

SIEMENS

SIMATIC HMI

Panel de operador TP 177A, TP 177B, OP 177B (WinCC flexible)

Instrucciones de servicio


Referencia: 6AV6691-1DG01-0AE1


Edición 08/2008
A5E01006613-03


Prólogo	
Vista general	1
Consignas de seguridad e indicaciones generales	2
Planificar el empleo	3
Montaje y conexión	4
Elementos de manejo e indicadores	5
Configurar el sistema operativo	6
Arranque de un proyecto	7
Manejar el proyecto	8
Manejar los avisos	9
Utilizar recetas	10
Mantenimiento y reparaciones	11
Datos técnicos	12
Anexo	A
Abreviaturas	B

Consignas de seguridad

Este manual contiene las informaciones necesarias para la seguridad personal así como para la prevención de daños materiales. Las informaciones para su seguridad personal están resaltadas con un triángulo de advertencia; las informaciones para evitar únicamente daños materiales no llevan dicho triángulo. De acuerdo al grado de peligro las consignas se representan, de mayor a menor peligro, como sigue.

 PELIGRO
Significa que, si no se adoptan las medidas preventivas adecuadas se producirá la muerte, o bien lesiones corporales graves.

 ADVERTENCIA
Significa que, si no se adoptan las medidas preventivas adecuadas puede producirse la muerte o bien lesiones corporales graves.

 PRECAUCIÓN
con triángulo de advertencia significa que si no se adoptan las medidas preventivas adecuadas, pueden producirse lesiones corporales.

PRECAUCIÓN
sin triángulo de advertencia significa que si no se adoptan las medidas preventivas adecuadas, pueden producirse daños materiales.

ATENCIÓN
significa que puede producirse un resultado o estado no deseado si no se respeta la consigna de seguridad correspondiente.


Si se dan varios niveles de peligro se usa siempre la consigna de seguridad más estricta en cada caso. Si en una consigna de seguridad con triángulo de advertencia se alarma de posibles daños personales, la misma consigna puede contener también una advertencia sobre posibles daños materiales.

Personal cualificado

El equipo/sistema correspondiente sólo deberá instalarse y operarse respetando lo especificado en este documento. Sólo está autorizado a intervenir en este equipo el **personal cualificado**. En el sentido del manual se trata de personas que disponen de los conocimientos técnicos necesarios para poner en funcionamiento, conectar a tierra y marcar los aparatos, sistemas y circuitos de acuerdo con las normas estándar de seguridad.

Uso conforme

Considere lo siguiente:

 ADVERTENCIA
El equipo o los componentes del sistema sólo se podrán utilizar para los casos de aplicación previstos en el catálogo y en la descripción técnica, y sólo asociado a los equipos y componentes de Siemens y de tercera que han sido recomendados y homologados por Siemens. El funcionamiento correcto y seguro del producto presupone un transporte, un almacenamiento, una instalación y un montaje conforme a las prácticas de la buena ingeniería, así como un manejo y un mantenimiento rigurosos.

Marcas registradas

Todos los nombres marcados con ® son marcas registradas de Siemens AG. Los restantes nombres y designaciones contenidos en el presente documento pueden ser marcas registradas cuya utilización por terceros para sus propios fines puede violar los derechos de sus titulares.

Exención de responsabilidad

Hemos comprobado la concordancia del contenido de esta publicación con el hardware y el software descritos. Sin embargo, como es imposible excluir desviaciones, no podemos hacernos responsable de la plena concordancia. El contenido de esta publicación se revisa periódicamente; si es necesario, las posibles las correcciones se incluyen en la siguiente edición.

Prólogo

Finalidad de las instrucciones de servicio

Estas instrucciones de servicio contienen las informaciones que exige la norma DIN EN 62079 de documentación de maquinaria. Estas informaciones se refieren al panel de operador, su lugar de instalación, transporte, almacenamiento, montaje, uso y mantenimiento.

Estas instrucciones de servicio están dirigidas a:

- Usuarios
- Técnicos de puesta en marcha
- Servicio técnico
- Técnicos de mantenimiento

Sobre todo es importante leer el capítulo "Consignas de seguridad e indicaciones generales"

La ayuda en pantalla integrada en WinCC flexible, el WinCC flexible Information System, contiene informaciones más detalladas. El "WinCC flexible Information System" incluye instrucciones, ejemplos e información de referencia en formato electrónico.

Conocimientos básicos necesarios

Para una mejor comprensión del contenido de las instrucciones de servicio, se requieren conocimientos generales en los campos de la automatización y de la comunicación de procesos.

Además, es necesario estar familiarizado con el uso de ordenadores y tener conocimientos de los sistemas operativos de Microsoft.

Objeto de las instrucciones de servicio

Estas instrucciones de servicio son aplicables a los paneles de operador TP 177A, TP 177B y OP 177B en combinación con el paquete de software WinCC flexible.

Catalogación en el conjunto de la documentación

Estas instrucciones de servicio forman parte de la documentación de SIMATIC HMI. A continuación se ofrece una visión general de la documentación de SIMATIC HMI.

Manuales de usuario

- WinCC flexible Micro
 - Describe los conceptos básicos de configuración con el sistema de ingeniería WinCC flexible Micro.
- WinCC flexible Compact/Standard/Advanced
 - Describe los conceptos básicos de la configuración con los sistemas de ingeniería WinCC flexible Compact/WinCC flexible Standard/WinCC flexible Advanced.
- WinCC flexible Runtime
 - Describe la puesta en marcha y el manejo del proyecto runtime en un PC.
- WinCC flexible Migration
 - Describe cómo convertir un proyecto ProTool existente a WinCC flexible.
 - Describe cómo convertir un proyecto WinCC existente a WinCC flexible.
 - Describe cómo convertir un proyecto ProTool cambiando de panel de operador, p. ej. del OP3 al OP 73, o bien del OP7 al OP 77B.
 - Describe cómo convertir un proyecto ProTool cambiando de un equipo gráfico a un equipo con Windows CE.
- Comunicación
 - Comunicación (1ª parte) describe la conexión del panel de operador a controladores de la gama SIMATIC.
 - Comunicación (2ª parte) describe la conexión del panel de operador a controladores no Siemens.

Instrucciones de servicio

- Instrucciones de servicio de los paneles de operador SIMATIC
 - OP 73, OP 77A, OP 77B
 - TP 170micro, TP 170A, TP 170B, OP 170B
 - OP 73micro, TP 177micro
 - TP 177A, TP 177B, OP 177B
 - TP 270, OP 270
 - MP 270B
 - MP 277
 - MP 370
 - MP 377
- Instrucciones de servicio de los paneles de operador móviles SIMATIC
 - Mobile Panel 170
 - Mobile Panel 177
 - Mobile Panel 277
- Instrucciones de servicio (compactas) de los paneles de operador SIMATIC
 - OP 77B
 - Mobile Panel 170
 - Mobile Panel 177

Getting Started

- WinCC flexible para principiantes

Utilizando un proyecto de ejemplo, ofrece una introducción paso a paso a los conceptos básicos para configurar las imágenes, los avisos, las recetas y la navegación de imágenes.
- WinCC flexible para expertos

Utilizando un proyecto de ejemplo, ofrece una introducción paso a paso a los conceptos básicos para configurar los ficheros, los informes de proyecto, los scripts, la administración de usuarios, los proyectos multilingües y la integración en STEP 7.
- WinCC flexible – Opciones

Utilizando un proyecto de ejemplo, ofrece una introducción paso a paso a los conceptos básicos para configurar las opciones de WinCC flexible Sm@rtServices, Sm@rtAccess y OPC-Server.

Disponibilidad online

Encontrará documentación técnica en formato PDF para productos SIMATIC y sistemas SIMATIC en distintos idiomas:

- SIMATIC Guide Documentación técnica:
["http://www.automation.siemens.com/simatic/portal/html_00/techdoku.htm"](http://www.automation.siemens.com/simatic/portal/html_00/techdoku.htm)

Convenciones

Los nombres del software de configuración y del software runtime se distinguen como se indica a continuación:

- Por ejemplo, "WinCC flexible 2008" se utiliza para designar el software de configuración. En términos generales se utiliza la designación "WinCC flexible". El nombre completo (p. ej. "WinCC flexible 2008") se utiliza siempre que se deba distinguir de otra versión del software de programación.
- "WinCC flexible Runtime" se utiliza para designar el software runtime que se ejecuta en los paneles de operador.

El nombre "TP 177B" es el nombre genérico que abarca los siguientes paneles de operador:

- TP 177B 4"
- TP 177B 6"

Las siguientes maneras de resaltar los textos pretenden facilitar la lectura de las instrucciones de servicio:

Representación	Ámbito de validez
"Agregar imagen"	<ul style="list-style-type: none">• Los términos que aparecen en la interfaz de usuario, p. ej. los nombres de los cuadros de diálogo, de las fichas, botones y comandos de menú.• Introducciones obligatorias, p. ej. valores límite, valores de variables, etc.• Indicación de rutas
"Archivo > Edición"	Secuencias de manejo, p. ej., comandos de menú, comandos de menús contextuales.
<F1>, <Alt+P>	Manejo del teclado

También deberán tenerse en cuenta las notas resaltadas de las siguiente forma:

Nota

Las notas contienen información importante acerca del producto, del uso del producto o de una parte de la documentación que se debe resaltar de manera especial.

Marcas

Los nombres marcados con ® son marcas registradas de Siemens AG. Los restantes nombres que aparecen en esta documentación pueden ser marcas registradas cuyo uso por terceros puede violar los derechos de sus titulares.

- HMI®
- SIMATIC®
- SIMATIC HMI®
- SIMATIC ProTool®
- SIMATIC WinCC®
- SIMATIC WinCC flexible®
- SIMATIC TP 177A®
- SIMATIC TP 177B®
- SIMATIC OP 177B®

Representaciones y sucursales

Para más información sobre los productos descritos en el manual, contacte con el representante de Siemens en las representaciones y sucursales de su localidad.

Para encontrar a su persona de contacto, visite la web:

["http://www.siemens.com/automation/partner"](http://www.siemens.com/automation/partner)

Centros de formación

Para facilitar a nuestros clientes el aprendizaje de los sistemas de automatización, Siemens AG ofrece cursos de formación. Rogamos dirigirse al centro de formación más próximo o directamente a la central en Alemania, 90327 Nürnberg.

Teléfono: +49 (911) 895-3200

Internet: ["http://www.sitrain.com"](http://www.sitrain.com)

Technical Support

Puede dirigirse al servicio de asistencia técnica de todos los productos A&D:

Formulario web para el Support Request

["http://www.siemens.de/automation/support-request"](http://www.siemens.de/automation/support-request)

Teléfono: + 49 180 5050 222

Fax: + 49 180 5050 223

Para más información sobre el Technical Support, visite la página web

["http://www.siemens.com/automation/support-request"](http://www.siemens.com/automation/support-request)

Service & Support en Internet

El Service & Support le ofrece, a través de sus servicios online, información adicional muy completa sobre los productos SIMATIC en ["http://support.automation.siemens.com"](http://support.automation.siemens.com):

- El Newsletter con informaciones actuales sobre los productos
- Numerosos documentos disponibles a través de nuestra búsqueda en Service & Support
- Un foro en el que usuarios y expertos de todo el mundo intercambian experiencias
- Informaciones actuales de los productos, FAQs y descargas
- La persona de contacto de Automation & Drives de su localidad
- Bajo la rúbrica "Servicios" encontrará información sobre el servicio técnico más próximo, sobre reparaciones, repuestos, etc.

Índice

	Prólogo	3
1	Vista general.....	15
1.1	Descripción del producto	15
1.2	Estructura del panel de operador TP 177A	16
1.3	Estructura del panel de operador TP 177B 6"	17
1.4	Componentes del panel de operador TP 177B 4"	19
1.5	Estructura del panel de operador OP 177B.....	20
1.6	Accesorios.....	22
1.7	Otros	22
1.8	Funcionalidad con WinCC flexible	23
1.9	Opciones de software	26
1.10	Comunicación con el TP 177A.....	26
1.11	Comunicación del TP 177B y el OP 177B	27
2	Consignas de seguridad e indicaciones generales	29
2.1	Notas de seguridad.....	29
2.2	Normas y homologaciones	30
2.3	Notas de uso	33
2.4	Compatibilidad electromagnética.....	36
2.5	Condiciones de transporte y almacenamiento.....	38
3	Planificar el empleo	39
3.1	Indicaciones para el montaje	39
3.2	Posiciones de montaje y modo de sujeción.....	41
3.3	Preparar el montaje	43
3.4	Datos sobre los ensayos de aislamiento, clase y grado de protección.....	45
3.5	Tensiones nominales	45
4	Montaje y conexión.....	47
4.1	Revisar el contenido del embalaje.....	47
4.2	Montar el panel de operador.....	47
4.3	Conectar el panel de operador	50
4.3.1	Puertos del TP 177A.....	51
4.3.2	Interfaces del TP 177B 4"	51
4.3.3	Interfaces del TP 177B 6"	52
4.3.4	Puertos del OP 177B	52

4.3.5	Conexión de equipotencialidad	53
4.3.6	Conectar la fuente de alimentación	55
4.3.7	Conexión de la fuente de alimentación ininterrumpible en el TP 177B 4"	58
4.3.8	Conectar el autómata	58
4.3.9	Conexión del PC de ingeniería	61
4.3.10	Conexión de dispositivos USB en el TP 177B y OP 177B	65
4.3.11	Conexión de una impresora al TP 177B y OP 177B	66
4.4	Conectar y comprobar el panel de operador	68
5	Elementos de manejo e indicadores	71
5.1	Elementos de manejo en la parte frontal	71
5.2	Utilización de una tarjeta de memoria en el TP 177B 6" y OP 177B	73
5.3	Uso de la tarjeta de memoria en el TP 177B 4"	76
5.4	Rotulación de las teclas de función en el TP 177B 4" y OP 177B	78
6	Configurar el sistema operativo	81
6.1	Configurar el sistema operativo del TP 177A	81
6.1.1	Vista general	81
6.1.2	Control Panel	82
6.1.2.1	Vista general	82
6.1.2.2	Modificar la configuración de la pantalla	84
6.1.2.3	Visualizar informaciones acerca del panel de operador	86
6.1.2.4	Calibrar la pantalla táctil	87
6.1.2.5	Visualizar las informaciones de licencia	89
6.1.2.6	Modificar las propiedades de la contraseña	89
6.1.2.7	Modificar la configuración MPI/DP	91
6.1.2.8	Configurar el protector de pantalla	92
6.1.2.9	Parametrizar el canal de datos	93
6.2	Configuración del sistema operativo del TP 177B 6" y OP 177B	96
6.2.1	Descripción general	96
6.2.2	Control Panel	98
6.2.2.1	Descripción general	98
6.2.2.2	Realizar entradas con el teclado de pantalla	100
6.2.2.3	Configurar el teclado de pantalla	101
6.2.2.4	Configurar la repetición de caracteres del teclado de pantalla	102
6.2.2.5	Configurar el doble clic en la pantalla táctil	104
6.2.2.6	Crear una copia de seguridad y restablecer los datos del proyecto mediante una tarjeta de memoria	105
6.2.2.7	Ajustar la fecha y hora	108
6.2.2.8	Crear un backup de las entradas del Registro	109
6.2.2.9	Modificar el contraste de la pantalla	111
6.2.2.10	Visualizar informaciones acerca del panel de operador	112
6.2.2.11	Calibrar la pantalla táctil	113
6.2.2.12	Modificar las propiedades de la contraseña	115
6.2.2.13	Modificar la configuración de la impresora	116
6.2.2.14	Modificar la configuración regional	118
6.2.2.15	Modificar la configuración MPI/PROFIBUS DP	119
6.2.2.16	Configurar el tiempo de retardo	122
6.2.2.17	Configurar el protector de pantalla	124
6.2.2.18	Mostrar las informaciones del sistema	125
6.2.2.19	Parametrizar el canal de datos	126
6.2.2.20	Vista general del funcionamiento en red	129
6.2.2.21	Configurar el nombre de equipo del panel de operador	131

6.2.2.22	Activar la conexión directa	132
6.2.2.23	Modificar la configuración de la red	133
6.2.2.24	Modificar los datos de inicio de sesión	135
6.2.2.25	Modificar la configuración de Internet	136
6.3	Configurar el sistema operativo del TP 177B 4"	138
6.3.1	Loader	138
6.3.2	Configurar y desactivar el SecureMode	140
6.3.3	Control Panel	141
6.3.3.1	Sinopsis	141
6.3.3.2	Abrir el Control Panel	142
6.3.3.3	Referencia de las funciones	142
6.3.3.4	Posibilidades de manejo del Control Panel	144
6.3.3.5	Manejo del Control Panel con la pantalla táctil	144
6.3.4	Modificar los ajustes del manejo	146
6.3.4.1	Configurar el teclado de pantalla	146
6.3.4.2	Configurar la repetición de caracteres	147
6.3.4.3	Configurar el doble clic	148
6.3.4.4	Calibrar la pantalla táctil	150
6.3.5	Cambiar la protección por contraseña	151
6.3.6	Modificar los ajustes del panel de operador	153
6.3.6.1	Ajustar fecha y hora	153
6.3.6.2	Modificar la configuración regional	155
6.3.6.3	Crear un backup de las entradas del Registro	156
6.3.6.4	Modificar la configuración de la pantalla	157
6.3.6.5	Configurar el protector de pantalla	158
6.3.6.6	Modificar la configuración de la impresora	160
6.3.6.7	Reiniciar el panel de operador	162
6.3.6.8	Visualizar información acerca del panel de operador	164
6.3.6.9	Visualizar las propiedades del sistema	165
6.3.6.10	Visualizar la distribución de la memoria	166
6.3.6.11	Activar administración de memoria	167
6.3.7	Configurar la ubicación	168
6.3.8	Ajustar el tiempo de retardo	169
6.3.9	Habilitar PROFINET IO	170
6.3.10	Modificar la configuración de la transferencia	172
6.3.10.1	Parametrizar el canal de datos	172
6.3.10.2	Modificar la configuración MPI/PROFIBUS DP	175
6.3.11	Funcionamiento en red	178
6.3.11.1	Sinopsis	178
6.3.11.2	Asignar el nombre de equipo del panel de operador	180
6.3.11.3	Modificar la configuración de la red	181
6.3.11.4	Modificar los datos de inicio de sesión	183
6.3.11.5	Modificar la configuración del correo electrónico	184
6.3.11.6	Importar y borrar certificados	185
6.3.12	Copia de seguridad y restauración	186
6.3.12.1	Guardar en soporte de memoria externo (copia de seguridad)	186
6.3.12.2	Restaurar un soporte de memoria externo (Restore)	188
6.3.13	Configurar una fuente de alimentación ininterrumpida	190
7	Arranque de un proyecto	193
7.1	Vista general	193
7.1.1	Configurar el modo de operación	195
7.1.2	Reutilizar proyectos existentes	196
7.1.3	Posibilidades de transferir datos	197
7.2	Transferencia	198

7.2.1	Vista general	198
7.2.2	Iniciar la transferencia manualmente	199
7.2.3	Iniciar la transferencia automáticamente	200
7.2.4	Comprobar el proyecto.....	202
7.3	Crear una copia de seguridad y restablecer datos	203
7.3.1	Vista general	203
7.3.2	Crear una copia de seguridad y restablecer datos mediante WinCC flexible	204
7.3.3	Crear una copia de seguridad y restablecer datos mediante ProSave	206
7.4	Actualización del sistema operativo del TP 177A, TP 177B 6" y OP 177B.....	208
7.4.1	Vista general	208
7.4.2	Restablecimiento de la configuración de fábrica	209
7.4.3	Actualización del sistema operativo con WinCC flexible	209
7.4.4	Actualización del sistema operativo con ProSave	211
7.5	Actualización del sistema operativo del TP 177B 4".....	212
7.5.1	Descripción general	212
7.5.2	Restablecer la configuración de fábrica.....	213
7.5.3	Actualizar el sistema operativo con WinCC flexible.....	214
7.5.4	Actualizar el sistema operativo con ProSave.....	215
7.5.5	Restablecer la configuración de fábrica con WinCC flexible	216
7.5.6	Restablecer la configuración de fábrica con ProSave	218
7.6	Instalar y desinstalar opciones.....	221
7.6.1	Vista general	221
7.6.2	Instalar y desinstalar opciones con WinCC flexible	221
7.6.3	Instalar y desinstalar opciones con ProSave	222
7.7	Transferir y retransferir claves de licencia	224
7.7.1	Descripción general	224
7.7.2	Transferir y retransferir claves de licencia	225
8	Manejar el proyecto	227
8.1	Manejar un proyecto en el TP 177A	227
8.1.1	Vista general	227
8.1.2	Configurar el idioma del proyecto	229
8.1.3	Entradas y ayuda dentro de un proyecto	230
8.1.3.1	Vista general	230
8.1.3.2	Introducir y modificar valores numéricos	231
8.1.3.3	Introducir y modificar valores alfanuméricos.....	233
8.1.3.4	Introducir y modificar valores simbólicos	235
8.1.3.5	Introducir y modificar la fecha y la hora	236
8.1.3.6	Visualizar el texto de ayuda	236
8.1.4	Seguridad en el proyecto	237
8.1.4.1	Vista general	237
8.1.4.2	Iniciar la sesión	239
8.1.4.3	Cerrar la sesión.....	240
8.1.4.4	Crear un usuario	241
8.1.4.5	Modificar los datos de usuarios	242
8.1.4.6	Borrar un usuario	243
8.1.5	Cerrar el proyecto	244
8.1.6	Controlar la visualización de curvas	244
8.1.6.1	Resumen.....	244
8.1.6.2	Controlar la visualización de curvas	245
8.2	Manejar un proyecto en el TP 177B y el OP 177B.....	246
8.2.1	Vista general	246
8.2.2	Rotulación de las teclas del TP 177B 4" y OP 177B	248

8.2.3	Teclas directas	249
8.2.4	Configurar el idioma del proyecto	250
8.2.5	Entradas y ayuda dentro de un proyecto	250
8.2.5.1	Vista general	250
8.2.5.2	Introducir valores numéricos en el TP 177A, TP 177B y OP 177B	252
8.2.5.3	Introducir valores alfanuméricos en el TP 177A, TP 177B 6" y OP 177B	254
8.2.5.4	Introducir valores alfanuméricos en el TP 177B 4"	256
8.2.5.5	Introducir y modificar valores simbólicos	258
8.2.5.6	Introducir la fecha y la hora	258
8.2.5.7	Visualizar el texto de ayuda	259
8.2.6	Manejar el indicador	260
8.2.7	Accionar el interruptor	261
8.2.8	Manejar el deslizador	262
8.2.9	Manejar la vista "Estado/forzar"	263
8.2.10	Manejar la vista Sm@rtClient	265
8.2.11	Manejar curvas	267
8.2.11.1	Vista general	267
8.2.11.2	Manejar la visualización de curvas	268
8.2.12	Seguridad en el proyecto	269
8.2.12.1	Vista general	269
8.2.12.2	Iniciar la sesión	271
8.2.12.3	Cerrar la sesión	272
8.2.12.4	Crear un usuario	273
8.2.12.5	Modificar los datos de usuarios	274
8.2.12.6	Borrar un usuario	276
8.2.13	Cerrar el proyecto	278
9	Manejar los avisos	279
9.1	Manejar los avisos en el TP 177A	279
9.1.1	Vista general	279
9.1.2	Visualizar los avisos	280
9.1.3	Acusar un aviso	282
9.1.4	Editar un aviso	283
9.2	Manejar avisos en el TP 177B y el OP 177B	284
9.2.1	Vista general	284
9.2.2	Visualizar los avisos	285
9.2.3	Acusar un aviso	288
9.2.4	Editar un aviso	289
10	Utilizar recetas	291
10.1	Vista general	291
10.2	Estructura de una receta	292
10.3	Recetas en el proyecto	294
10.4	Visualizar una receta	296
10.5	Valores de recetas en el panel de operador y en el autómeta	299
10.6	Utilizar la vista de recetas ampliada	300
10.6.1	Sinopsis	300
10.6.2	Crear un registro de receta	302
10.6.3	Editar un registro de receta	303
10.6.4	Borrar un registro de receta	304
10.6.5	Sincronizar variables en el TP 177B y OP 177B	305
10.6.6	Leer un registro de receta del autómeta	306
10.6.7	Transferir un registro de receta al autómeta	307

10.7	Utilizar la vista de recetas simple.....	308
10.7.1	Sinopsis.....	308
10.7.2	Crear un registro de receta	310
10.7.3	Editar un registro de receta.....	311
10.7.4	Borrar un registro de receta	312
10.7.5	Leer un registro de receta del autómata.....	313
10.7.6	Transferir un registro de receta al autómata.....	314
10.8	Exportar registros de receta en el TP 177B y OP 177B	315
10.9	Importar registros de receta en el TP 177B y OP 177B	316
11	Mantenimiento y reparaciones.....	317
11.1	Mantenimiento y puesta a punto.....	317
11.1.1	Mantenimiento y cuidado	317
11.1.2	Imagen de limpieza en el TP 177A y TP 177B 6".....	318
11.1.3	Lámina protectora	318
11.1.4	Cubierta protectora del TP 177A y TP 177B 6".....	319
11.2	Reparación y repuestos	323
12	Datos técnicos	325
12.1	Croquis acotados del TP 177B 4".....	325
12.2	Croquis acotados del TP 177A y TP 177B 6".....	326
12.3	Dibujos a escala del OP 177B	327
12.4	Datos técnicos del TP 177A.....	328
12.5	Datos técnicos del TP 177B 4".....	329
12.6	Datos técnicos del TP 177B 6".....	330
12.7	Datos técnicos del OP 177B	331
12.8	Descripción de los puertos.....	332
12.8.1	Fuente de alimentación.....	332
12.8.2	X10/IF 1B (RS 422/RS 485).....	332
12.8.3	X20 (USB).....	333
12.8.4	X1 (PROFINET)	333
A	Anexo	335
A.1	Directiva ESD.....	335
A.2	Avisos del sistema	337
B	Abreviaturas	365
	Glosario	367
	Índice alfabético.....	373

Vista general

1.1 Descripción del producto

Campo de aplicación ampliado – con los Touch Panel TP 177A, TP 177B y OP 177B

Los paneles de la gama 177 constituyen un avance de los paneles de operador ya conocidos de la gama 170. Los nuevos paneles TP 177A, TP 177B y OP 177B permiten utilizar de forma aún más eficiente los proyectos basados en textos o gráficos para realizar tareas de manejo y visualización simples o medianas en máquinas e instalaciones. Los proyectos configurados con caracteres asiáticos o cirílicos se pueden utilizar de la forma habitual. El montaje vertical del TP 177A y el búfer de aviso no volátil del TP 177B ofrecen campos de aplicación adicionales. Además, dependiendo de la versión, el TP 177B y el OP 177B disponen de puertos de conexión a redes PROFIBUS y PROFINET.

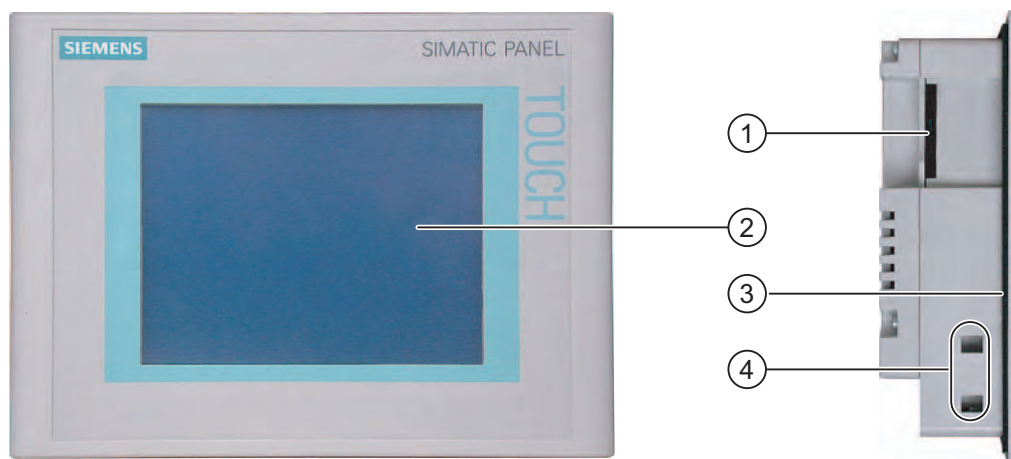
El TP 177B 4" se caracteriza por un display TFT de 4,3" en formato widescreen o pantalla ancha. Así, el panel de operador dispone de aproximadamente una superficie un 25 % mayor que los displays comparables en formato 4:3. Además, el panel de operador dispone de cuatro teclas de función con feedback táctil. Junto con el manejo táctil intuitivo ofrece una máxima eficiencia de operación. Para almacenar los datos el TP 177B 4" no sólo es apto para tarjetas MMC, sino también para las tarjetas SD y los sticks de memoria USB.

El OP 177B se caracteriza por una propiedad adicional. Este panel se puede manejar no sólo con el teclado de membrana, sino también con la pantalla táctil estándar. Es posible configurar que las teclas de función conmuten a teclas del sistema específicas.

Los paneles de operador TP 177A, TP 177B y OP 177B se caracterizan por su breve tiempo de puesta en marcha, el gran tamaño de su memoria de trabajo y su elevado rendimiento, habiéndose optimizado para proyectos basados en WinCC flexible.

1.2 Estructura del panel de operador TP 177A

Vistas frontal y lateral

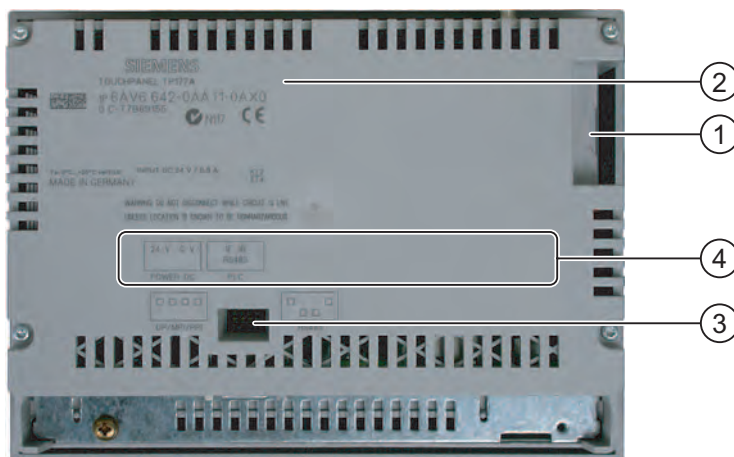


- ① Esta abertura responde a necesidades constructivas; no es una ranura para una tarjeta de memoria
- ② Display/Pantalla táctil
- ③ Junta de montaje
- ④ Escotadura para mordazas de fijación

Vista inferior



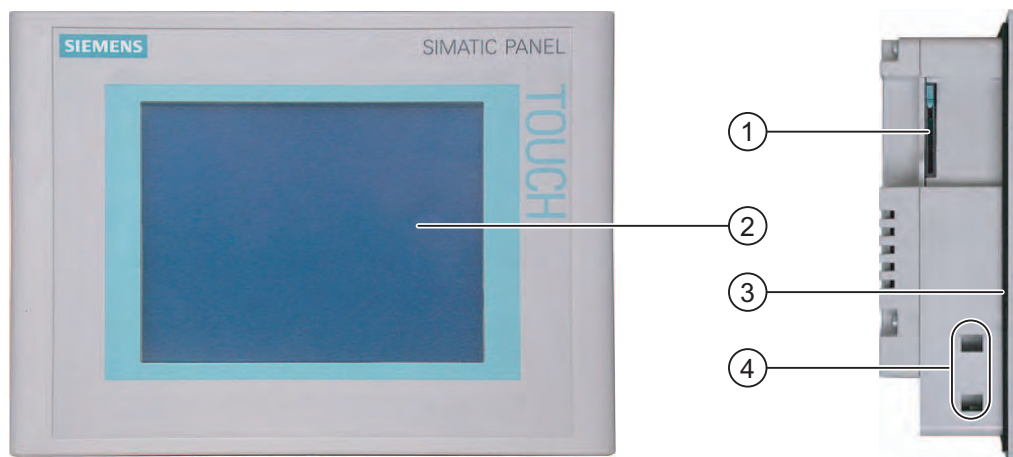
Vista posterior



- ① Esta abertura responde a necesidades constructivas; no es una ranura para una tarjeta de memoria
- ② Placa de características
- ③ Interruptor DIL
- ④ Nombre del puerto

1.3 Estructura del panel de operador TP 177B 6"

Vistas frontal y lateral



- ① Ranura para una MultiMediaCard
- ② Display/Pantalla táctil
- ③ Junta de montaje
- ④ Escotadura para mordazas de fijación

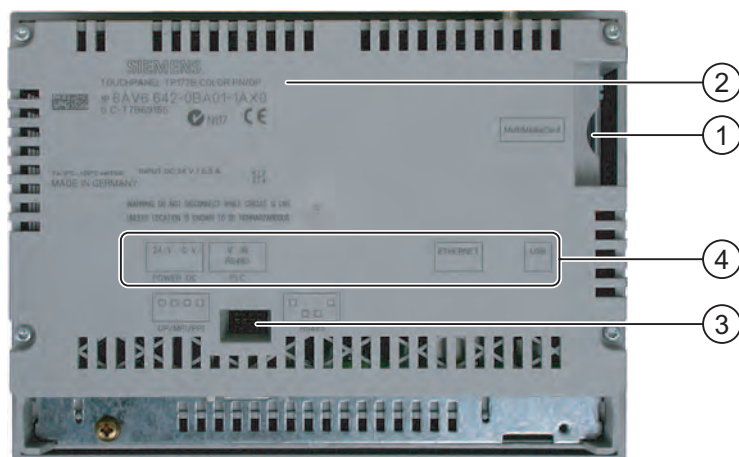
Vista inferior de un TP 177B 6" DP



Vista inferior de un TP 177B 6" PN/DP



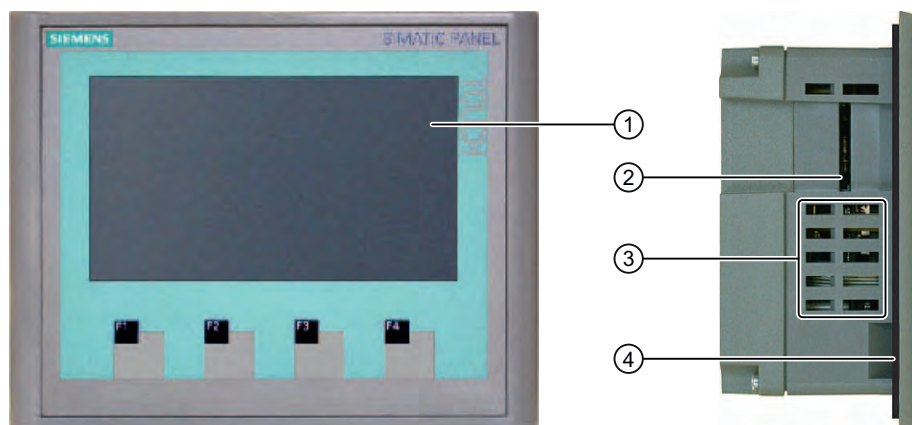
Vista posterior



- ① Ranura para una MultiMediaCard
- ② Placa de características
- ③ Interruptor DIL
- ④ Nombre del puerto

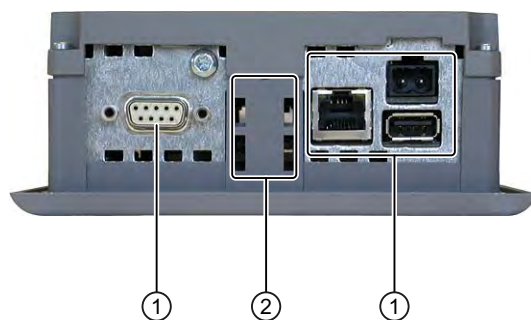
1.4 Componentes del panel de operador TP 177B 4"

Vistas frontal y lateral



- ① Display/Pantalla táctil
- ② Ranura para una MultiMedia/SecureDigital Card
- ③ Escotadura para mordazas de fijación
- ④ Junta de montaje

Vista inferior



- ① Interfaces
- ② Escotadura para mordazas de fijación

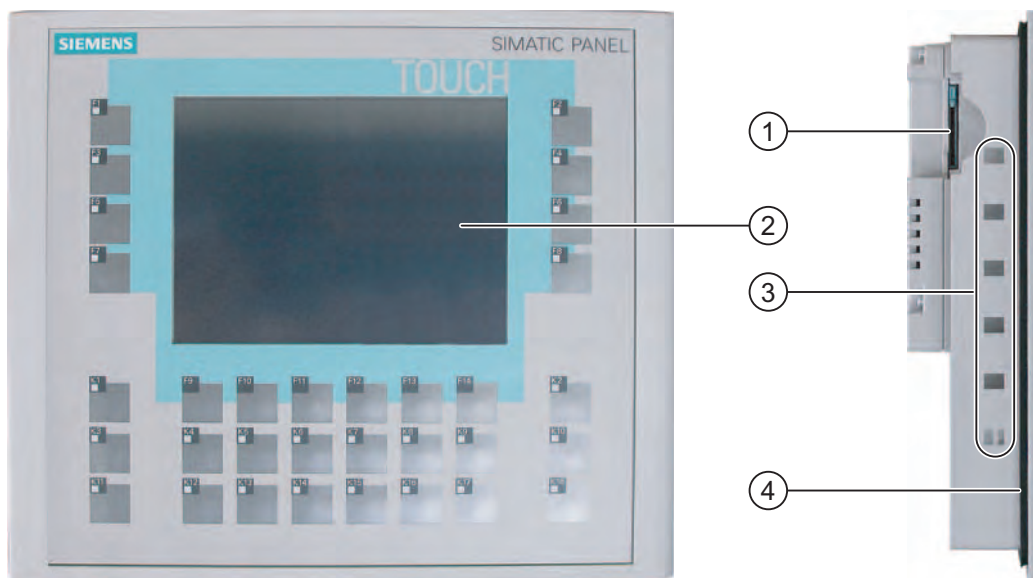
Vista posterior



- ① Ranura para una MultiMedia/SecureDigital Card
- ② Placa de características
- ③ Interruptor DIL
- ④ Nombre del puerto

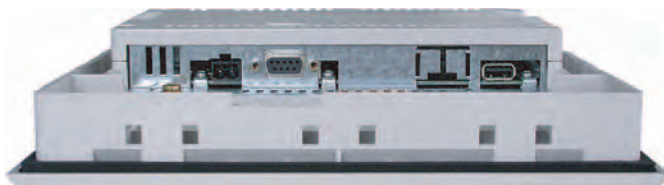
1.5 Estructura del panel de operador OP 177B

Vistas frontal y lateral

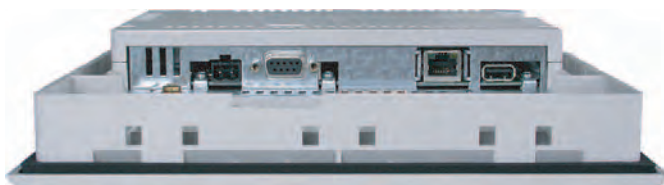


- ① Ranura para una MultiMediaCard
- ② Display/Pantalla táctil
- ③ Escotaduras para sensores
- ④ Junta de montaje

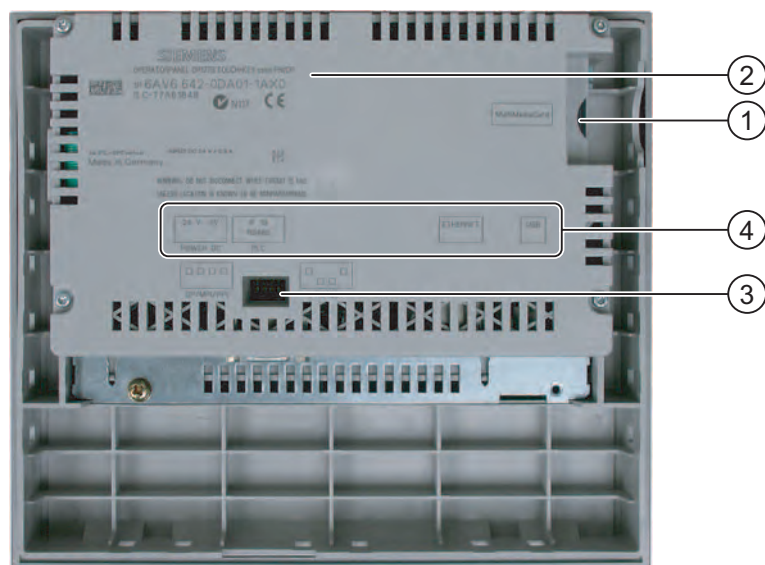
Vista inferior del OP 177B DP



Vista inferior del OP 177B PN/DP



Vista posterior



- ① Ranura para una MultiMediaCard
- ② Placa de características
- ③ Interruptor DIL
- ④ Nombre del puerto

1.6 Accesorios

Paquete adjunto

El paquete adjunto contiene lo siguiente:

- Para la fuente de alimentación: una regleta macho
- Para el montaje del TP 177A, TP 177B 6" y del OP 177B: Mordazas de fijación de plástico
- Para el montaje del TP 177B 4": Mordazas de fijación de metal

El paquete adjunto puede contener documentos adicionales.

1.7 Otros

Convertidor RS 422-RS 232

El convertidor es necesario para conectar un controlador SIMATIC S5 y controladores de otros fabricantes. Conecte el convertidor RS 422-RS 232 a la interfaz RS422/RS 485. El convertidor convierte las señales de entrada a señales RS-232.

El convertidor no va incluido en el suministro del panel de operador. El convertidor puede pedirse por separado (nº de referencia: 6AV6 671-8XE00-0AX0).

Cable PC/PPI

El cable PC/PPI se requiere en el TP 177A, TP 177B 6" y OP 177B para actualizar el sistema operativo con restablecimiento de la configuración de fábrica. Además el cable puede utilizarse en el TP 177B y OP 177B para transferir. Conecte el cable PC/PPI a la interfaz RS422/RS 485. El cable convierte las señales de entrada a señales RS-232.

El cable no está incluido en el volumen de suministro del panel de operador. El cable puede pedirse por separado (nº de referencia: 6ES7 901-3CB30-0XA0).

Nota

Si durante la actualización del sistema operativo se interrumpiera la comunicación, ajuste una velocidad de transferencia menor. Si utiliza tasas de bits elevadas, deberá utilizar un cable PC/PPI de la versión 3 o superior. La versión del cable está impresa en el mismo. P. ej. "E-Stand 3" corresponde a la versión 3.

Adaptador acodado de 90°

Para el montaje en espacios reducidos, p. ej. al montar el TP 177A en vertical, es posible conectar un adaptador acodado a la interfaz RS 422/RS 485.

El adaptador no está incluido en el volumen de suministro del panel de operador. El adaptador puede pedirse por separado (nº de referencia: 6AV6 671-8XD00-0XA0).

Conector de bus PROFIBUS

Se recomienda utilizar conectores de bus PROFIBUS rectos. Los conectores no se incluyen en el volumen de suministro del panel de operador. Los conectores pueden pedirse por separado (nº de referencia: 6GK1 500-0FC10).

Tarjeta de memoria

Utilice sólo las tarjetas de memoria SD o MultiMediaCards probadas y autorizadas por Siemens AG para el panel de operador en cuestión.

Lámina protectora

Para los paneles de operador se dispone de una lámina protectora. La lámina protectora adecuada se puede pedir con las referencias siguientes:

- TP 177A, TP 177B 6", OP 177B: Referencia 6AV6 671-2XC00-0AX0
- TP 177B 4": Referencia 6AV6 671-2EC00-0AX0

Juego de tapas de protección

Para los paneles de operador TP 177A y TP 177B 6" se dispone de un juego de fundas de protección (nº de referencia: 6AV6 574-1AE00-4AX0).

1.8 Funcionalidad con WinCC flexible

Generalidades

Las siguientes tablas muestran los objetos que pueden estar integrados en un proyecto para un TP 177A, TP 177B y OP 177B.

Nota

Los valores indicados son valores máximos para los distintos objetos. No es posible utilizar los valores máximos para todos los objetos, ya que la memoria disponible del panel de operador está limitada. Para más información sobre cómo calcular los límites del sistema, consulte la Ayuda en pantalla de WinCC flexible.

Avisos

Objeto	Especificación	TP 177A	TP 177B	OP 177B
Aviso	Cantidad de avisos de bit	1000	2000	
	Cantidad de avisos analógicos	15	50	
	Longitud del texto de aviso	80 caracteres		
	Cantidad de variables en un aviso	máx. 8		
	Indicación	Vista de avisos, ventana de avisos		
	Acusar alarmas individuales	sí		
	Acuse simultáneo de varias alarmas (acuse general)	sí	16 grupos de acuse	
	Editar un aviso	sí		
	Indicador de avisos	sí		
Búfer de avisos	Comportamiento de la memoria	volátil	remanente	
	Capacidad del búfer de avisos	256 avisos		
	Eventos de avisos simultáneos	máx. 64		
	Visualizar avisos	sí		
	Borrar búfer de avisos	sí		
	Imprimir aviso por líneas	no	sí	

Variables, valores, listas y funciones de cálculo

Objeto	Especificación	TP 177A	TP 177B	OP 177B
Variable	Cantidad	500	1000	
Vigilancia de límites	Entrada/salida	sí		
Escala lineal	Entrada/salida	sí		
Lista de textos	Cantidad	300		

Imágenes

Objeto	Especificación	TP 177A	TP 177B	OP 177B
Imagen	Cantidad	250	500	
	Campos por imagen	30	50	
	Variables por imagen	30	50	
	Objetos complejos por imagen (p. ej. barras)	5		
	Plantilla	sí		

Recetas

Objeto	Especificación	TP 177A	TP 177B	OP 177B
Receta	Cantidad	5	100	
	Registros por receta	20	200	
	Entradas por receta	20	200	
	Imágenes de receta	no	sí	

Textos de ayuda

Objeto	Especificación	TP 177A	TP 177B	OP 177B
Texto de ayuda	Longitud (cantidad de caracteres)	320		
	para avisos	sí		
	para imágenes	sí		
	para objetos de imagen (p. ej. campos ES)	sí		

Funciones complementarias

Objeto	Especificación	TP 177A	TP 177B	OP 177B
Configuración de la pantalla	Calibrado de la pantalla táctil	sí		
	Regulación del contraste ¹⁾	sí		
	Regulación del brillo ²⁾	sí		
Protector de pantalla	-	sí		
Cambio de idioma	Cantidad de idiomas	5	16	
Objeto gráfico	Gráficos de vectores y píxeles	sí		
Visualización de curvas	Cantidad	25	50	
Curvas por visualización	Cantidad	4	8	
Planificador de tareas	Número de tareas	-	10	
Objeto de texto	Cantidad	1000	2500	
Seguridad	Cantidad de usuarios	100	50	
1) excepto en el TP 177B 4"				
2) sólo en el TP 177B 4"				

1.9 Opciones de software

Para el TP 177B y el OP 177B se dispone de las siguientes opciones de software:

- WinCC flexible /Sm@rtService

Con la opción Sm@rtService es posible acceder desde el panel de operador o el PC a un panel de operador remoto a través de Ethernet.

- WinCC flexible /Sm@rtAccess

Con la opción Sm@rtAccess es posible establecer la comunicación entre diferentes sistemas HMI.

Para el TP 177B 4" se dispone además de las siguientes opciones de software:

- Uninterruptable Powersupply (UPS) with USB support

Si se conecta una fuente de alimentación ininterrumpida, el panel de operador se desconectará de forma controlada tras un tiempo de puenteo en caso de un fallo de la alimentación. El TP 177B 4" admite módulos SITOP DC-USV conectados a través del puerto USB.

1.10 Comunicación con el TP 177A

Cantidad de conexiones

Acoplamiento	TP 177A
Cantidad en el MPI/PROFIBUS DP	4 (en el mismo bus)

Autómatas Siemens

La tabla siguiente muestra los autómatas Siemens utilizables, así como los correspondientes protocolos y perfiles.

Autómata	Protocolo/perfil	TP 177A
SIMATIC S7-200	PPI	sí
	MPI ¹⁾	sí
SIMATIC S7-300/400	MPI	sí
	PROFIBUS DP hasta 1,5 Mbaudios	sí
	PROFIBUS DP hasta 12 Mbit/s	no

- 1) Si debe utilizarse una velocidad de transferencia de 9,6 kbit/s, ajuste el perfil "DP" en WinCC flexible.

1.11 Comunicación del TP 177B y el OP 177B

Número de conexiones

Acoplamiento	TP 177B	OP 177B
Número en acoplamiento punto a punto	1	
Número en acoplamiento de bus	4 en el mismo bus	

Controladores Siemens

La tabla siguiente muestra los controladores Siemens utilizables, así como los correspondientes protocolos y perfiles.

Controlador	Protocolo/perfil	TP 177B 4" PN/DP	TP 177B 6" DP	TP 177B 6" PN/DP	OP 177B DP	OP 177B PN/DP
SIMATIC S7-300/400	MPI	sí	sí	sí	sí	sí
	PROFIBUS DP hasta 12 Mbit/s	sí	sí	sí	sí	sí
	PROFINET	sí	no	sí	no	sí
SIMATIC S5	PROFIBUS DP hasta 12 Mbit/s	sí	sí	sí	sí	sí
SIMATIC S7-200	PPI	sí	sí	sí	sí	sí
	MPI	sí	sí	sí	sí	sí
	PROFIBUS DP CPU 215	sí	sí	sí	sí	sí
	PROFIBUS DP estándar	sí	sí	sí	sí	sí
SIMATIC 500/505	NITP	sí ¹⁾	sí ¹⁾	sí ¹⁾	sí	sí
	PROFIBUS DP hasta 12 Mbit/s	sí	sí	sí	sí	sí

1) PROFINET IO debe estar bloqueado.

Controladores de terceros

La tabla siguiente muestra los controladores utilizables de terceros, así como los correspondientes protocolos y perfiles.

Controlador	Protocolo
Allen-Bradley Gamas de PLCs SLC500, SLC501, SLC502, SLC503, SLC504, SLC505, MicroLogix	<ul style="list-style-type: none"> • DF1 ^{1) 3) 4) 6)} • DH+ vía gateway DF1 (módulo KF2) ^{2) 3) 4) 6)} • DH485 vía gateway DF1 (a través del módulo KF3) ^{3) 4) 6)} • DH485
Allen-Bradley Gamas PLC 5/11, PLC5/20, PLC 5/30, PLC 5/40, PLC 5/40L, PLC 5/60, PLC 5/60L, PLC 5/80	<ul style="list-style-type: none"> • DF1 ^{4) 6)} • DH+ vía gateway DF1 (módulo KF2) ^{3) 4) 6)}
Allen Bradley Series de controladores ControlLogix 5500 (con 1756-ENBT) y CompactLogix 5300 (1769-L32E y 1769-L35E)	<ul style="list-style-type: none"> • Ethernet/IP ⁵⁾
GE Fanuc Automation Controladores 90-30, 90-70, 90-Micro	SNP ^{4) 6)}
LG Industrial Systems (Lucky Goldstar)/IMO Controladores GLOFA-GM/G4, G6, G7M	Dedicated communication ^{4) 6)}
Mitsubishi Electric Controladores MELSEC FX, MELSEC FX0	FX (Mitsubishi PG) ^{4) 6)}
Mitsubishi Melsec Controladores FX, A, Ans, Q, QnAS	Protocol 4 ^{4) 6)}
Modicon (Schneider Automation) Controladores Modicon 984, TSX Quantum y TSX Compact Controladores Quantum, Momentum, Premium y Micro Controladores Compact y 984 vía puente Ethernet	<ul style="list-style-type: none"> • Modbus RTU ^{3) 4) 6)} • Modbus TCP/IP (Ethernet) ⁵⁾
OMRON Controladores SYSMAC C, SYSMAC CV, SYSMAC CS1, SYSMAC alpha, CP	Hostlink/Multilink (SYSMAC Way) ^{4) 6)}
Telemecanique Controladores: <ul style="list-style-type: none"> • TSX 7 con P47 411 • TSX 7 con P47/67/87/107 420 • TSX 7 con P47/67/87/107 425 • Módulo TSX SCM 21.6 con las CPUs TSX 7 indicadas arriba • TSX 17 con módulo SCG 1161 • TSX 37 (Micro) • TSX 57 (Premium) 	Uni-Telway ^{4) 6)}

1) Válido para controladores SLC503, SLC504, SLC505, MicroLogix.

2) Válido para controladores SLC504 vía DF1.

3) Sólo con convertidor RS 422-RS 232 6AV6 671-8XE00-0AX0 (opcional)

4) PROFINET IO debe estar bloqueado.

5) No autorizado para TP 177B 6" DP ni OP 177B DP


6) En los "Transfer Settings", desactive bajo "Channel 1" la casilla de verificación "Remote Control".

2

Consignas de seguridad e indicaciones generales


2.1 Notas de seguridad

Trabajar en el armario eléctrico

 ADVERTENCIA
Equipo eléctrico abierto El panel de operador es un equipo eléctrico abierto. Por tanto, sólo puede montarse en carcasas o armarios eléctricos y manejarse desde su parte frontal. Sólo personal cualificado o autorizado puede acceder a la carcasa o el armario eléctrico en el que está montado el panel de operador, utilizando para ello una llave o herramienta. Tensión peligrosa Al abrir un armario eléctrico, quedan accesibles determinadas piezas que pueden llevar tensión peligrosa si se entra en contacto con ellas. Antes de abrir el armario, sepárelo de la corriente.

Áreas con peligro de explosión

La siguiente advertencia rige para el uso del panel de operador en áreas con peligro de explosión.


 ADVERTENCIA
Explosion Hazard Do not disconnect while circuit is live unless area is known to be non-hazardous. Substitution of components may impair suitability for Class I, Division 2 or Zone 2.

Radiación de alta frecuencia

ATENCIÓN
Situaciones no previstas durante el funcionamiento La radiación de alta frecuencia, p. ej., de teléfonos móviles, puede ocasionar situaciones no deseadas durante el funcionamiento del equipo.

2.2 Normas y homologaciones

Homologaciones válidas

 PRECAUCIÓN
Homologaciones válidas A continuación se resumen las homologaciones posibles. Para el panel de operador son aplicables únicamente las homologaciones indicadas en el lado posterior del equipo.

Homologación CE



El panel de operador satisface las exigencias y objetivos de protección de las siguientes directivas de la CE y cumple las normas europeas armonizadas (EN) publicadas en los boletines oficiales de la Unión Europea para autómatas programables:

- 2004/108/CE "Compatibilidad electromagnética" (directiva CEM)
- 94/9/CE "Aparatos y sistemas de protección para el uso destinado a áreas con peligro de explosión" (directiva de protección contra explosión)

Declaración de conformidad CE

Los certificados de conformidad CE para las autoridades competentes pueden solicitarse a:

Siemens Aktiengesellschaft
Industry Sector
I IA AS RD ST PLC
Postfach 1963
D-92209 Amberg

Homologación UL



Underwriters Laboratories Inc. según

- UL 508 (Industrial Control Equipment)
- CSA C22.2 No. 142 (Process Control Equipment)

o



Underwriters Laboratories Inc. según

- UL 508 (Industrial Control Equipment)
- CSA C22.2 No. 142 (Process Control Equipment)
- UL 1604 (Hazardous Location)
- CSA-213 (Hazardous Location)

Approved for use in

- Class I, Division 2, Group A, B, C, D o
- Class I, Zone 2, Group IIC o
- non-hazardous locations

Homologación FM



Factory Mutual Research (FM) según

- Approval Standard Class Number 3611, 3600, 3810

Approved for use in


- Class I, Division 2, Group A, B, C, D T4
- Class I, Zone 2, Group IIC T4

Homologación Ex

Para el panel de operador rigen las siguientes homologaciones conforme a

- EN 60079-0:2006
- EN 60079-15:2005
- EN 61241-1:2004
- IEC 61241-0:2004+Cor.2005

válido:

	II 3 G	Ex nA II Tx
	II 3 D	Ex tD A22 IP6X T xx °C x ... Valores de temperatura, véase certificado de examen CE de tipo

El certificado de examen CE de tipo está disponible en la siguiente dirección de Internet "<http://support.automation.siemens.com>".

En la siguiente tabla se encuentra el número de certificado de la clase de panel de operador.

Lugar de fabricación	Clase de panel de operador	Nº de certificado
Siemens AG Industry Sector Werner-von-Siemens-Straße 50 92224 Amberg Alemania	177	KEMA 04ATEX1297X

Marcado para Australia



El panel de operador cumple las exigencias de la norma AS/NZS 2064 (Class A).

IEC 61131

El panel de operador cumple las exigencias y criterios de la norma IEC 61131-2, autómatas programables, 2ª parte: exigencias al material eléctrico y ensayos.

2.3 Notas de uso

Aplicación en entornos industriales

El panel de operador está diseñado para ser utilizado en entornos industriales. Para ello cumple las siguientes normas:

- Requisitos de emisión de perturbaciones radioeléctricas EN 61000-6-4:2007
- Requisitos de inmunidad a las interferencias DIN EN 61000-6-2:2005

Aplicación en zonas residenciales

Nota

El panel de operador está diseñado para ser utilizado en entornos residenciales. Si utiliza el panel de operador en entornos residenciales, puede haber interferencias en la recepción de las señales de radio y televisión.




En caso de utilizar el panel de operador en una zona residencial, es preciso garantizar la clase límite B según EN 55011 en lo que respecta a la emisión de radiointerferencias.

Una medida apropiada para alcanzar el grado de protección contra perturbaciones radioeléctricas de la clase límite B es, por ejemplo:

- Uso de filtros en las líneas de alimentación

También deberá realizarse una recepción individual.

Utilización en atmósferas potencialmente explosivas, zonas 2 y 22

 PRECAUCIÓN
A continuación se resumen las homologaciones posibles. Para el panel de operador son aplicables únicamente las homologaciones indicadas en el lado posterior del equipo.
 PELIGRO
Peligro de explosión No utilice el panel de operador en atmósferas potencialmente explosivas (zona 2), a menos que el panel esté habilitado para ello con el identificador correspondiente.
 ADVERTENCIA
Pueden producirse daños personales y materiales En atmósferas potencialmente explosivas pueden producirse daños personales y materiales si se desenchufa un conector eléctrico del panel de operador durante el servicio. Antes de desenchufar un conector eléctrico en atmósferas potencialmente explosivas, desconecte siempre el panel de operador de la alimentación eléctrica.

Atmósfera potencialmente explosiva, zonas 2 y 22

Las atmósferas potencialmente explosivas se clasifican en zonas. Las zonas se distinguen según la probabilidad de que exista una atmósfera potencialmente explosiva.


Zona	Peligro de explosión	Ejemplo
2	La atmósfera gaseosa explosiva se presenta sólo en raras ocasiones y por poco tiempo	Áreas alrededor de uniones abridadas con juntas planas en tuberías en recintos cerrados
22	La atmósfera gaseosa explosiva se presenta sólo en raras ocasiones y por poco tiempo	-
Área segura	no	<ul style="list-style-type: none"> fuera de la zona 2 fuera de la zona 22 Aplicaciones estándar de periferia descentralizada

Homologación

Para el panel de operador rigen las siguientes homologaciones conforme a

- EN 60079-0:2006
- EN 60079-15:2005
- EN 61241-1:2004
- IEC 61241-0:2004+Cor.2005

válido:

	II 3 G	Ex nA II Tx
	II 3 D	Ex tD A22 IP6X T xx °C x ... Valores de temperatura, véase certificado de examen CE de tipo

El certificado de examen CE de tipo está disponible en la siguiente dirección de Internet "<http://support.automation.siemens.com>".

En la siguiente tabla se encuentra el número de certificado de la clase de panel de operador.

Lugar de fabricación	Clase de panel de operador	Nº de certificado
Siemens AG Industry Sector Werner-von-Siemens-Straße 50 92224 Amberg Alemania	177	KEMA 04ATEX1297X

Condiciones de uso para las zonas 2 y 22

- El panel de operador debe montarse en una carcasa. La carcasa debe garantizar lo siguiente conforme a la norma EN 60529:
 - para la zona 2 el grado de protección IP54 o superior
 - para la zona 22 el grado de protección IP5x o superior

El montaje tiene que garantizar que se cumpla como mínimo el grado de protección IP65 según EN 60529.

Tenga en cuenta las condiciones del entorno en el que se va a utilizar el panel de operador. Para la carcasa se debe disponer de una declaración del fabricante conforme a la Directiva 94/9/CE que se corresponda con la aplicación.

Se deben tener en cuenta las instrucciones de servicio para que esté garantizado el grado de protección indicado en el frontal.

- El rango de temperatura ambiente es de $0\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T \leq 50\text{ }^{\circ}\text{C}$. En estas condiciones, el panel de operador cumple la clase de temperatura Tx para la categoría 3G y una temperatura superficial máxima xx °C para la categoría 3D (x ... Valores de temperatura, véase certificado de examen CE de tipo)

Las limitaciones en cuanto al rango de temperatura ambiente se indican en las instrucciones de servicio.

- Si bajo condiciones de servicio el cable alcanza una temperatura $> 70\text{ }^{\circ}\text{C}$ en el pasacables de la carcasa, o bien $> 80\text{ }^{\circ}\text{C}$ en la bifurcación de los hilos, las características de temperatura de los cables deberán coincidir con las temperaturas medidas realmente.
- Tome medidas de protección para que no se sobrepase la tensión nominal de servicio. El rebase por tensiones transitorias parásitas no debe ser superior al 40%.
- El panel de operador debe protegerse de esfuerzos mecánicos $> 4\text{ J}$, o $> 2\text{ J}$ en el área de la pantalla.
- En caso de que se efectúen trabajos de mantenimiento, asegúrese de que no se realizan en una atmósfera potencialmente explosiva.

Durante el funcionamiento de la instalación se prohíbe cualquier medida que influya o anule el grado de protección del panel de operador.

- Si se ha desmontado el panel de operador, antes del montaje compruebe que la junta de montaje está íntegra. Si la junta de montaje está dañada, porosa o gastada, no cumplirá las exigencias correspondientes al grado de protección. En tal caso es necesario cambiar la junta de montaje.
- Desconecte inmediatamente el panel de operador si la lámina delantera está dañada y presenta alguna fisura u orificio o si se despega.

Sustituya el panel de operador por uno nuevo. No vuelva a poner en funcionamiento la instalación hasta que no haya realizado la sustitución.

Reparación

El panel de operador no requiere mantenimiento. Si fuese necesario reparar el panel de operador, éste se deberá enviar al centro de devoluciones en Fürth (Alemania). El panel de operador sólo deberá repararse en dicho centro. La dirección es:

Siemens AG
Industry Sector
Retouren-Center
Siemensstraße 2
90766 Fürth
Alemania

Información adicional

Consulte además la información de producto "Utilización en atmósferas potencialmente explosivas de las zonas 2 y 22.

La información de producto se encuentra en el Mini CD suministrado con el panel de operador.

Homologación

Nota

Los paneles de operador con la homologación II 3 G EEx nA II T4 sólo pueden utilizarse con sistemas SIMATIC de la categoría de aparatos 3.

2.4 Compatibilidad electromagnética

Introducción

El panel de operador cumple, entre otros, los reglamentos de la Directiva de compatibilidad electromagnética (EMC) de la Unión Europea.

Montar un panel de operador conforme a la directiva CEM

Para conseguir un funcionamiento libre de fallos, son imprescindibles un montaje del panel de operador conforme a la directiva de compatibilidad electromagnética CEM, así como la utilización de cables a prueba de perturbaciones. La descripción de las directivas para el montaje a prueba de perturbaciones de los autómatas programables y el manual "Redes PROFIBUS" tienen también validez para el montaje del panel de operador.

Magnitudes perturbadoras en forma de impulso

La tabla siguiente muestra la compatibilidad electromagnética de los módulos frente a las magnitudes perturbadoras en forma de impulso. Para ello es imprescindible que el panel de operador cumpla las prescripciones y directivas para la configuración eléctrica.

Magnitud perturbadora en forma de impulso	Ensayada con	Equivale al grado de severidad
Descarga electrostática según IEC 61000-4-2	Descargas por aire: 8 kV Descarga de contacto: 6 kV	3
Impulsos en forma de ráfaga (magnitudes perturbadoras rápidas y transitorias) según IEC 61000-4-4	Línea de alimentación de 2 kV Línea de señales de 2 kV, > 30 m Línea de señales de 1 kV, < 30 m	3
Impulso individual de gran energía (surge) según IEC 61000-4-5, protección externa necesaria (véase el manual Sistema de automatización S7-300, Configuración e instalación", capítulo "Protección contra rayos y sobretensiones")		
<ul style="list-style-type: none"> Acoplamiento asimétrico 	Línea de alimentación de 2 kV Tensión continua con elementos protectores Línea de señales/datos de 2 kV, > 30 m, con elementos protectores (si fuese necesario)	3
<ul style="list-style-type: none"> Acoplamiento simétrico 	Línea de alimentación de 1 kV Tensión continua con elementos protectores Línea de señales de 1 kV, > 30 m, con elementos protectores (si fuese necesario)	3

Magnitudes perturbadoras sinusoidales

La tabla siguiente muestra la compatibilidad electromagnética de los módulos frente a las magnitudes perturbadoras sinusoidales. Para ello es imprescindible que el panel de operador cumpla las prescripciones y directivas para la configuración eléctrica.

Magnitud perturbadora sinusoidal	Valores de ensayo	Equivale al grado de severidad
Radiación AF (campos electromagnéticos) <ul style="list-style-type: none"> según IEC 61000-4-3 según IEC 61000-4-3 	80 % de amplitud de ancho de impulso con 1 kHz a 10 V/m en el rango de 80 MHz hasta 1 GHz a 3 V/m en el rango de 1,4 GHz hasta 2 GHz a 1 V/m en la gama de 2 GHz hasta 2,7 GHz 10 V/m con un 50 % de modulación de impulsos a 900 MHz 10 V/m con 50 % de modulación de impulsos a 1,89 GHz	3
Corriente de AF en líneas y cables apantallados según IEC 61000-4-6	Tensión de ensayo de 10 V con 80 % de modulación de amplitud de 1 kHz en el rango de 10 kHz a 80 MHz	3

Emisión de radiointerferencias

Emisión de interferencias de campos electromagnéticos según EN 55011, clase de valor límite A, grupo 1, medida a una distancia de 10 m:

de 30 a 230 MHz	< 40 dB (V/m) cuasi-pico
de 230 a 1000 MHz	< 47 dB (V/m) cuasi-pico

Medidas adicionales

Si desea conectar un panel de operador a la red eléctrica pública, deberá garantizar que se cumpla la clase de valor límite B según EN 55022.

2.5 Condiciones de transporte y almacenamiento

Condiciones de transporte y almacenamiento mecánicas y climáticas

En lo que respecta a las condiciones de transporte y almacenamiento, este panel de operador excede las exigencias según IEC 61131-2. Las indicaciones siguientes rigen para un panel de operador que se transporte y almacene en el embalaje original.

Las condiciones climáticas cumplen las normas siguientes:

- IEC 60721-3-3, clase 3K7 (almacenamiento)
- IEC 60721-3-2, clase 2K4 (transporte)

Las condiciones mecánicas cumplen la norma IEC 60721-3-2, clase 2M2.

Tipo de condición	Rango admisible
Caída libre (en el embalaje)	≤ 1 m
Temperatura	-20 a +60 °C
Presión atmosférica	1080 a 660 hPa, equivale a una altura de -1000 a 3500 m
Humedad relativa del aire	10 a 90 %, sin condensación
Oscilaciones sinusoidales según IEC 60068-2-6	de 5 a 8,4 Hz: 3,5 mm de 8,4 a 150 Hz: 9,8 m/s ²
Choque según IEC 60068-2-29	250 m/s ² , 6 ms, 1000 choques

ATENCIÓN

Después de transportar el panel de operador a bajas temperaturas o si éste ha sido expuesto a cambios extremos de temperatura, asegúrese de que no se forme humedad dentro y fuera del mismo (condensación).

Antes de ponerlo en marcha, es necesario adaptar el panel de operador a la temperatura ambiente. Durante este proceso no exponga al panel de operador a la radiación directa de calor de una calefacción. Si se ha formado condensación, el panel de operador sólo se podrá conectar tras haberse secado por completo al cabo de aprox. 4 horas.

El servicio seguro y sin fallos del panel de operador supone la existencia de un adecuado transporte y almacenamiento, colocación y montaje así como un manejo y conservación cuidadosos.

Si no se cumplen estas disposiciones se perderá la garantía del panel de operador.

Planificar el empleo

3.1 Indicaciones para el montaje

Condiciones mecánicas y climáticas del entorno

El panel de operador está previsto para un montaje fijo y al abrigo de la intemperie. Las condiciones de empleo cumplen las exigencias contempladas por la norma DIN IEC 60721-3-3:

- Clase 3M3 (exigencias mecánicas)
- Clase 3K3 (exigencias climáticas)

Utilización con medidas adicionales

El panel de operador no se puede utilizar sin tomar medidas adicionales, por ejemplo, en los siguientes casos:

- En lugares con una proporción elevada de radiaciones ionizantes.
- En lugares con condiciones de funcionamiento extremas debidas, por ejemplo, a:
 - Vapores y gases corrosivos, aceites o sustancias químicas
 - Fuertes campos eléctricos o magnéticos
- En instalaciones que requieren una vigilancia especial, por ejemplo, en:
 - instalaciones de ascensores
 - instalaciones situadas en recintos especialmente peligrosos

Condiciones mecánicas del entorno

Las condiciones mecánicas del entorno del panel de operador se indican en la siguiente tabla en forma de oscilaciones sinusoidales.

Rango de frecuencia en Hz	continua	ocasional
$10 \leq f \leq 58$	Amplitud de 0,0375 mm	Amplitud de 0,075 mm
$58 \leq f \leq 150$	0,5 g de aceleración constante	1 g de aceleración constante

Reducción de vibraciones

Si el panel de operador está sometido a vibraciones e impactos mayores, deberán adoptarse medidas oportunas para reducir la aceleración y/o la amplitud.

Se recomienda fijar el panel de operador a materiales amortiguadores (p. ej. de caucho-metal).

Ensayos de condiciones mecánicas del entorno

La tabla siguiente informa sobre el tipo y alcance de los ensayos de condiciones mecánicas del entorno.

Ensayo de	Norma de ensayo	Observaciones
Vibraciones	Ensayo de vibraciones según IEC 60068, partes 2 a 6 (seno)	Tipo de vibración: barridos de frecuencia con un rango de cambio de 1 octava/minuto. $10 \leq f \leq 58$, 0,075 mm de amplitud constante $58 \leq f \leq 150$, 1 g de aceleración constante Duración de las oscilaciones: 10 ciclos de frecuencia por eje en cada uno de los tres ejes perpendiculares entre sí
Choque	Ensayo de choque según IEC 60068, partes 2 a 29	Tipo de choque: Semisinusoidal Intensidad de choque: Valor de cresta: 15 g, duración: 11 ms Sentido de choque: 3 choques en sendos sentidos \pm en cada uno de los tres ejes perpendiculares entre sí

Condiciones climáticas del entorno

El panel de operador puede utilizarse en las siguientes condiciones climáticas del ambiente:

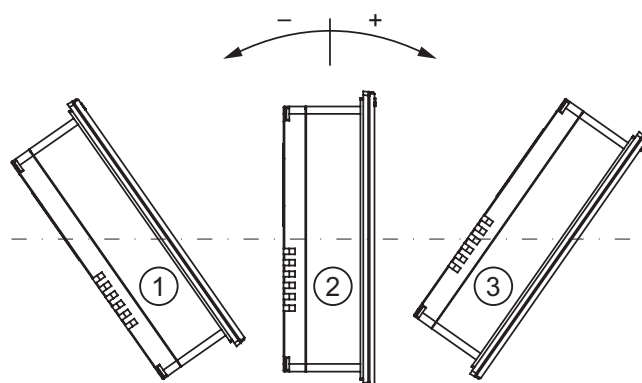
Condiciones ambiente	Rango admisible	Observaciones
Temperatura • Montaje vertical • Montaje inclinado	de 0 a 50 °C de 0 a 40 °C	Véase el apartado "Posiciones de montaje y modo de sujeción"
Humedad relativa del aire	10 a 90 %	Sin condensación, equivale a la humedad relativa del aire, grado de sollicitación 2 según IEC 61131, 2ª parte
Presión atmosférica	1080 a 795 hPa	equivale a una altura de -1000 a 2000 m
Concentración de sustancias nocivas	SO ₂ : < 0,5 vpm; Humedad relativa del aire < 60 %, sin condensación H ₂ S: < 0,1 vpm; Humedad relativa del aire < 60 %, sin condensación	Ensayo: 10 vpm; 4 días Ensayo: 1 vpm; 4 días

3.2 Posiciones de montaje y modo de sujeción

Posición de montaje

El panel de operador ha sido diseñado para ser montado en armarios y cuadros eléctricos, paneles y pupitres. En adelante, se empleará el término armario eléctrico de manera genérica para designar las posibilidades de montaje mencionadas.

El panel de operador tiene ventilación propia y está autorizado para el montaje en posición vertical e inclinada en armarios eléctricos estacionarios.



Posición de montaje	Desviación de la recta vertical
① Inclinada	$\leq -35^\circ$
② Vertical	0°
③ Inclinada	$\leq 35^\circ$

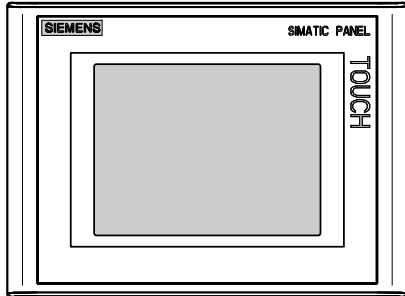
PRECAUCIÓN

Temperatura ambiente no admisible

No utilice el panel de operador sin ventilación forzada en caso de excederse la temperatura ambiente máxima admisible. De lo contrario, podría averiarse el panel de operador y se perderían las homologaciones, así como su garantía.

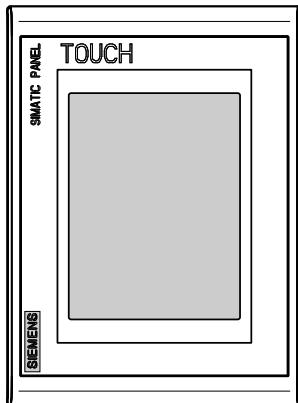
Montaje horizontal del TP 177A, TP 177B y OP 177B

Al montar el panel de operador en horizontal, las entradas de los cables se encuentran abajo.



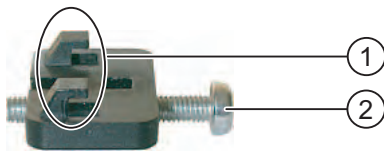
Montaje en formato vertical del TP 177A

Al montar el panel de operador en vertical, las entradas de los cables se encuentran en el lado derecho.



Fijación del TP 177A, TP 177B 6" y OP 177B

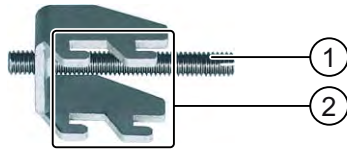
Para el montaje se han previsto mordazas de plástico. Estas mordazas se enganchan en las escotaduras del panel de operador. De este modo no se exceden las dimensiones principales del panel de operador.



- ① Gancho
- ② Tornillo de ranura en cruz

Fijación del TP 177B 4"

Para el montaje se han previsto mordazas de fijación metálicas. Estas mordazas se enganchan en las escotaduras del panel de operador. De este modo no se exceden las dimensiones principales del panel de operador.



- ① Prisionero
- ② Gancho

3.3 Preparar el montaje

Elegir el lugar de montaje del panel de operador

Al elegir el lugar de montaje considere los siguientes puntos:

- Coloque el panel de operador de manera de que éste no quede expuesto directamente a las radiaciones solares.
- Coloque el panel de operador en una posición ergonómica para el usuario. Elija una altura de montaje adecuada.
- Cuando coloque el panel de operador asegúrese de que no queden cubiertas las aberturas del ventilador.
- Cuando coloque el panel de operador considere las posiciones de montaje admisibles:

Grados de protección

Los grados de protección sólo pueden garantizarse si el recorte de montaje cumple los requisitos indicados a continuación:

- Grosor del material en el recorte de montaje con el grado de protección IP65: de 2 a 6 mm
- Grosor del material en el recorte de montaje con el grado de protección NEMA 4X/NEMA 12 (indoor use only): de 3 a 6 mm
- Desviación admisible de la planitud en el recorte de montaje: $\leq 0,5$ mm
Esta condición también debe cumplirse con el panel de operador empotrado..
- Rugosidad de la superficie admitida en la zona de la junta de montaje: ≤ 120 μm (R_z 120)

Dimensiones del recorte de montaje

En la tabla siguiente se indican las dimensiones del recorte de montaje.

Recorte de montaje	Formato horizontal TP 177A	Formato horizontal TP 177A	Formato horizontal TP 177B 6"	Formato horizontal TP 177B 4"	Formato horizontal OP 177B
Ancho	198 ⁺¹ mm	142 ⁺¹ mm	198 ⁺¹ mm	123 ⁺¹ mm	228 ⁺¹ mm
Alto	142 ⁺¹ mm	198 ⁺¹ mm	142 ⁺¹ mm	99 ⁺¹ mm	196 ⁺¹ mm
Profundo	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm	55 mm

Espacios libres necesarios

Alrededor del panel de operador se requiere el siguiente espacio libre:

- Arriba y abajo del recorte de montaje se deben prever 50 mm para garantizar la ventilación
- A la derecha y a la izquierda del recorte de montaje se deben prever 15 mm para enganchar los tensores de montaje
- En el lado posterior se deben prever 10 mm adicionales a la profundidad del panel de operador

ATENCIÓN
Al montar el panel de operador en un armario eléctrico y, sobre todo, en una carcasa cerrada, observe que se respete la temperatura ambiente admisible.

3.4 Datos sobre los ensayos de aislamiento, clase y grado de protección

Tensiones de ensayo

La capacidad de aislamiento galvánico ha sido demostrada en un ensayo rutinario con las siguientes tensiones según IEC61131-2:

Circuitos eléctricos con una tensión nominal U_n a otros circuitos y tierra	Tensión de ensayo
< 50 V	500 V DC

Clase de protección

Clase de protección I según IEC 60536, es decir, el conductor de protección debe conectarse al perfil soporte

Protección contra impurezas y agua

Grado de protección según IEC 60529	Significado
Parte frontal	Montado: <ul style="list-style-type: none"> • IP65 • NEMA 4X/NEMA 12 (indoor use only)
Lado posterior	IP20 Protección al contacto con dedos de ensayo estándar. El equipo no está protegido contra la penetración de agua.

Los grados de protección de la parte frontal sólo pueden garantizarse si la junta de montaje tiene perfecto contacto con el recorte de montaje.

3.5 Tensiones nominales

En la tabla siguiente se indican la tensión nominal admisible y el rango de tolerancia correspondiente.

Panel de operador	Tensión nominal	Rango de tolerancia
TP 177A, TP 177B 6", OP 177B	+24 V DC	20,4 a 28,8 V (-15 %, +20 %)
TP 177B 4"	+24 V DC	de 19,2 a 28,8 V (-20 %, +20 %)

Montaje y conexión

4.1 Revisar el contenido del embalaje

Compruebe si el contenido del embalaje está completo y si presenta daños visibles producidos durante transporte.

ATENCIÓN
<p>Piezas dañadas</p> <p>No incorpore las piezas del suministro que estén dañadas. En caso de que hubiera piezas dañadas, diríjase a su persona de contacto de Siemens.</p>

El suministro incluye lo siguiente:

- Panel de operador
- Paquete adjunto
 - El paquete adjunto contiene lo siguiente:
 - 1 regleta de bornes para la fuente de alimentación
 - Mordazas de fijación para montar el panel de operador

El paquete adjunto puede contener documentos adicionales.

Guarde la documentación suministrada con el panel. La documentación pertenece al panel de operador y se necesitará para posteriores puestas en marcha.

4.2 Montar el panel de operador

Requisitos

Todos los componentes del embalaje y láminas protectoras se deberán haber retirado del panel de operador.

Para montar el panel de operador se necesitan los tensores incluidos en los accesorios. El panel de operador debe estar equipado con la junta de montaje. Si la junta de montaje está dañada, puede solicitar una de recambio. La junta de montaje está contenida en el paquete de servicio correspondiente.

Nota

Con los paneles TP 177A, TP 177B 6" y OP177B se suministran mordazas de fijación de plástico.

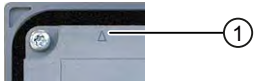
El TP 177B 4" se suministra con mordazas de fijación metálicas.

Mordazas de fijación en el TP 177A y TP 177B 6"

Fije el panel de operador en el recorte de montaje con una mordaza de fijación de plástico en cada lado.

Mordazas de fijación en el TP 177B 4"

En el lado posterior del panel de operador aparecen marcadas con una flecha las escotaduras previstas para enganchar las mordazas de fijación metálicas.



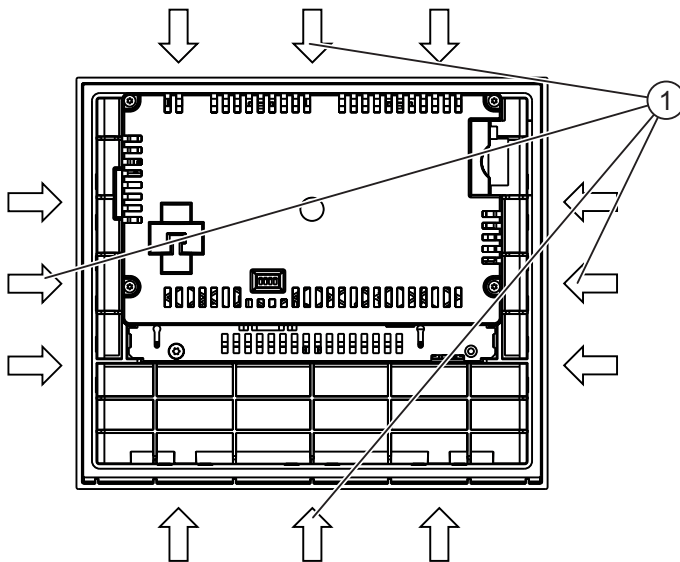
① Marcas de posición de una mordaza de fijación

Para garantizar uno de los grados de protección IP65 o NEMA 4, enganche las mordazas de fijación metálicas en las escotaduras marcadas.

Utilice una mordaza de fijación metálica en el lado derecho, izquierdo e inferior y dos mordazas de fijación metálicas en el lado superior.

Mordazas de fijación en el OP 177B

Si se exige el grado de protección IP65 o NEMA 4 para el OP 177B , las mordazas de fijación de plástico deberán colocarse como se indica a continuación.



① Mordazas de fijación de plástico que se requieren adicionalmente para los grados de protección IP65 y NEMA 4

Montaje

ATENCIÓN

Monte el panel de operador siguiendo únicamente las indicaciones de las presentes instrucciones de servicio.

Riesgo de pérdida del grado de protección

Si la junta de montaje está dañada o sobresale del panel de operador, es posible que no se cumpla el grado de protección.

Compruebe que la junta de montaje está bien colocada.

Nota

Apriete los prisioneros o el tornillo de cruz de las mordazas de fijación hasta que el panel de operador quede apoyado formando una sola superficie con el armario eléctrico.

Opcionalmente puede apretar las mordazas con un el siguiente par de apriete:

- Mordazas de fijación de plástico: Máx. 0,15 Nm
- Mordazas de fijación metálicas: Máx. 0,2 Nm

Proceda del siguiente modo:

1. Compruebe si la junta está disponible en el panel de operador.
No monte la junta si está retorcida. De lo contrario, puede ocurrir que el recorte de montaje no sea estanco.
2. Coloque el panel de operador por delante en el recorte de montaje.
3. Coloque una mordaza en una de las escotaduras previstas del panel de operador.



Ejemplo: Colocación de una mordaza de fijación de plástico en el TP 177A



Ejemplo: Colocación de una mordaza de fijación metálica en el TP 177A 4"

4. Fije la mordaza apretando el prisionero o el tornillo de cruz.
5. Repita los pasos de trabajo 3 y 4 hasta haber fijado todas las mordazas.
6. Compruebe que la junta de montaje está bien colocada.
Si es necesario, repita los pasos 1 a 6.

Resultado

El panel de operador está montado y se cumple el grado de protección por la parte delantera.

Consulte también

Accesorios (Página 22)

4.3 Conectar el panel de operador

Requisitos

- El panel de operador debe haberse montado siguiendo las indicaciones de las presentes instrucciones de uso.
- Utilice únicamente cables estándar apantallados.

Nota

Conectores del TP 177B 4"

Utilice en lo posible sólo conectores rectos en el RP 177B 4". Los conectores acodados pueden ocultar las interfaces contiguas.

Encontrará más indicaciones al respecto en la siguiente dirección de internet "<http://mall.automation.siemens.com>".

Secuencia de conexión

Conecte el panel de operador en el siguiente orden:

1. Equipotencialidad
2. Fuente de alimentación

Asegúrese mediante un test de conexión de que la polaridad de la alimentación no esté invertida.

3. Controlador o PC de ingeniería, si es necesario

ATENCIÓN
Secuencia de conexión
Observe la secuencia de conexión al conectar el panel de operador. De lo contrario se puede dañar el panel de operador.

Conexión del cable

Al conectar los cables tenga cuidado de no doblar las clavijas de contacto. Fije los conectores de los cables atornillándolos.

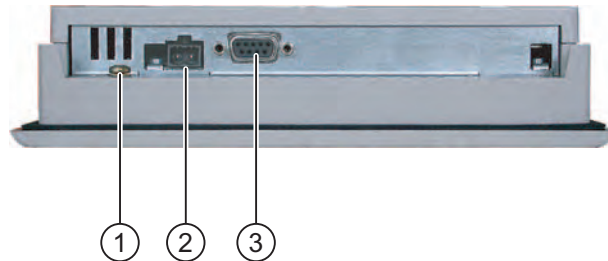
En los datos técnicos encontrará la asignación de las interfaces.

Consulte también

Notas de seguridad (Página 29)

4.3.1 Puertos del TP 177A

La figura siguiente muestra las interfaces disponibles en el panel de operador TP 177A.



- ① Conexión a masa para equipotencialidad
- ② Conexión para la fuente de alimentación
- ③ Interfaz RS-422/485 (IF 1B)

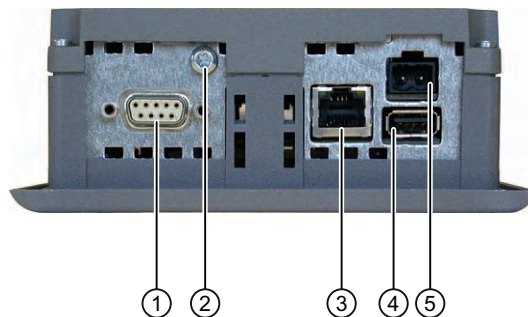
Consulte también

Fuente de alimentación (Página 332)

X10/IF 1B (RS 422/RS 485) (Página 332)

4.3.2 Interfaces del TP 177B 4"

La figura siguiente muestra las interfaces existentes en el panel de operador TP 177B 4".



- ① Interfaz RS-422/RS-485 X10 / IF 1B
- ② Conexión a masa para equipotencialidad
- ③ Interfaz PROFINET X1 P1
- ④ Interfaz USB X20
- ⑤ Conexión para la fuente de alimentación

PROFIBUS DP o MPI se conectan a la interfaz X10 / IF 1B.

Consulte también

Conectar la fuente de alimentación (Página 55)

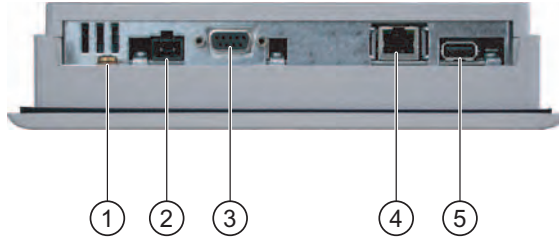
Conectar el autómata (Página 58)

X20 (USB) (Página 333)

X1 (PROFINET) (Página 333)

4.3.3 Interfaces del TP 177B 6"

La figura siguiente muestra las interfaces existentes en el panel de operador TP 177B 6".



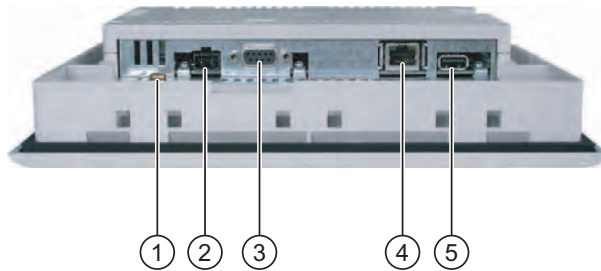
- ① Conexión a masa para equipotencialidad
- ② Conexión para la fuente de alimentación
- ③ Interfaz RS-422/485 (IF 1B)
- ④ Conexión PROFINET (válido para TP 177B 6" PN/DP)
- ⑤ Conexión USB

Consulte también

- Fuente de alimentación (Página 332)
- X10/IF 1B (RS 422/RS 485) (Página 332)
- X20 (USB) (Página 333)
- X1 (PROFINET) (Página 333)

4.3.4 Puertos del OP 177B

La figura siguiente muestra las interfaces disponibles en el panel de operador OP 177B.



- ① Conexión a masa para equipotencialidad
- ② Conexión para la fuente de alimentación
- ③ Interfaz RS -485/RS -422 (IF 1B)
- ④ Conexión PROFINET (sólo en el OP 177B PN/DP)
- ⑤ Conexión USB

Consulte también

- Fuente de alimentación (Página 332)
- X10/IF 1B (RS 422/RS 485) (Página 332)
- X20 (USB) (Página 333)
- X1 (PROFINET) (Página 333)

4.3.5 Conexión de equipotencialidad

Diferencias de potencial

En partes separadas de la instalación pueden presentarse diferencias de potencial que pueden ocasionar altas corrientes de compensación a través de las líneas de datos y, por tanto, deteriorar sus respectivas interfaces. Esto puede ocurrir cuando se aplican las pantallas de los cables por ambos extremos que están conectadas a tierra en diferentes partes de la instalación.

Las causas de las diferencias de potencial pueden ser diferentes alimentaciones de red.

Requisitos generales que debe cumplir la conexión equipotencial

Las diferencias de potencial deben reducirse colocando conductores de equipotencialidad, de forma que los componentes electrónicos instalados funcionen perfectamente. Por tanto, al instalar la conexión equipotencial, se debe tener en cuenta lo siguiente:

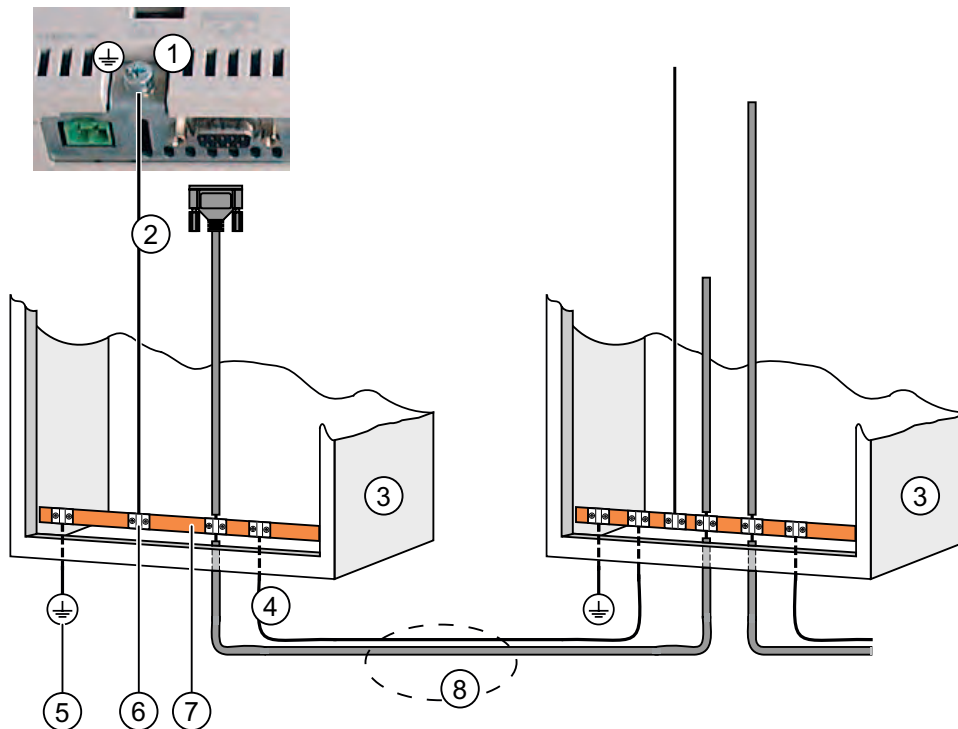
- El grado de efectividad de la conexión equipotencial aumentará cuanto menor sea la impedancia del cable de equipotencialidad, es decir, cuanto mayor sea la sección del cable de equipotencialidad.
- Si dos partes de la instalación están conectadas entre sí mediante cables de datos apantallados cuyos blindajes están conectados por ambos extremos con la toma de tierra/el conductor de protección, la impedancia del conductor de equipotencialidad tendido adicionalmente deberá ser de como máximo el 10% de la impedancia del blindaje.
- La sección de un conductor de equipotencialidad deberá tener las dimensiones adecuadas para la corriente de compensación máxima que lo atravesará. En la práctica, entre los armarios eléctricos han dado buen resultado los conductores de equipotencialidad con una sección mínima de 16 mm².
- Utilice conductores de nivelación de potencial de cobre o de acero galvanizado. Conecte los conductores de equipotencialidad a la toma de tierra/al conductor de protección mediante una superficie amplia y proteja estos últimos contra la corrosión.
- Conecte la pantalla de la línea de datos al panel de operador con una superficie lo más grande y lo más cerca posible mediante abrazaderas apropiadas en la barra de equipotencialidad.
- Tienda las líneas de equipotencialidad y las líneas de datos en paralelo y a una distancia lo menor posible unas de otras (véase el gráfico siguiente).

ATENCIÓN

Conductor equipotencial

Los blindajes de cables no son aptos para la conexión equipotencial. Utilice únicamente los conductores de equipotencialidad prescritos para tal fin. Un cable de potencial debe tener una sección mínima de 16 mm². Cuando configure las redes PROFIBUS-DP y MPI, asegúrese de usar cables con una sección suficiente pues, de no ser así, los componentes de los puertos podrían deteriorarse o destruirse.

Gráfico de conexión



- ① Conexión a masa en el panel de operador (ejemplo)
- ② Cable de equipotencialidad, sección: 4 mm²
- ③ Armario eléctrico
- ④ Cable de equipotencialidad, sección: mín. 16 mm²
- ⑤ Conexión de puesta a tierra
- ⑥ Abrazadera de cable
- ⑦ Barra de potencial
- ⑧ Tendido paralelo de la línea de equipotencial y de la línea de datos

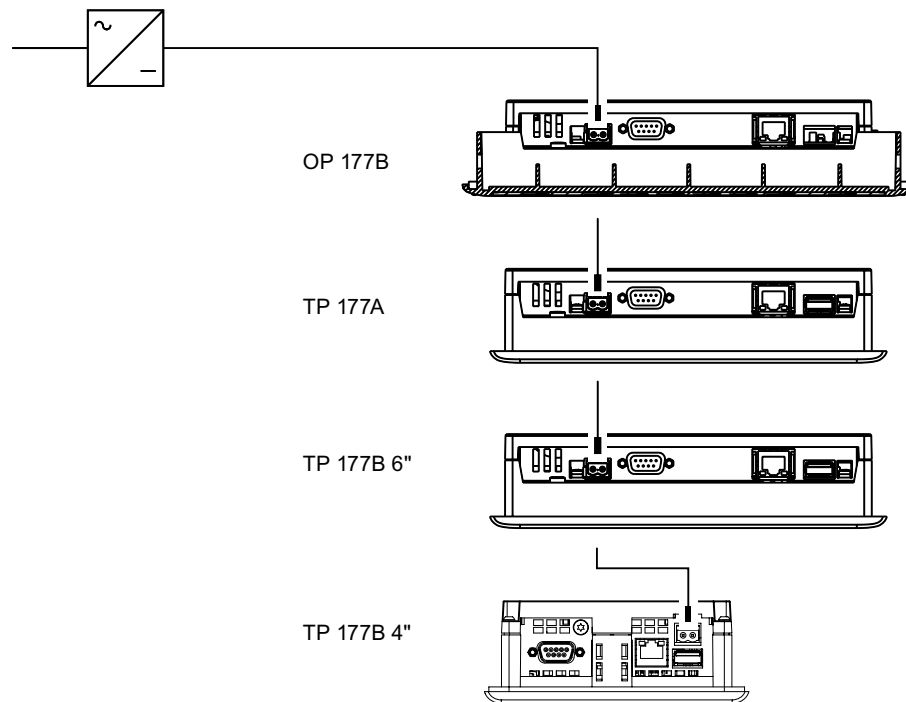
Consulte también

Compatibilidad electromagnética (Página 36)

4.3.6 Conectar la fuente de alimentación

Gráfico de conexión

La figura siguiente muestra la conexión entre el panel de operador y la fuente de alimentación.



Indicaciones importantes para la conexión

La regleta de conectores para la conexión de la fuente de alimentación está incluida en el paquete adjunto, estando prevista para cables con una sección máx. de 1,5 mm².

Conexión de la regleta macho

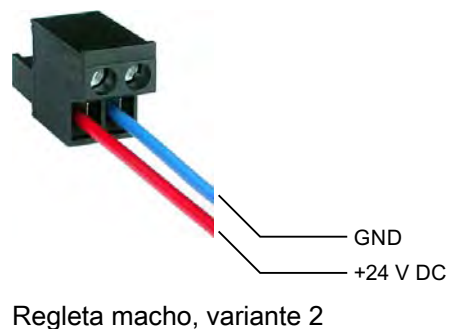
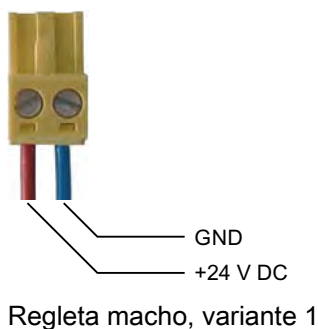
ATENCIÓN

Deterioro

La regleta macho del panel de operador se puede dañar por la presión ejercida por el destornillador si la regleta se encuentra enchufada al apretar los tornillos.

Cablee los conductores solamente cuando la regleta esté desenchufada.

Existen dos variantes de la regleta macho que se pueden utilizar con el TP 177A, TP 177B y OP 177B.



Conecte la regleta macho a los cables de la fuente de alimentación como se muestra en la figura de arriba. Asegúrese de no confundir los cables al embornarlos. Tenga en cuenta la rotulación de las clavijas de contacto en el lado posterior del panel de operador.

Protección contra inversión de polaridad

El panel de operador dispone de protección contra inversión de polaridad.

Conectar la fuente de alimentación

PRECAUCIÓN

Tensión de alimentación

En cuanto a la tensión de alimentación preste especial atención a que exista una separación eléctrica segura. Utilice únicamente alimentadores fabricados según las normas IEC 364-4-41 o HD 384.04.41 (VDE 0100, parte 410).

Utilice únicamente alimentadores que cumplan los estándares SELV (Safety Extra Low Voltage, pequeña tensión de seguridad) y PELV (Protective Extra Low Voltage, pequeña tensión con aislamiento eléctrico seguro).

La tensión de alimentación deberá estar comprendida dentro del rango de tensión indicado; de lo contrario pueden ocurrir fallos de funcionalidad del panel de operador.

Equipotencialidad

En un punto de conexión central, establezca una conexión entre el conductor GND de la tensión de 24 V DC y la conexión de equipotencialidad. Así se asegura la referencia a tierra del panel de operador.

Consulte también

Puertos del TP 177A (Página 51)

Interfaces del TP 177B 4" (Página 51)

Interfaces del TP 177B 6" (Página 52)

Puertos del OP 177B (Página 52)

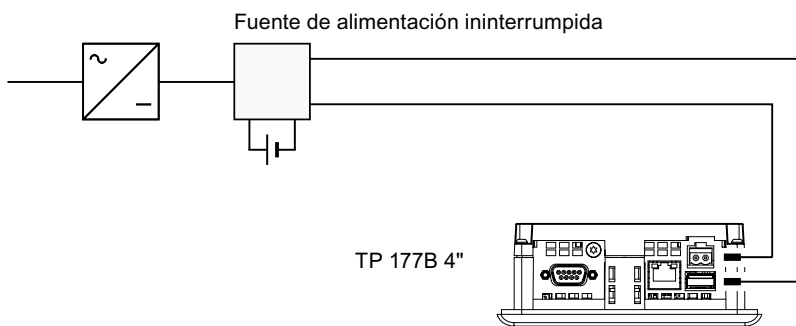
4.3.7 Conexión de la fuente de alimentación ininterrumpida en el TP 177B 4"

Gráfico de conexión

La figura siguiente muestra la conexión entre la fuente de alimentación ininterrumpida y el panel de operador. La fuente de alimentación ininterrumpida se conecta a la entrada de 24 V y a un puerto USB del panel de operador.

Si se conecta al puerto USB del panel de operador, se soportan las siguientes fuentes de alimentación ininterrumpidas:

Módulos UPS DC SITOP a partir de un valor nominal de intensidad de 6 A, p. ej. 6EP1931-2DC42.



Nota

Observe todas las indicaciones que se refieran a la conexión de una fuente de alimentación.

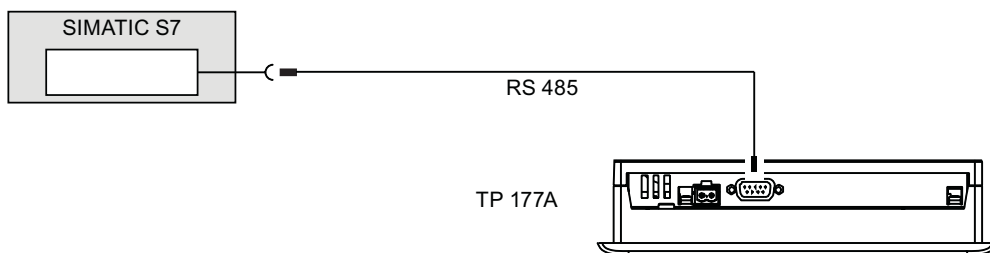
Consulte también

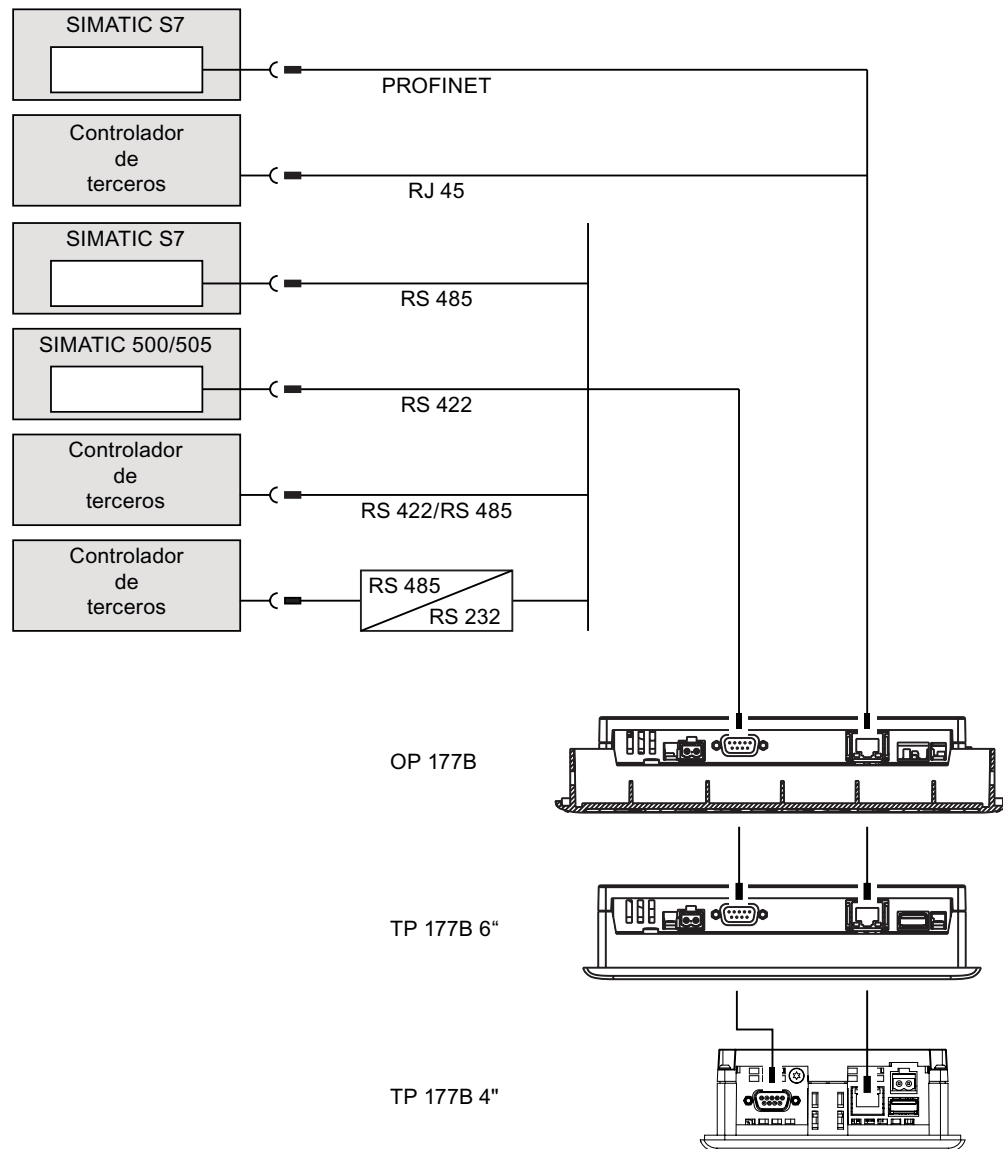
Interfaces del TP 177B 4" (Página 51)

4.3.8 Conectar el autómeta

Gráfico de conexión

Las figuras siguientes muestran la conexión entre el panel de operador y el controlador.





ATENCIÓN

Cables

Para la conexión de un controlador SIMATIC S7 deben utilizarse únicamente cables autorizados a tal efecto.

Para el acoplamiento se dispone de cables estándar. Encontrará más indicaciones al respecto en la siguiente dirección de internet "<http://mall.automation.siemens.com>".

Conexión a PROFINET

ATENCIÓN

Utilice un cable cruzado para la conexión PROFINET del TP 177B 6" y del OP 177B con acoplamiento punto a punto.

ATENCIÓN

PROFINET IO no funciona

Si conecta el panel de operador directamente al controlador puede ocurrir que no funcionen las teclas directas de PROFINET IO. Conecte el panel de operador con un switch al controlador. Encontrará información más detallada sobre la configuración de redes PROFINET en el manual Descripción del sistema PROFINET.

Conecte el panel de operador a las redes Ethernet públicas utilizando sólo un switch o un aparato comparable.

Configuración de la interfaz RS-485

En el lado posterior del panel de operador se encuentra un interruptor DIL para la configuración de la interfaz RS-485.

En estado de fábrica, el interruptor DIL está configurado para la comunicación con el controlador SIMATIC S7.

Nota

Tenga en cuenta las figuras con las posiciones del interruptor DIL en el lado posterior del panel de operador.

La siguiente tabla muestra las posiciones del interruptor DIL. La dirección de transmisión y recepción se conmuta internamente con la señal RTS.

Comunicación	Posición del interruptor	Significado
RS 485		No hay RTS en el conector, al transferir datos entre el controlador y el panel de operador (estado de fábrica)
		RTS a pin 4, como el controlador, p. ej. para puesta en marcha
		RTS a pin 9, como la programadora, p. ej. para puesta en marcha
RS 422		La interfaz RS-422 está activa.

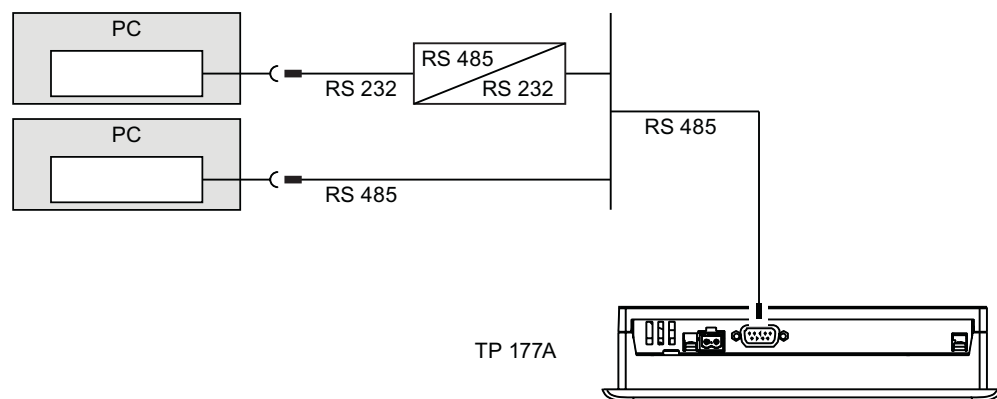
Consulte también

- Puertos del TP 177A (Página 51)
- Interfaces del TP 177B 4" (Página 51)
- Interfaces del TP 177B 6" (Página 52)
- Puertos del OP 177B (Página 52)

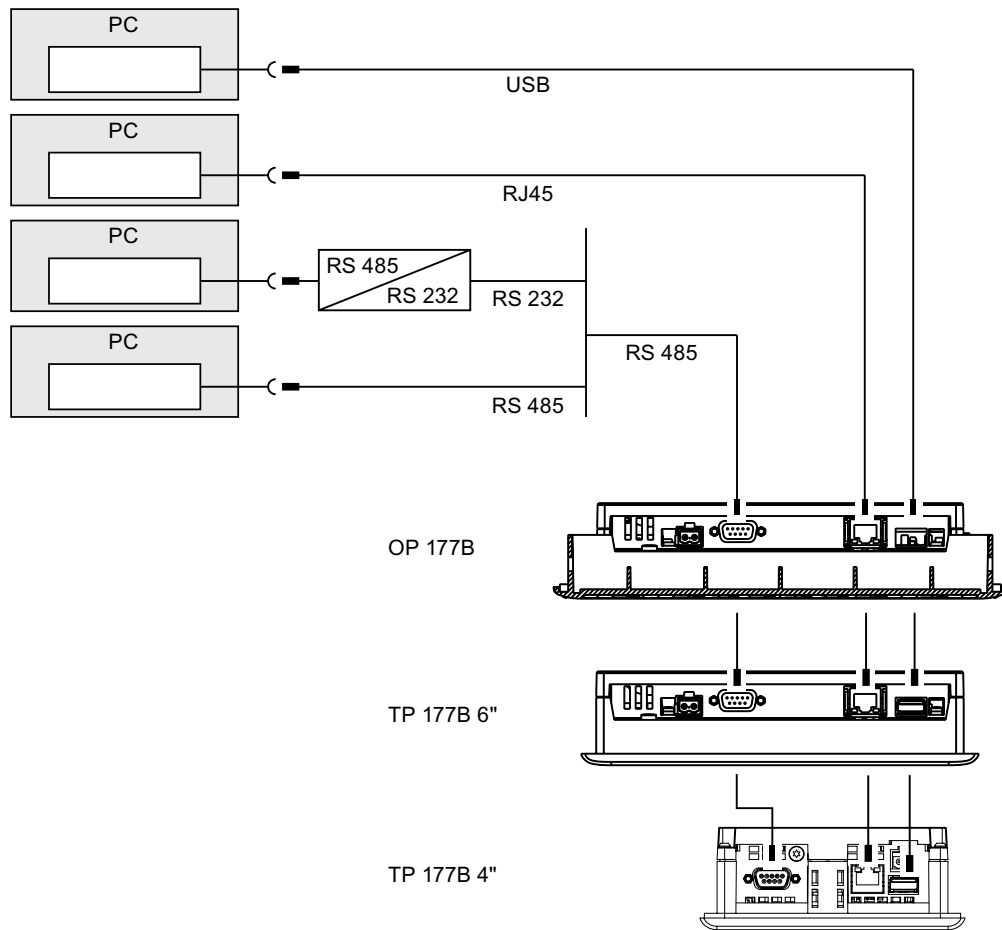
4.3.9 Conexión del PC de ingeniería

Gráfico de conexión

La figura siguiente muestra la conexión entre el panel de operador y el PC de ingeniería. Esta conexión se puede utilizar para transferir la imagen, el proyecto así como otros datos del proyecto.



4.3 Conectar el panel de operador



Utilice un cable cruzado para la conexión Ethernet del TP 177B 6" y del OP 177B con acoplamiento punto a punto.

Para la conexión Ethernet del TP 177B 4" basta un cable estándar, ya que este panel de operador dispone de una función de Auto-Cross-Over.

Las interfaces se describen en los datos técnicos.

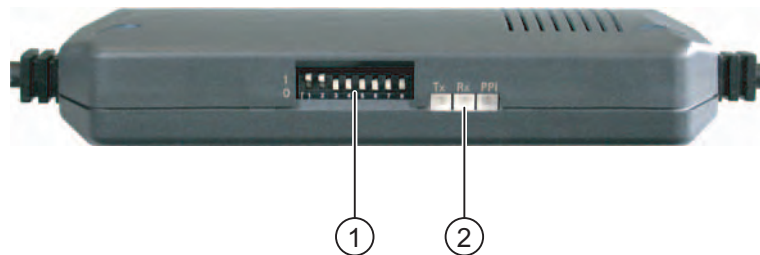
Para la conversión RS-485/RS-232 se puede pedir un cable PC/PPI a Siemens AG con la referencia 6ES7 901-3CB30-0XA0.

Configuración del cable PC/PPI

Los interruptores DIL sirven para configurar la velocidad de transferencia del cable PC/PPI.

Nota

Si durante la actualización del sistema operativo se interrumpiera la comunicación, ajuste una velocidad de transferencia menor. Si utiliza tasas de bits elevadas, deberá utilizar un cable PC/PPI de la versión 3 o superior. La versión del cable está impresa en el mismo. P. ej. "E-Stand 3" corresponde a la versión 3.



- ① Interruptor DIL
- ② LEDs

Ajuste los interruptores DIL 1 a 3 a la misma velocidad de transferencia que en WinCC flexible. Los interruptores DIL 4 a 8 deberán estar en la posición "0".



- ① Interruptor DIL

Es posible ajustar las velocidades de transferencia siguientes:

Velocidad de transferencia en kbits/s	Interruptor DIL 1	Interruptor DIL 2	Interruptor DIL 3
115,2	1	1	0
57,6	1	1	1
38,4	0	0	0
19,2	0	0	1
9,6	0	1	0
4,8	0	1	1
2,4	1	0	0
1,2	1	0	1

En la figura, la velocidad de transferencia está ajustada a 115,2 kbits/s.

Indicaciones importantes para la conexión

ATENCIÓN

Secuencia de conexión USB

Observe la secuencia siguiente al realizar una conexión vía USB:

1. Panel de operador
2. PC

Cable USB "host to host"

Utilice para el cable USB "host to host" únicamente el driver suministrado junto con WinCC flexible. No utilice en ningún caso el driver suministrado con el cable USB Host-to-Host.

Actualización del sistema operativo

Si el panel de operador no contiene ninguna imagen, o bien ninguna apta para el funcionamiento, deberá actualizar el sistema operativo a través de la interfaz RS 485 del panel de operador y el cable PC/PPI.

Consulte también

Puertos del TP 177A (Página 51)

Interfaces del TP 177B 4" (Página 51)

Interfaces del TP 177B 6" (Página 52)

Puertos del OP 177B (Página 52)

4.3.10 Conexión de dispositivos USB en el TP 177B y OP 177B

Al puerto USB del panel de operador pueden conectarse p. ej. los dispositivos siguientes:

- Ratón externo
- Teclado externo
- Impresora
- Stick de memoria USB
- Industrial USB Hub 4

Industrial USB Hub 4 puede pedirse con la referencia 6AV6671-3AH00-0AX0.

Indicaciones importantes para la conexión

ATENCIÓN
Fallo de funcionamiento del puerto USB Si desea conectar un dispositivo externo con fuente de alimentación propia sin conexión equipotencial al puerto USB pueden producirse fallos de funcionamiento. Garantice una configuración sin aislamiento galvánico.
Carga nominal excesiva del puerto Un dispositivo USB con una carga de intensidad demasiado elevada puede provocar fallos de funcionamiento. Tenga en cuenta la carga máxima del puerto USB. Los datos correspondientes se indican en los datos técnicos.

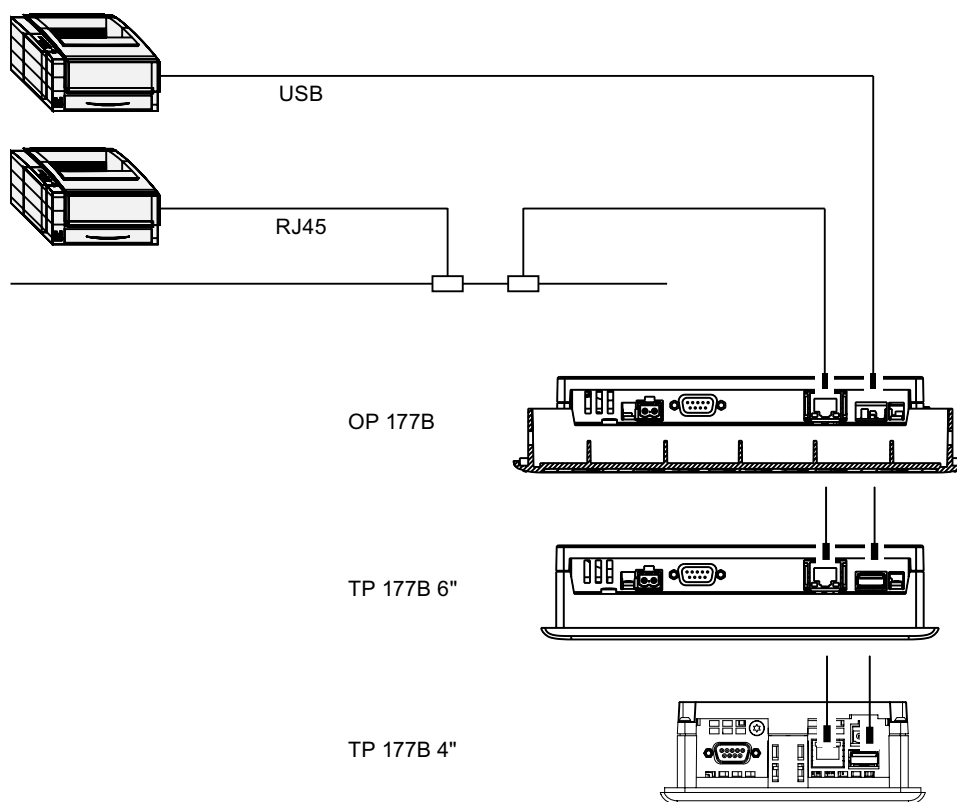
Consulte también

- Datos técnicos (Página 325)
- Interfaces del TP 177B 4" (Página 51)
- Interfaces del TP 177B 6" (Página 52)
- Puertos del OP 177B (Página 52)

4.3.11 Conexión de una impresora al TP 177B y OP 177B

Gráfico de conexión

Como periférico se puede conectar una impresora.



Indicaciones importantes para la conexión

ATENCIÓN

Para conectar el panel de operador y la impresora, utilice únicamente cables con blindaje de malla metálica puesto a tierra por ambos extremos.

Utilice un cable cruzado para la conexión Ethernet del TP 177B 6" y del OP 177B con acoplamiento punto a punto.

La lista de las impresoras actuales y la configuración necesaria para los paneles de operador se indican en la siguiente dirección de Internet
["http://support.automation.siemens.com/WW/view/es/11376409"](http://support.automation.siemens.com/WW/view/es/11376409).

ATENCIÓN

Carga nominal del puerto USB

En cuanto a la capacidad de carga del conector USB, tenga en cuenta los valores indicados en los datos técnicos. Las cargas superiores a las indicadas pueden causar fallos en el panel conectado.

Nota

Documentación de los periféricos

Al crear la conexión, tenga en cuenta también la documentación de la impresora.

Consulte también

Interfaces del TP 177B 4" (Página 51)

Interfaces del TP 177B 6" (Página 52)

Puertos del OP 177B (Página 52)

Datos técnicos (Página 325)

4.4 Conectar y comprobar el panel de operador

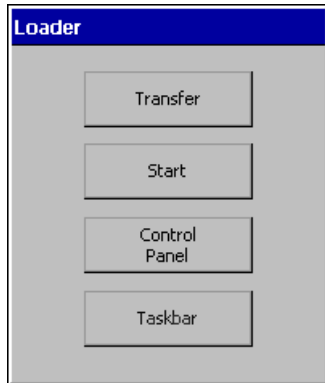
Procedimiento

Proceda del siguiente modo:

1. Desenchufe la regleta macho del panel de operador.
2. Conecte la fuente de alimentación.

El display se ilumina tras conectar la fuente de alimentación. Durante el arranque se visualiza una barra de progreso.

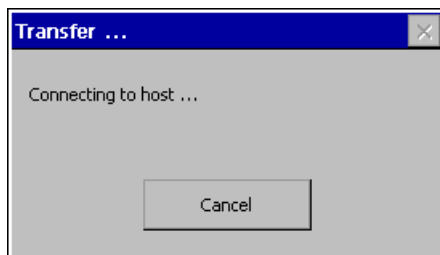
Si no arranca el panel de operador, es posible que los cables estén intercambiados en la regleta de conectores. Compruebe los cables conectados y cambie su conexión si es necesario. El Loader se visualizará tras arrancar el sistema operativo.



En los siguientes casos, el panel de operador cambia automáticamente al modo "Transfer" durante la primera puesta en marcha:

- En el panel de operador no existe ningún proyecto.
- Se ha parametrizado por lo menos un canal de datos.

Mientras tanto aparece el siguiente cuadro de diálogo:



3. Pulse el botón "Cancel" si desea cancelar la transferencia.

Resultado

Vuelve a aparecer el Loader.

Nota

En la siguiente puesta en marcha, es posible que ya exista un proyecto en el panel de operador. En este caso, el proyecto se inicia tras un tiempo de retardo configurable o bien pulsando el botón "Start".

Salga del proyecto con el elemento de manejo correspondiente.

Para más información al respecto, consulte la documentación de la instalación.

Prueba

Tras la puesta en marcha, realice una prueba de funcionamiento. El panel de operador funcionará correctamente si se produce uno de los estados siguientes:

- Se visualiza el cuadro de diálogo "Transfer".
- Aparece el Loader.
- Se abre un proyecto.

Desconectar el panel de operador

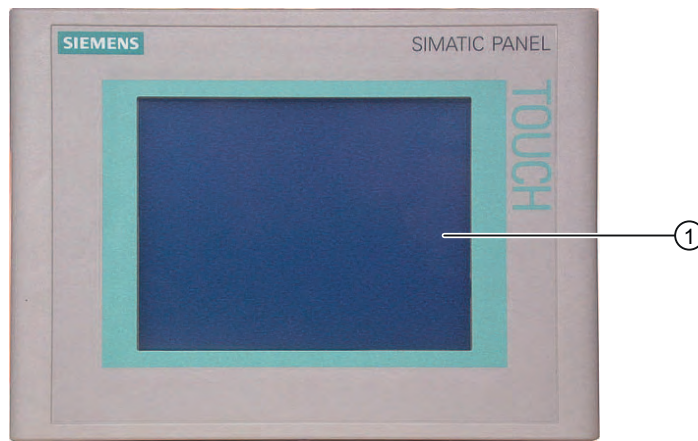
Existen varias maneras de desconectar el panel de operador, a saber:

- Desconecte la fuente de alimentación.
- Desenchufe la regleta macho del panel de operador.

Elementos de manejo e indicadores

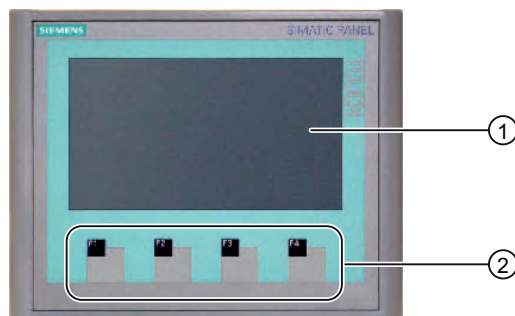
5.1 Elementos de manejo en la parte frontal

Elementos de control del TP 177A y TP 177B 6"



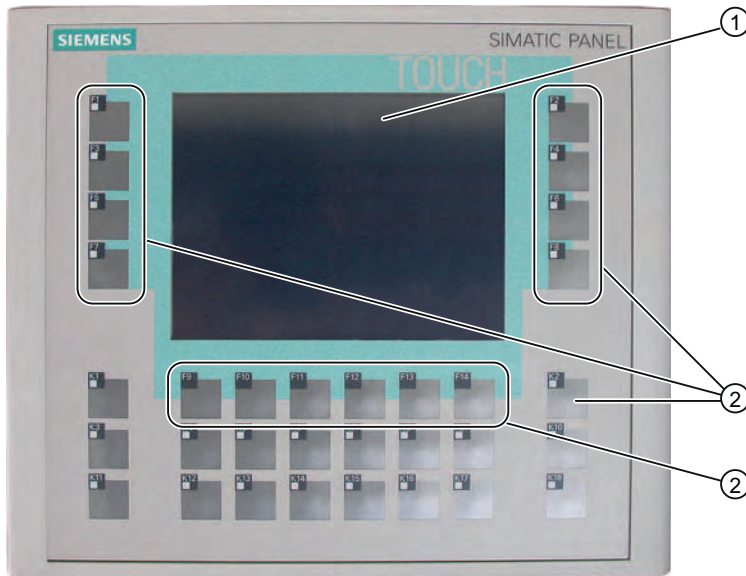
① Display con pantalla táctil

Elementos de control del TP 177B 4"



① Display con pantalla táctil
② Teclas de función sin LED

Elementos de control del OP 177B



- ① Display con pantalla táctil
- ② Teclas de función con LED
- ③ Teclas de función sin LED

Pantalla táctil

La unidad de entrada estándar del panel de operador es la pantalla táctil. Todos los objetos de control necesarios para la operación se representan en la pantalla táctil después de arrancar el panel de operador.

<p>PRECAUCIÓN</p> <p>Deterioro de la pantalla táctil</p> <p>Los objetos puntiagudos o afilados pueden dañar la superficie de plástico de la pantalla táctil.</p> <p>Maneje la pantalla táctil únicamente con el dedo o con un lápiz apropiado.</p> <p>Activación de acciones no intencionadas</p> <p>En caso de tocar simultáneamente varios objetos de operador pueden activarse acciones no intencionadas.</p> <p>No toque nunca más de un objeto de control a la vez en la pantalla.</p>
--

Teclas de función

En el TP 177B 4" se pueden utilizar además de las teclas de función F1 a F4 para realizar entradas.

En el OP 177B también pueden realizarse entradas con las teclas de función F1 a F14 y K1 a K18.

Durante la configuración se define qué función tendrán las teclas de función. Si no hay ningún proyecto abiertos, las teclas de función carecerán de función.

ATENCIÓN**Peligro de dañarse el teclado**

Pulse las teclas del panel de operador únicamente con los dedos.

Si utiliza un objeto duro, se reducirá la vida útil del mecanismo del teclado.

Consulte también

Estructura del panel de operador TP 177A (Página 16)

Componentes del panel de operador TP 177B 4" (Página 19)

Estructura del panel de operador TP 177B 6" (Página 17)

Estructura del panel de operador OP 177B (Página 20)

5.2 Utilización de una tarjeta de memoria en el TP 177B 6" y OP 177B**Tarjetas de memoria autorizadas**

Utilice sólo las MultiMediaCards probadas y autorizadas por Siemens AG para el panel de operador en cuestión.

ATENCIÓN**La MultiMediaCard de SIMATIC S7 ya no puede utilizarse**

Si formatea una MultiMediaCard para el SIMATIC S7 en el panel de operador, ya no podrá utilizar esta MultiMediaCard en el SIMATIC S7.

Utilice exclusivamente MultiMediaCards apropiadas para el panel de operador.

Procedimiento para insertar una tarjeta de memoria

Proceda del siguiente modo:

1. Inserte la tarjeta de memoria en la ranura pertinente.

Cuando vaya a insertar la tarjeta de memoria, tenga en cuenta que para poder insertarla en la ranura tiene que estar visible la parte delantera.

La figura siguiente muestra cómo insertar la tarjeta de memoria con el ejemplo del TP 177B 6".



- 1 Portador de la tarjeta de memoria
- 2 Tarjeta de memoria
- 3 Receptáculo de la tarjeta de memoria

2. Verifique que la tarjeta de memoria esté bien colocada.

Si la tarjeta de memoria está insertada correctamente en su ranura, el soporte de la tarjeta quedará encajado detrás de ella.

Primera utilización de una tarjeta de memoria

ATENCIÓN

Pérdida de datos

Si al utilizar una tarjeta de memoria por primera vez el panel de operador le solicita que ésta sea formateada, conviene realizar una copia de seguridad (en un PC) de los datos contenidos en la tarjeta.

Para evitar la pérdida de datos, proceda del modo siguiente:

1. Pulse el botón "ESC" si desea cancelar el proceso de formateo.
2. Cree una copia de seguridad en un PC de los datos que no se deban perder.
3. Formatee la tarjeta de memoria en el panel de operador.
4. Si necesita los datos salvaguardados en el PC en su panel de operador, retransfiera los datos a la tarjeta de memoria.

A continuación, podrá transferir los datos de la tarjeta de memoria al panel de operador.

Procedimiento para expulsar la tarjeta de memoria

ATENCIÓN

Peligro de pérdida de datos

Si se retira la tarjeta de memoria mientras el panel de operador está accediendo a los datos que residen en la misma, pueden perderse dichos datos.

No retire la tarjeta de memoria mientras el panel está accediendo a los datos. Tenga en cuenta los mensajes al respecto que aparecen en la pantalla.

La figura siguiente muestra cómo expulsar la tarjeta de memoria con el ejemplo del TP 177B.



① Botón de expulsión

Proceda del siguiente modo:

1. Pulse el botón de expulsión.

La tarjeta de memoria se empujará fuera del receptáculo.

ATENCIÓN

Evite pulsar el botón bruscamente. Esto podría dañar el mecanismo de expulsión.

2. Tome la tarjeta de memoria con los dedos y extráigala de la ranura.
3. Almacene la tarjeta de memoria en un lugar seguro.

5.3 Uso de la tarjeta de memoria en el TP 177B 4"

Tarjetas de memoria autorizadas

Utilice sólo las tarjetas de memoria SD o MultiMediaCards probadas y autorizadas por Siemens AG para el panel de operador en cuestión.

ATENCIÓN

La MultiMediaCard de SIMATIC S7 ya no puede utilizarse

Si formatea una MultiMediaCard para el SIMATIC S7 en el panel de operador, ya no podrá utilizar esta MultiMediaCard en el SIMATIC S7.

Utilice exclusivamente MultiMediaCards apropiadas para el panel de operador.

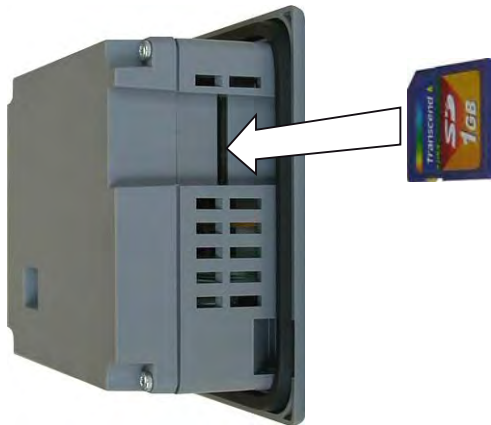
Procedimiento para insertar una tarjeta de memoria

La tarjeta de memoria se puede insertar durante el funcionamiento.

Proceda del siguiente modo:

1. Inserte la tarjeta de memoria en la ranura hasta el tope.

Cuando vaya a insertar la tarjeta de memoria, tenga en cuenta que para poder insertarla en la ranura tiene que estar visible la parte delantera.



2. Verifique que la tarjeta de memoria esté bien colocada.

Primera utilización de una tarjeta de memoria

ATENCIÓN

Pérdida de datos

Si al utilizar una tarjeta de memoria por primera vez el panel de operador solicita que ésta sea formateada, conviene realizar una copia de seguridad en un PC de los datos contenidos en la tarjeta.

Para evitar la pérdida de datos, proceda del siguiente modo:

1. Pulse el botón "ESC" si desea cancelar el proceso de formateo.
2. Cree una copia de seguridad en un PC de los datos que no se deban perder.
3. Formatee la tarjeta de memoria en el panel de operador.
4. Si necesita los datos salvaguardados en el PC en su panel de operador, retransfiera los datos a la tarjeta de memoria.

A continuación, podrá transferir los datos de la tarjeta de memoria al panel de operador.

Procedimiento para retirar la tarjeta de memoria

ATENCIÓN

Peligro de pérdida de datos

Si se retira la tarjeta de memoria mientras el panel de operador está accediendo a los datos que residen en la misma, pueden perderse dichos datos.

No retire la tarjeta de memoria mientras el panel está accediendo a los datos. Tenga en cuenta los mensajes al respecto que aparecen en la pantalla.
--

Proceda del siguiente modo:

1. Tome la tarjeta de memoria con los dedos y extráigala de la ranura.
2. Almacene la tarjeta de memoria en un lugar seguro.

5.4 Rotulación de las teclas de función en el TP 177B 4" y OP 177B

Introducción

Las teclas de función se pueden rotular específicamente para el proyecto. A este efecto, utilice tiras rotulables.

ATENCIÓN

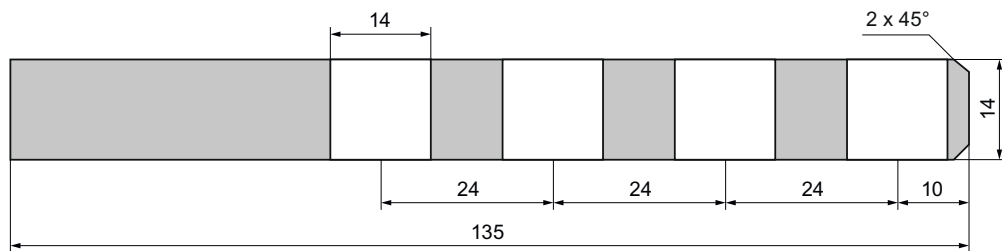
No escriba sobre el teclado para rotular las teclas de función.

Imprimir tiras rotulables

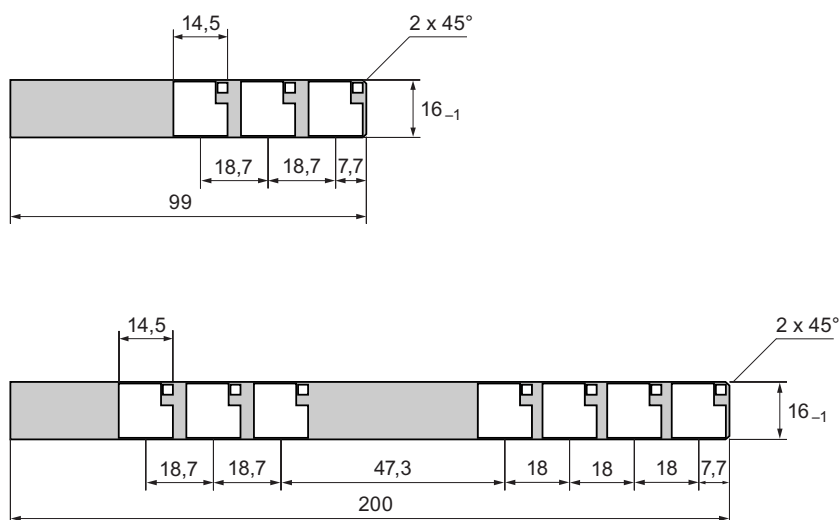
Con WinCC flexible se suministran plantillas para las tiras rotulables. Para más información sobre la ubicación de las plantillas, consulte la Ayuda en pantalla de WinCC flexible.

Para las tiras rotulables se pueden utilizar láminas imprimibles y rotulables. Puede utilizar láminas transparentes, la lámina del teclado del panel de operador está impresa por detrás. En caso de utilizar las láminas transparentes, los LEDs de las teclas de función permanecen visibles. Las tiras rotulables pueden tener un espesor de 0,15 mm como máximo. Las tiras rotulables de papel no son apropiadas.

Dimensiones de las tiras rotulables para el TP 177B 4"



Dimensiones de las tiras rotulables para el OP 177B



Procedimiento

Nota

En el TP 177B 4" se encuentran las guías en los laterales del panel de operador.

En el OP 177B las guías para las tiras rotulables se encuentran en el lado inferior del panel de operador.

Proceda del siguiente modo:

1. Edite la plantilla e imprímala.

Opcionalmente imprima las plantillas sin rotular y rotule después las tiras manualmente.

2. Rocíe las tiras rotulables con spray fijador.

El spray fijador sirve para que la impresión sea impermeable al agua e imborrable y, además, para que la tinta de la impresora no manche la lámina del teclado.

3. Recorte las tiras rotulables.

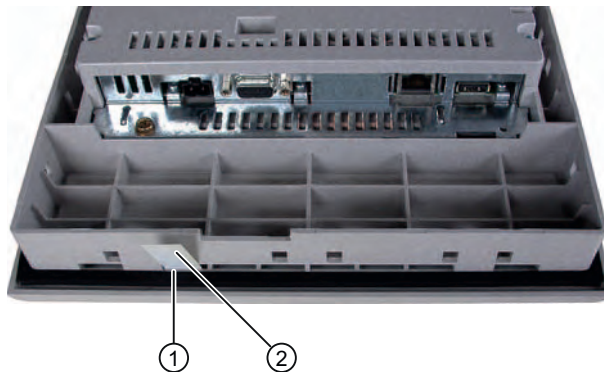
Para facilitar la inserción de la tira en la guía, recorte las esquinas de la tira de rotulación como se muestra en la figura anterior.

4. Retire las tiras rotulables insertadas.

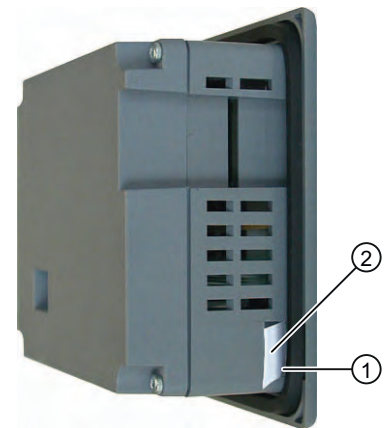
Nota

Antes de insertar las tiras rotulables, espere hasta que se seque la tinta.

5. Inserte la tira de rotulación ② en la guía ①.



Tiras rotulables del OP 177B



Tiras rotulables del TP 177B 4"

6. Inserte la tira rotulable hasta el final de la guía.

Después de hacerlo, la tira rotulable sobresaldrá aprox. 3 cm de la guía. La plantilla de la tira de rotulación se ha dimensionado de manera que el título de las teclas de función aparezca en el lugar correcto. No es necesario fijar la tira de rotulación adicionalmente.

Al montar el panel de operador, asegúrese de que las tiras rotulables no queden aprisionadas entre el recorte de montaje y el panel.

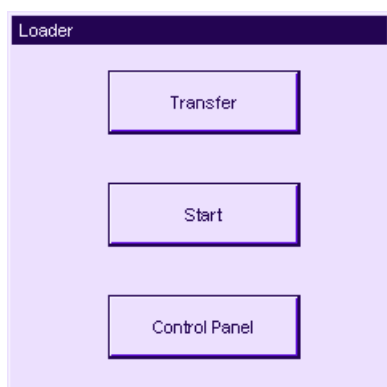
Configurar el sistema operativo

6.1 Configurar el sistema operativo del TP 177A

6.1.1 Vista general

El Loader

La figura siguiente muestra el Loader. Éste se visualiza brevemente durante la fase de arranque del panel de operador.



Los botones del Loader tienen la siguiente función:

- Con el botón "Transfer" se conmuta el panel de operador al modo "Transfer".
- Con el botón "Start" se inicia el proyecto existente en el panel de operador.
- Con el botón "Control Panel" se inicia el Control Panel del panel de operador.

En el Control Panel se configuran diversos ajustes, p. ej. las opciones de transferencia.

El Loader aparece también al salir del proyecto.

Protección del Control Panel por contraseña

El Control Panel puede protegerse contra el manejo no autorizado. Si no se introduce la contraseña, es posible visualizar la configuración del Control Panel, mas no modificarla.

De este modo se impiden operaciones erróneas y se aumenta la seguridad de la instalación o máquina, ya que no es posible modificar la configuración.

ATENCIÓN
Si ya no está disponible la contraseña del Control Panel, la configuración de éste sólo se podrá modificar tras actualizar el sistema operativo.
Los datos existentes en el panel de operador se sobrescribirán al actualizar el sistema operativo.

Consulte también

Conectar y comprobar el panel de operador (Página 68)

Modificar las propiedades de la contraseña (Página 89)

Parametrizar el canal de datos (Página 93)

6.1.2 Control Panel

6.1.2.1 Vista general

El Control Panel del panel de operador

En el Control Panel del panel de operador se pueden efectuar, entre otros, los siguientes ajustes del sistema:

- Configuración de la pantalla
- Configuración de la transferencia

Abrir el Control Panel

El Control Panel se abre en el Loader del panel de operador.

Para abrir el Loader existen las siguientes posibilidades:

- El Loader se visualiza brevemente durante el arranque del panel de operador
- Durante el servicio:

Si se ha configurado, toque el objeto de control para finalizar el proyecto. Aparece el Loader. Para más información al respecto, consulte la documentación de la instalación.

En el Loader, abra el Control Panel del panel de operador con el botón "Control Panel".



OP	Modificar la configuración de la pantalla, visualizar informaciones sobre el panel de operador, calibrar la pantalla táctil
Password	Ajustar la protección por contraseña para el Control Panel
MPI/DP Settings	Modificar la configuración MPI/DP
ScreenSaver	Parametrizar el protector de pantalla
Transferencia	Modificar los ajustes de transferencia, parametrizar el canal de datos


Procedimiento

Para modificar la configuración del Control Panel, proceda del siguiente modo:

1. Salga del proyecto si desea modificar la configuración del Control Panel. Utilice para ello el objeto de control previsto en el proyecto.
2. Abra el Control Panel tal y como se ha descrito anteriormente.
3. Abra el cuadro de diálogo deseado haciendo doble clic en el icono en cuestión del Control Panel.
4. Para modificar la configuración, toque el campo de entrada o la casilla de verificación en cuestión y, en caso necesario, utilice el teclado de pantalla visualizado. Introduzca la contraseña si el Control Panel ha sido protegido contra el manejo no autorizado. En el cuadro de diálogo, modifique la configuración del panel de operador.
5. Cierre el cuadro de diálogo con el botón o .
6. Cierre el Control Panel con el botón o .
7. Inicie el proyecto desde el Loader.

6.1.2.2 Modificar la configuración de la pantalla

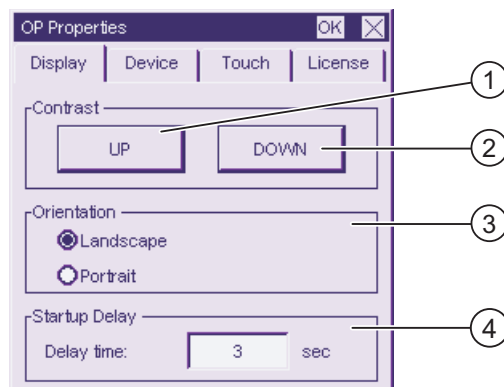
Requisitos

El cuadro de diálogo "OP Properties" se ha abierto mediante el símbolo "OP" .

Procedimiento

Proceda del siguiente modo:

1. En el cuadro de diálogo "OP Properties", active la ficha "Display"



- ① Botón para aumentar el contraste
- ② Botón para reducir el contraste
- ③ Configurar la orientación de la pantalla
- ④ Campo para introducir el tiempo de retardo al arrancar el panel de operador

2. El grupo "Contrast" incorpora los botones "UP" y "DOWN". Para modificar el contraste de la pantalla, proceda del siguiente modo:
 - Toque el botón "UP" si desea aumentar el contraste de la pantalla.
 - Toque el botón "DOWN" si desea reducir el contraste de la pantalla.
3. El grupo "Orientation" incorpora los botones de opción "Landscape" y "Portrait". Para modificar la orientación de la pantalla, proceda del siguiente modo:
 - Active el botón de opción "Landscape" si desea orientar en sentido horizontal la pantalla del panel de operador.
 - Active el botón de opción "Portrait" si desea orientar en sentido vertical la pantalla del panel de operador.
4. En el grupo "Startup Delay", introduzca en el campo de entrada "Delay time" el tiempo de retardo al arrancar el panel de operador. El tiempo de retardo es el tiempo (en segundos) que debe transcurrir después de aparecer el Loader hasta que se inicie el proyecto.
Si se ajusta el valor "0", el proyecto se iniciará de inmediato. En este caso, el Loader no se podrá abrir tras conectar la alimentación del panel de operador. Para ello deberá haberse configurado un objeto de control con la función "Finalizar proyecto".
El tiempo puede estar comprendido entre 0 y 60 s.
5. Cierre el cuadro de diálogo con **OK** para aplicar las entradas realizadas. Toque **X** si desea rechazar la introducción realizada.

Resultado

La configuración de la pantalla del panel de operador se modificará.

Orientación de la pantalla


El ingeniero proyectista determina la orientación de la pantalla en el momento de crear el proyecto. Al transferir el proyecto al panel de operador se ajusta automáticamente la orientación de la pantalla configurada.

ATENCIÓN
Si un proyecto ya existe en el panel de operador, no cambie posteriormente la orientación de la pantalla.

La orientación de la pantalla puede modificarse en el Control Panel p. ej. si es necesario manejar el Loader en un panel de operador montado verticalmente que no contenga ningún proyecto.

6.1.2.3 Visualizar informaciones acerca del panel de operador

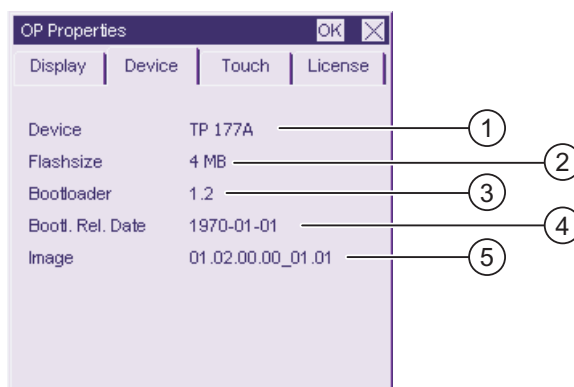
Requisitos

El cuadro de diálogo "OP Properties" se ha abierto mediante el símbolo "OP" .

Procedimiento

Proceda del siguiente modo:

1. En el cuadro de diálogo "OP Properties", active la ficha "Device".



- ① Denominación del panel de operador
 - ② Tamaño de la memoria flash interna para almacenar la imagen del panel de operador y el proyecto.
 - ③ Versión del Bootloader
 - ④ Fecha de autorización del Bootloader
 - ⑤ Versión de la imagen del panel de operador
2. La ficha "Device" permite visualizar los datos específicos del panel de operador y no permite realizar ninguna entrada.
Estos datos son necesarios para hacer una consulta al A&D Technical Support.
 3. Cierre el cuadro de diálogo con **OK** o **X** si ya no necesita las informaciones.

Nota


El tamaño de la memoria flash interna no equivale a la memoria de aplicación disponible para un proyecto.

6.1.2.4 Calibrar la pantalla táctil

Introducción

Dependiendo de la posición de montaje y del ángulo de observación, durante el manejo del panel de operador puede aparecer un paralaje. Para evitar errores de manejo derivados de ello, recalibre la pantalla táctil en la fase de arranque o durante el funcionamiento.

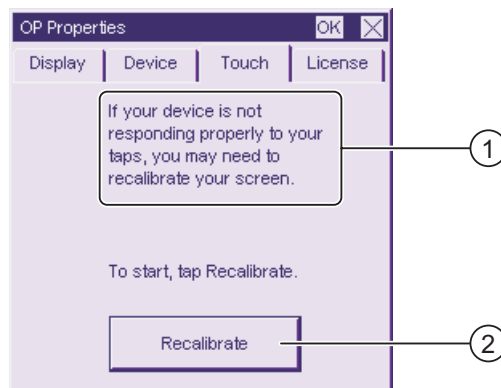
Requisitos

El cuadro de diálogo "OP Properties" se ha abierto mediante el símbolo "OP" .

Procedimiento

Proceda del siguiente modo:

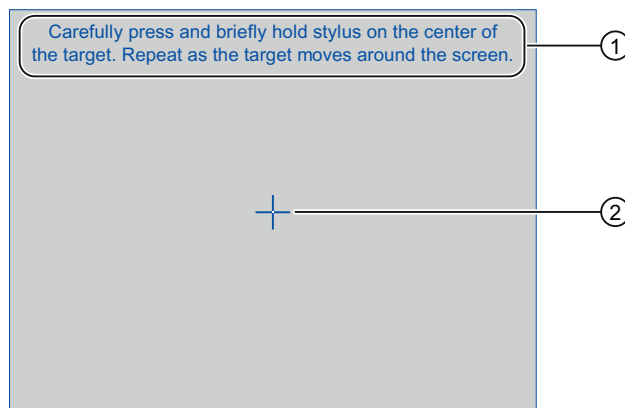
1. En el cuadro de diálogo "OP Properties", active la ficha "Touch".



- ① Si el panel de operador no reacciona con precisión al contacto, puede ser necesario calibrar la pantalla táctil.
- ② Botón para calibrar la pantalla táctil

2. Toque el botón "Recalibrate".

Aparecerá el cuadro de diálogo siguiente.

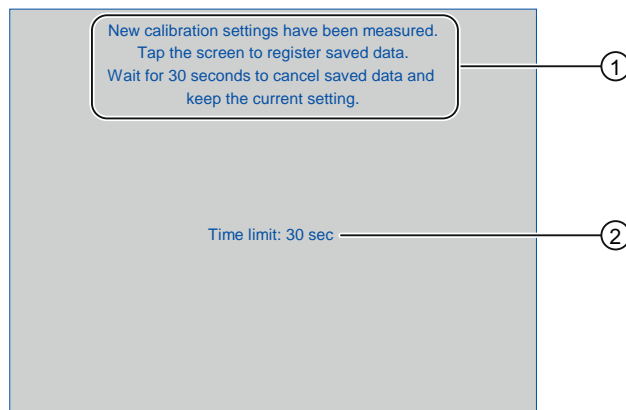


- ① Toque cuidadosamente el centro de la cruz de calibración. Repita el proceso hasta que la cruz de calibración se mueva en la pantalla táctil.
- ② Cruz de calibración

3. Toque brevemente el centro de la cruz de calibración.

A continuación, la cruz de calibración se desplazará a cuatro posiciones más. En cada una de ellas, toque brevemente el centro de la cruz de calibración. El proceso se repetirá si no toca exactamente el centro de dicha cruz.

Tras haber tocado la cruz de calibración en todas las posiciones, aparecerá el cuadro de diálogo siguiente:



- ① Se han medido nuevos valores de calibración. Toque la pantalla táctil para guardar los valores de calibración. Si desea rechazar los nuevos valores de calibración, espere 30 segundos.
 - ② Tiempo restante hasta rechazar los valores de calibración
4. Toque la pantalla táctil antes de que transcurran 30 segundos.
La nueva calibración se guardará. Si espera más de 30 segundos, la nueva calibración se rechazará, permaneciendo activa la calibración original.
 5. Cierre el cuadro de diálogo con **OK**.


El Control Panel se visualizará.

Resultado

La pantalla táctil del panel de operador se habrá recalibrado.

6.1.2.5 Visualizar las informaciones de licencia

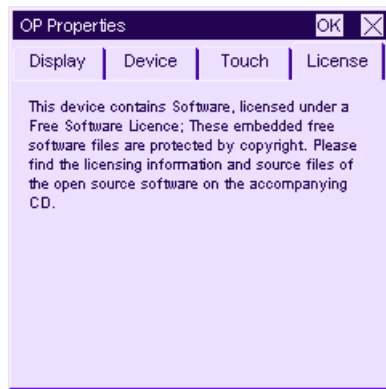
Requisitos

El cuadro de diálogo "OP Properties" se ha abierto mediante el símbolo "OP" .

Procedimiento

Proceda del siguiente modo:

1. En el cuadro de diálogo "OP Properties", active la ficha "License".



La ficha "License" permite visualizar las informaciones de licencia acerca del software del panel de operador.

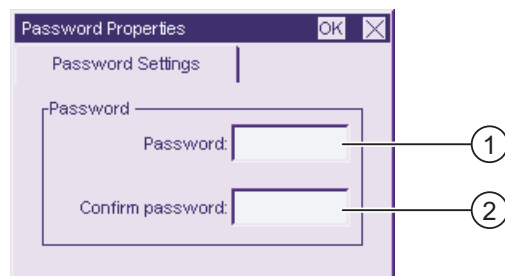
2. Cierre el cuadro de diálogo tocando **OK** o **X** si ya no necesita las informaciones.

6.1.2.6 Modificar las propiedades de la contraseña

Requisitos

El cuadro de diálogo "Password Properties" se ha abierto mediante el símbolo

 "Password".



- ① Campo para introducir la contraseña
- ② Campo de entrada para verificar la contraseña

Procedimiento para introducir la contraseña

Proceda del siguiente modo:

1. Introduzca una contraseña en el campo de entrada "Password".
A este efecto, toque el campo de entrada. El teclado de pantalla alfanumérico se visualizará.
2. Confirme la contraseña en el campo de entrada "Confirm Password".
3. Cierre el cuadro de diálogo con **OK**

ATENCIÓN

En las contraseñas no se pueden utilizar espacios en blanco, ni tampoco los caracteres especiales * ? . % / \ ' "

Resultado

El Control Panel quedará protegido contra manejos no autorizados. Si no introduce la contraseña, podrá visualizar algunos ajustes de configuración, mas no modificarlos.

ATENCIÓN

Si ya no está disponible la contraseña del Control Panel, la configuración de éste sólo se podrá modificar tras actualizar el sistema operativo.

Los datos existentes en el panel de operador se sobrescribirán al actualizar el sistema operativo.

Procedimiento para borrar la contraseña

Proceda del siguiente modo:

1. Borre las entradas de los campos "Password" y "Confirm Password".
2. Cierre el cuadro de diálogo con **OK**

Resultado

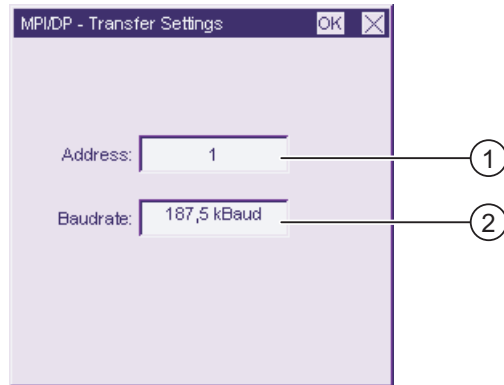
La protección con contraseña del Control Panel se cancelará.

6.1.2.7 Modificar la configuración MPI/DP

Requisitos

El cuadro de diálogo "MPI/DP - Transfer Settings" se ha abierto mediante el símbolo

"MPI/DP Settings" .



- ① Dirección de bus del panel de operador
- ② Velocidad de transferencia de datos

Procedimiento

Proceda del siguiente modo:

1. En el campo "Address", introduzca la dirección de bus del panel de operador.
A este efecto, toque el campo de entrada. Se abrirá el teclado de pantalla numérica.
2. En el campo de selección "Transmission Rate", seleccione la velocidad de transferencia para la comunicación.
A este efecto, toque el campo de entrada. Se visualizará el teclado de pantalla simbólico.
3. Cierre el cuadro de diálogo con **OK**

ATENCIÓN

Dirección en la red MPI/PROFIBUS DP

El valor indicado en el campo de entrada "Address" sólo puede utilizarse una vez en una red MPI/PROFIBUS DP.

Nota

Al transferir un proyecto al panel de operador, la configuración MPI/DP se sobrescribe con los valores del proyecto transferido.

Resultado

La configuración MPI/DP del panel de operador se habrá modificado.

Indicaciones generales

<p>ATENCIÓN</p> <p>Modo de transferencia vía MPI/PROFIBUS DP</p> <p>En una transferencia MPI/PROFIBUS DP, los parámetros de bus (p. ej. la dirección MPI/PROFIBUS DP del panel de operador) se obtienen del proyecto que reside actualmente en el panel de operador.</p> <p>La configuración para la transferencia MPI/PROFIBUS DP puede modificarse. Para ello es necesario salir primero del proyecto y modificar luego la configuración en el panel de operador. A continuación, cambie de nuevo al modo de transferencia.</p> <p>El panel de operador utilizará la configuración MPI/PROFIBUS DP modificada hasta que se cargue un proyecto diferente en él. Al transferir un proyecto al panel de operador, la configuración MPI/PROFIBUS DP se sobrescribe con los valores del proyecto transferido.</p> <p>Por tanto, la configuración MPI/DP en el TP 177A puede modificarse independientemente de los ajustes del proyecto.</p> <p>Configuración de la transferencia</p> <p>Un proyecto sólo puede transferirse del PC de ingeniería al panel de operador si en éste último está habilitado por lo menos uno de los canales de datos.</p> <p>No modifique las opciones de transferencia mientras haya un proyecto abierto o cuando el panel de operador esté en modo de transferencia.</p>
--

6.1.2.8 Configurar el protector de pantalla

Introducción

En el panel de operador se puede ajustar un intervalo de tiempo después del cual debe activarse automáticamente el protector de pantalla. El protector de pantalla se activará automáticamente si en el intervalo de tiempo configurado no se efectúa ninguna operación.

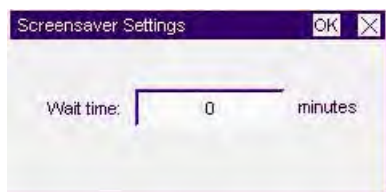
El protector de pantalla se vuelve a desactivar en los casos siguientes:

- Al tocar la pantalla táctil.
- Al visualizarse un aviso.

Requisitos

El cuadro de diálogo "Screensaver Settings" se ha abierto mediante el símbolo

"Screensaver" 



Procedimiento

Proceda del siguiente modo:

1. Introduzca el intervalo de tiempo en minutos tras el cual deba activarse el protector de pantalla.
A este efecto, toque el campo de entrada. Es posible introducir valores de 5 a 360 minutos. El valor "0" desactiva el protector de pantalla.
2. Cierre el cuadro de diálogo con **OK** para aplicar los ajustes efectuados. Toque **X** si desea rechazar los ajustes efectuados.

ATENCIÓN
Activar el protector de pantalla
Por principio, active el protector de pantalla. De lo contrario podría seguirse viendo en segundo plano el contenido de los diálogos que no se hayan modificado durante algún tiempo.
No obstante, este efecto es reversible.

Resultado

El protector de pantalla del panel de operador se habrá configurado.

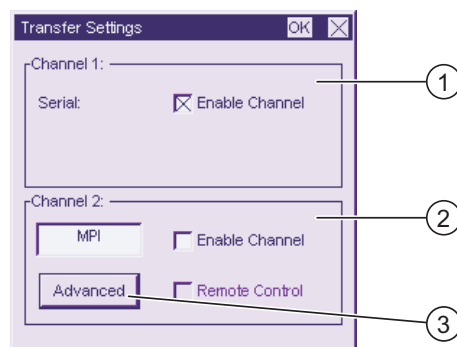
6.1.2.9 Parametrizar el canal de datos

Introducción

Si bloquea todos los canales de datos, el panel de operador quedará protegido, de manera que los datos del proyecto y la imagen del panel de operador no se sobrescriban accidentalmente.

Requisitos

El cuadro de diálogo "Transfer Settings" se ha abierto mediante el símbolo



- ① Grupo para el canal de datos 1 (Channel 1)
- ② Grupo para el canal de datos 2 (Channel 2)
- ③ Botón para acceder al cuadro de diálogo "MPI/DP – Transfer Settings"

Procedimiento

Proceda del siguiente modo:


1. Parametrice el canal de datos que desea utilizar.

El canal de datos deseado se activa mediante la casilla de verificación "Enable Channel", en el grupo "Channel 1" o "Channel 2". En el grupo "Channel 1" se parametriza el puerto RS 485 para la transferencia serie.

- Active la casilla de verificación "Enable Channel" para habilitar el canal de datos.
- Desactive la casilla de verificación "Enable Channel" para bloquear el canal de datos.

2. Parametrice la transferencia automática para el canal de datos 2.

- Desactive la casilla de verificación "Remote Control" para desactivar la transferencia automática.
- Active la casilla de verificación "Remote Control" para activar la transferencia automática.

 ADVERTENCIA
Modo de transferencia accidental Tome las medidas necesarias para que el PC de ingeniería no cambie el panel de operador accidentalmente al modo de transferencia durante el funcionamiento y estando activada la transferencia automática, . Ello podría causar acciones no intencionadas en la instalación.

3. Con el botón "Advanced" se cambia al cuadro de diálogo "MPI/DP - Transfer Settings" que permite cambiar la configuración MPI/DP.

Para cerrar el cuadro de diálogo "MPI/DP - Transfer Settings" tras modificar la configuración MPI/DP, toque **OK**.

4. Cierre el cuadro de diálogo "Transfer Settings" tocando el botón **OK** si desea confirmar los datos que ha introducido.

Toque **X** si desea rechazar la introducción realizada.

Resultado

El canal de datos está parametrizado.

Indicaciones generales

ATENCIÓN
Modo de transferencia vía MPI/PROFIBUS DP En una transferencia MPI/PROFIBUS DP, los parámetros de bus (p. ej. la dirección MPI/PROFIBUS DP del panel de operador) se obtienen del proyecto que reside actualmente en el panel de operador. La configuración de la transferencia MPI/PROFIBUS DP se puede modificar. Para ello es necesario salir primero del proyecto y modificar luego la configuración en el panel de operador. Cambie luego de nuevo al modo "Transfer". La próxima vez que se transfiera un proyecto al panel de operador se sobrescribirá la configuración MPI/DP con los valores del proyecto transferido. Configuración de la transferencia Un proyecto sólo puede transferirse del PC de ingeniería al panel de operador si en éste último está habilitado por lo menos uno de los canales de datos.

Consulte también

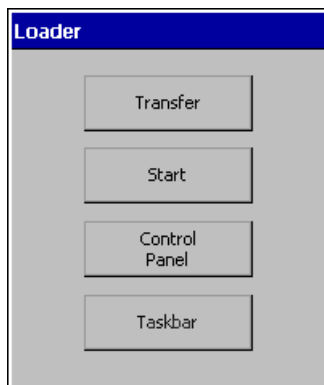
Modificar la configuración MPI/DP (Página 91)

6.2 Configuración del sistema operativo del TP 177B 6" y OP 177B

6.2.1 Descripción general

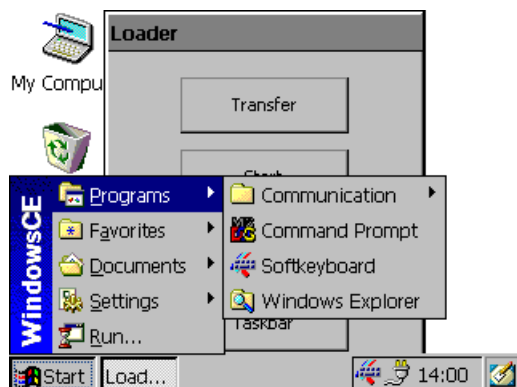
El Loader

La figura siguiente muestra el Loader.



Los botones del Loader tienen la siguiente función:

- Con el botón "Transfer" se conmuta el panel de operador al modo de "Transfer".
El modo de operación "Transfer" sólo se puede activar si está activado por lo menos un canal de datos para la transferencia.
- Con el botón "Start" se inicia el proyecto existente en el panel de operador.
- Con el botón "Control Panel" se inicia el Control Panel del panel de operador.
En el Control Panel se configuran diversos ajustes, p. ej. las opciones de transferencia.
- Mediante el botón "Taskbar" se activa la barra de tareas con el menú Inicio de Windows CE abierto.



Protección por contraseña

El Control Panel y la barra de tareas pueden protegerse contra un manejo no autorizado. Si está activada la protección por contraseña, en el borde inferior del Loader se visualizará el aviso password protect.

En tal caso, si no se introduce la contraseña, sólo se podrán pulsar los botones "Transfer" y "Start".

De este modo, se impiden operaciones erróneas y se aumenta la seguridad de la instalación o máquina, ya que no es posible modificar la configuración fuera del proyecto actual.

ATENCIÓN
Si ya no está disponible la contraseña, la configuración del Control Panel y de la barra de tareas sólo se podrá modificar tras actualizar el sistema operativo. Los datos existentes en el panel de operador se sobrescribirán al actualizar el sistema operativo.

Consulte también

Modificar las propiedades de la contraseña (Página 115)

Conectar y comprobar el panel de operador (Página 68)

Parametrizar el canal de datos (Página 126)

6.2.2 Control Panel

6.2.2.1 Descripción general

El Control Panel del panel de operador

En el Control Panel del panel de operador es posible realizar los siguientes ajustes:

- Comunicación
- Fecha/hora
- Protector de pantalla
- Copia de seguridad y restauración
- Configuración regional
- Configuración de la transferencia
- Tiempo de retardo
- Contraseña

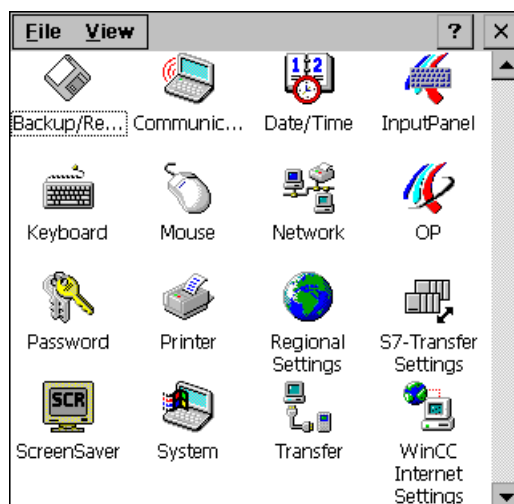
Abrir el Control Panel

En el Loader, abra el Control Panel del panel de operador con el botón "Control Panel".

Para abrir el Loader existen las siguientes posibilidades:

- El Loader se visualiza brevemente durante el arranque del panel de operador
- Al salir del proyecto

Si se ha configurado, toque el objeto de control para finalizar el proyecto. Aparece el Loader. Para más información al respecto, consulte la documentación de la instalación.



"Backup/Restore"	Crear una copia de seguridad y restaurar la imagen del panel del operador y del proyecto en una tarjeta de memoria
"Communication Properties"	Configurar el nombre del panel para el funcionamiento en red
"Date/Time"	Ajustar la fecha y hora en el panel de operador
"InputPanel"	Parametrizar el teclado de pantalla
"Keyboard"	Configurar la repetición de caracteres del teclado de pantalla
"Mouse"	Configurar el doble clic en la pantalla táctil
"Network"	Configurar los parámetros de la red
"OP"	Modificar la configuración de la pantalla, visualizar informaciones sobre el panel de operador, calibrar la pantalla táctil
"Password"	Ajustar la protección por contraseña para el Control Panel
"Printer"	Configurar la impresora
"Regional Settings"	Configurar los ajustes regionales
"S7-Transfer Settings"	Parametrizar la transferencia para MPI/DP
"ScreenSaver"	Parametrizar el protector de pantalla
"System"	Visualizar informaciones acerca del sistema operativo, el procesador y la memoria
"Transfer"	Parametrizar el canal de datos para la transferencia
"WinCC Internet Settings"	Configurar los parámetros de acceso a Internet (sólo para los paneles de operador PN)



Procedimiento

Para modificar la configuración del Control Panel, proceda del siguiente modo:

- Salga del proyecto si desea modificar la configuración del Control Panel.
A este efecto, utilice el objeto de control previsto para ello.
- Abra el Control Panel tal y como se ha descrito anteriormente.
- Abra el cuadro de diálogo deseado haciendo doble clic en el icono en cuestión del Control Panel.
Introduzca la contraseña si el Control Panel está protegido contra el manejo no autorizado.
- Modifique en el Control Panel la configuración del panel de operador.
Para modificar la configuración, toque el campo de entrada o la casilla de verificación en cuestión y, en caso necesario, utilice el teclado de pantalla visualizado.
- Cierre el cuadro de diálogo con el botón o con **OK**.
- Cierre el Control Panel con el botón o con **OK**.
- Inicie el proyecto en el Loader.

6.2.2.2 Realizar entradas con el teclado de pantalla

Introducción

Existen diversos teclados de pantalla que permiten realizar introducciones fuera del proyecto actual, p. ej. en el Control Panel. Cuando toque un campo de entrada aparecerá uno de los teclados de pantalla. Es posible conmutar entre dichos teclados y modificar su posición en la pantalla. Pulse  para confirmar su introducción, o bien  para cancelarla. En ambos casos se cerrará el teclado de pantalla.

Teclados de pantalla fuera del proyecto actual

- Teclado numérico




- Teclado de pantalla alfanumérico









El teclado alfanumérico dispone de varios niveles, a saber:

1. Nivel normal
2. Nivel "Shift"
3. Nivel en el que sólo están activadas las teclas de control

La figura muestra el nivel normal del teclado de pantalla alfanumérico.

Ambos teclados de pantalla también se pueden representar minimizados: 

Conmutar entre los teclados de pantalla

-  conmuta entre los teclados de pantalla alfanumérico y numérico
-  conmuta entre el nivel normal y el nivel "Shift" del teclado de pantalla alfanumérico
-  activa y desactiva las teclas numéricas y alfanuméricas en el teclado de pantalla alfanumérico
-  conmuta de la vista completa a la vista minimizada
-  conmuta de la vista minimizada a la vista completa
-  cierra la vista minimizada del teclado de pantalla

Desplazar el teclado de pantalla en la pantalla táctil

Desplace el teclado de pantalla si no es posible manejar los cuadros de diálogo por completo.

1. Toque 


Desplace el teclado de pantalla si es necesario tocar permanentemente la pantalla táctil. Suelte el símbolo cuando se haya alcanzado la posición deseada.

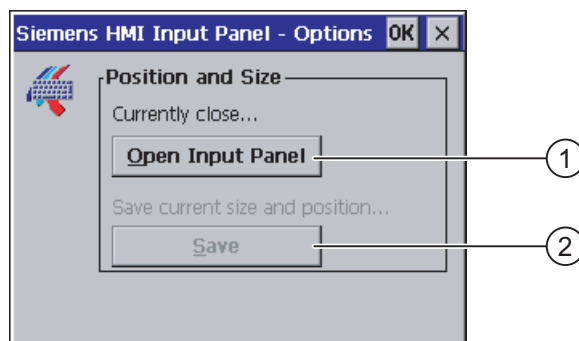
6.2.2.3 Configurar el teclado de pantalla

Introducción

El teclado de pantalla se configura en el Control Panel. Este teclado se utiliza para realizar introducciones fuera del proyecto actual.

Requisitos

El cuadro de diálogo "Siemens HMI InputPanel – Options" se ha abierto mediante el símbolo "InputPanel" .



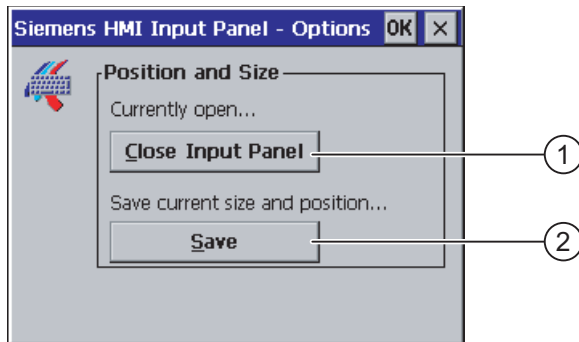
- ① Botón para abrir el teclado de pantalla
- ② Botón para guardar el teclado de pantalla

Procedimiento

1. Toque el botón "Open Input Panel".

El teclado de pantalla se visualizará.

Cambiará la representación del cuadro de diálogo "Siemens HMI Input Panel – Options".



- ① Botón para cerrar el teclado de pantalla
- ② Botón para guardar el teclado de pantalla

2. Toque el botón <Num> del teclado de pantalla para conmutar entre los teclados numérico y alfanumérico.

Ajuste la posición del teclado de pantalla.

3. Toque el botón "Save" para guardar los ajustes realizados.
4. Toque el botón "Close Input Panel" para cerrar el teclado de pantalla.
5. Cierre el cuadro de diálogo con **OK** o **X**

Resultado

La configuración del teclado de pantalla ha sido modificada.

Consulte también

Realizar entradas con el teclado de pantalla (Página 100)

6.2.2.4 Configurar la repetición de caracteres del teclado de pantalla

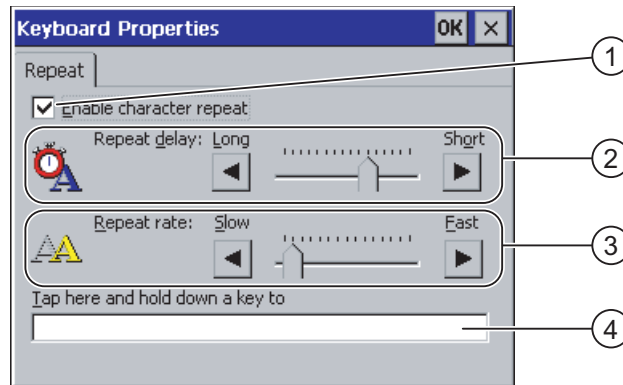
Introducción

La repetición de caracteres del teclado de pantalla se configura en el Control Panel. Este teclado se utiliza para realizar introducciones fuera del proyecto actual.

Requisitos

El cuadro de diálogo "Keyboard Properties" se ha abierto mediante el símbolo

"Keyboard" .



- ① Casilla de verificación para activar la repetición de caracteres
- ② Control deslizante y botones para ajustar el tiempo de retardo tras el cual deban repetirse los caracteres
- ③ Control deslizante y botones para ajustar la frecuencia con la que deban repetirse los caracteres
- ④ Campo de prueba

Los ajustes del cuadro de diálogo "Keyboard Properties" se pueden modificar tanto con los botones, como mediante los controles deslizantes.

Procedimiento

Proceda del siguiente modo:

1. Determine si debe activarse la repetición de caracteres del teclado.
 - Active la casilla de verificación "Enable character repeat" si desea habilitar la repetición de caracteres.
 - Desactive la casilla de verificación "Enable character repeat" si desea inhibir la repetición de caracteres.
2. Utilizando los botones o los controles deslizantes, configure el tiempo de retardo hasta comenzar la repetición de caracteres y su frecuencia.
3. Compruebe los ajustes realizados.
 - Toque el campo de prueba. Se abrirá el teclado de pantalla.
 - Desplace el teclado de pantalla si es necesario.
 - Toque un carácter cualquiera y manténgalo oprimido.
 - Compruebe en el campo de prueba si la repetición de caracteres se aplica y con qué frecuencia.
 - Corrija sus ajustes en caso necesario.
4. Cierre el cuadro de diálogo con **OK** para aceptar los ajustes efectuados. Toque **X** si desea rechazar los ajustes efectuados.

Resultado

La repetición de caracteres del teclado está configurada.


6.2.2.5 Configurar el doble clic en la pantalla táctil

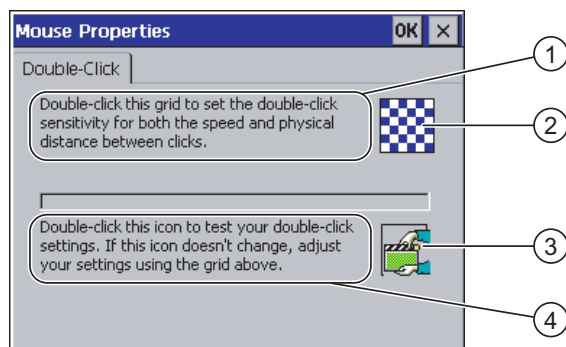
Introducción

Las aplicaciones en el Control Panel y en Windows CE se inician con un doble clic, es decir, tocando brevemente la pantalla táctil dos veces.

En el Control Panel se ajusta el intervalo entre los dos toques.

Requisitos

El cuadro de diálogo "Mouse Properties" se ha abierto mediante el símbolo "Mouse" .



- ① Toque la cuadrícula ② dos veces consecutivas para configurar tanto el intervalo como la distancia física entre los contactos en la pantalla táctil.
- ② Cuadrícula
- ③ Símbolo
- ④ Toque el símbolo ③ dos veces consecutivas para comprobar la configuración del doble clic. Si el símbolo no cambia, ajuste la configuración de nuevo utilizando la cuadrícula ②.

Procedimiento

Proceda del siguiente modo:

1. Toque la cuadrícula dos veces.
 - Al tocarla por segunda vez, se invierten los colores de la cuadrícula.



2. Toque el símbolo dos veces.

Al detectarse el doble clic, el símbolo se representa de la manera siguiente tras tocarlo por segunda vez:



3. Si el símbolo no cambia, haga nuevamente doble clic en la cuadrícula.
4. Cierre el cuadro de diálogo con **OK** para aceptar los ajustes efectuados. Toque **X** si desea rechazar los ajustes efectuados.

Resultado

El doble clic en la pantalla táctil está configurado.

6.2.2.6 Crear una copia de seguridad y restablecer los datos del proyecto mediante una tarjeta de memoria

Introducción

Al crear una copia de seguridad, se copian en una tarjeta de memoria el sistema operativo, las aplicaciones y los datos de la memoria flash interna del panel de operador.

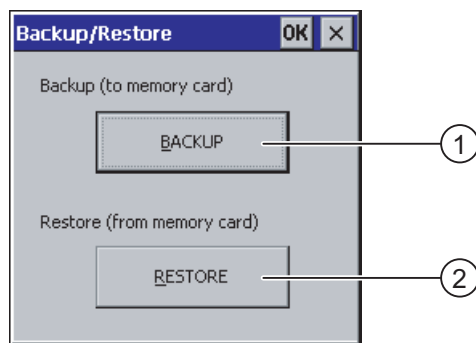
Al restaurar se borra previa consulta la memoria flash del panel de operador. Los datos almacenados en la tarjeta de memoria se copian luego a la memoria flash interna.

Requisitos

Una tarjeta de memoria con ≥ 16 MB libres debe estar insertada en el panel de operador.

El cuadro de diálogo "Backup/Restore" se ha abierto mediante el símbolo

"Backup/Restore" .



- ① Botón para crear copias de seguridad
- ② Botón para restaurar datos

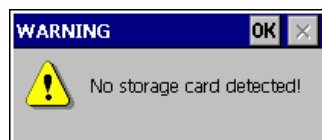
Procedimiento para crear una copia de seguridad

Proceda del siguiente modo:

1. Toque el botón "BACKUP".

Aparecerá el aviso "Iniciando la copia de seguridad".

Si no hay ninguna tarjeta de memoria insertada en el compartimento correspondiente del panel de operador, o bien si la tarjeta está defectuosa, se visualizará la advertencia siguiente:



En este caso, realice los pasos 2 a 3.

2. Toque **OK**.
Aparecerá el aviso: "Se ha cancelado la copia de seguridad".
3. Toque el botón "OK".
El Control Panel se visualiza nuevamente.

Repita el procedimiento utilizando una tarjeta de memoria adecuada.

1. Inserte la tarjeta de memoria.
2. Toque el botón "BACKUP".

Aparecerá el aviso "Tarjeta de memoria detectada".

- Si fuese insuficiente la memoria disponible, se visualizará una advertencia. Se cancelará el backup. En el Explorador de Windows CE, borre los datos que no necesite más en la tarjeta de memoria.
- Si la tarjeta de memoria contiene datos, aparecerá el aviso "Hay una copia de seguridad antigua en la tarjeta de memoria. ¿Desea borrarla?".

3. Si desea borrar los datos, toque "Yes".

Si los datos no deben borrarse, toque "No".

Mientras se crea la copia de seguridad aparecen consecutivamente los avisos "Comprobando las entradas del Registro" y "Creando una copia de seguridad de la imagen CE". Una barra de progreso indica el transcurso de estas acciones.

El backup se finaliza con el aviso "El backup ha finalizado correctamente. Toque OK y retire la tarjeta de memoria."

4. Toque el botón "OK".

El Control Panel se visualizará.

Resultado

En la tarjeta de memoria se habrá creado una copia de seguridad de los datos del panel de operador.

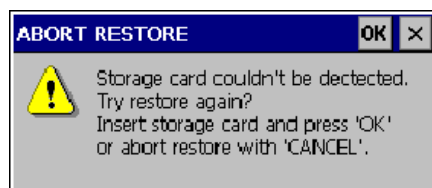
Procedimiento para restaurar

Proceda de siguiente modo:

1. Toque el botón "RESTORE".

Aparecerá el aviso "Iniciando restore".

Si no hay ninguna tarjeta de memoria insertada en el compartimento correspondiente del panel de operador, o bien si la tarjeta está defectuosa, se visualizará la advertencia siguiente:



En este caso, realice los pasos 2 a 4.

2. Toque **OK**

Aparecerá el aviso: "Se ha cancelado la restauración de los datos". Retire la tarjeta de memoria".

3. Retire la tarjeta de memoria.
4. Toque el botón "OK".

El Control Panel se visualiza nuevamente.

Repita el procedimiento utilizando una tarjeta de memoria adecuada.

1. Inserte la tarjeta de memoria.

2. Toque el botón "RESTORE".

Aparecerá el aviso: "Iniciando restauración". Luego se visualizará el aviso: "Comprobando los datos". Tras finalizar la comprobación aparecerá el aviso: "La restauración comenzará ahora. Se borrarán todos los archivos, exceptuando los archivos contenidos en la tarjeta de memoria y los archivos del Registro. ¿Está seguro?".

3. Si desea que se restauren los datos, toque "Yes".

Toque "No" si desea que se cancele la restauración.

Mientras se restauran los datos aparecen consecutivamente los avisos "Borrando los archivos en la memoria flash interna" y "Restaurando la imagen CE". Una barra de progreso indica el transcurso de estas acciones.

La restauración se finaliza con el aviso "Ha finalizado la restauración de la imagen CE. El panel de operador se reiniciará ahora. No retire la tarjeta de memoria."

4. Toque el botón "OK".

El sistema operativo se cargará, abriéndose primero el Loader y luego el Control Panel. Después aparecerán dos avisos.

Por último, aparecerá el aviso "El restore ha finalizado correctamente. Toque OK y retire la tarjeta de memoria."

5. Toque el botón "OK".

El panel de operador arrancará. Luego se visualizará el Control Panel.

6. Retire la tarjeta de memoria en caso necesario.


Deposítela en un lugar seguro.

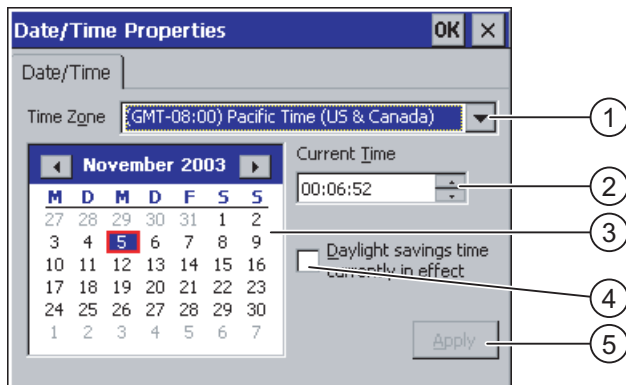
Resultado

El panel de operador contendrá los datos de la tarjeta de memoria. Las licencias existentes se conservarán en el panel de operador, pero se borrarán todos los demás datos existentes allí.

6.2.2.7 Ajustar la fecha y hora

Requisitos

El cuadro de diálogo "Date/Time Properties" se ha abierto mediante el símbolo "Date/Time Properties" .



- ① Zona horaria
- ② Hora
- ③ Fecha
- ④ Casilla de verificación "Horario de verano"
- ⑤ Botón para aplicar los cambios

Procedimiento

Proceda del siguiente modo:

1. En el campo de selección "Time Zone", seleccione la zona horaria activa para el panel de operador.
2. Confirme la entrada efectuada haciendo clic en el botón "Apply".
La hora indicada en el campo "Current Time" se adaptará conforme a la zona horaria seleccionada.
3. Ajuste la fecha en el campo de selección.
4. Ajuste la hora actual en el campo de entrada "Current Time".
5. Confirme las entradas efectuadas haciendo clic en el botón "Apply".
Los valores ajustados se aplicarán.

Nota

El cambio de horario de invierno a horario de verano no es automático.

6. Si desea pasar del horario de invierno al de verano, active la casilla de verificación "Daylight savings time currently in effect".
Si pulsa el botón "Apply" el reloj se adelantará una hora.
7. Si desea pasar del horario de verano al de invierno, desactive la casilla de verificación "Daylight savings time currently in effect".
Si pulsa el botón "Apply" el reloj se atrasará una hora.
8. Cierre el cuadro de diálogo con para aceptar los ajustes efectuados.
Toque si desea rechazar los ajustes efectuados.

ATENCIÓN

Reinicie el panel de operador si ha modificado el ajuste de la zona horaria.

Resultado

Los ajustes de fecha y hora se habrán modificado.

Sincronizar la fecha y hora con el controlador

Si así está previsto en el proyecto y en el programa de control, se puede sincronizar la fecha y hora del panel de operador con el controlador.

Encontrará más información sobre este tema en el manual de sistema "WinCC flexible".

ATENCIÓN

Sincronice la fecha y hora si desea activar desde el panel de operador reacciones dependientes del tiempo en el controlador.


6.2.2.8 Crear un backup de las entradas del Registro**Introducción**

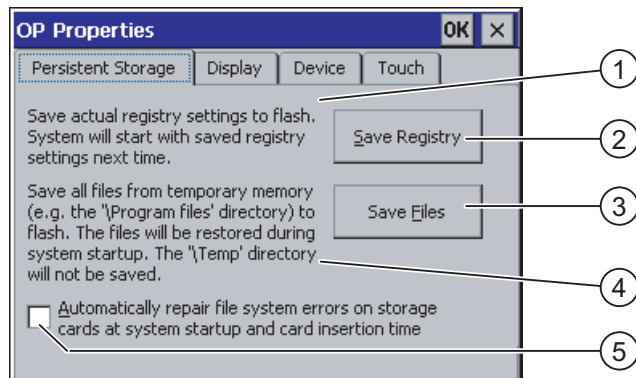
Si desea ejecutar programas propios en el panel de operador bajo Windows CE, es necesario almacenar las entradas del Registro tras instalar los programas. Los archivos se pueden guardar de dos maneras, a saber:

- Guardar en la memoria flash las entradas del Registro
- Guardar en la memoria flash los archivos que se encuentren en la carpeta temporal

El almacenamiento en la memoria flash permite restaurar automáticamente el sistema de archivos en el panel de operador.

Requisitos

El cuadro de diálogo "OP Properties" se ha abierto mediante el icono "OP" .



- ① Guarda en la memoria flash las entradas actuales del Registro. En el siguiente arranque, el panel de operador se inicia con las entradas del Registro guardadas.
- ② Botón para guardar las entradas del Registro
- ③ Botón para guardar los archivos temporales
- ④ Guarda en la memoria flash todos los archivos que se encuentren en la memoria temporal (p. ej. el directorio "Program Files"). Estos archivos se inicializan al iniciar el panel de operador. El directorio "\Temp" no se almacena.
- ⑤ Casilla de verificación para restaurar automáticamente el sistema de archivos en la tarjeta de memoria durante el arranque del panel de operador y tras insertar dicha tarjeta

Procedimiento

Proceda del siguiente modo:


1. Toque el botón "Save Registry" para guardar las entradas actuales del Registro de Windows.
2. Toque el botón "Save Files" para guardar los archivos temporales.
3. Determine cómo se debe restaurar el sistema de archivos en la tarjeta de memoria durante el arranque del panel de operador y tras insertar dicha tarjeta.
 - Active la casilla de verificación "Automatically Repair ..." si los datos deben repararse automáticamente.
 - Active la casilla de verificación "Automatically Repair ..." si los datos deben repararse automáticamente.
4. Cierre el cuadro de diálogo con **OK** para aceptar los ajustes efectuados. Toque **X** si desea rechazar los ajustes efectuados.

Resultado

En el próximo arranque del panel de operador se utilizarán las entradas del Registro guardadas. Se restaurarán los archivos temporales.

6.2.2.9 Modificar el contraste de la pantalla

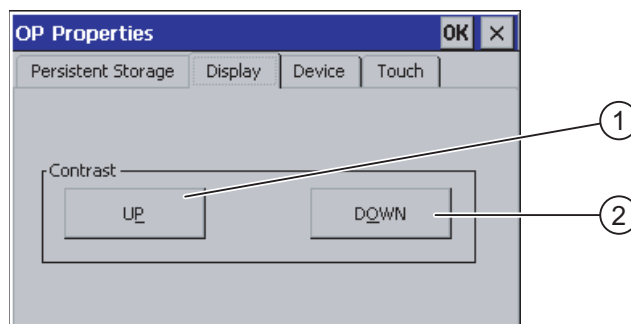
Requisitos

El cuadro de diálogo "OP Properties" se ha abierto mediante el icono "OP" .

Procedimiento

Proceda del siguiente modo:

1. En el cuadro de diálogo "OP Properties", active la ficha "Display".



- ① Botón para aumentar el contraste
- ② Botón para reducir el contraste

2. Para modificar el contraste de la pantalla, proceda del siguiente modo:
 - Toque el botón "UP" si desea aumentar el contraste de la pantalla.
 - Toque el botón "DOWN" si desea reducir el contraste de la pantalla.
3. Cierre el cuadro de diálogo con **OK** para aceptar los ajustes efectuados. Toque **X** si desea rechazar la introducción realizada.

Resultado


El contraste de la pantalla del panel de operador se habrá modificado.

Nota

El contraste también se puede ajustar estando abierto un proyecto. Para más información al respecto, consulte la documentación de las instalaciones correspondientes.

6.2.2.10 Visualizar informaciones acerca del panel de operador

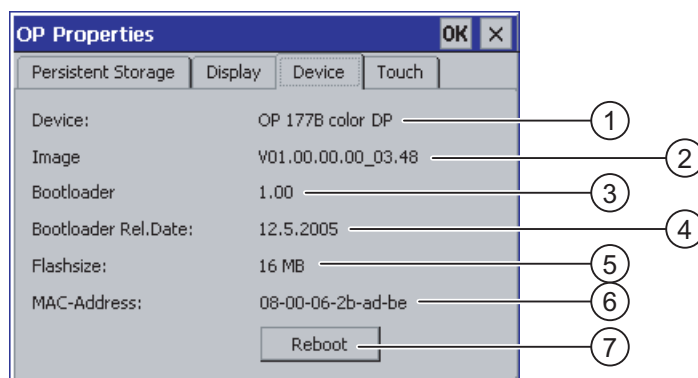
Requisitos

El cuadro de diálogo "OP Properties" se ha abierto mediante el icono "OP" .

Procedimiento

Proceda del siguiente modo:

1. En el cuadro de diálogo "OP Properties", active la ficha "Device".




- ① Denominación del panel de operador
- ② Versión de la imagen del panel de operador
- ③ Versión del Bootloader
- ④ Fecha de autorización del Bootloader
- ⑤ Tamaño de la memoria flash interna para almacenar la imagen del panel de operador y el proyecto.
- ⑥ Dirección MAC del panel de operador
- ⑦ Botón para reiniciar el panel de operador

2. En la ficha "Device" se visualizan las informaciones específicas del panel de operador. Estos datos son necesarios para hacer una consulta al A&D Technical Support.

3. Toque el botón "Reboot" si desea reiniciar el panel de operador.

Tras tocar el botón "Reboot" aparecerá una advertencia en la pantalla. Si confirma dicha advertencia con "OK", el panel de operador reiniciará de inmediato.

4. Cierre el cuadro de diálogo con **OK** o **X** si ya no necesita las informaciones.

 PRECAUCIÓN
Pérdida de datos al reiniciar el panel de operador
Todos los datos volátiles se pierden al reiniciar el panel de operador. No se comprueba si se está ejecutando el proyecto en el panel de operador, si está activa la comunicación o si se están escribiendo datos en la memoria flash.

Nota


El tamaño de la memoria flash interna no equivale a la memoria de aplicación disponible para un proyecto.

6.2.2.11 Calibrar la pantalla táctil

Introducción

Dependiendo de la posición de montaje y del ángulo de observación, durante el manejo del panel de operador puede aparecer un paralaje. Para evitar errores de manejo derivados de ello, recalibre la pantalla táctil en la fase de arranque o durante el funcionamiento.

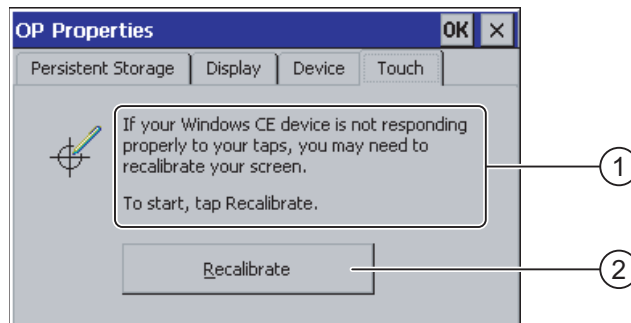
Requisitos

El cuadro de diálogo "OP Properties" se ha abierto mediante el icono "OP" .

Procedimiento

Proceda del siguiente modo:

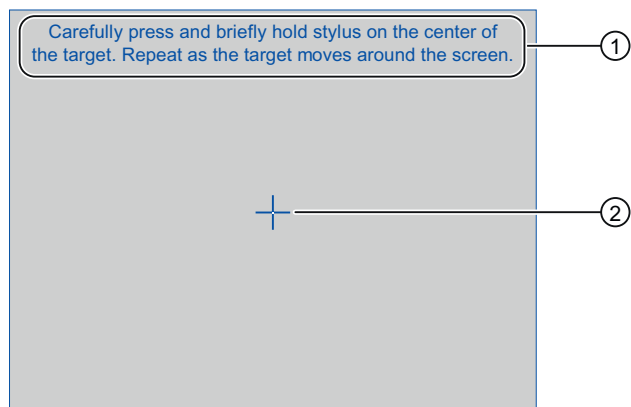
1. En el cuadro de diálogo "OP Properties", active la ficha "Touch".



- ① Si el panel de operador no reacciona con precisión al contacto, puede ser necesario calibrar la pantalla táctil.
- ② Botón para calibrar la pantalla táctil

2. Toque el botón "Recalibrate".

Aparecerá el cuadro de diálogo siguiente.

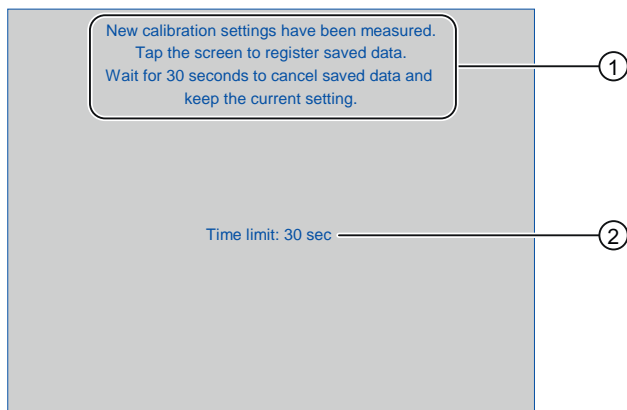


- ① Toque cuidadosamente el centro de la cruz de calibración. Repita el proceso hasta que la cruz de calibración se mueva en la pantalla táctil.
- ② Cruz de calibración

3. Toque brevemente el centro de la cruz de calibración.

A continuación, la cruz de calibración se desplazará a cuatro posiciones más. En cada una de ellas, toque brevemente el centro de la cruz de calibración. El proceso se repetirá si no toca exactamente el centro de dicha cruz.

Tras haber tocado la cruz de calibración en todas las posiciones, aparecerá el cuadro de diálogo siguiente:



- ① Se han medido nuevos valores de calibración. Toque la pantalla táctil para guardar los valores de calibración. Si desea rechazar los nuevos valores de calibración, espere 30 segundos.
 - ② Tiempo restante hasta rechazar los valores de calibración
4. Toque la pantalla táctil antes de que transcurran 30 segundos.
La nueva calibración se guardará. Si espera más de 30 segundos, la nueva calibración se rechazará, permaneciendo activa la calibración original.
 5. Cierre el cuadro de diálogo con **OK**.
El Control Panel se visualizará.

Resultado

La pantalla táctil del panel de operador se habrá recalibrado.

6.2.2.12 Modificar las propiedades de la contraseña

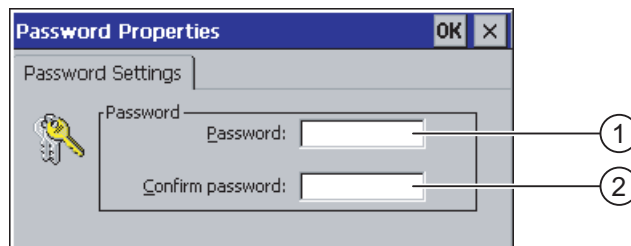
Introducción

El Control Panel y la barra de tareas de Windows CE se pueden proteger con una contraseña.

Requisitos

El cuadro de diálogo "Password Properties" se ha abierto mediante el icono

"Password" .



- ① Campo para introducir la contraseña
- ② Campo de entrada para verificar la contraseña

Procedimiento para introducir la contraseña

Proceda del siguiente modo:

1. Introduzca una contraseña en el campo de entrada "Password".
A este efecto, toque el campo de entrada. El teclado de pantalla alfanumérico se visualizará.
2. Confirme la contraseña en el campo de entrada "Confirm Password".
3. Cierre el cuadro de diálogo pulsando el botón **OK**

ATENCIÓN

En las contraseñas no se pueden utilizar espacios en blanco, ni tampoco los caracteres especiales * ? . % / \ ' "

Resultado

Si no se introduce la contraseña, no será posible abrir el Control Panel ni tampoco la barra de tareas de Windows CE.

ATENCIÓN

Si ya no está disponible la contraseña, la configuración del Control Panel y de la barra de tareas de Windows CE sólo se podrá modificar tras actualizar el sistema operativo.

Los datos existentes en el panel de operador se sobrescribirán al actualizar el sistema operativo.

Procedimiento para borrar la contraseña

Proceda del siguiente modo:

1. Borre las entradas de los campos "Password" y "Confirm Password".
2. Cierre el cuadro de diálogo pulsando el botón **OK**

Resultado

Se habrá cancelado la protección por contraseña del Control Panel y de la barra de tareas de Windows CE.


6.2.2.13 Modificar la configuración de la impresora

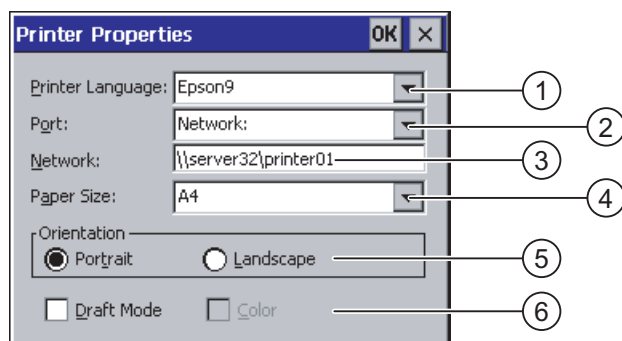
Imprimir en impresoras de red

Los paneles de operador equipados con una interfaz PROFINET también pueden imprimir en impresoras de red.

En una impresora de red se pueden crear copias impresas e imprimir informes. En cambio, no es posible imprimir espontáneamente avisos que acaben de entrar o salir.

Requisitos

El cuadro de diálogo "Printer Properties" se ha abierto mediante el icono "Printer" .



- ① Lista de selección de la impresora
- ② Puerto
- ③ Dirección de red de la impresora (aplicable al TP 177B 6" PN/DP y al OP 177B PN/DP)
- ④ Lista de selección del formato de papel
- ⑤ Orientación de la impresión
- ⑥ Calidad de impresión

Procedimiento

Proceda del siguiente modo:

1. Toque la lista de selección "Printer Language" y seleccione la impresora.
2. Toque la lista de selección "Ports" y configure el puerto de la impresora.
3. Aplicable al TP 177B 6" PN/DP y al OP 177B PN/DP en la interfaz "Network":
Para introducir la dirección de red de la impresora, toque el campo de entrada "Network:". El teclado de pantalla alfanumérico se visualizará.
4. Toque el campo de entrada "Paper Size" y seleccione el tamaño del papel.
5. En el grupo "Orientation", toque el botón de opción deseado:
 - "Portrait" para formato vertical
 - "Landscape" para formato horizontal
6. Seleccione la calidad de impresión.
 - Active la casilla de verificación "Draft Mode" si desea imprimir en modo de borrador.
 - Desactive la casilla de verificación "Draft Mode" si desea una impresión de mayor calidad.
7. Ajuste el modo de color.
 - Active la casilla de verificación "Color" si desea imprimir en color. Desactive la casilla de verificación "Color" si desea imprimir en negro.
8. Cierre el cuadro de diálogo con para aceptar los ajustes efectuados. Toque si desea rechazar los ajustes efectuados.

Resultado

Se habrá modificado la configuración de la impresora.

Nota

Encontrará la lista de impresoras actuales y los ajustes necesarios para los paneles de operador en la dirección de Internet ["http://support.automation.siemens.com/WW/view/es/11376409"](http://support.automation.siemens.com/WW/view/es/11376409).

6.2.2.14 Modificar la configuración regional

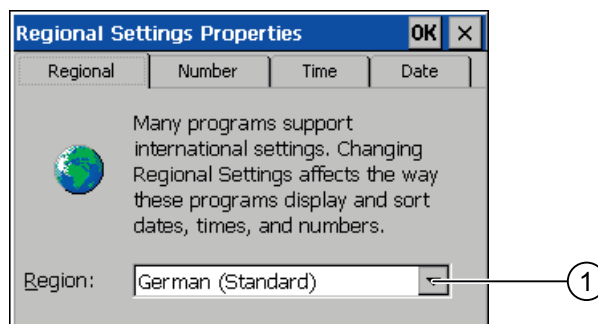
Introducción

Algunos ajustes tales como la fecha, la hora y las posiciones decimales se representan de distinta forma de país en país. En la configuración regional es posible adaptar la representación de dichos ajustes en el panel de operador.

Requisitos

El cuadro de diálogo "Regional Settings Properties" se ha abierto mediante el icono

"Regional Settings" .



- ① Lista de selección para la región

Procedimiento para modificar la configuración regional

Proceda del siguiente modo:

1. En la ficha "Regional Settings", toque el campo "Region" para seleccionar el idioma.
2. Seleccione el idioma deseado.

Toque el campo de entrada. Se visualizará el teclado de pantalla simbólico.

Procedimiento para modificar la representación de los números

Proceda del siguiente modo:

1. Active la ficha "Number".
2. Ajuste lo siguiente en las listas de selección:
 - El separador decimal
 - El separador de miles
 - El separador de secuencias numéricas
3. Toque para ello la lista de selección en cuestión y ajuste los valores deseados mediante el teclado de pantalla simbólico.

Procedimiento para modificar la representación de la hora

1. Active la ficha "Time".
2. Ajuste lo siguiente en las listas de selección:
 - La representación de la hora
 - El carácter separador de la hora, los minutos y los segundos
 - El identificador de horas hasta las 12:00 del mediodía
 - El identificador de horas después de las 12:00 del mediodía
3. Toque para ello la lista de selección en cuestión y ajuste los valores deseados mediante el teclado de pantalla simbólico.

Procedimiento para modificar la representación de la fecha

1. Active la ficha "Date".
2. Ajuste lo siguiente en las listas de selección:
 - El carácter separador del año, el mes y el día
 - La representación corta de la fecha
 - La representación larga de la fecha
3. Toque para ello la lista de selección en cuestión y ajuste los valores deseados mediante el teclado de pantalla simbólico.

Procedimiento para salir del cuadro de diálogo

1. Cierre el cuadro de diálogo con **OK** para aceptar los ajustes efectuados.
Toque **X** si desea rechazar la introducción realizada.

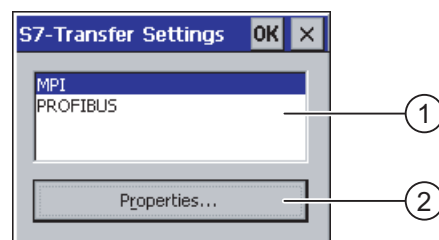
Resultado

La configuración regional del panel de operador se habrá modificado.

6.2.2.15 Modificar la configuración MPI/PROFIBUS DP**Requisitos**

El cuadro de diálogo "S7-Transfer Settings" se ha abierto mediante el icono

"S7-Transfer Settings" 



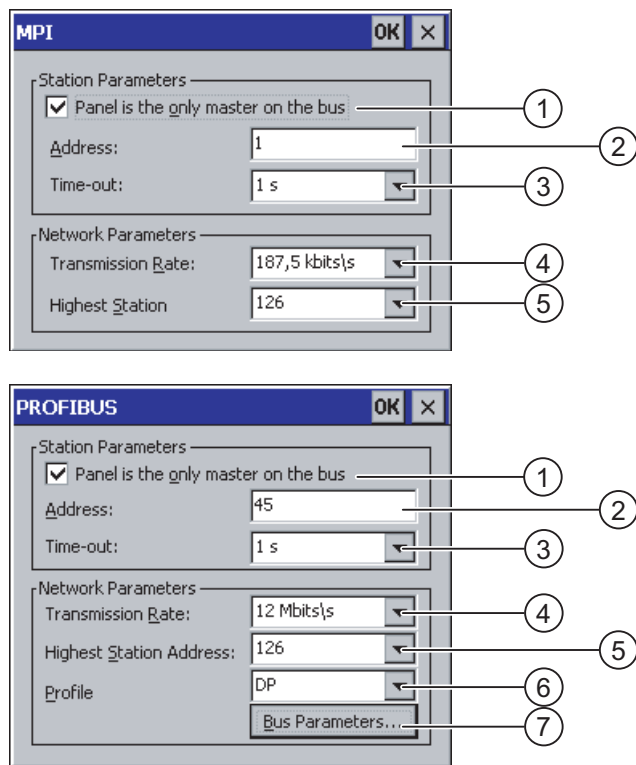
- ① Selección de la red
- ② Botón para abrir el cuadro de diálogo de propiedades

Procedimiento

Proceda del siguiente modo:

1. Seleccione una red y toque el botón "Properties".

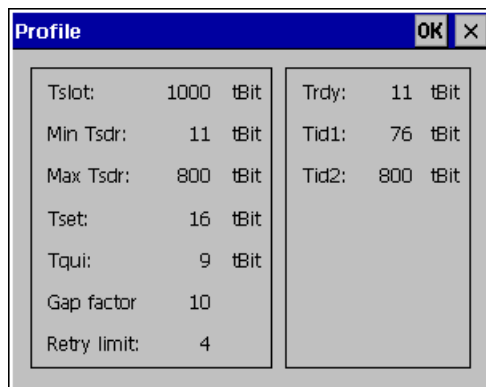
Aparecerá uno de los dos cuadros de diálogo.



- ① El panel de operador es el único maestro del bus
- ② Dirección de bus del panel de operador
- ③ Timeout
- ④ Velocidad de transferencia en toda la red
- ⑤ Dirección de estación más alta de la red
- ⑥ Perfil
- ⑦ Botón para visualizar los parámetros de bus

2. Si hay varios maestros conectados al bus, desactive la casilla de verificación "Panel is the only master on the bus".
3. En el campo "Address", introduzca la dirección de bus del panel de operador. A este efecto, toque el campo de entrada. Aparecerá una lista desplegable.

4. En el campo de selección "Transmission Rate", seleccione la velocidad de transferencia. A este efecto, toque el campo de entrada. Se visualizará el teclado de pantalla simbólico.
5. En el campo de entrada "Highest Station Address", seleccione la dirección de estación más alta en el bus. A este efecto, toque el campo de entrada. Se visualizará el teclado de pantalla simbólico.
6. En el campo de entrada "Profile", seleccione el perfil deseado. A este efecto, toque el campo de entrada. Se visualizará el teclado de pantalla simbólico.
7. Si toca el botón "Bus Parameters..." del cuadro de diálogo PROFIBUS, se visualizarán los datos del perfil. Este cuadro de diálogo no se puede editar.



Salga del cuadro de diálogo con el botón **OK** o **X**.

8. Cierre el cuadro de diálogo con **OK** para aceptar los ajustes efectuados. Toque **X** si desea rechazar los ajustes efectuados.

ATENCIÓN

Dirección en la red MPI/PROFIBUS DP

El valor indicado en el campo de entrada "Address" sólo puede utilizarse una vez en una red MPI/PROFIBUS DP.

Parámetros de bus en la red MPI/PROFIBUS DP

Deben concordar los parámetros de bus de todas las estaciones conectadas a la red MPI/PROFIBUS DP.

Nota

Cuando se inicie un proyecto, la configuración MPI/DP se sobrescribirá con los valores del mismo.

Indicaciones generales

ATENCIÓN

Modo de transferencia vía MPI/PROFIBUS DP

En una transferencia MPI/PROFIBUS DP, los parámetros de bus (p. ej. la dirección MPI/PROFIBUS DP del panel de operador) se obtienen del proyecto que reside actualmente en el panel de operador.

La configuración para la transferencia MPI/PROFIBUS DP puede modificarse. Para ello es necesario salir primero del proyecto y modificar luego la configuración en el panel de operador. A continuación, cambie de nuevo al modo de transferencia.

El panel de operador utilizará la configuración MPI/PROFIBUS DP modificada hasta que se inicie o se transfiera un proyecto. En este caso, la configuración MPI/PROFIBUS DP se sobrescribirá con los valores del proyecto en cuestión.

Configuración de la transferencia

Un proyecto sólo puede transferirse del PC de ingeniería al panel de operador si en éste último está habilitado por lo menos uno de los canales de datos.

No modifique las opciones de transferencia mientras haya un proyecto abierto o cuando el panel de operador esté en modo de transferencia.

Resultado


La configuración MPI/DP del panel de operador se habrá modificado.

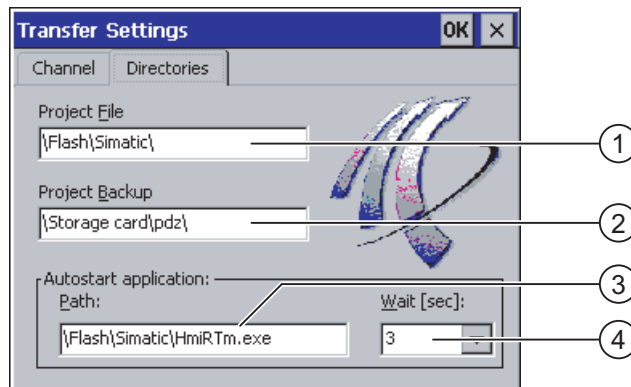
6.2.2.16 Configurar el tiempo de retardo

Introducción

Tras conectar el panel de operador, el proyecto se inicia al cabo de un tiempo de retardo. El Loader se visualiza durante dicho tiempo.

Requisitos

El cuadro de diálogo "Transfer Settings" se ha abierto mediante el icono "Transfer" . Se ha activado la ficha "Directories".



- ① Ubicación del archivo de proyecto
- ② Ubicación del archivo fuente comprimido del proyecto para la retransferencia.
Como ubicación se pueden indicar tarjetas de almacenamiento externas o conexiones de red. La próxima vez que se cree una copia de seguridad, el archivo fuente de un proyecto se guardará en la ubicación indicada.
- ③ Ubicación y archivo de inicio del panel de operador para el modo de proceso
- ④ Lista de selección del tiempo de retardo

ATENCIÓN

Configuración en "Project File" y "Path"

No modifique los ajustes de los campos "Project File" y "Path" cuando trabaje con un proyecto. Si realiza cambios aquí, puede ocurrir que el proyecto no se abra cuando vuelva a conectar el panel de operador.

Procedimiento para configurar el tiempo de retardo

1. Toque la lista de selección "Wait [sec]".
Aparecerá una lista desplegable. Seleccione el tiempo de retardo deseado.
Si ajusta el valor "0", el proyecto se iniciará de inmediato. En este caso, el Loader no se podrá abrir tras conectar la alimentación del panel de operador. Si desea acceder al Loader de todas maneras, se deberá haber configurado un objeto de control para finalizar el proyecto.
2. Cierre el cuadro de diálogo con **OK** para aceptar los ajustes efectuados. Toque **X** si desea rechazar los ajustes efectuados.

Resultado

Se habrá ajustado el tiempo de retardo del panel de operador.


6.2.2.17 Configurar el protector de pantalla

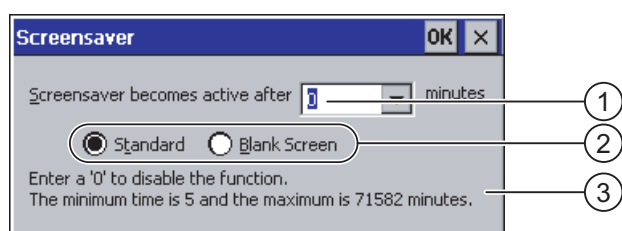
Introducción

En el panel de operador se puede ajustar un intervalo de tiempo después del cual debe activarse automáticamente el protector de pantalla. El protector de pantalla se activará automáticamente si en el intervalo de tiempo configurado no se efectúa ninguna operación.

Pulsando una tecla cualquiera o tocando la pantalla táctil, se desactiva el protector de pantalla. Sin embargo, la función asignada a la tecla en cuestión no se ejecuta.

Requisitos

El cuadro de diálogo "Screensaver" se ha abierto mediante el icono "Screensaver" .



- ① Intervalo de tiempo (en minutos) tras el cual se activa el protector de pantalla
- ② Configuración del protector de pantalla
- ③ Introduzca '0' si desea desactivar el protector de pantalla. El valor mínimo es 5 minutos y, el máximo, 71582 minutos.

Procedimiento

Proceda del siguiente modo:

1. Introduzca el intervalo de tiempo en minutos tras el cual deba activarse el protector de pantalla.
A este efecto, toque el campo de entrada. Aparecerá una lista desplegable. El valor "0" desactiva el protector de pantalla.
2. Seleccione bien sea el protector estándar, o bien una imagen vacía como protector de pantalla.
 - Active el botón de opción "Standard" para activar el protector de pantalla estándar.
 - Active el botón de opción "Blank Screen", para activar el protector de pantalla vacío.
3. Cierre el cuadro de diálogo con **OK** para aceptar los ajustes efectuados. Toque **X** si desea rechazar los ajustes efectuados.

ATENCIÓN

Activar el protector de pantalla

Por principio, active el protector de pantalla. De lo contrario podría seguirse viendo en segundo plano el contenido de los diálogos que no se hayan modificado durante algún tiempo.


No obstante, este efecto es reversible.

Resultado

El protector de pantalla del panel de operador se habrá configurado.

6.2.2.18 Mostrar las informaciones del sistema

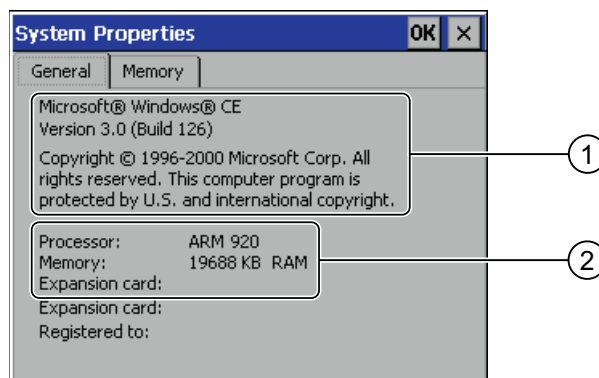
Requisitos

El cuadro de diálogo "System Properties" se ha abierto mediante el icono "System" .

Procedimiento para mostrar las informaciones del sistema

Proceda del siguiente modo:

1. Active la ficha "General".
Se visualizarán las informaciones del sistema. Este cuadro de diálogo no se puede editar.



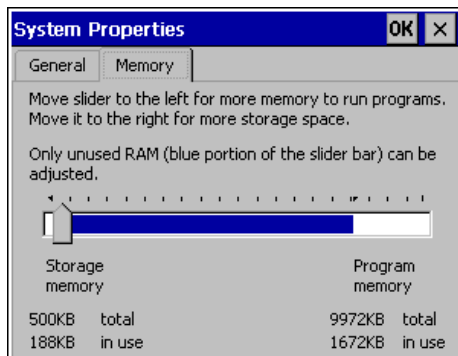
- ① Copyright de Microsoft Windows CE
- ② Información sobre el procesador, el tamaño de la memoria flash interna y, si fuese aplicable, el tamaño de la tarjeta de memoria insertada

2. Cierre el cuadro de diálogo con **OK** o **X**.

Procedimiento para mostrar las informaciones acerca de la memoria

Proceda del siguiente modo:

1. Active la ficha "Memory".
Se visualizarán las informaciones acerca de la memoria.



2. Cierre el cuadro de diálogo con **OK** o **X**.


ATENCIÓN
Ficha "Memory"
No modifique el tamaño de la memoria en la ficha "Memory".

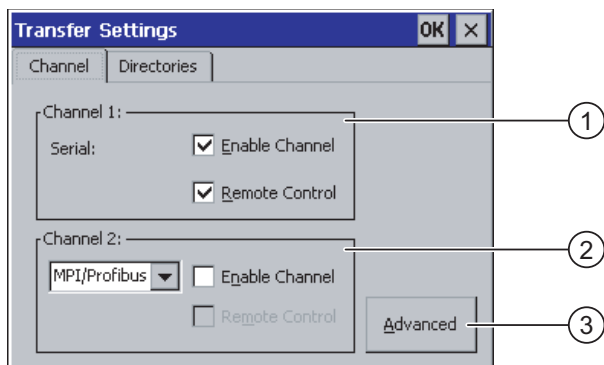
6.2.2.19 Parametrizar el canal de datos

Introducción

Si bloquea todos los canales de datos, el panel de operador quedará protegido, de manera que los datos del proyecto y la imagen del panel de operador no se sobrescriban accidentalmente.

Requisitos

El cuadro de diálogo "Transfer Settings" se ha abierto mediante el icono "Transfer" .



- ① Grupo para el canal de datos 1 (Channel 1)
- ② Grupo para el canal de datos 2 (Channel 2)
- ③ Botón para acceder al cuadro de diálogo "MPI/DP – Transfer Settings" o "Network Configuration"

Procedimiento

Proceda del siguiente modo:

1. Parametrice el canal de datos que desea utilizar.

El canal de datos deseado se activa mediante la casilla de verificación "Enable Channel", en el grupo "Channel 1" o "Channel 2". En el grupo "Channel 1" se parametriza el puerto RS -485 para la transferencia serie.

- Active la casilla de verificación "Enable Channel" para habilitar el canal de datos.
- Desactive la casilla de verificación "Enable Channel" para bloquear el canal de datos.

2. Parametrice la transferencia automática.

- Desactive la casilla de verificación "Remote Control" para desactivar la transferencia automática.
- Active la casilla de verificación "Remote Control" para habilitar la transferencia automática.

 ADVERTENCIA
--

Modo de transferencia accidental

Tome las medidas necesarias para que el PC de ingeniería no cambie el panel de operador accidentalmente al modo de transferencia durante el funcionamiento y estando activada la transferencia automática, . Ello podría causar acciones accidentales en la instalación.
--

3. Introduzca el protocolo necesario para el "Channel 2".

A este efecto, toque el campo de entrada. Aparecerá una lista desplegable.

4. Toque el botón "Advanced".

- Aplicable al protocolo "MPI/PROFIBUS DP":

Toque el botón "Advanced" si desea acceder al cuadro de diálogo "S7-Transfer Settings". Allí podrá modificar la configuración MPI/PROFIBUS DP.

Tras realizar los cambios deseados, cierre el cuadro de diálogo "S7-Transfer Settings" tocando el botón **OK**.

- Aplicable al protocolo "ETHERNET":

Toque el botón "Advanced" si desea acceder al cuadro de diálogo "Network Configuration". Allí podrá modificar la configuración TCP/IP.

Tras realizar los cambios deseados, cierre el cuadro de diálogo "Network Configuration" tocando el botón **OK**.

5. Cierre el cuadro de diálogo "Transfer Settings" tocando el botón **OK** si desea confirmar los datos que ha introducido. Toque **X** si desea rechazar la introducción realizada.

Resultado

El canal de datos está parametrizado.

Indicaciones generales

Nota

Cambio durante el modo "Transfer"

Si el panel de operador está en modo "Transfer" al modificar la configuración de la transferencia, éstos cambios tendrán efecto apenas después de reiniciar la transferencia. Esto puede ocurrir al abrir el Control Panel para modificar las propiedades de transferencia desde un proyecto abierto.

ATENCIÓN

Transferencia vía el "Channel 2"

Los parámetros de bus (p. ej. la dirección del panel de operador) se leen desde el proyecto contenido actualmente en el panel de operador.

La configuración de la transferencia se puede modificar a través del "Channel 2". Para ello es necesario salir primero del proyecto y modificar luego la configuración en el panel de operador. Cambie luego de nuevo al modo "Transfer".

La próxima vez que se inicie el proyecto en el panel de operador, la configuración se sobrescribirá de nuevo con los valores del proyecto.

Configuración de la transferencia

Un proyecto sólo puede transferirse del PC de ingeniería al panel de operador si en éste último está habilitado por lo menos uno de los canales de datos.

Consulte también

Modificar la configuración de la red (Página 133)

Modificar la configuración MPI/PROFIBUS DP (Página 119)

6.2.2.20 Vista general del funcionamiento en red

Introducción

Los paneles de operador equipados con una interfaz PROFINET se pueden conectar a una red TCP/IP. La conexión a una red TCP/IP ofrece, por ejemplo, las posibilidades indicadas a continuación:

- Imprimir en la impresora de red
- Guardar registros de recetas en un servidor
- Exportar registros de recetas
- Importar registros de recetas
- Transferir el proyecto
- Crear copias de seguridad de los datos

La conexión directa vía un PC no ofrece posibilidades tan completas. Ésta permite utilizar los periféricos conectados al PC. Por ejemplo, se puede imprimir en una impresora local.

ATENCIÓN

El panel de operador se puede utilizar únicamente en redes TCP/IP y PROFINET.

En la red de PC, el panel de operador posee solamente la funcionalidad de cliente. Esto significa que es posible acceder desde el panel de operador a archivos de una estación con funcionalidad de servidor TCP/IP a través de la red. Sin embargo, no es posible acceder p. ej., desde un PC a archivos del panel de operador a través de la red.

Nota

Para más información sobre la comunicación con SIMATIC S7 vía PROFINET, consulte el manual del usuario "WinCC flexible – Comunicación".

Requisitos

En las redes TCP/IP y PROFINET, los equipos se direccionan mediante sus respectivos nombres. Estos nombres son "traducidos" por un servidor DNS o WINS a direcciones TCP/IP y PROFINET. El sistema operativo también soporta el direccionamiento directo vía direcciones TCP/IP y PROFINET. Por tanto, se requiere un servidor DNS o WINS para que el panel de operador se pueda direccionar a través de su nombre en redes TCP/IP y PROFINET. En las redes TCP/IP y PROFINET convencionales están disponibles servidores apropiados. Diríjase al administrador de la red si tiene preguntas a este respecto.

Imprimir en la impresora de red

El sistema operativo del panel de operador no soporta la salida de los informes de avisos a través de la impresora de red. Todas las demás funciones de impresión (p. ej. las copias impresas o los informes) se pueden ejecutar sin limitaciones a través de la red.

Procedimiento general para configurar la red

Antes del funcionamiento en red, es necesario configurar el panel de operador.
La configuración comprende básicamente los siguientes pasos:

- Configurar el nombre de equipo del panel de operador
- Configurar la dirección de red
- Ajustar los datos de inicio de sesión
- Guardar la configuración
- Desconectar el panel de operador tras parametrizar la red

Si las direcciones de red se asignan automáticamente:

Antes de encender el panel de operador, conecte el cable de red a la interfaz correspondiente para que al arrancar el panel de operador, se le pueda asignar una dirección IP unívoca.

- Conectar el panel de operador


Preparación

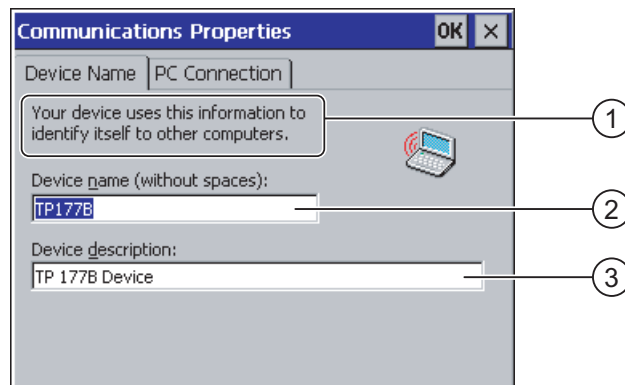
Antes de comenzar con la configuración, diríjase al administrador de la red para obtener información acerca de los siguientes parámetros de la red:

- ¿Se utiliza DHCP en la red para asignar dinámicamente las direcciones de red?
De no ser así, solicite que se le asigne al panel de operador una nueva dirección de red TCP/IP.
- ¿Qué dirección TCP/IP tiene la puerta de enlace predeterminada ("gateway")?
- Si se utiliza una red DNS, ¿qué direcciones tiene entonces el servidor de nombres?
- Si se utiliza una red WINS, ¿qué direcciones tiene entonces el servidor de nombres?

6.2.2.21 Configurar el nombre de equipo del panel de operador

Requisitos

El cuadro de diálogo "Communications Properties" se ha abierto mediante el icono "Communications" .



- ① El panel de operador utiliza esta información para identificarse ante otros equipos.
- ② Nombre de equipo del panel de operador
- ③ Descripción del panel de operador (opcional)

Procedimiento

Proceda del siguiente modo:

1. En el campo de entrada "Device name", introduzca el nombre de equipo del panel de operador.
A este efecto, toque el campo de entrada. El teclado de pantalla se visualizará.
2. En el campo de entrada "Device description", introduzca una descripción del panel de operador.
A este efecto, toque el campo de entrada. El teclado de pantalla se visualizará.
3. Cierre el cuadro de diálogo con el botón **OK** para aplicar los ajustes efectuados.
Toque **X** si desea rechazar los ajustes efectuados.

Resultado

Se ha configurado el nombre de equipo del panel de operador.

Nota


Modifique el nombre en el campo de entrada "Device name" para activar la funcionalidad de red.

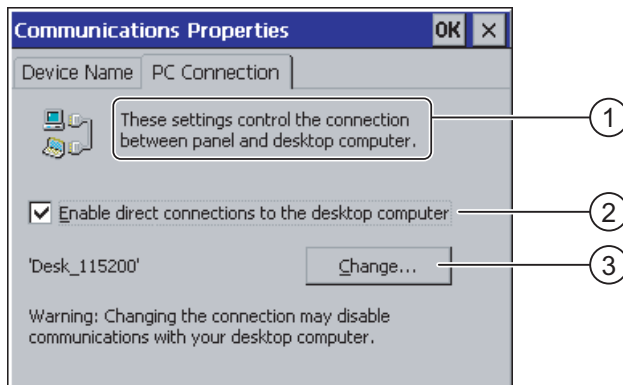
Consulte también

Vista general del funcionamiento en red (Página 129)

6.2.2.22 Activar la conexión directa

Requisitos


El cuadro de diálogo "Communications Properties" se ha abierto mediante el icono "Communications" .



- ① Estos ajustes controlan la conexión entre el panel de operador y el equipo de escritorio.
- ② Habilitar la conexión directa
- ③ Botón para cambiar el equipo de escritorio

Procedimiento

Proceda del siguiente modo:

1. Active la ficha "PC Connection".
Se visualizarán las informaciones acerca de la conexión directa.
2. Cierre el cuadro de diálogo con .

ATENCIÓN


Ficha "PC Connection"

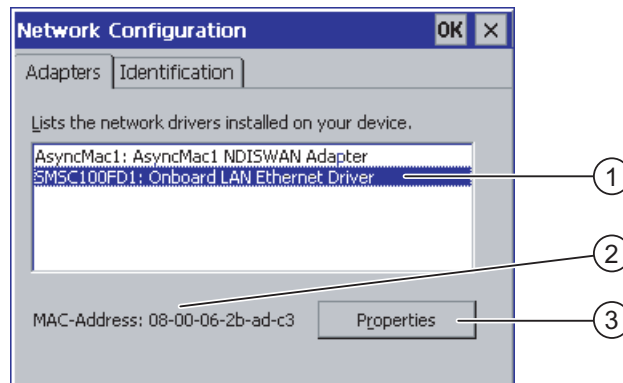
No modifique las entradas de la ficha "PC Connection" si desea manejar un proyecto en el panel de operador.

6.2.2.23 Modificar la configuración de la red

Requisitos

El cuadro de diálogo "Network Configuration" se ha abierto mediante el icono

"Network" 



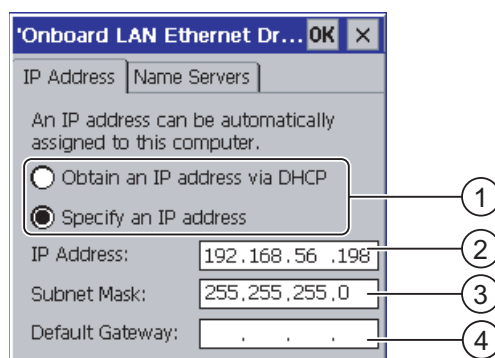
- ① Selección de la tarjeta PROFINET
- ② Dirección MAC del panel de operador
- ③ Botón para acceder al cuadro de diálogo de propiedades

Procedimiento

Proceda del siguiente modo:

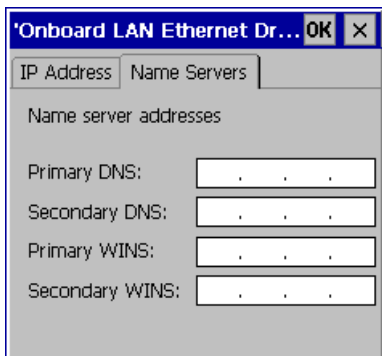
1. Toque el "SMSC100FD1: Onboard LAN Ethernet Driver"
2. Toque el botón "Properties".

Aparecerá el cuadro de diálogo "Onboard LAN Ethernet Driver".



- ① Configurar la asignación de direcciones
- ② Campo para introducir la dirección IP
- ③ Campo para introducir la dirección de la máscara de subred
- ④ Campo para introducir la dirección de la puerta de enlace predeterminada ("default gateway")

- Indique si la dirección se debe asignar automáticamente vía DHCP, o bien si desea introducirla manualmente.
- Si desea asignar la dirección manualmente, utilice el teclado de pantalla para introducir las direcciones correspondientes en los campos de entrada "IP Address", "Subnet Mask" y "Default Gateway" (si fuese aplicable).
- Si en la red se utiliza un servidor de nombres (DNS), active la ficha "Name Server". Aparecerá el cuadro de diálogo "Onboard LAN Ethernet Driver", ficha "Name Servers".



- Utilizando el teclado de pantalla, introduzca las direcciones correspondientes en los campos de entrada.
- Cierre el cuadro de diálogo con **OK** para aplicar los ajustes efectuados. Toque **X** si desea rechazar la introducción realizada.
Tras confirmar las introducciones efectuadas se le solicitará que reinicie el panel de operador.
- Cuando se le solicite, abra la ficha "Device" del cuadro de diálogo "OP Properties" y reinicie el panel de operador desde allí.

Resultado

Se han configurado los parámetros de red del panel de operador.

Consulte también


Visualizar informaciones acerca del panel de operador (Página 112)

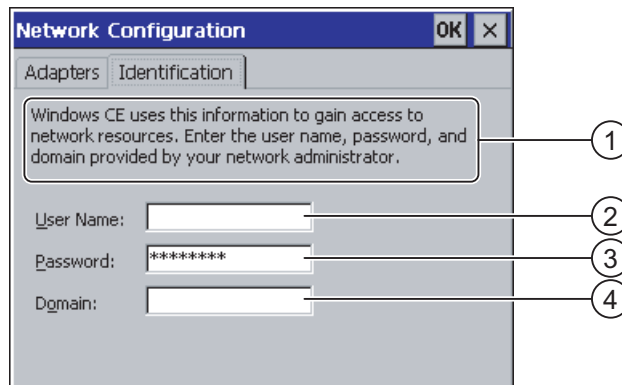
Vista general del funcionamiento en red (Página 129)

6.2.2.24 Modificar los datos de inicio de sesión

Requisitos

El cuadro de diálogo "Network Configuration" se ha abierto mediante el icono

"Network" 



- ① Windows CE utiliza esta información para acceder a los recursos de la red. Introduzca el nombre de usuario, la contraseña y el dominio que le ha adjudicado el administrador de la red.
- ② Campo para introducir el nombre de usuario
- ③ Campo para introducir la contraseña
- ④ Campo para introducir el dominio

Procedimiento

Proceda del siguiente modo:

1. Introduzca el nombre de usuario en el campo de entrada "User Name".
2. A este efecto, toque el campo de entrada. El teclado de pantalla se visualizará.
3. Introduzca su contraseña en el campo de entrada "Password".
A este efecto, toque el campo de entrada. El teclado de pantalla se visualizará.
4. Introduzca el nombre del dominio en el campo de entrada "Domain".
A este efecto, toque el campo de entrada. El teclado de pantalla se visualizará.
5. Cierre el cuadro de diálogo con **OK** para aplicar los ajustes efectuados. Toque **X** si desea rechazar los ajustes efectuados.

Resultado


Los datos de inicio de sesión quedan configurados.

Consulte también

Vista general del funcionamiento en red (Página 129)

6.2.2.25 Modificar la configuración de Internet

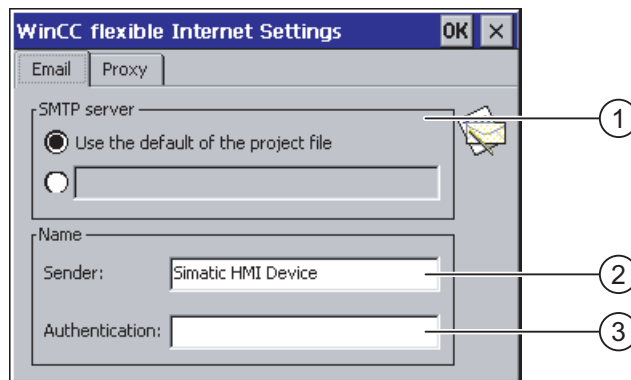
Requisitos

El cuadro de diálogo "WinCC flexible Settings" se ha abierto mediante el icono "WinCC flexible Settings" .

Procedimiento para modificar la configuración del correo electrónico

Proceda del siguiente modo:

1. Active la ficha "Email".



- ① Configuración del servidor SMTP
- ② Denominación del remitente
- ③ Cuenta de correo electrónico

2. Introduzca el nombre del servidor SMTP.

- Active el botón de opción "Use the default of the project file" si desea utilizar el servidor SMTP predeterminado en el proyecto.
- Desactive el botón de opción "Use the default of the project file" si no desea utilizar el servidor SMTP predeterminado en el proyecto.

Toque el campo de entrada para introducir el nombre del servidor SMTP. El teclado de pantalla se visualizará.

3. En el campo "Sender", introduzca la denominación del remitente.

A este efecto, toque el campo de entrada. El teclado de pantalla se visualizará.

4. En el campo "Authentication", introduzca la cuenta de correo electrónico que utiliza para enviar sus mensajes.

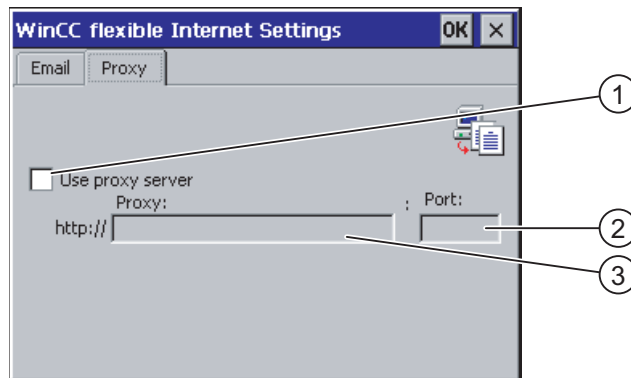
A este efecto, toque el campo de entrada. El teclado de pantalla se visualizará.

Algunos proveedores de correo electrónico sólo permiten enviar mensajes si se indica la cuenta correspondiente. El campo de entrada "Authentication" puede permanecer vacío si su proveedor de correo electrónico le permite enviar mensajes sin comprobar la cuenta.

Procedimiento para modificar la configuración del servidor proxy

Proceda del siguiente modo:

1. Active la ficha "Proxy".



- ① Casilla de verificación para utilizar el servidor proxy
- ② Dirección del servidor proxy
- ③ Port (puerto)

2. Active la casilla de verificación "Use proxy server" si desea utilizar un servidor proxy.
3. Si utiliza un servidor proxy:
Introduzca la dirección del servidor proxy y el puerto deseado. Toque el campo de entrada en cuestión. El teclado de pantalla se visualizará.
4. Cierre el cuadro de diálogo con **OK** para aplicar los ajustes efectuados. Toque **X** si desea rechazar los ajustes efectuados.

Resultado

La configuración de Internet ha sido modificada.

Nota

Opciones

El cuadro de diálogo "WinCC Internet Settings" puede comprender más fichas. Ello depende de las opciones que se hayan activado en el proyecto para el funcionamiento en redes.

Para más información al respecto, consulte la documentación de la instalación.

Consulte también

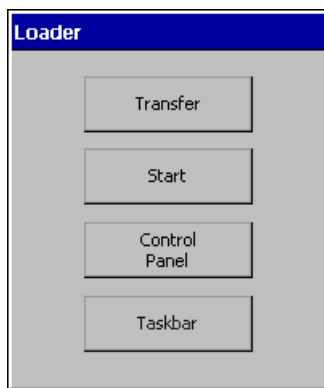
Vista general del funcionamiento en red (Página 129)

6.3 Configurar el sistema operativo del TP 177B 4"

6.3.1 Loader

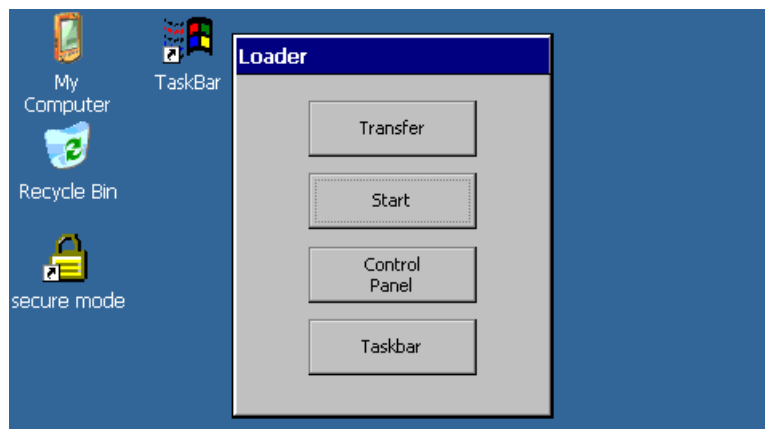
Sinopsis

La figura siguiente muestra el Loader. La barra de título contiene los datos sobre la versión del Loader. Estos datos no se muestran en la figura siguiente.



Los botones del Loader tienen la siguiente función:

- Con el botón "Transfer" se conmuta el panel de operador al modo "Transfer".
El modo de operación "Transfer" sólo se puede activar si está activado por lo menos un canal de datos para la transferencia.
- Con el botón "Start" se inicia el proyecto existente en el panel de operador.
Si no realiza ninguna acción, el proyecto existente en el panel de operador se iniciará automáticamente al cabo de un tiempo de retardo.
- Con el botón "Control Panel" se inicia el Control Panel del panel de operador.
En el Control Panel se configuran diversos ajustes, p. ej. las opciones de transferencia.
- Mediante el botón "Taskbar" se activa la barra de tareas con el menú Inicio de Windows CE abierto.



Abrir el Loader

Para abrir el Loader existen las siguientes posibilidades:

- El Loader se visualiza brevemente durante el arranque del panel de operador.
- El Loader se visualiza al salir del proyecto.

Salga del proyecto utilizando el objeto de control previsto para ello (si se ha configurado).

Para más información al respecto, consulte la documentación de su instalación.

Protección contra el manejo no autorizado

El Control Panel puede protegerse mediante una contraseña contra el manejo no autorizado.

Además puede proteger la barra de tareas y el escritorio con el SecureMode. Cuando el panel de operador está protegido, aparece secure mode en el escritorio de Windows CE. Encontrará más información sobre SecureMode en el capítulo Configurar y desactivar el SecureMode (Página 140).

Los botones "Transfer" y "Start" pueden activarse siempre sin necesidad de introducir la contraseña.

La protección por contraseña impide una operación incorrecta. De este modo aumenta la seguridad de la instalación o la máquina, en este caso los ajustes del proyecto activo sólo pueden modificarse introduciendo la contraseña.

ATENCIÓN

Contraseña no disponible

Si la contraseña ya no está disponible, sólo podrá realizar las siguientes acciones tras haber restablecido la configuración de fábrica:

- Modificar los ajustes del Control Panel
- Uso de la barra de tareas de Windows CE

Los datos existentes en el panel de operador se borran al restablecer la configuración de fábrica.

Por ello, guarde la contraseña para que no se pierda.

6.3.2 Configurar y desactivar el SecureMode

Sinopsis

El Control Panel se puede proteger con una contraseña contra accesos no autorizados. Además puede proteger la barra de tareas y el escritorio con el SecureMode.


Función del SecureMode

El SecureMode se activa configurando una contraseña en el Control Panel. El SecureMode se activa entonces automáticamente. En el escritorio de Windows CE aparece la inscripción secure mode.

Encontrará más información sobre la contraseña en el capítulo "Cambiar la protección por contraseña (Página 151)".

Si utiliza a continuación una función de la barra de tareas o el escritorio, deberá introducir la contraseña. Después de introducir la contraseña desaparece la inscripción "secure mode".

Todas las funciones de la barra de tareas y del escritorio pueden utilizarse sin limitaciones.

Para volver a activar el SecureMode, haga doble clic en el símbolo  del escritorio.

Aparecerá nuevamente la inscripción "secure mode". El panel de operador vuelve a estar protegido.

Desactivar el SecureMode

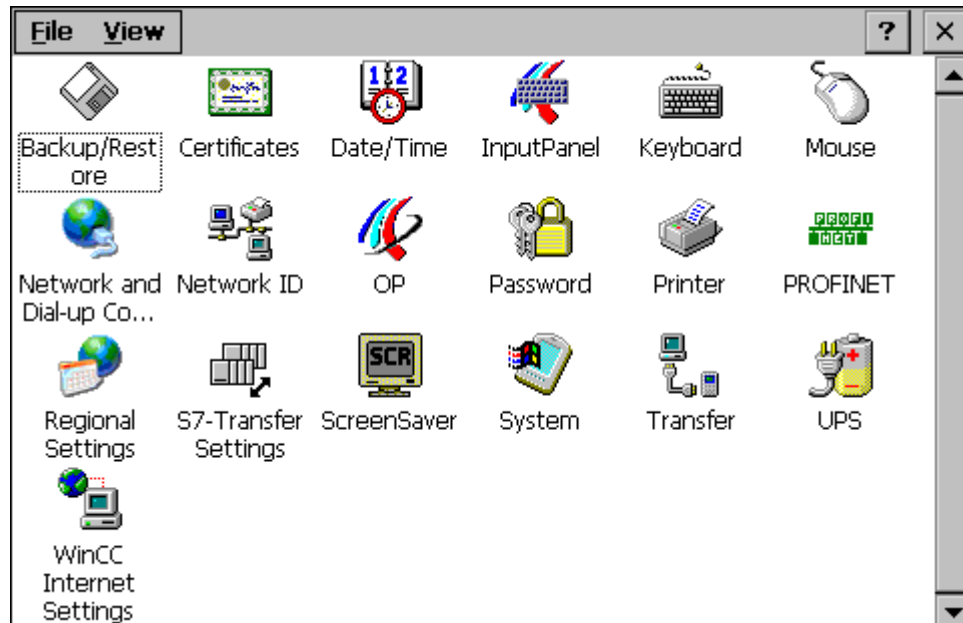
Para desactivar completamente el SecureMode, borre la contraseña.

6.3.3 Control Panel

6.3.3.1 Sinopsis

El Control Panel del panel de operador es similar al panel de control de un PC.

El Control Panel tiene el aspecto siguiente:



En el Control Panel es posible configurar los siguientes ajustes:

- Fecha y hora
- Protector de pantalla
- Configuración regional
- Configuración de la transferencia
- Configuración de red
- Tiempo de retardo
- Contraseña

6.3.3.2 Abrir el Control Panel

Introducción

Existen varias maneras de abrir el Control Panel del panel de operador, a saber:


- Fuera de un proyecto en marcha
 - Pulsando el botón "Control Panel" del Loader.
 - Abriéndolo desde el menú Inicio de Windows CE.
- Con un proyecto en marcha

A tal efecto tiene que haberse configurado un objeto de control para abrir el Control Panel.

Procedimiento – Abrir el Control Panel desde el menú Inicio

Proceda del siguiente modo:

1. Abra el menú Inicio de Windows CE.

Opcionalmente puede accionar dos veces la tecla  del teclado de pantalla alfanumérico.

2. Seleccione "Settings > Control Panel".








Resultado













Se abre el Control Panel.

6.3.3.3 Referencia de las funciones

Resumen de las funciones disponibles

La siguiente tabla muestra las posibilidades de ajuste en el Control Panel.

Icono	Función	Ficha / entrada	
	Copia de seguridad y restauración con un soporte de memoria externo	–	
	Importar, visualizar y borrar certificados	"Stores"	
	Ajustar la fecha y la hora	"Date/Time"	
	Configurar el teclado de pantalla	–	
	Configurar la repetición de caracteres del teclado de pantalla	"Repeat"	
	Configurar el doble clic	"Double-Click"	
	Parametrizar la conexión LAN	"LAN9115"	
	Configurar la dirección IP	"LAN9115'Settings"	"IP Address"
	Configurar el servidor de nombres	"LAN9115'Settings"	"Name Servers"
	Cambiar la configuración Ethernet	"LAN9115'Settings"	"Ethernet Parameters"

Icono	Función	Ficha / entrada
	Modificar los datos de inicio de sesión	"Network ID"
	Crear un backup de las entradas del Registro	"Persistent Storage"
	Modificar la configuración de la pantalla	"Display"
	Visualizar información acerca del panel de operador	"Device"
	Reiniciar el panel de operador	"Device"
	Calibrar la pantalla táctil	"Touch"
	Activar administración de memoria	"Memory Monitoring"
	Cambiar la protección por contraseña	"Password Settings"
	Modificar la configuración de la impresora	–
	Modificar la configuración PROFINET IO	–
	Modificar la configuración regional	"Regional Settings"
	Modificar la representación numérica	"Number"
	Modificar la visualización de los valores de moneda	"Currency"
	Modificar la indicación de la hora	"Time"
	Modificar la indicación de la fecha	"Date"
	Modificar los ajustes de transferencia MPI	"MPI"
	Modificar los ajustes de transferencia PROFIBUS DP	"PROFIBUS"
	Configuración S7 Ethernet	"S7-Ethernet"
	Configurar el protector de pantalla	–
	Ajustar la reducción de la retroiluminación	–
	Visualizar las propiedades del sistema	"General"
	Mostrar información sobre la memoria	"Memory"
	Asignar el nombre de equipo del panel de operador	"Device Name"
	Parametrizar el canal de datos	"Channel"
	Configurar el tiempo de retardo	"Directories"
	Configurar una fuente de alimentación ininterrumpida	"Configuration"
	Estado de la fuente de alimentación ininterrumpida	"Current Status"
	Modificar la configuración del correo electrónico ¹⁾	"Email"

1) El cuadro de diálogo "WinCC flexible Internet Settings" puede comprender más fichas. Ello depende de las opciones que se hayan activado en el proyecto para el funcionamiento en redes.

6.3.3.4 Posibilidades de manejo del Control Panel

Introducción mediante la pantalla táctil

Los objetos de control representados en los cuadros de diálogo son sensibles al tacto. Básicamente, se manejan de igual manera que al pulsar teclas mecánicas. Estos objetos se manejan tocándolos con un dedo. Para hacer doble clic, toque un objeto de control dos veces consecutivas.

Entrada mediante un teclado USB externo

El Control Panel se puede manejar con un teclado externo de la misma manera que con el teclado del panel de operador. Utilice las teclas del teclado externo que equivalgan a las del panel de operador.

Manejo con un ratón USB externo

El Control Panel se puede manejar con un ratón externo de la misma manera que con la pantalla táctil del panel de operador. Haga clic con el ratón en los objetos de control descritos.

6.3.3.5 Manejo del Control Panel con la pantalla táctil

Introducción

El Control Panel se maneja con la pantalla táctil del panel de operador o un ratón conectado.

Requisitos

Si había un proyecto en marcha, debe haberse cerrado. Aparece el Loader.

Procedimiento

Para modificar la configuración del Control Panel, proceda del siguiente modo:

1. Abra el Control Panel haciendo clic en el botón "Control Panel".
2. Abra el cuadro de diálogo deseado haciendo clic en el respectivo símbolo.
3. En caso necesario, cambie a la ficha deseada.
4. Efectúe los cambios necesarios.
 - Para ello, toque el objeto de entrada en cuestión.
 - Utilizando el teclado de pantalla del panel de operador, introduzca los nuevos valores en los campos de entrada.
 - Para accionar un botón de comando, toque el botón en cuestión.
 - Para abrir una lista de selección, toque triángulo al final del campo. Toque el registro deseado en la lista desplegable.
 - Para activar o desactivar una casilla de verificación, toque la casilla en cuestión.
 - Para seleccionar un botón de opción, tóquelo.
5. Confirme sus entradas con el botón **OK** o rechácelas con el botón **X**.



Se cierra el cuadro de diálogo.
6. Cierre el Control Panel haciendo clic en el botón **X**.

Aparece el Loader.

Entradas con el teclado de pantalla

Las entradas pueden realizarse a través de un teclado de pantalla. Cuando toque un campo de entrada aparecerá el teclado de pantalla. El teclado de pantalla también se puede abrir directamente en el Control Panel.

Modos de representación del teclado de pantalla

El modo de representación del teclado de pantalla se puede modificar. Además, es posible fijar su posición en la pantalla. Confirme su entrada con la tecla , o bien recházela con la tecla . En ambos casos se cerrará el teclado de pantalla.

- Teclado numérico



- Teclado de pantalla alfanumérico








El teclado alfanumérico dispone de dos niveles, a saber:

- Nivel normal
- Nivel "Shift"

- Teclado de pantalla minimizado



Modificar la representación del teclado de pantalla

Tecla	Función
	Conmutar entre los teclados numérico y alfanumérico
	Conmutar entre el nivel normal y el nivel "SHIFT" del teclado de pantalla alfanumérico
	Conmutar de la vista completa a la vista minimizada
	Conmutar de la vista minimizada a la vista completa
	Cierre del teclado de pantalla en la vista minimizada


6.3.4 Modificar los ajustes del manejo

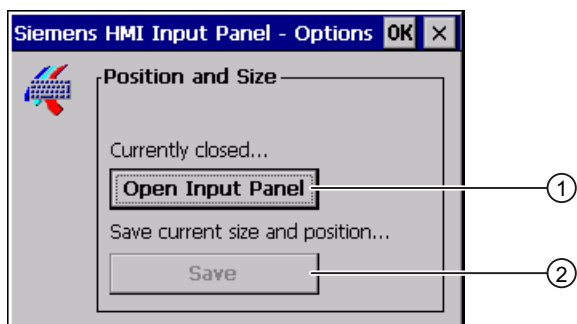
6.3.4.1 Configurar el teclado de pantalla

Introducción

Es posible ajustar en qué posición de la pantalla y en qué representación se abrirá el teclado de pantalla.

Requisitos


El cuadro de diálogo "Siemens HMI Input Panel - Options" se deberá haber abierto mediante el icono "InputPanel" .



- ① Botón para abrir el teclado de pantalla
- ② Botón para guardar la configuración del teclado de pantalla

Procedimiento

Proceda del siguiente modo:

1. Pulse el botón "Open Input Panel" para abrir el teclado de pantalla.
2. Si desea cambiar entre teclado numérico y alfanumérico pulse la tecla .
3. Si desea cambiar la posición del teclado de pantalla, coloque el puntero del ratón una zona libre entre las teclas.

Desplace el teclado de pantalla a la posición deseada y suelte el puntero del ratón cuando alcance la posición necesaria.

4. Si desea guardar los ajustes, pulse el botón "Save".
5. Confirme las entradas efectuadas.
Se cierra el cuadro de diálogo.

Resultado


La configuración del teclado de pantalla ha sido modificada.

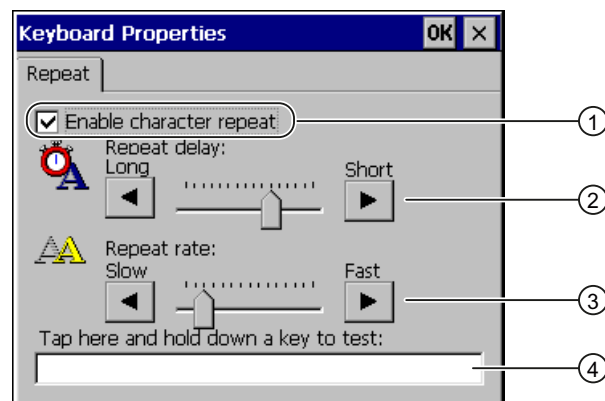
6.3.4.2 Configurar la repetición de caracteres

Introducción

A continuación se describe cómo ajustar la repetición de caracteres y el tiempo de retardo correspondiente para el teclado de pantalla.

Requisitos

El cuadro de diálogo "Keyboard Properties" se deberá haber abierto mediante el icono "Keyboard" .



- ① Casilla de verificación para activar la repetición de caracteres
- ② Control deslizante y botones para ajustar el tiempo de retardo hasta que deban repetirse los caracteres
- ③ Control deslizante y botones para ajustar la frecuencia con la que deban repetirse los caracteres
- ④ Campo de prueba

Procedimiento

Proceda del siguiente modo:

1. Si desea habilitar la repetición de caracteres, active la casilla de verificación "Enable character repeat".
2. Si desea modificar el tiempo de retardo, pulse un botón o el deslizador en el grupo "Repeat delay".

Si desplaza el deslizador hacia la derecha se reduce el tiempo de retardo. Si lo desplaza hacia la izquierda se prolonga el tiempo de retardo.
3. Si desea modificar la velocidad de repetición, pulse un botón o el deslizador en el grupo "Repeat rate".

Si desplaza el deslizador hacia la derecha se reduce la velocidad de repetición. Si lo desplaza hacia la izquierda se prolonga la velocidad de repetición.
4. Toque en el campo de prueba para comprobar los ajustes.

Se abrirá el teclado de pantalla.
5. Desplace el teclado de pantalla si es necesario.
6. Pulse una tecla alfanumérica y manténgala pulsada.

Mientras pulsa la tecla, compruebe en el campo de prueba si funciona la repetición de caracteres y con qué frecuencia.
7. Si los ajustes no son óptimos, corríjalos.
8. Confirme las entradas efectuadas.

Se cierra el cuadro de diálogo.

Resultado

La velocidad de repetición y el tiempo de retardo quedarán ajustados.

6.3.4.3 Configurar el doble clic

Introducción


Las aplicaciones del Control Panel y de Windows CE se abren con un doble clic. Un doble clic equivale a dos toques breves consecutivos en la pantalla.

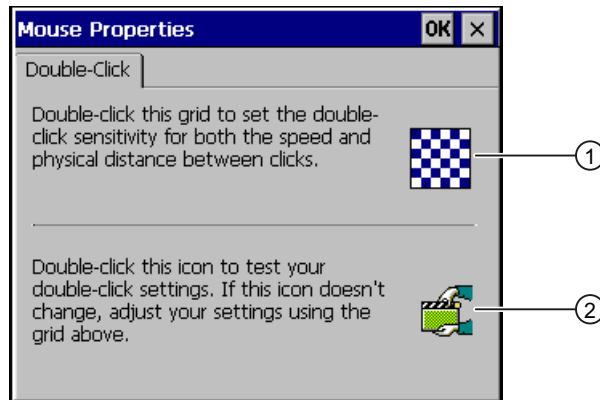
En el cuadro de diálogo "Mouse Properties", realice los siguientes ajustes para el manejo desde la pantalla táctil o con el ratón externo:

- el tiempo entre ambos toques en la pantalla táctil
- el tiempo entre ambos clics del doble clic

Requisitos

El cuadro de diálogo "Mouse Properties" se deberá haber abierto mediante el icono

"Mouse" .



- ① Cuadrícula
- ② Icono

Procedimiento

Proceda del siguiente modo:

1. Haga clic dos veces consecutivas sobre la cuadrícula.

Después del doble clic se invertirá el color de la muestra. Los campos blancos se convertirán en grises. Se almacena el espacio de tiempo hasta el segundo clic.



2. Compruebe el doble clic.

Para ello, haga clic dos veces consecutivas sobre el icono. Al detectarse el doble clic, el icono se representará de la manera siguiente:



3. Si los ajustes no son óptimos, corríjalos.

Para ello, repita los pasos 1 y 2.

4. Confirme la entrada.

Se cierra el cuadro de diálogo.

Resultado

El doble clic se habrá ajustado.

6.3.4.4 Calibrar la pantalla táctil

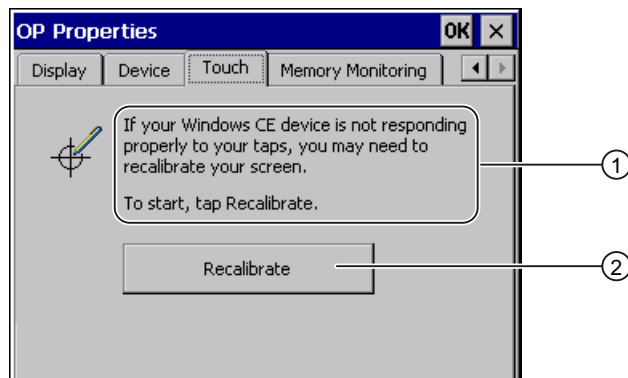
Introducción

Dependiendo de la posición de montaje y del ángulo de observación, puede aparecer un paralaje en la pantalla táctil. Para evitar errores de manejo derivados de ello, recalibre la pantalla táctil en la fase de arranque o durante el funcionamiento.

Requisitos

Debe haber abierto el cuadro de diálogo "OP Properties", ficha "Touch" con el botón

"OP" .



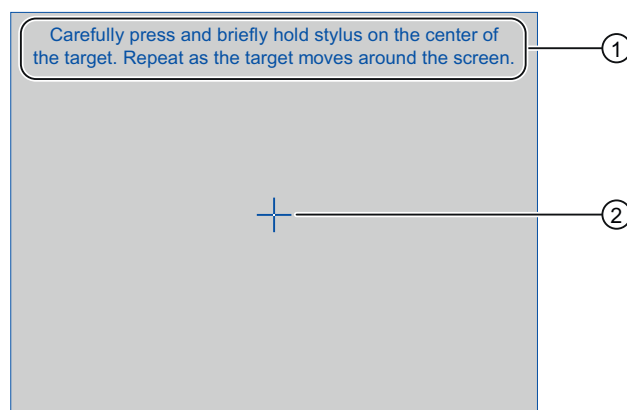
- ① Si el panel de operador no reacciona con precisión al contacto, puede ser necesario calibrar la pantalla táctil.
- ② Botón para calibrar la pantalla táctil

Procedimiento

Proceda del siguiente modo:

1. Pulse el botón "Recalibrate".

Se abrirá el siguiente cuadro de diálogo.



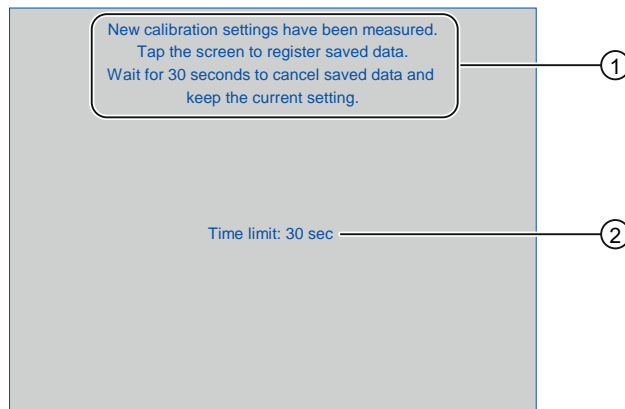
- ① Toque cuidadosamente el centro de la cruz de calibración. Repita esta operación hasta que la cruz de calibración se mueva en la pantalla táctil.
- ② Cruz de calibración

2. Toque brevemente el centro de la cruz de calibración ②.

La cruz de calibración se visualizará luego en cuatro posiciones más.

3. En cada una de ellas, toque brevemente el centro de la cruz de calibración.

Tras haber tocado la cruz de calibración en todas las posiciones, aparecerá el cuadro de diálogo siguiente:



- ① Se han medido nuevos valores de calibración. Toque la pantalla táctil para guardar los valores de calibración. Si desea rechazar los nuevos valores de calibración, espere 30 segundos.
- ② Tiempo restante hasta rechazar los valores de calibración

4. Toque la pantalla táctil.

La calibración se guardará. Aparece nuevamente el cuadro de diálogo "OP Properties" con la ficha "Touch". Si no toca la pantalla táctil dentro del tiempo indicado, se mantendrá el ajuste original.

5. Cierre el cuadro de diálogo.

Resultado


La pantalla táctil del panel de operador se habrá calibrado.

6.3.5 Cambiar la protección por contraseña

Introducción

El Control Panel y la barra de tareas de Windows CE se pueden proteger con una contraseña. Si configura la protección por contraseña se activará automáticamente el SecureMode. Encontrará más información sobre el SecureMode en el capítulo Configurar y desactivar el SecureMode (Página 140).

Requisitos

El cuadro de diálogo "Password Properties" se deberá haber abierto mediante el icono "Password" .



ATENCIÓN

Contraseña no disponible

Si la contraseña ya no está disponible, sólo podrá realizar las siguientes acciones tras haber restablecido la configuración de fábrica:

- Modificar los ajustes del Control Panel
- Uso de la barra de tareas de Windows CE

Los datos existentes en el panel de operador se borran al restablecer la configuración de fábrica.

Por ello, guarde la contraseña para que no se pierda.

Procedimiento para configurar la protección por contraseña

Nota

En la contraseña no puede utilizar los siguientes caracteres:

- Espacio
- Caracteres especiales * ? . % / \ ' "

Proceda del siguiente modo:

1. Introduzca una contraseña en el campo de entrada "Password".
2. Confirme la contraseña en el campo de entrada "Confirm password".
3. Confirme las entradas efectuadas.

Se cierra el cuadro de diálogo.

Resultado

Si no se introduce la contraseña, no será posible abrir el Control Panel ni tampoco la barra de tareas de Windows CE.

Procedimiento para configurar la protección por contraseña

Proceda del siguiente modo:

1. Borre las entradas en los campos de entrada "Password" y "Confirm password".
2. Confirme las entradas efectuadas.

Se cierra el cuadro de diálogo.

Resultado

Se habrá cancelado la protección por contraseña del Control Panel y de la barra de tareas de Windows CE. El acceso a estas aplicaciones es ilimitado.

6.3.6 Modificar los ajustes del panel de operador

6.3.6.1 Ajustar fecha y hora

Introducción

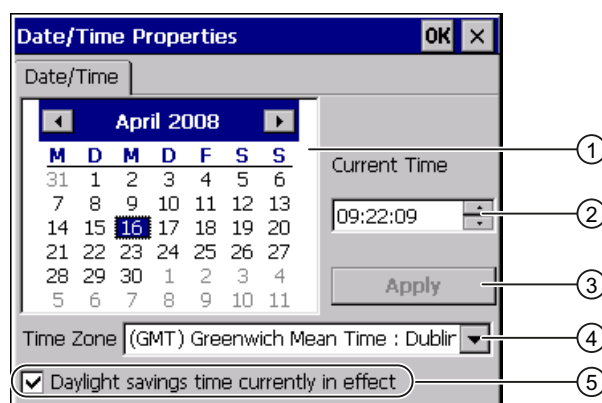
La fecha y la hora se pueden ajustar en el panel de operador. En los casos siguientes será preciso reiniciar el panel de operador:

- Si se ha modificado la configuración de la zona horaria.
- Si se ha modificado la configuración de la casilla de verificación "Daylight savings time currently in effect".

Requisitos

El cuadro de diálogo "Date/Time Properties" se deberá haber abierto mediante el símbolo

"Date/Time Properties" .



- ① Campo de selección para la fecha
- ② Campo de entrada para la hora
- ③ Botón para aplicar los cambios
- ④ Lista de selección para la zona horaria
- ⑤ Casilla de verificación "Horario de verano"

Procedimiento

Proceda del siguiente modo:

1. En el campo de selección "Time Zone", seleccione la zona horaria activa para el panel de operador.
2. Confirme la entrada efectuada haciendo clic en el botón "Apply".
La hora indicada en el campo "Current Time" se adaptará conforme a la zona horaria seleccionada.
3. Ajuste la fecha en el campo de selección.
4. Ajuste la hora actual en el campo de entrada "Current Time".
5. Confirme las entradas efectuadas haciendo clic en el botón "Apply".
Los valores ajustados se aplicarán.

Nota

El cambio de horario de invierno a horario de verano no es automático.

6. Si desea pasar del horario de invierno al de verano, active la casilla de verificación "Daylight savings time currently in effect".
Si pulsa el botón "Apply" el reloj se adelantará una hora.
7. Si desea pasar del horario de verano al de invierno, desactive la casilla de verificación "Daylight savings time currently in effect".
Si pulsa el botón "Apply" el reloj se atrasará una hora.
8. Confirme las entradas efectuadas.
Se cierra el cuadro de diálogo.

Resultado

Los ajustes de fecha y hora se habrán modificado.

Reloj interno

El panel de operador dispone de un reloj interno con respaldo. El respaldo está limitado temporalmente.

Sincronizar la fecha y hora con el controlador

Si así está previsto en el proyecto y en el programa de control, se puede sincronizar la fecha y hora del panel de operador con el controlador.

Encontrará más información sobre este tema en el manual de sistema "WinCC flexible".

ATENCIÓN
Reacciones en función del tiempo
Sincronice la fecha y hora si desea activar desde el panel de operador reacciones dependientes del tiempo en el controlador.


6.3.6.2 Modificar la configuración regional

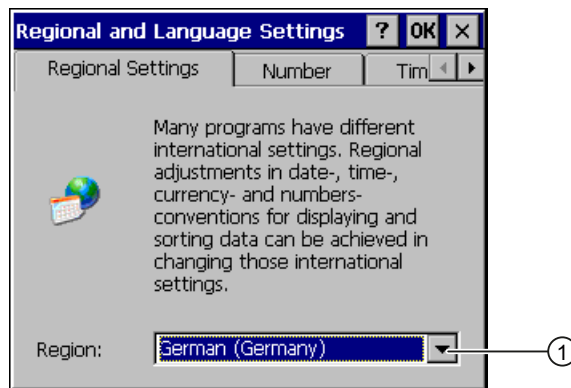
Introducción

Algunos ajustes tales como la fecha, la hora y los decimales se representan de distinta forma según el país. Esta representación se puede adaptar según la región.

La configuración regional vale para el el proyecto activo. Si cambia el idioma del proyecto, también cambiará el modo de representación específico del país.

Requisitos

El cuadro de diálogo "Regional and Language Settings" se deberá haber abierto mediante el icono "Regional Settings" .



- ① Lista de selección para la región

Procedimiento

Proceda del siguiente modo:

1. Seleccione la región deseada de la lista de selección.
2. Cambie a las fichas "Number", "Currency", "Time" y "Date" y configure en ellas los ajustes deseados en las listas de selección correspondientes.
3. Confirme las entradas efectuadas.
Se cierra el cuadro de diálogo.

Resultado

La configuración regional del panel de operador se habrá modificado.

6.3.6.3 Crear un backup de las entradas del Registro

Entradas del Registro de Windows y archivos temporales

En el panel de operador es posible instalar y desinstalar aplicaciones de software bajo Windows CE. Tras instalar o desinstalar las aplicaciones deberá crear una copia de seguridad de las entradas del Registro.


En la memoria flash se puede crear una copia de seguridad de los datos indicados a continuación:

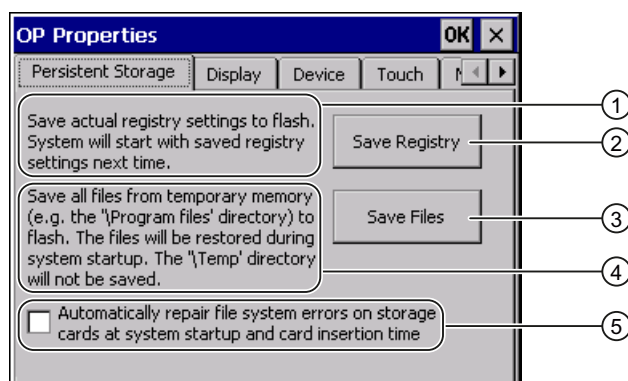
- Entradas del Registro
- Archivos temporales

Restaurar el sistema de archivos de una tarjeta de memoria

Si se utiliza una tarjeta de memoria y se produce p. ej. un corte de alimentación, podría deteriorarse el sistema de archivos en dicha tarjeta. Al insertar la tarjeta de memoria o al arrancar el panel de operador, éste detecta el sistema de archivos dañado. El panel de operador puede restablecer el sistema de archivos automáticamente, o bien a petición del usuario.

Requisitos

La ficha "Persistant Storage" del cuadro de diálogo "OP Properties" se deberá haber abierto mediante el icono "OP" .



- ① Guarda en la memoria flash las entradas actuales del Registro. En el siguiente arranque, el panel de operador se inicia con las entradas del Registro guardadas.
- ② Botón para guardar las entradas del Registro
- ③ Botón para guardar los archivos temporales
- ④ Guarda en la memoria flash todos los archivos que se encuentran en la memoria temporal (p. ej. la carpeta "Program Files"). Estos archivos se reescriben al iniciar el panel de operador. La carpeta "\Temp" no se almacena.
- ⑤ Restablecimiento automático del sistema de archivos en la tarjeta de memoria durante el arranque del panel de operador y tras insertar dicha tarjeta.

Procedimiento

Proceda del siguiente modo:


1. Si el restablecimiento debe ser automático, active la casilla de verificación "Automatically repair file system errors ...".
Si la casilla de verificación está desactivada, la configuración de fábrica se restablecerá a petición.
2. Pulse los botones requeridos.
3. Confirme las entradas efectuadas.
Se cierra el cuadro de diálogo.

Resultado

En el próximo arranque del panel de operador se utilizarán las entradas del Registro guardadas. Se restaurarán los archivos temporales.

6.3.6.4 Modificar la configuración de la pantalla

Requisitos

La ficha "Display" del cuadro de diálogo "OP Properties" se deberá haber abierto mediante el icono "OP" .



Procedimiento

Proceda del siguiente modo:

1. Si desea aumentar el brillo, pulse el botón "UP".
2. Si desea reducir el brillo, pulse el botón "DOWN".
3. Confirme las entradas efectuadas.
Se cierra el cuadro de diálogo.

Resultado

La configuración de la pantalla se habrá modificado.

6.3.6.5 Configurar el protector de pantalla

Introducción

Es posible activar un protector de pantalla para el panel de operador. Además puede ajustar el panel de operador de manera que se reduzca la retroiluminación de la pantalla cuando lleve un tiempo sin utilizarse. Esto tiene las ventajas siguientes:

- Se prolonga la vida útil de los LED de la pantalla.
- El panel de operador consume menos corriente eléctrica.

En el panel de operador se configuran los siguientes intervalos:

- Intervalo para la activación automática del protector de pantalla
- Intervalo para la reducción automática de la retroiluminación de la pantalla

La función configurada se activará automáticamente si no se realiza ninguna acción en el intervalo de tiempo configurado.

El protector de pantalla y la retroiluminación reducida se desactivan con las siguientes acciones:

- Al pulsar cualquier tecla
- Al tocar la pantalla táctil

La función asignada a la tecla/al botón no se activa al pulsarlos en este caso.

ATENCIÓN

Reducir la retroiluminación

El brillo de la retroiluminación se va reduciendo en el transcurso de la vida útil.

Para no reducir inútilmente la vida útil de la retroiluminación, active la reducción de la misma.

Activar el protector de pantalla

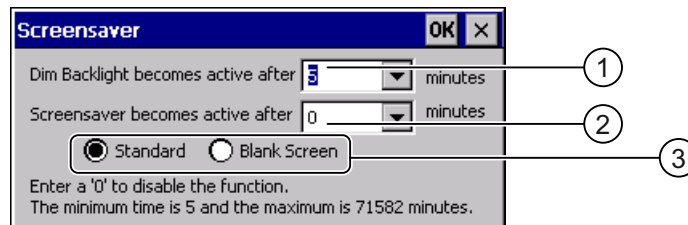
Si el contenido de la pantalla no cambia durante un tiempo prolongado, puede mantenerse visible en el fondo sombreado. Este efecto es reversible.

Por ello, active el protector de pantalla. La retroiluminación se reduce cuando el protector de pantalla está activo. Si ajusta el protector de pantalla "Blank Screen", la retroiluminación se desactivará por completo.

Requisitos

El cuadro de diálogo "Screensaver" se deberá haber abierto mediante el icono

"ScreenSaver" .



- ① Intervalo en minutos hasta la reducción de la retroiluminación
- ② Intervalo en minutos hasta activarse el protector de pantalla
- ③ Botones de opción para el protector de pantalla

Procedimiento

Proceda del siguiente modo:

1. Indique al cabo de cuántos minutos debe reducirse la retroiluminación.
El valor "0" desactiva la reducción de la retroiluminación.
2. Indique al cabo de cuántos minutos debe activarse el protector de pantalla.
Dicho tiempo puede estar comprendido entre 5 (como mínimo) y 71582 minutos (como máximo). El valor "0" desactiva el protector de pantalla.
3. Elija entre el protector de pantalla o una imagen vacía.
 - Para que el protector de pantalla esté activado, active el botón de opción "Standard".
 - Si el protector de pantalla no debe estar activo, active el botón de opción "Blank Screen". Con este ajuste se desactiva por completo la retroiluminación del panel de operador una vez transcurrido el tiempo ajustado para la activación del protector de pantalla.
4. Confirme las entradas efectuadas.
Se cierra el cuadro de diálogo.

Resultado

El protector de pantalla y la retroiluminación reducida del panel de operador ya están configurados.

6.3.6.6 Modificar la configuración de la impresora

Introducción

El panel de operador permite imprimir en impresoras locales o de red. En una impresora de red se pueden crear copias impresas e imprimir informes. La impresión de avisos línea por línea no es posible en una impresora de red.

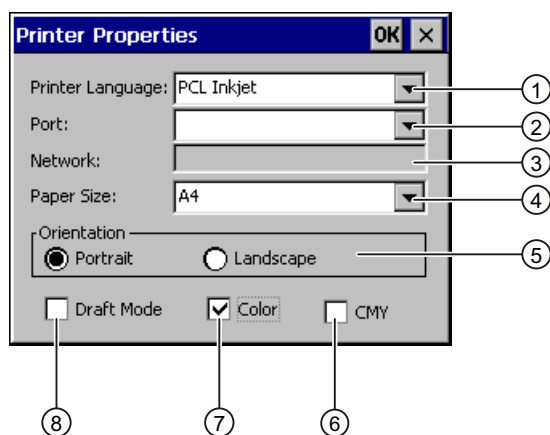
Encontrará la lista de impresoras actuales y los ajustes necesarios para los paneles de operador en la dirección de Internet

["http://support.automation.siemens.com/WW/view/es/11376409"](http://support.automation.siemens.com/WW/view/es/11376409).

Requisitos

El cuadro de diálogo "Printer Properties" se deberá haber abierto mediante el icono

"Printer" .



- ① Lista de selección para la impresora
- ② Lista de selección para el puerto
- ③ Dirección de red de la impresora
- ④ Lista de selección para el formato de papel
- ⑤ Grupo "Orientation" con los botones de opción para la orientación de la impresión
- ⑥ Casilla de verificación para mejorar la calidad del color (sólo para impresoras Brother HL 2700)
- ⑦ Casilla de verificación para la impresión en color
- ⑧ Casilla de verificación para la calidad de impresión

Procedimiento

Proceda del siguiente modo:

1. Seleccione una impresora en la lista de selección "Printer Language".
2. Seleccione el puerto de la impresora en la lista de selección "Port".
3. Si desea imprimir en una impresora de red, introduzca la dirección de red de la impresora en el campo de entrada "Network".
4. Seleccione el formato de papel de la lista de selección "Paper Size".
5. Active un botón de opción en el grupo "Orientation".
 - "Portrait" para orientación vertical
 - "Landscape" para orientación horizontal
6. Seleccione la calidad de impresión.
 - Si desea imprimir en modo de borrador, active la casilla de verificación "Draft Mode".
 - Si desea imprimir con calidad elevada, desactive la casilla de verificación "Draft Mode".
7. Si utiliza una impresora de color y desea imprimir con ella en color, active la casilla de verificación "Color".
8. Si utiliza el modelo de impresora Brother HL 2700, active la casilla de verificación "CMY". De este modo aumentará la calidad del color al imprimir.
9. Confirme las entradas efectuadas.

Se cierra el cuadro de diálogo.

Resultado

Se habrá modificado la configuración de la impresora.

6.3.6.7 Reiniciar el panel de operador

Introducción

Puede reiniciar el panel de operador o bien restablecer además la configuración de fábrica antes de reiniciar. Para más información a este respecto, consulte el capítulo "Restablecer la configuración de fábrica (Página 213)".

Reinicio necesario


En los casos siguientes es preciso reiniciar el panel de operador:

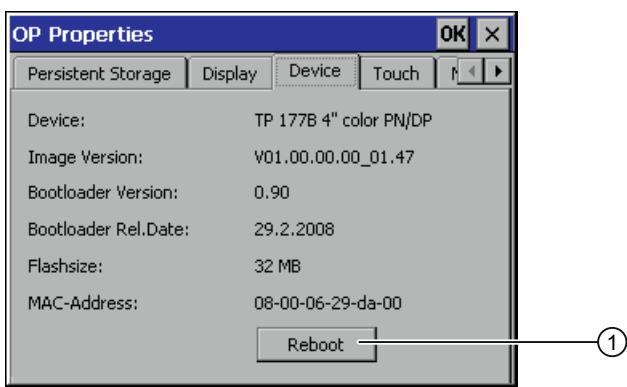
- Si se han habilitado o bloqueado las teclas directas PROFINET IO.
- Si se ha modificado la configuración de la zona horaria.
- Si se ha modificado la conmutación automática entre el horario de verano e invierno.

ATENCIÓN
Pérdida de datos al reiniciar el panel de operador
Todos los datos volátiles se pierden al reiniciar el panel de operador.
Por ello, asegúrese de lo siguiente:
<ul style="list-style-type: none">• El proyecto del panel de operador debe haber finalizado.• No se están escribiendo datos en la memoria flash.

En los casos siguientes es preciso reiniciar el panel de operador:

Requisitos

- La ficha "Device" del cuadro de diálogo "OP Properties" se deberá haber abierto mediante el icono "OP" .



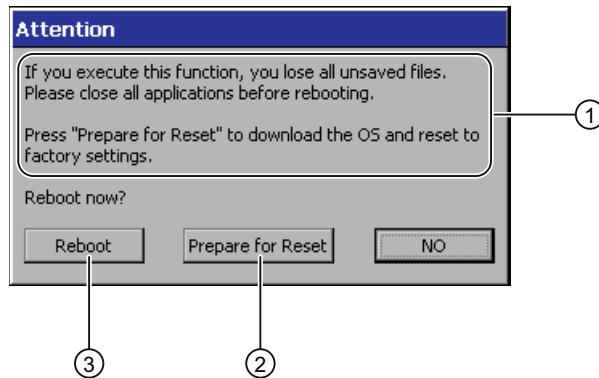
① Botón para reiniciar el panel de operador

- Si desea reiniciar el panel de operador restableciendo la configuración de fábrica: El panel de operador tiene que estar conectado a un PC de ingeniería a través de PROFINET.

Procedimiento

1. Si desea reiniciar el panel de operador, pulse el botón "Reboot".

Aparecerá el aviso siguiente:



- ① Si ejecuta esta función, se perderán todos los datos que no estén guardados. Cierre todas las aplicaciones antes de reiniciar.
- ② Botón para restablecer la configuración de fábrica y reiniciar
- ③ Botón para reiniciar

2. Pulse uno de los botones.

- Si desea reiniciar el panel de operador, pulse el botón "Reboot".

El panel de operador reiniciará inmediatamente.

- Si restablece la configuración de fábrica del panel de operador y lo reinicia después, pulse el botón "Prepare for Reset".

A continuación podrá restablecer la configuración de fábrica del panel de operador mediante ProSave. Después reiniciará el panel de operador.

- Si no desea reiniciar el panel de operador, pulse el botón "No".

Se cerrará el mensaje. No se efectúa ningún reinicio.

Resultado

El panel de operador arranca.

6.3.6.8 Visualizar información acerca del panel de operador

Introducción

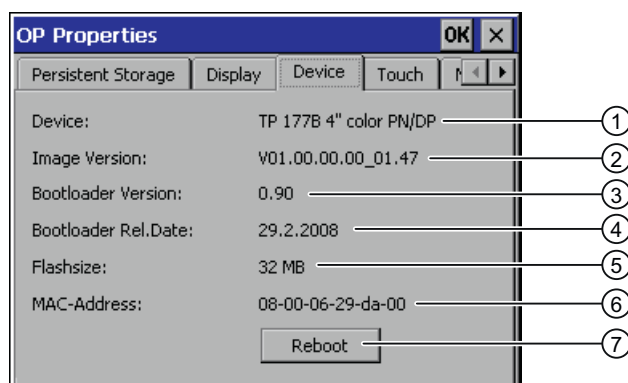
Requerirá la información acerca del panel de operador cuando se dirija al A&D Technical Support.

Requisitos

La ficha "Device" del cuadro de diálogo "OP Properties" se deberá haber abierto mediante el icono "OP" .

En la ficha "Device" se visualiza la información específica del panel de operador.

Los datos que aparecen en la figura son específicos del equipo, por lo que pueden variar del presente panel de operador.



- ① Denominación del panel de operador
- ② Versión de la imagen del panel de operador
- ③ Versión del Bootloader
- ④ Fecha de autorización del Bootloader
- ⑤ Tamaño de la memoria flash interna para almacenar la imagen del panel de operador y el proyecto
- ⑥ Dirección MAC del panel de operador
- ⑦ Véase el capítulo Reiniciar el panel de operador (Página 162)

Nota

El tamaño de la memoria flash interna no equivale a la memoria de aplicación disponible para un proyecto.


6.3.6.9 Visualizar las propiedades del sistema

Introducción

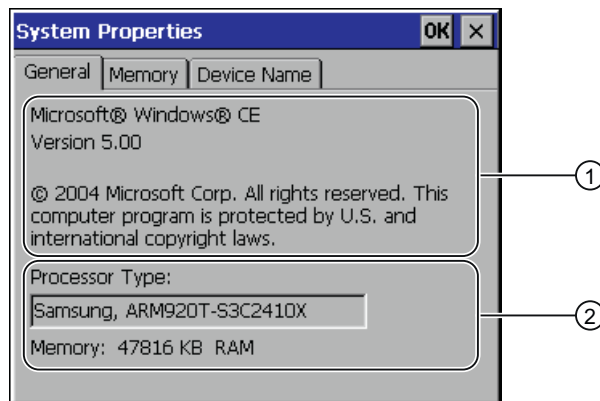
La información general del sistema proporciona datos acerca del procesador, el sistema operativo y la memoria.

Requisitos

Debe haber abierto el cuadro de diálogo "System Properties", ficha "General" con el botón

"System" .

Los datos que aparecen en la figura son específicos del equipo, por lo que pueden variar del presente panel de operador.



- ① Copyright de Microsoft Windows CE
- ② Datos sobre el procesador y la capacidad de la memoria flash interna

Resultado

Se visualizarán las propiedades del sistema. Este cuadro de diálogo no se puede editar. Cierre el cuadro de diálogo.

6.3.6.10 Visualizar la distribución de la memoria

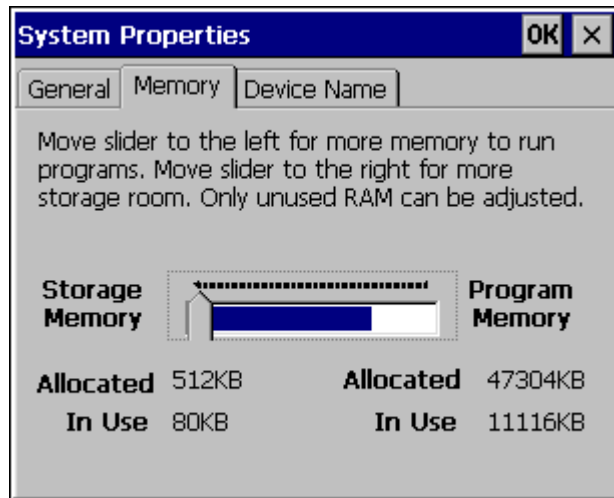
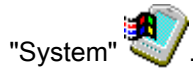
Introducción

La información específica del sistema "Memory" proporciona datos acerca de la distribución y la capacidad de la memoria del panel de operador.

ATENCIÓN
Ficha "Memory"
No modifique la distribución de la memoria en la ficha "Memory".
Si se utilizan opciones: puede ser necesario cambiar la distribución de la memoria. Se puede consultar información más detallada en la documentación adjunta.

Requisitos

Debe haber abierto el cuadro de diálogo "System Properties", ficha "Memory" con el botón



Procedimiento

1. Infórmese sobre la distribución actual de la memoria del panel de operador.
2. Cierre el cuadro de diálogo.

6.3.6.11 Activar administración de memoria


Administración de memoria

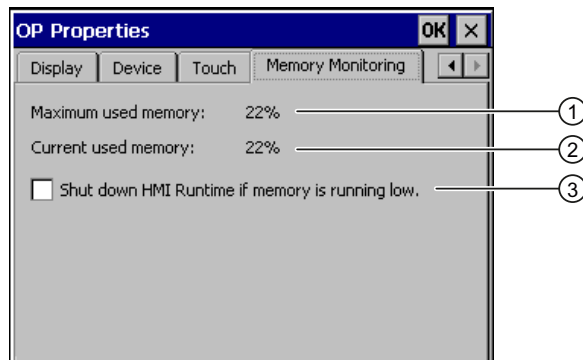
Siempre que la administración de memoria esté activada, el panel de operador finalizará automáticamente el proyecto cuando sea necesario reorganizar la memoria con un proyecto activo.

El proyecto se cierra y en el panel de operador aparece un aviso. Debe volver a iniciar el proyecto.

ATENCIÓN
<p>Administración de memoria</p> <p>Si no activa la administración de memoria, se podrán producir estados indefinidos durante la ejecución del proyecto.</p> <p>Active la administración de memoria.</p>

Requisitos

Ha abierto el cuadro de diálogo "OP Properties", ficha "Memory Monitoring" con el icono "OP" .



- ① Memoria máxima utilizada desde la última vez que se conectó el panel de operador
- ② Memoria actual utilizada en tanto por ciento
- ③ Activar administración de memoria

Procedimiento

Proceda del siguiente modo:

1. Si desea habilitar la administración de memoria, active la casilla de verificación.

Si la administración de memoria está activa y no hay suficiente memoria de trabajo, SIMATIC HMI Runtime se cerrará y, con él, el proyecto que esté en marcha.
2. Confirme las entradas efectuadas.

Se cierra el cuadro de diálogo.

Resultado


La administración de memoria está activada.

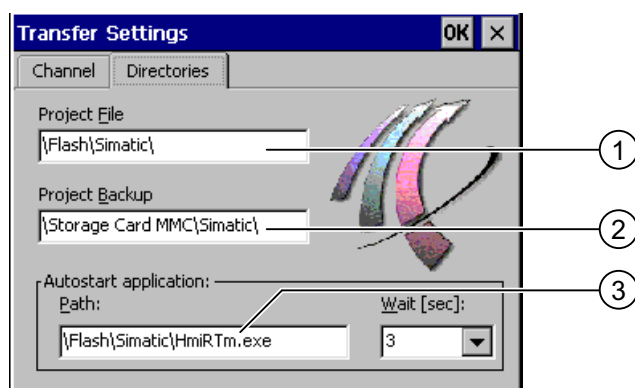
6.3.7 Configurar la ubicación

Introducción

Para almacenar el archivo fuente comprimido del proyecto existen varias ubicaciones posibles. A continuación se describe cómo se configura la ubicación.

Requisitos

La ficha "Directories" del cuadro de diálogo "Transfer Settings" se deberá haber abierto mediante el icono "Transfer" .



- ① Ubicación del archivo de proyecto
- ② Ubicación del archivo fuente comprimido del proyecto para la retransferencia
- ③ Ubicación y archivo de inicio del panel de operador para el modo de proceso

ATENCIÓN

Configuración en "Project File" y "Path"

En caso de realizar cambios en los campos de entrada "Project File" y "Path" puede ocurrir que el proyecto no se abra cuando vuelva a conectar el panel de operador.

No cambie las entradas en los campos de entrada "Project File" y "Path".

Procedimiento

1. Elija una ubicación en el campo de entrada "Project Backup".
Como ubicación se puede indicar una tarjeta de memoria externa o una ubicación en la red de datos. La próxima vez que se cree una copia de seguridad, el archivo fuente de un proyecto se guardará en la ubicación indicada.
2. Confirme las entradas efectuadas.
Se cierra el cuadro de diálogo.

Resultado

Se ha ajustado la ubicación del archivo fuente.

6.3.8 Ajustar el tiempo de retardo

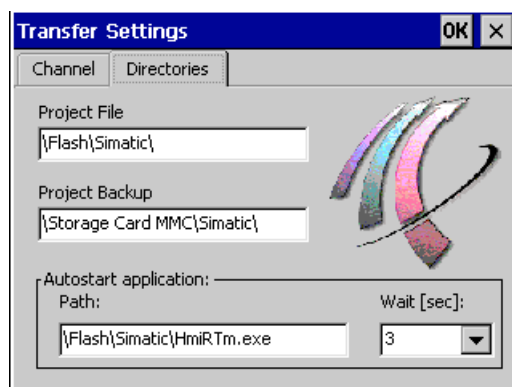
Introducción

Un proyecto puede iniciarse con retardo una vez se ha conectado el panel de operador. El Loader se visualiza durante dicho tiempo.

Requisitos

Ha abierto el cuadro de diálogo "Transfer Settings", ficha "Directories" con el icono

"Transfer" .



ATENCIÓN

Configuración en "Project File" y "Path"

En caso de realizar cambios en los campos de entrada "Project File" y "Path" puede ocurrir que el proyecto no se abra cuando vuelva a conectar el panel de operador.

No cambie las entradas en los campos de entrada "Project File" y "Path".

Procedimiento

1. Seleccione en segundos el tiempo de retardo deseado en la lista de selección "Wait [sec]".

Si ajusta el valor "0", el proyecto se iniciará de inmediato. En este caso, el Loader no se podrá abrir tras conectar la alimentación del panel de operador. Si desea acceder al Loader de todas maneras, se deberá haber configurado un objeto de control para finalizar el proyecto.

2. Confirme las entradas efectuadas.

Se cierra el cuadro de diálogo.

Resultado

Se habrá ajustado el tiempo de retardo del panel de operador.

6.3.9 Habilitar PROFINET IO

PROFINET IO

Si el panel de operador está conectado vía PROFINET con el controlador, p. ej. las teclas de función o los botones se pueden configurar como teclas directas PROFINET IO. Si en el proyecto se utilizan las teclas directas PROFINET IO, tendrán que habilitarse.

Nota

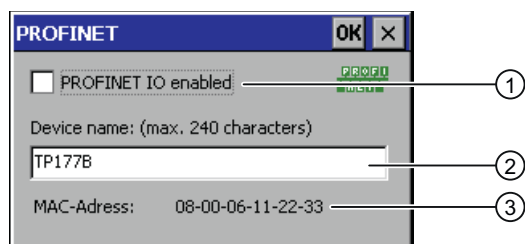
Si habilita las teclas directas PROFINET IO, no podrá utilizar la interfaz RS 422/RS 485 como puerto serie.

Las teclas directas PROFINET IO y las teclas directas PROFIBUS DP se excluyen mutuamente.

Requisitos

El cuadro de diálogo "PROFINET" se deberá haber abierto mediante el icono

"PROFINET" .



- ① Habilitar o bloquear las teclas directas PROFINET IO
- ② Campo para introducir el nombre del panel de operador
- ③ Dirección MAC del panel de operador

ATENCIÓN

Nombre del panel de operador no coincidente

Si el nombre del panel de operador no coincide con la denominación introducida en HW Config de STEP 7, las teclas directas no funcionarán.

Utilice el nombre de HW Config de STEP 7. Este nombre no coincide con el de Windows CE.

Dentro de la red de datos ETHERNET, el nombre del panel de operador debe ser unívoco y cumplir con las convenciones DNS. Entre ellas, se encuentran las siguientes:

- El nombre del equipo no debe exceder los 240 caracteres.
- Si el nombre del equipo tiene más de 63 caracteres, tiene que estar dividido en varios componentes. Cada componente del nombre puede tener como máximo 63 caracteres. Los componentes del nombre se separan con puntos.

Ejemplo: <Subdomain-Name>.<Domain-Name>.<Top-Level-Domain-Name>

- El nombre del equipo puede contener letras, cifras, guiones o puntos.
- El nombre del panel no puede comenzar ni terminar con el carácter "-".
- El nombre del panel no puede tener la forma n.n.n.n (n = 0 a 999).
- El nombre del panel no puede comenzar con la secuencia de caracteres "port-xyz-" (x, y, z = 0 a 9).

Procedimiento

Proceda del siguiente modo:

1. Si desea habilitar las teclas directas de PROFINET IO, active la casilla de verificación "PROFINET IO enabled".
2. Introduzca el nombre del panel de operador.
3. Confirme las entradas efectuadas.

Se cierra el cuadro de diálogo.

Resultado

Las teclas directas PROFINET IO quedan habilitadas.

6.3.10 Modificar la configuración de la transferencia

6.3.10.1 Parametrizar el canal de datos


Introducción

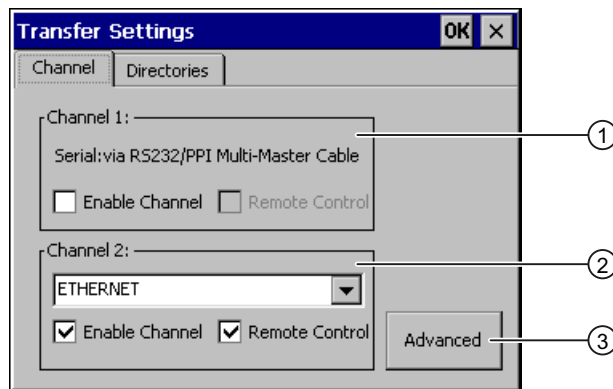
Si bloquea todos los canales de datos, el panel de operador quedará protegido, de manera que los datos del proyecto y la imagen del panel de operador no se sobrescriban accidentalmente.

Nota

Un proyecto sólo puede transferirse del PC de ingeniería al panel de operador si en éste último está habilitado por lo menos uno de los canales de datos.

Requisitos

Ha abierto el cuadro de diálogo "Transfer Settings", ficha "Channel" con el icono "Transfer Settings" .



- ① Grupo para el canal de datos 1 (Channel 1)
- ② Grupo para el canal de datos 2 (Channel 2)
- ③ Botón para el cuadro de diálogo "S7-Transfer Settings" o "Network and Dial-Up Connections"

! ADVERTENCIA**Modo de transferencia accidental**

Un modo de transferencia accidental podría causar acciones no intencionadas en la instalación.

Tome las medidas necesarias para que el PC de ingeniería no cambie accidentalmente el panel de operador al modo de transferencia mientras se está ejecutando el proyecto con la transferencia automática habilitada.

ATENCIÓN**"Remote Control" para "Channel 1"**

Si está activada la casilla de verificación "Remote Control" en el modo "Online", no será posible la comunicación a través de la interfaz X10/IF 1B.

La casilla de verificación "Remote Control" tiene que estar desactivada para el modo "Online". Por ello, una vez finalizada la transferencia serie, debe desactivar en el grupo "Channel 1" la casilla de verificación "Remote Control".

Modo de transferencia vía "Channel 2"

Si se inicia el proyecto en el panel de operador, los parámetros de la transferencia, como la dirección del panel de operador para MPI/PROFIBUS DP, se sobrescribirán con los valores del proyecto.

La configuración de la transferencia se puede modificar a través del "Channel 2".

A este efecto, proceda del siguiente modo:

- Cierre el proyecto.
- Modifique la configuración en el panel de operador.
- Cambie luego de nuevo al modo "Transfer".

La próxima vez que se inicie el proyecto en el panel de operador, la configuración se sobrescribirá de nuevo con los valores del proyecto.

Nota

Si modifica la configuración de la transferencia estando en modo "Transfer", la nueva configuración tendrá efecto la próxima vez que se inicie la transferencia.

Ello puede ocurrir si el Control Panel se abre para modificar las propiedades de transferencia estando abierto un proyecto.

Procedimiento

Proceda del siguiente modo:

1. Si desea habilitar un canal de datos, active la casilla de verificación "Enable Channel" en el grupo "Channel 1" o "Channel 2".

En el grupo "Channel 1" se habilita el puerto RS-422/RS-485 para la transferencia serie.
En el grupo "Channel 2" se habilita la interfaz de red.

2. Si desea habilitar la transferencia automática, active la casilla de verificación pertinente "Remote Control".
3. Si ha habilitado el canal de datos para "Channel 2", seleccione el protocolo de la lista de selección.
4. En caso necesario, introduzca otros parámetros.

Válido para "MPI/PROFIBUS/S7-Ethernet":

- Pulsando el botón "Advanced" se pasa al cuadro de diálogo "S7-Transfer Settings". Allí podrá modificar la configuración para MPI/PROFIBUS/S7-Ethernet.
- Confirme las entradas efectuadas.
- Se cierra el cuadro de diálogo "S7-Transfer Settings".

Aplicable a "ETHERNET":

- Pulsando el botón "Advanced" se pasa a "Network&Dial-Up Connections".
- Abra la entrada "LAN9115". Allí podrá modificar la configuración TCP/IP.
- Confirme las entradas efectuadas.
- Cierre "Network&Dial-Up Connections".

Válido para "USB":

- Para "USB" no es necesario especificar ajustes.

5. Confirme las entradas efectuadas.

Se cierra el cuadro de diálogo.

Resultado

El canal de datos está parametrizado.

6.3.10.2 Modificar la configuración MPI/PROFIBUS DP

Introducción

Los ajustes para la comunicación MPI, PROFIBUS DP y S7-Ethernet están definidos en el proyecto del panel de operador.

En los siguientes casos es posible que tenga que modificar la configuración de la transferencia manualmente:

- Al transferir el proyecto por primera vez.
- Al realizar cambios posteriores en el proyecto.

ATENCIÓN

Modo de transferencia vía MPI/PROFIBUS DP

Los parámetros de bus se leen desde el proyecto contenido actualmente en el panel de operador.

Los ajustes para la transferencia MPI/PROFIBUS DP se pueden modificar. A este efecto, proceda del siguiente modo:

- Cierre el proyecto.
- Modifique la configuración en el panel de operador.
- Cambie luego nuevamente al modo de operación "Transfer".

La configuración MPI/PROFIBUS DP modificada se sobrescribirá de nuevo en los casos siguientes:

- Al reiniciarse el proyecto.
- Un proyecto se transfiere y se abre.

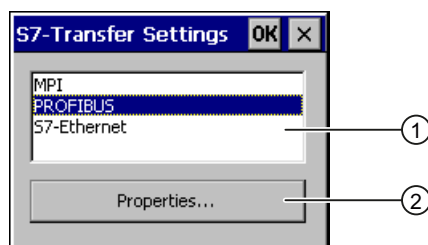
Configuración de la transferencia

Si modifica los ajustes de la transferencia en modo de operación "Transfer", la nueva configuración sólo tendrá efecto la próxima vez que se inicie la transferencia.

Requisitos

El cuadro de diálogo "S7-Transfer Settings" se deberá haber abierto mediante el icono

"S7-Transfer Settings" .

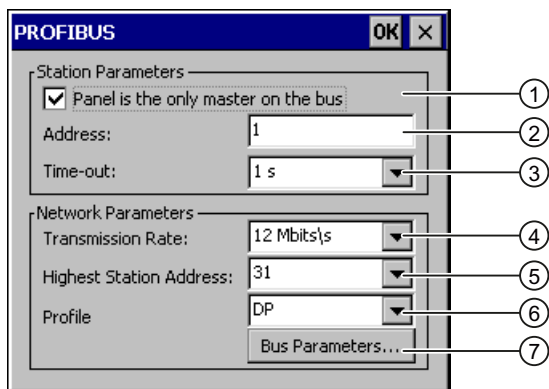
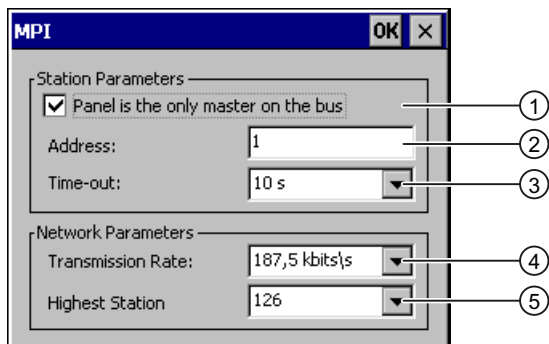


- ① Selección de la red
- ② Botón para abrir el cuadro de diálogo de propiedades

Procedimiento

Proceda del siguiente modo:

1. Seleccione una red.
Si ha seleccionado S7-Ethernet, continúe como se describe bajo Modificar la configuración de la red (Página 181).
2. Pulse el botón "Properties" para abrir el cuadro de diálogo "MPI" o "PROFIBUS".



- ① El panel de operador es el único maestro del bus
- ② Dirección de bus del panel de operador
- ③ Timeout
- ④ Velocidad de transferencia en toda la red
- ⑤ Dirección de estación más alta de la red
- ⑥ Perfil
- ⑦ Botón para visualizar los parámetros de bus

3. Si hay más maestros conectados al bus, desactive la casilla de verificación "Panel is the only master on the bus".

ATENCIÓN

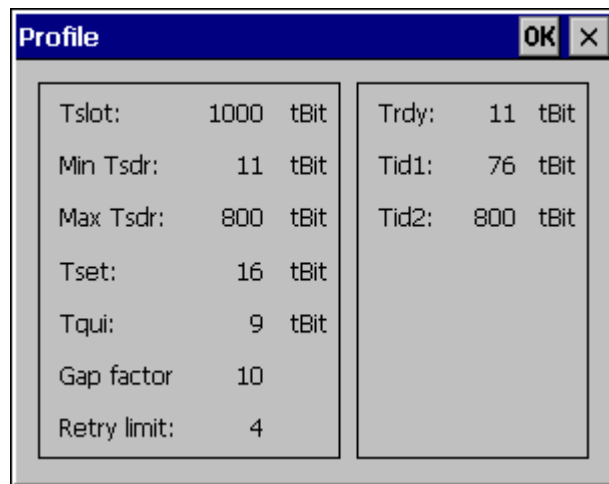
La dirección de bus introducida en el campo "Address" deberá ser unívoca a nivel de toda la red MPI/PROFIBUS DP.

4. En el campo "Address", introduzca la dirección de bus del panel de operador.
5. Seleccione la velocidad de transferencia de la lista de selección "Transmission Rate".
6. Seleccione la dirección de estación más alta del bus en la lista de selección "Highest Station Address" o "Highest Station".
7. En configuraciones PROFIBUS: Seleccione el perfil deseado de la lista de selección "Profile".
8. En configuraciones PROFIBUS: Si desea ver los datos del perfil, pulse el botón "Busparameter" del cuadro de diálogo "PROFIBUS".

Se visualizarán los datos del perfil. El cuadro de diálogo "Profile" no se puede editar.

ATENCIÓN

Deben concordar los parámetros de bus de todas las estaciones conectadas a la red MPI/PROFIBUS DP.



9. Cierre el cuadro de diálogo "Profile".
10. Confirme las entradas efectuadas.

Se cierra el cuadro de diálogo.

Resultado

La configuración MPI/PROFIBUS DP del panel de operador se habrá modificado.

6.3.11 Funcionamiento en red

6.3.11.1 Sinopsis

Introducción

El panel de operador se puede conectar a una red PROFINET a través de la interfaz Ethernet.

Nota

El panel de operador se puede emplear únicamente en redes PROFINET.

Si en el panel de operador no se utilizan Sm@rtService o Sm@rtAccess, rige lo siguiente:

En la red de PC, el panel de operador posee solamente la funcionalidad de cliente.

Esto significa que es posible acceder a través de la red desde el panel de operador a archivos de una estación con funcionalidad de servidor TCP/IP. Sin embargo, no es posible acceder p. ej. desde un PC a archivos del panel de operador a través de la red.

Las opciones Sm@rtService o Sm@rtAccess permiten el acceso al panel de operador desde un equipo remoto.

Nota

Para más información sobre la comunicación con SIMATIC S7 vía PROFINET, consulte el manual del usuario "WinCC flexible – Comunicación".

La conexión a una red ofrece p. ej. las posibilidades indicadas a continuación:

- Imprimir en la impresora de red
- Guardar, exportar e importar registros de recetas en o de un servidor
- Transferir proyectos
- Crear copias de seguridad de datos

Direccionamiento

En las redes PROFINET, los equipos se direccionan habitualmente por sus respectivos nombres. Estos nombres son traducidos por un servidor DNS o WINS a direcciones TCP/IP. Por tanto, se requiere un servidor DNS o WINS para que el panel de operador se pueda direccionar a través de su nombre en redes PROFINET.

Por lo general, en las redes PROFINET existen servidores apropiados.

Nota

El uso de direcciones TCP/IP para direccionar PCs no es soportado por el sistema operativo del panel de operador.

A este respecto, dirijase al administrador de la red.

Imprimir en la impresora de red

El sistema operativo del panel de operador no soporta la salida por líneas de los informes de avisos a través de la impresora de red. Todas las demás funciones de impresión (p. ej. las copias impresas o los informes) se pueden ejecutar sin limitaciones a través de la red.

Preparación

Antes de comenzar con la configuración, diríjase al administrador de la red para obtener información acerca de los siguientes parámetros de la red:

- ¿Se utiliza DHCP en la red para asignar dinámicamente las direcciones de red?
De no ser así, solicite que se le asigne al panel de operador una nueva dirección de red TCP/IP.
- ¿Qué dirección TCP/IP tiene la puerta de enlace predeterminada ("gateway")?
- Si se utiliza una red DNS, ¿qué direcciones tiene entonces el servidor de nombres?
- Si se utiliza una red WINS, ¿qué direcciones tiene entonces el servidor de nombres?

Procedimiento general para configurar la red

Antes del funcionamiento en red, es necesario configurar el panel de operador. La configuración comprende básicamente los siguientes pasos:

1. Indique el nombre de ordenador del panel de operador.
2. Configure la dirección de red.
3. Configure los datos para el inicio de sesión.
4. Guarde los ajustes.

6.3.11.2 Asignar el nombre de equipo del panel de operador

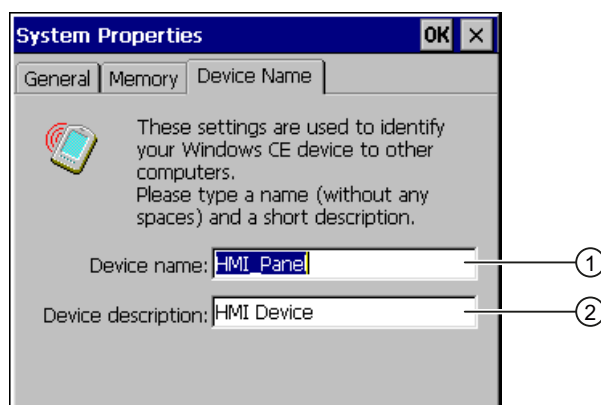
Introducción

El nombre de equipo identifica al panel de operador en la red de comunicaciones.

Requisitos

Debe haber abierto el cuadro de diálogo "System Properties", ficha "Device Name" con el

botón "System" .



- ① Nombre de equipo del panel de operador
- ② Descripción del panel de operador (opcional)

Nota

Para activar la funcionalidad de la red, introduzca un nombre de equipo unívoco en el campo de entrada "Device name".

Procedimiento

Proceda del siguiente modo:

1. En el campo de entrada "Device name", introduzca el nombre de equipo del panel de operador.
2. En el campo de entrada "Device description", introduzca una descripción del panel de operador (en caso necesario).
3. Confirme las entradas efectuadas.
Se cierra el cuadro de diálogo.

Resultado


Se ha configurado el nombre de equipo del panel de operador.

6.3.11.3 Modificar la configuración de la red

Introducción

En "Network&Dial-Up Connections" se modifican los ajustes de red de la conexión LAN.

Requisitos

Debe haber abierto la vista siguiente con el botón "Network&Dial-Up Connections" .

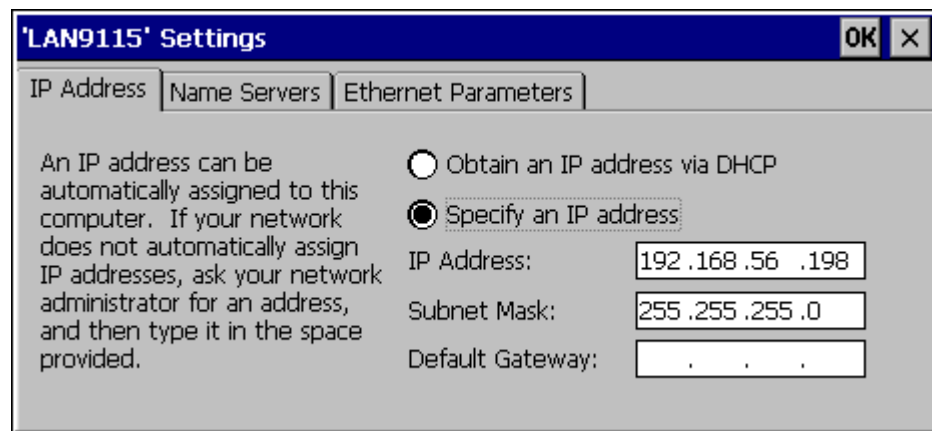


Procedimiento

Proceda del siguiente modo:

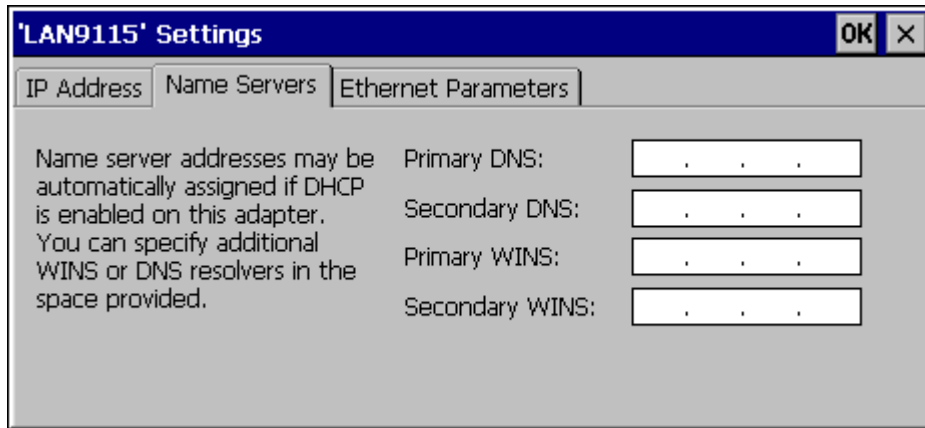
1. Abra la entrada "LAN9115".

Se abrirá el cuadro de diálogo "'LAN9115' Settings".

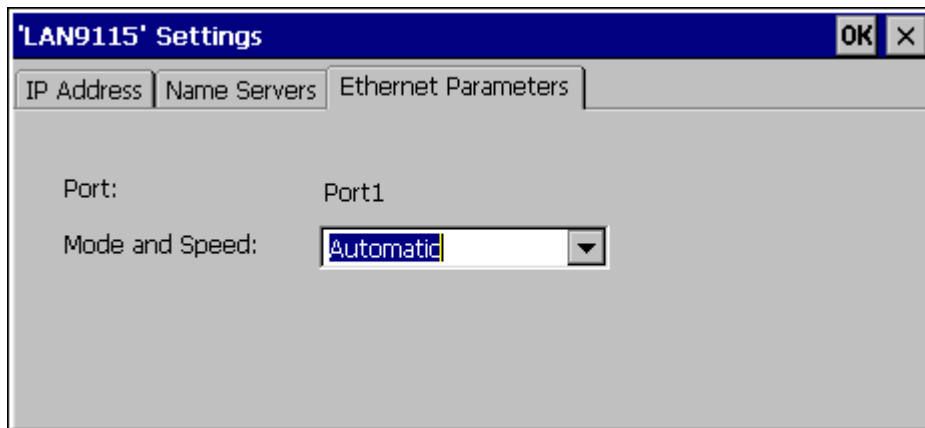


2. Si necesita la asignación automática de direcciones, seleccione el botón de opción Obtain an IP address via DHCP.
3. Si necesita la asignación manual de direcciones, seleccione el botón de opción Specify an IP address.
4. Si ha seleccionado la asignación manual de direcciones, introduzca las direcciones pertinentes en los siguientes campos de entrada:
 - "IP Address"
 - "Subnet Mask"
 - Dado el caso: "Default Gateway"

5. Si en la red se utiliza un servidor de nombres, active la ficha "Name Servers".



6. Si desea cambiar los ajustes de Ethernet, cambie a la ficha "Ethernet Parameters".



Para la tasa de datos y la velocidad de transferencia de la conexión Ethernet en el campo "Mode and Speed" está ajustada de forma estándar la opción "Automatic". Con este ajuste el panel de operador detecta la tasa de datos y la velocidad de la comunicación a través de Ethernet y se adapta automáticamente.

7. Si no desea utilizar este ajuste, elija la combinación deseada de modo de transferencia y tasa de datos de la lista de selección.
8. Confirme las entradas efectuadas.
Se cierra el cuadro de diálogo.
9. Cierre la vista "Network&Dial-Up Connections".
El Control Panel se visualiza nuevamente.

Resultado

Los parámetros para la conexión LAN del panel de operador ya están configurados.

6.3.11.4 Modificar los datos de inicio de sesión

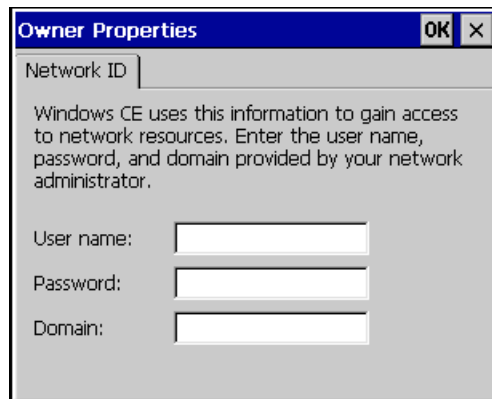
Introducción

Windows CE utiliza los datos de inicio de sesión para acceder a los recursos de la red. Introduzca el nombre de usuario, la contraseña y el dominio que le ha adjudicado el administrador de la red.

Requisitos

El cuadro de diálogo "Owner Properties" se deberá haber abierto mediante el icono

"Network ID" 



Procedimiento

Proceda del siguiente modo:

1. Introduzca el nombre de usuario en el campo de entrada "User name".
2. Introduzca su contraseña en el campo de entrada "Password".
3. Introduzca el nombre de dominio en el campo de entrada "Domain".
4. Confirme las entradas efectuadas.


Se cierra el cuadro de diálogo.

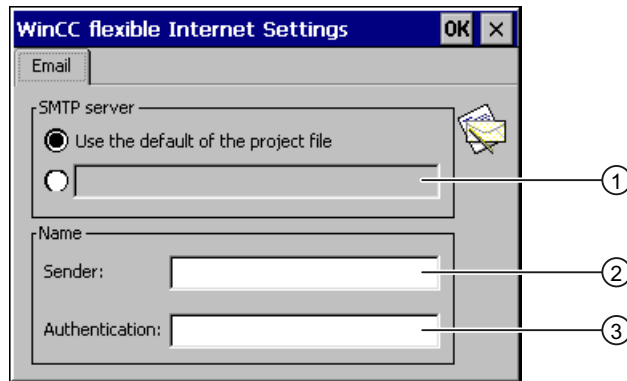
Resultado

Los datos de inicio de sesión quedan configurados.

6.3.11.5 Modificar la configuración del correo electrónico

Requisitos

El cuadro de diálogo "WinCC flexible Internet Settings" se deberá haber abierto mediante el icono "WinCC Internet Settings" .



- ① Configuración del servidor SMTP
- ② Denominación del remitente
- ③ Cuenta de correo electrónico

Nota

El cuadro de diálogo "WinCC flexible Internet Settings" puede comprender más fichas. Ello depende de las opciones que se hayan activado en el proyecto para el funcionamiento en redes.

Procedimiento

Proceda del siguiente modo:

1. Introduzca el nombre del servidor SMTP.
 - Si desea utilizar el servidor SMTP definido en el proyecto, active el botón de opción "Use the default of the project file".
 - Si no desea utilizar el servidor SMTP definido en el proyecto, desactive el botón de opción "Use the default of the project file". Introduzca el nombre del servidor SMTP deseado.
2. En el campo "Sender", introduzca la denominación del remitente.
3. En el campo "Authentication", introduzca la cuenta de correo electrónico que utiliza para enviar sus mensajes.

Algunos proveedores de correo electrónico sólo permiten enviar mensajes si se indica la cuenta correspondiente. El campo de entrada "Authentication" puede permanecer vacío si su proveedor de correo electrónico le permite enviar mensajes sin comprobar la cuenta.
4. Confirme las entradas efectuadas.

Se cierra el cuadro de diálogo.

Resultado

Modificar la configuración del correo electrónico.

6.3.11.6 Importar y borrar certificados

Sinopsis

Para el panel de operador, los certificados sólo pueden importarse, visualizarse y borrarse. Dentro de los certificados se realiza la siguiente distinción:

- certificados de confianza
- certificados propios
- otros certificados

Puede importar otros certificados y borrar los que no necesite.

Los ajustes necesarios deben consultarse al administrador de red.

Requisitos

El cuadro de diálogo "Certificates" se deberá haber abierto mediante el icono

"Certificates" 



Procedimiento

Proceda del siguiente modo:

1. Seleccione de la lista de selección el tipo de los certificados:
 - "Trusted Authorities"
 - "My Certificates"
 - "Other Certificates"
2. En caso necesario, vuelva a iniciar la importación con el botón "Import".
Se abrirá un cuadro de diálogo para indicar la fuente.
3. En caso necesario, borre certificados con el botón "Remove".
Para ello, seleccione el certificado en cuestión.
4. Si desea listar las propiedades del certificado marcado, pulse el botón "View".
5. Confirme las entradas efectuadas.
Se cierra el cuadro de diálogo.

Resultado

Los certificados han cambiado.


6.3.12 Copia de seguridad y restauración

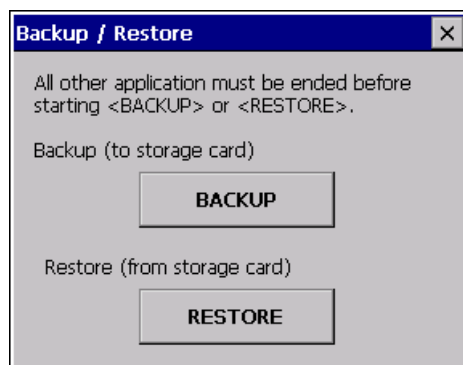
6.3.12.1 Guardar en soporte de memoria externo (copia de seguridad)

Introducción

Al crear una copia de seguridad, se copian en un soporte de memoria externo el sistema operativo, las aplicaciones y los datos de la memoria flash interna del panel de operador.

Requisitos

- El panel de operador debe tener un soporte de memoria externo con suficiente memoria libre.
- El cuadro de diálogo "Backup/Restore" se deberá haber abierto mediante el icono "Backup/Restore" .



Procedimiento - Primera utilización de una tarjeta de memoria

ATENCIÓN

Peligro de pérdida de datos

Al utilizar una tarjeta de memoria por primera vez, el panel de operador le solicita que la formatee.

Haga una copia de seguridad (en un PC) de los datos contenidos en la tarjeta antes de formatearla.

Proceda del siguiente modo:

1. Pulse el botón "ESC" si desea cancelar el proceso de formateo.
2. Extraiga la tarjeta de memoria del panel de operador.
3. Cree una copia de seguridad en un PC de los datos que no se deban perder.
4. Inserte la tarjeta de memoria en el panel de operador.
5. Formatee la tarjeta de memoria en el panel de operador.

Procedimiento

Proceda del siguiente modo:

1. Pulse el botón de comando "BACKUP" para abrir el cuadro de diálogo "Select Storage Card".

Si no hay ninguna memoria externa insertada en el panel de operador, o bien si ésta está defectuosa, aparecerá el mensaje --- no storage card available ---. Introduzca una memoria externa u otra diferente.

2. Seleccione del campo de lista Please select a Storage Card la memoria externa para la copia de seguridad.
3. Pulse el botón "Start Backup".

El panel de operador comprueba la memoria externa.

Si se requiere una memoria externa de mayor capacidad, aparecerá un mensaje indicándolo. Confirme el aviso. A continuación se cancelará el proceso de copia de seguridad. Inserte una memoria externa de mayor capacidad de memoria y vuelva a iniciar la copia de seguridad.

Si aparece el mensaje You may have an old backup on the storage card. Do you want to delete it?, significa que en la memoria externa ya existe una copia de seguridad. Si no desea sobrescribir la copia de seguridad, pulse el botón No. Pulse en otro caso el botón "Yes".

Durante el proceso de copia de seguridad se visualizan consecutivamente varios avisos:

- "Saving registry data"
- "Copy files"

Una barra muestra el progreso del backup. La copia de seguridad finaliza en cuanto aparece el mensaje siguiente:

"The operation completed successfully."

4. Confirme el aviso.

Se cierra el cuadro de diálogo.

Resultado


En la memoria externa se habrá creado una copia de seguridad de los datos del panel de operador.

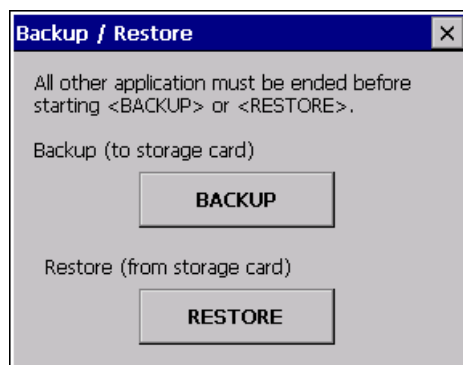
6.3.12.2 Restaurar un soporte de memoria externo (Restore)

Introducción

Durante la restauración se borra la memoria flash del panel de operador previa consulta. Los datos almacenados en la memoria externa se copian luego a la memoria flash interna.

Requisitos

- La memoria externa con la copia de seguridad de los datos está insertada en el panel de operador.
- El cuadro de diálogo "Backup/Restore" se deberá haber abierto mediante el icono "Backup/Restore" .



ATENCIÓN

Peligro de pérdida de datos

Al restaurar se borran todos los datos residentes en el panel de operador. Las claves de licencia se borran previa consulta.

En caso necesario, haga una copia de seguridad de los datos antes de restaurar.

Memoria externa con copia de seguridad de los datos

Si hay varias memorias externas insertadas con una copia de seguridad, no es posible restaurar.

Retire la memoria externa con las copias de seguridad que no se necesiten.

Procedimiento

Proceda del siguiente modo:

1. Inicie la restauración haciendo clic en el botón "RESTORE".

El panel de operador comprueba la memoria externa.

El panel de operador emite mensajes en los casos siguientes:

- La memoria externa falta o está defectuosa:

Confirme los mensajes visualizados.

El Control Panel aparece nuevamente.

Cambie la memoria externa.

- Existe más de una memoria externa con una copia de seguridad válida:

Retire todas las memorias externas con copias de seguridad que no se necesiten.

En caso necesario, compruebe las memorias externas existentes con el botón "REFRESH".

2. En caso necesario, vuelva a iniciar la restauración con el botón "RESTORE".

Se comprueban los datos a restaurar.

Tras concluir la comprobación aparece una de las siguientes consultas de seguridad:

- "You are starting RESTORE now. All files (except files on storage cards) and the registry will be erased. Are you sure?"

Entonces puede cancelar la restauración con el botón "No" para evitar la pérdida de datos en el panel de operador.

- You are now starting RESTORE. All files on the panel and the licenses listed below as well as the registry will be erased. Are you sure?

Esta consulta se muestra cuando las claves de licencia existen tanto en el panel de operador como en la copia de seguridad. En caso necesario, cancele la restauración con el botón "No" y haga primero una copia de seguridad de las claves de licencia del panel de operador. Para más información a este respecto, consulte el capítulo "Transferir y retransferir claves de licencia (Página 225)".

- Después, reinicie la restauración.

3. Pulse el botón "Yes" para iniciar la restauración de los datos.

Una barra muestra el progreso de restauración de la imagen Windows CE.

4. Tras restaurarse correctamente la imagen de Windows CE, aparecerá el mensaje siguiente: "Restore of CE Image is finished. The device will be rebooted now. Don't remove the storage card."

Confirme el aviso.

5. El panel de operador arranca. El sistema operativo se cargará, abriéndose primero el Loader y luego el cuadro de diálogo Restore.

6. El proceso de restauración continúa. Todos los datos guardados en el sistema Flash-File se restauran. A continuación aparecerá el aviso siguiente: "Restore succesfully finished. Press ok, remove your storage card and reboot your device."

7. Retire la memoria externa.

8. Confirme el aviso.

El panel de operador reiniciará.

Resultado

El panel de operador contendrá los datos de la memoria externa.

Nota

Calibrar la pantalla táctil

Después de la restauración puede ser necesario volver a calibrar la pantalla táctil.

6.3.13 Configurar una fuente de alimentación ininterrumpida

Introducción

La vigilancia de una fuente de alimentación ininterrumpida, UPS, es una opción que se recarga con ProSave.

Una fuente de alimentación ininterrumpida sirve para que el panel de operador se desconecte de forma controlada tras un tiempo de puenteo ajustable en caso de fallo de tensión. De este modo se evitan pérdidas de datos.

Se soportan las siguientes fuentes de alimentación ininterrumpidas:

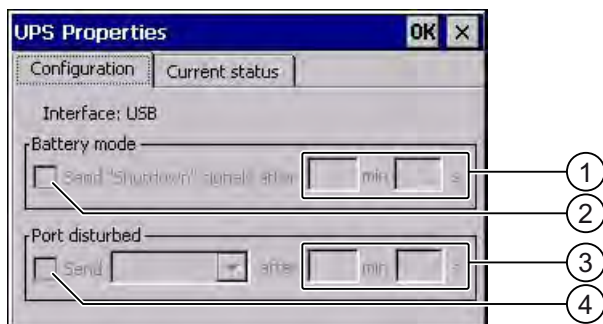
- Módulos SITOP DC-USV a partir de un valor nominal de intensidad de 6 A, p. ej. 6EP1931-2DC42

La UPS se conecta a la entrada de 24 V y a un puerto USB. El puerto USB se configura para supervisar la UPS.

Requisitos

Ha abierto el cuadro de diálogo "UPS Properties", ficha "Configuration" con el icono

"UPS" 



- ① Campo de entrada para el tiempo a partir del cual se muestra el aviso "Modo de batería activado"
- ② Casilla de verificación para activar el modo de batería
- ③ Campo de entrada para el tiempo a partir del cual se muestra el aviso "Puerto defectuoso"
- ④ Casilla de verificación para el aviso "Puerto defectuoso"

Procedimiento para configurar una UPS

Proceda del siguiente modo:

1. Para activar el modo de batería, active la casilla de verificación "Battery mode".
2. Introduzca un intervalo de tiempo en los campos de entrada "min" y "s".

El panel de operador emite un mensaje cuando se activa la UPS.

Si está activado el funcionamiento con batería, una vez transcurrido el tiempo ajustado se cierran las aplicaciones en el panel de operador.

3. Si quiere que el panel le avise en caso de que falle la interfaz con la UPS conectada, active la casilla de verificación "Port disturbed".
4. Seleccione el mensaje deseado de la lista de selección.
5. En los campo de entrada "min" y "s" introduzca el tiempo a partir del cual aparecerá el mensaje "Puerto defectuoso".

Resultado

La vigilancia del puerto para la UPS está ajustado.

Procedimiento para indicar el estado de la UPS

Para ver el estado de vigilancia de la UPS, cambie a la ficha "Current Status". Si desea actualizar la pantalla, pulse el botón "Update".

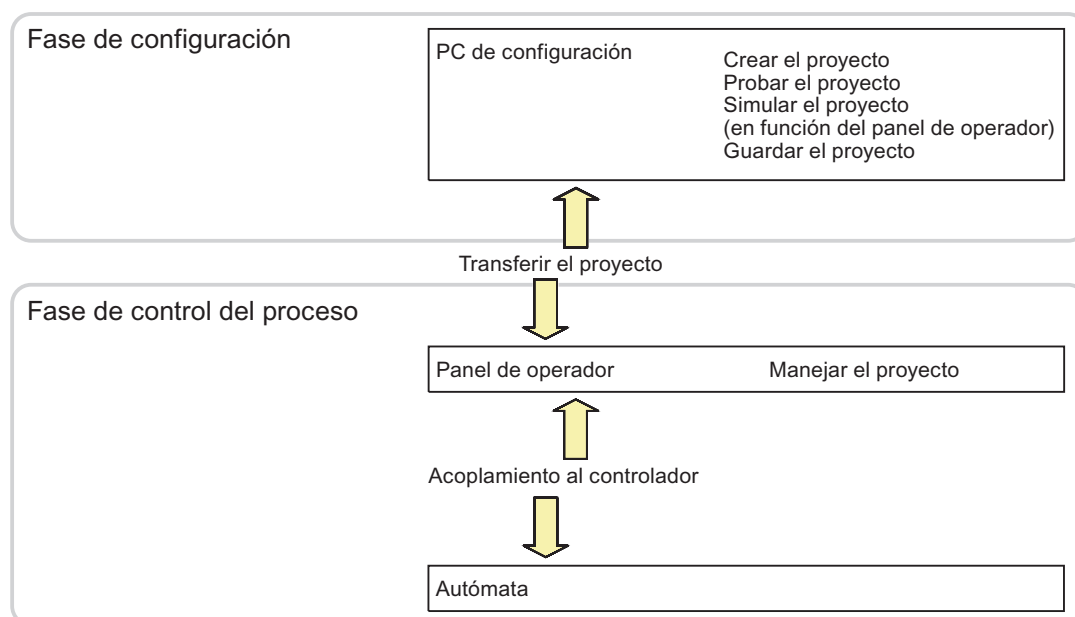
Arranque de un proyecto

7.1 Vista general

Fase de configuración y fase de control del proceso

Los paneles de operador pueden utilizarse para realizar tareas de manejo y visualización en la automatización de los procesos y de la producción. Las imágenes de la instalaciones visualizadas en los paneles de operador permiten representar los procesos de forma más clara. El proyecto contenido en el panel de operador (que contiene, entre otros, las imágenes de la instalación) se crea en la fase de configuración.

Tras transferir el proyecto al panel de operador y acoplar éste último a un controlador del sistema de automatización es posible manejar y visualizar los procesos en la fase de control de éstos.



Transferir el proyecto al panel de operador

Existen diversos procedimientos para transferir un proyecto al panel de operador, a saber:

- Transferencia desde el PC de ingeniería
- Restablecimiento de los datos mediante ProSave desde un PC

En este caso, la copia de seguridad del proyecto se transfiere desde un PC al panel de operador. En dicho PC no debe estar instalado el software de configuración.

- En el TP 177B y el OP 177B: Restaurar un medio de memoria externo (Restore)

Estos procedimientos se pueden seleccionar tanto en la primera puesta en marcha como al volver a utilizar un proyecto.

Primera y siguiente puesta en marcha

- En la primera puesta en marcha, el panel de operador no contiene ningún proyecto. El panel de operador tiene este estado también tras actualizar el sistema operativo.
- En la siguiente puesta en marcha se sustituye un proyecto existente en el panel de operador.

Consulte también

Transferencia (Página 198)

Crear una copia de seguridad y restablecer datos mediante WinCC flexible (Página 204)

Crear una copia de seguridad y restablecer datos mediante ProSave (Página 206)

Crear una copia de seguridad y restablecer los datos del proyecto mediante una tarjeta de memoria (Página 105)

Restaurar un soporte de memoria externo (Restore) (Página 188)

7.1.1 Configurar el modo de operación

Modos de operación

El panel de operador puede adoptar los modos de operación siguientes:

- Offline
- Online
- Transferencia

Los modos de operación "Offline" y "Online" pueden ajustarse tanto en el PC de ingeniería como en el panel de operador. En el panel de operador, utilice a este efecto un objeto de control en el proyecto.

Cambiar el modo de operación

Para cambiar el modo de operación del panel de operador durante el servicio, el ingeniero de proyecto deberá haber configurado los objetos de manejo correspondientes.

Para más información al respecto, consulte la documentación de la instalación.

Modo de operación "Offline"

En este modo de operación no existe ninguna comunicación entre el panel de operador y el controlador. Aunque el panel de operador se puede controlar, no se pueden transferir datos al controlador ni recibir datos de éste.

Modo de operación "Online"

En este modo de operación existe un enlace entre el panel de operador y el controlador. La instalación puede manejarse mediante el panel de operador conforme a la configuración.

Modo de operación "Transfer"

En este modo de operación se puede p. ej. transferir un proyecto del PC de ingeniería al panel de operador, o bien crear una copia de seguridad de los datos del panel de operador y restaurarlos.

Existen las siguientes posibilidades para conmutar el panel de operador al modo de operación "Transfer":

- Al arrancar el panel de operador
Inicie el modo de operación "Transfer" manualmente en el Loader del panel de operador.
- Durante el servicio
Inicie el modo de operación "Transfer" manualmente con un objeto de control en el proyecto. Durante una transferencia automática, el panel de operador conmuta al modo "Transfer" al iniciarse una transferencia en el PC de ingeniería.

7.1.2 Reutilizar proyectos existentes

Los proyectos existentes pueden reutilizarse en los paneles de operador indicados a continuación:

- Proyectos para el TP 170A en el TP 177A o TP 177B
- Proyectos para el TP 170B en el TP 177B
- Proyectos para el OP 17 en el OP 177B
- Proyectos para el OP 170B en el OP 177B
- Proyectos para el OP 77B y el TP 177B 4"
- Proyectos para el TP 177B 6" y el TP 177B 4"

A este respecto pueden presentarse los casos siguientes:

1. Existe un proyecto creado con ProTool

Migre el proyecto a WinCC flexible y, a continuación, cambie de panel de operador.

2. Existe un proyecto creado con WinCC flexible

Cambie de panel de operador en WinCC flexible.

Si cambia al TP 177B 4" podrá adaptar automáticamente las imágenes existentes a la pantalla más ancha del panel de operador.

Para más información a este respecto, consulte la Ayuda en pantalla de WinCC flexible, o bien el manual del usuario "WinCC flexible Migration".

7.1.3 Posibilidades de transferir datos

Resumen

La tabla siguiente muestra los canales utilizados para transferir datos entre un PC de ingeniería y los paneles TP 177A, TP 177B y OP 177B.

Tipo	Canal de datos	TP 177A	TP 177B 6", OP 177B	TP 177B 4"
Copia de seguridad	Serie	Sí	Sí	Sí
	MPI/PROFIBUS DP	Sí	Sí	Sí
	USB ³⁾	–	Sí	Sí
	PROFINET ⁴⁾	–	Sí	Sí
	Serie	Sí	Sí	Sí
Restaurar	Serie (con restablecimiento de la configuración de fábrica)	Sí ¹⁾ / No ²⁾	No	No
	Serie	Sí	Sí	Sí
	MPI/PROFIBUS DP	Sí	Sí	Sí
	USB ³⁾	–	Sí	Sí
	PROFINET ⁴⁾	–	Sí	Sí
Actualización del sistema operativo	Serie (con restablecimiento de la configuración de fábrica)	Sí	Sí	No
	Serie	Sí	Sí	Sí
	MPI/PROFIBUS DP	Sí	Sí	Sí
	USB ³⁾	–	Sí	Sí
	PROFINET ⁴⁾	–	Sí	Sí
	PROFINET ⁴⁾ , con restablecimiento de la configuración de fábrica	–	No	Sí
Transferir el proyecto	Serie	Sí	Sí	Sí
	MPI/PROFIBUS DP	Sí	Sí	Sí
	USB ³⁾	–	Sí	Sí
	PROFINET ⁴⁾	–	Sí	Sí
Instalar o desinstalar una opción ³⁾	Serie	–	Sí	Sí
	MPI/PROFIBUS DP	–	Sí	Sí
	USB ³⁾	–	Sí	Sí
	PROFINET ⁴⁾	–	Sí	Sí
Transferir o retransferir claves de licencia ³⁾	Serie	–	Sí	Sí
	MPI/PROFIBUS DP	–	Sí	Sí
	USB ³⁾	–	Sí	Sí
	PROFINET ⁴⁾	–	Sí	Sí

- 1) Aplicable a la restauración completa
- 2) Aplicable al restaurar la lista de contraseñas
- 3) Aplicable al TP 177B 6" DP, TP 177B 4" PN/DP, TP 177B 6" PN/DP, OP 177B DP y OP 177B PN/DP, utilizando un cable USB Master-Master.
Encontrará más información sobre la transferencia vía USB en la dirección de Internet "<http://support.automation.siemens.com/WW/view/es/19142034>".
- 4) Aplicable al TP 177B 4" PN/DP, TP 177B 6" PN/DP y OP 177B PN/DP

Transferencia serie en el TP 177A

Para la transferencia serie entre el TP 177A y un PC de ingeniería es posible utilizar uno de los adaptadores siguientes:

- RS 232/cable PPI MM Multimaster
- USB/cable PPIMM Multimaster (a partir de la versión 05 del cable)

Transferencia serie en el TP 177B y OP 177B

Para la transferencia serie entre el TP 177B u OP 177B y un PC de ingeniería se utiliza el cable PC/PPI, referencia 6ES7 901-3CB30-0XA0.

Restablecimiento de la configuración de fábrica vía USB en el TP 177B 6" y OP 177B

El adaptador USB/cable PPIMM Multimaster (a partir de la versión 05 del cable) sólo se puede utilizar si el sistema operativo se actualiza con restablecimiento de la configuración de fábrica en modo autónomo a través de ProSave.

7.2 Transferencia

7.2.1 Vista general

Transferencia

Durante la transferencia se transfiere el proyecto del PC de ingeniería al panel de operador.

El modo de operación "Transfer" se puede iniciar manual o automáticamente desde el panel de operador.

Los datos transferidos se escriben directamente en la memoria Flash interna del panel de operador. Para la transferencia se utiliza un canal de datos que debe parametrizarse antes de transferir los datos.

7.2.2 Iniciar la transferencia manualmente

Introducción

El panel de operador se puede conmutar manualmente al modo "Transfer" como se indica a continuación:

- Durante el funcionamiento, mediante un elemento de manejo configurado para tal fin.
- En el Loader del panel de operador.

Requisitos

- El proyecto "*.hmi" deberá estar abierto en WinCC flexible.
- El panel de operador tiene que estar conectado a un PC de ingeniería.
- El canal de datos está parametrizado en el panel de operador.
- El panel de operador deberá encontrarse en modo de operación "Transfer".

Procedimiento

Proceda del siguiente modo:

1. En el PC de ingeniería, elija el comando de menú "Proyecto" > "Transferir" > "Configuración de la transferencia" en WinCC flexible.

Se abrirá el cuadro de diálogo "Seleccionar paneles de operador para transferencia".

2. Seleccione el panel de operador en el área izquierda del cuadro de diálogo.
3. Seleccione el tipo de conexión entre el panel de operador y el PC de ingeniería.
Configure los parámetros de la conexión.
4. Configure los parámetros de transferencia en el área derecha del cuadro de diálogo.
5. Inicie la transferencia en WinCC flexible haciendo clic en "Transferir".

El PC de ingeniería verificará la conexión con el panel de operador. El proyecto se transferirá al panel de operador. Si la conexión no existe o está defectuosa, el PC de ingeniería emitirá un mensaje de error.

Resultado

Una vez terminada la transferencia sin errores, el proyecto se encontrará en el panel de operador. El proyecto transferido se iniciará automáticamente.

Consulte también

- Parametrizar el canal de datos (Página 172)
- Configurar el modo de operación (Página 195)
- Posibilidades de transferir datos (Página 197)
- Vista general (Página 198)

7.2.3 Iniciar la transferencia automáticamente

Introducción

Durante el servicio, el panel de operador puede conmutarse automáticamente al modo "Transfer" una vez que se haya iniciado una transferencia en el PC de ingeniería conectado.

La transferencia automática es especialmente apropiada para la fase de comprobación de un nuevo proyecto, ya que se realiza sin necesidad de manipular el panel de operador.

La transferencia automática está disponible en los canales indicados a continuación:

Panel de operador	Serie	MPI/PROFIBUS DP	USB	PROFINET
TP 177A	No	Sí	-	-
TP 177B, OP 177B	Sí	Sí	Sí	Sí

ATENCIÓN

Si en el panel de operador está activada la transferencia automática y el PC de ingeniería inicia una transferencia, el proyecto actual se cerrará automáticamente. El panel de operador cambia automáticamente al modo "Transfer".

Después de la fase de puesta en marcha, desactive la transferencia automática para que el panel de operador no cambie accidentalmente al modo de transferencia. El modo de transferencia puede causar reacciones no intencionadas en la instalación.

Para bloquear el acceso a los ajustes de transferencia y evitar así que sean modificados por una persona no autorizada, es posible definir una contraseña para el Loader del panel de operador.

Requisitos

- El proyecto *.hmi deberá estar abierto en WinCC flexible.
- El panel de operador tiene que estar conectado a un PC de ingeniería.
- El canal de datos está parametrizado en el panel de operador.
- En el canal de datos se deberá haber activado la transferencia automática.
- El proyecto se ha iniciado en el panel de operador.

Procedimiento

Proceda del siguiente modo:

1. En el PC de ingeniería, elija el comando de menú "Proyecto" > "Transferir" > "Configuración de la transferencia" en WinCC flexible.

Se abrirá el cuadro de diálogo "Seleccionar paneles de operador para la transferencia".

2. Seleccione el panel de operador en el área izquierda del cuadro de diálogo.
3. Seleccione el tipo de conexión entre el panel de operador y el PC de ingeniería.
Configure los parámetros de la conexión.
4. Configure los parámetros de transferencia en el área derecha del cuadro de diálogo.
5. Inicie la transferencia en WinCC flexible haciendo clic en "Transferir".

El PC de ingeniería verificará la conexión con el panel de operador. El panel de operador cerrará el proyecto actual y cambiará automáticamente al modo "Transfer". El proyecto se transferirá al panel de operador. Si la conexión no existe o está defectuosa, el PC de ingeniería emitirá un mensaje de error.

Resultado

Una vez terminada la transferencia sin errores, el proyecto se encontrará en el panel de operador. El proyecto transferido se iniciará automáticamente.

Consulte también

- Parametrizar el canal de datos (Página 172)
- Configurar el modo de operación (Página 195)
- Posibilidades de transferir datos (Página 197)
- Vista general (Página 198)

7.2.4 Comprobar el proyecto

Introducción

Un proyecto se puede comprobar de las maneras siguientes:

- Probar el proyecto en el PC de ingeniería

Puede probar un proyecto en un PC de ingeniería con el simulador. Para más información a este respecto, consulte el manual del usuario "WinCC flexible" y la Ayuda en pantalla de WinCC flexible.

- Probar el proyecto offline en el panel de operador

Durante la comprobación offline, está interrumpida la comunicación entre el panel de operador y el controlador.

- Probar el proyecto online en el panel de operador

Durante la comprobación online, el panel de operador y el controlador se comunican entre sí.

Realice los tests en el orden siguiente: primero "offline" y luego "online".

Nota

Compruebe el proyecto siempre en el panel de operador en el que se utilizará.

Compruebe lo siguiente:

1. Compruebe si las imágenes se representan correctamente.
2. Compruebe la jerarquía de las imágenes.
3. Compruebe los objetos de entrada.
4. Introduzca los valores de las variables.

Gracias al test tendrá mayor seguridad de que el proyecto funciona correctamente en el panel de operador.

Requisitos para la comprobación offline

- El proyecto se ha transferido al panel de operador.
- El panel de operador deberá estar en modo de operación "Offline".

Procedimiento

En el modo de operación "Offline" es posible comprobar distintas funciones del proyecto en el panel de operador sin intervención del controlador. Con ello no se actualizan las variables de control.

Compruebe los objetos de manejo y las representaciones del proyecto, siempre que sea posible hacerlo sin conexión al controlador.

Requisitos para la comprobación online

- El proyecto se ha transferido al panel de operador.
- El panel de operador deberá estar en modo de operación "Online".

Procedimiento

En el modo de operación "Online" es posible comprobar distintas funciones del proyecto en el panel de operador con intervención del controlador. Se actualizarán las variables de control.

Puede probar todas las funciones que dependen de la comunicación, como p. ej. los avisos. Compruebe los objetos de manejo y las representaciones del proyecto.

Consulte también

Configurar el modo de operación (Página 195)

7.3 Crear una copia de seguridad y restablecer datos

7.3.1 Vista general

Copia de seguridad y restauración

Es posible crear una copia de seguridad en un PC y restaurar los datos siguientes depositados en la memoria flash del panel de operador:

- Proyecto e imagen del panel de operador
- Administración de usuarios
- Datos de recetas
- Claves de licencia

Utilice una de las herramientas siguientes para crear un backup y restaurar los datos:

- WinCC flexible
- ProSave

Indicaciones generales

ATENCIÓN

Corte de la alimentación eléctrica

Si se interrumpe el restablecimiento completo debido a un corte de la alimentación eléctrica del panel de operador, podría borrarse el sistema operativo de éste. En este caso, debe restablecerse la configuración de fábrica del panel de operador.

Conflicto de compatibilidad

Si al restablecer los datos en el panel de operador aparece un mensaje indicando un conflicto de compatibilidad, será preciso actualizar el sistema operativo.

7.3.2 Crear una copia de seguridad y restablecer datos mediante WinCC flexible

Requisitos

- El panel de operador tiene que estar conectado a un PC de ingeniería.
- Ningún proyecto podrá estar abierto en WinCC flexible.
- El canal de datos está parametrizado en el panel de operador.

Procedimiento para crear una copia de seguridad

Proceda del siguiente modo:

1. En el PC de ingeniería, elija el comando de menú "Proyecto" > "Transferir" > "Configuración de la comunicación" en WinCC flexible.
Se abrirá el cuadro de diálogo "Configuración de la comunicación".
2. Seleccione el tipo de panel de operador.
3. Seleccione el tipo de conexión entre el panel de operador y el PC de ingeniería.
Configure los parámetros de la conexión.
4. Cierre el cuadro de diálogo con "Aceptar".
5. En WinCC flexible, elija el comando de menú "Proyecto" > "Transferir" > "Copia de seguridad".
Aparecerá el cuadro de diálogo "SIMATIC ProSave [Backup]".
6. Seleccione los datos que desea almacenar.
7. Seleccione la carpeta y el nombre del archivo de la copia de seguridad "*.psb".
8. Conmute el panel de operador al modo "Transfer".
Si ha activado la transferencia automática en el panel de operador, éste cambiará automáticamente al modo "Transfer" al iniciarse la copia de seguridad.
9. En el PC de ingeniería, inicie la copia de seguridad haciendo clic en "Start Backup" en WinCC flexible.
Siga las instrucciones de WinCC flexible.
Durante la copia de seguridad aparece una barra de progreso.

Resultado

Una vez terminada la copia de seguridad sin errores aparecerá el mensaje correspondiente.
Los datos quedarán guardados en una copia de seguridad en el PC de ingeniería.

Procedimiento para restaurar los datos

Proceda del siguiente modo:

1. En el PC de ingeniería, elija el comando de menú "Proyecto" > "Transferir" > "Configuración de la comunicación" en WinCC flexible.
Se abrirá el cuadro de diálogo "Configuración de la comunicación".
2. Seleccione el tipo de panel de operador.
3. Seleccione el tipo de conexión entre el panel de operador y el PC de ingeniería.
4. Configure los parámetros de la conexión.
5. Cierre el cuadro de diálogo con "Aceptar".
6. En WinCC flexible, elija los comandos de menú "Proyecto" > "Transferir" > "Restablecimiento".
Aparecerá el cuadro de diálogo "SIMATIC ProSave [Restore]".
7. En el campo "Abrir", seleccione la copia de seguridad "*.psb" que debe restaurarse.
Se indicará el panel de operador para el que se ha creado la copia de seguridad y el tipo de copia de seguridad que contiene el archivo.
8. Conmute el panel de operador al modo "Transfer".
Si ha activado la transferencia automática en el panel de operador, éste cambiará automáticamente al modo "Transfer" al iniciarse el restablecimiento de los datos.
9. En el PC de ingeniería, inicie la restauración haciendo clic en "Start Restore" en WinCC flexible.
Si tanto en el panel de operador como en la copia de seguridad hay claves de licencia, aparecerá un cuadro de diálogo. Defina en él si desea sobrescribir las claves de licencia o si desea cancelar la restauración.
 - En caso necesario, cancele la copia de seguridad y guarde primero las claves de licencia del panel de operador. Para más información a este respecto, consulte el capítulo "Transferir y retransferir claves de licencia (Página 225)".
 - Después, reinicie la restauración.
10. Siga las instrucciones de WinCC flexible.
Al restaurar los datos aparece una barra de progreso.

Resultado

Una vez concluido el restablecimiento, los datos guardados en el PC de ingeniería se encontrarán también en el panel de operador.

7.3.3 Crear una copia de seguridad y restablecer datos mediante ProSave

Requisitos

- El panel de operador tiene que estar conectado a un PC en el que esté instalado ProSave.
- El canal de datos está parametrizado en el panel de operador.

Procedimiento para crear una copia de seguridad

Proceda del siguiente modo:

1. En el PC, inicie ProSave desde el menú Inicio de Windows.
2. En la ficha "General", seleccione el tipo de panel de operador.
3. Seleccione el tipo de conexión entre el panel de operador y el PC.
Configure los parámetros de la conexión.
4. En la ficha "Backup", seleccione los datos de los que quiere crear una copia de seguridad.
5. Elija la carpeta y el nombre del archivo de la copia de seguridad "*.psb".
Si está utilizando WinCC flexible 2008 o superior en el TP 177A y hace copias de seguridad de recetas en formato CSV, elija una carpeta. En esta carpeta se crea un archivo CSV para cada receta.
6. Conmute el panel de operador al modo "Transfer".
Si ha activado la transferencia automática en el panel de operador, éste cambiará automáticamente al modo "Transfer" al iniciarse la copia de seguridad.
7. En el PC con ProSave, inicie la copia de seguridad haciendo clic en "Start Backup".
Siga las instrucciones de ProSave.
Durante la copia de seguridad aparece una barra de progreso.

Resultado

Una vez terminada la copia de seguridad sin errores aparecerá el mensaje correspondiente.
Los datos quedarán guardados en una copia de seguridad en el PC.

Procedimiento para restaurar los datos

Proceda del siguiente modo:

1. En el PC, inicie ProSave desde el menú Inicio de Windows.
2. En la ficha "General", seleccione el tipo de panel de operador.
3. Seleccione el tipo de conexión entre el panel de operador y el PC.
4. Configure los parámetros de la conexión.
5. En la ficha "Restore", seleccione la copia de seguridad "*.psb" desde la que deben restaurarse los datos.

Se indica para qué panel de operador se ha creado el archivo de copia de seguridad y qué tipo de datos copiados se encuentra en el archivo.

Si está utilizando WinCC flexible 2008 o superior en el TP 177A y restaura recetas en formato CSV, elija uno o varios archivos CSV del directorio de origen.

6. Conmute el panel de operador al modo "Transfer".

Si se ha activado la transferencia automática en el panel de operador, éste cambiará automáticamente al modo "Transfer" al iniciarse el restablecimiento.

7. En el PC con ProSave, inicie el restablecimiento de los datos haciendo clic en "Start Restore".

Si tanto en el panel de operador como en la copia de seguridad hay claves de licencia, aparecerá un cuadro de diálogo. Defina en él si desea sobrescribir las claves de licencia o si desea cancelar la restauración.

- En caso necesario, cancele la copia de seguridad y guarde primero las claves de licencia del panel de operador. Para más información a este respecto, consulte el capítulo "Transferir y retransferir claves de licencia (Página 225)".
- Después, reinicie la restauración.

8. Siga las instrucciones de ProSave.

Al restaurar los datos aparece una barra de progreso.

Resultado

Una vez concluido el restablecimiento, los datos guardados en el PC se encontrarán también en el panel de operador.

Procedimiento para restaurar con restablecimiento de la configuración de fábrica en el TP 177A

En el TP 177A es posible restablecer la configuración de fábrica del panel de operador al restaurar los datos.

Proceda del siguiente modo:

1. Desconecte la alimentación eléctrica del panel de operador.
2. Siga los pasos 1 a 5 como se describe en "Procedimiento para restaurar".
3. Active la casilla de verificación "Carga inicial".
4. Siga los pasos 7 y 8 como se describe en "Procedimiento para restaurar".
5. Desconecte la alimentación eléctrica del panel de operador.

Resultado

Una vez concluido el restablecimiento, los datos guardados en el PC se encontrarán también en el panel de operador.

Se ha restablecido la configuración de fábrica del panel de operador.

7.4 Actualización del sistema operativo del TP 177A, TP 177B 6" y OP 177B

7.4.1 Vista general

Actualización del sistema operativo

Al transferir un proyecto al panel de operador pueden producirse conflictos de compatibilidad. Ello se debe a las diferentes versiones del software de configuración utilizado, así como a la imagen del panel de operador existente en éste. La transferencia se cancela si las versiones son diferentes. En el PC de ingeniería aparecerá un mensaje indicando el conflicto de compatibilidad.

Las versiones se pueden adaptar de las dos maneras siguientes:

- Actualice la imagen del panel de operador si el proyecto ha sido creado con una versión más reciente del software de configuración.
- Si no desea adaptar el proyecto del panel de operador a la versión actual del software de configuración, transfiera una versión anterior de la imagen del panel de operador que concuerde con el estado del proyecto.

ATENCIÓN
<p>Pérdida de datos</p> <p>Al actualizar el sistema operativo se borran del panel de operador todos los datos existentes, tales como el proyecto y las contraseñas.</p> <p>Canales de datos</p> <p>Al actualizar el sistema operativo se reinician también todos los parámetros de los canales de datos. La transferencia sólo se podrá reiniciar en el Loader tras haber parametrizado nuevamente los canales de datos.</p>

Nota

Calibrar la pantalla táctil

Después de la actualización puede ser necesario volver a calibrar la pantalla táctil.

7.4.2 Restablecimiento de la configuración de fábrica

Restablecer la configuración de fábrica

Dependiendo del panel de operador, el sistema operativo se puede actualizar desde ProSave o WinCC flexible, bien sea restableciendo o sin restablecer la configuración de fábrica.

- Actualización del sistema operativo sin restablecer la configuración de fábrica
En el panel de operador, cambie al modo de operación "Transfer", o bien utilice la transferencia automática mientras se está ejecutando el proyecto. A continuación, inicie la actualización del sistema operativo en ProSave o en WinCC flexible.
- Actualización del sistema operativo con restablecimiento de la configuración de fábrica
Inicie primero la actualización del sistema operativo en ProSave o WinCC flexible y, a continuación, desconecte y (cuando se le solicite) vuelva a conectar la alimentación del panel de operador.

Nota

La actualización del sistema operativo con restablecimiento de la configuración de fábrica debe realizarse en los siguientes casos:

- El panel de operador no contiene todavía ningún sistema operativo.
- El sistema operativo del panel de operador está defectuoso.

Para actualizar el sistema operativo con restablecimiento de la configuración de fábrica se requiere un acoplamiento punto a punto con un cable PC/PPI.

Con la casilla de verificación "Restablecer configuración de fábrica" se establece en ProSave o en WinCC flexible cómo debe actualizarse el sistema operativo.

7.4.3 Actualización del sistema operativo con WinCC flexible

Requisitos

- El panel de operador tiene que estar conectado a un PC de ingeniería.
- En WinCC flexible no puede haber ningún proyecto abierto.
- Sólo al actualizar el sistema operativo sin reinicialización:
El canal de datos está parametrizado en el panel de operador.

Procedimiento

Proceda del siguiente modo:

1. Sólo al actualizar el sistema operativo con reinicialización:
Desconecte la alimentación del panel de operador.
2. En el PC de ingeniería, elija el comando de menú "Proyecto" > "Transferir" > "Configuración de la comunicación" en WinCC flexible.
Se abre el cuadro de diálogo "Configuración de la comunicación".
3. Seleccione el tipo de panel de operador.
4. Seleccione el tipo de conexión entre el panel de operador y el PC de ingeniería y configure los parámetros de la conexión.
5. Cierre el cuadro de diálogo con "Aceptar".
6. Elija los comandos de menú "Proyecto > Transferir > Actualizar sistema operativo" en WinCC flexible.
7. Ajuste mediante la casilla de verificación "Reinicializar" si el sistema operativo debe actualizarse restableciendo o sin restablecer la configuración de fábrica.
8. Seleccione el archivo de imagen *.img del panel de operador bajo "Ruta de imagen".
Los archivos imagen del panel de operador se encuentran en la carpeta de instalación de WinCC flexible bajo "WinCC flexible Images", o bien en el CD de instalación de WinCC flexible.
Si se ha abierto correctamente el archivo de imagen del panel de operador, aparecerán en una ventana los datos relativos a la versión del mismo.
9. Sólo al actualizar el sistema operativo sin reinicialización:
Conmute el panel de operador al modo "Transfer".
Si ha activado la transferencia automática en el panel de operador, éste cambiará automáticamente al modo "Transfer" al iniciarse la actualización.
10. Inicie la actualización del sistema operativo en el PC de ingeniería con el botón "Update OS" desde WinCC flexible.
11. Sólo al actualizar el sistema operativo con reinicialización:
Conecte la fuente de alimentación para el panel de operador.
12. Siga las instrucciones de WinCC flexible.
Al actualizar el sistema operativo aparece una barra de progreso.

Resultado

Una vez terminada la actualización del sistema operativo sin errores, aparecerá el mensaje correspondiente.

El panel de operador ya no contendrá proyectos.

7.4.4 Actualización del sistema operativo con ProSave

Requisitos

- El panel de operador tiene que estar conectado a un PC en el que esté instalado ProSave.
- Al actualizar el sistema operativo sin reinicialización:
El canal de datos está parametrizado en el panel de operador.

Procedimiento

Proceda del siguiente modo:

1. Al actualizar el sistema operativo con reinicialización:
Desconecte la alimentación del panel de operador.
2. En el PC, inicie ProSave desde el menú Inicio de Windows.
3. En la ficha "General", seleccione el tipo de panel de operador.
4. Seleccione el tipo de conexión entre el panel de operador y el PC y configure los parámetros de la conexión.
5. Seleccione la ficha "OS Update".
6. Ajuste mediante la casilla de verificación "Reinicializar" si el sistema operativo debe actualizarse restableciendo o sin restablecer la configuración de fábrica.
7. Seleccione el archivo de imagen "*.img" del panel de operador bajo "Ruta de imagen".
El archivo de imagen del panel de operador se encuentra en el directorio de instalación de WinCC flexible bajo "WinCC flexible Images", o bien en el CD de instalación de WinCC flexible.
Si se ha abierto correctamente el archivo de imagen del panel de operador, aparecerán en una ventana los datos relativos a la versión del mismo.
8. Al actualizar el sistema operativo sin reinicialización:
Conmute el panel de operador al modo "Transfer".
Si ha activado la transferencia automática en el panel de operador, éste cambiará automáticamente al modo "Transfer" al iniciarse la actualización.
9. Inicie la actualización del sistema operativo en el PC con el botón "Update OS".
10. Sólo al actualizar el sistema operativo con reinicialización:
Conecte la alimentación del panel de operador.
11. Siga las instrucciones de ProSave.
Al actualizar el sistema operativo aparece una barra de progreso.

Resultado

Una vez terminada la actualización del sistema operativo sin errores, aparecerá el mensaje correspondiente.

El panel de operador ya no contendrá proyectos.

7.5 Actualización del sistema operativo del TP 177B 4"

7.5.1 Descripción general

Actualización del sistema operativo

Al transferir un proyecto al panel de operador pueden producirse conflictos de compatibilidad. Ello se debe a las diferentes versiones del software de configuración utilizado, así como a la imagen del panel de operador existente en éste. La transferencia se cancela si las versiones son diferentes. En el PC de ingeniería aparecerá un mensaje indicando el conflicto de compatibilidad.

Las versiones se pueden adaptar de las dos maneras siguientes:

- Actualice la imagen del panel de operador si el proyecto ha sido creado con una versión más reciente del software de configuración.
- Si no desea adaptar el proyecto del panel de operador a la versión actual del software de configuración, transfiera una versión de la imagen del panel de operador que concuerde con el estado del proyecto.

ATENCIÓN
Pérdida de datos
Al actualizar el sistema operativo se borran del panel de operador todos los datos existentes, tales como el proyecto y las contraseñas.

Nota

Calibrar la pantalla táctil

Después de la actualización puede ser necesario volver a calibrar la pantalla táctil.

7.5.2 Restablecer la configuración de fábrica

El sistema operativo se puede actualizar mediante ProSave o WinCC flexible, bien sea con o sin restablecimiento de la configuración de fábrica.

- Actualizar el sistema operativo sin restablecer la configuración de fábrica

En el panel de operador, cambie al modo de operación "Transfer", o bien utilice la transferencia automática mientras se está ejecutando el proyecto. A continuación, inicie la actualización del sistema operativo en ProSave o en WinCC flexible.

- Actualizar el sistema operativo restableciendo la configuración de fábrica

Nota

La actualización del sistema operativo con restablecimiento de la configuración de fábrica debe realizarse en los siguientes casos:

- El panel de operador no contiene todavía ningún sistema operativo.
- El sistema operativo del panel de operador está defectuoso.

ATENCIÓN

Pérdida de claves de licencia

Al restablecer la configuración de fábrica, las claves de licencia existentes en el panel de operador se borran. Al actualizar el sistema operativo sin restablecer la configuración de fábrica, las claves de licencia existentes en el panel de operador se conservan.

ATENCIÓN

Canales de datos

Al restablecer la configuración de fábrica se restablecen todos los parámetros de los canales de datos. La transferencia sólo se podrá reiniciar tras haber parametrizado nuevamente los canales de datos.

7.5.3 Actualizar el sistema operativo con WinCC flexible

Requisitos

- No debe haber ningún proyecto abierto en WinCC flexible en el PC de ingeniería.
- El panel de operador tiene que estar conectado a este PC de ingeniería.
- El canal de datos está parametrizado en el panel de operador.

Procedimiento

Proceda del siguiente modo:

1. En el PC de ingeniería, elija el comando de menú "Projekt > Transfer" > "Configuración de la comunicación" en WinCC flexible.
Se abrirá el cuadro de diálogo "Configuración de la comunicación".
2. Seleccione el tipo de panel de operador.
3. Seleccione el tipo de conexión entre el panel de operador y el PC de ingeniería.
4. Configure los parámetros de la conexión.
5. Cierre el cuadro de diálogo con "Aceptar".
6. En WinCC flexible, elija los comandos de menú "Projekt > Transfer > Actualizar sistema operativo".
7. En "Ruta de la imagen", seleccione el archivo de imagen "*.img" del panel de operador
Los archivos imagen de los paneles de operador se encuentran en el directorio de instalación de WinCC flexible bajo "WinCC flexible Images", o bien en el CD de instalación de WinCC flexible.
Si se ha abierto correctamente el archivo de imagen del panel de operador, aparecerán en una ventana los datos relativos a la versión del mismo.
8. Conecte el panel de operador al modo de operación "Transfer".
Si ha activado la transferencia automática en el panel de operador, éste cambiará automáticamente al modo "Transfer" al iniciarse la actualización.
9. En el PC de ingeniería, inicie desde WinCC flexible la actualización del sistema operativo con el botón "Update OS".
10. Siga las instrucciones de WinCC flexible.
Al actualizar el sistema operativo aparece una barra de progreso.

Resultado

Una vez terminada la actualización del sistema operativo sin errores, aparecerá el mensaje correspondiente.

El panel de operador ya no contendrá proyectos.

7.5.4 Actualizar el sistema operativo con ProSave

Requisitos

- El panel de operador tiene que estar conectado a un PC en el que esté instalado ProSave.
- El canal de datos está parametrizado en el panel de operador.

Procedimiento

Proceda del siguiente modo:

1. En el PC, inicie ProSave desde el menú Inicio de Windows.
2. En la ficha "General", seleccione el tipo de panel de operador.
3. Seleccione el tipo de conexión entre el panel de operador y el PC.
4. Configure los parámetros de la conexión.
5. Active la ficha "OS Update".
6. En "Ruta de la imagen", seleccione el archivo de imagen "*.img" del panel de operador.

Los archivos imagen de los paneles de operador se encuentran en el directorio de instalación de WinCC flexible bajo "WinCC flexible Images", o bien en el CD de instalación de WinCC flexible.

Si se ha abierto correctamente el archivo de imagen del panel de operador, aparecerán en una ventana los datos relativos a la versión del mismo.

7. Conecte el panel de operador al modo de operación "Transfer".
Si ha activado la transferencia automática en el panel de operador, éste cambiará automáticamente al modo "Transfer" al iniciarse la actualización.
8. En el PC, inicie la actualización del sistema operativo con el botón "Update OS".
9. Siga las instrucciones de ProSave.

Al actualizar el sistema operativo aparece una barra de progreso.

Resultado

Una vez terminada la actualización del sistema operativo sin errores, aparecerá el mensaje correspondiente.

El panel de operador ya no contendrá proyectos.

7.5.5 Restablecer la configuración de fábrica con WinCC flexible

Requisitos

- No debe haber ningún proyecto abierto en WinCC flexible en el PC de ingeniería.
- El panel de operador tiene que estar conectado a este PC de ingeniería a través de un cable Ethernet estándar.
- Tenga preparada la dirección MAC de la interfaz Ethernet del panel de operador.
 - La dirección MAC se muestra brevemente al conectar el panel de operador.
 - La dirección MAC se indica en el cuadro de diálogo "PROFINET" del Control Panel.

Procedimiento - Configurar la interfaz PC

1. Elija el comando "Ajustar interface PG/PC" en el menú "Inicio > Panel de control".
2. Elija en el área "Punto de acceso de la aplicación" "S7ONLINE (STEP7) -> TCP/IP".
3. Seleccione en el área "Parametrización utilizada" el interface con el que está conectado el panel de operador.
4. Confirme las entradas efectuadas.

Procedimiento - Restablecer la configuración de fábrica

Proceda del siguiente modo:

1. En el PC de ingeniería, elija el comando de menú "Proyecto" > "Transferir" > "Configuración de la comunicación" en WinCC flexible.
Se abrirá el cuadro de diálogo "Configuración de la comunicación".
2. En la ficha "General", seleccione el tipo de panel de operador y, en "Conexión", seleccione "Ethernet".
3. Introduzca una dirección IP.

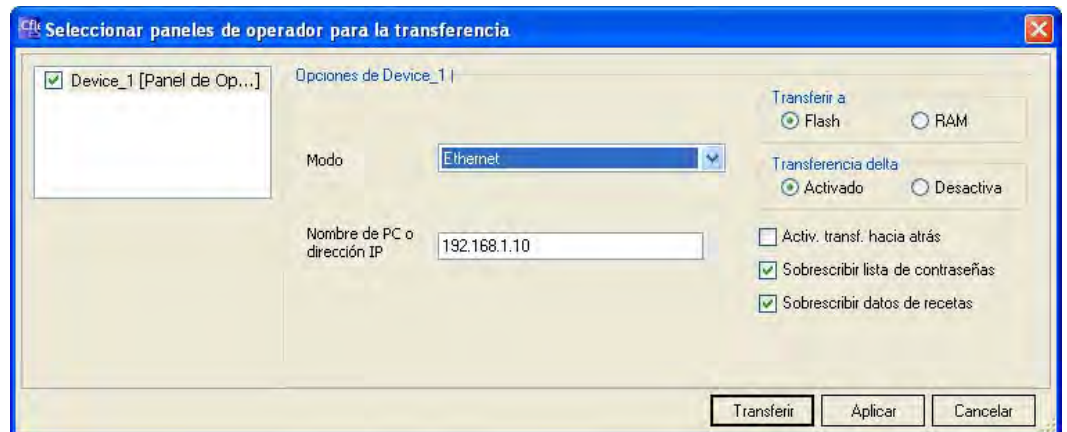
Nota

Posibles conflictos de direcciones en caso de dirección IP errónea

No utilice ninguna configuración IP dinámica para "Restablecer configuración de fábrica".

Introduzca una dirección IP unívoca de la misma subred en la que se encuentra el PC de ingeniería. Mientras dura el proceso de actualización se asignará al panel de operador automáticamente la dirección indicada.

Si ya ha utilizado el panel de operador con WinCC flexible o ProSave, utilice la dirección IP ya empleada para "Restablecer configuración de fábrica".



4. Confirme las entradas efectuadas.
5. En WinCC flexible, elija los comandos de menú "Proyecto > Transferir > Actualizar sistema operativo".
6. Active la casilla de verificación "Restablecer configuración de fábrica".
Aparecerá un campo de entrada para la dirección MAC.
7. En el campo de entrada, introduzca la dirección MAC del panel de operador.
8. En "Ruta de la imagen", seleccione el archivo de imagen "*.img" del panel de operador.

Los archivos imagen de los paneles de operador se encuentran en el directorio de instalación de WinCC flexible bajo "WinCC flexible Images", o bien en el CD de instalación de WinCC flexible.

Si se ha abierto correctamente el archivo de imagen del panel de operador, aparecerán en una ventana los datos relativos a la versión del mismo.
9. En el PC de ingeniería, inicie desde WinCC flexible la actualización del sistema operativo con el botón "Update OS".
10. Abra en el Control Panel del panel de operador el cuadro de diálogo "OP Properties" y elija la ficha "Device".
11. Pulse el botón "Reboot".
Aparece una consulta.
12. Pulse el botón "Prepare for Reset".
13. Siga las instrucciones de WinCC flexible en el PC de ingeniería.
Al actualizar el sistema operativo aparece una barra de progreso.

Resultado

Una vez terminada la actualización del sistema operativo sin errores, aparecerá el mensaje correspondiente.

El panel de operador ya no contendrá proyectos. La configuración de fábrica se ha restablecido.

Nota

Si ya no puede abrir el Control Panel en el panel de operador porque falta el sistema de operador, apague el panel de operador. Restablezca después la configuración de fábrica y reinicie el panel de operador.

Si el panel de operador no arranca, vuélvalo a apagar y encender.

Nota

Calibrar la pantalla táctil

Después de la restauración es posible que sea necesario volver a calibrar la pantalla táctil.

7.5.6 Restablecer la configuración de fábrica con ProSave

Requisitos

- El panel de operador tiene que estar conectado a través de un cable Ethernet estándar a un PC en el que esté instalado ProSave.
- Tenga preparada la dirección MAC de la interfaz Ethernet del panel de operador.
 - La dirección MAC se muestra brevemente al conectar el panel de operador.
 - La dirección MAC aparece en el cuadro de diálogo "PROFINET" del Control Panel.

Procedimiento para configurar la interfaz PC

1. Elija el comando "Ajustar interface PG/PC" en el menú "Inicio > Panel de control".
2. Elija en el área "Punto de acceso de la aplicación" "S7ONLINE (STEP7) -> TCP/IP".
3. Seleccione en el área "Parametrización utilizada" el interface con el que está conectado el panel de operador.
4. Confirme las entradas efectuadas.

Procedimiento - Restablecer la configuración de fábrica

Proceda del siguiente modo:

1. En el PC, inicie ProSave desde el menú Inicio de Windows.
2. Seleccione en la ficha "General" el tipo de panel de operador y bajo "Conexión" seleccione "Ethernet".
3. Introduzca una dirección IP.

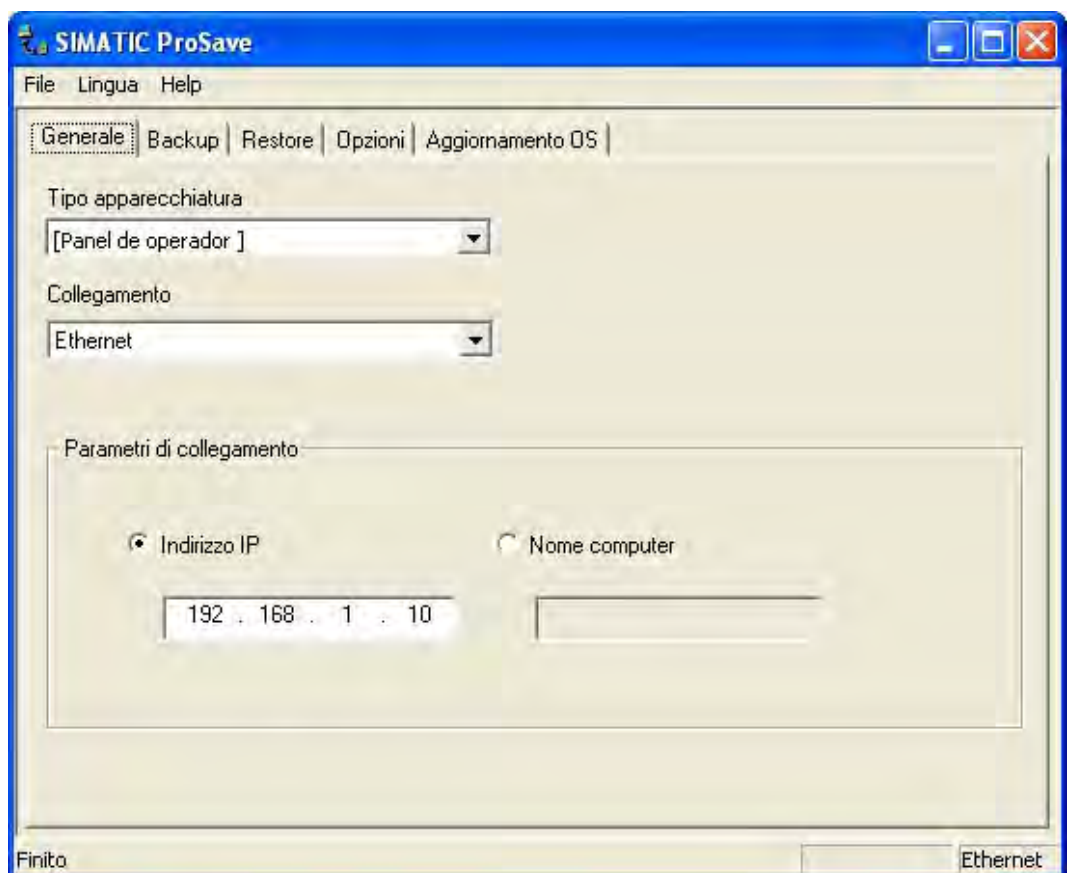
Nota

Posibles conflictos de direcciones en caso de dirección IP errónea

No utilice ninguna configuración IP dinámica para "Restablecer configuración de fábrica".

Introduzca una dirección IP unívoca de la misma subred en la que se encuentra el PC de ingeniería. Mientras dura el proceso de actualización se asignará al panel de operador automáticamente la dirección indicada de ProSave.

Si ya ha utilizado el panel de operador con WinCC flexible o ProSave, utilice la dirección IP ya empleada para "Restablecer configuración de fábrica".



4. Active la ficha "OS Update".
5. Active la casilla de verificación "Restablecer configuración de fábrica".
Aparecerá un campo de entrada para la dirección MAC.
6. En el campo de entrada, introduzca la dirección MAC del panel de operador.
7. En "Ruta de la imagen", seleccione el archivo de imagen "*.img" del panel de operador.
Los archivos imagen de los paneles de operador se encuentran en el directorio de instalación de WinCC flexible bajo "WinCC flexible Images", o bien en el CD de instalación de WinCC flexible.
Si se ha abierto correctamente el archivo de imagen del panel de operador, aparecerán en una ventana los datos relativos a la versión del mismo.
8. En el PC, inicie el restablecimiento de la configuración de fábrica con el botón "Update OS".
9. Abra en el Control Panel del panel de operador el cuadro de diálogo "OP Properties" y elija la ficha "Device".
10. Pulse el botón "Reboot".
Aparece una consulta.
11. Pulse el botón "Prepare for Reset".
12. Siga las instrucciones de ProSave en el PC.
Al actualizar el sistema operativo aparece una barra de progreso.

Resultado

Una vez terminada la actualización del sistema operativo sin errores, aparecerá el mensaje correspondiente.

El panel de operador ya no contendrá proyectos. La configuración de fábrica se ha restablecido.

Nota

Si ya no puede abrir el Control Panel en el panel de operador porque falta el sistema de operador, apague el panel de operador. Restablezca después la configuración de fábrica y reinicie el panel de operador.

Si el panel de operador no arranca, vuélvalo a apagar y encender.

Nota

Calibrar la pantalla táctil

Después de la restauración puede ser necesario volver a calibrar la pantalla táctil.

7.6 Instalar y desinstalar opciones

7.6.1 Vista general

Opciones

En el panel de operador se pueden instalar opciones, p. ej. programas adicionales diseñados especialmente para el panel de operador.

Las opciones se pueden desinstalar luego del panel de operador.

Nota

Para utilizar una opción puede resultar necesaria una clave de licencia. Ésta habilita el uso de la opción.

7.6.2 Instalar y desinstalar opciones con WinCC flexible

Requisitos

- El panel de operador tiene que estar conectado a un PC de ingeniería.
- En WinCC flexible no puede haber ningún proyecto abierto.
- El canal de datos está parametrizado en el panel de operador.

Procedimiento para instalar una opción

Proceda del siguiente modo:

1. En el PC de ingeniería, elija el comando de menú "Proyecto" > "Transferir" > "Configuración de la comunicación" en WinCC flexible.
Se abrirá el cuadro de diálogo "Configuración de la comunicación".
2. Seleccione el tipo de panel de operador.
3. Seleccione el tipo de conexión entre el panel de operador y el PC de ingeniería y configure los parámetros de la conexión.
4. Cierre el cuadro de diálogo con "Aceptar".
5. En WinCC flexible, elija los comandos de menú "Proyecto > Transferir > Opciones".
6. Seleccione la opción deseada en la lista de "Opciones disponibles".
7. Conmute el panel de operador al modo "Transfer".
Si ha activado la transferencia automática en el panel de operador, éste cambiará automáticamente al modo "Transfer" al comenzar la instalación de la opción.
8. En el PC de ingeniería, inicie la instalación de la opción mediante el botón ">>" en WinCC flexible.
Siga las instrucciones de WinCC flexible.
Durante la instalación aparecerá una barra de estado que indica el progreso.

Resultado

La opción se habrá instalado en el panel de operador.

Procedimiento para desinstalar una opción

Proceda del siguiente modo:

1. En el PC de ingeniería, elija el comando de menú "Proyecto" > "Transferir" > "Configuración de la comunicación" en WinCC flexible.

Se abrirá el cuadro de diálogo "Configuración de la comunicación".

2. Seleccione el tipo de panel de operador.
3. Seleccione el tipo de conexión entre el panel de operador y el PC de ingeniería y configure los parámetros de la conexión.
4. Cierre el cuadro de diálogo con "Aceptar".
5. En WinCC flexible, elija el comando de menú "Proyecto > Transferir > Opciones".
6. Seleccione la opción deseada en la lista de "Opciones instaladas".
7. Conmute el panel de operador al modo "Transfer".

Si ha activado la transferencia automática en el panel de operador, éste cambiará automáticamente al modo "Transfer" al comenzar la desinstalación de la opción.

8. En el PC de ingeniería, inicie la desinstalación de la opción mediante el botón "<<" en WinCC flexible.

Siga las instrucciones de WinCC flexible.

Durante la desinstalación aparecerá una barra de estado que indica el progreso.

Resultado

La opción se habrá desinstalado del panel de operador.

Consulte también

Parametrizar el canal de datos (Página 172)

Configurar el modo de operación (Página 195)

Posibilidades de transferir datos (Página 197)

Vista general (Página 221)

7.6.3 Instalar y desinstalar opciones con ProSave

Requisitos

- El panel de operador tiene que estar conectado a un PC en el que esté instalado ProSave.
- El canal de datos está parametrizado en el panel de operador.

Procedimiento para instalar una opción

Proceda del siguiente modo:

1. En el PC, inicie ProSave desde el menú Inicio de Windows.
2. En la ficha "General", seleccione el tipo de panel de operador.
3. Seleccione el tipo de conexión entre el panel de operador y el PC.
4. Configure los parámetros de la conexión.
5. Active la ficha "Opciones".
6. Seleccione la opción deseada en la lista de "Opciones disponibles".
7. Conmute el panel de operador al modo "Transfer".

Si ha activado la transferencia automática en el panel de operador, éste cambiará automáticamente al modo "Transfer" al comenzar la instalación de la opción.

8. En ProSave, inicie la instalación de la opción mediante el botón ">>".
9. Siga las instrucciones de ProSave.

Durante la instalación aparecerá una barra de estado que indica el progreso.

Resultado

La opción se habrá instalado en el panel de operador.

Procedimiento para desinstalar una opción

Proceda del siguiente modo:

1. En el PC, inicie ProSave desde el menú Inicio de Windows.
2. En la ficha "General", seleccione el tipo de panel de operador.
3. Seleccione el tipo de conexión entre el panel de operador y el PC.
4. Configure los parámetros de la conexión.
5. Active la ficha "Opciones".
6. Actualice la imagen haciendo clic en el botón "Estado del equipo".
7. Seleccione la opción deseada en la lista de "Opciones instaladas".
8. Conmute el panel de operador al modo "Transfer".

Si ha activado la transferencia automática en el panel de operador, éste cambiará automáticamente al modo "Transfer" al comenzar la desinstalación de la opción.

9. En ProSave, inicie la desinstalación de la opción mediante el botón "<<".

Siga las instrucciones de ProSave.

Durante la desinstalación aparecerá una barra de estado que indica el progreso.

Resultado

La opción se habrá desinstalado del panel de operador.

Consulte también

Parametrizar el canal de datos (Página 172)

Configurar el modo de operación (Página 195)

Posibilidades de transferir datos (Página 197)

Vista general (Página 221)

7.7 Transferir y retransferir claves de licencia

7.7.1 Descripción general

Transferir y retransferir claves de licencia

Con la compra de una opción se adquiere una licencia específica de uso con la correspondiente clave de licencia. Tras haber instalado una opción, transfiera una clave de licencia al panel de operador. La clave de licencia habilita el uso de una opción.

La clave de licencia se puede retransferir del panel de operador a su ubicación original.

Nota

Las claves de licencia sólo se transfieren mediante el Automation License Manager, o bien con WinCC flexible.

7.7.2 Transferir y retransferir claves de licencia

Requisitos

- Al transferir o retransferir mediante WinCC flexible:
No debe haber ningún proyecto abierto en WinCC flexible en el PC de ingeniería.
- El panel de operador tiene que estar conectado a este PC de ingeniería.
- El canal de datos está parametrizado en el panel de operador.
- La ubicación con la clave de licencia que debe transferirse tiene que estar lista.

Procedimiento para transferir una clave de licencia

Proceda del siguiente modo:

1. Conmute el panel de operador al modo "Transfer".
2. Al transferir mediante WinCC flexible:
En el menú "Proyecto", elija los comandos "Transferir > Claves de licencia".
Se abrirá el Automation License Manager.
Al transferir mediante el Automation License Manager:
Inicie el Automation License Manager desde el menú Inicio de Windows.
3. En el Automation License Manager, elija los comandos de menú "Edición > Conectar sistema de destino > Conectar panel".
Se abrirá el cuadro de diálogo "Conectar sistema de destino".
4. En el área "Tipo de dispositivo", seleccione el panel de operador.
5. En el campo "Conexión", seleccione el tipo de conexión.
6. Configure los parámetros de la conexión.
7. Pulse el botón "Aceptar".
Se establecerá la conexión con el panel de operador. El panel de operador conectado se visualizará en la ventana izquierda del Automation License Manager.
8. En la ventana izquierda, seleccione la unidad de origen.
En la ventana derecha se visualizan las claves de licencia existentes.
9. Utilizando el método de arrastrar y soltar, desplace una o varias claves de licencia desde la ventana derecha hasta el panel de operador en la ventana izquierda.
Las claves de licencia se transferirán al panel de operador.

Resultado

La clave de licencia se habrá transferido de su ubicación al panel de operador.

Procedimiento para retransferir una clave de licencia

Proceda del siguiente modo:

1. Conmute el panel de operador al modo "Transfer".
2. Al retransferir mediante WinCC flexible:
En el menú "Proyecto", elija los comandos "Transferir > Claves de licencia".
Se abrirá el Automation License Manager.
Al retransferir mediante el Automation License Manager:
Inicie el Automation License Manager desde el menú Inicio de Windows.
3. En el Automation License Manager, elija los comandos de menú "Edición > Conectar sistema de destino > Conectar panel".
Se abrirá el cuadro de diálogo "Conectar sistema de destino".
4. En el área "Tipo de dispositivo", seleccione el panel de operador.
5. En el campo "Conexión", seleccione el tipo de conexión.
6. Configure los parámetros de la conexión.
7. Pulse el botón "Aceptar".
Se establecerá la conexión con el panel de operador. El panel de operador conectado se visualizará en la ventana izquierda del Automation License Manager.
8. En la ventana izquierda, seleccione el panel de operador.
En la ventana derecha se visualizan las claves de licencia existentes.
9. Utilizando el método de arrastrar y soltar, desplace una o varias claves de licencia desde la ventana derecha hasta la unidad de destino en la ventana izquierda.
Las claves de licencia se transferirán de nuevo a la ubicación.

Resultado

La clave de licencia se habrá retransferido del panel de operador a su ubicación.

Consulte también

- Descripción general (Página 224)
- Parametrizar el canal de datos (Página 172)
- Configurar el modo de operación (Página 195)
- Posibilidades de transferir datos (Página 197)

Manejar el proyecto

8.1 Manejar un proyecto en el TP 177A

8.1.1 Vista general

Manejar objetos en la pantalla táctil

Los objetos de manejo son representaciones en la pantalla del panel de operador sensibles al tacto, tales como botones, campos de ES y ventanas de avisos. Básicamente, se manejan de igual manera que al pulsar teclas mecánicas. Estos objetos se manejan tocándolos con un dedo.

Un proyecto puede contener acciones de manejo que exigen profundos conocimientos de la instalación por parte del operador. Es preciso proceder con la debida precaución, p. ej. al simular una marcha a impulsos. Para más información al respecto, consulte la documentación de su instalación.

 PRECAUCIÓN

Toque siempre sólo un elemento de manejo en la pantalla. No toque simultáneamente varios objetos de manejo en la pantalla táctil, puesto que podrían producirse acciones inesperadas.

PRECAUCIÓN

No utilice para ello objetos puntiagudos ni cortantes, puesto que éstos podrían estropear la superficie de plástico de la pantalla táctil.
--

Confirmación de manejo

Cuando el panel de operador detecte que se ha tocado un objeto de manejo, reaccionará con una confirmación óptica. La confirmación no depende de la comunicación con el autómeta. Por tanto, la confirmación no constituye un indicio de que la acción deseada se realizará realmente.

El ingeniero proyectista puede haber configurado la confirmación de manejo de una forma diferente. Para más información al respecto, consulte la documentación de su instalación.

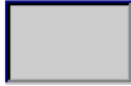
Confirmación de manejo óptica

El tipo de confirmación óptica depende del objeto que se ha tocado.

- Botones

Si el ingeniero de proyecto ha configurado el efecto tridimensional, los estados "Tocado" y "No tocado" se representarán de forma diferente.

– Estado "Tocado":



– Estado "No tocado":



El ingeniero proyectista determina la apariencia de un campo resaltado (p. ej. el ancho de línea y el color de resalte).

- Botones invisibles

Por defecto, el resalte de los botones invisibles no aparecerá destacado al seleccionarlos. En este caso no aparece una confirmación de manejo óptica.

No obstante, el ingeniero proyectista puede configurar los botones invisibles de manera que sus contornos se representen en forma de línea al tocarlos. Los contornos permanecerán visibles hasta que se seleccione un objeto de manejo diferente.

- Campos ES

Si toca un campo ES, aparecerá un teclado de pantalla como confirmación de manejo óptica.

8.1.2 Configurar el idioma del proyecto

Introducción

El proyecto del panel de operador puede ser multilingüe. Para cambiar el idioma ajustado en el panel de operador durante el servicio, es preciso haber configurado un objeto a este efecto.

El proyecto se inicia siempre con el idioma de configuración que se ha ajustado de último.

Requisito

- El idioma deseado para el proyecto debe estar disponible en el panel de operador.
- La función para cambiar de idioma debe haberse vinculado a un objeto de manejo (p. ej. un botón) durante la configuración.

Seleccionar el idioma

Es posible conmutar en todo momento entre los idiomas. Inmediatamente después de ejecutarse la función de cambio de idioma, se mostrarán los objetos dependientes del idioma en el nuevo idioma.

El tipo de cambio de idioma se puede haber configurado en una de las siguientes variantes:

1. El objeto de manejo que se ha configurado permite conmutar en una selección de idiomas del proyecto.
2. Mediante el objeto de manejo que se ha configurado se puede seleccionar directamente el idioma deseado.

Para más información al respecto, consulte la documentación de su instalación.

8.1.3 Entradas y ayuda dentro de un proyecto

8.1.3.1 Vista general

Procedimiento

Los valores se introducen en los campos de entrada de un proyecto. Los valores de los campos de entrada se transfieren al autómata.

Proceda de la manera siguiente:

1. Toque el campo de entrada deseado en la imagen.

Se abrirá el teclado de pantalla.

Dependiendo de la configuración podrá introducir en el campo de entrada los siguientes valores:

- Numéricos
- Alfanuméricos
- Simbólicos
- Fecha/hora

2. Introduzca el valor.
3. Confirme su entrada.

Teclado de pantalla

Si toca un objeto de entrada (p. ej. un campo ES) en la pantalla táctil del panel de operador, aparecerá un teclado de pantalla. El teclado de pantalla también se mostrará cuando se requiera una contraseña para controlar una función protegida por contraseña. Al finalizar la entrada, el teclado de pantalla se oculta automáticamente.

En función del objeto de entrada configurado, el teclado de pantalla se visualizará para introducir valores numéricos, alfanuméricos o simbólicos.

Nota

La representación del teclado de pantalla es independiente del idioma ajustado en el proyecto.

Valores numéricos

Los valores numéricos se introducen carácter por carácter mediante el teclado de pantalla numérico.

Formatos de representación de los valores numéricos

En los campos de entrada numéricos es posible introducir valores con los siguientes formatos de representación:

- Números decimales
- Números hexadecimales
- Números binarios

Comprobar los límites de los valores numéricos

Para las variables se pueden configurar valores límite. Los valores límites actuales se visualizan en el teclado de pantalla numérico. Si un valor introducido sobrepasa un valor límite configurado (p. ej. 80, siendo el valor límite 78), se mostrará un aviso del sistema, siempre y cuando se haya configurado una ventana de aviso. El valor introducido no se aceptará. El valor original se visualizará de nuevo.

Decimales de los valores numéricos

Si se configura un campo de entrada numérico con una determinada cantidad de decimales, después de confirmar se ignorarán, dado el caso, los decimales excesivos o se rellenarán con "0" los que falten.

Valores alfanuméricos

Los valores alfanuméricos (cifras y letras) se introducen carácter por carácter mediante el teclado de pantalla alfanumérico.

Valores simbólicos

Los valores simbólicos se introducen mediante el teclado de pantalla simbólico, en el que se ofrecen entradas predefinidas.

Fecha y hora

Los valores de fecha y hora se introducen carácter por carácter mediante el teclado de pantalla alfanumérico.

8.1.3.2 Introducir y modificar valores numéricos

Teclado de pantalla numérico

Si toca un campo ES en la pantalla táctil del panel de operador, se visualizará el teclado de pantalla numérico. Al finalizar la entrada, el teclado de pantalla se ocultará automáticamente.



La representación del teclado de pantalla en el montaje vertical del panel de operador se diferencia ligeramente de la figura ilustrada arriba.

Procedimiento

Los valores numéricos y hexadecimales se introducen carácter por carácter mediante el teclado de pantalla numérico.

Proceda del siguiente modo:

1. Toque el campo ES deseado en la imagen



Se abrirá el teclado de pantalla numérico, visualizándose allí el valor existente.

2. Introduzca el valor.

Sólo puede manejar las teclas que aparecen en representación tridimensional. La manejabilidad de las teclas depende del tipo de valor que se va a introducir.


Hay varias posibilidades de introducir el valor:


- Cuando introduzca el primer carácter se borrará el valor existente. Introduzca el nuevo valor por completo.

- Con las teclas  y  puede desplazar el cursor por el valor existente.

El valor existente se puede modificar o complementar carácter por carácter.

La tecla  borra el carácter a la izquierda del cursor.

- La tecla  permite cambiar el signo del valor.

- La tecla  visualiza el texto de ayuda del campo ES.

Esta tecla sólo estará activada si se ha configurado un texto de ayuda para el campo ES o para la imagen que contiene el campo ES.

3. Confirme su entrada con la tecla , o bien, rechácela con la tecla .

En ambos casos se cerrará el teclado de pantalla.

Nota

Para los campos ES numéricos se pueden configurar valores límite. Los valores introducidos se aplicarán sólo si se encuentran dentro de dichos límites. En cambio, no se aplicarán si exceden los valores límite. En este caso aparece un mensaje del sistema en el panel de operador.

Al visualizarse el teclado de pantalla se muestran los valores límite inferior y superior (si se han configurado).

Resultado

El valor numérico se habrá modificado o introducido de nuevo.

8.1.3.3 Introducir y modificar valores alfanuméricos

Teclado de pantalla alfanumérico

Si toca un campo ES en la pantalla táctil del panel de operador, se visualizará el teclado de pantalla alfanumérico. Al finalizar la introducción, el teclado de pantalla se ocultará automáticamente.

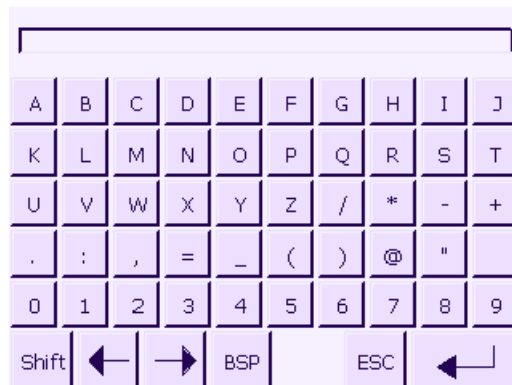


Figura 8-1 Teclado de pantalla alfanumérico (nivel normal)

La representación del teclado de pantalla al montar verticalmente el panel de operador se diferencia un poco de la imagen que aparece arriba.

Niveles del teclado

El teclado alfanumérico dispone de varios niveles, a saber:

- Nivel normal
- Nivel "Shift"

Procedimiento

Los valores alfanuméricos se introducen carácter por carácter utilizando el teclado de pantalla alfanumérico.

Proceda de la manera siguiente:



1. Toque el campo ES deseado en la imagen

Se abrirá el teclado de pantalla alfanumérico, visualizándose allí el valor existente.

2. Introduzca el valor.


Hay varias posibilidades de introducir el valor:

- Cuando introduzca el primer carácter se borrará el valor existente. Introduzca el nuevo valor por completo.

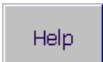
- Con las teclas  y  puede desplazar el cursor por el valor existente.

El valor existente se puede modificar o complementar carácter por carácter.

La tecla  borra el carácter a la izquierda del cursor.

- La tecla  permite conmutar entre los diversos niveles del teclado de pantalla.

Al conmutar se modifica la rotulación del teclado de pantalla.

- La tecla  visualiza el texto de ayuda del campo ES.

Esta tecla sólo estará activada si se ha configurado un texto de ayuda para el campo ES o para la imagen que contiene el campo ES.

3. Confirme su introducción con la tecla , o bien, rechácela con la tecla .

En ambos casos se cerrará el teclado de pantalla.

Resultado

El valor alfanumérico se habrá modificado o introducido de nuevo.

8.1.3.4 Introducir y modificar valores simbólicos

Teclado de pantalla simbólico

Si toca un campo ES en la pantalla táctil del panel de operador, se visualizará el teclado de pantalla simbólico. Al finalizar la entrada, el teclado de pantalla se ocultará automáticamente.



La representación del teclado de pantalla en el montaje vertical del panel de operador se diferencia ligeramente de la figura ilustrada arriba.

Procedimiento

Los valores simbólicos se introducen con el teclado de pantalla simbólico.

Proceda del siguiente modo:

1. Toque el campo ES simbólico deseado en la imagen

Se abrirá el teclado de pantalla simbólico, visualizándose allí el valor actual.


2. Seleccione una entrada en la lista desplegable.

Hay varias posibilidades de seleccionar una entrada:

- Sitúe el cursor directamente en una entrada de la lista, tocando para ello dicha entrada.

- Desplace el cursor hasta una entrada de la lista, utilizando las

teclas , ,  o .

- La tecla  visualiza el texto de ayuda del campo ES simbólico.

Esta tecla sólo estará activada si se ha configurado un texto de ayuda para el campo ES simbólico o para la imagen que contiene el campo ES.

3. Confirme su entrada con la tecla , o bien, rechácela con la tecla .

En ambos casos se cerrará el teclado de pantalla.

Resultado

El valor simbólico se habrá modificado o introducido de nuevo.

8.1.3.5 Introducir y modificar la fecha y la hora

Introducir la fecha y la hora

La fecha y la hora se introducen de la misma forma que los valores alfanuméricos.

Nota

Al introducir la fecha y la hora, tenga en cuenta que su formato dependerá del idioma ajustado en el proyecto.

Consulte también

Introducir y modificar valores alfanuméricos (Página 233)

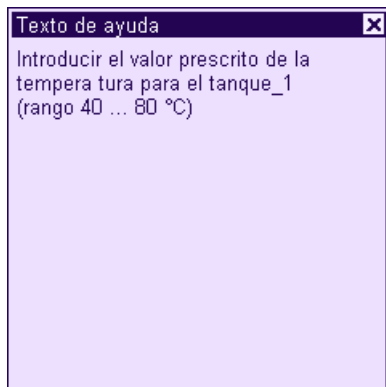
Configurar el idioma del proyecto (Página 229)

8.1.3.6 Visualizar el texto de ayuda

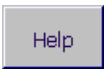
Finalidad

Los textos de ayuda contienen informaciones adicionales e instrucciones de manejo en relación con las imágenes y los objetos de imagen.

Un texto de ayuda puede p. ej. proporcionar informaciones sobre el valor a introducir en un campo ES.



Texto de ayuda para los objetos de entrada

Pulse la tecla  en el teclado de pantalla. Esta tecla está activa si se ha configurado un texto de ayuda para el objeto de entrada activo o para la imagen actual.

Nota

Conmutar entre los textos de ayuda visualizados


Si se han configurado textos de ayuda para un campo ES y para una imagen, es posible conmutar entre ambos, tocando para ello la ventana del texto de ayuda.

Texto de ayuda para la imagen actual

También se pueden conmutar textos de ayuda para las imágenes. El texto de ayuda de la imagen actual se activa mediante el teclado de pantalla, o bien a través de un objeto de control configurado para ello.

Para más información al respecto, consulte la documentación de la instalación.

Cerrar el texto de ayuda

Para cerrar el texto de ayuda visualizado, toque el botón .

8.1.4 Seguridad en el proyecto

8.1.4.1 Vista general

Resumen

El ingeniero puede proteger el proyecto mediante un sistema de seguridad.

El sistema de seguridad del panel de operador se basa en autorizaciones, grupos de usuarios y usuarios.

Si desea controlar un objeto protegido por contraseña en el proyecto, debe iniciar la sesión previamente en el panel de operador. Para ello se visualiza un cuadro de diálogo de inicio de sesión en el que se deben introducir el nombre de usuario y la contraseña. Tras iniciar la sesión puede controlar los objetos para los que disponga de las autorizaciones necesarias.

El ingeniero también puede configurar el acceso al cuadro de diálogo de inicio de sesión mediante un objeto de mando.

Asimismo, puede configurar un objeto de mando para cerrar la sesión. Tras cerrar la sesión ya no se pueden controlar los objetos protegidos por contraseña. En caso necesario, es preciso reiniciar la sesión.

Para más información al respecto, consulte la documentación de la instalación.

Grupos de usuarios y autorizaciones

El ingeniero crea los grupos de usuarios de acuerdo con las características del proyecto. El grupo "Administradores" está contenido de forma estándar en todos los proyectos. Los grupos de usuarios tienen asignadas autorizaciones. En el proyecto está definido para cada objeto y para cada función, qué autorización se necesita para controlarlos.

La función "Backup" permite crear una copia de seguridad de las autorizaciones de manejo.

Usuarios

Cada usuario está asignado a un solo grupo de usuarios.

Las siguientes personas pueden crear usuarios:

- El ingeniero al crear la configuración
- El administrador en el panel de operador
- Un usuario autorizado para gestionar usuarios en el panel de operador

Tiempos de desconexión

Para cada usuario se puede configurar un tiempo de desconexión en el sistema. Si el tiempo transcurrido entre dos acciones cualesquiera del usuario (p. ej. introducir un valor o cambiar de imagen) es superior al tiempo de desconexión, la sesión del usuario se cierra automáticamente. Para poder seguir manejando objetos protegidos por contraseña, el usuario debe reiniciar la sesión.

Contraseñas

Si ha iniciado la sesión un administrador o un usuario autorizado para gestionar usuarios, en la vista de usuarios se visualizarán todos los usuarios existentes en el panel de operador.

Si ha iniciado la sesión un usuario no autorizado para gestionar usuarios, se visualizará sólo su propia entrada en la vista de usuarios.

Las funciones que puede ejecutar el usuario tras el inicio de sesión dependen del grupo de usuarios al que esté asignado. Para más información al respecto, consulte la documentación de la instalación.

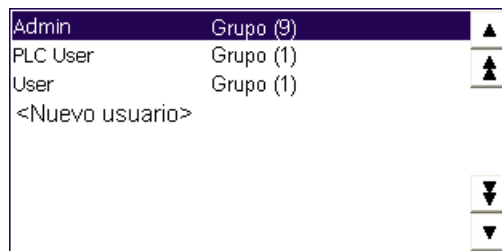
Los datos de los usuarios se encriptan y se guardan en el panel de operador protegidos contra cortes de alimentación.

Nota

Al volver a transferir un proyecto, se sobrescriben las modificaciones de los datos de los usuarios en función de los ajustes de transferencia.

Vista de usuarios

Para visualizar los usuarios existentes en el panel de operador, utilice la vista de usuarios.



Si ha iniciado la sesión un administrador o un usuario autorizado para gestionar usuarios, en la vista de usuarios se visualizarán todos los usuarios existentes en el panel de operador.

Si ha iniciado la sesión un usuario no autorizado para gestionar usuarios, se visualizará sólo su propia entrada en la vista de usuarios.

Además del nombre del usuario se visualiza el grupo al que está asignado el usuario en cuestión.

Además, en su calidad de administrador o de usuario autorizado para gestionar usuarios, puede crear nuevos usuarios. Utilice para ello la entrada "<Nuevo usuario>".

Crear una copia de seguridad y restaurar

Es posible crear una copia de seguridad de los datos de los usuarios, las contraseñas, las asignaciones a grupos y los tiempos de desconexión configurados en el panel de operador y restaurar dichos datos posteriormente. Así se evita tener que volver a introducir los datos en otro panel de operador.

ATENCIÓN

Al restaurar se sobrescriben los datos de los usuarios actuales. Los datos de los usuarios y las contraseñas que se han restaurado son válidos de inmediato.

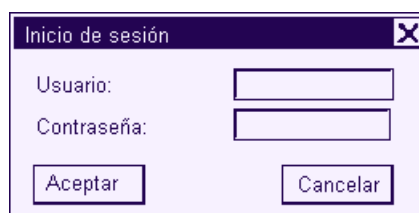
Valores límite para los usuarios, las contraseñas y la vista de usuarios

	Número de caracteres
Longitud máxima del nombre de usuario	40
Longitud mínima de la contraseña	3
Longitud máxima de la contraseña	24
Entradas máx. en la vista de usuarios	50

8.1.4.2 Iniciar la sesión

Requisito

Para iniciar la sesión en el sistema de seguridad del panel de operador, utilice el cuadro de diálogo de inicio de sesión. Introduzca su nombre de usuario y su contraseña en el cuadro de diálogo de inicio de sesión.



Para abrir el cuadro de diálogo de inicio de sesión es preciso realizar una de las acciones siguientes:

- Tocar un objeto de manejo protegido con contraseña
- Tocar un objeto de manejo configurado para abrir el cuadro de diálogo de inicio de sesión
- Hacer doble clic en la entrada "<ENTER>" en la vista de usuarios
- Al iniciar el proyecto puede suceder que se abra automáticamente el cuadro de diálogo de inicio de sesión.

Para más información al respecto, consulte la documentación de su instalación.

Procedimiento

Proceda de la manera siguiente:

1. Introduzca su nombre de usuario y su contraseña.

A este efecto, toque el campo de entrada en cuestión. El teclado de pantalla alfanumérico se visualizará.

2. Toque el botón "Aceptar".

Nota

Al introducir el nombre de usuario no se distingue entre mayúsculas y minúsculas.

Al introducir la contraseña sí se distingue entre mayúsculas y minúsculas.

Resultado

Tras iniciar la sesión en el sistema de seguridad, podrá ejecutar en el panel de operador las funciones protegidas con contraseña para las que tenga la autorización necesaria.

Si introduce una contraseña incorrecta se visualizará un aviso de error. En este caso, el usuario no podrá iniciar la sesión en el proyecto.

8.1.4.3 Cerrar la sesión

Requisito

Debe haber iniciado una sesión en el sistema de seguridad del panel de operador.

Procedimiento

Existen dos posibilidades de cerrar una sesión:

- Si no se han realizado acciones y se ha excedido el tiempo de desconexión, se cierra automáticamente la sesión del usuario.
- Tocando el objeto de manejo configurado para cerrar la sesión.

Para más información al respecto, consulte la documentación de su instalación.

La sesión del usuario también se cierra si éste introduce una contraseña errónea.

Resultado

Ningún usuario tendrá una sesión abierta en el proyecto. Para manejar un objeto protegido con contraseña deberá iniciar la sesión de nuevo.

8.1.4.4 Crear un usuario

Requisito

Los usuarios se crean en la vista de usuarios.

Para visualizar la vista de usuarios, cambie a la imagen que contiene dicha vista.

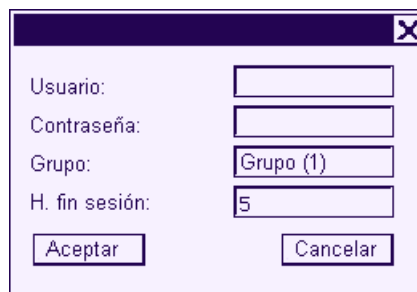
Si desea crear usuarios deberá tener la autorización para gestionar usuarios.

Procedimiento

Proceda de la manera siguiente:

1. En la vista de usuarios, toque la entrada "<Nuevo usuario>".

Aparecerá el cuadro de diálogo siguiente:



El cuadro de diálogo muestra los siguientes campos y botones:

Usuario:	<input type="text"/>
Contraseña:	<input type="password"/>
Grupo:	<input type="text" value="Grupo (1)"/>
H. fin sesión:	<input type="text" value="5"/>
<input type="button" value="Aceptar"/> <input type="button" value="Cancelar"/>	

2. Introduzca los datos deseados para el usuario.

A este efecto, toque el campo de entrada en cuestión. Se visualizará el teclado de pantalla adecuado.

- En las contraseñas no se pueden utilizar espacios en blanco, ni tampoco los caracteres especiales * ? . % / \ ' "
- El tiempo de desconexión puede estar comprendido entre 0 y 60 minutos. Si introduce el valor 0, significa que la sesión no debe cerrarse automáticamente.

3. Toque el botón "Aceptar".

Resultado

Se habrá creado un nuevo usuario.

8.1.4.5 Modificar los datos de usuarios

Requisito

Los datos de los usuarios se modifican en la vista de usuarios.

Para visualizar la vista de usuarios, cambie a la imagen que contiene dicha vista.

Los siguientes cambios pueden ser realizados por las personas indicadas a continuación:

- El administrador o un usuario autorizado para gestionar usuarios puede modificar en la vista de usuarios los datos de todos los usuarios existentes en el panel de operador:
 - Nombre del usuario
 - Asignación a grupos
 - Contraseña
 - Tiempo de desconexión
- Un usuario no autorizado para gestionar usuarios sólo puede modificar sus propios datos:
 - Contraseña
 - Tiempo de desconexión

Nota

Para el usuario "Admin" sólo es posible modificar el tiempo de desconexión y la contraseña.

Para el usuario "PLC_User" sólo es posible modificar el tiempo de desconexión. Este usuario se necesita para iniciar la sesión a través del autómeta.

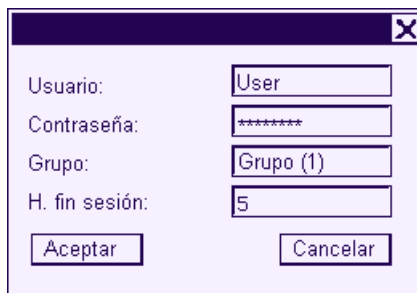
Procedimiento

Este procedimiento describe cómo el administrador o un usuario autorizado para gestionar usuarios pueden modificar los datos de un usuario.

Proceda de la manera siguiente:

1. En la vista de usuarios, toque el usuario cuyos datos desea modificar.

Aparecerá el cuadro de diálogo siguiente:



2. Modifique los datos deseados.

A este efecto, toque el campo de entrada en cuestión. Se visualizará el teclado de pantalla adecuado.

3. Toque el botón "Aceptar".

Resultado

Los datos del usuario se habrán modificado.

8.1.4.6 Borrar un usuario

Requisito

Los usuarios se borran en la vista de usuarios.

Para visualizar la vista de usuarios, cambie a la imagen que contiene dicha vista.

Si desea borrar usuarios deberá tener la autorización para gestionar usuarios.

Nota

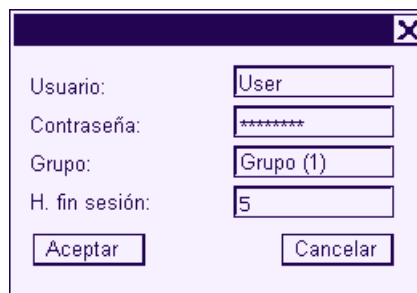
Los usuarios "Admin" y "PLC_User" existen por defecto y no se pueden borrar.

Procedimiento para borrar usuarios

Proceda de la manera siguiente:

1. En la vista de usuarios, toque el usuario que desea borrar.

Aparecerá el cuadro de diálogo siguiente:



Un cuadro de diálogo con un título de barra superior que incluye un botón de cerrar (X). El cuadro contiene cuatro campos de entrada de texto con las siguientes etiquetas y valores:

- Usuario: User
- Contraseña: *****
- Grupo: Grupo (1)
- H. fin sesión: 5

En la parte inferior del cuadro hay dos botones: "Aceptar" a la izquierda y "Cancelar" a la derecha.

2. Toque el campo de entrada "Usuario".

El teclado de pantalla alfanumérico se visualizará.

3. Toque el botón  del teclado de la pantalla.

El nombre de usuario existente se borrará en el teclado de la pantalla.

4. Toque el botón  del teclado de la pantalla.

El nombre de usuario se borrará en el campo de entrada "Usuario".

5. Toque el botón "Aceptar".

Resultado

El usuario se habrá borrado.

8.1.5 Cerrar el proyecto

Procedimiento

Proceda de la manera siguiente:

1. Salga del proyecto utilizando el objeto de manejo configurado para ello.
Espere hasta que aparezca el Loader después de finalizar el proyecto.
2. Desconecte la alimentación del panel de operador.

8.1.6 Controlar la visualización de curvas

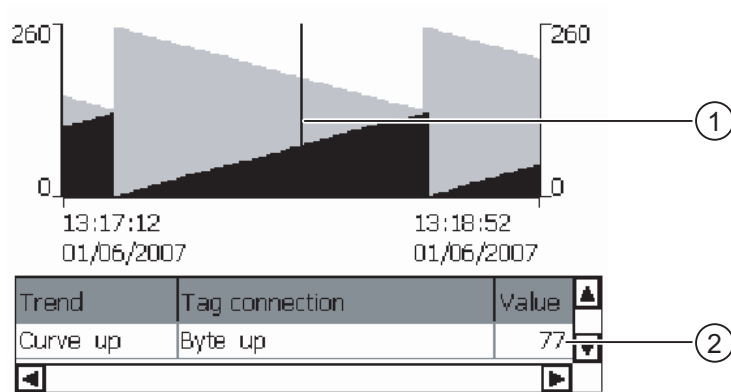
8.1.6.1 Resumen

Curvas

Las curvas representan de forma continua los valores de proceso actuales.

Visualización de curvas

Las curvas se representan en la visualización de curvas. En una visualización de curvas es posible representar cuatro curvas simultáneamente. La figura siguiente muestra un ejemplo de una visualización de curvas.



- ① Regla
- ② Valor de la curva en la tabla de valores

El ingeniero determina el aspecto de la visualización de curvas, los rangos de valores y su rotulación.

El ingeniero también puede definir valores límite para los valores de las curvas. En caso de excederse un límite, se puede haber configurado que la curva cambie de color.

Para más información al respecto, consulte la documentación de la instalación.

Tabla de valores

Los valores de la curva pueden leerse en la tabla de valores (si se ha configurado).

Regla

Los valores de la curva pueden leerse en la regla (si se ha configurado).

8.1.6.2 Controlar la visualización de curvas

Tabla de valores

Los valores de la curva se visualizan en la tabla de valores. Si está visible la regla, los valores de la curva se visualizarán en la posición de la regla. Si está oculta la regla, se visualizarán los valores más recientes de la curva.

Regla

Si se ha configurado, se dispone de una regla para leer exactamente los valores.

La posición de la regla se puede modificar tocándola y arrastrándola en la pantalla táctil.

El ingeniero proyectista puede haber configurado las siguientes posibilidades de utilizar objetos de manejo fuera de la visualización de curvas:

- Mostrar u ocultar la regla
- Mover la regla hacia adelante
- Mover la regla hacia atrás

Para más información al respecto, consulte la documentación de su instalación.

Posibilidades de manejo adicionales

El ingeniero proyectista puede haber configurado las siguientes posibilidades de utilizar objetos de manejo fuera de la visualización de curvas:

- Ampliar el intervalo de tiempo representado
- Reducir el intervalo de tiempo representado
- Retroceder un ancho de visualización
- Avanzar un ancho de visualización
- Detener y reanudar la visualización de las curvas

Para más información al respecto, consulte la documentación de su instalación.

8.2 Manejar un proyecto en el TP 177B y el OP 177B

8.2.1 Vista general

Manejar objetos en la pantalla táctil

Los objetos de manejo son representaciones en la pantalla del panel de operador sensibles al tacto, tales como botones, campos de ES y ventanas de avisos. Básicamente, se manejan de igual manera que al pulsar teclas mecánicas. Estos objetos se manejan tocándolos con un dedo.

Un proyecto puede contener acciones de manejo que exigen profundos conocimientos de la instalación por parte del operador. Es preciso proceder con la debida precaución, p. ej. al simular una marcha a impulsos. Para más información al respecto, consulte la documentación de su instalación.

 PRECAUCIÓN

Toque siempre sólo un elemento de manejo en la pantalla. No toque simultáneamente varios objetos de manejo en la pantalla táctil, puesto que podrían producirse acciones inesperadas.

PRECAUCIÓN

No utilice para ello objetos puntiagudos ni cortantes, puesto que éstos podrían estropear la superficie de plástico de la pantalla táctil.
--

Confirmación de manejo de objetos

Cuando el panel de operador detecte que se ha tocado un objeto de manejo, reaccionará con una confirmación óptica. La confirmación no depende de la comunicación con el autómata. Por tanto, la confirmación no constituye un indicio de que la acción deseada se realizará realmente.

El ingeniero proyectista puede haber configurado la confirmación de manejo de una forma diferente. Para más información al respecto, consulte la documentación de su instalación.

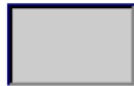
Confirmación óptica de objetos de manejo

El tipo de confirmación óptica depende del objeto que se ha tocado.

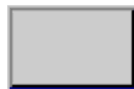
- Botones

Si el ingeniero de proyecto ha configurado el efecto tridimensional, los estados "Tocado" y "No tocado" se representarán de forma diferente.

– Estado "Tocado":



– Estado "No tocado":



El ingeniero proyectista determina la apariencia de un campo resaltado (p. ej. el ancho de línea y el color de resalte).

- Botones invisibles

Por defecto, el resalte de los botones invisibles no aparecerá destacado al seleccionarlos. En este caso no aparece una confirmación de manejo óptica.

No obstante, el ingeniero proyectista puede configurar los botones invisibles de manera que sus contornos se representen en forma de línea al tocarlos. Los contornos permanecerán visibles hasta que se seleccione un objeto de manejo diferente.

- Campos ES

Si toca un campo ES, aparecerá un teclado de pantalla como confirmación de manejo óptica.

8.2.2 Rotulación de las teclas del TP 177B 4" y OP 177B

Teclas de función con asignación global de funciones

Una tecla de función con asignación global activará en el panel de operador o en el controlador siempre la misma acción, independientemente de la imagen que esté abierta en ese momento. Una acción de éstas puede ser p. ej. activar una imagen o cerrar una ventana de avisos.

Teclas de función con asignación local

Una tecla de función con asignación local es específica de la imagen en que se utiliza y, por consiguiente, sólo tiene efecto en la imagen activa.

La función de una tecla de función puede variar de imagen a imagen.


Una tecla de función puede tener asignada en una imagen sólo una función – bien sea global o local. Si hay asignación local y global, tiene preferencia la local.

Teclas de función como teclas de sistema

Las teclas de función pueden configurarse como teclas del sistema. Gracias a ello es posible asignar p. ej. el teclado numérico y el bloque de teclas del cursor, así como partes del teclado alfanumérico.

Manejo de varias teclas simultáneamente

Si pulsa varias teclas simultáneamente pueden producirse acciones inesperadas.

 PRECAUCIÓN
Acciones no intencionadas
Si en el modo de operación "Online" se pulsan más de dos teclas a la vez, pueden ocurrir acciones imprevistas en la instalación.
No pulse nunca más de dos teclas a la vez.

8.2.3 Teclas directas

Introducción

Las teclas directas sirven para activar bits del área de periferia de una CPU SIMATIC S7 directamente desde el panel de operador.

Las teclas directas permiten efectuar manejos con tiempos de reacción breves, necesarios p. ej. para la marcha a impulsos (modo "jog").

ATENCIÓN

Las teclas directas también están activas si el panel del operador se encuentra en modo "Offline".
--

ATENCIÓN

Si acciona una tecla de función con función de tecla directa con el proyecto en marcha, la función en cuestión se ejecutará siempre, independientemente del contenido actual de la pantalla.
--

Nota

Las teclas directas sólo se pueden utilizar si están acopladas vía PROFIBUS DP o PROFINET IO.

Las teclas directas ocasionan una carga base adicional en el panel de operador.

Teclas directas

Los siguientes objetos se pueden configurar como teclas directas:

- Botones
- En el TP 177B 4" y el OP 177B: Teclas de función

En paneles de operador con manejo táctil se pueden definir además números de imagen. De este modo es posible configurar las teclas directas en función de imágenes específicas.

Para más información sobre cómo configurar las teclas directas, consulte el manual del sistema "WinCC flexible – Comunicación".

8.2.4 Configurar el idioma del proyecto

Introducción

El proyecto del panel de operador puede ser multilingüe. Para cambiar el idioma ajustado en el panel de operador durante el servicio, es preciso haber configurado un objeto a este efecto.

El proyecto se inicia siempre con el idioma de configuración que se ha ajustado de último.

Requisito

- El idioma deseado para el proyecto debe estar disponible en el panel de operador.
- La función para cambiar de idioma debe haberse vinculado a un objeto de manejo (p. ej. un botón) durante la configuración.

Seleccionar el idioma

Es posible conmutar en todo momento entre los idiomas. Inmediatamente después de ejecutarse la función de cambio de idioma, se mostrarán los objetos dependientes del idioma en el nuevo idioma.

El tipo de cambio de idioma se puede haber configurado en una de las siguientes variantes:

1. El objeto de manejo que se ha configurado permite conmutar en una selección de idiomas del proyecto.
2. Mediante el objeto de manejo que se ha configurado se puede seleccionar directamente el idioma deseado.

Para más información al respecto, consulte la documentación de su instalación.

8.2.5 Entradas y ayuda dentro de un proyecto

8.2.5.1 Vista general

Teclado de pantalla

Si toca en la pantalla táctil del panel de operador un objeto que exija una entrada, se visualizará un teclado de pantalla. El teclado de pantalla se visualiza p. ej. en los casos indicados a continuación:

- Un campo ES se ha seleccionado para efectuar una entrada.
- Para manejar una función protegida se requiere la entrada de una contraseña.

Al finalizar la entrada, el teclado de pantalla se ocultará automáticamente.

En función del objeto de control configurado se visualizan distintos teclados de pantalla que permiten introducir valores numéricos o alfanuméricos.

Nota

La representación del teclado de pantalla es independiente del idioma ajustado en el proyecto.

Procedimiento general

Los objetos de una imagen se manejan tocando la pantalla táctil.

Proceda del siguiente modo:

1. Toque el objeto de control deseado en la imagen.
2. Dependiendo del objeto de control, realice las acciones necesarias.
Para más información, consulte la descripción del objeto de control en cuestión.

Ejemplos:

- Campo ES: Introduzca valores numéricos, alfanuméricos o simbólicos en el campo ES.
- Campo ES simbólico: Seleccione una entrada predefinida de la lista desplegable.
- Deslizador: Mueva el deslizador.

Procedimiento en los campos de entrada

Los valores se introducen en los campos de entrada de un proyecto. Dependiendo de la configuración, los valores se guardan en variables y se transfieren p. ej. al controlador.

Proceda del siguiente modo:

1. Toque el campo de entrada deseado en la imagen.

Se abrirá el teclado de pantalla.

Dependiendo de la configuración podrá introducir en el campo de entrada los siguientes valores:

- Valores numéricos, p. ej. números decimales, números hexadecimales, valores binarios
- Valores alfanuméricos, p. ej. cifras y letras
- Fecha/hora

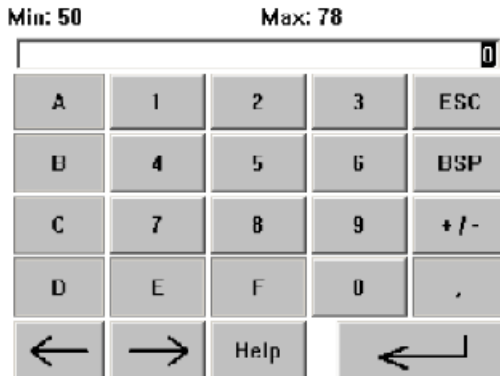
2. Introduzca el valor.

3. Confirme su entrada con el botón , o bien, rechácela con el botón .

8.2.5.2 Introducir valores numéricos en el TP 177A, TP 177B y OP 177B

Teclado de pantalla numérico

Si toca en la pantalla táctil del panel de operador un objeto que exija una entrada numérica, se visualizará el teclado de pantalla numérico. Éste es el caso p. ej. en los campos de entrada. Al finalizar la entrada, el teclado de pantalla se ocultará automáticamente.



Nota

Teclado de pantalla abierto

Estando abierto el teclado de pantalla, la orden de control 51 "Selección de imagen" no tiene efecto.

Formatos de representación de los valores numéricos

En los campos de entrada numéricos es posible introducir valores con los siguientes formatos de representación:

- Números decimales
- Números hexadecimales
- Números binarios

Comprobar los límites de los valores numéricos

Para las variables se pueden configurar valores límite. Los valores límites actuales se visualizan en el teclado de pantalla numérico. Si introduce un valor que exceda dichos límites, el valor no se aceptará (p. ej. 80 siendo 78 el valor límite). En este caso se emitirá un mensaje del sistema en el panel de operador si se ha configurado una ventana de avisos. El valor original se visualizará de nuevo.

Decimales de los valores numéricos

El ingeniero de configuración puede determinar la cantidad de decimales que se deben introducir en un campo de entrada numérico. En este caso, al introducir un valor en un campo ES se comprobará la cantidad de decimales.

- Los decimales superfluos se ignorarán.
- Los decimales faltantes se rellenarán con "0".

Procedimiento

Los valores numéricos y hexadecimales se introducen carácter por carácter mediante el teclado de pantalla numérico.

Proceda del siguiente modo:



1. Toque el objeto de control deseado en la imagen.


Se abrirá el teclado de pantalla numérico. El valor existente se visualizará en el teclado de pantalla y aparecerá seleccionado.



2. Introduzca el valor.

Sólo es posible accionar las teclas necesarias para introducir el valor. Por ejemplo, al introducir un valor decimal no se pueden accionar las teclas con letras. Las teclas accionables se reconocen por su representación.



Existen varias maneras de introducir valores:

- Cuando introduzca el primer carácter se borrará el valor seleccionado. Introduzca el nuevo valor por completo.
- Con las teclas  y  puede desplazar el cursor por el valor existente. El valor existente se puede modificar o complementar carácter por carácter.

La tecla  borra el carácter a la izquierda del cursor. Si el valor está seleccionado, borre con esta tecla la parte seleccionada del mismo.

- La tecla  permite cambiar el signo del valor.
- La tecla  visualiza el texto de ayuda del campo ES.

Esta tecla sólo estará activa si se ha configurado un texto de ayuda para el objeto de entrada o para la imagen actual.

3. Confirme su entrada con la tecla , o bien, rechácela con la tecla . En ambos casos se cerrará el teclado de pantalla.

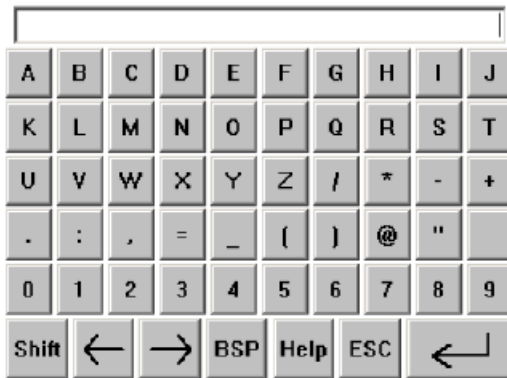
Resultado

El valor numérico se habrá modificado o introducido de nuevo.

8.2.5.3 Introducir valores alfanuméricos en el TP 177A, TP 177B 6" y OP 177B

Teclado de pantalla alfanumérico

Si toca en la pantalla táctil del panel de operador un objeto que exija una entrada alfanumérica, se visualizará el teclado de pantalla alfanumérico. Éste es el caso p. ej. de un campo de entrada o de un campo de fecha y hora. Al finalizar la entrada, el teclado de pantalla se ocultará automáticamente. La figura muestra el nivel normal del teclado de pantalla alfanumérico.



Nota

Teclado de pantalla abierto

Estando abierto el teclado de pantalla, la orden de control 51 "Selección de imagen" no tiene efecto.

Cambio de idioma

Si se cambia de idioma en el proyecto, ello no influye en el teclado de pantalla alfanumérico. Por tanto, no es posible introducir caracteres cirílicos ni asiáticos.

Niveles del teclado

El teclado alfanumérico dispone de varios niveles, a saber:

- Nivel normal
- Nivel "Shift"

Si cambia de nivel utilizando la tecla **Shift**, se modificará la rotulación de las teclas.

Procedimiento

Los valores alfanuméricos se introducen carácter por carácter utilizando el teclado de pantalla alfanumérico.



Proceda del siguiente modo:


1. Toque el objeto de control deseado en la imagen.


El teclado de pantalla alfanumérico se abrirá. El valor existente se visualizará en el teclado de pantalla y aparecerá seleccionado.

2. Introduzca el valor.


Existen varias maneras de introducir valores:

- Cuando introduzca el primer carácter se borrará el valor seleccionado. Introduzca el nuevo valor por completo.
- Con las teclas  y  puede desplazar el cursor por el valor existente. El valor existente se puede modificar o complementar carácter por carácter.



La tecla  borra el carácter a la izquierda del cursor. Si el valor está seleccionado, borre con esta tecla la parte seleccionada del mismo.

- La tecla  permite conmutar entre los diversos niveles del teclado de pantalla.

Al conmutar se modifica la rotulación del teclado de pantalla.

- La tecla  visualiza el texto de ayuda del campo ES.

Esta tecla sólo estará activa si se ha configurado un texto de ayuda para el objeto de entrada o para la imagen actual.

3. Confirme su entrada con la tecla , o bien, rechácela con la tecla . En ambos casos se cerrará el teclado de pantalla.

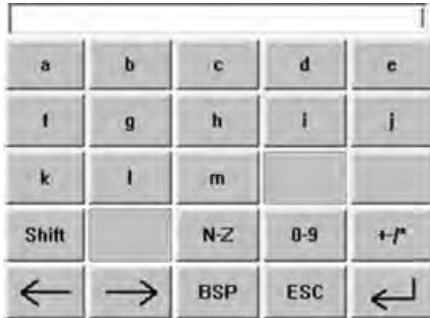
Resultado

El valor alfanumérico se habrá modificado o introducido de nuevo.

8.2.5.4 Introducir valores alfanuméricos en el TP 177B 4"

Teclado de pantalla

Si toca un objeto de control que exija una entrada en la pantalla táctil del panel de operador, se visualizará el teclado de pantalla. Éste es el caso p. ej. de un campo de entrada o de un campo de fecha y hora. Al finalizar la entrada, el teclado de pantalla se ocultará automáticamente.



Nota

Teclado de pantalla abierto

Estando abierto el teclado de pantalla, la orden de control 51 "Selección de imagen" no tiene efecto.

Cambio de idioma

Si se cambia de idioma en el proyecto, ello no influye en el teclado de pantalla alfanumérico. Por tanto, no es posible introducir caracteres cirílicos ni asiáticos.

Niveles del teclado

El conjunto de teclas del teclado de pantalla está distribuido en varios niveles. Las teclas de la cuarta fila del teclado permite cambiar los niveles durante la entrada. La tabla siguiente muestra los niveles del teclado de pantalla y las llamadas correspondientes:

Nombre	Teclas disponibles	Llamada
Nivel normal a hasta m	Minúsculas de a hasta m	
Nivel de mayúsculas de A hasta M	Mayúsculas de A hasta M	+
Nivel normal de n hasta z	Minúsculas de n hasta z	
Nivel de mayúsculas de N hasta Z	Mayúsculas de N hasta Z	+
Nivel normal de 0 a 9	Cifras del 0 al 9	
Nivel normal +/*	Caracteres especiales	
Nivel de mayúsculas +/*	Caracteres especiales	+

Procedimiento

Los valores deseados se introducen carácter por carácter utilizando los botones del teclado de pantalla.

Proceda del siguiente modo:



1. Toque el objeto de control deseado en la imagen.


Se abrirá el teclado de pantalla. El valor existente se visualizará en el teclado de pantalla y aparecerá seleccionado.






2. Introduzca el valor.



Existen varias maneras de introducir valores:

- Cuando introduzca el primer carácter se borrará el valor seleccionado. Introduzca el nuevo valor por completo.

- Con las teclas  y  puede desplazar el cursor por el valor existente. El valor existente se puede modificar o complementar carácter por carácter.

La tecla  borra el carácter a la izquierda del cursor. Si el valor está seleccionado, borre con esta tecla la parte seleccionada del mismo.

- Las teclas , , ,  und  permiten conmutar entre los niveles del teclado de pantalla. Al conmutar cambia la rotulación del teclado de pantalla.

3. Confirme su entrada con la tecla , o bien, rechácela con la tecla .

En ambos casos se cerrará el teclado de pantalla.

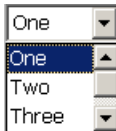
Resultado

Ha cambiado el valor o ha introducido uno nuevo.

8.2.5.5 Introducir y modificar valores simbólicos

Lista de selección

Si toca un campo ES simbólico en la pantalla táctil del panel de operador, se visualizará una lista desplegable.



Procedimiento

Proceda del siguiente modo:

1. Toque el campo ES simbólico en cuestión.

Se visualizará la lista desplegable del campo ES simbólico. Utilice las teclas y para desplazarse por la lista desplegable.

2. Seleccione la entrada deseada en la lista desplegable.

Toque la entrada que desee seleccionar. Ésta se adoptará entonces en el controlador.

Resultado

El valor simbólico se habrá modificado o introducido de nuevo.

8.2.5.6 Introducir la fecha y la hora

Introducir la fecha y la hora

La fecha y la hora se introducen de la misma forma que los valores alfanuméricos.

Nota

Al introducir la fecha y la hora, tenga en cuenta que su formato dependerá del idioma ajustado en el proyecto.

Consulte también

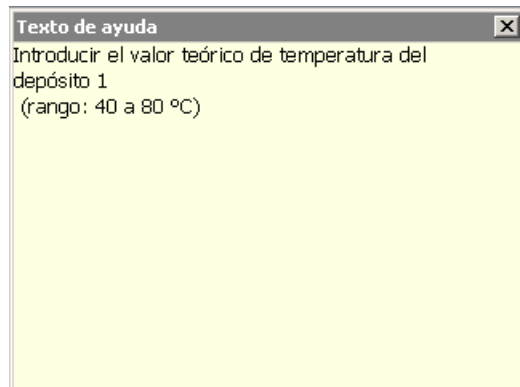
Configurar el idioma del proyecto (Página 250)

8.2.5.7 Visualizar el texto de ayuda

Finalidad

Los textos de ayuda contienen informaciones adicionales e instrucciones de manejo en relación con las imágenes y los objetos de imagen.

Un texto de ayuda puede p. ej. proporcionar informaciones sobre el valor a introducir en un campo ES.



Texto de ayuda para los objetos de entrada

Pulse la tecla **Help** en el teclado de pantalla. Esta tecla está activa si se ha configurado un texto de ayuda para el objeto de entrada activo o para la imagen actual.

Nota

Conmutar entre los textos de ayuda visualizados

Si se han configurado textos de ayuda para un campo ES y para una imagen, es posible conmutar entre ambos, tocando para ello la ventana del texto de ayuda.

Texto de ayuda para otros elementos de manejo

También es posible configurar textos de ayuda para elementos de manejo tales como botones. El texto de ayuda de un elemento de manejo seleccionado se puede visualizar pulsando la tecla de función configurada para ello.


Para más información al respecto, consulte la documentación de la instalación.

Texto de ayuda para la imagen actual

También se pueden conmutar textos de ayuda para las imágenes. El texto de ayuda de la imagen actual se activa mediante el teclado de pantalla, o bien a través de un objeto de manejo configurado para ello.

Para más información al respecto, consulte la documentación de la instalación.

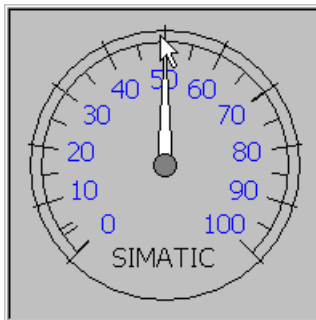
Cerrar el texto de ayuda

Para cerrar el texto de ayuda visualizado, toque el botón .

8.2.6 Manejar el indicador

Introducción

El indicador representa mediante una manecilla valores numéricos en formato analógico. De este modo, en el panel de operador puede comprobarse fácilmente p. ej. si la presión de la caldera es normal.



Representación

La representación del indicador depende de la configuración.

- Un indicador de seguimiento marca el valor máximo al que se ha llegado en la escala. El indicador de seguimiento se restaura al volver a cargar la imagen.
- El título de la escala puede mostrar la magnitud a medir, p. ej. la presión de la caldera y la unidad, p. ej. bar.

Manejo

El indicador sirve sólo para visualizar valores y no puede manejarse.

8.2.7 Accionar el interruptor

Introducción

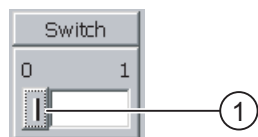
El interruptor descrito a continuación tiene dos estados. Cada uno de dichos estados tiene asignado un valor fijo. Al accionar el interruptor, éste cambia al otro estado y conmuta al valor configurado.

Dependiendo del proyecto, los interruptores pueden contener conmutadores, textos o gráficos.

Procedimiento – Interruptor con conmutador

Proceda del siguiente modo:

Arrastre el conmutador en la pantalla táctil del panel de operador hasta la nueva posición o haga doble clic en el área del conmutador.



① Conmutador

Resultado

El conmutador se encontrará en la otra posición. El valor correspondiente se habrá conectado.

Procedimiento – Interruptor con texto o gráfico

Proceda del siguiente modo:

Toque el interruptor en la pantalla táctil del panel de operador.



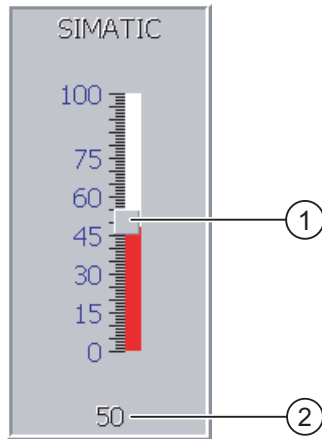
Resultado

Cambiará la representación del interruptor. El valor correspondiente se habrá conmutado.

8.2.8 Manejar el deslizador

Introducción

El deslizador permite modificar y visualizar los valores del proceso dentro de un rango determinado. El deslizador también puede configurarse sin deslizador. En este caso no es posible introducir valores. El deslizador servirá entonces sólo para visualizar valores.



- ① Desplazador para introducir valores
- ② Visualización del valor actual

Representación

La apariencia y los elementos del deslizador se pueden configurar. El deslizador puede contener p. ej. una escala rotulada y un área de ajuste. Si se ha configurado, el valor actual se visualiza debajo del deslizador.

Procedimiento

Proceda del siguiente modo:

1. Toque el deslizador.
2. Arrastre el deslizador hasta el valor deseado.
Si se ha configurado la visualización de valores podrá comprobar allí si se ha introducido el valor exacto.
3. Suelte el deslizador.
El valor ajustado se aplicará.

Resultado

El valor correspondiente se habrá modificado.

8.2.9 Manejar la vista "Estado/forzar"

Utilización

Con la vista "Estado/forzar" se accede directamente a los valores del controlador conectado, ya sea en modo de lectura o de escritura. Esta vista permite visualizar o modificar p. ej. los operandos del programa de control sin que el controlador tenga conectado adicionalmente una programadora o un PC.

Nota

La vista "Estado/forzar" sólo puede emplearse en combinación con SIMATIC S5 o SIMATIC S7.

Representación

La figura muestra la estructura básica de la vista "Estado/forzar". En cada fila es posible observar o controlar un valor.

Conexión	Tipo	Offset	Bit	Valor de control
PLC_1	M	120		333
PLC_1	T	40		69,00
PLC_1	O	50	4	0
PLC_1	O	50		0A0D

El ingeniero proyectista determina qué columnas debe comprender la vista "Estado/forzar". En la tabla siguiente figuran todas las columnas posibles.



Columna	Función
"Conexión"	Controlador cuyas áreas de direccionamiento deben visualizarse.
"Tipo", "Número de DB", "Offset", "Bit"	Área de direccionamiento del valor
"Tipo de datos", "Formato"	Tipo de datos del valor
"Valor de estado"	Valor que se ha leído de la dirección indicada
"Valor de forzado"	Valor que debe escribirse en la dirección indicada

Modificar el orden de las columnas

Es posible modificar el orden de las columnas (si se ha configurado así). Para intercambiar las columnas "Formato" y "Valor de forzado", por ejemplo, toque el título de la columna "Formato" en la pantalla táctil del panel de operador. Desplace el título de la columna sin soltar la pantalla táctil hasta el título de la columna "Valor de forzado".


Elementos de control

Los botones tienen las siguientes funciones (si se han configurado):

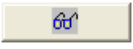
Botón	Función
	Botón "Leer" Actualiza la visualización en la columna "Valor de estado". Al pulsarlo, el botón queda enclavado. Todos los campos de entrada no estarán disponibles hasta que se pulse de nuevo el botón y se detenga la actualización.
	Botón "Escribir" Aplica el nuevo valor en la columna "Valor de forzado". A continuación, el valor de forzado se escribe en el controlador.

Procedimiento para leer valores de estado

Proceda del siguiente modo:

1. En cada fila, introduzca la dirección y el formato deseado de un valor. Toque para ello las columnas correspondientes. El teclado de pantalla se visualizará.
2. Toque el botón  tras haber introducido todos los valores deseados.

Resultado

Todos los valores se leerán cíclicamente del controlador y se escribirán en la columna "Valor de estado" hasta que se toque nuevamente el botón .


Requisitos para forzar valores

Para forzar valores se deberán cumplir los requisitos indicados a continuación:

- La columna "Valor de control" debe existir.
- El botón "Escribir" debe existir.

Procedimiento para forzar valores

Proceda del siguiente modo:

1. En cada fila, introduzca la dirección de un valor. Introduzca el valor deseado en la columna "Valor de control". Toque para ello las columnas correspondientes. El teclado de pantalla se visualizará.
2. Toque el botón  tras haber introducido todos los valores deseados.

Resultado

Los valores contenidos en la columna "Valor de control" se transferirán una vez al controlador.

8.2.10 Manejar la vista Sm@rtClient

Resumen

En los paneles de operador PN/DP, la vista Sm@rtClient permite manejar y visualizar por control remoto el proyecto actual en un panel de operador diferente. Si se ha configurado así, varios paneles de operador con iguales derechos pueden acceder a un panel de operador remoto.

Procedimiento para iniciar el control remoto

Proceda del siguiente modo:

1. Cambie al panel de operador en la imagen con la vista Sm@rtClient.

La conexión con el panel de operador remoto puede establecerse de distintas maneras, a saber:

- La conexión se establece automáticamente.
- La conexión debe establecerse tocando el botón configurado para ello.

Para ello puede ser necesario introducir la dirección del panel de operador remoto y una contraseña.

2. En la pantalla del panel de operador local aparece la imagen actual del proyecto que se está ejecutando en el panel remoto.
3. Dependiendo de la configuración, ahora puede proceder a visualizar y controlar esta imagen.

Si la pantalla del panel de operador remoto es más grande que la del panel de operador actual, se visualizarán barras de desplazamiento.

Modo de visualización

Si la vista Sm@rtClient se ha configurado en modo de visualización, sólo se podrá supervisar el panel de operador remoto, mas no forzar sus valores.

Uso de las teclas de función en el OP 177B y TP 177B 4"

Las teclas de función se pueden manejar como se indica a continuación:

- A la tecla de función se ha asociado localmente una función:
La tecla de función tiene efecto en el panel de operador local.
- A la tecla de función no se ha asociado localmente una función:
La tecla de función tiene efecto en el panel de operador remoto.

Procedimiento para forzar el derecho de manejo

Si varios paneles de operador acceden a un panel de operador remoto, sólo uno de ellos tendrá el derecho de manejarlo.

A este respecto se distinguen los siguientes casos::

- Si otro panel de operador ya está controlando el panel de operador remoto, en caso de emergencia es posible forzar el derecho de manejo para el panel remoto (si se ha configurado así).
 - Está intentando manejar el panel de operador remoto.
 - Se visualizará un cuadro de diálogo en el que deberá introducir la contraseña para forzar el manejo remoto.
 - Entonces podrá manejar el panel de operador remoto.
- Si otro panel de operador está accediendo mediante la vista Sm@rtClient a su panel, podrá forzar el derecho de manejo local para éste último.
 - Toque cinco veces consecutivas la pantalla de su panel de operador.
 - Obtendrá el derecho de manejo del panel de operador local.

Procedimiento para finalizar el control remoto

La visualización o el manejo remotos se pueden finalizar, dependiendo de la configuración, realizando una de las acciones siguientes:

- Toque el botón configurado para ello.
- Salga de la imagen que contiene la vista Sm@rtClient.
- Si se ha configurado, aparecerá un menú tras tocar un espacio vacío durante algún tiempo. Toque el comando "Close".

Para más información al respecto, consulte la documentación de la instalación.

Nota

Si otro panel de operador está accediendo a través de la vista Sm@rtClient a su propio panel, éste se someterá a una carga adicional.

8.2.11 Manejar curvas

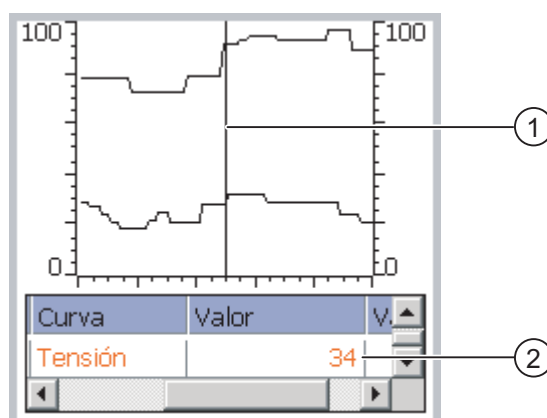
8.2.11.1 Vista general

Curvas

Las curvas representan de forma continua los valores de proceso actuales.

Vista de curvas

Las curvas se representan en la visualización de curvas. En una visualización de curvas es posible representar varias curvas simultáneamente.



- ① Regla
- ② Valor de la curva en la tabla de valores

El ingeniero de configuración determina el aspecto de la visualización de curvas, los rangos de valores y su rotulación.

El ingeniero también puede definir valores límite para los valores de las curvas. En caso de excederse un límite, se puede haber configurado que la curva cambie de color.

Para más información al respecto, consulte la documentación de la instalación.

Tabla de valores

Los valores de la curva pueden leerse en la tabla de valores (si se ha configurado).

Regla

Los valores de la curva pueden leerse en la regla (si se ha configurado).

8.2.11.2 Manejar la visualización de curvas

Tabla de valores

Los valores de la curva se visualizan en la tabla de valores. Si está visible la regla, los valores de la curva se visualizarán en la posición de la regla. Si está oculta la regla, se visualizarán los valores más recientes de la curva.

Regla

Si se ha configurado, se dispone de una regla para leer exactamente los valores.

La posición de la regla se puede modificar tocándola y arrastrándola en la pantalla táctil.

El ingeniero proyectista puede haber configurado las siguientes posibilidades de utilizar objetos de manejo fuera de la visualización de curvas:

- Mostrar u ocultar la regla
- Mover la regla hacia adelante
- Mover la regla hacia atrás

Para más información al respecto, consulte la documentación de su instalación.

Posibilidades de manejo adicionales

El ingeniero proyectista puede haber configurado las siguientes posibilidades de utilizar objetos de manejo fuera de la visualización de curvas:

- Ampliar el intervalo de tiempo representado
- Reducir el intervalo de tiempo representado
- Retroceder un ancho de visualización
- Avanzar un ancho de visualización
- Detener y reanudar la visualización de las curvas

Para más información al respecto, consulte la documentación de su instalación.

8.2.12 Seguridad en el proyecto

8.2.12.1 Vista general

Resumen

El ingeniero puede proteger el proyecto mediante un sistema de seguridad.

El sistema de seguridad del panel de operador se basa en autorizaciones, grupos de usuarios y usuarios.

Si desea controlar un objeto protegido por contraseña en el proyecto, debe iniciar la sesión previamente en el panel de operador. Para ello se visualiza un cuadro de diálogo de inicio de sesión en el que se deben introducir el nombre de usuario y la contraseña. Tras iniciar la sesión puede controlar los objetos para los que disponga de las autorizaciones necesarias.

El ingeniero también puede configurar el acceso al cuadro de diálogo de inicio de sesión mediante un objeto de mando.

Asimismo, puede configurar un objeto de mando para cerrar la sesión. Tras cerrar la sesión ya no se pueden controlar los objetos protegidos por contraseña. En caso necesario, es preciso reiniciar la sesión.

Para más información al respecto, consulte la documentación de la instalación.

Grupos de usuarios y autorizaciones

El ingeniero crea los grupos de usuarios de acuerdo con las características del proyecto. El grupo "Administradores" está contenido de forma estándar en todos los proyectos. Los grupos de usuarios tienen asignadas autorizaciones. En el proyecto está definido para cada objeto y para cada función, qué autorización se necesita para controlarlos.

Usuarios

Cada usuario está asignado a un solo grupo de usuarios.

Las siguientes personas pueden crear usuarios:

- El ingeniero al crear la configuración
- El administrador en el panel de operador
- Un usuario autorizado para gestionar usuarios en el panel de operador

Tiempos de desconexión

Para cada usuario se puede configurar un tiempo de desconexión en el sistema. Si el tiempo transcurrido entre dos acciones cualesquiera del usuario (p. ej. introducir un valor o cambiar de imagen) es superior al tiempo de desconexión, la sesión del usuario se cierra automáticamente. Para poder seguir manejando objetos protegidos por contraseña, el usuario debe reiniciar la sesión.

Contraseñas

Si ha iniciado la sesión un administrador o un usuario autorizado para gestionar usuarios, en la vista de usuarios se visualizarán todos los usuarios existentes en el panel de operador.

Si ha iniciado la sesión un usuario no autorizado para gestionar usuarios, se visualizará sólo su propia entrada en la vista de usuarios.

Las funciones que puede ejecutar el usuario tras el inicio de sesión dependen del grupo de usuarios al que esté asignado. Para más información al respecto, consulte la documentación de la instalación.

Los datos de los usuarios se encriptan y se guardan en el panel de operador protegidos contra cortes de alimentación.

Nota

Al volver a transferir un proyecto, se sobrescriben las modificaciones de los datos de los usuarios en función de los ajustes de transferencia.

Vista de usuarios

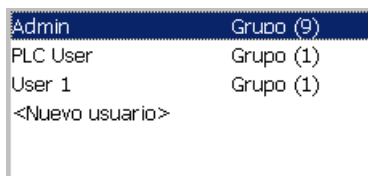
Para visualizar los usuarios existentes en el panel de operador, utilice la vista de usuarios.

En la vista de usuarios del administrador o de un usuario autorizado para gestionar usuarios se visualizan todos los usuarios existentes en el panel de operador. Un usuario no autorizado para gestionar usuarios sólo puede apreciar su propia entrada de usuario.

El ingeniero puede integrar la vista de usuarios simple o ampliada en el proyecto. Ambas vistas de usuario ofrecen las mismas funciones, diferenciándose sólo en la información representada.

Vista de usuarios simple

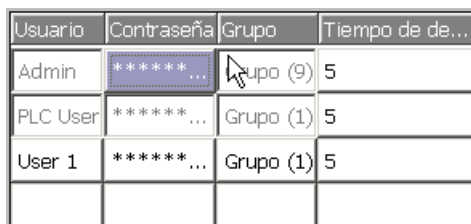
En la vista de usuarios simple se visualizan sólo el nombre del usuario y el grupo al que pertenece.



Admin	Grupo (9)
PLC User	Grupo (1)
User 1	Grupo (1)
<Nuevo usuario>	

Vista de usuario ampliada

En la vista de usuarios ampliada se visualizan informaciones sobre los usuarios.



Usuario	Contraseña	Grupo	Tiempo de de...
Admin	*****...	Grupo (9)	5
PLC User	*****...	Grupo (1)	5
User 1	*****...	Grupo (1)	5

Crear una copia de seguridad y restaurar

Es posible crear una copia de seguridad de los datos de los usuarios, las contraseñas, las asignaciones a grupos y los tiempos de desconexión configurados en el panel de operador y restaurar dichos datos posteriormente. Así se evita tener que volver a introducir los datos en otro panel de operador.

ATENCIÓN

Al restaurar se sobrescriben los datos de los usuarios actuales. Los datos de los usuarios y las contraseñas que se han restaurado son válidos de inmediato.

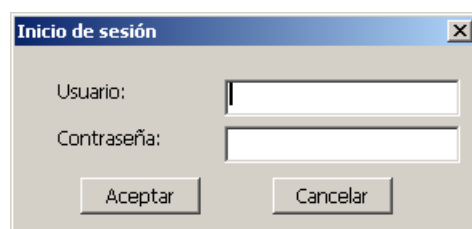
Valores límite para los usuarios, las contraseñas y la vista de usuarios

	Número de caracteres
Longitud máxima del nombre de usuario	40
Longitud mínima de la contraseña	3
Longitud máxima de la contraseña	24
Entradas máx. en la vista de usuarios	50

8.2.12.2 Iniciar la sesión

Requisitos

Para iniciar la sesión en el sistema de seguridad del panel de operador, utilice el cuadro de diálogo de inicio de sesión. Introduzca su nombre de usuario y su contraseña en el cuadro de diálogo de inicio de sesión.



Para visualizar el diálogo de inicio de sesión existen las posibilidades siguientes:

- Tocar un objeto de control con protección por contraseña
- Tocar un objeto de control configurado para visualizar el cuadro de diálogo de inicio de sesión.
- Hacer doble clic en la entrada "<ENTER>" en la vista de usuarios simple.
- Al iniciar el proyecto puede aparecer automáticamente el cuadro de diálogo de inicio de sesión.

Para más información al respecto, consulte la documentación de la instalación.

Procedimiento

Proceda del siguiente modo:

1. Introduzca su nombre de usuario y su contraseña.

A este efecto, toque el campo de entrada en cuestión. El teclado de pantalla alfanumérico se visualizará.

2. Toque el botón "Aceptar".

Nota

Al introducir el nombre de usuario no se distingue entre mayúsculas y minúsculas.

Al introducir la contraseña sí se distingue entre mayúsculas y minúsculas.

Resultado

Tras iniciar la sesión en el sistema de seguridad, podrá ejecutar en el panel de operador las funciones protegidas con contraseña para las que tenga la autorización necesaria.

Si introduce una contraseña incorrecta se visualizará un aviso de error (si se ha configurado una ventana de avisos).

8.2.12.3 Cerrar la sesión

Requisitos

Debe haber iniciado una sesión en el sistema de seguridad del panel de operador.

Procedimiento

Existen dos posibilidades de cerrar una sesión:

- Si no se han realizado acciones y se ha excedido el tiempo de desconexión, se cierra automáticamente la sesión del usuario.
- Tocando el objeto de manejo configurado para cerrar la sesión.

Para más información al respecto, consulte la documentación de su instalación.

La sesión del usuario también se cierra si éste introduce una contraseña errónea.

Resultado

Ningún usuario tendrá una sesión abierta en el proyecto. Para manejar un objeto protegido con contraseña deberá iniciar la sesión de nuevo.

8.2.12.4 Crear un usuario

Requisito

Los usuarios se crean en la vista de usuarios.

Para visualizar la vista de usuarios, cambie a la imagen que contiene dicha vista.

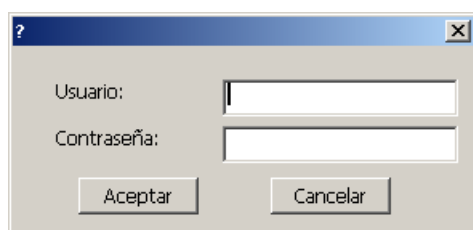
Si desea crear usuarios deberá tener la autorización para gestionar usuarios.

Procedimiento para crear usuarios en la vista de usuarios simple

Proceda de la manera siguiente:

1. En la vista de usuarios, toque la entrada "<Nuevo usuario>".

Aparecerá el cuadro de diálogo siguiente:

Un cuadro de diálogo con un título que comienza con un signo de interrogación y un botón de cerrar (X). Contiene dos campos de texto: "Usuario:" y "Contraseña:". Debajo de los campos hay dos botones: "Aceptar" y "Cancelar".

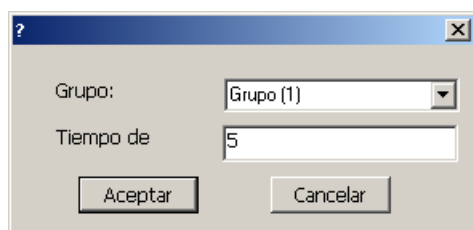
2. Introduzca los datos deseados para el usuario.

A este efecto, toque el campo de entrada en cuestión. El teclado de pantalla alfanumérico se visualizará.

En las contraseñas no se pueden utilizar espacios en blanco, ni tampoco los caracteres especiales * ? . % / \ ' "

3. Toque el botón "Aceptar".

Aparecerá el cuadro de diálogo siguiente:

Un cuadro de diálogo con un título que comienza con un signo de interrogación y un botón de cerrar (X). Contiene un campo de lista desplegable "Grupo:" con el valor "Grupo (1)" y un campo de texto "Tiempo de" con el valor "5". Debajo de los campos hay dos botones: "Aceptar" y "Cancelar".

4. Introduzca los datos deseados para el usuario.

A este efecto, toque el campo de entrada en cuestión. Se visualizará el teclado de pantalla adecuado.

El tiempo de desconexión puede estar comprendido entre 0 y 60 minutos. Si introduce el valor 0, significa que la sesión no debe cerrarse automáticamente.

5. Toque el botón "Aceptar".

Resultado

Se habrá creado un nuevo usuario.

Procedimiento para crear usuarios en la vista de usuarios ampliada

Proceda de la manera siguiente:

Introduzca los datos del usuario en la fila vacía de la vista de usuarios.

A este efecto, toque el campo de entrada en cuestión. Se visualizará el teclado de pantalla adecuado.

- En las contraseñas no se pueden utilizar espacios en blanco, ni tampoco los caracteres especiales * ? . % / \ ' "
- El tiempo de desconexión puede estar comprendido entre 0 y 60 minutos. Si introduce el valor 0, significa que la sesión no debe cerrarse automáticamente.

Resultado

Se habrá creado un nuevo usuario.

8.2.12.5 Modificar los datos de usuarios

Requisito

Los datos de los usuarios se modifican en la vista de usuarios.

Para visualizar la vista de usuarios, cambie a la imagen que contiene dicha vista.

Los siguientes cambios pueden ser realizados por las personas indicadas a continuación:

- El administrador o un usuario autorizado para gestionar usuarios puede modificar en la vista de usuarios los datos de todos los usuarios existentes en el panel de operador:
 - Nombre del usuario
 - Asignación a grupos
 - Contraseña
 - Tiempo de desconexión
- Un usuario no autorizado para gestionar usuarios sólo puede modificar sus propios datos:
 - Contraseña
 - Tiempo de desconexión (si se ha previsto en la configuración)

Nota

Para el usuario "Admin" sólo es posible modificar el tiempo de desconexión y la contraseña.

Para el usuario "PLC_User" sólo es posible modificar el tiempo de desconexión. Este usuario se necesita para iniciar la sesión a través del automatista.

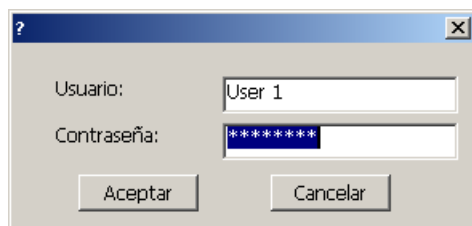
Procedimiento para cambiar los datos de usuarios en la vista de usuarios simple

Este procedimiento describe cómo el administrador o un usuario autorizado para gestionar usuarios pueden modificar los datos de un usuario.

Proceda de la manera siguiente:

1. En la vista de usuarios, toque el usuario cuyos datos desea modificar.

Aparecerá el cuadro de diálogo siguiente:

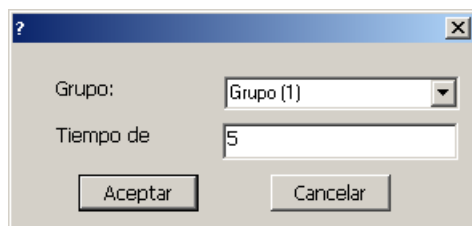


2. Modifique los datos deseados.

A este efecto, toque el campo de entrada en cuestión. Se visualizará el teclado de pantalla adecuado.

3. Toque el botón "Aceptar".

Aparecerá el cuadro de diálogo siguiente:



4. Modifique los datos deseados.

A este efecto, toque el campo de entrada en cuestión. Se visualizará el teclado de pantalla adecuado.

5. Toque el botón "Aceptar".

Resultado

Los datos del usuario se habrán modificado.

Procedimiento para cambiar los datos de usuarios en la vista de usuarios ampliada

Este procedimiento describe cómo el administrador o un usuario autorizado para gestionar usuarios pueden modificar los datos de un usuario.

Proceda de la manera siguiente:

1. En la vista de usuarios, toque los datos del usuario que desea modificar.



Usuario	Contra...	Grupo	Tiempo de d
Admin	*****...	Grupo (9)	5
PLC User	*****...	Grupo (1)	5
User 1	*****...	Grupo (9)	5

Se visualizará el teclado de pantalla adecuado.

2. Modifique los datos deseados.

Resultado

Los datos del usuario se habrán modificado.

8.2.12.6 Borrar un usuario

Requisito

Los usuarios se borran en la vista de usuarios.

Para visualizar la vista de usuarios, cambie a la imagen que contiene dicha vista.

Si desea borrar usuarios deberá tener la autorización para gestionar usuarios.

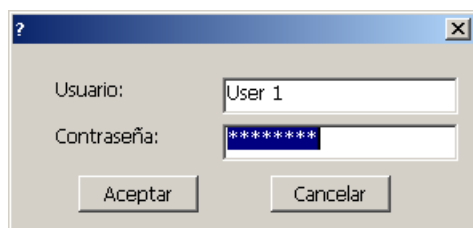
Nota

Los usuarios "Admin" y "PLC_User" existen por defecto y no se pueden borrar.

Procedimiento para borrar usuarios en la vista de usuarios simple

1. En la vista de usuarios, toque el usuario que desea borrar.

Aparecerá el cuadro de diálogo siguiente:



A screenshot of a dialog box with a title bar containing a question mark and a close button. The dialog has two input fields: 'Usuario' with the text 'User 1' and 'Contraseña' with the text '*****'. Below the fields are two buttons: 'Aceptar' and 'Cancelar'.

2. Toque el campo de entrada "Usuario".

El teclado de pantalla alfanumérico se visualizará.

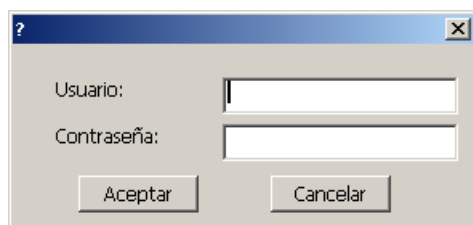
3. Toque el botón  del teclado de la pantalla.

El nombre de usuario existente se borrará en el teclado de la pantalla.

4. Toque el botón  del teclado de la pantalla.

El nombre de usuario se borrará en el campo de entrada "Usuario".

Aparecerá el cuadro de diálogo siguiente:



A screenshot of the same dialog box as above, but the 'Usuario' field is now empty and the 'Contraseña' field is also empty. The 'Aceptar' and 'Cancelar' buttons are still present.

5. Toque el botón "Aceptar".

Resultado

El usuario se habrá borrado. Se visualizará nuevamente la vista de usuarios.

Procedimiento para borrar usuarios en la vista de usuarios ampliada

Proceda de la manera siguiente:

1. En la vista de usuarios, toque el campo de entrada "Usuario" correspondiente al usuario que desea borrar.

El teclado de pantalla alfanumérico se visualizará.

2. Toque el botón  del teclado de la pantalla.

El nombre de usuario existente se borrará en el teclado de la pantalla.

3. Toque el botón  del teclado de la pantalla.

El nombre de usuario se borrará en el campo de entrada "Usuario".

Resultado

El usuario se habrá borrado.

8.2.13 Cerrar el proyecto

Procedimiento

Proceda de la manera siguiente:

1. Salga del proyecto utilizando el objeto de manejo configurado para ello.
Espere hasta que aparezca el Loader después de finalizar el proyecto.
2. Desconecte la alimentación del panel de operador.

Manejar los avisos

9.1 Manejar los avisos en el TP 177A

9.1.1 Vista general

Avisos

Los avisos indican en el panel de operador eventos y estados que se presentan en la instalación, en el proceso, o bien en el panel de operador. Al ocurrir un estado, éste se indica.

En el caso de los avisos pueden ocurrir los siguientes eventos:

- Aparecer
- Desaparecer
- Acusar

El ingeniero proyectista determina qué avisos deben ser confirmados por el usuario.

Un aviso puede contener las informaciones siguientes:

- Fecha
- Hora
- Texto de aviso
- Ubicación del fallo
- Estado
- Clase de aviso
- Número de aviso
- Grupo de acuse

Clases de avisos

Los avisos están asignados a distintas clases:

- Alarmas

Los avisos de esta clase siempre deben ser acusados. Por lo general, las alarmas indican estados críticos en la instalación, p. ej. "Temperatura del motor demasiado elevada".

- Servicio

Por lo general, los avisos de servicio indican estados normales en la instalación, p. ej. "Motor encendido".

- Sistema

Los avisos de sistema indican estados o eventos del panel de operador.

- Clase de avisos personalizada

Las propiedades de esta clase de avisos se definen durante la configuración.

Para más información al respecto, consulte la documentación de su instalación.

Búfer de avisos

Los eventos de avisos se guardan en un búfer interno volátil. El tamaño de este búfer de avisos depende del tipo de panel de operador.

9.1.2 Visualizar los avisos

Vista de avisos y ventana de avisos

Los avisos se visualizan en el panel de operador en la vista de avisos, o bien en la ventana de avisos.










La apariencia y el manejo de la ventana de avisos son similares a los de la vista de avisos.

La ventana de avisos es independiente de la imagen de proceso visualizada. Dependiendo de la configuración, la ventana de avisos se visualiza automáticamente cuando aparezca un nuevo aviso que no se haya acusado. La ventana de avisos puede configurarse de manera que se cierre tan sólo después de que el usuario haya acusado todos los avisos.

Para más información al respecto, consulte la documentación de la instalación.

Elementos de control

Los botones de la vista de avisos tienen las siguientes funciones:

Botón	Función
	Mostrar el texto de ayuda de un aviso
	Editar un aviso
	Acusar un aviso
	Mostrar el texto completo del aviso seleccionado en una ventana independiente (es decir, en la ventana de avisos). En la ventana de avisos pueden visualizarse los textos de avisos que excedan el espacio disponible en la vista de avisos. Para cerrar la ventana de avisos, toque el botón  .
	Seleccionar el aviso siguiente o anterior en la lista
	Desplazarse una página hacia adelante o hacia atrás

Representar las clases de avisos

Las distintas clases de avisos se identifican con símbolos para distinguirlas en la vista de avisos.


Símbolo	Clase de aviso
!	Fallo
(vacío)	Servicio
(en función de la configuración)	Clases de avisos definidas por el usuario
\$	Sistema

El ingeniero de configuración puede modificar los símbolos de las clases de avisos. Para más información al respecto, consulte la documentación de la instalación.

Visualizar el texto de ayuda

El ingeniero de configuración también puede incorporar textos de ayuda en los avisos.

Para visualizar el texto de ayuda del aviso, proceda del siguiente modo:

1. Seleccione el aviso deseado en la vista de avisos.
2. Toque el botón .

Si se ha configurado un texto de ayuda para el aviso, se visualizará dicho texto.

3. Pulse el botón  para cerrar la ventana en la que se visualiza el texto de ayuda.

Indicador de avisos

El indicador de avisos es un símbolo gráfico que, dependiendo de la configuración, puede indicar avisos pendientes o que deban acusarse.



El indicador de avisos parpadeará mientras haya avisos sin acusar. El número que aparece indica la cantidad de avisos que todavía están pendientes. El ingeniero de configuración puede configurar las funciones que deben ejecutarse cuando el usuario toque el indicador de avisos.

Normalmente, el indicador de avisos sólo se utiliza para las alarmas. Para más información al respecto, consulte la documentación de la instalación.


9.1.3 Acusar un aviso

Requisito

- El aviso a acusar se visualiza en la ventana de avisos o en la vista de avisos.
- La ventana de avisos o la vista de avisos está activada.
- El aviso se debe acusar.

Procedimiento

Proceda de la manera siguiente:

1. Toque el aviso deseado en la ventana de avisos o en la vista de avisos para seleccionarlo.
2. Toque el botón .

Resultado

El aviso se acusará, o bien se acusarán todos los avisos del grupo de acuse correspondiente.

Para más información respecto a los grupos de acuse configurados, consulte la documentación de su instalación.

Consulte también

Visualizar los avisos (Página 280)

9.1.4 Editar un aviso

Introducción


El ingeniero proyectista puede configurar funciones adicionales para cada aviso. Estas funciones se ejecutan en el momento de editar el aviso.

Requisito

- El aviso a editar se visualiza en la ventana de avisos o en la vista de avisos.
- La ventana de avisos o la vista de avisos está activada.

Procedimiento

Proceda de la manera siguiente:

1. Toque el aviso deseado en la ventana de avisos o en la vista de avisos para seleccionarlo.
2. Toque el botón .

Resultado

Se ejecutarán las funciones adicionales para el aviso. Para más información al respecto, consulte la documentación de su instalación.

Nota

Al editar un aviso no acusado todavía, éste se acusará automáticamente.

Consulte también

Visualizar los avisos (Página 280)

9.2 Manejar avisos en el TP 177B y el OP 177B

9.2.1 Vista general

Avisos

Los avisos indican en el panel de operador eventos y estados que se presentan en la instalación, en el proceso, o bien en el panel de operador. Al ocurrir un estado, éste se indica.

En el caso de los avisos pueden ocurrir los siguientes eventos:

- Aparecer
- Desaparecer
- Acusar

El ingeniero proyectista determina qué avisos deben ser confirmados por el usuario.

Un aviso puede contener las informaciones siguientes:

- Fecha
- Hora
- Texto de aviso
- Ubicación del fallo
- Estado
- Clase de aviso
- Número de aviso
- Grupo de acuse
- Capacidad de diagnóstico

Clases de avisos

Los avisos están asignados a distintas clases:

- Alarmas

Los avisos de esta clase siempre deben ser acusados. Por lo general, las alarmas indican estados críticos en la instalación, p. ej. "Temperatura del motor demasiado elevada".

- Servicio

Por lo general, los avisos de servicio indican estados normales en la instalación, p. ej. "Motor encendido".

- Sistema

Los avisos de sistema indican estados o eventos del panel de operador.

- Avisos de diagnóstico SIMATIC

Los avisos de diagnóstico SIMATIC muestran los estados y eventos de los autómatas SIMATIC S7 o SIMOTION.

- Clase de avisos personalizada

Las propiedades de esta clase de avisos se definen durante la configuración.

Para más información al respecto, consulte la documentación de su instalación.

Búfer de avisos

Los eventos de avisos se guardan en un búfer interno. El tamaño de este búfer de avisos depende del tipo de panel de operador.

9.2.2 Visualizar los avisos

Vista de avisos

Los avisos se visualizan en el panel de operador en la vista de avisos, o bien en la ventana de avisos.

La vista de avisos puede representarse de las maneras siguientes:

- En una línea única (se visualizan sólo el número y el texto del aviso)
- En una vista de avisos simple
- En una vista de avisos ampliada

El ingeniero proyectista determina en la vista de avisos simple o ampliada qué informaciones deben visualizarse en relación con los avisos.

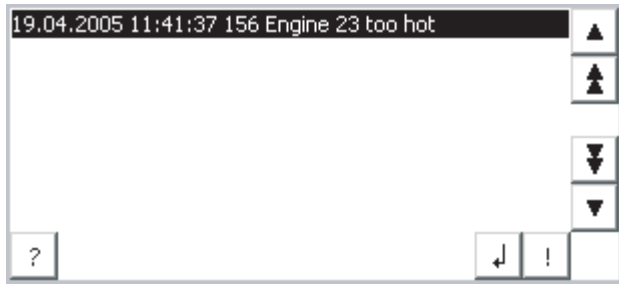
Ventana de avisos

La apariencia y el manejo de la ventana de avisos son similares a los de la vista de avisos.

La ventana de avisos es independiente de la imagen de proceso visualizada. Dependiendo de la configuración, la ventana de avisos se visualiza automáticamente cuando aparezca un nuevo aviso que no se haya acusado. La ventana de avisos puede configurarse de manera que se cierre tan sólo después de que el usuario haya acusado todos los avisos.

Para más información al respecto, consulte la documentación de la instalación.

Vista de avisos simple



Los botones tienen las funciones siguientes:

Botón	Función
	Mostrar el texto de ayuda de un aviso
	Editar un aviso
	Acusar un aviso
	Seleccionar el aviso siguiente o anterior en la lista
	Desplazarse una página hacia adelante o hacia atrás

Vista de avisos ampliada



Los botones tienen las funciones siguientes:

Botón	Función
	Mostrar el texto de ayuda de un aviso
	Editar un aviso
	Acusar un aviso

Modificar el orden de las columnas y la ordenación en la vista de avisos ampliada

Dependiendo del proyecto es posible modificar el orden de las columnas y la ordenación de los avisos.

- Modificar el orden de las columnas

Para intercambiar las columnas "Hora" y "Fecha", por ejemplo, toque el título de la columna "Fecha" en la pantalla táctil del panel de operador. Desplace el título de la columna sin soltar la pantalla táctil hasta el título de la columna "Hora".

- Modificar la ordenación

Para modificar la ordenación de los avisos, toque el título de la columna en cuestión en la pantalla táctil del panel de operador.

Representar las clases de avisos

Las distintas clases de avisos se identifican con símbolos para distinguirlas en la vista de avisos.



Símbolo	Clase de aviso
!	Fallo
(vacío)	Servicio
(en función de la configuración)	Clases de avisos definidas por el usuario
S7	Avisos de diagnóstico SIMATIC o SIMOTION
\$	Sistema

El ingeniero de configuración puede modificar los símbolos de las clases de avisos. Para más información al respecto, consulte la documentación de la instalación.


Visualizar el texto de ayuda

El ingeniero de configuración también puede incorporar textos de ayuda en los avisos.

Para visualizar el texto de ayuda del aviso, proceda del siguiente modo:

1. Seleccione el aviso deseado en la vista de avisos.
2. Toque el botón  en la vista de avisos simple, o bien el botón  en la vista de avisos ampliada.

Si se ha configurado un texto de ayuda para el aviso, se visualizará dicho texto.

3. Pulse el botón  para cerrar la ventana en la que se visualiza el texto de ayuda.

Indicador de avisos

El indicador de avisos es un símbolo gráfico que, dependiendo de la configuración, puede indicar avisos pendientes o que deban acusarse.



El indicador de avisos parpadeará mientras haya avisos sin acusar. El número que aparece indica la cantidad de avisos que todavía están pendientes. El ingeniero de configuración puede configurar las funciones que deben ejecutarse cuando el usuario toque el indicador de avisos.

Normalmente, el indicador de avisos sólo se utiliza para las alarmas. Para más información al respecto, consulte la documentación de su instalación.



9.2.3 Acusar un aviso

Requisito

- El aviso a acusar se visualiza en la ventana de avisos o en la vista de avisos.
- La ventana de avisos o la vista de avisos está activada.
- El aviso se debe acusar.

Procedimiento

Proceda de la manera siguiente:

1. Toque el aviso deseado en la ventana de avisos o en la vista de avisos para seleccionarlo.
2. Toque el botón  en la vista de avisos simple, o bien el botón  en la vista de avisos ampliada.

Para el acuse se puede haber configurado también una tecla de función.

Resultado

El aviso se acusará, o bien se acusarán todos los avisos del grupo de acuse correspondiente.

Para más información sobre el acuse y los grupos de acuse configurados, consulte la documentación de su instalación.

Consulte también

Visualizar los avisos (Página 285)

9.2.4 Editar un aviso

Introducción



El ingeniero proyectista puede configurar funciones adicionales para cada aviso. Estas funciones se ejecutan en el momento de editar el aviso.

Requisito

- El aviso a editar se visualiza en la ventana de avisos o en la vista de avisos.
- La ventana de avisos o la vista de avisos está activada.

Procedimiento

Proceda de la manera siguiente:

1. Toque el aviso deseado en la ventana de avisos o en la vista de avisos para seleccionarlo.
2. Toque el botón  en la vista de avisos simple, o bien el botón  en la vista de avisos ampliada.

Resultado

Se ejecutarán las funciones adicionales para el aviso. Para más información al respecto, consulte la documentación de su instalación.

Nota

Al editar un aviso no acusado todavía, éste se acusará automáticamente.

Consulte también

Visualizar los avisos (Página 285)

Utilizar recetas

10.1 Vista general

Introducción

Las recetas se utilizan al existir distintas variantes de un producto que se deban fabricar con un mismo proceso de producción. A este respecto, las variantes del producto se diferencian en el tipo y la cantidad de los componentes utilizados, mas no en el transcurso del proceso de producción. El ingeniero de configuración puede definir en una receta la composición de cada una de las variantes del producto.

Campo de aplicación

Las recetas se utilizan en todos los campos en los que componentes idénticos se combinen libremente para crear diversas variantes de un producto.

Ejemplos:

- Industria de bebidas
- Industria alimenticia
- Industria farmacéutica
- Industria de pinturas
- Industria de materiales de construcción
- Industria siderúrgica

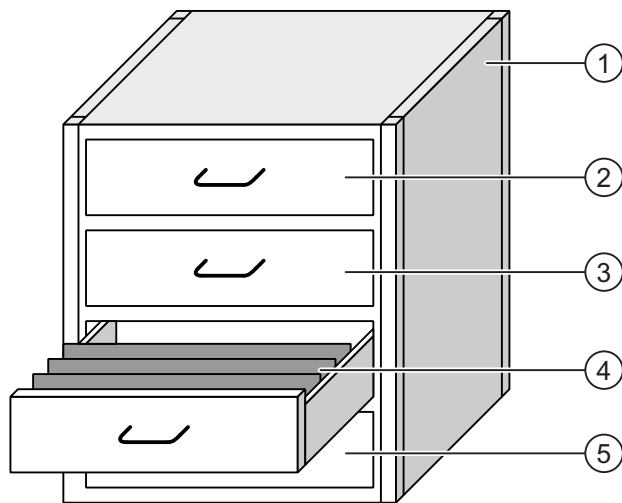
10.2 Estructura de una receta

Recetas

La colección de recetas para fabricar una gama de productos es comparable con un armario archivador. Una receta para fabricar un producto equivale a un cajón de dicho armario.

Ejemplo:

En una planta de fabricación de bebidas se utilizan diversas recetas para los distintos sabores. Por ejemplo, existen sendas recetas para las bebidas con sabor a naranja, uva, manzana y cereza.



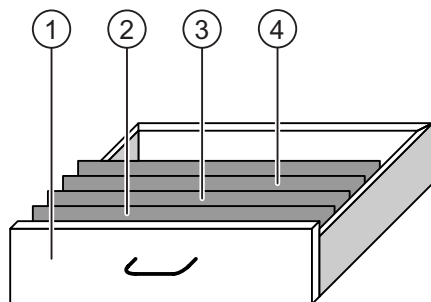
① Armario archivador	Colección de recetas	Recetas de una planta de zumos de fruta
② Cajón	Receta	Bebidas con sabor a naranja
③ Cajón	Receta	Bebidas con sabor a uva
④ Cajón	Receta	Bebidas con sabor a manzana
⑤ Cajón	Receta	Bebidas con sabor a cereza

Registros de receta

Los cajones del armario archivador contienen carpetas colgantes. Estas carpetas representan los registros necesarios para fabricar las diversas variantes del producto.

Ejemplo:

Las variantes de la bebida con sabor a manzana son p. ej. refresco, zumo y néctar.



①	Cajón	Receta	Variantes de la bebida con sabor a manzana
②	Carpeta colgante	Registro de receta	Refresco de manzana
③	Carpeta colgante	Registro de receta	Néctar de manzana
④	Carpeta colgante	Registro de receta	Zumo de manzana

Elementos

En la imagen que muestra el armario archivador, todas las carpetas colgantes contienen un número idéntico de hojas. Cada hoja de una carpeta colgante representa un elemento del registro de receta. Todos los registros de una receta contienen idénticos elementos. No obstante, los registros se diferencian en el valor de los elementos individuales.

Ejemplo:

Todas las bebidas contienen idénticos ingredientes, a saber: agua, concentrado, azúcar y aroma. No obstante, los registros correspondientes a las variantes "Refresco", "Zumo" y "Néctar" se diferencian en la cantidad de azúcar utilizada para su fabricación.

10.3 Recetas en el proyecto

Resumen

Los componentes siguientes interactúan al utilizarse recetas en un proyecto:

- Memoria de recetas del panel de operador

Las recetas se guardan en forma de registros en la memoria de recetas del panel de operador.

Además, los datos de las recetas se pueden guardar en variables de receta.

- Vista de recetas / imagen de receta

En el panel de operador, las recetas se visualizan y se editan en la vista de recetas o en una imagen de receta.

- Los registros de recetas se visualizan y se editan en la vista de recetas desde la memoria interna del panel de operador.
- Los valores de las variables de una receta se visualizan y se editan en la imagen de receta.

Nota

Una misma variable de receta puede estar configurada en diversas recetas. Si modifica el valor de una variable de receta, el valor de esa variable cambiará debido a la sincronización también en todas las recetas.

- Variables de receta en el TP 177A

Las variables de receta contienen datos de recetas. Las variables de receta configuradas en campos ES se sincronizan siempre automáticamente con la vista de recetas. Los valores de las variables de receta se pueden intercambiar con el controlador.

- Variables de receta del TP 177B y el OP 177B

Las variables de receta contienen datos de recetas. Al editar una receta en una imagen de receta, los valores de la receta se guardan en variables.

Las variables de receta no se sincronizan automáticamente con la vista de recetas. Se pueden sincronizar con los registros de receta de manera que en ambos se almacenen los mismos valores. Dependiendo de la configuración, los valores de las variables de receta se pueden intercambiar con el controlador.

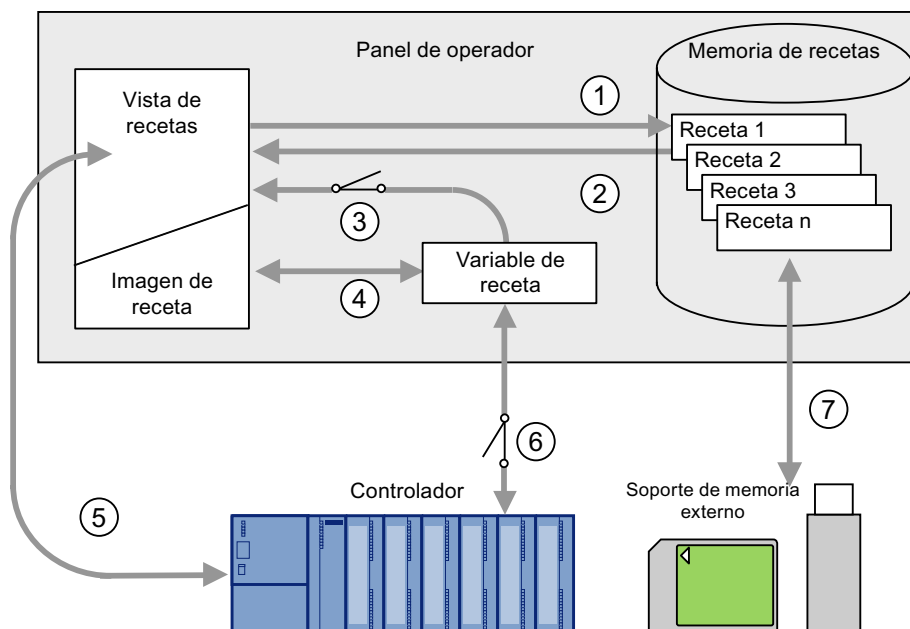
- Tarjeta de memoria en el TP 177B y el OP 177B

En el TP 177B y OP 177B se pueden guardar los registros de receta en la tarjeta de memoria. En el TP 177B 4" se pueden guardar los registros de receta incluso en un stick USB.

Los registros de receta se exportan desde la memoria de recetas del panel de operador y se guardan en un archivo CSV en el soporte de memoria externo. En caso necesario es posible volver a importar los registros desde el soporte de memoria a la memoria de recetas.

Flujo de datos

La figura siguiente muestra el flujo de datos en un proyecto con recetas:



- ① Editar, guardar o borrar un registro de receta.
- ② Visualizar un registro de receta.
- ③ Sincronizar (o no) variables de receta.
Las variables de receta se sincronizan siempre en el TP 177A.
- ④ Visualizar y editar variables de receta en la imagen de receta.
- ⑤ Escribir registros de la vista de recetas en el controlador, o bien leer registros del controlador y visualizarlos en la vista de recetas.
- ⑥ TP 177B y OP 177B: Las variables de receta pueden estar online u offline con el controlador.
- ⑦ TP 177B y OP 177B: Exportar o importar un registro de receta a una soporte de memoria.

10.4 Visualizar una receta

Visualizar recetas

Las recetas se pueden visualizar y editar en el panel de operador bien sea en la vista de recetas, o bien en una imagen de receta.

Vista de recetas

La vista de recetas es un objeto de imagen que se utiliza para gestionar los registros de recetas. La vista de recetas muestra registros de recetas en forma de tabla.

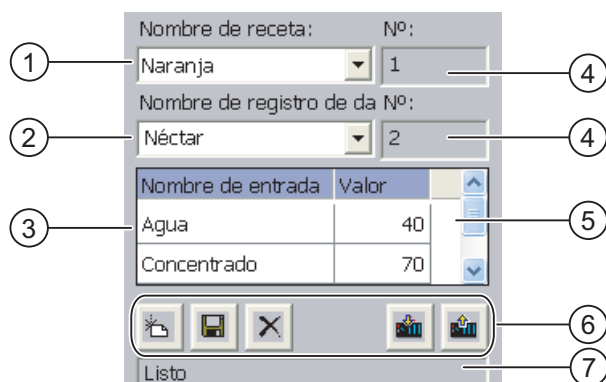
Dependiendo de la configuración, la vista de recetas se representa de la manera siguiente:

- Como vista de recetas ampliada
- Como vista de recetas simple

El ingeniero de configuración determina además qué elementos de mando se deben visualizar en la vista de recetas. En el TP 177A sólo se puede configurar la vista de recetas simple.

Vista de recetas ampliada en el TP 177B y OP 177B

La figura siguiente muestra un ejemplo de la vista de recetas ampliada:



- ① Lista de selección para la receta
- ② Lista de selección para el registro de receta
- ③ Nombre del elemento
Este nombre denomina un elemento determinado en el registro de receta.
- ④ Campos de visualización
Se indican el número de la receta y del registro de receta, respectivamente.
- ⑤ Valor del elemento
- ⑥ Botones para editar un registro de receta
- ⑦ Barra de estado para visualizar los avisos de estado

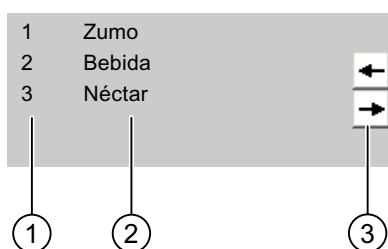
Vista de recetas simple

La vista de recetas simple comprende tres áreas de visualización, a saber:

- Lista de recetas
- Lista de registros
- Lista de elementos

La vista de recetas simple representa cada una de estas áreas por separado en el panel de operador. Dependiendo de la configuración, la vista de recetas simple se inicia con la lista de recetas o la lista de registros.

La figura siguiente muestra un ejemplo de la lista de registros:



- ① Número del registro de receta
- ② Registros de receta
- ③ Botones para conmutar la lista visualizada y llamar al menú

Mostrar el valor

ATENCIÓN

Modificar el registro de receta en segundo plano

Nota aplicable al modificar un registro de receta:

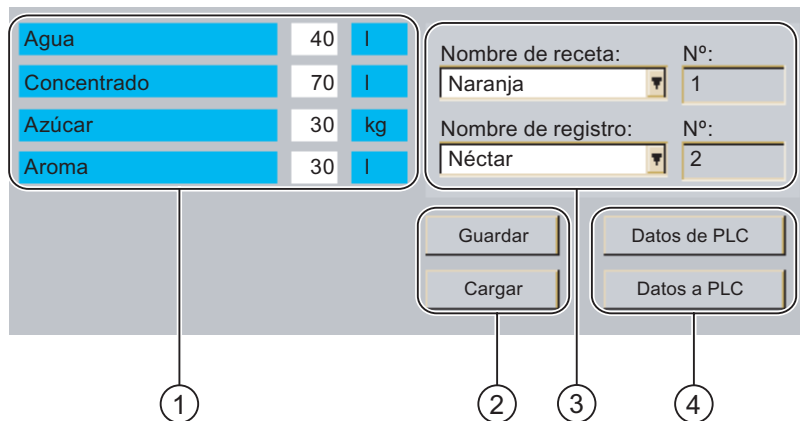
Si, debido a una orden de control, se han modificado datos del registro de receta en cuestión, la vista de recetas no se actualizará automáticamente.

Para actualizar la vista de recetas debe reactivar el registro de recetas correspondiente.

Imagen de receta

La relación entre la instalación y los datos de las recetas se puede representar gráficamente en una imagen de receta. El ingeniero de configuración crea una imagen de receta con una máscara de introducción personalizada, compuesta por campos ES y objetos de imagen. El ingeniero puede repartir los campos ES de una receta en varias imágenes de receta y organizar así por temas los elementos de la misma. La imagen de receta se puede manejar con botones configurados para ello.

La figura siguiente muestra un ejemplo de una imagen de receta:



- ① Nombres de los elementos y valores correspondientes
El nombre denomina un elemento determinado en el registro de receta.
- ② Botones para editar un registro de receta
- ③ Vista de recetas modificada
- ④ Botones para transferir la receta

Los valores visualizados o introducidos en la imagen de receta se guardan en variables de receta. A través de dichas variables, los valores de la receta se intercambian con el controlador, bien sea de inmediato o posteriormente.

Una vista de recetas configurada también puede formar parte de una imagen de receta. Para compensar los datos entre las variables de la imagen de receta y los registros visualizados en la vista de recetas, es preciso sincronizar las variables. Las variables de receta se sincronizan siempre automáticamente en el TP 177A.

Para más información al respecto, consulte la documentación de la instalación.

10.5 Valores de recetas en el panel de operador y en el autómeta

Introducción

Los valores de una receta se pueden modificar en el panel de operador p. ej. para influir en el proceso de fabricación, o bien en una máquina.

Dependiendo de la configuración, los valores de las recetas se visualizan, editan y guardan de distintas maneras.

- Si las recetas del proyecto se editan en una vista de recetas, los valores se guardan en registros de receta.
- Si las recetas del proyecto se editan en una imagen de receta, los valores se guardan en variables de receta.

Si las recetas se editan tanto en una vista de recetas como en una imagen de receta, en el proyecto actual podrían surgir diferencias entre los valores visualizados en la vista de recetas y los valores guardados en las variables correspondientes. Para evitarlo es necesario sincronizar en el TP 177B y OP 177B los valores de los registros de receta con los valores de las variables de receta.

Las variables de receta se sincronizan siempre automáticamente en el TP 177A.

Sincronizar variables de receta en el TP 177B y OP 177B

Nota


Las variables de receta sólo pueden sincronizarse con la vista de recetas ampliada en el TP 177B y OP 177B.

La sincronización de las variables de receta depende de la configuración de la vista de recetas ampliada.

- Sincronización automática:

Los valores de la vista de recetas se sincronizan con las variables de receta. En este caso, las modificaciones de valores en la vista de recetas tendrán efecto en los valores de las variables de receta correspondientes. Los valores no se sincronizarán hasta que se accione un objeto de mando fuera de la vista de recetas.

- Sincronización manual:

Los valores de la vista de recetas no se sincronizan automáticamente con las correspondientes variables de receta. En la vista de recetas, el ingeniero de configuración ha asignado esa función al botón , o bien a otro elemento de mando. Las variables de receta se sincronizan con la vista de recetas tan sólo cuando se pulse ese botón o el elemento de mando correspondiente.

Variables de recetas online / offline

El ingeniero de configuración puede parametrizar una receta de manera que las modificaciones de valores de las variables de receta no tengan efecto inmediato en el proceso en curso.

La sincronización de los valores de receta entre el panel de operador y el autómatas depende de si el ingeniero de configuración ha seleccionado para una receta el ajuste "Variables online", o el ajuste "Variables offline".

Las variables de receta están siempre offline en el TP 177A.

- "Variables online":

Este ajuste tiene el efecto siguiente:

- Si modifica valores de recetas en la imagen de receta, dichas modificaciones se aplicarán de inmediato en el autómatas e influirán directamente en el proceso.
- Si los valores de recetas se modifican en el autómatas, las modificaciones se visualizarán de inmediato en la imagen de receta.

- "Variables offline"

Los valores de recetas modificados no se sincronizan inmediatamente entre el panel de operador y el autómatas.

En este caso, el ingeniero deberá configurar objetos de mando en una imagen de receta que permitan transferir los valores al autómatas, o bien leerlos de allí. Los valores de recetas se sincronizarán entonces entre el panel de operador y el autómatas tan sólo cuando se accione el elemento de mando correspondiente.

10.6 Utilizar la vista de recetas ampliada

10.6.1 Sinopsis








Control

En la vista de recetas se pueden realizar las acciones siguientes:

- Introducir valores para los elementos de recetas
- Crear registros de recetas
- Guardar registros de recetas con su nombre original o con un nombre nuevo
- Borrar registros de recetas
- TP 177B y OP 177B: Sincronizar los valores de la vista de recetas con las variables de receta correspondientes
- Transferir registros de recetas desde o hacia el autómatas

Elementos de mando de la vista de recetas

La tabla siguiente muestra los elementos de mando de la vista de recetas:

Botón	Función
	Permite crear un nuevo registro de receta. Si se ha configurado un valor inicial, éste se visualizará en el campo de entrada.
	Se guardan los valores visualizados del registro de receta. La ubicación de los archivos está predeterminada en el proyecto.
	Independientemente de la vista de recetas, el registro de receta se guarda con un nombre diferente. El nombre se introduce en un cuadro de diálogo.
	Borra el registro de receta visualizado.
	TP 177B y OP 177B: Los valores de la vista de recetas se sincronizan con las variables de receta correspondientes. Los valores modificados durante la edición se escriben en las variables de receta correspondientes. Luego se leen todos los valores de las variables y se actualizan en la tabla.
	Los valores de receta del autómatá se visualizan en la vista de recetas.
	Los valores del registro de receta ajustado visualizados en la vista de recetas se transfieren del panel de operador al autómatá.

Manejar una imagen de receta

Las recetas se manejan en una imagen de receta utilizando los elementos de mando que el ingeniero ha previsto para ello.

Para más información al respecto, consulte la documentación de la instalación.

Introducir el valor

Abra el teclado de pantalla si desea modificar el valor de una variable.

Las funciones indicadas en la tabla y la entrada de valores también se pueden haber asociado en el OP 177B a una tecla de función. Para más información al respecto, consulte la documentación de la instalación.

10.6.2 Crear un registro de receta

Introducción

Un nuevo registro de receta se crea modificando un registro existente. A continuación, el registro modificado se guarda con un nombre nuevo.


Requisito

Se deberá visualizar una imagen con una vista de recetas.

Procedimiento

Proceda de la manera siguiente:

1. Si la vista de recetas contiene varias recetas: Seleccione la receta para la que desea crear un nuevo registro de receta.


2. Toque el botón .

Se creará un nuevo registro de receta con el siguiente número libre.

Si cambia el nuevo número de registro por uno ya existente, se sobrescribirá el registro existente.

3. Introduzca los valores para los elementos del registro.

Dependiendo de la configuración, los elementos del registro pueden tener valores predeterminados.

4. Toque el botón .

5. Introduzca un nombre para el registro.

El registro se guardará con el nuevo nombre.

Si ya existe el registro, se abrirá un cuadro de diálogo. En dicho cuadro debe indicar si el registro existente debe sobrescribirse o no.

Resultado

El nuevo registro de receta se guardará en la receta seleccionada.

Consulte también


Sinopsis (Página 300)


10.6.3 Editar un registro de receta

Introducción

Los valores de los registros de recetas se editan y se guardan en una vista de recetas.

Sincronización con el autómata

Si desea visualizar los valores de receta actuales del autómata en la vista de recetas, deberá leer primero los valores actuales del autómata. A este efecto, pulse el botón .


Los valores modificados en la vista de recetas tendrán efecto en el autómata apenas tras haberse transferido el registro modificado al autómata, pulsando para ello el botón .


Requisito

Se deberá visualizar una imagen con una vista de recetas.

Procedimiento

Proceda de la manera siguiente:

1. Si la vista de recetas contiene varias recetas: Seleccione la receta que contiene el registro deseado.
2. Seleccione el registro de receta que desea modificar.
3. Modifique el registro de la forma deseada.
4. Guarde los cambios efectuados pulsando el botón .

Si desea guardar el registro de receta con un nombre diferente, toque el botón .

5. El registro de receta se guardará.

Resultado

El registro de receta modificado se guardará en la receta seleccionada.

Consulte también

Sinopsis (Página 300)

Recetas en el proyecto (Página 294)

10.6.4 Borrar un registro de receta

Introducción


Es posible borrar los registros de una receta que no se necesiten más.

Requisito

Se deberá visualizar una imagen con una vista de recetas.

Procedimiento

Proceda de la manera siguiente:

1. Si la vista de recetas contiene varias recetas: Seleccione la receta que contiene el registro deseado.
2. Seleccione el registro de receta que desea borrar.
3. Toque el botón .

Resultado

El registro de receta se habrá borrado.

Consulte también

Sinopsis (Página 300)

Recetas en el proyecto (Página 294)

10.6.5 Sincronizar variables en el TP 177B y OP 177B

Introducción

Dependiendo de la configuración, los valores de los elementos de receta se pueden guardar en variables de receta.

En el proyecto actual pueden surgir diferencias entre los valores visualizados en la vista de recetas y los valores reales de las variables. Para compensar dichas diferencias es preciso sincronizar las variables.

La sincronización incluye siempre todas las variables pertenecientes a un registro de receta.

ATENCIÓN

Nombre de la variable modificado

Si se ha modificado el nombre de la variable a sincronizar, la variable no se podrá asignar al valor del elemento de receta en cuestión. Las variables en cuestión no se sincronizarán.

Nota


Las variables de receta sólo pueden sincronizarse con la vista de recetas ampliada.

Requisitos

Se deberá visualizar una imagen con una vista de recetas.

Procedimiento

Proceda del siguiente modo:

1. Si la vista de recetas contiene varias recetas: Seleccione la receta que contiene el registro deseado.
2. Seleccione el registro de receta que desea sincronizar.
3. Toque el botón .

Resultado

Los elementos del registro de receta se sincronizarán con los valores de las variables.

Si los valores de la vista de recetas se diferencian de las variables, se aplicarán los valores más actuales.

Consulte también

Sinopsis (Página 300)

Recetas en el proyecto (Página 294)

Valores de recetas en el panel de operador y en el autómata (Página 299)

10.6.6 Leer un registro de receta del autómata

Introducción

En el proyecto que se está ejecutando es posible modificar directamente en la instalación los valores depositados también en las recetas en el panel de operador. Éste es el caso p. ej. cuando una válvula se abre directamente en la instalación más de lo especificado en la receta. En este caso, es posible que los valores de los registros de receta guardados en el panel de operador ya no concuerden con los valores del autómata.


Para sincronizar los valores de recetas, lea los valores del autómata y visualícelos en la vista de recetas.

Requisito


Se deberá visualizar una imagen con una vista de recetas.

Procedimiento

Proceda de la manera siguiente:

1. Si la vista de recetas contiene varias recetas: Seleccione la receta que contiene el registro deseado.
2. Seleccione el registro de receta en el que desea aplicar los valores del autómata.
3. Toque el botón .

Los valores se leerán del autómata.

4. Si desea guardar los valores visualizados en el panel de operador, toque el botón .

Resultado

Los valores se habrán leído del autómata, se visualizarán en el panel de operador y quedarán almacenados en el registro de receta seleccionado.

Consulte también

Sinopsis (Página 300)

Recetas en el proyecto (Página 294)

Valores de recetas en el panel de operador y en el autómata (Página 299)

10.6.7 Transferir un registro de receta al autómata

Introducción

Para que un registro de receta modificado tenga efecto en el proyecto es preciso transferir los valores al autómata.


Los valores visualizados en la vista de recetas son los que se transfieren al autómata.

Requisito

Se deberá visualizar una imagen con una vista de recetas.

Procedimiento

Proceda de la manera siguiente:

1. Si la vista de recetas contiene varias recetas: Seleccione la receta que contiene el registro deseado.
2. Seleccione el registro de receta cuyos valores desea transferir al autómata.
3. Toque el botón .

Resultado

Los valores visualizados en la vista de recetas se habrán transferido al autómata y tendrán efecto en el proceso.

Consulte también

Sinopsis (Página 300)

Recetas en el proyecto (Página 294)

Valores de recetas en el panel de operador y en el autómata (Página 299)

10.7 Utilizar la vista de recetas simple

10.7.1 Sinopsis

Introducción

La vista de recetas simple comprende tres áreas de visualización, a saber:

- Lista de recetas
- Lista de registros
- Lista de elementos

Todas estas áreas de visualización se manejan mediante un menú contextual.

Control







En la vista de recetas simple se pueden realizar las acciones siguientes:

- Crear registros de recetas
- Guardar registros de recetas con su nombre original o con un nombre nuevo
- Cambiar el nombre de registros de receta
- Borrar registros de recetas
- Transferir registros de recetas desde o hacia el autómata


Elementos de mando de la vista de recetas simple

Para controlar la vista de recetas simple, conmute entre las áreas de visualización y los menús contextuales.

En la tabla siguiente se indican las funciones para controlar el área de visualización.

Control	Función
Tocar una entrada	Abre la siguiente área de visualización subordinada, es decir, la lista de registros o la lista de elementos.
	Abre la siguiente área de visualización de orden superior, es decir, la lista de registros o la lista de elementos.
	Abre el menú contextual del área de visualización.
	Selecciona la entrada anterior en el área de visualización.
	Selecciona la entrada siguiente en el área de visualización.
	Retrocede una página en el área de visualización.
	Avanza una página en el área de visualización.

La tabla siguiente muestra las posibilidades de control mediante el menú contextual.

Control	Función
	Cierra el menú. Abre el área de visualización.
Tocar el comando de menú	El comando de menú se ejecuta.

Menús contextuales de la vista de recetas simple

En cada área de visualización puede acceder a un menú contextual. El menú contextual comprende los comandos disponibles para el área de visualización en cuestión. Cada comando tiene un número asignado. El comando de menú se ejecuta cuando se introduce el número correspondiente.

- Lista de recetas

Comando	Función
Nuevo	Permite crear un nuevo registro para la receta seleccionada. Si se ha configurado un valor inicial, éste se visualizará en el campo de entrada.
Visualizar notas del operador	Visualiza el texto de ayuda configurado para la vista de recetas simple.
Abrir	Abre la lista de registros de la receta seleccionada.

- Lista de registros

Comando	Función
Nuevo	Permite crear un nuevo registro de receta. Si se ha configurado un valor inicial, éste se visualizará en el campo de entrada.
Borrar	Borra el registro de receta seleccionado.
Guardar como	Guarda con un nuevo nombre el registro de receta seleccionado. El nombre se introduce en un cuadro de diálogo.
Cambiar nombre	Cambia el nombre del registro de receta seleccionado. El nombre se introduce en un cuadro de diálogo.
Abrir	Abre la lista de elementos del registro de receta seleccionado.
Atrás	Abre la lista de recetas.
En el panel de operador TP 177A pueden estar configurados adicionalmente los siguientes comandos de menú para la lista de registros:	
Al autómeta	Los valores visualizados del registro de seleccionado se transfieren del panel de operador al autómeta.
Del autómeta	Los valores de receta del autómeta se visualizan en la vista de recetas del panel de operador.
Visualizar notas del operador	Visualiza el texto de ayuda configurado para la vista de recetas simple.

- Lista de elementos

Comando	Función
Guardar	Permite guardar el registro seleccionado.
Al autómeta	Los valores visualizados del registro de seleccionado se transfieren del panel de operador al autómeta.
Del autómeta	Los valores de receta del autómeta se visualizan en la vista de recetas del panel de operador.
Guardar como	El registro seleccionado se guardará con un nuevo nombre. El nombre se introduce en un cuadro de diálogo.
En el panel de operador TP 177A pueden estar configurados adicionalmente los siguientes comandos de menú para la lista de elementos:	
Visualizar notas del operador	Visualiza el texto de ayuda configurado para la vista de recetas simple.
Cambiar nombre	Permite cambiar el nombre del registro seleccionado. El nombre se introduce en un cuadro de diálogo.
Atrás	Abre la lista de registros.

Utilizar el menú

Toque el comando de menú deseado. El comando se ejecutará.

Manejar una imagen de receta

Las recetas se manejan en una imagen de receta utilizando los elementos de mando que el ingeniero ha previsto para ello.

Para más información al respecto, consulte la documentación de la instalación.

10.7.2 Crear un registro de receta

Introducción

Los registros de receta se crean en la lista de recetas, o bien en la lista de registros. A continuación, los valores del nuevo registro se introducen en la lista de elementos y se guarda el registro.

Requisitos

Se visualiza una imagen con una vista de recetas simple.

Procedimiento

Proceda de la manera siguiente:

1. Si la lista de recetas contiene varias recetas: Seleccione la receta para la que desea crear un nuevo registro de receta.
2. Abra el menú de la lista de recetas.
3. Elija el comando de menú "Nuevo".
Se crea un registro nuevo.
Se abrirá la lista de elementos del nuevo registro.
4. Introduzca los valores para los elementos del registro.
Dependiendo de la configuración, las variables del registro pueden tener valores predeterminados.
5. Abra el menú de la lista de elementos y elija el comando "Guardar".
6. Introduzca un nombre para el nuevo registro.
7. Confirme las introducciones efectuadas.
Si cambia el nuevo número de registro por uno ya existente, se sobrescribirá el registro existente.

Resultado

El nuevo registro de receta se habrá guardado en la receta seleccionada.

Consulte también

Sinopsis (Página 308)

10.7.3 Editar un registro de receta

Introducción

Los valores de los registros de recetas se editan en una vista de recetas simple.

Sincronización con el autómata

Si desea visualizar los valores de receta actuales del autómata en la vista de recetas simple, lea primero en la lista de elementos los valores actuales del autómata, eligiendo el comando de menú "Del autómata".

Los valores modificados en la vista de recetas tienen efecto en el autómata tan sólo tras haberse transferido el registro modificado al autómata. Para ello, elija el comando de menú "Al autómata".

Requisitos

Se visualiza una imagen con una vista de recetas simple.

Procedimiento

Proceda de la manera siguiente:

1. Si la lista de recetas contiene varias recetas: Seleccione la receta que contiene el registro deseado.
2. Abra la lista de registros.
3. Seleccione el registro de receta que desea modificar.
4. Abra la lista de elementos.
5. Modifique los valores de los elementos.
6. Guarde los cambios efectuados eligiendo el comando de menú "Guardar".
El registro de receta se guardará.

Resultado

El registro de receta modificado se guardará en la receta seleccionada.

Consulte también

Sinopsis (Página 308)

10.7.4 Borrar un registro de receta

Introducción

Es posible borrar los registros que no se necesiten más.

Requisitos

Se visualiza una imagen con una vista de recetas simple.

Procedimiento

Proceda de la manera siguiente:

1. Si la lista de recetas contiene varias recetas: Seleccione la receta que contiene el registro deseado.
2. Abra la lista de registros.
3. Seleccione el registro que desea borrar.
4. Abra el menú.
5. Elija el comando de menú "Borrar".

Resultado

El registro se habrá borrado.

Consulte también

Sinopsis (Página 308)

10.7.5 Leer un registro de receta del autómeta

Introducción

Los valores de los elementos de receta se intercambian con el autómeta a través de variables.

En el proyecto que se está ejecutando es posible modificar directamente en la instalación los valores depositados también en las recetas en el panel de operador. Éste es el caso p. ej. cuando una válvula se abre directamente en la instalación más de lo especificado en la receta. En este caso, es posible que los valores de las variables guardadas en el panel de operador ya no concuerden con los valores del autómeta.

Para sincronizar los valores de recetas, lea los valores del autómeta y visualícelos en la vista de recetas.

TP 177A

En el panel de operador TP 177A, el comando de menú "Del autómeta" también puede estar configurado para la lista de registros. En este caso, el comando de menú "Del autómeta" se puede seleccionar también en la lista de registros.

Requisitos

Se visualiza una imagen con una vista de recetas simple.

Procedimiento

Proceda de la manera siguiente:

1. Si la lista de recetas contiene varias recetas: Seleccione la receta que contiene el registro deseado.
2. Abra la lista de elementos del registro de receta en el que desea aplicar los valores del autómeta.
3. Abra el menú.
4. Elija el comando de menú "Del autómeta".
Los valores se leerán del autómeta.
5. Si desea guardar los valores visualizados en el panel de operador, elija el comando de menú "Guardar".

Resultado

Los valores se habrán leído del autómeta, se visualizarán en el panel de operador y quedarán almacenados en el registro de receta seleccionado.

Consulte también

Sinopsis (Página 308)

10.7.6 Transferir un registro de receta al autómata

Introducción

Para que un registro de receta modificado tenga efecto en el proyecto es preciso transferir los valores al autómata.

Los valores visualizados en la vista de recetas son los que se transfieren al autómata.

TP 177A

En el panel de operador TP 177A, el comando de menú "Al autómata" también puede estar configurado para la lista de registros. En este caso, el comando de menú "Al autómata" se puede seleccionar también en la lista de registros.

Requisitos

Se visualiza una imagen con una vista de recetas simple.

Procedimiento

Proceda de la manera siguiente:

1. Si la lista de recetas contiene varias recetas: Seleccione la receta que contiene el registro deseado.
2. Abra la lista de elementos del registro de receta cuyos valores desea transferir al autómata.
3. Abra el menú.
4. Elija el comando de menú "Al autómata".

Resultado

Los valores del registro de receta se habrán transferido al autómata y tendrán efecto en el proceso.

Consulte también

Sinopsis (Página 308)

10.8 Exportar registros de receta en el TP 177B y OP 177B

Introducción

Dependiendo de la configuración, es posible exportar uno o varios registros de receta a un archivo CSV. Tras realizar la exportación, los valores del registro de receta pueden procesarse posteriormente en un programa de hoja de cálculo (p. ej. MS Excel). La configuración determina en qué medida se puede influir en la exportación.

Requisito

- Se deberá visualizar una imagen con una vista de recetas.
- Se deberá haber configurado un objeto de manejo con la función "Exportar registro".
- Las siguientes variables deberán estar configuradas igual en la vista de recetas y para el objeto de manejo con la función "Exportar registro":
 - Número de receta
 - Número de registro

Procedimiento

Proceda de la manera siguiente:

1. Si la vista de recetas contiene varias recetas: Seleccione la receta que contiene el registro deseado.
2. Seleccione el registro de receta que desea exportar.
3. Accione el elemento de manejo configurado para la exportación (p. ej. el botón "Exportar registro").

El registro se exportará como archivo CSV a un soporte de datos externo.

Para más información al respecto, consulte la documentación de su instalación.

Resultado

Se habrá exportado el registro de receta.

Consulte también

Recetas en el proyecto (Página 294)

10.9 Importar registros de receta en el TP 177B y OP 177B

Introducción

Dependiendo de la configuración, es posible importar valores de un archivo CSV a un registro de receta.

Requisito

- Se deberá haber configurado un elemento de manejo con la función "Importar registro".
- Se deberá visualizar una imagen con una vista de recetas.

Procedimiento

Proceda de la manera siguiente:

1. Si la vista de recetas contiene varias recetas: Seleccione la receta que contiene el registro que desea importar.
2. Accione el elemento de manejo al que se ha asociado la función "Importar registro".

El registro se importará como archivo CSV desde un soporte de datos externo y se visualizará luego en la vista de recetas.

Resultado

El registro de receta importado se habrá depositado en el panel de operador.

Estructura diferente

Si la estructura del archivo CSV difiere de la estructura de la receta, las diferencias se tratarán de la manera siguiente:

- Si el archivo CSV contiene valores adicionales, dichos valores serán anulados.
- Si el archivo CSV contiene muy pocos valores, en el registro de receta se usará el valor estándar configurado.
- Si el archivo CSV contiene valores de un tipo de datos incorrecto, en el registro de receta se usará el valor estándar configurado.

Ejemplo:

El archivo CSV importado contiene valores introducidos como números en coma flotante.

No obstante, la variable correspondiente espera un valor entero. En este caso se eliminará el valor importado y se utilizará el valor estándar configurado.

Consulte también

Recetas en el proyecto (Página 294)

Mantenimiento y reparaciones

11.1 Mantenimiento y puesta a punto

11.1.1 Mantenimiento y cuidado

Introducción

El panel de operador está diseñado de manera que requiera poco mantenimiento. Sin embargo, se recomienda limpiar con regularidad la pantalla táctil y la lámina del teclado.

Requisitos

Para limpiar el panel utilice un paño húmedo con un producto de limpieza. Como producto de limpieza, utilice únicamente un detergente lavavajillas o un producto de limpieza espumante para pantallas.

ATENCIÓN

Reacción imprevista

Al limpiar la pantalla táctil, es posible que se toquen teclas que provoquen una reacción imprevista del controlador.

Por ello, antes de limpiar el panel de operador, desconéctelo para evitar reacciones imprevistas.

Daños debidos a productos de limpieza inadecuados

No limpie el panel de operador con aire comprimido, chorro de vapor, disolventes o detergentes agresivos pues podría dañarse.

No limpie el panel de operador utilizando aire comprimido ni chorros de vapor. No utilice nunca disolventes ni detergentes agresivos.

Procedimiento

Proceda del siguiente modo:

1. Desconecte el panel de operador.
2. Rocíe un producto de limpieza sobre el paño.
No lo rocíe directamente sobre el panel de operador.
3. Limpie el panel de operador.
Limpie el display desde el borde de la pantalla hacia adentro.

11.1.2 Imagen de limpieza en el TP 177A y TP 177B 6"

Introducción

El frente del panel de operador puede limpiarse estando conectado y mientras se está ejecutando un proyecto. Para ello se debe haber configurado en el proyecto un objeto de control que permita activar la imagen de limpieza. Después de activar la imagen de limpieza quedarán bloqueadas la pantalla táctil y las teclas de función durante el tiempo configurado. El tiempo de bloqueo puede estar comprendido entre 5 y 30 segundos. El tiempo restante hasta que finalice el bloqueo se indica mediante una barra de progreso.

ATENCIÓN

Acciones no intencionadas

Limpie el frente del panel de operador durante el funcionamiento con la imagen de limpieza activada o bien apáguelo.

Una vez ha transcurrido el tiempo programado para la imagen de limpieza, puede volver a manejarse el panel.

Panel de operador no operable con la imagen de limpieza activada

Cuando la imagen de limpieza está activada no es posible operar con el panel de operador.

Espere hasta que transcurra el tiempo programado para la imagen de limpieza. Después podrá volver a manejar la instalación con el panel de operador.

11.1.3 Lámina protectora

Lámina protectora

Para los paneles de operador con pantalla táctil se puede pedir una lámina protectora para la pantalla táctil. Dicha lámina protectora no está incluida en el volumen de suministro del panel de operador. Encontrará los datos necesarios para el pedido en la dirección de internet "<http://mall.automation.siemens.com>".

La lámina protectora autoadhesiva impide que la pantalla sufra arañazos y se ensucie. Además, la superficie mate de la lámina protectora reduce los reflejos si la iluminación no es suficiente.

La lámina protectora se puede retirar sin dejar restos de adhesivo sobre la pantalla.

PRECAUCIÓN

Adherir y quitar la lámina protectora

No adhiera la lámina protectora mientras está encendido el panel de operador. De lo contrario, las funciones se podrían disparar de forma accidental. Tampoco retire la lámina protectora si el panel de operador está encendido.

Para retirar la lámina protectora no utilice en ningún caso objetos puntiagudos o afilados como p. ej. cuchillos. De lo contrario, se podría deteriorar la pantalla táctil.

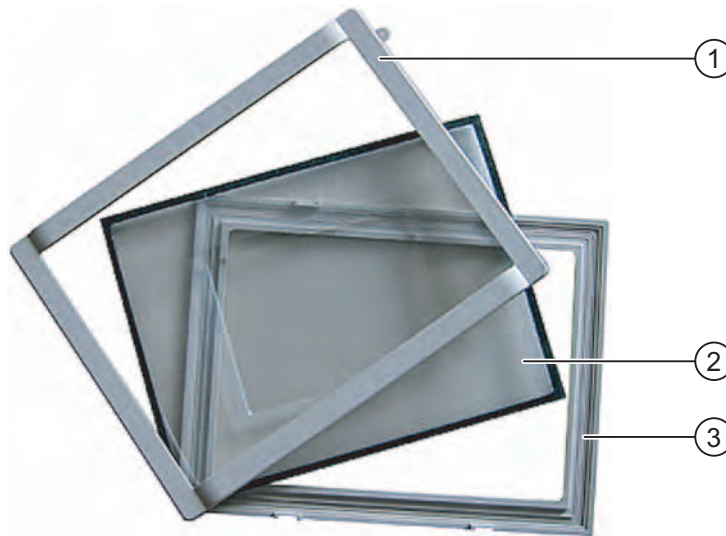
11.1.4 Cubierta protectora del TP 177A y TP 177B 6"

Cubierta protectora

La cubierta sirve para proteger el frente del TP 177A y del TP 177B 6". Esta cubierta protege tanto el display como el marco del panel operador contra el polvo, los rasguños y los productos químicos. Ello permite utilizar estos paneles de operador también en condiciones ambientales con un elevado contenido de agentes contaminantes.

El grado de protección NEMA4 se consigue utilizando una cubierta protectora.

La figura siguiente muestra los componentes de la cubierta:



- ① Marco exterior
- ② Lámina protectora
- ③ Marco base

La figura siguiente muestra el panel de operador con la cubierta protectora montada:



- ① Ojal para fijar el lápiz táctil.
- ② Pantalla táctil del panel de operador
- ③ Cubierta protectora

Nota

Diseño de la cara frontal al utilizar la cubierta de protección

El diseño de la cara frontal del panel de operador se puede personalizar. En el directorio "\Documents\<Language>\Slides" del CD 2 de instalación de WinCC flexible encontrará la plantilla ("Labeling protective_cover_TP070_TP170.doc"). Existen plantillas en distintos idiomas. La expresión <Language> representa el idioma en cuestión.

Requisitos

El panel de operador tiene que estar desmontado.

Procedimiento de montaje

Proceda del siguiente modo:

1. Coloque el panel de operador con la cara frontal hacia abajo.

Apoye el panel de operador de manera que la pantalla táctil no se pueda deteriorar al realizar los trabajos siguientes.

2. Retirar la junta de montaje del panel de operador

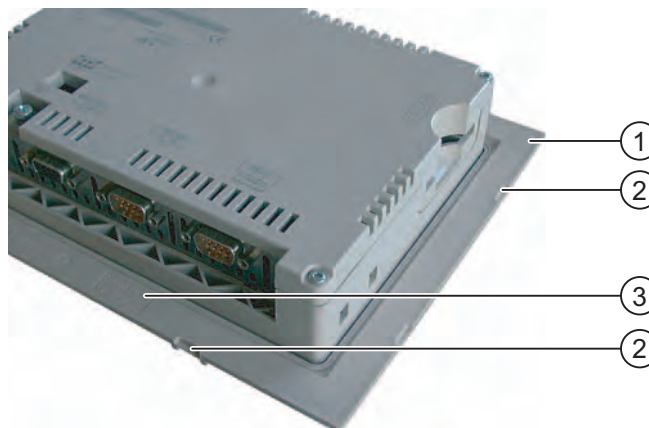
Vigile de no dañar la junta de montaje.



① Junta de montaje

3. Colocar el marco base en el panel de operador

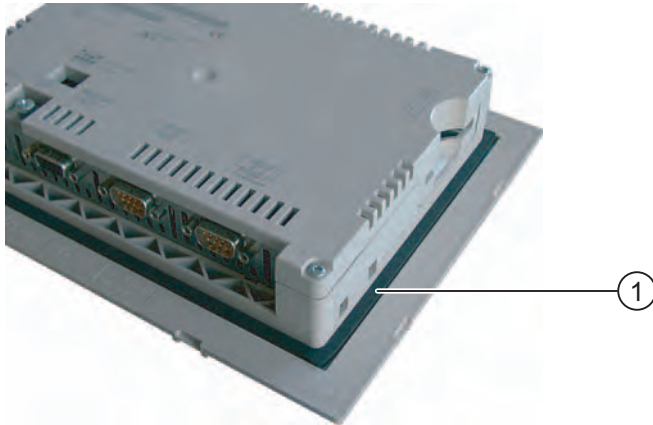
Coloque el marco base de manera que esté visible su rotulación.



① Marco base
② Escotadura para el marco exterior
③ Rotulación en el marco base

4. Colocación de la junta de montaje

Vigile que la junta de montaje no esté girada una vez colocada.



① Junta de montaje

5. Girar el panel de operador y apoyarlo sobre su lado posterior

6. Colocar la cubierta protectora

Compruebe que la cubierta y la junta queden pegadas sin huecos. Utilice únicamente una cubierta cuyo estado sea impecable.



① Cubierta protectora

7. Colocar la cubierta protectora sobre el marco base y ejercer presión sobre ella

En el marco base se encuentran ocho escotaduras. Apriete el marco base sobre el marco exterior en estos puntos hasta oír cómo encajan.



8. Colocar el panel de operador en el recorte de montaje

9. Fijar el panel de operador como se describe en las instrucciones de servicio

Procedimiento – Desmontaje

Para separar el marco exterior del marco base inserte un destornillador del tamaño apropiado lateralmente por una ranura del marco base. Seguidamente separe el marco exterior del marco base haciendo palanca.

11.2 Reparación y repuestos

Reparación

Si fuese necesario reparar el panel de operador, éste se deberá enviar al centro de devoluciones en Fürth (Alemania). El panel de operador sólo deberá repararse en dicho centro.

La dirección es:

Siemens AG
Industry Sector
Retouren-Center
Siemensstraße 2
90766 Fürth
Alemania

Paquete para servicio técnico

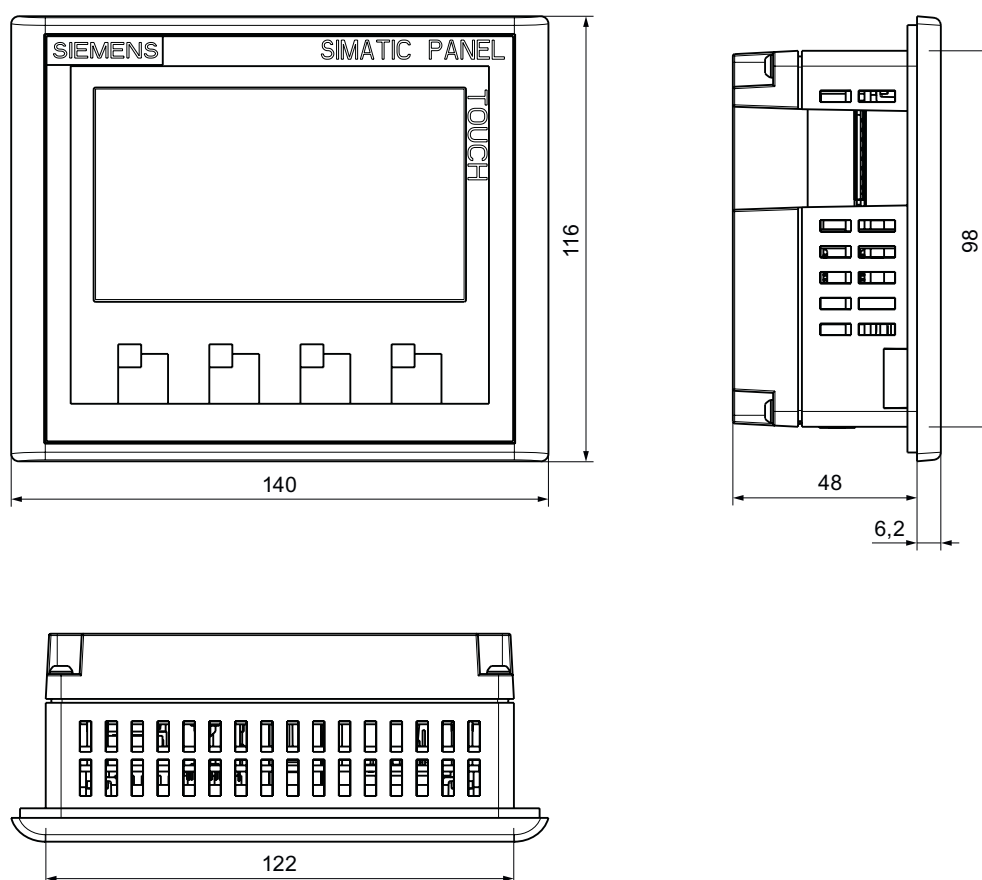
Para fines de mantenimiento se puede pedir un paquete de servicio. Dicho paquete contiene las siguientes piezas de repuesto:

- Junta de montaje
- Mordazas de fijación
- Regleta de bornes enchufable de 2 pines

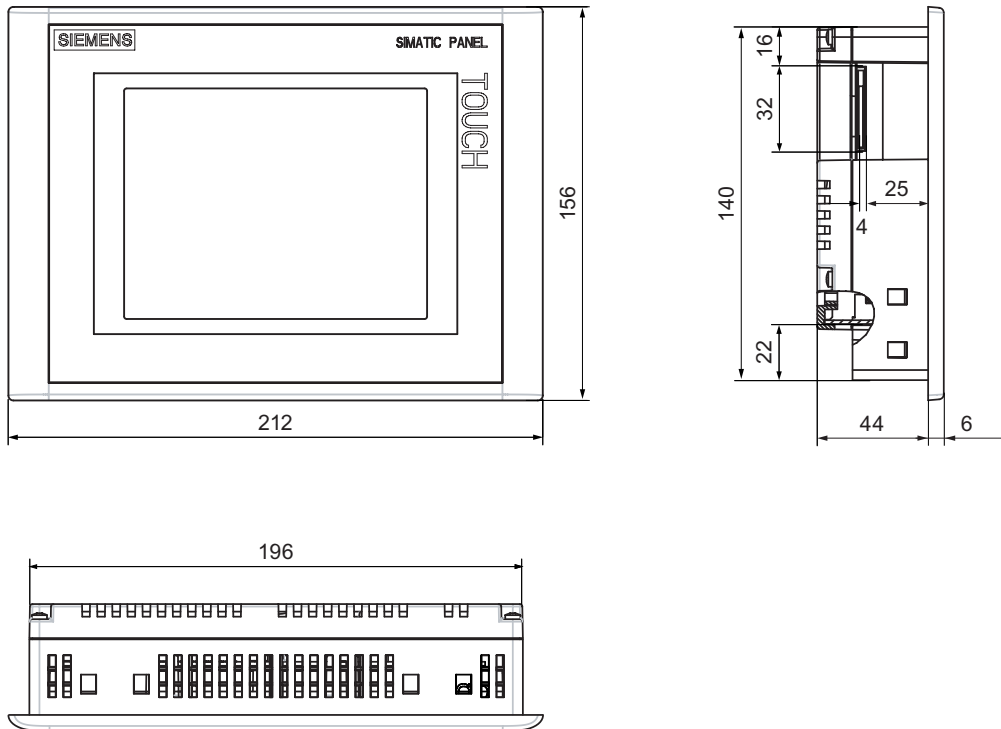
Puede solicitar el paquete de servicio a la sucursal de Siemens más cercana.

Datos técnicos

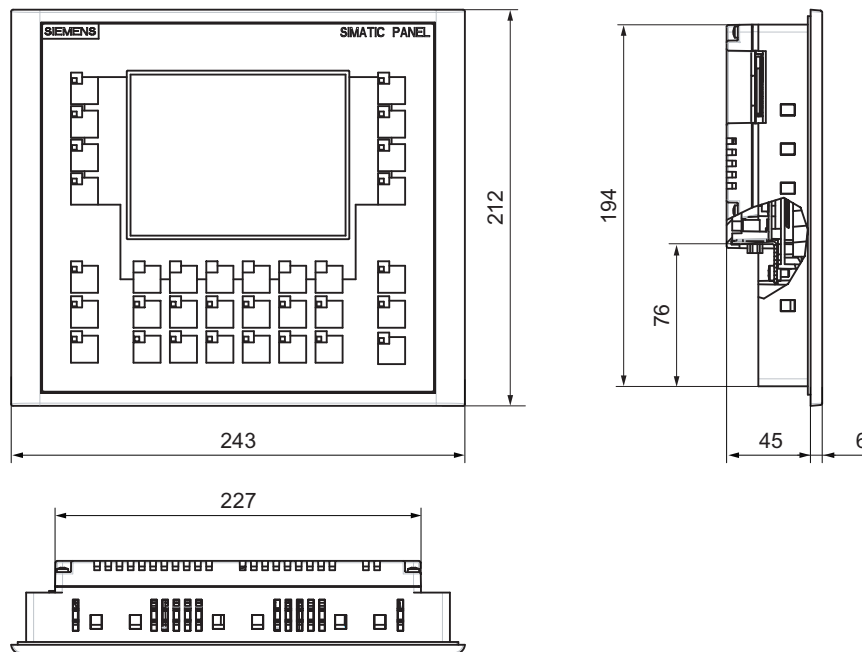
12.1 Croquis acotados del TP 177B 4"



12.2 Croquis acotados del TP 177A y TP 177B 6"



12.3 Dibujos a escala del OP 177B



12.4 Datos técnicos del TP 177A

Panel de operador

Peso sin embalaje	aprox. 750 g
-------------------	--------------

Pantalla

Tipo	LCD-STN, modo azul
Área activa del display	115,18 mm x 86,38 mm (5,7")
Resolución	320 x 240 puntos de imagen, 240 x 320 puntos de imagen en montaje vertical
Colores representables	4 tonos de azul
Regulación de contraste	sí
Retroiluminación Half Brightness Life Time, típica	CCFL 50 000 h

Unidad de entrada

Tipo	Pantalla táctil analógica resistiva
------	-------------------------------------

Memoria

Memoria de aplicación	512 kbytes
-----------------------	------------

Tensión de alimentación

Tensión nominal	+24 V c.c.
Rango admisible	20,4 V a 28,8 V (-15 %, +20 %)
Transitorios, máximo admisible	35 V (500 ms)
Tiempo entre dos transitorios, mínimo	50 s
Consumo de corriente <ul style="list-style-type: none"> • Típico • Corriente continua máx. • Impulso de corriente de conexión I²t 	<ul style="list-style-type: none"> • aprox. 300 mA • aprox. 450 mA • aprox. 0,5 A²s
Fusible interno	Electrónico

Consulte también

Normas y homologaciones (Página 30)

Compatibilidad electromagnética (Página 36)

Condiciones de transporte y almacenamiento (Página 38)

Indicaciones para el montaje (Página 39)

Datos sobre los ensayos de aislamiento, clase y grado de protección (Página 45)

12.5 Datos técnicos del TP 177B 4"

Panel de operador

Peso sin embalaje	aprox. 500 g
-------------------	--------------

Pantalla

Tipo	LCD-TFT
Área activa del display	95 mm x 53 mm (4,3", Widescreen)
Resolución	480 x 272 puntos de imagen
Colores representables	256
Ajuste de brillo	sí
Retroiluminación	LED
Half Brightness Life Time, típica	30 000 h
Categoría de error de píxeles según DIN EN ISO 13406-2	II

Unidad de entrada

Tipo	Pantalla táctil analógica resistiva
------	-------------------------------------

Memoria

Memoria de aplicación	2 MB
-----------------------	------

Interfaces

1 x RS 422/RS 485	Máx. 12 Mbits/s, válido en modo DP
1 x USB 1.1	USB-Host, carga máxima 500 mA
1 x Ethernet	RJ45 10/100 Mbit/s

Tensión de alimentación

Tensión nominal	+24 V DC
Rango admisible	de 19,2 V a 28,8 V (-20 %, +20 %)
Transitorios, máximo admisible	35 V (500 ms)
Tiempo entre dos transitorios, mínimo	50 s
Consumo	
<ul style="list-style-type: none"> • Típico • Corriente continua máx. • Impulso de corriente de conexión I²t 	<ul style="list-style-type: none"> • aprox. 200 mA • aprox. 550 mA • aprox. 0,1 A²s
Fusible interno	Electrónico

12.6 Datos técnicos del TP 177B 6"

Panel de operador

Peso sin embalaje	aprox. 800 g
-------------------	--------------

Pantalla

Tipo	LCD-STN
Área activa del display	115,18 mm x 86,38 mm (5,7")
Resolución	320 x 240 puntos de imagen
Colores representables	256 colores en el TP 177B 6" PN/DP 4 colores (blue mode) en el TP 177B 6" DP
Regulación de contraste	sí
Retroiluminación Half Brightness Life Time, típica	CCFL 50 000 h

Unidad de entrada

Tipo	Pantalla táctil analógica resistiva
------	-------------------------------------

Memoria

Memoria de aplicación	2 MB
-----------------------	------

Tensión de alimentación

Tensión nominal	+24 V DC
Rango admisible	20,4 V a 28,8 V (-15 %, +20 %)
Transitorios, máximo admisible	35 V (500 ms)
Tiempo entre dos transitorios, mínimo	50 s
Consumo <ul style="list-style-type: none"> • Típico • Corriente continua máx. • Impulso de corriente de conexión I²t 	<ul style="list-style-type: none"> • aprox. 300 mA • aprox. 500 mA • aprox. 0,5 A²s
Fusible interno	Electrónico

12.7 Datos técnicos del OP 177B

Panel de operador

Peso sin embalaje	aprox. 1000 g
-------------------	---------------

Pantalla

Tipo	LCD-STN
Área activa del display	115,18 mm x 86,38 mm (5,7")
Resolución	320 x 240 puntos de imagen
Colores representables	256 colores en el OP 177B PN/DP 4 colores (blue mode) en el OP 177B DP
Regulación de contraste	sí
Retroiluminación Half Brightness Life Time, típica	CCFL 50 000 h

Unidad de entrada

Tipo	Pantalla táctil analógica resistiva Teclado de membrana
------	--

Memoria

Memoria de aplicación	2 Mbytes
-----------------------	----------

Tensión de alimentación

Tensión nominal	+24 V c.c.
Rango admisible	20,4 V a 28,8 V (-15 %, +20 %)
Transitorios, máximo admisible	35 V (500 ms)
Tiempo entre dos transitorios, mínimo	50 s
Consumo de corriente <ul style="list-style-type: none"> • Típico • Corriente continua máx. • Impulso de corriente de conexión I^2t 	<ul style="list-style-type: none"> • aprox. 300 mA • aprox. 500 mA • aprox. 0,5 A²s
Fusible interno	Electrónico

12.8 Descripción de los puertos

12.8.1 Fuente de alimentación

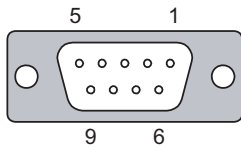
Conector de 2 pines



PIN	Ocupación
1	+24 V DC
2	GND 24 V

12.8.2 X10/IF 1B (RS 422/RS 485)

Conector Sub-D (subminiatura D), de 9 pines, con bloqueo de tornillo

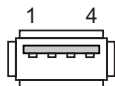


PIN	Asignación en RS 422	Asignación en RS 485
1	n. c.	n. c.
2	GND 24 V	GND 24 V
3	TxD +	Línea de datos B (+)
4	RD+	RTS ¹⁾
5	GND 5 V, libre de potencial	GND 5 V, libre de potencial
6	+5 V DC, libre de potencial	+5 V DC, libre de potencial
7	+24 V DC, out (máx. 100 mA)	+24 V DC, out (máx. 100 mA)
8	TxD-	Línea de datos A (-)
9	RxD-	RTS ¹⁾

1) En el pin 4 o 9, ajustable mediante interruptores DIL en el lado posterior del panel

12.8.3 X20 (USB)

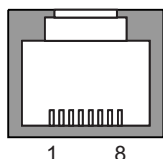
Conector estándar USB



PIN	Ocupación
1	+5 V DC, out en el TP 177A, TP 177B 6", OP 177B: 100 mA en el TP 177B 4": 500 mA
2	USB-DN
3	USB-DP
4	GND

12.8.4 X1 (PROFINET)

Conector RJ45



PIN	Ocupación
1	TX+
2	TX-
3	RX+
4	n.c.
5	n.c.
6	RX-
7	n.c.
8	n.c.

En cada interfaz PROFINET se encuentra un LED verde y uno amarillo. Estos LEDs indican el estado de la comunicación PROFINET.

La tabla siguiente muestra el significado de los LEDs.

LED "LINK" verde	LED "RX/TX" amarillo	Significado
apag.	apag.	No hay ninguna comunicación PROFINET.
encendido	apag.	La comunicación PROFINET es posible.
encendido	encendido	A través de la conexión PROFINET se intercambian datos.

Anexo

A.1 Directiva ESD

¿Qué significa ESD?

Todos los módulos electrónicos están equipados con circuitos y componentes altamente integrados. Debido a su tecnología, estos dispositivos electrónicos son muy sensibles a las sobretensiones y, por ello, a las descargas electrostáticas. Por este motivo, estos dispositivos se caracterizan especialmente como ESD.

Nombre abreviado

Para los dispositivos sensibles a descargas electrostáticas se utilizan las abreviaturas siguientes:

- EGB – **E**lektrostatisc**H** **G**efährdete **B**auteile/**B**augruppen (abreviatura alemana)
- ESD – **E**lectrostatic **S**ensitive **D**evice (abreviatura internacional)

Marcado

Los dispositivos sensibles a descargas electrostáticas se marcan con el siguiente pictograma de peligro:

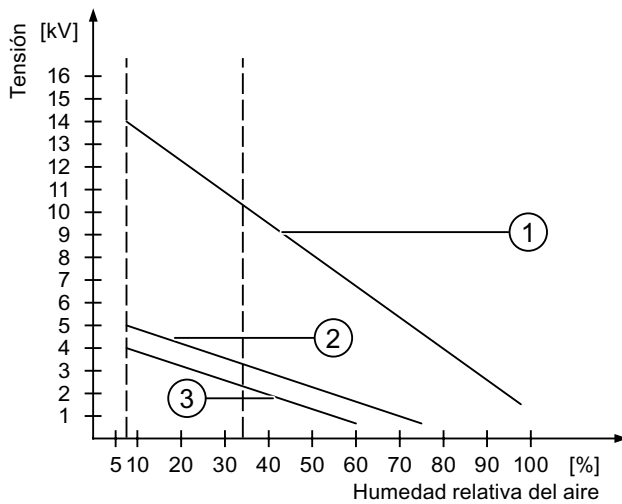


Carga electrostática

PRECAUCIÓN
Carga electrostática
Los ESD se pueden deteriorar si se exponen a tensiones que están muy por debajo de los límites de percepción del ser humano. Este tipo de tensiones ya aparecen cuando se palpa un componente, o bien las conexiones eléctricas de un módulo o tarjeta sin haber tomado la precaución de descargar previamente la electricidad estática acumulada en el propio cuerpo. En general, el defecto ocasionado por tales sobretensiones en un módulo o tarjeta no se detecta inmediatamente, sino que se manifiesta al cabo de un tiempo de funcionamiento prolongado.
Evite las cargas electrostáticas en su propio cuerpo antes de tocar dispositivos ESD.

Toda persona que no esté unida al potencial eléctrico de su entorno puede tener una carga electrostática.

Los valores indicados en la figura siguiente constituyen los valores máximos de carga de tensión electrostática que puede tener una persona que esté en contacto con los materiales mencionados allí. Estos valores corresponden a las indicaciones de la norma IEC 801-2.



- ① Material sintético
- ② Lana
- ③ Material antiestático, p. ej. madera u hormigón

Medidas de protección contra descargas electrostáticas

PRECAUCIÓN
Puesta a tierra Al trabajar con ESD, vigile que las personas, puestos de trabajo y embalajes estén puestos a tierra. De esta forma se evitan las cargas electrostáticas.

Toque dispositivos ESD sólo si ello es imprescindible. Éste puede ser el caso al realizar trabajos de mantenimiento. No toque los dispositivos por los terminales (pines, etc.) ni por las pistas conductoras del circuito impreso. Esta medida evita que la energía de la descarga alcance los elementos sensibles y los deteriore.

Descargue su cuerpo electrostáticamente antes de realizar mediciones en un dispositivo. Para ello, se recomienda tocar un objeto metálico puesto a tierra.

Utilice únicamente instrumentos de medición puestos a tierra.

A.2 Avisos del sistema

Introducción

Los avisos del sistema ofrecen en el panel de operador información acerca de estados internos del panel de operador y del autómatas.

A continuación aparece una vista general que indica cuándo se presenta un aviso del sistema y cómo se puede corregir la causa del error.

Dependiendo de la funcionalidad del panel de operador, serán aplicables sólo algunos de los avisos del sistema descritos.

Nota

Los avisos del sistema sólo se visualizarán si se ha configurado una ventana de avisos. Los avisos del sistema se emiten en el idioma que en dicho momento está configurado en su panel de operador.

Parámetros de avisos del sistema

Los avisos del sistema pueden contener parámetros codificados que son relevantes para seguir un error, ya que ofrecen notas del código fuente del software runtime. Los parámetros salen después del texto "Código de error:".

Significado de los avisos del sistema

Número	Efecto/causa	Remedio
10000	La orden de impresión no pudo ser iniciada por razones desconocidas o fue interrumpida. La impresora no ha sido configurada correctamente. O: No se dispone de la autorización necesaria para una impresora de red. Durante la transferencia de datos se ha interrumpido la alimentación eléctrica.	Compruebe la configuración de la impresora, las conexiones de los cables y la alimentación eléctrica. Vuelva a configurar la impresora. Procúrese una autorización para la impresora de red. Si persiste el error, póngase en contacto con la hotline.
10001	No se ha instalado ninguna impresora o no se ha inicializado ninguna impresora estándar.	Instale una impresora y/o actívela como impresora predeterminada.
10002	El búfer intermedio para la impresión de gráficos está lleno. Hasta dos gráficos pueden ocupar el búfer.	No imprima tan rápido.
10003	Los gráficos pueden ser guardados otra vez de manera intermedia.	—
10004	El búfer intermedio para la impresión de líneas en el modo de texto (p. ej. avisos) está lleno. Hasta 1000 líneas pueden ocupar el búfer.	No imprima tan rápido.
10005	Las líneas de texto pueden ser guardadas otra vez de manera intermedia.	—
10006	El sistema de impresión de Windows notifica un error. Lea las causas posibles en el texto emitido y, dado el caso, en el número de error. No se imprime o se imprime mal.	Dado el caso repita la acción.
20010	En la línea de script indicada se ha presentado un error. Por tal razón se canceló la ejecución del script. En este caso considere, de ser necesario, también el aviso del sistema anterior.	En la configuración elija la línea indicada en el script. En las variables controle si los tipos utilizados son admisibles. En las funciones del sistema controle si la cantidad y los tipos de parámetros son correctos.
20011	Se ha presentado un error en un script que fue ejecutado por el script indicado. Por tal razón se canceló la ejecución del script en el script ejecutado. En este caso considere, de ser necesario, también el aviso del sistema anterior.	En la configuración elija los scripts que son ejecutados directa o indirectamente por el script indicado. En las variables controle si los tipos utilizados son admisibles. En las funciones del sistema controle si la cantidad y los tipos de parámetros son correctos.
20012	Hay datos de configuración incoherentes. Por tal razón no se pudo generar el script.	Genere otra vez la configuración.
20013	El componente script de WinCC flexible Runtime no ha sido instalado. Por tal razón no se puede ejecutar ningún script.	Instale otra vez WinCC flexible Runtime.
20014	La función del sistema devuelve un valor que no se escribe en ninguna variable de devolución configurada.	En la configuración elija el script indicado. Controle si al nombre del script se le asigna un valor.
20015	Se activaron consecutivamente demasiados scripts. Si hay más de 20 scripts esperando ser procesados, entonces los siguientes scripts serán eliminados. En este caso no se ejecutará el script indicado en el aviso.	Compruebe por qué se activan los scripts. Incremente el tiempo, p. ej. el ciclo de adquisición de las variables, que activa al script.
30010	La variable no pudo aceptar el resultado de la función del sistema, p. ej. al excederse el rango de valores.	Verifique los tipos de variables de los parámetros de la función del sistema.

Número	Efecto/causa	Remedio
30011	No se pudo ejecutar una función del sistema, debido a que en el parámetro de la función del sistema se entregó un valor o tipo inadmisibles.	Verifique el valor del parámetro y el tipo de variable del parámetro inadmisibles. En el caso de que se utilice una variable como parámetro verifique su valor.
40010	No se pudo ejecutar la función del sistema, debido a que los parámetros no pudieron ser convertidos a un tipo de variable común.	Verifique los tipos de parámetros en la configuración.
40011	No se pudo ejecutar la función del sistema, debido a que los parámetros no pudieron ser convertidos a un tipo de variable común.	Verifique los tipos de parámetros en la configuración.
50000	El panel de operador recibe datos más rápido de lo que él puede procesar. Por tal razón no se aceptarán nuevos datos hasta que los existentes hayan sido procesados. Después de esto se reanudará el intercambio de datos.	—
50001	El intercambio de datos ha sido reanudado.	—
60000	Este aviso es generado por la función del sistema "MostrarAvisoDeSistema". El texto a ser visualizado será transferido como parámetro a la función del sistema.	—
60010	El archivo no pudo ser copiado en la dirección indicada debido a que en ese momento uno de los dos archivos estaba abierto o no existe la ruta fuente/destino. Es probable que el usuario de Windows no tenga ninguna autorización para uno de los dos archivos.	Inicie otra vez la función del sistema o verifique la ruta del archivo fuente/destino. En Windows NT/2000/XP: El usuario que ejecuta WinCC flexible Runtime debe recibir el derecho de poder acceder a los archivos.
60011	Se ha intentado copiar un archivo en sí mismo. Es probable que el usuario de Windows no tenga ninguna autorización para uno de los dos archivos.	Verifique la ruta del archivo fuente/destino. En Windows NT/2000/XP con NTFS: El usuario que ejecuta WinCC flexible Runtime debe recibir el derecho de poder acceder a los archivos.
70010	No se pudo iniciar el programa debido a que no se encontró la ruta indicada o porque no existe suficiente espacio de memoria libre.	Verifique si el programa existe en la ruta o en la ruta de búsqueda indicada o cierre otros programas.
70011	No se pudo cambiar el tiempo del sistema. El aviso de error aparece únicamente en combinación con el puntero de área "Fecha/hora del autómata". Causas posibles: <ul style="list-style-type: none"> En la tarea del autómata se ha transferido un tiempo inadmisibles. El usuario de Windows no tiene ningún derecho de usuario para cambiar la fecha y hora del sistema. Si en el aviso del sistema se indica como primer parámetro el valor 13, entonces el segundo parámetro indica el byte que tiene el valor incorrecto.	Verifique el tiempo que debe ser definido. En Windows NT/2000/XP: El usuario que ejecuta WinCC flexible Runtime debe recibir el derecho de poder cambiar el tiempo del sistema operativo.
70012	Durante la ejecución de la función del sistema "PararRuntime" con la opción "Runtime y sistema operativo" se presentó un error. No se cerrará Windows ni WinCC flexible Runtime. Una causa posible es que otros programas no se puedan cerrar.	Cierre todos los programas que se están ejecutando. Luego cierre Windows.

Número	Efecto/causa	Remedio
70013	No se pudo cambiar la fecha y hora del sistema debido a que el valor introducido no es admisible. Es probable que se hayan usado caracteres de separación incorrectos.	Verifique el tiempo que debe ser definido.
70014	No se pudo cambiar la fecha y hora del sistema. Causas posibles: <ul style="list-style-type: none"> Se ha transferido una fecha u hora inadmisibles. El usuario de Windows no tiene ningún derecho de usuario para cambiar la fecha y hora del sistema. Windows rechaza la configuración. 	Verifique el tiempo que debe ser definido. En Windows NT/2000/XP: El usuario que ejecuta WinCC flexible Runtime debe recibir el derecho de poder cambiar el tiempo del sistema operativo.
70015	No se pudo leer el tiempo del sistema debido a que Windows rechaza la lectura.	—
70016	Se ha intentado elegir una imagen a través de una función del sistema o de una tarea. Esto no se puede hacer debido a que el número de imagen configurado no existe. O: Debido a la falta de memoria del sistema no se pudo estructurar una imagen.	En la función del sistema o en la tarea compare los números de imágenes con los números de imágenes configurados. De ser necesario asigne el número a una imagen.
70017	La fecha/hora no es leída del puntero de área porque la dirección configurada en el autómata no existe o no ha sido inicializada.	Modifique la dirección o inicialice la dirección en el autómata.
70018	Confirmación de importación exitosa de la lista de contraseñas.	—
70019	Confirmación de exportación exitosa de la lista de contraseñas.	—
70020	Confirmación de activación del informe de avisos.	—
70021	Confirmación de desactivación del informe de avisos.	—
70022	Confirmación de inicio de la acción Importar lista de contraseñas.	—
70023	Confirmación de inicio de la acción Exportar lista de contraseñas.	—
70024	El rango de valores de las variables ha sido excedido al ejecutar la función del sistema. No se realizará el cálculo de la función del sistema.	Verifique el cálculo deseado y, de ser necesario, corríjalo.
70025	El rango de valores de las variables ha sido excedido al ejecutar la función del sistema. No se realizará el cálculo de la función del sistema.	Verifique el cálculo deseado y, de ser necesario, corríjalo.
70026	En la memoria de imágenes interna ya no hay más imágenes guardadas. Ya no se puede hacer ninguna selección de imagen.	—
70027	Se ha iniciado la copia de seguridad del sistema de archivos RAM.	—

Número	Efecto/causa	Remedio
70028	Se ha creado la copia de seguridad del sistema de archivos RAM. Los archivos de la RAM se copiarán, a prueba de fallos, en la memoria flash. En un nuevo arranque, estos archivos con copia de seguridad se recopiarán otra vez en el sistema de archivos RAM.	—
70029	La copia de seguridad del sistema de archivos RAM ha fallado. No se hizo la copia de seguridad del sistema de archivos RAM.	Verifique la configuración en el diálogo "Control Panel > OP" y haga la copia de seguridad del sistema de archivos RAM a través del botón "Save Files" en la ficha "Persistent Storage".
70030	Los parámetros configurados de la función del sistema son incorrectos. No se ha establecido la conexión con el nuevo autómeta.	Compare los parámetros configurados de la función del sistema con los parámetros configurados de los autómetas y, de ser necesario, corrijalos.
70031	El autómeta configurado en la función del sistema no es un equipo S7. No se ha establecido la conexión con el nuevo autómeta.	Compare el parámetro configurado Nombre de autómeta S7 de la función del sistema con los parámetros configurados de los autómetas y, de ser necesario, corrijalo.
70032	En la imagen elegida no existe el objeto configurado con este número en el orden de Tab. Se ejecutará el cambio de imagen, sin embargo, el enfoque se definirá en el primer objeto.	Verifique el número en el orden de Tab y, de ser necesario, corrijalo.
70033	No se pudo enviar un e-mail porque ya no hay conexión TCP/IP con el servidor SMTP. El aviso del sistema será generado sólo en el primer intento fallido. Todos los demás intentos fallidos para enviar un e-mail ya no generarán ningún otro aviso del sistema. El aviso será generado otra vez cuando se haya podido enviar un e-mail. El componente central del e-mail en WinCC flexible Runtime trata de establecer, en intervalos regulares (1 min.), la conexión con el servidor SMTP para enviar los e-mails pendientes.	Verifique la conexión de red con el servidor SMTP y, de ser necesario, restablezca la conexión.
70034	Después de haberse interrumpido la conexión pudo restablecerse la conexión TCP/IP con el servidor SMTP. Los e-mails pendientes en la cola de espera serán enviados.	—
70036	No se ha configurado ningún servidor SMTP para el envío de e-mails. Por tal motivo no se puede establecer una conexión con un servidor SMTP y no se pueden enviar e-mails. El aviso del sistema será generado por WinCC flexible Runtime cuando se intente enviar un e-mail por primera vez.	Configure un servidor SMTP: En WinCC flexible Engineering System a través de "Configuración del panel de operador > Configuración del panel de operador" En el sistema operativo Windows CE a través de "Control Panel > Internet Settings > SMTP Server"
70037	Por razones desconocidas no se pudo enviar un e-mail. El contenido del e-mail será eliminado.	Verifique los parámetros del e-mail (p. ej. destinatario, etc.).

Número	Efecto/causa	Remedio
70038	El servidor SMTP ha rechazado transmitir o enviar el e-mail porque el dominio del destinatario no se conoce en el servidor, o bien porque el servidor SMTP necesita una autenticidad. El contenido del e-mail será eliminado.	Verifique el dominio de la dirección del destinatario o, de ser posible, desactive la autenticidad en el servidor SMTP. Una autenticidad SMTP no es procesada actualmente por WinCC flexible Runtime.
70039	La sintaxis de la dirección de e-mail es incorrecta o contiene caracteres inválidos. El contenido del e-mail será eliminado.	Verificar la dirección de e-mail del destinatario.
70040	La sintaxis de la dirección de e-mail es incorrecta o contiene caracteres inválidos.	—
70041	La importación de la administración de usuarios se ha cancelado debido a un error. La importación no se ha realizado.	Compruebe la administración de usuarios o transférala de nuevo al panel de operador.
80001	El fichero indicado se ha llenado hasta el tamaño indicado (en porcentaje) y debe ser transferido.	Transfiera el archivo o la tabla desplazándolo o con una función de copiar.
80002	Falta una entrada en el fichero indicado.	—
80003	El proceso de copiar en ficheros ha fallado. Considere al respecto, eventualmente, también el siguiente aviso del sistema.	—
80006	Como no se puede archivar, esto ocasiona una pérdida constante de funcionalidad.	En el caso de bases de datos verifique si la fuente de datos respectiva existe y reinicie otra vez el sistema.
80009	Se ha concluido con éxito la acción de copiar.	—
80010	Como la ubicación en WinCC flexible fue indicada incorrectamente, esto ocasiona una pérdida constante de funcionalidad.	Reconfigure la ubicación del fichero respectivo y reinicie el sistema si se exige toda la funcionalidad.
80012	Las entradas del fichero se guardan en un búfer. Si los valores se deben introducir en el búfer más rápido de lo que se pueden escribir físicamente (p. ej. en disco duro) se puede presentar una sobrecarga y se parará el registro.	Archive menos valores. O bien: Incremente el ciclo de archivo.
80013	Ha terminado el estado de sobrecarga. El proceso de archivar registra otra vez todos los valores.	—
80014	Dos veces consecutivas se activó la misma acción. Como el proceso de copia se está ejecutando ya no se ejecutará otra vez la acción.	—
80015	Este aviso del sistema se utiliza para informar al usuario la presencia de errores en DOS o en la base de datos.	—
80016	Los ficheros están separados por la función del sistema "CerrarTodosLosFicheros" y las entradas que llegan sobrepasan el tamaño del búfer intermedio. Se borrarán todas las entradas del búfer intermedio.	Conecte otra vez los ficheros.
80017	Las entradas que llegan sobrepasan el tamaño del búfer intermedio. Esto se puede ocasionar p. ej. debido a varias acciones de copiar que se ejecutan simultáneamente. Se borrarán todas las órdenes de copiar del búfer intermedio.	Termine el proceso de copiar.

Número	Efecto/causa	Remedio
80019	Se ha separado la conexión entre todos los ficheros y WinCC flexible, p. ej. tras ejecutarse la función del sistema "CerrarTodosLosFicheros". Se guardarán de manera intermedia todas las entradas y cuando se establezca la nueva conexión se escribirán en los ficheros. No existe conexión con la ubicación y se podrá p. ej. sustituir el soporte de datos.	—
80020	Se ha sobrepasado la cantidad máxima de acciones de copiar que deben ejecutarse simultáneamente. No se ejecutará la copia.	Espere hasta que se terminen las acciones de copiar que se están ejecutando e inicie otra vez la última acción de copiar.
80021	Se intenta borrar un fichero que aún está ocupado con una acción de copiar. No se ejecutará la copia.	Espere hasta que se termine la acción de copiar que se está ejecutando e inicie otra vez la última acción de copiar.
80022	Por medio de la función del sistema "IniciarFicheroDeSecuencia" se ha intentado comenzar un fichero siguiente en un fichero que no ha sido configurado como fichero siguiente. No se creará ningún fichero siguiente.	En su proyecto verifique: <ul style="list-style-type: none"> • si la función del sistema "IniciarFicheroDeSecuencia" está bien configurada • si los parámetros de las variables en el panel de operador han recibido los valores correctos.
80023	Se intenta copiar un fichero en sí mismo. No se copiará el fichero.	En su proyecto verifique: <ul style="list-style-type: none"> • si la función del sistema "CopiarFichero" está bien configurada • si los parámetros de las variables en el panel de operador han recibido los valores correctos.
80024	En su configuración se ha predeterminado para la función del sistema "CopiarFichero" que no admita ninguna copia cuando el fichero destino ya contiene datos (parámetro "Modo"). No se copiará el fichero.	Dado el caso modifique en su configuración la función del sistema "CopiarFichero". Antes de que inicie la función del sistema borre el fichero destino.
80025	Ha cancelado la acción de copiar. Las entradas escritas hasta este momento no se perderán. No se borrará el fichero destino (en caso de haberse configurado). La cancelación será documentada con una entrada de error \$RT_ERR\$ al final del fichero destino.	—
80026	El aviso será emitido tras la correcta inicialización de todos los ficheros. A partir de este momento se escribirán entradas en los ficheros. Antes no se escribirán entradas en los ficheros a pesar de que WinCC flexible Runtime se está ejecutando.	—
80027	Como ubicación para un fichero se indicó la memoria interna Flash. Esto no es admisible. Para este fichero no se archivará ningún registro y el fichero no será creado.	Como ubicación configure "Storage Card" o una ruta de red.
80028	El aviso sirve como confirmación de estado que indica que actualmente se está ejecutando la inicialización de los ficheros. Hasta que se emita el aviso 80026 no se archivará ninguna entrada.	—

Número	Efecto/causa	Remedio
80029	No se pudo inicializar la cantidad de ficheros indicada en el aviso. Se terminó la inicialización de ficheros. Los ficheros incorrectos no están disponibles para las tareas de archivo.	Evalúe los avisos del sistema adicionales emitidos junto con este aviso. Verifique la configuración, la ODBC (Open Database Connectivity) y la unidad indicada.
80030	La estructura del fichero existente no concuerda con la estructura de fichero esperada. Este fichero no será archivado, el proceso será detenido.	Previamente borre manualmente los datos existentes del fichero.
80031	El fichero en formato csv está dañado. El fichero ya no puede ser usado.	Borre el archivo dañado.
80032	Los ficheros se pueden configurar con eventos. Estos se activan tan pronto como el fichero esté lleno. Si se inicia WinCC flexible Runtime y el fichero ya está lleno, no se activaría nunca el evento. El fichero mencionado ya no archiva porque está lleno.	Cierre WinCC flexible Runtime, borre el fichero y reinicie WinCC flexible Runtime. O: Configure un botón que contiene las mismas acciones que el evento y púselo.
80033	En el fichero Data se eligió "System Defined" como Data Source Name. Esto ocasionó un error. No se realiza ningún archivo en los ficheros de la base de datos mientras esté funcionando el archivo en los ficheros csv.	Instalar nuevamente MSDE.
80034	Error en la inicialización de los ficheros. Se intentó crear las tablas como Backup. Esto no ha funcionado. Se han creado Backups de las tablas del fichero incorrecto y se ha creado un nuevo archivo (vacío).	No se necesita hacer una eliminación. Sin embargo se recomienda guardar o borrar los Backups para dejar libre la memoria otra vez.
80035	Error en la inicialización de los ficheros. Se intentó crear las tablas como Backup, lo que no resultó. No se ha realizado ningún archivo ni tampoco un Backup.	Se recomienda guardar o borrar los Backups para dejar libre la memoria otra vez.
80044	La exportación de un fichero se ha cancelado debido a que se finalizó Runtime o a un corte de alimentación. Al reiniciar Runtime se ha comprobado que es preciso continuar con la exportación.	La exportación continuará automáticamente.
80045	La exportación de un fichero se ha cancelado debido a un error en el servidor o en la conexión con éste.	La exportación repetirá automáticamente. Sírvase comprobar <ul style="list-style-type: none"> • la conexión con el servidor • si el servidor está funcionando • si en el servidor hay suficiente espacio de memoria disponible.
80046	En el servidor no se ha podido crear el fichero de destino o el directorio correspondiente.	Compruebe si en el servidor hay suficiente espacio de memoria disponible y si está autorizado para depositar allí el fichero.
80047	Imposible leer el fichero.	Compruebe si el soporte de memoria está insertado correctamente.
80048	—	—
80049	Al preparar la exportación de un fichero no es posible cambiar el nombre de éste. La tarea no se ha ejecutado."	Compruebe si el soporte de memoria está insertado correctamente y si hay suficiente espacio de memoria disponible.

Número	Efecto/causa	Remedio
80050	El fichero que se debe exportar no está cerrado. La tarea no se ha ejecutado.	Vigile que la función del sistema "CerrarTodosLosFicheros" se ejecute antes de la función "ExportarFichero". Modifique la configuración si fuese necesario.
90024	Puesto que no hay espacio disponible en el soporte de memoria del fichero, no es posible protocolizar las acciones de manejo. Por tanto, no es posible realizar la acción.	Amplíe la memoria disponible insertando un soporte de memoria vacío, o bien almacenando los ficheros en el servidor mediante la función del sistema "ExportarFichero".
90025	Las acciones de manejo no se pueden archivar debido a un error en el fichero. Por tanto, no es posible realizar la acción.	Compruebe si el soporte de memoria está insertado correctamente.
90026	Las acciones de manejo no se pueden protocolizar porque que el fichero está cerrado. Por tanto, no es posible realizar la acción.	Los ficheros deben abrirse mediante la función del sistema "AbrirTodosLosFicheros" antes de realizar otras acciones de manejo. Modifique la configuración si fuese necesario.
90029	El software runtime se finalizó de forma anormal (talvez debido a un corte de alimentación) o se está utilizando un soporte de memoria con un fichero de auditoría inadecuado. Un fichero de auditoría se considera inadecuado si pertenece a un proyecto diferente, o bien si ya ha sido archivado.	Asegúrese de que se utilice el soporte de memoria correcto.
90030	El software runtime se finalizó de forma anormal (talvez debido a un corte de alimentación).	—
90031	El software runtime se finalizó de forma anormal (talvez debido a un corte de alimentación).	—
90032	Queda poca memoria disponible en el soporte de memoria del fichero.	Amplíe la memoria disponible insertando un soporte de memoria vacío, o bien almacenando los ficheros en el servidor mediante la función del sistema "ExportarFichero".
90033	En el soporte de memoria no hay espacio disponible para el fichero. No es posible seguir realizando acciones de manejo que deban protocolizarse.	Amplíe la memoria disponible insertando un soporte de memoria vacío, o bien almacenando los ficheros en el servidor mediante la función del sistema "ExportarFichero".
90040	El fichero de auditoría se ha desactivado debido a que se ha forzado una acción de manejo.	Active de nuevo el fichero de auditoría con ayuda de la función del sistema "IniciarArchivar".
90041	Se ha realizado una acción de manejo que debe protocolizarse, aunque no hay ningún usuario conectado.	Las acciones que deben protocolizarse no se pueden realizar sin autorización. Modifique la configuración, determinando una autorización necesaria en el elemento de entrada
90044	Se ha bloqueado una acción de manejo que debe confirmarse, puesto que hay otra acción pendiente.	Repita la acción de manejo bloqueada.
110000	Se ha ejecutado un cambio del modo de servicio. El modo de servicio actual es "Offline".	—
110001	Se ha ejecutado un cambio del modo de servicio. El modo de servicio actual es "Online".	—
110002	No se ha cambiado el modo de servicio.	Verifique la conexión con los autómatas. Verifique si en el autómata existe el área de dirección para el puntero de área 88"Coordinación".

Número	Efecto/causa	Remedio
110003	El modo de servicio del autómatas indicado ha sido cambiado por la función del sistema "EstablecerModoDeConexión". El modo de servicio actual es "Offline".	—
110004	El modo de servicio del autómatas indicado ha sido cambiado por la función del sistema "EstablecerModoDeConexión". El modo de servicio actual es "Online".	—
110005	Se ha intentado conmutar el autómatas indicado al modo de servicio "Online" a través de la función del sistema "EstablecerModoDeConexión", a pesar de que todo el sistema está en el modo de servicio "Offline". Esta conmutación es inadmisibles. El modo de servicio del autómatas sigue siendo "Offline".	Conmute todo el sistema al modo de servicio "Online" y ejecute otra vez la función del sistema.
110006	El contenido del puntero de área "Identificación de proyecto" no coincide con la identificación de proyecto configurada en WinCC flexible. Por tal razón se cerrará WinCC flexible Runtime.	Verifique: <ul style="list-style-type: none"> El número de proyecto introducido en el autómatas La identificación de proyecto introducida en WinCC flexible
120000	La curva no será representada porque se configuró un eje incorrecto para la curva o se configuró una curva incorrecta.	Modifique la configuración.
120001	La curva no será representada porque se configuró un eje incorrecto para la curva o se configuró una curva incorrecta.	Modifique la configuración.
120002	La curva no será representada porque la variable asignada accede a una dirección no válida en el autómatas.	Verifique si en el autómatas existe el área de datos para la variable, si la dirección configurada es correcta, o si concuerda el rango de valores de las variables.
130000	La acción no fue ejecutada.	Cierre otros programas. Borre del disco duro los archivos que ya no se necesitan.
130001	La acción no fue ejecutada.	Borre del disco duro los archivos que ya no se necesitan.
130002	La acción no fue ejecutada.	Cierre otros programas. Borre del disco duro los archivos que ya no se necesitan.
130003	No se ha colocado ningún soporte de datos. El proceso será cancelado.	Verifique p. ej. si <ul style="list-style-type: none"> se realiza el acceso al soporte de datos correcto está colocado el soporte de datos
130004	El soporte de datos está protegido contra escritura. El proceso será cancelado.	Verifique si se realiza el acceso al soporte de datos correcto. Dado el caso elimine la protección de escritura.
130005	El archivo tiene sólo lectura. El proceso será cancelado.	Verifique si se realiza el acceso al archivo correcto. De ser necesario modifique los atributos del archivo.
130006	No se puede acceder al archivo. El proceso será cancelado.	Verifique p. ej. si <ul style="list-style-type: none"> se realiza el acceso al archivo correcto existe el archivo otra acción evita el acceso simultáneo al archivo
130007	Se ha interrumpido la conexión de red. A través de la conexión de red no se pueden guardar o leer registros.	Verifique la conexión de red y corrija la avería.
130008	No existe la Storage Card. No se pueden guardar o leer registros de Storage Card.	Inserte la Storage Card.

Número	Efecto/causa	Remedio
130009	El directorio indicado no está en la Storage Card. Los archivos que están guardados en este directorio no serán guardados cuando se desconecte el panel de operador.	Inserte la Storage Card.
130010	La profundidad máxima de subrutinas encajadas se puede lograr cuando p. ej. en un script se ejecuta otra vez otro script por medio de la modificación de un valor, y en este script a su vez se ejecuta otro script por medio de la modificación de un valor, etc. No se ofrece la funcionalidad configurada.	Verifique la configuración.
140000	Se ha estructurado correctamente la conexión online con el autómata.	—
140001	Se ha estructurado la conexión online con el autómata.	—
140003	No se actualizará o escribirá ninguna variable.	Controle la conexión y si está conectado el autómata. En el Panel de control, verifique con "Ajustar interface PG/PC" los parámetros configurados. Ejecute un re arranque.
140004	No se actualizará o escribirá ninguna variable porque el punto de acceso o la parametrización del módulo es incorrecto.	Controle la conexión y si está conectado el autómata. En el Panel de control, verifique con "Ajustar interface PG/PC" el punto de acceso o la parametrización del módulo (MPI, PPI, PROFIBUS). Ejecute un re arranque.
140005	No se actualizará o escribirá ninguna variable porque la dirección del panel de operador es incorrecta (probablemente es muy grande).	Utilice una dirección diferente para el panel de operador. Controle la conexión y si está conectado el autómata. En el Panel de control, verifique con "Ajustar interface PG/PC" los parámetros configurados. Ejecute un re arranque.
140006	No se actualizará o escribirá ninguna variable porque la velocidad de transferencia es incorrecta.	En WinCC flexible elija otra velocidad de transferencia (dependiente del módulo, perfil, interlocutor, etc.).
140007	No se actualizará o escribirá ninguna variable porque el perfil del bus es incorrecto (s. %1). Los siguientes parámetros no pueden ser anotados en la base de datos de registro: 1: Tslot 2: Tqui 3: Tset 4: MinTsdr 5: MaxTsdr 6: Trdy 7: Tid1 8: Tid2 9: Gap Factor 10: Retry Limit	Verifique el perfil de bus definido por el usuario. Controle la conexión y si está conectado el autómata. En el Panel de control, verifique con "Ajustar interface PG/PC" los parámetros configurados. Ejecute un re arranque.

Número	Efecto/causa	Remedio
140008	No se actualizará o escribirá ninguna variable porque los datos de la configuración son incorrectos: Los siguientes parámetros no pueden ser anotados en la base de datos de registro: 0: Error general 1: Versión incorrecta 2: Perfil no puede ser anotado en la base de datos de registro. 3: Tipo de subred no puede ser anotado en la base de datos de registro. 4: Target Rotation Time no puede ser anotada en la base de datos de registro. 5: Dirección más alta (HSA) es incorrecta.	Controle la conexión y si está conectado el autómeta. En el Panel de control, verifique con "Ajustar interface PG/PC" los parámetros configurados. Ejecute un arranque.
140009	No se actualizará o escribirá ninguna variable porque no se encontró el módulo para la comunicación S7.	Con "Ajustar interface PG/PC", instale nuevamente el módulo en el Panel de control.
140010	No se encontró ningún interlocutor S7 porque el autómeta está desconectado. DP/T: En "Ajustar interface PG/PC" del Panel de control no está ajustada la opción "PG/PC es el único maestro del bus".	Conecte el autómeta. DP/T: Si en la red hay sólo un maestro, en "Ajustar interface PG/PC" active la opción "PG/PC el único maestro del bus". Si hay más de un maestro en la red conecte este maestro. No modifique la configuración, pues de hacerlo se presentarán fallos en el bus.
140011	No se actualizará o escribirá ninguna variable porque se ha interrumpido la comunicación.	Controle la conexión y verifique si el interlocutor está conectado.
140012	Existe un problema de inicialización (p. ej. cuando se cerró WinCC flexible Runtime en el Task-Manager). U: Otro programa (p. ej. STEP 7) está activo con otros parámetros de bus y los drivers no pueden ser iniciados con los nuevos parámetros de bus (p. ej. velocidad de transferencia).	Inicie nuevamente el panel de operador. O: Inicie primero WinCC flexible Runtime y después otros programas.
140013	El cable MPI no está enchufado y por consiguiente no hay suministro de corriente.	Verifique las conexiones.
140014	La dirección configurada en el bus ya está ocupada.	En la configuración modifique, bajo Autómeta, la dirección del panel de operador.
140015	Velocidad de transferencia incorrecta O: Parámetro de bus incorrecto (p. ej. HSA) O: Dirección OP > HSA o: Vector de Interrupt incorrecto (el Interrupt no llega hasta el driver)	Corrija los parámetros incorrectos.
140016	El Interrupt configurado no es asistido por el hardware.	Modifique el número del Interrupt.
140017	El Interrupt configurado está siendo usado por otro driver.	Modifique el número del Interrupt.
140018	La comprobación de coherencia ha sido desactivada por SIMOTION Scout. Aparece únicamente un aviso correspondiente.	Active de nuevo la comprobación de coherencia con SIMOTION Scout y cargue otra vez el proyecto en el autómeta.

Número	Efecto/causa	Remedio
140019	SIMOTION Scout carga un nuevo proyecto en el control. Se cancelará la conexión con el autómata.	Espere a que se termine el cambio de configuración.
140020	La versión en el autómata no coincide con la versión en la configuración (archivo FWX). Se cancelará la conexión con el autómata.	Existen las siguientes posibilidades de ayuda: Con SIMOTION Scout cargue en el autómata la versión actual. Con WinCC flexible ES genere nuevamente el proyecto, cierre WinCC flexible Runtime y comience con una nueva configuración.
150000	Ya no se escribe ni se lee ningún dato más. Causas posibles: <ul style="list-style-type: none"> • El cable está interrumpido. • El autómata no reacciona, está defectuoso, etc. • La conexión se realiza a través del puerto incorrecto. • El sistema está sobrecargado. 	Verifique si el cable está enchufado, si el autómata funciona bien, si se utiliza el puerto correcto. Reinicie el sistema en caso de que el aviso del sistema permanezca invariable por tiempo prolongado.
150001	Se ha establecido otra vez la conexión, ya que se pudo eliminar la causa de la interrupción.	—
160000	Ya no se escribe ni se lee ningún dato más. Causas posibles: <ul style="list-style-type: none"> • El cable está interrumpido • El autómata no reacciona, está defectuoso, etc. • La conexión se realiza a través del puerto incorrecto • El sistema está sobrecargado 	Verifique si el cable está enchufado, si el autómata funciona bien, si se utiliza el puerto correcto. Reinicie el sistema en caso de que el aviso del sistema permanezca invariable por tiempo prolongado.
160001	Se ha establecido otra vez la conexión, ya que se pudo eliminar la causa de la interrupción.	—
160010	No existe conexión con el servidor debido a que no se puede determinar la identificación (CLS-ID) del servidor. No se pueden leer/escribir valores.	Verifique los derechos de acceso.
160011	No existe conexión con el servidor debido a que no se puede determinar la identificación (CLS-ID) del servidor. No se pueden leer/escribir valores.	Verifique p. ej. si <ul style="list-style-type: none"> • el nombre del servidor es correcto • el nombre del equipo es correcto • el servidor está registrado
160012	No existe conexión con el servidor debido a que no se puede determinar la identificación (CLS-ID) del servidor. No se pueden leer/escribir valores.	Verifique p. ej. si <ul style="list-style-type: none"> • el nombre del servidor es correcto • el nombre del equipo es correcto • el servidor está registrado Nota para usuarios con experiencia: Interprete el valor de HRESULT.
160013	El servidor indicado ha sido iniciado como servidor InProc. Esto no ha sido autorizado y probablemente puede ocasionar un comportamiento indefinido, ya que el servidor se ejecuta en la misma área de procesos que WinCC flexible Runtime.	Configure el servidor como servidor OutProc o como servidor local.

Número	Efecto/causa	Remedio
160014	En un PC/MP se puede iniciar únicamente un proyecto de servidor OPC. Si se intenta iniciar un segundo proyecto aparece un aviso de error. El segundo proyecto no tiene funcionalidad de servidor OPC y desde el exterior no puede ser identificado como servidor OPC.	En el equipo no inicie dos proyectos con funcionalidad de servidor OPC:
170000	Los avisos de diagnóstico S7 no se visualizan porque en este equipo no es posible iniciar una sesión en el diagnóstico S7. El Servicio no es asistido.	—
170001	No se puede visualizar el búfer de diagnóstico S7 porque se ha desconectado la comunicación con el autómeta.	Conmute el autómeta al servicio online
170002	No se puede visualizar el búfer de diagnóstico S7 porque la lectura del búfer de diagnóstico (SZL) se canceló con un error.	—
170003	No se puede visualizar un aviso de diagnóstico S7. Se ha indicado el error interno %2.	—
170004	No se puede visualizar un aviso de diagnóstico S7. Se ha indicado el error interno con la clase de error %2 y el número de error %3.	—
170007	No se puede leer el búfer de diagnóstico S7 (SZL) porque se canceló con la clase de error interno %2 y el código de error %3.	—
180000	Un componente/OCX recibió datos de configuración con una identificación de versión que no es asistida.	Instale un nuevo componente.
180001	El sistema está sobrecargado debido a que se han activado demasiadas acciones simultáneamente. No todas las acciones pueden ser ejecutadas, algunas serán eliminadas.	Existen diversas posibilidades de ayuda: <ul style="list-style-type: none"> • Incremente los tiempos de ciclo configurados o el intervalo base. • Genere los avisos más despacio (sondeo). • Active los scripts y funciones del sistema en amplios intervalos de tiempo. En caso de que el aviso aparezca con frecuencia: Reinicie el panel de operador.
180002	No se pudo activar el teclado de pantalla. Causa posible: El archivo "TouchInputPC.exe" no ha sido registrado porque el Setup se ejecutó incorrectamente.	Instale nuevamente WinCC flexible Runtime.
190000	Probablemente no se actualizará la variable.	—
190001	La variable será actualizada otra vez luego de un estado incorrecto una vez que se elimine el último estado de error (regreso al servicio normal).	—
190002	La variable no será actualizada porque se ha interrumpido la comunicación con el autómeta.	Conecte la comunicación por medio de la función del sistema "SetOnline".
190004	La variable no será actualizada porque no existe la dirección configurada para esta variable.	Verifique la configuración.
190005	La variable no será actualizada porque no existe el tipo de autómeta configurado para esta variable.	Verifique la configuración.

Número	Efecto/causa	Remedio
190006	La variable no será actualizada porque no se puede representar el tipo de autómatas en el tipo de datos de las variables.	Verifique la configuración.
190007	El valor de la variable no será modificado porque se ha interrumpido la conexión con el autómatas o la variable está offline.	Conmute al servicio online o restablezca la conexión con el autómatas.
190008	Los valores límite configurados de las variables se han infringido, p. ej. debido a <ul style="list-style-type: none"> • una introducción de valores, • una función del sistema, • un script. 	Tenga en cuenta los valores límite configurados o actuales de las variables.
190009	Se ha intentado asignar a las variables un valor que está fuera del rango de valores admisible para este tipo de datos. Por ejemplo, se ha introducido un valor de 260 para una variable "Byte" o un valor de -3 para una variable de palabra sin signo.	Tenga en cuenta el rango de valores del tipo de datos de las variables.
190010	La variable se escribe con valores con mucha frecuencia (p. ej. en un bucle desde un script). Se pierden valores porque sólo se guardan como máximo 100 procesos.	Incremente el tiempo existente entre las escrituras frecuentes.
190011	Causa 1 posible: El valor introducido no pudo ser escrito en la variable configurada del autómatas porque el rango de valores fue excedido o no fue alcanzado. La introducción ha sido eliminada y se ha restablecido el valor original. Causa 2 posible: Se ha interrumpido la conexión con el autómatas.	Tenga en cuenta que el valor introducido debe estar dentro del rango de valores de las variables del autómatas. Controle la conexión con el autómatas.
190012	No se puede convertir el valor de un formato fuente en un formato destino, p. ej.: Para un contador se debe escribir un valor que está fuera del rango de valores válido dependiente del autómatas. A una variable del tipo Integer se le debe asignar un valor del tipo String.	Controle el rango de valores o el tipo de datos de las variables.
190100	El puntero de área no será actualizado porque no existe la dirección configurada para este puntero de área. Tipo: 1 Avisos de servicio 2 Alarmas 3 Acuse de autómatas 4 Acuse de panel de operador 5 Imagen LED 6 Exigencia de curva 7 Transmisión de curva 1 8 Transmisión de curva 2 Nº: Es el número correlativo indicado en WinCC flexible ES.	Verifique la configuración.

Número	Efecto/causa	Remedio
190101	El puntero de área no será actualizado porque no se puede representar el tipo de autómeta en el tipo del puntero de área. Parámetro Tipo y N°: Vea el aviso 190100	—
190102	El puntero de área será actualizado otra vez luego de un estado incorrecto porque se ha eliminado el último estado de error (regreso al servicio normal). Parámetro Tipo y N°: Vea el aviso 190100	—
200000	La coordinación no será ejecutada porque la dirección configurada no existe/no se ha inicializado en el autómeta.	Modifique la dirección o inicialice la dirección en el autómeta.
200001	La coordinación no será ejecutada porque no se puede escribir en la dirección configurada en el autómeta.	Modifique la dirección o inicialice la dirección en el autómeta en un área en la que se puede escribir.
200002	La coordinación no se ejecutará en este momento porque el formato de dirección del puntero de área no coincide con el formato interno de guardar.	Fallo interno
200003	La coordinación será ejecutada otra vez porque se ha eliminado el último estado de error (regreso al servicio normal).	—
200004	Probablemente no se ejecutará la coordinación.	—
200005	Ya no se escribe ni se lee ningún dato más. Causas posibles: <ul style="list-style-type: none"> • El cable está interrumpido. • El autómeta no reacciona, está defectuoso, etc. • El sistema está sobrecargado. 	Verifique si el cable está enchufado o si el autómeta funciona bien. Reinicie el sistema en caso de que el aviso del sistema permanezca invariable por tiempo prolongado.
200100	La coordinación no será ejecutada porque la dirección configurada no existe/no se ha inicializado en el autómeta.	Modifique la dirección o inicialice la dirección en el autómeta.
200101	La coordinación no será ejecutada porque no se puede escribir en la dirección configurada en el autómeta.	Modifique la dirección o inicialice la dirección en el autómeta en un área en la que se puede escribir.
200102	La coordinación no se ejecutará en este momento porque el formato de dirección del puntero de área no coincide con el formato interno de guardar.	Fallo interno
200103	La coordinación será ejecutada otra vez porque se ha eliminado el último estado de error (regreso al servicio normal).	—
200104	Probablemente no se ejecutará la coordinación.	—
200105	Ya no se escribe ni se lee ningún dato más. Causas posibles: <ul style="list-style-type: none"> • El cable está interrumpido. • El autómeta no reacciona, está defectuoso, etc. • El sistema está sobrecargado. 	Verifique si el cable está enchufado o si el autómeta funciona bien. Reinicie el sistema en caso de que el aviso del sistema permanezca invariable por tiempo prolongado.
210000	Las tareas no serán editadas porque la dirección configurada no existe/no se ha inicializado en el autómeta.	Modifique la dirección o inicialice la dirección en el autómeta.
210001	Las tareas no serán editadas porque la dirección configurada no se puede leer/escribir en el autómeta.	Modifique la dirección o inicialice la dirección en el autómeta en un área en la que se puede leer/escribir.

Número	Efecto/causa	Remedio
210002	Las tareas no serán ejecutadas porque el formato de dirección del puntero de área no coincide con el formato interno de guardar.	Fallo interno
210003	La bandeja de tareas será editada otra vez porque se ha eliminado el último estado de error (regreso al servicio normal).	—
210004	Probablemente no se editará la bandeja de tareas.	—
210005	Se ha activado una tarea del autómatas con un número inadmisibles.	Verifique el programa del autómatas.
210006	Durante la ejecución de la tarea del autómatas se presentó un error. Por esta razón no se ejecutará la tarea del autómatas. Dado el caso considere también el aviso de sistema siguiente/anterior.	Verifique los parámetros de la tarea del autómatas. Genere otra vez la configuración.
220001	La variable no será transferida porque el driver base de comunicación/panel de operador no asiste el tipo de datos Bool/Bit al escribir.	Modifique la configuración.
220002	La variable no será transferida porque el driver base de comunicación/panel de operador no asiste el tipo de datos Byte al escribir.	Modifique la configuración.
220003	No se pudo cargar el driver de comunicación. Probablemente no ha sido instalado.	Instale el driver instalando otra vez WinCC flexible Runtime.
220004	La comunicación ha sido interrumpida, no se realizará ninguna actualización porque el cable no está enchufado o está defectuoso, etc.	Verifique la conexión.
220005	Se está ejecutando la comunicación.	—
220006	En el puerto indicado se ha establecido la conexión con el autómatas indicado.	—
220007	Se ha interrumpido la conexión con el autómatas indicado en el puerto indicado.	Verifique si <ul style="list-style-type: none"> • el cable está enchufado • el autómatas funciona bien • se utiliza el puerto correcto • su configuración es correcta (parámetros del puerto, configuración del informe, dirección del autómatas). Reinicie el sistema en caso de que el aviso del sistema permanezca invariable por tiempo prolongado.
220008	El driver de comunicación no puede acceder o abrir el puerto indicado. Es probable que otro programa esté utilizando este puerto o que se esté utilizando un puerto no existente en el equipo de destino. No existe comunicación con el autómatas.	Cierre todos los programas que acceden al puerto y reinicie el equipo. Utilice otro puerto existente en el sistema.
230000	No se pudo aceptar el valor introducido. La introducción se rechazará y el valor anterior se restablecerá. Puede ser que se haya <ul style="list-style-type: none"> • excedido el rango de valores • introducido caracteres no admisibles • excedido la cantidad máxima admisible de usuarios. 	Introduzca un valor apropiado o borre un usuario que no se necesite más.

Número	Efecto/causa	Remedio
230002	Como el usuario que ha iniciado la sesión no tiene la autorización requerida, se eliminará la introducción y se restablecerá el valor anterior.	Inicie la sesión como usuario con la autorización adecuada.
230003	No se realizará el cambio a la imagen indicada porque la imagen no existe/no ha sido configurada. La imagen elegida hasta ahora permanecerá activa.	Configure la imagen y verifique la función de selección.
230005	Se ha excedido el rango de valores de las variables en el campo ES. Se conservará el valor original de la variable.	Tenga en cuenta el rango de valores de las variables al introducirlas.
230100	Después de navegar en el buscador Web se devolvió un aviso que podría ser de interés para el usuario. El buscador Web sigue ejecutándose, pero eventualmente no muestra el nuevo sitio (de forma completa).	Navegar en otro sitio.
230200	La conexión del canal HTTP ha sido interrumpida porque se ha presentado un error. Este error será explicado más detalladamente por otro aviso del sistema. Ya no se intercambiarán más datos.	Verifique la conexión de red. Verifique la configuración del servidor.
230201	Se ha establecido la conexión del canal HTTP. Se intercambiarán datos.	—
230202	WININET.DLL ha detectado un error. Este error se presenta casi siempre cuando no se puede establecer una conexión con el servidor, o cuando el servidor rechaza una conexión porque el Cliente no tiene la autorización correcta. La causa en una conexión codificada vía SSL puede ser un certificado de servidor no aceptado. Mayores explicaciones ofrece el texto de error en el aviso. Este texto se presenta siempre en el idioma de la instalación de Windows, ya que él es suministrado por Windows. No se intercambiará ningún valor del proceso.	<p>Cuando se depende de la causa:</p> <p>Cuando la conexión no puede ser establecida o se presenta un Timeout:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificar la conexión de la red y la red. • Verificar la dirección del servidor. • Verifique si el servidor Web se ejecuta realmente en el equipo destino. <p>Cuando la autorización es incorrecta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El nombre de usuario configurado y/o contraseña no coincide con el del servidor. Haga que los datos coincidan. <p>Cuando el certificado del servidor no es aceptado: El certificado ha sido firmado por un desconocido CA ():</p> <ul style="list-style-type: none"> • Configure que este punto sea ignorado o bien • instale un certificado que haya sido firmado por un certificado Root conocido por el equipo Cliente. <p>Cuando la fecha del certificado es inválida:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Configure que este punto sea ignorado o bien • instale en el servidor un certificado con fecha válida. <p>Cuando CN (Common Name o Computer Name) es inválido:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Configure que este punto sea ignorado o bien • instale un certificado con un nombre correspondiente a la dirección del servidor.

Número	Efecto/causa	Remedio
230203	<p>A pesar de que se puede establecer una conexión con el servidor, el servidor HTTP ha rechazado la conexión porque</p> <ul style="list-style-type: none"> WinCC flexible Runtime no se ejecuta en el servidor o no se asiste el canal HTTP (503 Service unavailable). <p>Otros errores se pueden presentar únicamente cuando el servidor Web no asiste el canal HTTP. El idioma del texto de error depende del servidor Web. No se intercambiarán datos.</p>	<p>Cuando se presenta el error 503 Service unavailable: Verifique si si WinCC flexible Runtime se ejecuta en el servidor si se asiste el canal HTTP.</p>
230301	<p>Se ha presentado un error interno. Un texto en inglés explica más detalladamente el error en el aviso. Una posible causa puede ser p. ej. que no hay suficiente memoria. OCX no funciona.</p>	—
230302	<p>El nombre del servidor remoto no puede ser identificado. No se puede establecer ninguna conexión.</p>	<p>Verifique la dirección de servidor configurada. Verifique si el servicio DNS de la red está activo.</p>
230303	<p>El servidor remoto no está activo en el equipo direccionado. La dirección del servidor es incorrecta. No se puede establecer ninguna conexión.</p>	<p>Verifique la dirección de servidor configurada. Verifique si el servidor remoto del equipo destino está funcionando.</p>
230304	<p>El servidor remoto del equipo direccionado no es compatible con VNCOCX. No se puede establecer ninguna conexión.</p>	<p>Utilice un servidor remoto compatible.</p>
230305	<p>El proceso de autenticar ha fallado porque la contraseña es incorrecta. No se puede establecer ninguna conexión.</p>	<p>Configure la contraseña correcta.</p>
230306	<p>Se ha deteriorado la conexión con el servidor remoto. Esto se puede presentar cuando existen problemas con la red. No se puede establecer ninguna conexión.</p>	<p>Verifique si</p> <ul style="list-style-type: none"> el cable está enchufado existen problemas con la red.
230307	<p>El servidor remoto ha terminado la conexión porque</p> <ul style="list-style-type: none"> se cerró el servidor remoto o el usuario ha indicado al servidor que cierre todas las conexiones. <p>La conexión será cancelada.</p>	—
230308	<p>Este aviso le informa acerca de la estructura de la conexión. En estos momentos se está estableciendo una conexión.</p>	—
240000	<p>WinCC flexible Runtime se ejecuta en modo Demo. Ud. no tiene autorización o su autorización es defectuosa.</p>	<p>Instale la autorización.</p>
240001	<p>WinCC flexible Runtime se ejecuta en modo Demo. Se han configurado demasiadas variables para la versión instalada.</p>	<p>Instale una autorización/Powerpack adecuado.</p>

Número	Efecto/causa	Remedio
240002	WinCC flexible Runtime se ejecuta con una autorización de emergencia con límite de uso.	Restablezca la autorización completa.
240003	No se puede efectuar la autorización. WinCC flexible Runtime se ejecuta en modo Demo.	Inicie otra vez WinCC flexible Runtime o instálelo nuevamente.
240004	Error durante la lectura de la autorización de emergencia. WinCC flexible Runtime se ejecuta en modo Demo.	Inicie nuevamente WinCC flexible Runtime, instale la autorización o repárela (vea las instrucciones de puesta en servicio de la protección de software).
240005	El Automation License Manager ha detectado un fallo interno del sistema. Posibles causas: <ul style="list-style-type: none"> • un archivo dañado • instalación defectuosa • memoria insuficiente para el Automation License Manager 	Reinicie el panel de operador / el PC. Si no se soluciona el problema, desinstale el Automation License Manager e instálelo de nuevo.
250000	La variable configurada en la línea indicada en "Estado/Control" no será actualizada porque no existe la dirección configurada para esta variable.	Verifique la dirección configurada y controle si se ha inicializado la dirección en el autómata.
250001	La variable configurada en la línea indicada en "Estado/Control" no será actualizada porque no existe la dirección configurada para esta variable.	Verifique la dirección configurada.
250002	La variable configurada en la línea indicada en "Estado/Control" no será actualizada porque no se puede representar el tipo de autómata en el tipo de variable.	Verifique la dirección configurada.
250003	No se pudo establecer ninguna conexión con el autómata. Las variables no serán actualizadas.	Controle la conexión con el autómata. Controle si el autómata está conectado y online.
260000	En el sistema se ha introducido un usuario desconocido o una contraseña desconocida. El sistema cerrará la sesión del usuario actual.	Inicie la sesión en el sistema como usuario con una contraseña válida.
260001	El usuario que ha iniciado la sesión no tiene una autorización adecuada para ejecutar la funcionalidad protegida.	Inicie la sesión en el sistema como usuario que tiene la autorización adecuada.
260002	Este aviso será emitido cuando se activa la función del sistema "SeguirModificacionDeUsuario".	—
260003	El usuario ha cerrado la sesión en el sistema.	—
260004	El nuevo nombre de usuario que se ha introducido en la indicación de usuario ya existe en la administración de usuarios.	Elija otro nombre de usuario, ya que los nombres de usuarios en la administración de usuarios deben ser inequívocos.
260005	La introducción será eliminada.	Introducir un nombre más corto
260006	La introducción será eliminada.	Introducir una contraseña más corta o una más larga.
260007	El tiempo de desconexión indicado está fuera del rango válido de 0 a 60 minutos. El valor introducido no será aceptado y se conservará el valor original.	Introduzca un valor entre 0 y 60 minutos para el tiempo de desconexión.
260008	Se ha intentado leer en WinCC flexible un archivo PTProRun.pwl creado con ProTool V 6.0. Se ha cancelado la lectura del archivo por incompatibilidad de formato.	—

Número	Efecto/causa	Remedio
260009	Ha intentado borrar el usuario "Admin" o "PLC User". Estos dos usuarios son componentes fijos de la administración de usuarios, por lo que no pueden borrarse.	Si fuese necesario borrar un usuario (p. ej. al alcanzarse la cantidad máxima de usuarios), borre un usuario diferente.
260012	No concuerdan la contraseña introducida en el cuadro de diálogo "Cambiar contraseña" y su confirmación. La contraseña no se cambiará. Se cerrará la sesión del usuario actual.	Inicie de nuevo la sesión en el sistema. A continuación, introduzca dos contraseñas idénticas para cambiar la contraseña antigua.
260013	La contraseña introducida en el cuadro de diálogo "Cambiar contraseña" ya se ha utilizado, por lo que no es válida. La contraseña no se cambiará. Se cerrará la sesión del usuario actual.	Inicie de nuevo la sesión en el sistema. A continuación, introduzca una nueva contraseña que no se haya utilizado todavía.
260014	Ha intentado iniciar una sesión tres veces consecutivas con una contraseña errónea. Se bloqueará su acceso al sistema y será asignado al grupo 0.	Puede iniciar la sesión introduciendo su contraseña correcta. No obstante, el administrador es el único que puede modificar la asignación a grupos.
270000	Una variable no es representada en el aviso porque ella accede a una dirección inválida en el autómata.	Verifique si en el autómata existe el área de datos para la variable, si la dirección configurada es correcta, si concuerda el rango de valores de las variables.
270001	Existe una cantidad de avisos, que depende del equipo, que deben como máximo estar pendientes simultáneamente para que puedan ser visualizadas (vea las instrucciones de servicio). Esta cantidad ha sido excedida. La visualización ya no contiene todos los avisos. Sin embargo, en el búfer de avisos se anotan todos los avisos.	—
270002	Se visualizan avisos de un fichero para los que no existen datos en el proyecto actual. Se emitirán separadores de espacio para los avisos.	Dado el caso borre datos antiguos de ficheros.
270003	No se puede inicializar el Servicio porque muchos equipos desean inicializar este Servicio. Cuatro equipos como máximo pueden ejecutar esta acción.	Conecte menos paneles de operador que deban usar el Servicio.
270004	Imposible acceder al búfer de avisos permanente. Los avisos no se pueden restablecer ni almacenar.	Si el problema persiste en el re arranque siguiente, diríjase al servicio de atención al cliente (borrar flash).
270005	El búfer de avisos permanente está dañado: No es posible restablecer los avisos.	Si el problema persiste en el re arranque siguiente, diríjase al servicio de atención al cliente (borrar flash).
270006	El proyecto se ha modificado. Los avisos no se pueden restablecer desde el búfer de aviso permanente.	El proyecto se ha generado y se ha transferido de nuevo al panel de error. El error ya no debería ocurrir en el siguiente arranque del panel de operador.
270007	Un problema de configuración impide restablecer los datos (p. ej. se ha borrado un archivo DLL, se ha cambiado el nombre de un directorio, etc.).	Actualice el sistema operativo y vuelva a transferir el proyecto al panel de operador.
280000	Se ha establecido otra vez la conexión, ya que se pudo eliminar la causa de la interrupción.	—

Número	Efecto/causa	Remedio
280001	Ya no se escribe ni se lee ningún dato más. Causas posibles: <ul style="list-style-type: none"> • El cable está interrumpido • El autómata no reacciona, está defectuoso, etc. • La conexión se realiza a través del puerto incorrecto • El sistema está sobrecargado. 	Verifique si <ul style="list-style-type: none"> • el cable está enchufado • el autómata funciona bien • se utiliza el puerto correcto. Reinicie el sistema en caso de que el aviso del sistema permanezca invariable por tiempo prolongado.
280002	Se usa un acoplamiento que requiere de un módulo de función en el autómata. Este módulo de función ha reaccionado. Ahora se puede establecer una comunicación.	—
280003	Se usa un acoplamiento que requiere de un módulo de función en el autómata. Este módulo de función no reacciona.	Verifique si <ul style="list-style-type: none"> • el cable está enchufado • el autómata funciona bien • se utiliza el puerto correcto. Reinicie el sistema en caso de que el aviso del sistema permanezca invariable por tiempo prolongado. La solución depende del código de error: <ol style="list-style-type: none"> 1: Módulo de función debe definir bit COM en Responsecontainer 2: Módulo de función no debe definir bit de ERROR en Responsecontainer 3: Módulo de función debe reaccionar a tiempo (Timeout) 4: Establecer conexión online con el autómata
280004	Se ha interrumpido la conexión con el autómata. Actualmente no se intercambian datos.	Verifique los parámetros de conexión en WinCC flexible. Verifique si el cable está enchufado, si el autómata funciona bien, si se utiliza el puerto correcto. Reinicie el sistema en caso de que el aviso del sistema permanezca invariable por tiempo prolongado.
290000	No se pudo leer ni escribir la variable de receta. Ella será ocupada con el valor inicial. El aviso se anotará, dado el caso, en otras cuatro variables incorrectas como máximo en el búfer de avisos. Después se emitirá el aviso N° 290003.	Verifique en la configuración si se ha inicializado la dirección en el autómata.
290001	Se ha intentado asignar a las variables de receta un valor que está fuera del rango de valores admisible para este tipo. El aviso se anotará, dado el caso, en otras cuatro variables incorrectas como máximo en el búfer de avisos. Después se emitirá el aviso N° 290004.	Tenga en cuenta el rango de valores del tipo de variables.
290002	No se puede convertir el valor de un formato fuente en un formato destino. El aviso se anotará, dado el caso, en otras cuatro variables de receta incorrectas como máximo en el búfer de avisos. Después se emitirá el aviso N° 290005.	Controle el rango de valores o el tipo de las variables.
290003	Este aviso se emite cuando el aviso N° 290000 ha sido activado más de cinco veces. En este caso ya no se generará ningún aviso individual.	Verifique en la configuración si se han inicializado las direcciones de las variables en el autómata.

Número	Efecto/causa	Remedio
290004	Este aviso se emite cuando el aviso N° 290001 ha sido activado más de cinco veces. En este caso ya no se generarán avisos individuales.	Tenga en cuenta el rango de valores del tipo de variables.
290005	Este aviso se emite cuando el aviso N° 290002 ha sido activado más de cinco veces. En este caso ya no se generarán avisos individuales.	Controle el rango de valores o el tipo de las variables.
290006	Los valores límite configurados de las variables no han sido cumplidos porque se introdujeron valores.	Tenga en cuenta los valores límite configurados o actuales de las variables.
290007	Existe una diferencia entre la estructura fuente y la estructura destino en la receta que se edita actualmente. La estructura destino contiene una variable de receta adicional que no existe en la estructura fuente. La variable de receta indicada será ocupada con su valor inicial.	Incluya la variable de receta indicada en la estructura fuente.
290008	Existe una diferencia entre la estructura fuente y la estructura destino en la receta que se edita actualmente. La estructura fuente contiene una variable de receta adicional que no existe en la estructura destino y por eso no puede ser asignada. El valor será eliminado.	En su configuración elimine la variable de receta indicada en la receta indicada.
290010	La ubicación configurada para la receta no es admisible. Causas posibles: Caracteres inadmisibles, sólo lectura, soporte de datos lleno o no existente.	Verifique la ubicación configurada.
290011	El registro con el número indicado no existe.	Verifique la fuente para el número (valor constante o variable).
290012	La receta con el número indicado no existe.	Verifique la fuente para el número (valor constante o variable).
290013	Se ha intentado guardar un registro con un número de registro ya existente. No se ejecutará el proceso.	Existen las siguientes posibilidades de ayuda: <ul style="list-style-type: none"> • Verifique la fuente para el número (valor constante o variable). • Borre previamente el registro. • Modifique el parámetro de función "Sobrescribir".
290014	No se pudo encontrar el archivo indicado que debe ser importado.	Verifique lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> • Verifique el nombre del archivo. • Asegúrese de que el archivo está en el directorio indicado.
290020	Confirmación de que se inicio la transferencia de registros desde el panel de operador al autómata.	—
290021	Confirmación de que se terminó sin errores la transferencia de registros desde el panel de operador al autómata.	—

Número	Efecto/causa	Remedio
290022	Confirmación de que se canceló con error la transferencia de registros desde el panel de operador al autómeta.	En la configuración verifique si <ul style="list-style-type: none"> se han inicializado las direcciones de variables en el autómeta existe el número de receta existe el número de registro se ha configurado el parámetro de función "Sobrescribir".
290023	Confirmación de que se inició la transferencia de registros desde el autómeta al panel de operador.	—
290024	Confirmación de que se terminó sin errores la transferencia de registros desde el autómeta al panel de operador.	—
290025	Confirmación de que se canceló con error la transferencia de registros desde el autómeta al panel de operador.	En la configuración verifique si <ul style="list-style-type: none"> se han inicializado las direcciones de variables en el autómeta existe el número de receta existe el número de registro se ha configurado el parámetro de función "Sobrescribir".
290026	Se intenta leer/escribir un registro a pesar de que actualmente la bandeja de datos no está libre. Este error se puede presentar en recetas en las que se configuró una transferencia con sincronización.	En la bandeja de datos defina el estado Cero.
290027	Actualmente no se puede establecer ninguna conexión con el autómeta. Por esta razón no se puede leer ni escribir el registro. Causas posibles: No hay conexión física con el autómeta (cable no enchufado, cable defectuoso) o el autómeta está desconectado.	Verifique la conexión con el autómeta.
290030	Este aviso se emite tras la reelección de una imagen que contiene una vista de recetas en la que ya se ha seleccionado un registro.	Cargue otra vez el registro existente en la ubicación o conserve los valores actuales.
290031	Al guardar se detectó que ya existe un registro con el número indicado.	Sobrescriba el registro o cancele el proceso.
290032	Al exportar registros se detectó que ya existe un archivo con el nombre indicado.	Sobrescriba el archivo o cancele el proceso.
290033	Consulta de seguridad antes de borrar registros.	—
290040	Se ha presentado un error de registro, que no tiene que ser especificado más detalladamente, con el código de error %1. La acción será cancelada. Probablemente en el autómeta no se ha inicializado correctamente la bandeja de datos.	Verifique la ubicación, el registro, el puntero de área "Registro" y, de ser necesario, la conexión con el autómeta. Luego de una corta pausa active otra vez la acción. Si se sigue presentando el error comuníquese con el Customer Support. Al hacerlo indique el código de error que se ha presentado.
290041	No se puede guardar el registro o un archivo porque la ubicación está llena.	Borre los archivos que ya no se necesitan.
290042	Se ha tratado de ejecutar simultáneamente varias acciones de recetas. No se ejecutará la última acción.	Después de un breve tiempo de espera active otra vez la acción.

Número	Efecto/causa	Remedio
290043	Consulta de seguridad antes de guardar registros.	—
290044	La ubicación de datos para la receta está destruida y será borrada.	—
290050	Confirmación de que se inició la exportación de registros.	—
290051	Confirmación de que se se terminó sin errores la exportación de registros.	—
290052	Confirmación de que se canceló con error la exportación de registros.	Asegúrese de que la estructura de registros en la ubicación y la estructura de la receta actual en el panel de operador son iguales.
290053	Confirmación de que se inició la importación de registros.	—
290054	Confirmación de que se se terminó sin errores la importación de registros.	—
290055	Confirmación de que se canceló con error la importación de registros.	Asegúrese de que la estructura de registros en la ubicación y la estructura de la receta actual en el panel de operador son iguales.
290056	No se pudo leer/escribir sin errores el valor indicado en la línea/columna. La acción será cancelada.	Verifique la línea/columna indicada.
290057	Las variables de receta de la receta indicada fueron conmutadas del modo de servicio "Offline" al modo "Online". Cada modificación de una variable de esta receta será transferida inmediatamente al autómata.	—
290058	Las variables de receta de la receta indicada fueron conmutadas del modo de servicio "Online" al modo "Offline". Las modificaciones de variables de esta receta ya no serán transferidas inmediatamente al autómata sino, dado el caso, serán transferidas explícitamente al autómata por medio de una transferencia de registros.	—
290059	Confirmación de que se guardó con éxito el registro indicado.	—
290060	Confirmación de que se borró con éxito la memoria de registros.	—
290061	Confirmación de que se canceló con error el borrado de la memoria de registros.	—
290062	El número máximo de registros es de más de 65536. Este registro no puede ser creado.	Elija otro número.
290063	Se presenta en la función del sistema "ExportarRegistro" con parámetro "Sobrescribir" en "No". Se intentó guardar una receta con un nombre de archivo que ya existe. La exportación será cancelada.	Verifique los parámetros de la función del sistema "ExportarRegistro".
290064	Confirmación de que se ha comenzado a borrar los registros.	—

Número	Efecto/causa	Remedio
290065	Confirmación de que los registros se han borrado correctamente.	—
290066	Consulta de seguridad antes de borrar registros.	—
290068	Consulta de seguridad de si se deben borrar todos los registros de la receta.	—
290069	Consulta de seguridad de si se deben borrar todos los registros de la receta.	—
290070	El registro especificado no existe en el archivo de importación.	Verifique la fuente del número de registro o del nombre del registro (valor constante o variable)
290071	Al editar los valores de registro se introdujo un valor que es menor al valor límite inferior de la variable de receta. La introducción será eliminada.	Introduzca un valor dentro de los valores límite de la variable de receta.
290072	Al editar los valores de registro se introdujo un valor que es mayor al valor límite superior de la variable de receta. La introducción será eliminada.	Introduzca un valor dentro de los valores límite de la variable de receta.
290073	Por razones desconocidas no pudo ejecutarse una acción (p. ej. guardar un registro). El error corresponde al aviso de estado IDS_OUT_CMD_EXE_ERR de la vista grande de recetas.	—
290074	Al guardar se detectó que ya existe un registro con el número indicado pero con otro nombre.	Sobrescriba el registro, modifique el número de registro o cancele el proceso.
290075	Ya existe un registro con este nombre. Se cancelará el proceso de guardado del registro.	Seleccione otro nombre de registro.
300000	El control del proceso (p. ej. con PDiag o S7-Graph) está mal programado: Simultáneamente hay más avisos pendientes a diferencia de lo indicado en los datos técnicos de la CPU. El autómata ya no puede administrar ni notificar avisos ALARM_S al panel de operador.	Modifique la configuración del autómata.
300001	En este autómata no se ejecutará el inicio de sesión para ALARM_S.	Seleccione un autómata que asista el servicio ALARM_S.
310000	Demasiados informes deben ser impresos simultáneamente. Como sólo se admite la impresión de un informe a la vez, se rechazará la orden de impresión.	Espere hasta que se termine la impresión del último informe activo. De ser necesario repita la orden de impresión.
310001	Se ha presentado un error al direccionar la impresora. El informe no se imprime o se imprime incorrectamente.	Evalúe los avisos del sistema adicionales emitidos en relación con este aviso. De ser necesario repita la orden de impresión.
320000	Otro equipo ya está indicando los movimientos. Los movimientos no pueden ser manejados.	Desactive los movimientos en los otros equipos de visualización y en el equipo de visualización deseado elija nuevamente la imagen de movimientos.
320001	La red es muy compleja. Los operandos dañados no pueden ser representados.	Muestre la red en AWL.
320002	No se ha elegido ninguna alarma apta para diagnóstico. No se pudo elegir la unidad perteneciente a la alarma.	En el bit de aviso ZP_ALARM seleccione una alarma apta para diagnóstico.

Número	Efecto/causa	Remedio
320003	No existe ninguna alarma para la unidad seleccionada. En la imagen en detalle no se puede representar ninguna red.	Seleccione la unidad deteriorada en la imagen de conjunto.
320004	El control no pudo leer los estados de señal requeridos. No se pudieron determinar los operandos deteriorados.	Verifique la coherencia entre el programa cargado del autómeta y la configuración en el equipo de visualización.
320005	La configuración contiene componentes de ProAgent no instalados. No se puede ejecutar ningún diagnóstico en ProAgent.	Instale el paquete opcional ProAgent para que se ejecute la configuración.
320006	Está intentando ejecutar una función no permitida en este entorno.	Verifique el tipo de la unidad seleccionada.
320007	En las redes no se encontró ningún operando que hubiese ocasionado la avería. ProAgent no puede mostrar ningún operando deteriorado.	Cambie la imagen en detalle al modo de representación AWL y verifique el estado de los operandos y de los operandos de conexión.
320008	Los datos de diagnóstico guardados en la configuración no están sincronizados con los del autómeta. ProAgent puede mostrar únicamente las unidades de diagnóstico.	Transfiera nuevamente el proyecto al panel de operador.
320009	Los datos de diagnóstico guardados en la configuración no están muy sincronizados con los del autómeta. Las imágenes de diagnóstico se pueden manejar normalmente. ProAgent no puede mostrar, eventualmente, todos los textos de diagnóstico.	Transfiera nuevamente el proyecto al panel de operador.
320010	Los textos de diagnóstico guardados en la configuración no están sincronizados con los de STEP7. Los datos de diagnóstico de ProAgent no son actuales.	Transfiera nuevamente el proyecto al panel de operador.
320011	No existe ninguna unidad con el número respectivo DB y FB. La función no puede ser ejecutada.	Verifique los parámetros de la función "Selección unidad" y las unidades seleccionadas en el proyecto.
320012	Ya no se asiste el diálogo "Manejo_de_cadenas_de_pasos".	Utilice para su proyecto la imagen de cadena secuencial ZP_STEP del proyecto estándar respectivo. En vez de la función Panorámica_manejo_de_cadenas_secuenciales ejecute la función "Activar imagen" con ZP_STEP como nombre de imagen.
320014	El autómeta seleccionado no puede ser evaluado para ProAgent. No se encontró la visualización de avisos "EvaluarAveriaDeVistaDeAvisos" configurada en la función del sistema.	Verifique el parámetro de la función del sistema "EvaluarAveriaDeVistaDeAvisos".
330022	Hay demasiados cuadros de diálogo abiertos en el panel de operador.	Cierre los cuadros de diálogo que no necesite en el panel de operador.

Abreviaturas

AF	Alta frecuencia
CEM	Compatibilidad electromagnética
CPU	Unidad central de proceso
CSV	Comma Separated Values
CTS	Clear To Send
DC	Direct Current
DCD	Data Carrier Detect
DIL	Dual-in-Line (diseño de carcasa de chip electrónico)
DP	Periferia descentralizada
DSN	Data Source Name
DSR	Data Set Ready
DTR	Data Terminal Ready
EN	Norma europea
ES	Engineering System
ES	Entrada y salida
ESD	Electrostatic Sensitive Device
ESD (ESDS)	Componentes/tarjetas sensibles a descargas electrostáticas
GND	Ground
HMI	Human Machine Interface
IEC	International Electronic Commission (Comisión Internacional Electrónica)
IF	Interface
LED	Light Emitting Diode
MOS	Metal Oxide Semiconductor
MPI	Multipoint Interface (SIMATIC S7)
MS	Microsoft
MTBF	Mean Time Between Failures (tiempo medio de funcionamiento entre dos paradas)
n. c.	no conectado
OP	Operator Panel
PC	Personal Computer
PG	Unidad de programación
PLC	Autómata programable
PPI	Point to Point Interface (SIMATIC S7)
RAM	Random Access Memory

RJ45	Registered Jack Type 45
RTS	Request To Send
RxD	Receive Data
SELV	Safety Extra Low Voltage
SP	Service Pack
STN	Super Twisted Nematic
Sub D	Subminiatura D (conector)
TAB	Tabulador
TCP/IP	Transmission Control Protocol/Internet Protocol
TFT	Thin Film Transistor
TxD	Transmit Data
UL	Underwriter's Laboratory

Glosario

Acusar

Al acusar un aviso, el usuario confirma que está al corriente del mismo.

Archivo de proyecto

Archivo generado para un determinado panel de operador a partir de un archivo fuente después de la configuración. El archivo de proyecto se transfiere al panel de operador correspondiente, sirviendo allí para manejar y visualizar las instalaciones. Véase "Archivo fuente".

Archivo fuente

Archivo a partir del cual se pueden generar distintos archivos de proyecto en función de la configuración. El archivo fuente no se transfiere y permanece en el PC de ingeniería.

La extensión de un archivo fuente es *.hmi. Véase "Archivo fuente", "Archivo comprimido" y "Archivo de proyecto".

Archivo fuente, comprimido

Versión comprimida de un archivo fuente. Se puede transferir al panel de operador correspondiente, adicionalmente al archivo de proyecto. En el PC de ingeniería tiene que estar activada en el proyecto la opción "Activar retransferencia". La extensión de un archivo fuente comprimido es *.pdz. La ubicación estándar del archivo fuente comprimido es la tarjeta de memoria externa. Véase "Archivo fuente".

Para restaurar un archivo fuente es necesario utilizar la versión de WinCC flexible que se utilizó al configurar el proyecto.

AS 511

Protocolo del puerto para la programadora del controlador SIMATIC S5

Aviso del sistema

Pertenece a la clase de aviso "Sistema". Un aviso del sistema indica estados internos en el panel de operador y en el controlador.

Aviso personalizado

Un aviso personalizado se puede clasificar en una de las siguientes clases de avisos:

- Fallo
- Servicio
- Clase de avisos personalizada

Un aviso personalizado indica un estado operativo determinado de la planta conectada al panel de operador a través del controlador.

Aviso, acuse de un

Al acusar un aviso, el usuario confirma que está al corriente del mismo.

Aviso, aparición de un

Instante en que un aviso es activado por el controlador o por el panel de operador.

Aviso, desaparición de un

Instante en el que el controlador cancela el inicio de un aviso.

Bootloader

Permite iniciar el sistema operativo y se ejecuta automáticamente al encender el panel de operador. Durante el arranque aparece una pantalla de inicio. El Loader se visualizará tras iniciar el sistema operativo.

Campo

Área reservada en las imágenes configuradas para introducir y emitir valores.

Campo ES

Permite introducir y emitir en el panel de operador los valores que se transfieren al controlador.

Campo ES simbólico

Campo de entrada o salida de un parámetro. Se puede seleccionar de una lista de datos predeterminados.

CEM

La compatibilidad electromagnética (CEM) es la capacidad de un dispositivo eléctrico de funcionar correctamente en su entorno electromagnético sin interferir en él.

Controlador

Controlador de la gama SIMATIC S5, p. ej. un S5-115U

Término genérico para los equipos y sistemas con los que se comunica el panel de operador, p. ej., el SIMATIC S7.

Controlador

Controlador de la gama SIMATIC S5, p. ej. un S5-115U

Término genérico para los equipos y sistemas con los que se comunica el panel de operador, p. ej., el SIMATIC S7.

Duración de visualización

Determina si se visualiza un aviso del sistema en el panel de operador y durante cuánto tiempo.

Evento

Cuando se produce un evento definido se activan funciones. Los eventos se pueden configurar. Los eventos configurables para un botón de comando son, por ejemplo, "Pulsar" y "Soltar".

Half Brightness Life Time

Tiempo tras el cual el brillo alcanza tan solo el 50 % de su valor original. El valor indicado depende de la temperatura de funcionamiento.

Hardcopy

Salida del contenido de la pantalla por una impresora conectada.

Imagen

Manera de representar datos del proceso agrupados de forma lógica para la instalación. La representación de los datos del proceso se puede complementar visualmente mediante objetos gráficos.

Imagen del panel de operador

Archivo que se puede transferir desde el PC de ingeniería al panel de operador. La imagen del panel de operador contiene el sistema operativo de éste y partes del software runtime necesarias para ejecutar los proyectos.

Informe de avisos

Impresión de avisos personalizados de manera paralela a la salida por pantalla del panel de operador.

Instalación

En relación con el manejo y la visualización mediante un panel de operador, este concepto comprende máquinas, centros de edición, sistemas e instalaciones, así como procesos.

Memoria Flash

Memoria con chips de memoria no volátiles que pueden separarse eléctricamente. Se utiliza como soporte de memoria portátil, o bien como módulo de memoria instalado fijamente en la placa base.

Modo de operación "Transfer"

Modo de operación del panel de operador en el que se transfiere un proyecto ejecutable desde el PC de ingeniería al panel de operador.

Notación

Sistema de caracteres, símbolos y reglas (en particular, en el procesamiento de datos al determinar la notación de un lenguaje de programación)

Objeto

Forma parte de un proyecto, p. ej., una imagen o un aviso. Los objetos sirven para mostrar en el panel de operador textos y valores o para introducirlos.

Objeto de imagen

Objeto configurado para la visualización o el control del sistema a supervisar, p. ej., un rectángulo, un campo ES o una vista de recetas.

Objeto de mando

Forma parte de un proyecto y sirve para introducir valores y para ejecutar funciones. Un objeto de mando es, por ejemplo, un botón de comando.

Orden de control

Activa una función desde el controlador.

Orden de tabulación

Define en la configuración el orden en el que se activarán los objetos cuando se pulse la tecla <TAB>.

PC de ingeniería

Término genérico que designa los equipos de programación y los PCs en los que se crean proyectos con un software de configuración para la instalación.

Proyecto

Resultado de una configuración con ayuda de un software de configuración. En la mayoría de los casos, el proyecto contiene varias imágenes en las cuales hay integrados objetos específicos de la planta, configuraciones básicas y avisos. Si el proyecto se ha configurado con WinCC flexible, se guardará en el archivo del proyecto con la extensión *.hmi.

Es preciso distinguir entre el proyecto almacenado en el PC de ingeniería y el proyecto contenido en el panel de operador. Un proyecto del PC de ingeniería puede estar disponible en más idiomas de los que se pueden gestionar en el panel de operador. Además, el proyecto del PC de ingeniería puede haber sido creado para varios paneles de operador. Pero al propio panel de operador sólo se puede transferir el proyecto que ha sido creado para el panel de operador en cuestión.

Receta

Agrupación de variables de una estructura de datos fija. A la estructura de datos configurada se le pueden asignar datos en el panel de operador; en tal caso, se denominará registro. El uso de recetas garantiza que, durante la transferencia de un registro, todos los datos a él asignados lleguen conjuntamente y de manera síncrona al controlador.

Sistema de automatización

Controlador de la gama SIMATIC S7, p. ej. un SIMATIC S7-300

Software de configuración

Software para crear proyectos para visualizar procesos. Véase también "Proyecto", "Visualización de procesos" y "Software runtime".

Software runtime

Software para visualizar los procesos que permite probar un proyecto en un PC de ingeniería. Véase también "Proyecto" y "Software de configuración".

STEP 7

Software de programación para los controladores SIMATIC S7, SIMATIC C7 y SIMATIC WinAC.

STEP 7-Micro/WIN

Software de programación para los controladores de la gama SIMATIC S7-200.

Tecla de función

Tecla del panel de operador libremente configurable. La asignación de esta tecla con una función se efectúa durante la configuración. La asignación de la tecla de función puede variar en función de la imagen visualizada o puede ser independiente de ésta.

Texto de ayuda

Información configurada sobre los objetos de un proyecto. El texto de ayuda de un aviso puede contener, por ejemplo, indicaciones sobre la causa y la eliminación de un fallo.

Tiempo de alarma

Período comprendido entre la aparición y desaparición de un aviso.

Transferencia

Transferencia de un proyecto ejecutable al panel de operador.

Variable

Espacio de memoria definido en el que se puede escribir un valor y del que se puede leer un valor. Esto se puede llevar a cabo desde el controlador o desde el panel de operador. Dependiendo de si la variable dispone o no de conexión con el controlador, se distingue entre variables "externas" (variables del proceso) y variables "internas".

Visualización de procesos

Representación de procesos de los ámbitos de producción, logística y servicios con medios textuales y gráficos. En las imágenes de la instalación se puede intervenir activamente en ésta, gracias a la entrada y salida de datos en los procesos que se están ejecutando.

Índice alfabético

A

- Abrir
 - Control Panel, 142
 - Loader, 139
- Accesorios
 - Paquete adjunto, 22
- Actualización del sistema operativo, 64
- Actualizar
 - mediante ProSave, 215
 - mediante WinCC flexible, 214
 - Sistema operativo, 64, 208, 212
- Acusar
 - Alarma, 282, 288
 - Aviso, 282, 288
- Adaptador acodado, 22
- Admin, 242, 243, 274, 276
- Administración de memoria, 143, 167
- Ajustar
 - MPI, 176
 - PROFIBUS, 176
 - Tiempo de retardo, 169
- Ajustar la fecha, 108
- Ajustar la hora, 108
- Ajuste de fábrica
 - Con ProSave, 219
 - con WinCC flexible, 216
- Alarma
 - Acusar, 282, 288
- Archivo
 - Copia de seguridad, 110
- Archivo temporal
 - Copia de seguridad, 156
- Arrancar (boot), 162
- Asignación de pines
 - Conector RJ45, 333
 - Interfaz PROFINET, 333
- Asignar direcciones
 - en la red TCP/IP, 133
 - Red LAN, 181
- Atmósfera potencialmente explosiva, 33
- Autómata
 - Leer registro de receta, 306, 313
 - Transferir registro de receta, 307, 314

- Autómatas programables
 - Cantidad, 26
- Autómatas SIMATIC
 - Protocolo, 26
- Automática
 - Transferencia, 200
- Automation License Manager, 224
- Autorización, 237, 269
- Aviso, 279, 284
 - Acusar, 282, 288
 - Editar, 283, 289
- Avisos, 24
 - Visualizar, 285
- Avisos del sistema
 - Parámetro, 337

B

- Backup, 142, 188
- Barra de tareas, 138
- Barra de tareas de Windows CE, 96, 138
 - Protección por contraseña, 97, 139
- Borrar
 - Certificado, 142, 185
 - Registro de receta, 304, 312
- Brillo
 - Modificar, 157
- Búfer de avisos, 24, 280, 285
- Bus Parameters
 - Profile, 177

C

- Cable de potencial, 53
- Calibrar
 - Pantalla táctil, 87, 113, 143, 150
- Campo de entrada, 251
- Canal de datos
 - Actualización del sistema operativo, 197
 - Autorizaciones, 197
 - Bloquear, 126, 172
 - Copia de seguridad, 197
 - Habilitar, 126
 - Parametrizar, 93, 126, 143

- Restaurar, 197
- Transferir, 197
- Carga electrostática, 336
- Carga nominal
 - Puerto, 65, 67
- Centros de formación, 7
- cerrar sesión
 - Usuarios, 240, 272
- Certificado
 - Borrar, 142, 185
 - Importar, 142, 185
 - Visualizar, 142
- Clase de aviso, 280, 281, 285, 287
- Clave de licencia, 224
 - Retransferir, 226
 - Transferir, 225
- climáticas
 - Condiciones de almacenamiento, 38
 - Condiciones de transporte, 38
- Communications Properties, 131
- Comprobación del valor límite, 231, 252
- Comprobar
 - Panel de operador, 68
- Condiciones de almacenamiento, 38
- Condiciones de transporte, 38
- Conectar
 - Controlador, 58
 - Dispositivo USB, 65
 - Equipos periféricos, 66
 - Equipotencialidad, 53
 - Panel de operador, 50, 68
 - PC de ingeniería, 61
 - Secuencia de conexión, 50
 - UPS, 58
- Conectar el controlador
 - Gráfico de conexión, 58
- Conector de bus PROFIBUS, 23
- Conector RJ45
 - Asignación de pines, 333
- Conexión de impresora
 - Configurar, 160
- Conexión de la regleta macho, 56
- Conexión de periféricos
 - Gráfico de conexión, 66
- Conexión del PC de ingeniería
 - Configurador de conexión, 61
- Conexión directa, 132
- Conexión LAN, 142
- Conexiones
 - Cantidad, 26
 - Número, 27
- Configuración
 - regional, 155
- Configuración de Internet, 136
- Configuración de la pantalla
 - Modificar, 143
- Configuración de la pantalla
 - Modificar, 84, 111
- Configuración de la transferencia, 95, 128, 172
- Configuración de red, 133
- Configuración MPI/DP, 91, 120
- Configuración regional, 155
 - Modificar, 118
- Configurador de conexión
 - PC de ingeniería, 61
- Configurar
 - Adaptador PC/PPI, 63
 - Cable PC/PPI, 63
 - Conexión de correo electrónico, 184
 - Conexión de impresora, 160
 - Date/Time, 142
 - Datos regionales, 155
 - Dirección IP, 142
 - Doble clic, 148
 - E-mail, 143
 - Fecha, 108, 153
 - Fuente de alimentación, 143
 - Hora, 108, 153
 - Indicación de la fecha, 155
 - Indicación de la hora, 155
 - Interfaces, 60
 - MPI, 143
 - Nombre de equipo, 143
 - PROFIBUS DP, 143
 - PROFINET IO, 143
 - Propiedades de impresora, 143
 - Protección por contraseña, 152
 - Protector de pantalla, 158
 - Red, 129, 178, 179, 181
 - Representación de cifras, 155
 - Retroiluminación, 143
 - SecureMode, 140
 - Servidor de nombres, 142
 - Sistema operativo, 81, 96, 138
 - Teclado de pantalla, 142, 146
 - Tiempo de retardo, 143
 - Ubicación, 168
 - UPS, 190
- Configurar el doble clic, 104
- Configurar el tiempo de retardo, 123
- Configurar la red
 - Procedimiento general, 130
- Configurar la zona horaria, 108
- Confirmación
 - óptica, 247
- Confirmación de manejo, 227, 246

- óptica, 228
 - Confirmación de manejo óptica, 228
 - confirmación óptica, 247
 - Conflicto de compatibilidad, 203
 - Consigna de seguridad
 - Canal de datos, 208, 213
 - Clave de licencia, 213
 - Conflicto de compatibilidad, 203
 - contra manejo incorrecto, 317, 318
 - Corte de la alimentación eléctrica, 203
 - Fallo de funcionamiento, 65
 - Generalidades, 33
 - Mapa de memoria, 166
 - Modo de transferencia, 175
 - Modo de transferencia accidental, 173
 - Modo de transferencia Channel 2, 173
 - Nombre de la variable modificado, 305
 - Nombre del aparato, 170
 - Path, 168, 169
 - Peligro de pérdida de datos, 188
 - Pérdida de datos, 186, 208, 212
 - Productos de limpieza inadecuados, 317
 - Project File, 168, 169
 - Puerto USB, 65
 - Reacción en función del tiempo, 154
 - Reacción imprevista, 317, 318
 - Registro de receta en segundo plano, 297
 - Reinicio, 162
 - Remote Control Channel 1, 173
 - Retroiluminación, 158
 - Secuencia de conexión USB, 64
 - Tarjeta de memoria, 75, 77
 - Tecla directa, 249
 - Consignas de seguridad
 - Atmósfera potencialmente explosiva, 33
 - Radiación de alta frecuencia, 30
 - Trabajar en el armario eléctrico, 29
 - Contraseña
 - Borrar, 90, 116
 - Introducir, 90, 115
 - Contraseña, 238
 - Contraseña
 - Restaurar, 239
 - Contraseña
 - Crear una copia de seguridad, 239
 - Contraseña, 270
 - Contraseña
 - Restaurar, 271
 - Contraseña
 - Crear una copia de seguridad, 271
 - Contraste
 - Modificar, 84, 111
 - Control Panel, 98, 141
 - Abrir, 82, 98, 142
 - Configuración MPI/DP, 91, 120
 - Manejo, 144
 - MPI, 176
 - PROFIBUS, 176
 - Protección por contraseña, 82, 97, 139
 - Teclado de pantalla, 145
 - Control remoto
 - Forzar derecho de manejo, 266
 - Controlador
 - Configurar la interfaz, 60
 - Controladores
 - Número, 27
 - Controladores de terceros
 - Protocolos, 28
 - Controladores SIMATIC
 - Protocolos, 27
 - Convertidor RS 422-RS 232, 22
 - Copia de seguridad, 203, 204, 206
 - Archivo temporal, 156
 - Con ProSave, 206
 - con WinCC flexible, 204
 - En soporte de memoria externo, 142, 186
 - Entradas del Registro, 143, 156
 - Corte de la alimentación eléctrica, 203
 - Crear
 - Registro de receta, 302, 310
 - Crear una copia de seguridad
 - en una tarjeta de memoria, 105
 - Cubierta protectora, 319
 - Desmontaje, 323
 - Montaje, 321
 - Cuidado, 317
 - Curvas
 - Rebase de límites, 244, 267
 - Curvas, 244
 - Curvas, 267
- ## D
- Daños por transporte, 47
 - Date/Time Properties, 142, 153
 - Datos de inicio de sesión, 183
 - en la red TCP/IP, 135
 - Datos de usuario
 - Crear una copia de seguridad, 239, 271
 - Restaurar, 239, 271
 - Datos técnicos
 - Interfaces, 329
 - Interfaz PROFINET, 333
 - Memoria, 328, 329, 330, 331
 - OP 177B, 331

- Pantalla, 328, 329, 330, 331
- Puerto RJ45, 333
- Tensión de alimentación, 328, 329, 330, 331
- TP 177A, 328
- TP 177B 4", 329
- TP 177B 6", 330
- Unidad de entrada, 328, 329, 330, 331
- Decimales, 231, 253
- Declaración de conformidad CE, 30
- Default Gateway (puerta de enlace predeterminada), 134, 181
- Desactivar
 - SecureMode, 140
- Desactivar
 - Protección por contraseña, 153
- Desconectar
 - Panel de operador, 69
- Desinstalar
 - Opción, 222, 223
- Deslizador, 262
 - Representación, 262
- DHCP, 134, 181
- Diferencias de potencial, 53
- Dirección IP, 181
 - Configurar, 142
 - Ethernet, 181
- Dirección MAC, 133, 170
- Dirección TCP/IP, 133
- Direccionamiento, 178
- Directorios, 123
- Dispositivo USB
 - Conectar, 65
- DNS, 134, 182
 - Servidor, 178
- Doble clic, 142
 - Configurar, 148
- Documentación
 - adjunta, 47
- Dominio
 - Iniciar sesión, 135

E

- Editar
 - Registro de receta, 303, 311
- Elemento de mando
 - Vista de recetas, 301
 - Vista de recetas simple, 308
- Elementos de control
 - OP 177B, 72
 - TP 177A y TP 177B 6", 71
 - TP 177B 4", 71

- E-mail
 - Configurar, 143, 184
- Emisión, 33
- Entrada en el panel de operador
 - mediante teclas de función, 248
- Entradas del Registro
 - Copia de seguridad, 110, 143, 156
- Equipotencialidad
 - Conectar, 53
 - Gráfico de conexión, 54
 - Requisitos, 53
- Espacio libre
 - TP 177A, 44
- Estado/forzar, 263
 - Elementos de control, 264
- Ethernet Settings
 - Dirección IP, 181
- Evento de aviso, 279, 284
- exportar
 - Registro de receta, 315
- Externo
 - Ratón, 144
 - Teclado, 144

F

- Fase de configuración, 193
- Fase de control del proceso, 193
- Fecha, 142
 - Configurar, 153
 - Sincronizar, 154
- Fecha y hora, 231
 - Introducir, 236, 258
 - Sincronizar, 109
- Flujo de datos, 295
- Formato de representación, 252
- Formatos de representación, 230
- Forzar
 - Derecho de manejo en el control remoto, 266
- Fuente de alimentación
 - Conectar, 57
 - Conexión de la regleta macho, 56
 - Configurar, 143
 - Estado, 143
 - Gráfico de conexión, 55
 - Protección contra inversión de polaridad, 56
 - Sección de conductor, 55
- Función
 - Complementaria, 25
- Funcionalidad
 - Avisos, 24
 - Búfer de avisos, 24

- complementaria, 25
 - Funciones de cálculo, 24
 - Imágenes, 24
 - Listas, 24
 - Recetas, 25
 - Textos de ayuda, 25
 - Valores, 24
 - VARIABLES, 24
 - Funcionamiento en red
 - Nombre de equipo, 180
 - Opciones, 143
 - Funciones de cálculo, 24
- G**
- Grado de protección, 43
 - Gráfico de conexión
 - Conectar el controlador, 58
 - Conectar la fuente de alimentación, 55
 - Conexión de equipotencialidad, 54
 - Conexión de periféricos, 66
 - UPS, 58
 - Grupo de usuarios, 237, 269
- H**
- HMI InputPanel
 - Options, 146
 - Homologaciones, 31, 36
 - Hora, 142
 - Configurar, 153
 - Introducir, 236, 258
 - Sincronizar, 154
- I**
- Identification, 183
 - Idioma
 - Configurar, 229, 250
 - Imagen de limpieza, 318
 - Imagen de receta, 298
 - Operación, 301, 310
 - Resumen, 298
 - Imagen del panel de operador, 86, 112
 - Imágenes, 24
 - Importar
 - Certificado, 142, 185
 - Registro de receta, 316
 - Impresora
 - Configurar, 117
 - Configurar propiedades, 143
 - Imprimir
 - en la impresora de red, 129
 - En la impresora de red, 179
 - Tiras rotulables, 78
 - Indicación de la fecha, 143, 155
 - Indicación de la hora, 143, 155
 - Indicaciones
 - Seguridad, 30, 33
 - Trabajar en el armario eléctrico, 29
 - Indicador, 260
 - Indicador de avisos, 282, 288
 - Información
 - Sobre el panel de operador, 164
 - Información acerca de la memoria, 143
 - Visualizar, 166
 - Información del sistema
 - Visualizar, 165, 166
 - Informaciones de licencia, 89
 - Informaciones del sistema
 - Visualizar, 125
 - Iniciar
 - Panel de operador, 112, 143, 162
 - Iniciar sesión
 - Usuario, 271
 - Usuarios, 239
 - InputPanel, 142
 - Instalar
 - Opción, 221, 223
 - Interfaces, 51, 52
 - Configurar, 60
 - TP 177B 4", 329
 - Interfaz PROFINET
 - Asignación de pines, 333
 - LEDs, 333
 - Internet
 - Configuración, 184
 - Settings, 143
 - Interruptor DIL
 - Configurar, 60
 - Introducción en el panel de operador
 - mediante objetos de manejo, 227, 246
 - Introducir
 - Campo de entrada, 251
 - Fecha y hora, 231, 236, 258
 - Valor alfanumérico, 255, 257
 - Valor numérico, 253
 - Valores alfanuméricos, 231, 234
 - Valores numéricos, 230, 232
 - Valores simbólicos, 231, 235, 258

- J**
Juego de tapas de protección, 23
- K**
Keyboard Properties, 103, 142
- L**
Lámina protectora, 23, 318
Lectura
 Registro de receta, 306, 313
LEDs
 Interfaz PROFINET, 333
Línea de aviso, 285
Lista de contraseñas, 238, 270
Lista de elementos, 297, 309
Lista de recetas, 297, 309
Lista de registros, 297, 309
Lista de selección, 258
Listas, 24
Loader, 81, 96, 138
 Abrir, 139
Lugar de montaje
 Elegir, 43
- M**
Magnitudes perturbadoras
 en forma de impulso, 37
 sinusoidales, 37
Manejo
 Control Panel, 144
Manejo de varias teclas simultáneamente, 248
Mantenimiento, 317, 323
Manual
 Transferencia, 199
Marcado
 Declaración de conformidad CE, 30
 Homologaciones, 31
Marcas, 6
mecánicas
 Condiciones de almacenamiento, 38
 Condiciones de transporte, 38
Memoria
 OP 177B, 331
 TP 177A, 328
 TP 177B 4", 329
 TP 177B 6", 330
Menú de receta
 Operación, 310
- Modificar
 Brillo, 157
Modo de fijación, 42
Modo de operación
 Cambiar, 195
 Offline, 195
 Online, 195
 Resumen, 195
 Transferencia, 68, 195
Modo de transferencia
 A través de MPI, 175
 Accidental, 94, 127, 173
 MPI/PROFIBUS DP, 95
 vía PROFIBUS DP, 175
Modo de transferencia accidental, 94, 127, 173
Modo de visualización
 Vista Sm@rtClient, 265
Moneda, 143
Montaje, 49
Montar
 conforme a CEM, 36
 Formato horizontal, 42
 Formato vertical, 42
 Panel de operador, 42
Mordaza de fijación, 42
Mouse Properties, 104, 142
MPI
 Ajustar, 176
 Configurar, 143
MultiMediaCard, 73, 76
- N**
Network & Dial-up Connections, 142
Network ID, 143
Nombre de equipo
 Configurar, 143
 para el funcionamiento en red, 131, 180
Nombre del usuario, 183
numérico
 Teclado de pantalla, 252
- O**
Offline, 195
 Test, 202
 Variable de receta, 300
Online, 195
 Test, 202
 Variable de receta, 300
OP 177
 Espacio libre, 44

- OP Properties, 86, 87, 92, 112, 113, 124, 143
 - Dispositivo, 164
 - Memory Monitoring, 167
 - Persistent Storage, 156
 - Touch, 150
 - Opción, 221
 - Desinstalar con ProSave, 223
 - Desinstalar con WinCC flexible, 222
 - Instalar con ProSave, 223
 - Instalar con WinCC flexible, 221
 - Opciones, 26
 - Funcionamiento en red, 143
 - Opciones de software, 26
 - Operación
 - Imagen de receta, 301, 310
 - Menú de receta, 310
- P**
- Panel de operador
 - Comprobar, 68
 - Conectar, 50, 68
 - Desconectar, 69
 - Información, 143
 - Interfaces, 51, 52
 - Montaje, 49
 - Montar, 42
 - Montar según la directiva de compatibilidad electromagnética, 36
 - Poner nuevamente en marcha, 194
 - Posición de montaje, 41
 - Primera puesta en marcha, 194
 - Puertos, 52
 - Reiniciar, 143
 - Reinicio, 162
 - Vista frontal, 16, 17, 19, 20
 - Vista inferior, 16, 18, 19, 21
 - Vista lateral, 16, 17, 19, 20
 - Vista posterior, 17, 18, 20, 21
 - Pantalla
 - Modificar la orientación, 84
 - OP 177B, 331
 - TP 177A, 328
 - TP 177B 4", 329
 - TP 177B 6", 330
 - Pantalla táctil, 72
 - Calibrar, 87, 113, 143, 150
 - Nota, 72
 - Paquete adjunto, 22
 - Paquete para servicio técnico, 323
 - Parametrizar
 - Canal de datos, 93, 126, 143
 - Password Properties, 90, 115, 143, 151
 - PC Connection, 132
 - PC/PPI
 - Ajustar el adaptador, 63
 - Cable, 22
 - Configurar el cable, 63
 - Periféricos
 - Carga nominal, 67
 - PLC_User, 242, 243, 274, 276
 - Poner nuevamente en marcha
 - Panel de operador, 194
 - Posibilidad de manejo, 144
 - Posición de montaje
 - Panel de operador, 41
 - Primera puesta en marcha
 - Panel de operador, 194
 - Printer Properties, 143, 160
 - PROFIBUS DP
 - Ajustar, 176
 - Configurar, 143
 - PROFINET, 129, 178
 - Direccionamiento, 178
 - PROFINET IO
 - Bloquear teclas directas, 170
 - Configurar, 143
 - Habilitar teclas directas, 170
 - Propiedades del sistema, 143
 - Protección contra inversión de polaridad, 56
 - Protección por contraseña, 82, 97, 139, 143
 - Barra de tareas de Windows CE, 139
 - Configurar, 152
 - Desactivar, 153
 - Protector de pantalla, 143
 - Configurar, 92, 124, 158
 - Protocolo
 - Autómatas SIMATIC, 26
 - Controladores de terceros, 28
 - Controladores SIMATIC, 27
 - Proxy
 - Servidor, 184
 - Proyecto
 - Comprobar offline, 202
 - Comprobar online, 202
 - Manejo, 227, 246
 - Salir, 244, 278
 - Transferir, 194
 - Prueba, 69
 - Puerto
 - Carga nominal, 65
 - Puertos, 52
 - Carga nominal, 67

R

- Radiación
 - de alta frecuencia, 30
- Radiación de alta frecuencia, 30
- Radiointerferencias, 33
- Ratón
 - Externo, 144
- Reacción en función del tiempo, 154
- Receta, 292
 - Campo de aplicación, 291
 - Elemento, 293
 - Flujo de datos, 295
 - Imagen de receta, 296
 - Registro, 293
 - Sincronizar variables, 305
 - Vista de recetas, 296
- Recetas, 25
- Recorte de montaje
 - Dimensiones, 44
 - Preparar, 44
- Red
 - Configurar, 178, 179, 181
 - Datos de inicio de sesión, 143
- Regional and Language Settings, 143, 155
- Registro de receta
 - Borrar, 304, 312
 - Crear, 302, 310
 - Editar, 303, 311
 - exportar, 315
 - Importar, 316
 - Leer del autómatas, 306, 313
 - Sincronizar con el autómatas, 303
 - Transferir al autómatas, 307, 314
- Regla, 245, 267
- Reloj
 - Interno, 154
- Reloj interno, 154
- Repetición de caracteres, 142
 - Teclado de pantalla, 147
- Representación
 - Deslizador, 262
- Representación de cifras, 143, 155
- Representaciones, 7
- Restablecer la configuración de fábrica, 209
- Restaurar, 203, 205, 207
 - Con ProSave, 207
 - con WinCC flexible, 205
 - Desde soporte de memoria externo, 142, 188
 - Desde una tarjeta de memoria, 105, 156
- Restore, 142, 186
- Retransferir
 - Clave de licencia, 226

- Retroiluminación
 - Configurar, 143
 - Reducir, 158
- Rotulación
 - Tecla de función, 78

S

- S7-Transfer Settings, 143
- Screensaver, 143, 159
- Sección de conductor, 55
- Secuencia de conexión, 50
- Secuencia de conexión USB
 - Consigna de seguridad, 64
- SecureMode, 140
 - Desactivar, 140
- Seguridad, 237, 269
- Service
 - En Internet, 7
- Servidor de nombres, 134, 182
- Servidor DNS, 129
- Servidor proxy, 136
- Servidor SMTP, 136, 184
- Servidor WINS, 129
- Settings
 - Internet, 143
 - Language, 143
 - Regional, 143
 - S7-Transfer, 143
- Siemens HMI Input Panel Options, 142
- Sincronizar, 109
 - Fecha y hora, 154
 - Variable de receta, 299, 305
- Sistema, 125
- Sistema de seguridad, 237, 269
- Sistema operativo
 - Actualizar, 208, 212
 - actualizar mediante ProSave, 215
 - Actualizar mediante WinCC flexible, 214
 - Configurar, 81, 96, 138
- Sm@rtAccess, 26
- Sm@rtService, 26
- Soporte
 - En Internet, 7
- Soporte de memoria
 - Guardar en externo, 186
 - Restaurar de externo, 188
- Subnet Mask (máscara de subred), 134, 181
- Sucursales, 7
- System Properties, 143
 - Device Name, 180
 - General, 165

Memory, 166

T

Tabla de valores, 245, 267

Tarjeta de memoria, 23

 Crear una copia de seguridad en, 105

 Expulsar, 75

 Insertar, 74, 76

 Primera utilización, 186

 Restaurar, 105

 Restaurar el sistema de archivos, 156

 Retirar, 77

Technical Support, 7, 86, 112

Tecla de función

 Rotular, 78

Tecla directa, 249

Teclado

 Externo, 144

Teclado de pantalla, 142, 230, 250

 Alfanumérico, 233, 254, 256

 Cambio de idioma, 254, 256

 Configurar, 146

 Configurar la repetición de caracteres, 103

 Control Panel, 145

 Modificar la representación, 146

 Modos de representación, 145

 Nivel del teclado, 254, 256

 Niveles del teclado, 233

 numérico, 231, 252

 Repetición de caracteres, 147

 Simbólico, 235

Teclado de pantalla

 Fuera del proyecto actual, 100

Teclado de pantalla alfanumérico, 233, 254, 256

Teclado de pantalla numérico, 231

Teclado de pantalla simbólico, 235

Teclas de función, 73

 asignación global de funciones, 248

 asignación local de funciones, 248

Temperatura ambiente

 no admisible, 41

Tensión de alimentación

 OP 177B, 331

 TP 177A, 328

 TP 177B 4", 329

 TP 177B 6", 330

Tensión nominal, 45

Texto de ayuda

 Visualizar, 236, 259, 281, 287

Textos de ayuda, 25

Tiempo de desconexión, 238, 269

Tiempo de retardo

 Ajustar, 169

 Configurar, 143

 Modificar, 84

Tiras rotulables

 Dimensiones, 78

 Imprimir, 78

TP 177A

 Restablecimiento de la configuración de fábrica, 207

TP 177B

 Espacio libre, 44

TP 177B 4"

 Interfaces, 329

TP 177B 4"

 Mostrar información, 164

Trabajar en el armario eléctrico, 29

Transfer Settings, 143

 Channel, 172

 Directories, 168, 169

Transferencia, 195

 Automática, 200

 cancelar, 68

 Manual, 199

Transferir

 Clave de licencia, 225

 Proyecto, 194

 Registro de receta, 307, 314

U

Ubicación

 Configurar, 168

Unidad de entrada

 OP 177B, 331

 TP 177A, 328

 TP 177B 4", 329

 TP 177B 6", 330

UPS

 Conectar, 58

 Configurar, 190, 191

 Estado, 191

 Gráfico de conexión, 58

UPS Properties

 Configuration, 190

USB

 Secuencia de conexión, 64

Username, 183

Usuarios, 237, 269

 Admin, 242, 243, 274, 276

 Borrar, 243, 276

 Cambiar la contraseña, 242

- cerrar sesión, 240, 272
- Crear, 241, 273
- Iniciar sesión, 239, 271
- Modificar el nombre de usuario, 242
- Modificar el tiempo de desconexión, 242
- Modificar la asignación a un grupo, 242
- Modificar los datos de usuarios, 242
- PLC_User, 242, 243, 274, 276
- Utilización
 - Con medidas adicionales, 39
 - Condiciones, 39
 - en atmósferas potencialmente explosivas, 33
 - En entornos industriales, 33
 - En zonas residenciales, 33

V

- Valor alfanumérico
 - Introducir, 255, 257
 - Modificar, 255, 257
- Valor numérico
 - Comprobación del valor límite, 252
 - Decimales, 253
 - Formato de representación, 252
 - Introducir, 253
 - Modificar, 253
- Valores, 24
- Valores alfanuméricos, 231
 - Introducir, 234
 - Modificar, 234
- Valores límite
 - para la contraseña, 239, 271
 - Para la vista de usuarios, 239, 271
 - Para los usuarios, 239, 271
- Valores numéricos
 - Comprobación del valor límite, 231
 - Decimales, 231
 - Formatos de representación, 230
 - Introducir, 230, 232
 - Modificar, 232
- Valores simbólicos, 231
 - Introducir, 235, 258
 - Modificar, 235, 258
- Variable de receta
 - offline, 300
 - online, 300
 - Sincronizar, 299, 305
- Variables, 24
- Ventana de avisos, 280, 281, 285
- Vista "Estado/forzar", 263
- Vista de avisos, 280, 285
- Vista de curvas, 267

- Tabla de valores, 267
- Vista de recetas, 296
 - Ampliada, 296
 - Comandos, 309
 - Elemento de mando, 301, 308
 - simple, 297
- Vista de recetas ampliada, 296
- Vista de recetas simple, 297
 - Comandos, 309
 - Elemento de mando, 308
- Vista de usuarios, 238, 270
- Vista frontal, 16, 17, 19, 20, 21
- Vista inferior, 16, 18, 19, 21
- Vista lateral, 16, 17, 19, 20
- Vista posterior, 17, 18, 20, 21
- Vista Sm@rtClient, 265
 - Modo de visualización, 265
 - Utilización, 265
- Visualización de curvas, 244
 - Tabla de valores, 245
- Visualizar
 - Certificado, 142
 - Información acerca de la memoria, 166
 - Información del sistema, 165, 166
 - Información sobre el TP 177B 4", 164
 - Informaciones acerca del panel de operador, 143

W

- WinCC flexible Internet Settings, 136
 - E-mail, 143, 184
- WINS, 182
 - Servidor, 178

Z

- Zona horaria
 - Configurar, 153