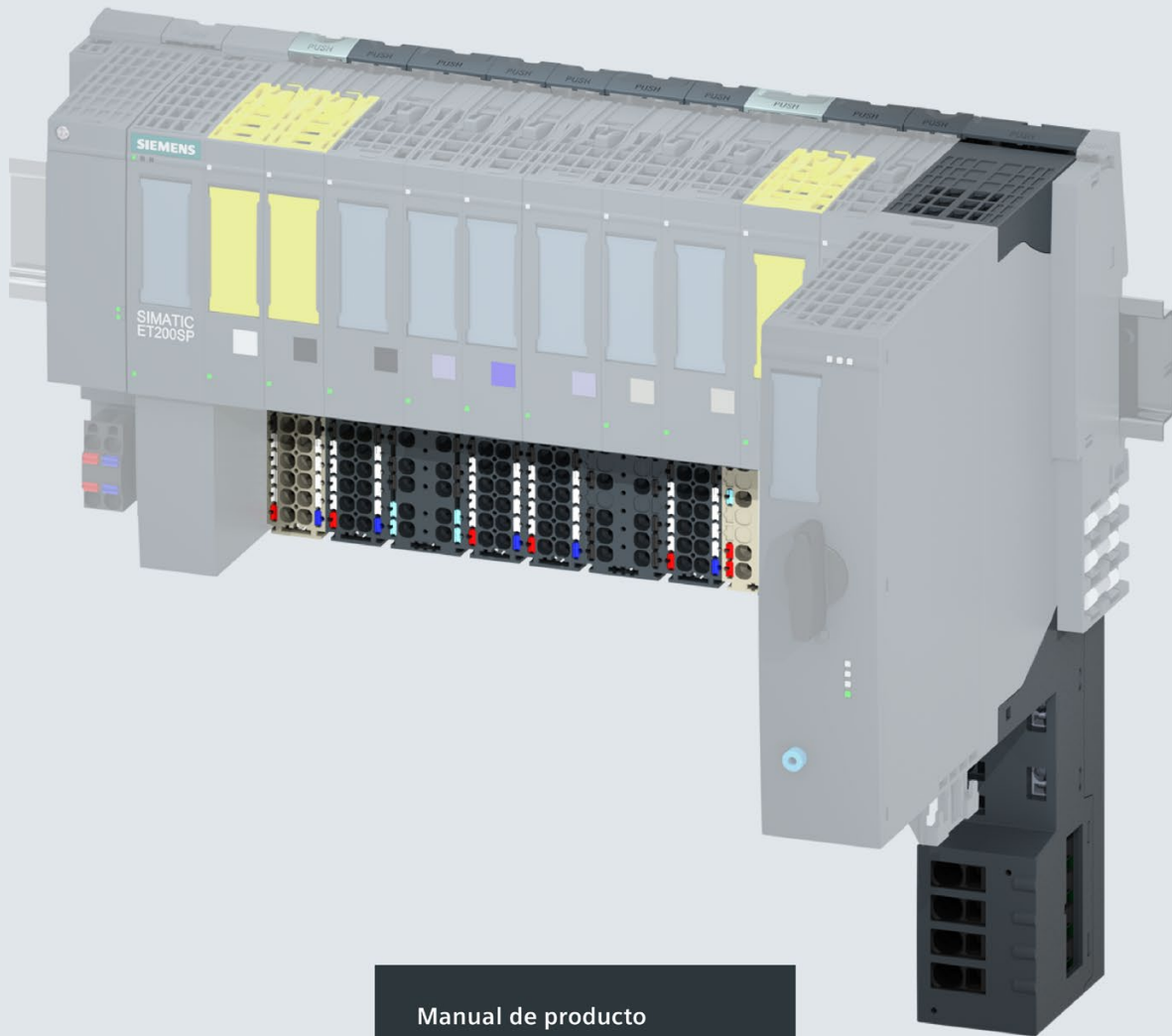


SIEMENS



Manual de producto

SIMATIC

ET 200SP

BaseUnits (6ES7193-6BP.../3RK1908-0AP00...)

Edición

09/2018

support.industry.siemens.com

SIEMENS

SIMATIC

ET 200SP BaseUnits (6ES7193-6BP.../3RK1908-0AP00...)

Manual de producto

Prólogo

Guía de orientación de la documentación	1
Nuevas características	2
Descripción del producto	3
BaseUnits para módulos de periferia	4
BaseUnits para arrancadores de motor	5
Módulos distribuidores de potencial	6
Croquis acotados de módulos de periferia	A
Croquis acotados de arrancadores de motor	B
Croquis acotados de los módulos distribuidores de potencial	C

Notas jurídicas

Filosofía en la señalización de advertencias y peligros

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

Significa que si no se adoptan las medidas preventivas adecuadas, pueden producirse lesiones corporales.

ATENCIÓN

Significa que si no se adoptan las medidas preventivas adecuadas, pueden producirse daños materiales.

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 de alarma de posibles daños personales, la misma consigna puede contener también una advertencia sobre posibles daños materiales.

Personal cualificado

El producto/sistema tratado en esta documentación sólo deberá ser manejado o manipulado por **personal cualificado** para la tarea encomendada y observando lo indicado en la documentación correspondiente a la misma, particularmente las consignas de seguridad y advertencias en ella incluidas. Debido a su formación y experiencia, el personal cualificado está en condiciones de reconocer riesgos resultantes del manejo o manipulación de dichos productos/sistemas y de evitar posibles peligros.

Uso previsto de los productos de Siemens

Considere lo siguiente:

ADVERTENCIA

Los productos de Siemens sólo deberán usarse para los casos de aplicación previstos en el catálogo y la documentación técnica asociada. De usarse productos y componentes de terceros, éstos deberán haber sido recomendados u homologados por Siemens. El funcionamiento correcto y seguro de los productos exige que su transporte, almacenamiento, instalación, montaje, manejo y mantenimiento hayan sido realizados de forma correcta. Es preciso respetar las condiciones ambientales permitidas. También deberán seguirse las indicaciones y advertencias que figuran en la documentación asociada.

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 correcciones se incluyen en la siguiente edición.

Prólogo

Finalidad de la documentación

El presente manual de producto complementa el manual de sistema Sistema de periferia descentralizada ET 200SP (<http://support.automation.siemens.com/WW/view/es/58649293>). Allí se describen las funciones que afectan de forma general al sistema.

La información contenida en el presente manual de producto y en los manuales de sistema y de funciones permite poner en marcha el sistema.

Convenciones

Preste atención también a las notas marcadas del modo siguiente:

Nota

Una indicación contiene datos importantes acerca del producto descrito en la documentación, el manejo de dicho producto o la parte de la documentación a la que debe prestarse especial atención.

Cambios respecto a la versión anterior

Respecto a la versión anterior de este manual se han añadido los capítulos BaseUnits para arrancadores de motor y Croquis acotados de arrancadores de motor.

Reciclaje y eliminación

Para un reciclaje y una eliminación ecológica de los equipos usados, rogamos dirigirse a un centro certificado de recogida de material electrónico y eliminarlos conforme a las normativas vigentes en su país.

Información de seguridad

Siemens ofrece productos y soluciones con funciones de seguridad industrial con el objetivo de hacer más seguro el funcionamiento de instalaciones, sistemas, máquinas y redes.

Para proteger las instalaciones, los sistemas, las máquinas y las redes de amenazas cibernéticas, es necesario implementar (y mantener continuamente) un concepto de seguridad industrial integral que sea conforme a la tecnología más avanzada. Los productos y las soluciones de Siemens constituyen únicamente una parte de este concepto.

El cliente es responsable de impedir el acceso no autorizado a sus instalaciones, sistemas, máquinas y redes. Los sistemas, las máquinas y los componentes solo deben estar conectados a la red corporativa o a Internet cuando y en la medida que sea necesario y siempre que se hayan tomado las medidas de protección adecuadas (p. ej. uso de cortafuegos y segmentación de la red).

Adicionalmente, deberán observarse las recomendaciones de Siemens en cuanto a las medidas de protección correspondientes. Encontrará más información sobre seguridad industrial en (<https://www.siemens.com/industrialsecurity>).

Los productos y las soluciones de Siemens están sometidos a un desarrollo constante con el fin de mejorar todavía más su seguridad. Siemens recomienda expresamente realizar actualizaciones en cuanto estén disponibles y utilizar únicamente las últimas versiones de los productos. El uso de versiones anteriores o que ya no se soportan puede aumentar el riesgo de amenazas cibernéticas.

Para mantenerse informado de las actualizaciones de productos, recomendamos que se suscriba al Siemens Industrial Security RSS Feed en (<https://www.siemens.com/industrialsecurity>).

Índice

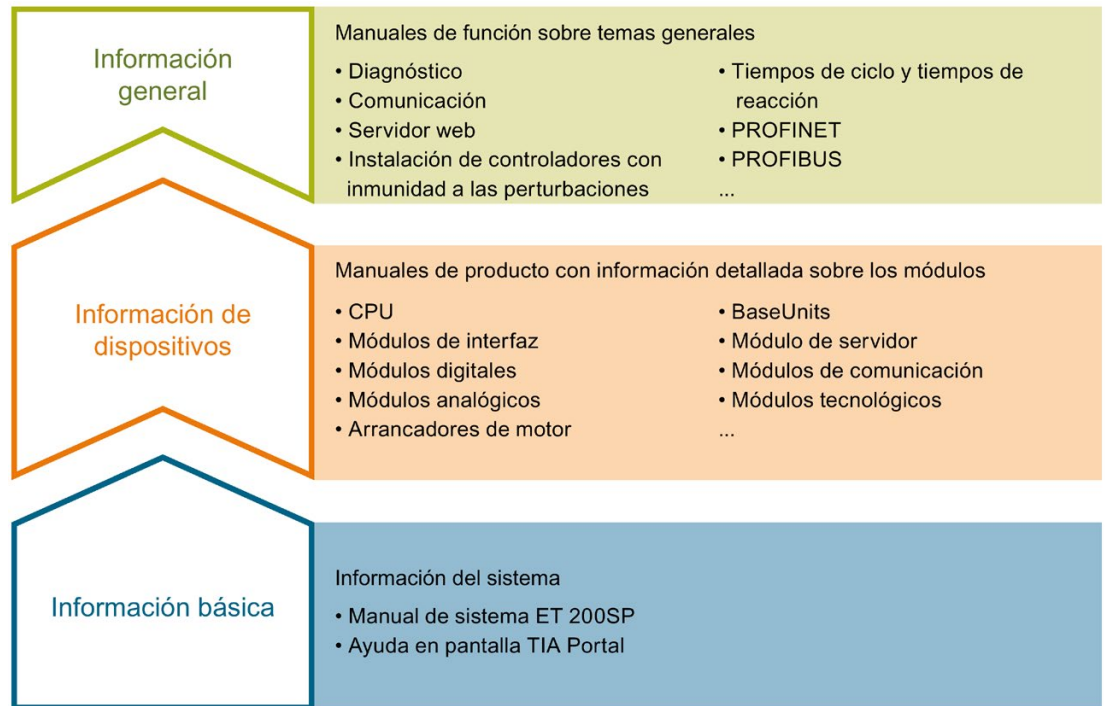
	Prólogo	3
1	Guía de orientación de la documentación	9
2	Nuevas características	15
3	Descripción del producto	17
4	BaseUnits para módulos de periferia	25
4.1	Descripción del producto	25
4.1.1	Introducción	25
4.2	BU tipo A0, variante clara con bornes AUX.....	26
4.2.1	Descripción del producto	26
4.2.2	Conexión	28
4.2.3	Datos técnicos	29
4.3	BU tipo A0, variante clara sin bornes AUX.....	31
4.3.1	Descripción del producto	31
4.3.2	Conexión	33
4.3.3	Datos técnicos	34
4.4	BU tipo A0, variante oscura, con bornes AUX.....	36
4.4.1	Descripción del producto	36
4.4.2	Conexión	38
4.4.3	Datos técnicos	39
4.5	BU tipo A0, variante oscura, sin bornes AUX.....	41
4.5.1	Descripción del producto	41
4.5.2	Conexión	43
4.5.3	Datos técnicos	44
4.6	BU tipo A1, variante clara, con bornes adicionales	46
4.6.1	Descripción del producto	46
4.6.2	Conexión	48
4.6.3	Datos técnicos	49
4.7	BU tipo A1, variante clara, sin bornes adicionales	51
4.7.1	Descripción del producto	51
4.7.2	Conexión	53
4.7.3	Datos técnicos	54
4.8	BU tipo A1, variante oscura, con bornes adicionales	56
4.8.1	Descripción del producto	56
4.8.2	Conexión	58
4.8.3	Datos técnicos	59
4.9	BU tipo A1, variante oscura, sin bornes adicionales	61
4.9.1	Descripción del producto	61
4.9.2	Conexión	63
4.9.3	Datos técnicos	64

4.10	BU tipo B0, variante oscura, con bornes AUX, alimentación por barra P1, P2.....	66
4.10.1	Descripción del producto	66
4.10.2	Conexión	68
4.10.3	Datos técnicos.....	69
4.11	BU tipo B1, variante oscura, sin bornes AUX, alimentación por bornes de entrada	70
4.11.1	Descripción del producto	70
4.11.2	Conexión	72
4.11.3	Datos técnicos.....	73
4.12	BU tipo C0, variante clara, con bornes AUX, alimentación por bornes de entrada.....	74
4.12.1	Descripción del producto	74
4.12.2	Conexión	76
4.12.3	Datos técnicos.....	77
4.13	BU tipo C1, variante oscura, con bornes AUX, alimentación por barra P1, P2.....	78
4.13.1	Descripción del producto	78
4.13.2	Conexión	80
4.13.3	Datos técnicos.....	81
4.14	BU tipo D0, variante oscura, sin bornes AUX, alimentación por bornes de entrada.....	82
4.14.1	Descripción del producto	82
4.14.2	Conexión	84
4.14.3	Datos técnicos.....	85
4.15	BU tipo F0, variante oscura, con bornes AUX, alimentación por bornes de entrada	86
4.15.1	Descripción del producto	86
4.15.2	Conexión	87
4.15.3	Datos técnicos.....	89
4.16	BU tipo U0, variante clara, sin bornes AUX.....	90
4.16.1	Descripción del producto	90
4.16.2	Conexión	92
4.16.3	Datos técnicos.....	93
4.17	BU tipo U0, variante oscura, sin bornes AUX.....	95
4.17.1	Descripción del producto	95
4.17.2	Conexión	97
4.17.3	Datos técnicos.....	98
5	BaseUnits para arrancadores de motor	101
5.1	Introducción.....	101
5.2	BU30-MS1 - BaseUnit con alimentación de 24 V DC y 500 V AC	102
5.2.1	Descripción del producto	102
5.2.2	Conexión	104
5.2.3	Datos técnicos.....	106
5.3	BU30-MS2 - BaseUnit con alimentación de 500 V AC	107
5.3.1	Descripción del producto	107
5.3.2	Conexión	109
5.3.3	Datos técnicos.....	111
5.4	BU30-MS3 - BaseUnit con alimentación de 24 V DC.....	112
5.4.1	Descripción del producto	112
5.4.2	Conexión	114
5.4.3	Datos técnicos.....	115

5.5	BU30-MS4 - BaseUnit sin alimentación.....	116
5.5.1	Descripción del producto	116
5.5.2	Conexión.....	118
5.5.3	Datos técnicos	119
5.6	BaseUnit BU30-MS5 con alimentación de 500 V AC y F-DI	120
5.6.1	Descripción del producto	120
5.6.2	Conexión.....	122
5.6.3	Datos técnicos	124
5.7	BaseUnit BU30-MS6 sin alimentación y con F-DI	125
5.7.1	Descripción del producto	125
5.7.2	Conexión.....	127
5.7.3	Datos técnicos	128
6	Módulos distribuidores de potencial.....	129
6.1	Introducción	129
6.2	PotDis-BU tipo P1, variante clara	131
6.2.1	Nombre abreviado	131
6.2.2	Descripción del producto	131
6.2.3	Conexión.....	133
6.2.4	Datos técnicos	134
6.3	PotDis-BU tipo P1, variante oscura	136
6.3.1	Descripción del producto	136
6.3.2	Conexión.....	138
6.3.3	Datos técnicos	139
6.4	PotDis-BU tipo P2, variante clara	141
6.4.1	Nombre abreviado	141
6.4.2	Descripción del producto	141
6.4.3	Conexión.....	143
6.4.4	Datos técnicos	144
6.5	PotDis-BU tipo P2, variante oscura	146
6.5.1	Nombre abreviado	146
6.5.2	Descripción del producto	146
6.5.3	Conexión.....	148
6.5.4	Datos técnicos	149
6.6	PotDis-TB.....	151
6.6.1	Descripción del producto	151
6.6.2	Conexión.....	153
6.6.3	Datos técnicos	155
A	Croquis acotados de módulos de periferia.....	163
B	Croquis acotados de arrancadores de motor	167
C	Croquis acotados de los módulos distribuidores de potencial	169
	Índice alfabético.....	171

Guía de orientación de la documentación

La documentación del sistema de periferia descentralizada SIMATIC ET 200SP se divide en tres partes.
Esta división permite acceder directamente al contenido deseado.



Información básica

En el manual de sistema se describen detalladamente la configuración, el montaje, el cableado y la puesta en marcha del sistema de periferia descentralizada SIMATIC ET 200SP. La ayuda en pantalla de STEP 7 le prestará apoyo en la configuración y programación.

Información de dispositivos

Los manuales de producto contienen una descripción sintetizada de la información específica de los módulos, como características, esquemas de conexiones, curvas características o datos técnicos.

Información general

En los manuales de funciones encontrará descripciones detalladas sobre temas generales en torno al sistema de periferia descentralizada SIMATIC ET 200SP, p. ej., diagnóstico, comunicación, servidor web, Motion Control y OPC UA.

La documentación se puede descargar gratuitamente de Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/view/109742709>).

Los cambios y ampliaciones de los manuales se documentan en una información del producto.

La información del producto se puede descargar gratuitamente de Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/es/es/view/73021864>).

Manual Collection ET 200SP

La Manual Collection contiene la documentación completa del sistema de periferia descentralizada SIMATIC ET 200SP recogida en un archivo.

Encontrará la Manual Collection en Internet (<http://support.automation.siemens.com/WW/view/es/84133942>).

"mySupport"

Con "mySupport", su área de trabajo personal, podrá sacar el máximo partido al Industry Online Support.

En "mySupport" se pueden guardar filtros, favoritos y etiquetas, solicitar datos CAx y elaborar una librería personal en el área Documentación. Asimismo, en las consultas que realice con el Support Request (solicitud de soporte), este ya estará cumplimentado con sus datos, y en todo momento podrá ver una relación de las solicitudes pendientes.

Para usar todas las funciones de "mySupport" es necesario registrarse una sola vez.

Encontrará "mySupport" en Internet (<https://support.industry.siemens.com/My/ww/es>).

"mySupport": "Documentación"

En "MySupport", bajo "Documentación", se pueden combinar manuales completos o partes de ellos para elaborar un manual personalizado.

Este manual se puede exportar como archivo PDF o a un formato editable.

Encontrará "mySupport", "Documentación" en Internet (<http://support.industry.siemens.com/My/ww/es/documentation>).

"mySupport": "Datos CAx"

En el área "Datos CAx" de "mySupport" puede acceder a datos de producto actualizados para su sistema CAx o CAe.

Con tan solo unos clics podrá configurar su propio paquete de descarga.

Puede escoger entre:

- Imágenes de producto, croquis acotados 2D, modelos 3D, esquemas eléctricos, archivos de macros EPLAN
- Manuales, curvas características, instrucciones de manejo, certificados
- Datos maestros de productos

Encontrará "mySupport", "Datos CAx" en Internet (<http://support.industry.siemens.com/my/ww/es/CAxOnline>).

Ejemplos de aplicación

Los ejemplos de aplicación le asisten con diferentes herramientas y ejemplos a la hora de resolver las tareas de automatización. En los ejemplos se muestran siempre soluciones en las que interactúan varios componentes del sistema, sin centrarse en productos concretos.

Encontrará los ejemplos de aplicación en Internet (<https://support.industry.siemens.com/sc/ww/es/sc/2054>).

TIA Selection Tool

TIA Selection Tool permite seleccionar, configurar y pedir dispositivos para Totally Integrated Automation (TIA).

Es el sucesor de SIMATIC Selection Tool y recoge en una misma herramienta los configuradores de automatización ya conocidos.

TIA Selection Tool permite generar un lista de pedido completa a partir de la selección o configuración de productos realizada.

Encontrará TIA Selection Tool en Internet (<http://w3.siemens.com/mcms/topics/en/simatic/tia-selection-tool>).

SIMATIC Automation Tool

SIMATIC Automation Tool permite llevar a cabo actividades de puesta en marcha y servicio técnico de forma global y simultánea en distintas estaciones SIMATIC S7, independientemente del TIA Portal.

SIMATIC Automation Tool ofrece numerosas funciones:

- Escaneado de una red de instalación PROFINET/Ethernet e identificación de todas las CPU conectadas
- Asignación de la dirección (IP, subred, pasarela) y del nombre de estación (dispositivo PROFINET) a una CPU
- Transferencia al módulo de la fecha y la hora convertida a hora UTC de la programadora o PC
- Descarga de programas en la CPU
- Cambio de los modos de operación RUN/STOP
- Localización de las CPU mediante parpadeo de los LED
- Lectura de información de errores de la CPU
- Lectura del búfer de diagnóstico de la CPU
- Restablecimiento de los ajustes de fábrica
- Actualización del firmware de la CPU y los módulos conectados

Encontrará SIMATIC Automation Tool en Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/view/98161300>).

PRONETA

La herramienta SIEMENS PRONETA ("análisis de red PROFINET") permite analizar la red de la instalación durante la puesta en marcha. PRONETA cuenta con dos funciones centrales:

- La vista topológica general escanea automáticamente la red PROFINET y todos los componentes conectados.
- La comprobación E/S permite comprobar rápidamente el cableado y la configuración de los módulos de una instalación.

Encontrará SIEMENS PRONETA en Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/view/67460624>).

SINETPLAN

SINETPLAN, el Siemens Network Planner, es una ayuda para planificadores de instalaciones y redes de automatización basada en PROFINET. La herramienta facilita, incluso en la fase de planificación, el dimensionamiento profesional y anticipativo de la instalación de PROFINET. SINETPLAN le ayuda también a optimizar la red así como a aprovechar al máximo los recursos en la red y planificar reservas. De esta forma se evitan problemas en la puesta en marcha o fallos durante el funcionamiento productivo antes de iniciar la aplicación programada. Esto aumenta la disponibilidad de la producción y contribuye a mejorar la seguridad de operación.

Resumen de las ventajas

- Optimización de la red mediante el cálculo puerto a puerto de las cargas de red.
- Mayor disponibilidad de producción mediante escaneo online y verificación de las instalaciones existentes
- Transparencia antes de la puesta en marcha mediante la importación y simulación de proyectos STEP 7 existentes
- Eficiencia mediante la protección a largo plazo de las inversiones existentes y el aprovechamiento óptimo de los recursos

Encontrará SINETPLAN en Internet (<https://www.siemens.com/sinetplan>).

Nuevas características

Novedades del manual de producto BaseUnits, edición 02/2018 con respecto a la edición 12/2016

Novedades		Ventajas para el cliente	Dónde encontrar información
Contenido nuevo	Módulos distribuidores de potencial	<p>Con los módulos PotDis puede realizarse una distribución del potencial integrada en el sistema.</p> <p>Una aplicación consiste, p. ej., en instalar módulos de entradas digitales con 16 canales y conexión a tres hilos. Utilizando los módulos distribuidores de potencial se reservan las líneas de señales no utilizadas de sensores antivalentes.</p> <p>Otra aplicación es la puesta a disposición de potenciales para alimentar a componentes externos.</p>	Cap. Módulos distribuidores de potencial (Página 129)
	BaseUnit tipo U0 Sirve para todos los módulos de periferia cuya referencia termina con U0	<p>Variante clara: BU20-P16+A0+2D</p> <p>Puesta a disposición de un máximo de 16 bornes de proceso por slot para el módulo con un máximo de 230 V/5 A por borne.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 bornes de alimentación en barras de potencial integradas y autoinstalables P1/P2, máx. 230 V AC/10 A • Separación de las barras de potencial P1/P2 y AUX con respecto al módulo colindante de la izquierda 	Cap. BU20-P16+A0+2D (Página 90)
		<p>Variante oscura: BU20-P16+A0+2B</p> <p>Puesta a disposición de un máximo de 16 bornes de proceso por slot para el módulo con un máximo de 230 V/5 A por borne.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 bornes de alimentación externa/reenvío desde barras de potencial integradas y autoinstalables P1/P2 • Puenteo de las barras de potencial P1/P2 y AUX con respecto al módulo colindante de la izquierda. 	Cap. BU20-P16+A0+2B (Página 95)

Descripción del producto

Características generales de las BaseUnits

En el sistema de periferia descentralizada ET 200SP hay diferentes BaseUnits. Las BaseUnits permiten especificar, p. ej.:

- Conexión al proceso
- el módulo de periferia enchufable/arrancador de motor
- la entrada de la tensión de alimentación.

Las características de las BaseUnits se derivan de su nombre abreviado:

Tabla 3- 1 Características de las BaseUnits

Nombre abreviado BU15-P16+A10+2D/T (ejemplo)			Características BaseUnit
Denominación/ancho del módulo	BU	15	BaseUnit de 15 mm de ancho
		20	BaseUnit de 20 mm de ancho
		30	BaseUnit de 30 mm de ancho
Conexión al proceso	P	4	<ul style="list-style-type: none"> Sistema de conexión: Bornes de resorte (tipo push-in) Número de bornes para el módulo de periferia: 4
		8	<ul style="list-style-type: none"> Sistema de conexión: Bornes de resorte (tipo push-in) Número de bornes para el módulo de periferia: 8
		16	<ul style="list-style-type: none"> Sistema de conexión: Bornes de resorte (tipo push-in) Número de bornes para el módulo de periferia: 16
Conexión a barra AUX	A	0	Sin conexión a barra AUX
		10	n = número de bornes AUX, p. ej. 10
Barras de potencial auto-instalables	2		2 bornes de resorte (push-in) para la entrada o toma de la tensión de alimentación a través de las barras de potencial autoinstalables P1, P2 (ver D, B)
		12	<ul style="list-style-type: none"> 2 bornes de resorte (push-in) para la entrada o toma de la tensión de alimentación a través de las barras de potencial autoinstalables P1, P2 (ver D, B) 2×5 bornes adicionales push-in (1 B a 5 B, 1 C a 5 C). Para conectar otro potencial hasta una corriente máxima de entrada de 24 V DC/10 A
		0	Sin bornes que tengan acceso a las barras de potencial autoinstalables P1, P2
		B	<ul style="list-style-type: none"> Continuidad del grupo de potencial Toma de la tensión de alimentación para componentes externos o redistribución con una corriente total máxima de 10 A por grupo de potencial
		D	<ul style="list-style-type: none"> Abrir un nuevo grupo de potencial Entrada de la tensión de alimentación hasta una intensidad máxima de entrada de 10 A
Funciones adicionales	T		Sensor de temperatura integrado para la compensación de la temperatura de unión fría en termopares

Características de las BaseUnits para arrancadores de motor

La siguiente tabla muestra las características de las BaseUnits para arrancadores de motor:

BaseUnit	Características
BU30-MS1	<ul style="list-style-type: none"> • Bornes push-in para abrir un nuevo grupo de potencial (24 V DC). • Entrada de la tensión de alimentación hasta una intensidad máxima de entrada de 7 A • Abertura de un nuevo grupo de potencial para la tensión de red (500 V AC) • Entrada de la tensión de red hasta una intensidad máxima de entrada de 32 A AC
BU30-MS2	<ul style="list-style-type: none"> • Continuidad del grupo de potencial (24 V DC) • Bornes push-in para abrir un nuevo grupo de potencial para la tensión de red (500 V AC) • Entrada de la tensión de red hasta una intensidad máxima de entrada de 32 A AC
BU30-MS3	<ul style="list-style-type: none"> • Bornes push-in para abrir un nuevo grupo de potencial (24 V DC) • Entrada de la tensión de alimentación hasta una intensidad máxima de entrada de 7 A DC • Continuidad del grupo de potencial para la tensión de red (500 V AC)
BU30-MS4	<ul style="list-style-type: none"> • Continuidad del grupo de potencial para la tensión de red (500 V AC) • Continuidad del grupo de potencial (24 V DC)
BU30-MS5	<ul style="list-style-type: none"> • Continuidad del grupo de potencial (24 V DC) • Bornes push-in para abrir un nuevo grupo de potencial para la tensión de red (500 V AC) • Entrada de la tensión de red hasta una intensidad máxima de entrada de 32 A AC • Una entrada digital de seguridad
BU30-MS6	<ul style="list-style-type: none"> • Continuidad del grupo de potencial (24 V DC) • Continuidad del grupo de potencial para la tensión de red (500 V AC) • Bornes de resorte • Una entrada digital de seguridad

Propiedades de los módulos distribuidores de potencial

La tabla siguiente muestra las características de los diferentes módulos distribuidores de potencial:

Tabla 3- 2 Características de las PotDis-BaseUnits

Nombre abreviado PotDis-BU-P1/D-R (ejemplo)		Características PotDis-BaseUnit
Denominación	BU PotDis	BaseUnit PotDis
Conexión al proceso (24 V DC/10 A)	P1	Bornes para alimentar o tomar la tensión de alimentación con conexión a la barra de potencial P1 (ver D, B)
	P2	Bornes para alimentar o tomar la tensión de alimentación con conexión a la barra de potencial P2 (ver D, B)
Barras de potencial autoinstalables	D	<ul style="list-style-type: none"> • Apertura de un nuevo grupo de potencial PotDis • Entrada de la tensión de alimentación hasta una intensidad máxima de entrada de 10 A • Toma de la tensión de alimentación para componentes externos o redistribución con una corriente total máxima de 10 A por grupo de potencial
	B	<ul style="list-style-type: none"> • Continuidad del grupo de potencial • Toma de la tensión de alimentación para componentes externos o redistribución con una corriente total máxima de 10 A por grupo de potencial
Código de colores de los mecanismos de apertura por resorte	R	Conexión a la barra de potencial interna P1 Mecanismos de apertura por resorte rojos
	B	Conexión a la barra de potencial interna P2 Mecanismos de apertura por resorte azules

Propiedades de los bloques de terminales TB PotDis

La tabla siguiente muestra las características de los diferentes bloques de terminales:

Tabla 3- 3 Características de los PotDis-Terminalblocks

Nombre abreviado PotDis-TB-P1-R (ejemplo)		Características PotDis-Terminalblock
Denominación	TB PotDis	Bloque de terminales PotDis
Conexión al proceso (24 V DC/10 A)	P1	<ul style="list-style-type: none"> • Conexión a la barra de potencial P1 • Bornes para la toma de la tensión de alimentación de 24 V DC con máx. 10 A del mismo nivel de tensión
	P2	<ul style="list-style-type: none"> • Conexión a la barra de potencial P2 • Bornes para la toma de la tensión de alimentación de 24 V DC con máx. 10 A
	n.c.	<ul style="list-style-type: none"> • Sin conexión a la barra P1, P2 o AUX • Bornes de libre utilización hasta 230 V AC con máx. 10 A
	BR	<ul style="list-style-type: none"> • Sin conexión a la barra P1, P2 o AUX • Bornes para la conexión del conductor de protección o barra de potencial (conectada internamente) de libre utilización hasta 230 V AC con máx. 10 A
Código de colores de los mecanismos de apertura por resorte	R	Mecanismos de apertura por resorte rojos
	B	Mecanismos de apertura por resorte azules
	W	Mecanismos de apertura por resorte blancos
	G	Mecanismos de apertura por resorte grises

Selección, montaje y conexión de BaseUnits

Encontrará más información en el manual de sistema Sistema de periferia descentralizada ET 200SP (<http://support.automation.siemens.com/WW/view/es/58649293>).

ADVERTENCIA

Existe la posibilidad de que se produzcan lesiones a personas.

Si conecta en la BaseUnit una tensión nominal de alimentación mayor de la indicada en los datos técnicos, pueden producirse estados peligrosos en la instalación o una avería en los componentes del ET 200SP.

Por ello, en la BaseUnit solo deberá conectarse la tensión nominal de alimentación indicada (véanse los datos técnicos).

La tensión de alimentación conectada debe coincidir con la tensión nominal de alimentación de los módulos de periferia que se encuentran en el grupo de potencial.

Si se conecta en la BaseUnit una tensión de red, hay que cerciorarse de que la fase de todas las restantes tensiones de alimentación de la BaseUnit coincida con la de la red de alimentación.

La Totally Integrated Automation Selection Tool (TIA Selection Tool) (<http://w3.siemens.com/mcms/topics/en/simatic/tia-selection-tool>) facilita la selección, configuración y pedido de módulos ET 200SP. Encontrará la TIA Selection Tool gratuita en Internet (<http://support.automation.siemens.com/WW/view/es/58649293>).

ADVERTENCIA

**Tensión peligrosa (cuando se utilizan arrancadores de motor ET 200SP)
Peligro de muerte, lesiones graves o daños materiales.**

Uso reglamentario de productos de hardware

El equipo solo se puede utilizar para los casos de aplicación previstos en el catálogo y en la descripción técnica, y solo en combinación con los equipos y componentes de otros fabricantes recomendados y homologados por Siemens.

El funcionamiento correcto y seguro del producto presupone un transporte, un almacenamiento, una instalación y un montaje adecuados, así como un manejo y un mantenimiento rigurosos.

Nota sobre la UE: No se permite la puesta en marcha antes de asegurarse de que la máquina en la que se va a montar el componente descrito aquí cumple lo especificado en la directiva 2006/42/CEE.

 **ADVERTENCIA**

**Tensión peligrosa (cuando se utilizan arrancadores de motor ET 200SP)
Peligro de muerte, lesiones graves o daños materiales.**

Consulte la información actualizada.

Las instalaciones con características especiales de seguridad están sujetas a exigencias especiales en cuanto a la seguridad durante el funcionamiento por parte del operador. También el proveedor está obligado a aplicar medidas especiales a la hora de vigilar el producto. Por eso, en un newsletter especial informamos sobre evoluciones y características de producto que son o pueden ser importantes para la seguridad de las instalaciones. Para estar siempre bien informado al respecto y poder realizar las modificaciones que sean necesarias en la instalación es necesario abonarse al newsletter correspondiente:

Siemens Newsletter (<http://www.industry.siemens.com/newsletter>)

Regístrese en "Productos y soluciones" para el siguiente Newsletter:

- Control Components and Systems Engineering News
- Safety Integrated Newsletter

BaseUnits para módulos de periferia

4.1 Descripción del producto

4.1.1 Introducción

Propiedades de las BaseUnits

Con las BaseUnits (BU), el sistema de periferia descentralizada ET 200SP ofrece un sistema de conexión con cableado fijo robusto y sencillo de manejar.

Las BaseUnits se encargan de la conexión eléctrica y mecánica entre los módulos ET 200SP. Se ofrecen BaseUnits adecuadas a las distintas necesidades.

Las BaseUnits pueden colocarse en cualquier lugar del sistema de periferia descentralizada ET 200SP. Con el sistema de conexión push-in se cablean los bornes sin necesidad de utilizar herramientas.

Tenga en cuenta las siguientes restricciones:

- El grupo de potencial se basa en una alimentación MBTS (SELV)/MBTP (PELV) o la variante PotDis es clara.
- La entrada de alimentación de PE mediante BU no está permitida.

Encontrará más información sobre el uso de las BaseUnits en el manual del sistema ET 200SP (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/view/58649293>).

Nota

Todas las BaseUnits que se encuentren en un grupo de carga deben tener el mismo potencial que la entrada de alimentación de la correspondiente BaseUnit clara.

4.2 BU tipo A0, variante clara con bornes AUX

Nombre abreviado

Nombre abreviado: BU15-P16+A10+2D

4.2.1 Descripción del producto

Variantes suministradas (unidad de embalaje UE)

6ES7193-6BP20-0DA0 (UE: 1 unidad)

6ES7193-6BP20-2DA0 (UE: 10 unidades)

Vista

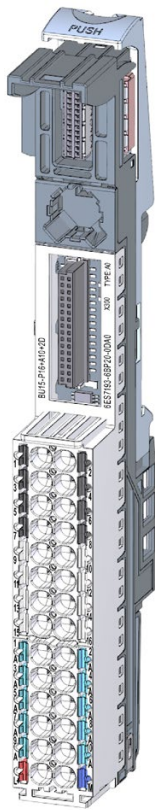


Figura 4-1 BU tipo A0, variante clara con bornes AUX

Características

- BaseUnit apta para todos los módulos de periferia del tipo BaseUnit "A0/A1". Se puede deducir de la inscripción láser frontal y/o de los dos últimos números de la referencia.
 - Tensión de alimentación (borne L+, M): Máx. 24 V DC/10 A
 - Capacidad de carga por borne de proceso (bornes 1 a 16): Máx. 2 A
- La BaseUnit abre un nuevo grupo de potencial. Las barras de potencial autoinstalables P1, P2 y la barra AUX están interrumpidas respecto al módulo adyacente izquierdo (BaseUnit, módulo de interfaz).
- Acceso a la barra AUX a través de bornes.
- 16 bornes hacia el proceso (asignación por el módulo de periferia).
- 10 bornes AUX para conectar un conductor de protección o un potencial. La barra AUX no tiene conexión con el módulo de periferia. Máx. 24 V DC/10 A.
- Sistema de conexión en versión borne push-in. Encontrará las secciones de conexión en el manual del sistema ET 200SP (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/view/58649293>).

Configuración máxima por grupo de potencial

El número de módulos de periferia que pueden utilizarse por grupo de potencial depende de los factores siguientes:

1. Suma del consumo de todos los módulos de periferia que operan en ese grupo de potencial
2. Suma del consumo de todas las cargas conectadas externamente en ese grupo de potencial

La suma de los consumos totales calculados en los puntos 1 y 2 no debe sobrepasar los 10 A.

4.2.2 Conexión

Asignación de conexiones

Asignación de pines de la BaseUnit BU tipo A0, variante clara con bornes AUX	
Borne	Explicaciones
1 a 16	La asignación está determinada por el módulo de periferia. Para más información consulte el manual de producto Módulo de periferia (http://support.automation.siemens.com/WW/view/es/55679691/133300)
1 A, 2 A, 3 A, 4 A, 5 A, 6 A, 7 A, 8 A, 9 A, 10 A	Conexión del conductor de protección o barra de potencial utilizable a discreción hasta 24 V DC con máx. 10 A
L+ / M	L+: Tensión nominal de alimentación 24 V DC con máx. 10 A M: Masa

Esquema de principio

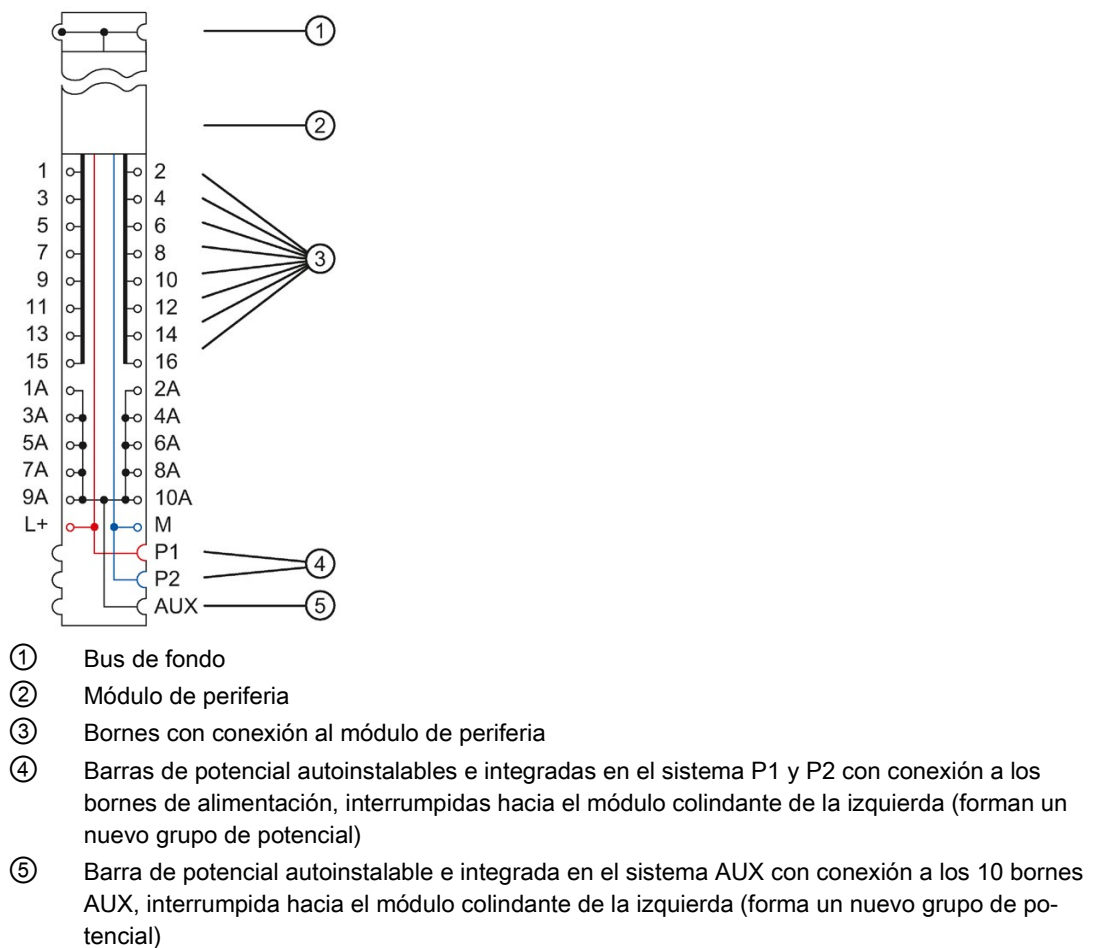


Figura 4-2 Esquema de principio de la BU tipo A0, variante clara con bornes AUX

4.2.3 Datos técnicos

Datos técnicos de la BU-Typ A0, Variante hell mit AUX-Klemmen

Referencia	6ES7193-6BP20-2DA0
Información general	
Designación del tipo de producto	Tipo A0
Tensión de alimentación	
Valor nominal (DC)	24 V
Protección externa para líneas de alimentación	Sí; Automático magnetotérmico 24 V DC/10 A con curva de disparo B o C
Intensidad soportable	
para barra P1 y P2, máx.	10 A
para barra AUX, máx.	10 A
para bornes de proceso, máx.	2 A
Configuración del hardware	
Formación de grupos de potencial	
<ul style="list-style-type: none"> Nuevo grupo de potencial 	Sí
<ul style="list-style-type: none"> Grupo de potencial continuado desde la izquierda 	No
Aislamiento galvánico	
entre los grupos de potencial	Sí
Aislamiento	
Aislamiento ensayado con	707 V DC (Type Test)
Accesorios	
Etiquetas de codificación por color	
<ul style="list-style-type: none"> para bornes de proceso 	CC00 a CC09
<ul style="list-style-type: none"> para bornes AUX 	CC71 a CC73
<ul style="list-style-type: none"> para bornes adicionales 	no existente
Sistema de conexión	
Bornes	
<ul style="list-style-type: none"> Tipo de bornes 	Borne inserción rápida
<ul style="list-style-type: none"> Sección del conductor, mín. 	0,14 mm ² ; AWG 26
<ul style="list-style-type: none"> Sección del conductor, máx. 	2,5 mm ² ; AWG 14
<ul style="list-style-type: none"> Número de bornes de proceso al módulo de periferia 	16
<ul style="list-style-type: none"> Número de bornes a la barra AUX 	0
<ul style="list-style-type: none"> Número de bornes adicionales 	0
<ul style="list-style-type: none"> Número de bornes con conexión a barra P1 y P2 	2

Referencia	6ES7193-6BP20-2DA0
Dimensiones	
Ancho	15 mm
Alto	141 mm
Profundidad	35 mm
Pesos	
Peso, aprox.	50 g

4.3 BU tipo A0, variante clara sin bornes AUX

Nombre abreviado

Nombre abreviado: BU15-P16+A0+2D

4.3.1 Descripción del producto

Variantes suministradas (unidad de embalaje UE)

6ES7193-6BP00-0DA0 (UE: 1 unidad)

6ES7193-6BP00-2DA0 (UE: 10 unidades)

Vista



Figura 4-3 BU tipo A0, variante clara, sin bornes AUX

Características

- BaseUnit apta para todos los módulos de periferia del tipo BaseUnit "A0/A1". Se puede deducir de la inscripción láser frontal y/o de los dos últimos números de la referencia.
 - Tensión de alimentación (borne L+, M): Máx. 24 V DC/10 A
 - Capacidad de carga por borne de proceso (bornes 1 a 16): Máx. 2 A
- La BaseUnit abre un nuevo grupo de potencial. Las barras de potencial autoinstalables P1, P2 y la barra AUX están interrumpidas respecto al módulo adyacente izquierdo (BaseUnit, módulo de interfaz).
- Sin acceso a la barra AUX a través de bornes.
- 16 bornes hacia el proceso (asignación por el módulo de periferia).
- Sistema de conexión en versión borne push-in. Encontrará las secciones de conexión en el manual del sistema ET 200SP (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/view/58649293>).

Configuración máxima por grupo de potencial

El número de módulos de periferia que pueden utilizarse por grupo de potencial depende de los factores siguientes:

1. Suma del consumo de todos los módulos de periferia que operan en ese grupo de potencial
2. Suma del consumo de todas las cargas conectadas externamente en ese grupo de potencial

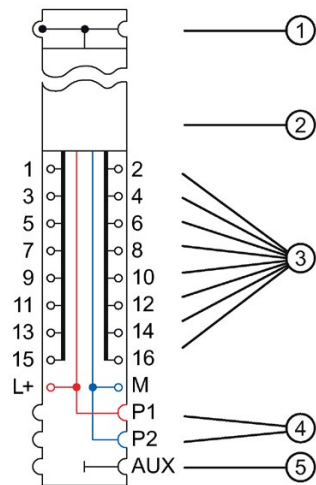
La suma de los consumos totales calculados en los puntos 1 y 2 no debe sobrepasar los 10 A.

4.3.2 Conexión

Asignación de conexiones

Asignación de pines de la BaseUnit BU tipo A0, variante clara, sin bornes AUX	
Borne	Explicación
1 a 16	La asignación está determinada por el módulo de periferia. Para más información consulte el manual de producto Módulo de periferia (http://support.automation.siemens.com/WW/view/es/55679691/133300).
(AUX)	Sin acceso a través de bornes a la barra AUX
L+ / M	L+: Tensión nominal de alimentación 24 V DC con máx. 10 A M: Masa

Esquema de principio



- ① Bus de fondo
- ② Módulo de periferia
- ③ Bornes con conexión al módulo de periferia
- ④ Barras de potencial autoinstalables e integradas en el sistema P1 y P2 con conexión a los bornes de alimentación, interrumpidas hacia el módulo colindante de la izquierda (forman un nuevo grupo de potencial)
- ⑤ Barra de potencial autoinstalable e integrada en el sistema AUX sin conexión a los bornes AUX, interrumpida hacia el módulo colindante de la izquierda (forma un nuevo grupo de potencial)

Figura 4-4 Esquema de principio de la BU tipo A0, variante clara, sin bornes AUX

4.3.3 Datos técnicos

Datos técnicos de la BaseUnit BU tipo A0, variante clara, sin bornes AUX

Referencia	6ES7193-6BP20-2DA0
Información general	
Designación del tipo de producto	Tipo A0
Tensión de alimentación	
Valor nominal (DC)	24 V
Protección externa para líneas de alimentación	Sí; Automático magnetotérmico 24 V DC/10 A con curva de disparo B o C
Intensidad soportable	
para barra P1 y P2, máx.	10 A
para barra AUX, máx.	10 A
para bornes de proceso, máx.	2 A
Configuración del hardware	
Formación de grupos de potencial	
<ul style="list-style-type: none"> Nuevo grupo de potencial 	Sí
<ul style="list-style-type: none"> Grupo de potencial continuado desde la izquierda 	No
Aislamiento galvánico	
entre los grupos de potencial	Sí
Aislamiento	
Aislamiento ensayado con	707 V DC (Type Test)
Accesorios	
Etiquetas de codificación por color	
<ul style="list-style-type: none"> para bornes de proceso 	CC00 a CC09
<ul style="list-style-type: none"> para bornes AUX 	CC71 a CC73
<ul style="list-style-type: none"> para bornes adicionales 	no existente
Sistema de conexión	
Bornes	
<ul style="list-style-type: none"> Tipo de bornes 	Borne inserción rápida
<ul style="list-style-type: none"> Sección del conductor, mín. 	0,14 mm ² ; AWG 26
<ul style="list-style-type: none"> Sección del conductor, máx. 	2,5 mm ² ; AWG 14
<ul style="list-style-type: none"> Número de bornes de proceso al módulo de periferia 	16
<ul style="list-style-type: none"> Número de bornes a la barra AUX 	0
<ul style="list-style-type: none"> Número de bornes adicionales 	0
<ul style="list-style-type: none"> Número de bornes con conexión a barra P1 y P2 	2

Referencia	6ES7193-6BP20-2DA0
Dimensiones	
Ancho	15 mm
Alto	141 mm
Profundidad	35 mm
Pesos	
Peso, aprox.	50 g

4.4 BU tipo A0, variante oscura, con bornes AUX

Nombre abreviado

Nombre abreviado: BU15-P16+A10+2B

4.4.1 Descripción del producto

Variantes suministradas (unidad de embalaje UE)

6ES7193-6BP20-0BA0 (UE: 1 unidad)

6ES7193-6BP20-2BA0 (UE: 10 unidades)

Vista

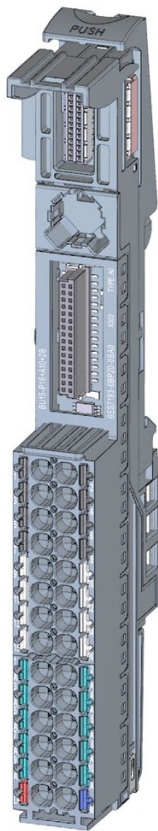


Figura 4-5 BU tipo A0, variante oscura, con bornes AUX

Características

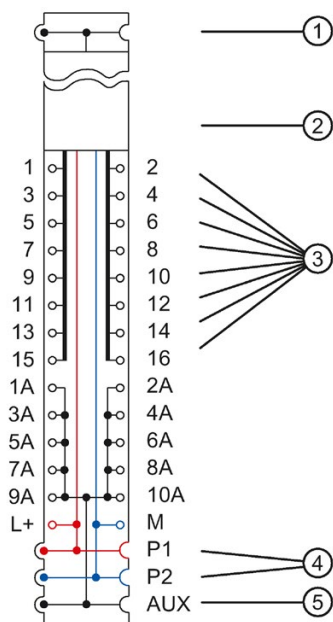
- BaseUnit apta para todos los módulos de periferia del tipo BaseUnit "A0/A1". Se puede deducir de la inscripción láser frontal y/o de los dos últimos números de la referencia.
 - Capacidad de carga por borne de proceso (bornes 1 a 16): Máx. 2 A
- La BaseUnit da continuidad al grupo de potencial. Las barras de potencial autoinstalables P1, P2 y la barra AUX están conectadas al módulo contiguo izquierdo (BaseUnit).
- Acceso a la barra AUX a través de bornes.
- 16 bornes hacia el proceso (asignación por el módulo de periferia).
- 10 bornes AUX para conectar un conductor de protección o un potencial. La barra AUX no tiene conexión con el módulo de periferia. Máx. 24 V DC/10 A.
- Sistema de conexión en versión borne push-in. Encontrará las secciones de conexión en el manual del sistema ET 200SP (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/view/58649293>).

4.4.2 Conexión

Asignación de conexiones

Asignación de pines de la BU tipo A0, variante oscura, con bornes AUX	
Borne	Explicaciones
1 a 16	La asignación está determinada por el módulo de periferia. Para más información consulte el manual de producto Módulo de periferia (http://support.automation.siemens.com/WW/view/es/55679691/133300).
1 A, 2 A, 3 A, 4 A, 5 A, 6 A, 7 A, 8 A, 9 A, 10 A, AUX	Conexión del conductor de protección o barra de potencial utilizable a discreción hasta 24 V DC con máx. 10 A
L+ / M	L+: Tensión nominal de alimentación 24 V DC con máx. 10 A M: Masa

Esquema de principio



- ① Bus de fondo
- ② Módulo de periferia
- ③ Bornes con conexión al módulo de periferia
- ④ Barras de potencial autoinstalables e integradas en el sistema P1 y P2 con conexión a los bornes de alimentación, conectadas al módulo colindante de la izquierda
- ⑤ Barra de potencial autoinstalable e integrada en el sistema AUX con conexión a los 10 bornes AUX, conectada al módulo colindante de la izquierda

Figura 4-6 Esquema de principio de la BU tipo A0, variante oscura, con bornes AUX

4.4.3 Datos técnicos

Datos técnicos de la BU tipo A0, variante oscura, con bornes AUX

Referencia	6ES7193-6BP20-0BA0
Información general	
Designación del tipo de producto	Tipo A0
Tensión de alimentación	
Valor nominal (DC)	24 V
Protección externa para líneas de alimentación	Sí; Automático magnetotérmico 24 V DC/10 A con curva de disparo B o C
Intensidad soportable	
para barra P1 y P2, máx.	10 A
para barra AUX, máx.	10 A
para bornes de proceso, máx.	2 A
Configuración del hardware	
Formación de grupos de potencial	
<ul style="list-style-type: none"> Nuevo grupo de potencial 	No
<ul style="list-style-type: none"> Grupo de potencial continuado desde la izquierda 	Sí
Aislamiento	
Aislamiento ensayado con	707 V DC (Type Test)
Accesorios	
Etiquetas de codificación por color	
<ul style="list-style-type: none"> para bornes de proceso 	CC00 a CC09
<ul style="list-style-type: none"> para bornes AUX 	CC71 a CC73
<ul style="list-style-type: none"> para bornes adicionales 	no existente
Sistema de conexión	
Bornes	
<ul style="list-style-type: none"> Tipo de bornes 	Borne inserción rápida
<ul style="list-style-type: none"> Sección del conductor, mín. 	0,14 mm ² ; AWG 26
<ul style="list-style-type: none"> Sección del conductor, máx. 	2,5 mm ² ; AWG 14
<ul style="list-style-type: none"> Número de bornes de proceso al módulo de periferia 	16
<ul style="list-style-type: none"> Número de bornes a la barra AUX 	0
<ul style="list-style-type: none"> Número de bornes adicionales 	0
<ul style="list-style-type: none"> Número de bornes con conexión a barra P1 y P2 	2
Dimensiones	
Ancho	15 mm
Alto	141 mm

4.4 BU tipo A0, variante oscura, con bornes AUX

Referencia	6ES7193-6BP20-0BA0
Profundidad	35 mm
Pesos	
Peso, aprox.	50 g

4.5 BU tipo A0, variante oscura, sin bornes AUX

Nombre abreviado

Nombre abreviado: BU15-P16+A0+2B

4.5.1 Descripción del producto

Variantes suministradas (unidad de embalaje UE)

6ES7193-6BP00-0BA0 (UE: 1 unidad)

6ES7193-6BP00-2BA0 (UE: 10 unidades)

Vista

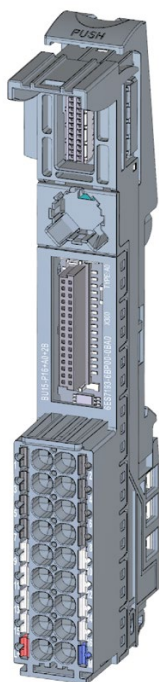


Figura 4-7 BU tipo A0, variante oscura, sin bornes AUX

Características

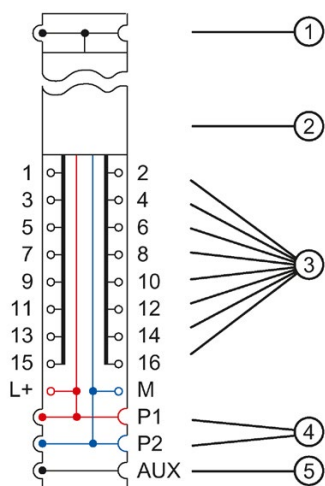
- BaseUnit apta para todos los módulos de periferia del tipo BaseUnit "A0/A1". Se puede deducir de la inscripción láser frontal y/o de los dos últimos números de la referencia.
 - Capacidad de carga por borne de proceso (bornes 1 a 16): Máx. 2 A
- La BaseUnit da continuidad al grupo de potencial. Las barras de potencial autoinstalables P1, P2 y la barra AUX están conectadas al módulo contiguo izquierdo (BaseUnit).
- Sin acceso a la barra AUX a través de bornes.
- 16 bornes hacia el proceso (asignación por el módulo de periferia).
- Sistema de conexión en versión borne push-in. Encontrará las secciones de conexión en el manual del sistema ET 200SP (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/view/58649293>).

4.5.2 Conexión

Asignación de conexiones

Asignación de pines de la BU tipo A0, variante oscura, sin bornes AUX	
Borne	Explicaciones
1 a 16	La asignación está determinada por el módulo de periferia. Para más información consulte el manual de producto Módulo de periferia (http://support.automation.siemens.com/WW/view/es/55679691/133300).
(AUX)	Sin acceso a través de bornes a la barra AUX
L+ / M	L+: Tensión nominal de alimentación 24 V DC con máx. 10 A M: Masa

Esquema de principio



- ① Bus de fondo
- ② Módulo de periferia
- ③ Bornes con conexión al módulo de periferia
- ④ Barras de potencial autoinstalables e integradas en el sistema P1 y P2 con conexión a los bornes de alimentación, conectadas al módulo colindante de la izquierda
- ⑤ Barra de potencial autoinstalable e integrada en el sistema AUX sin conexión a los bornes AUX, conectada al módulo colindante de la izquierda

Figura 4-8 Esquema de principio de la BU tipo A0, variante oscura, sin bornes AUX

4.5.3 Datos técnicos

Datos técnicos de la BU tipo A0, variante oscura, sin bornes AUX

Referencia	6ES7193-6BP00-0BA0
Información general	
Designación del tipo de producto	Tipo de BU A0, variante de color oscuro, sin bornes AUX, UE 1
Tensión de alimentación	
Valor nominal (DC)	24 V
Protección externa para líneas de alimentación	Sí; Automático magnetotérmico 24 V DC/10 A con curva de disparo B o C
Intensidad soportable	
para barra P1 y P2, máx.	10 A
para bornes de proceso, máx.	2 A
Configuración del hardware	
Formación de grupos de potencial	
<ul style="list-style-type: none"> Nuevo grupo de potencial 	No
<ul style="list-style-type: none"> Grupo de potencial continuado desde la izquierda 	Sí
Aislamiento	
Aislamiento ensayado con	707 V DC (Type Test)
Accesorios	
Etiquetas de codificación por color	
<ul style="list-style-type: none"> para bornes de proceso 	CC00 a CC09
<ul style="list-style-type: none"> para bornes AUX 	no existente
<ul style="list-style-type: none"> para bornes adicionales 	no existente
Sistema de conexión	
Bornes	
<ul style="list-style-type: none"> Tipo de bornes 	Borne inserción rápida
<ul style="list-style-type: none"> Sección del conductor, mín. 	0,14 mm ² ; AWG 26
<ul style="list-style-type: none"> Sección del conductor, máx. 	2,5 mm ² ; AWG 14
<ul style="list-style-type: none"> Número de bornes de proceso al módulo de periferia 	16
<ul style="list-style-type: none"> Número de bornes a la barra AUX 	0
<ul style="list-style-type: none"> Número de bornes adicionales 	0
<ul style="list-style-type: none"> Número de bornes con conexión a barra P1 y P2 	2
Dimensiones	
Ancho	15 mm
Alto	117 mm

Referencia	6ES7193-6BP00-0BA0
Profundidad	35 mm
Pesos	
Peso, aprox.	40 g

4.6 BU tipo A1, variante clara, con bornes adicionales

Nombre abreviado

Nombre abreviado: BU15-P16+A0+12D/T

4.6.1 Descripción del producto

Variantes suministradas (unidad de embalaje UE)

6ES7193-6BP40-0DA1 (UE: 1 unidad)

Vista

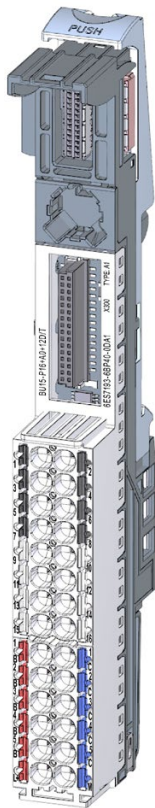


Figura 4-9 BU tipo A1, variante clara, con bornes adicionales

Características

- BaseUnit apta para todos los módulos de periferia del tipo BaseUnit "A1". Se puede deducir de la inscripción láser frontal y/o de los dos últimos números de la referencia.

Nota

Si se utiliza otro módulo de periferia se dispara un fusible interno no sustituible y deberá reemplazarse la caja de bornes.

- Tensión de alimentación (borne L+, M): Máx. 24 V DC/ 10 A
- Capacidad de carga por borne de proceso (bornes 1 a 16): Máx. 2 A
- La BaseUnit abre un nuevo grupo de potencial. Las barras de potencial autoinstalables P1, P2 y la barra AUX están interrumpidas respecto al módulo adyacente izquierdo (BaseUnit, módulo de interfaz).
- Sin acceso a la barra AUX a través de bornes.
- 16 bornes hacia el proceso (asignación por el módulo de periferia).
- 2x5 bornes adicionales para la entrada de tensión de alimentación hasta 24 V DC/10 A. Los bornes adicionales no tienen conexión con el módulo de periferia.
- Medición de la temperatura de los bornes para la compensación interna de la temperatura con los termopares conectados
- Sistema de conexión en versión borne push-in. Encontrará las secciones de conexión en el manual del sistema ET 200SP (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/view/58649293>).

Configuración máxima por grupo de potencial

El número de módulos de periferia que pueden utilizarse por grupo de potencial depende de los factores siguientes:

1. Suma del consumo de todos los módulos de periferia que operan en ese grupo de potencial
2. Suma del consumo de todas las cargas conectadas externamente en ese grupo de potencial

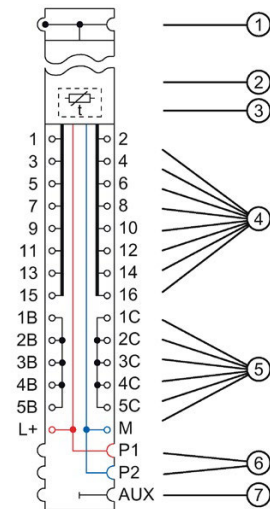
La suma de los consumos totales calculados en los puntos 1 y 2 no debe sobrepasar los 10 A.

4.6.2 Conexión

Asignación de conexiones

Asignación de pines de la BU tipo A1, variante clara, con bornes adicionales	
Borne	Explicaciones
1 a 16	La asignación está determinada por el módulo de periferia. Para más información consulte el manual de producto Módulo de periferia (http://support.automation.siemens.com/WW/view/es/55679691/133300).
1 B, 2 B, 3 B, 4 B, 5 B / 1 C, 2 C, 3 C, 4 C, 5 C	2 x 5 bornes adicionales para la entrada de tensión de alimentación de 24 V DC, máx. 10 A
(AUX)	Sin acceso a través de bornes a la barra AUX
L+ / M	L+: Tensión nominal de alimentación 24 V DC con máx. 10 A M: Masa

Esquema de principio



- ① Bus de fondo
- ② Módulo de periferia
- ③ Unión fría interna para la compensación de temperatura
- ④ Bornes con conexión al módulo de periferia
- ⑤ Bornes adicionales para la entrada de otra tensión de alimentación
- ⑥ Barras de potencial autoinstalables e integradas en el sistema P1 y P2 con conexión a los bornes de alimentación, interrumpidas hacia el módulo colindante de la izquierda (forman un nuevo grupo de potencial)
- ⑦ Barra de potencial autoinstalable e integrada en el sistema AUX sin conexión a los bornes AUX, interrumpida hacia el módulo colindante de la izquierda (forma un nuevo grupo de potencial)

Figura 4-10 Esquema de principio de la BU tipo A1, variante clara, con bornes adicionales

4.6.3 Datos técnicos

Datos técnicos de la BU tipo A1, variante clara, con bornes adicionales

Referencia	6ES7193-6BP40-0DA1
Información general	
Designación del tipo de producto	Tipo A1
Tensión de alimentación	
Valor nominal (DC)	24 V
Protección externa para líneas de alimentación	Sí; Automático magnetotérmico 24 V DC/10 A con curva de disparo B o C
Intensidad soportable	
para barra P1 y P2, máx.	10 A
para bornes de proceso, máx.	2 A
Configuración del hardware	
Bornes adicionales	Sí
Sensor de temperatura	Sí
Formación de grupos de potencial	
<ul style="list-style-type: none"> Nuevo grupo de potencial 	Sí
<ul style="list-style-type: none"> Grupo de potencial continuado desde la izquierda 	No
Aislamiento galvánico	
entre los grupos de potencial	Sí
Aislamiento	
Aislamiento ensayado con	707 V DC (Type Test)
Accesorios	
Etiquetas de codificación por color	
<ul style="list-style-type: none"> para bornes de proceso 	CC00 a CC09
<ul style="list-style-type: none"> para bornes AUX 	no existente
<ul style="list-style-type: none"> para bornes adicionales 	CC74
Sistema de conexión	
Bornes	
<ul style="list-style-type: none"> Tipo de bornes 	Borne inserción rápida
<ul style="list-style-type: none"> Sección del conductor, mín. 	0,14 mm ² ; AWG 26
<ul style="list-style-type: none"> Sección del conductor, máx. 	2,5 mm ² ; AWG 14
<ul style="list-style-type: none"> Número de bornes de proceso al módulo de periferia 	16
<ul style="list-style-type: none"> Número de bornes a la barra AUX 	0
<ul style="list-style-type: none"> Número de bornes adicionales 	0
<ul style="list-style-type: none"> Número de bornes con conexión a barra P1 y P2 	2

4.6 BU tipo A1, variante clara, con bornes adicionales

Referencia	6ES7193-6BP40-0DA1
Dimensiones	
Ancho	15 mm
Alto	141 mm
Profundidad	35 mm
Pesos	
Peso, aprox.	50 g

4.7 BU tipo A1, variante clara, sin bornes adicionales

Nombre abreviado

Nombre abreviado: BU15-P16+A0+2D/T

4.7.1 Descripción del producto

Variantes suministradas (unidad de embalaje UE)

6ES7193-6BP00-0DA1 (UE: 1 unidad)

Vista

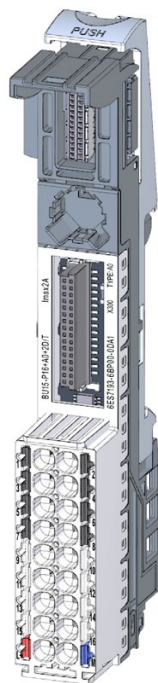


Figura 4-11 BU tipo A1, variante clara, sin bornes adicionales

Características

- BaseUnit apta para todos los módulos de periferia del tipo BaseUnit "A1". Se puede deducir de la inscripción láser frontal y/o de los dos últimos números de la referencia.

Nota

Si se utiliza otro módulo de periferia se dispara un fusible interno no sustituible y deberá reemplazarse la caja de bornes.

- Tensión de alimentación (borne L+, M): Máx. 24 V DC/ 10 A
- Capacidad de carga por borne de proceso (bornes 1 a 16): Máx. 2 A
- La BaseUnit abre un nuevo grupo de potencial. Las barras de potencial autoinstalables P1, P2 y la barra AUX están interrumpidas respecto al módulo adyacente izquierdo (BaseUnit, módulo de interfaz).
- Sin acceso a la barra AUX a través de bornes.
- 16 bornes hacia el proceso (asignación por el módulo de periferia).
- Medición de la temperatura de los bornes para la compensación interna de la temperatura con los termopares conectados
- Sistema de conexión en versión borne push-in. Encontrará las secciones de conexión en el manual del sistema ET 200SP (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/view/58649293>).

Configuración máxima por grupo de potencial

El número de módulos de periferia que pueden utilizarse por grupo de potencial depende de los factores siguientes:

1. Suma del consumo de todos los módulos de periferia que operan en ese grupo de potencial
2. Suma del consumo de todas las cargas conectadas externamente en ese grupo de potencial

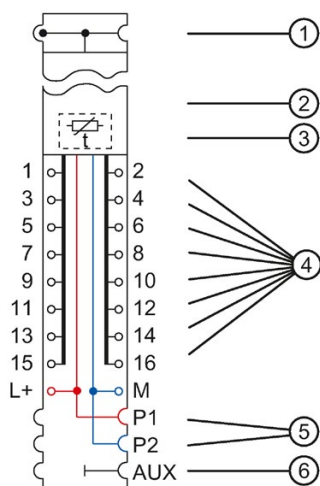
La suma de los consumos totales calculados en los puntos 1 y 2 no debe sobrepasar los 10 A.

4.7.2 Conexión

Asignación de conexiones

Asignación de pines de la BU tipo A1, variante clara, sin bornes adicionales	
Borne	Explicaciones
1 a 16	La asignación está determinada por el módulo de periferia. Para más información consulte el manual de producto Módulo de periferia (http://support.automation.siemens.com/WW/view/es/55679691/133300).
(AUX)	Sin acceso a través de bornes a la barra AUX
L+, P1 / M, P2	L+: Tensión nominal de alimentación 24 V DC con máx. 10 A M: Masa

Esquema de principio



- ① Bus de fondo
- ② Módulo de periferia
- ③ Unión fría interna para la compensación de temperatura
- ④ Bornes con conexión al módulo de periferia
- ⑤ Barras de potencial autoinstalables e integradas en el sistema P1 y P2 con conexión a los bornes de alimentación, interrumpidas hacia el módulo colindante de la izquierda (forman un nuevo grupo de potencial)
- ⑥ Barra de potencial autoinstalable e integrada en el sistema AUX sin conexión a los bornes AUX, interrumpida hacia el módulo colindante de la izquierda (forma un nuevo grupo de potencial)

Figura 4-12 Esquema de principio de la BU tipo A1, variante clara, sin bornes adicionales

4.7.3 Datos técnicos

Datos técnicos de la BU tipo A1, variante clara, sin bornes adicionales

Referencia	6ES7193-6BP00-0DA1
Información general	
Designación del tipo de producto	Tipo A1
Tensión de alimentación	
Valor nominal (DC)	24 V
Protección externa para líneas de alimentación	Sí; Automático magnetotérmico 24 V DC/10 A con curva de disparo B o C
Intensidad soportable	
para barra P1 y P2, máx.	10 A
para bornes de proceso, máx.	2 A
Configuración del hardware	
Sensor de temperatura	Sí
Formación de grupos de potencial	
<ul style="list-style-type: none"> Nuevo grupo de potencial 	Sí
<ul style="list-style-type: none"> Grupo de potencial continuado desde la izquierda 	No
Aislamiento galvánico	
entre los grupos de potencial	Sí
Aislamiento	
Aislamiento ensayado con	707 V DC (Type Test)
Accesorios	
Etiquetas de codificación por color	
<ul style="list-style-type: none"> para bornes de proceso 	CC00 a CC09
<ul style="list-style-type: none"> para bornes AUX 	no existente
<ul style="list-style-type: none"> para bornes adicionales 	no existente
Sistema de conexión	
Bornes	
<ul style="list-style-type: none"> Tipo de bornes 	Borne inserción rápida
<ul style="list-style-type: none"> Sección del conductor, mín. 	0,14 mm ² ; AWG 26
<ul style="list-style-type: none"> Sección del conductor, máx. 	2,5 mm ² ; AWG 14
<ul style="list-style-type: none"> Número de bornes de proceso al módulo de periferia 	16
<ul style="list-style-type: none"> Número de bornes a la barra AUX 	0
<ul style="list-style-type: none"> Número de bornes adicionales 	0
<ul style="list-style-type: none"> Número de bornes con conexión a barra P1 y P2 	2

Referencia	6ES7193-6BP00-0DA1
Dimensiones	
Ancho	15 mm
Alto	117 mm
Profundidad	35 mm
Pesos	
Peso, aprox.	40 g

4.8 BU tipo A1, variante oscura, con bornes adicionales

Nombre abreviado

Nombre abreviado: BU15-P16+A0+12B/T

4.8.1 Descripción del producto

Variantes suministradas (unidad de embalaje UE)

6ES7193-6BP40-0BA1 (UE: 1 unidad)

Vista

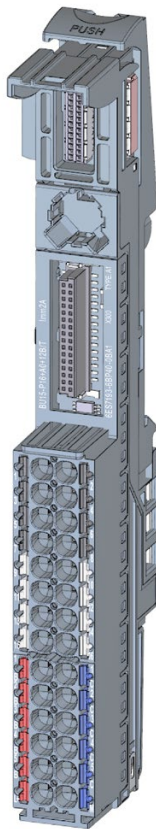


Figura 4-13 BU tipo A1, variante oscura, con bornes adicionales

Características

- BaseUnit apta para todos los módulos de periferia del tipo BaseUnit "A1". Se puede deducir de la inscripción láser frontal y/o de los dos últimos números de la referencia.

Nota

Si se utiliza otro módulo de periferia se dispara un fusible interno no sustituible y deberá reemplazarse la caja de bornes.

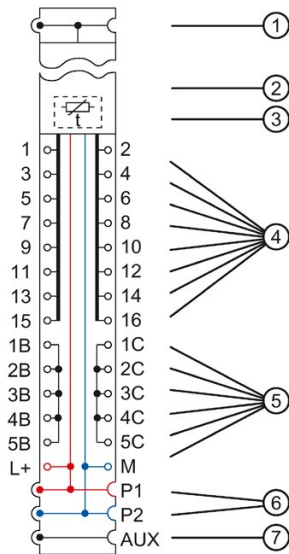
- Capacidad de carga por borne de proceso (bornes 1 a 16): Máx. 2 A
- La BaseUnit da continuidad al grupo de potencial. Las barras de potencial autoinstalables P1, P2 y la barra AUX están conectadas al módulo contiguo izquierdo (BaseUnit).
- Sin acceso a la barra AUX a través de bornes.
- 16 bornes hacia el proceso (asignación por el módulo de periferia).
- 2x5 bornes adicionales para la entrada de tensión de alimentación hasta 24 V DC/ 10 A. Los bornes adicionales no tienen conexión con el módulo de periferia.
- Medición de la temperatura de los bornes para la compensación interna de la temperatura con los termopares conectados
- Sistema de conexión en versión borne push-in. Encontrará las secciones de conexión en el manual del sistema ET 200SP (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/view/58649293>).

4.8.2 Conexión

Asignación de conexiones

Asignación de pines de la BU tipo A1, variante oscura, con bornes adicionales	
Borne	Explicaciones
1 a 16	La asignación está determinada por el módulo de periferia. Para más información consulte el manual de producto Módulo de periferia (http://support.automation.siemens.com/WW/view/es/55679691/133300).
1 B, 2 B, 3 B, 4 B, 5 B / 1 C, 2 C, 3 C, 4 C, 5 C	2 x 5 bornes adicionales para la entrada de tensión de alimentación de 24 V DC, máx. 10 A
(AUX)	Sin acceso a través de bornes a la barra AUX
L+, P1 / M, P2	L+: Tensión nominal de alimentación 24 V DC con máx. 10 A M: Masa

Esquema de principio



- ① Bus de fondo
- ② Módulo de periferia
- ③ Unión fría interna para la compensación de temperatura
- ④ Bornes con conexión al módulo de periferia
- ⑤ Bornes adicionales para la entrada de otra tensión de alimentación
- ⑥ Barras de potencial autoinstalables e integradas en el sistema P1 y P2 con conexión a los bornes de alimentación, conectadas al módulo colindante de la izquierda
- ⑦ Barra de potencial autoinstalable e integrada en el sistema AUX sin conexión a los bornes AUX, conectada al módulo colindante de la izquierda

Figura 4-14 Esquema de principio de la BU tipo A1, variante oscura, con bornes adicionales

4.8.3 Datos técnicos

Datos técnicos de la BU tipo A1, variante oscura, con bornes adicionales

Referencia	6ES7193-6BP40-0BA1
Información general	
Designación del tipo de producto	Tipo A1
Tensión de alimentación	
Valor nominal (DC)	24 V
Protección externa para líneas de alimentación	Sí; Automático magnetotérmico 24 V DC/10 A con curva de disparo B o C
Intensidad soportable	
para barra P1 y P2, máx.	10 A
para bornes de proceso, máx.	2 A
Configuración del hardware	
Bornes adicionales	Sí
Sensor de temperatura	Sí
Formación de grupos de potencial	
<ul style="list-style-type: none"> Nuevo grupo de potencial 	No
<ul style="list-style-type: none"> Grupo de potencial continuado desde la izquierda 	Sí
Aislamiento	
Aislamiento ensayado con	707 V DC (Type Test)
Accesorios	
Etiquetas de codificación por color	
<ul style="list-style-type: none"> para bornes de proceso 	CC00 a CC09
<ul style="list-style-type: none"> para bornes AUX 	no existente
<ul style="list-style-type: none"> para bornes adicionales 	CC74
Sistema de conexión	
Bornes	
<ul style="list-style-type: none"> Tipo de bornes 	Borne inserción rápida
<ul style="list-style-type: none"> Sección del conductor, mín. 	0,14 mm ² ; AWG 26
<ul style="list-style-type: none"> Sección del conductor, máx. 	2,5 mm ² ; AWG 14
<ul style="list-style-type: none"> Número de bornes de proceso al módulo de periferia 	16
<ul style="list-style-type: none"> Número de bornes a la barra AUX 	0
<ul style="list-style-type: none"> Número de bornes adicionales 	0
<ul style="list-style-type: none"> Número de bornes con conexión a barra P1 y P2 	2

4.8 BU tipo A1, variante oscura, con bornes adicionales

Referencia	6ES7193-6BP40-0BA1
Dimensiones	
Ancho	15 mm
Alto	141 mm
Profundidad	35 mm
Pesos	
Peso, aprox.	50 g

4.9 BU tipo A1, variante oscura, sin bornes adicionales

Nombre abreviado

Nombre abreviado: BU15-P16+A0+2B/T

4.9.1 Descripción del producto

Variantes suministradas (unidad de embalaje UE)

6ES7193-6BP00-0BA1 (UE: 1 unidad)

Vista



Figura 4-15 BU tipo A1, variante oscura, sin bornes adicionales

Características

- BaseUnit apta para todos los módulos de periferia del tipo BaseUnit "A1". Se puede deducir de la inscripción láser frontal y/o de los dos últimos números de la referencia.

Nota

Si se utiliza otro módulo de periferia se dispara un fusible interno no sustituible y deberá reemplazarse la caja de bornes.

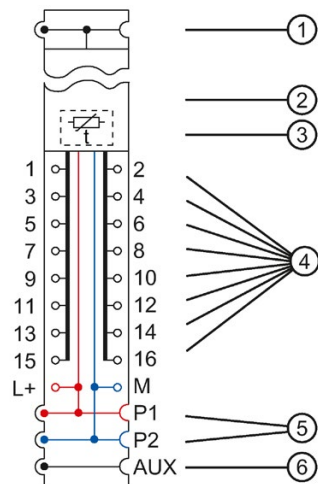
- Capacidad de carga por borne de proceso (bornes 1 a 16): Máx. 2 A
- La BaseUnit da continuidad al grupo de potencial. Las barras de potencial autoinstalables P1, P2 y la barra AUX están conectadas al módulo contiguo izquierdo (BaseUnit).
- Sin acceso a la barra AUX a través de bornes.
- 16 bornes hacia el proceso (asignación por el módulo de periferia).
- Medición de la temperatura de los bornes para la compensación interna de la temperatura con los termopares conectados
- Sistema de conexión en versión borne push-in. Encontrará las secciones de conexión en el manual del sistema ET 200SP (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/view/58649293>).

4.9.2 Conexión

Asignación de conexiones

Asignación de pines de la BU tipo A1, variante oscura, sin bornes adicionales	
Borne	Explicaciones
1 a 16	La asignación está determinada por el módulo de periferia. Para más información consulte el manual de producto Módulo de periferia (http://support.automation.siemens.com/WW/view/es/55679691/133300).
(AUX)	Sin acceso a través de bornes a la barra AUX
L+, P1 / M, P2	L+: Tensión nominal de alimentación 24 V DC con máx. 10 A M: Masa

Esquema de principio



- ① Bus de fondo
- ② Módulo de periferia
- ③ Unión fría interna para la compensación de temperatura
- ④ Bornes con conexión al módulo de periferia
- ⑤ Barras de potencial autoinstalables e integradas en el sistema P1 y P2 con conexión a los bornes de alimentación, conectadas al módulo colindante de la izquierda
- ⑥ Barra de potencial autoinstalable e integrada en el sistema AUX sin conexión a los bornes AUX, conectada al módulo colindante de la izquierda

Figura 4-16 Esquema de principio de la BU tipo A1, variante oscura, sin bornes adicionales

4.9.3 Datos técnicos

Datos técnicos de la BU tipo A1, variante oscura, sin bornes adicionales

Referencia	6ES7193-6BP00-0BA1
Información general	
Designación del tipo de producto	Tipo A1
Tensión de alimentación	
Valor nominal (DC)	24 V
Protección externa para líneas de alimentación	Sí; Automático magnetotérmico 24 V DC/10 A con curva de disparo B o C
Intensidad soportable	
para barra P1 y P2, máx.	10 A
para bornes de proceso, máx.	2 A
Configuración del hardware	
Sensor de temperatura	Sí
Formación de grupos de potencial	
<ul style="list-style-type: none"> Nuevo grupo de potencial 	No
<ul style="list-style-type: none"> Grupo de potencial continuado desde la izquierda 	Sí
Aislamiento	
Aislamiento ensayado con	707 V DC (Type Test)
Accesorios	
Etiquetas de codificación por color	
<ul style="list-style-type: none"> para bornes de proceso 	CC00 a CC09
<ul style="list-style-type: none"> para bornes AUX 	no existente
<ul style="list-style-type: none"> para bornes adicionales 	no existente
Sistema de conexión	
Bornes	
<ul style="list-style-type: none"> Tipo de bornes 	Borne inserción rápida
<ul style="list-style-type: none"> Sección del conductor, mín. 	0,14 mm ² ; AWG 26
<ul style="list-style-type: none"> Sección del conductor, máx. 	2,5 mm ² ; AWG 14
<ul style="list-style-type: none"> Número de bornes de proceso al módulo de periferia 	16
<ul style="list-style-type: none"> Número de bornes a la barra AUX 	0
<ul style="list-style-type: none"> Número de bornes adicionales 	0
<ul style="list-style-type: none"> Número de bornes con conexión a barra P1 y P2 	2

Referencia	6ES7193-6BP00-0BA1
Dimensiones	
Ancho	15 mm
Alto	117 mm
Profundidad	35 mm
Pesos	
Peso, aprox.	40 g

4.10 BU tipo B0, variante oscura, con bornes AUX, alimentación por barra P1, P2

Nombre abreviado

Nombre abreviado: BU20-P12+A4+0B

4.10.1 Descripción del producto

Variantes suministradas (unidad de embalaje UE)

6ES7193-6BP20-0BB0 (UE: 1 unidad)

6ES7193-6BP20-2BB0 (UE: 10 unidades)

Vista

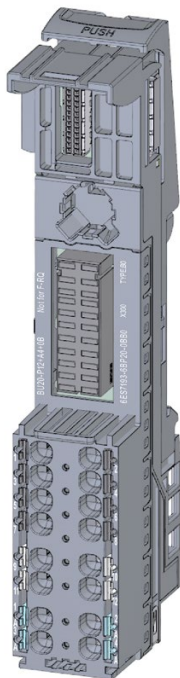


Figura 4-17 BU tipo B0, variante oscura, con bornes AUX, alimentación por barra P1, P2

Características

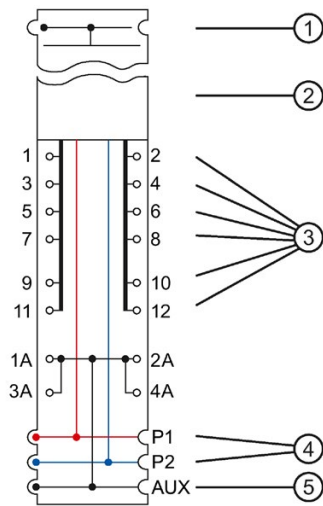
- BaseUnit adecuada para todos los módulos de periferia del tipo BaseUnit "B0/B1". Se puede deducir de la inscripción láser frontal y/o de los dos últimos números de la referencia.
 - Capacidad de carga por borne de proceso (bornes 1 a 12): Máx. 5 A
- La BaseUnit da continuidad al grupo de potencial. Las barras de potencial autoinstalables P1, P2 y la barra AUX están conectadas al módulo contiguo izquierdo (BaseUnit).
- Acceso a la barra AUX a través de bornes.
- 12 bornes hacia el proceso (asignación por el módulo de periferia).
- Sistema de conexión en versión borne push-in. Encontrará las secciones de conexión en el manual del sistema ET 200SP (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/view/58649293>).

4.10.2 Conexión

Asignación de conexiones

Asignación de pines de la BU tipo B0, variante oscura, con bornes AUX, alimentación por barra P1, P2	
Borne	Explicaciones
1 a 12	La asignación está determinada por el módulo de periferia. Para más información consulte el manual de producto Módulo de periferia (http://support.automation.siemens.com/WW/view/es/55679691/133300)
1 A, 2 A, 3 A, 4 A, AUX	Conexión de conductor de protección o barra de potencial. Utilizable a discreción hasta 230 V AC/DC con máx. 10 A. Si conecta una tensión, esta deberá pertenecer al mismo grupo de potencial que la tensión de alimentación nominal.

Esquema de principio



- ① Bus de fondo
- ② Módulo de periferia
- ③ Bornes con conexión al módulo de periferia
- ④ Barras de potencial autoinstalables e integradas en el sistema P1 y P2 con conexión a los bornes de alimentación, conectadas al módulo colindante de la izquierda
- ⑤ Barra de potencial autoinstalable e integrada en el sistema AUX con conexión a los 4 bornes AUX, conectada al módulo colindante de la izquierda

Figura 4-18 Esquema de principio de la BU tipo B0, variante oscura, con bornes AUX, alimentación por barra P1, P2

4.10.3 Datos técnicos

Datos técnicos de la BU tipo B0, variante oscura, con bornes AUX, alimentación por barra P1, P2

Referencia	6ES7193-6BP20-0BB0
Información general	
Designación del tipo de producto	Tipo B0
Tensión de alimentación	
Valor nominal (DC)	24 V
Valor nominal (AC)	230 V; 110 V
Intensidad soportable	
hasta 60 °C, máx.	10 A
Aislamiento galvánico	
entre el bus de fondo y la tensión de alimentación	Sí
Aislamiento	
Aislamiento ensayado con	3 250 V DC
Dimensiones	
Ancho	20 mm
Alto	117 mm
Profundidad	35 mm
Pesos	
Peso, aprox.	48 g

4.11 BU tipo B1, variante oscura, sin bornes AUX, alimentación por bornes de entrada

Nombre abreviado

Nombre abreviado: BU20-P12+A0+4B

4.11.1 Descripción del producto

Variantes suministradas (unidad de embalaje UE)

6ES7193-6BP20-0BB1 (UE: 1 unidad)

6ES7193-6BP20-2BB1 (UE: 10 unidades)

Vista

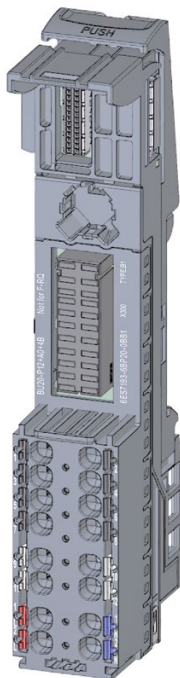


Figura 4-19 BU tipo B1, variante oscura, sin bornes AUX, alimentación por bornes de entrada

Características

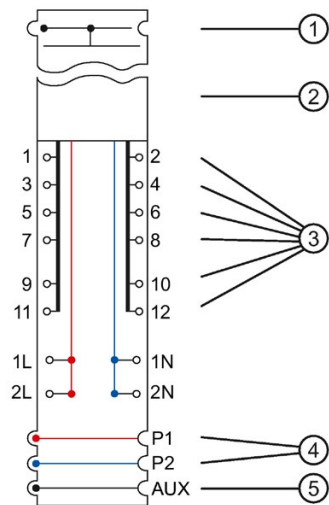
- BaseUnit adecuada para todos los módulos de periferia del tipo BaseUnit "B1". Se puede deducir de la inscripción láser frontal y/o de los dos últimos números de la referencia.
 - Capacidad de carga por borne de proceso (bornes 1 a 12): Máx. 5 A
- La BaseUnit da continuidad al grupo de potencial. Las barras de potencial autoinstalables P1, P2 y la barra AUX están conectadas al módulo contiguo izquierdo (BaseUnit).
- No ofrece acceso a la barra de potencia ni a la barra AUX a través de bornes.
- 12 bornes hacia el proceso (asignación por el módulo de periferia).
- Sistema de conexión en versión borne push-in. Encontrará las secciones de conexión en el manual del sistema ET 200SP (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/view/58649293>).

4.11.2 Conexión

Asignación de conexiones

Asignación de pines de la BU tipo B1, variante oscura, sin bornes AUX, alimentación por bornes de entrada	
Borne	Explicaciones
1 a 12	La asignación está determinada por el módulo de periferia. Para más información consulte el manual de producto Módulo de periferia (http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/55679691/133300).
(AUX)	Sin acceso a través de bornes a la barra AUX
1 L, 2 L, (P1) / 1 N, 2 N, (P2)	1 L, 2 L: Tensión nominal de alimentación hasta 230 V AC con máx. 10 A 1 N, 2 N: Conductor neutro/masa

Esquema de principio



- ① Bus de fondo
- ② Módulo de periferia
- ③ Bornes con conexión al módulo de periferia
- ④ Barras de potencial autoinstalables e integradas en el sistema P1, P2 sin conexión a los bornes, conectadas al módulo colindante de la izquierda
- ⑤ Barra de potencial autoinstalable e integrada en el sistema AUX sin conexión a los bornes AUX, conectada al módulo colindante de la izquierda

Figura 4-20 Esquema de principio de la BU tipo B1, variante oscura, sin bornes AUX, alimentación por bornes de entrada

4.11.3 Datos técnicos

Datos técnicos de la BU tipo B1, variante oscura, sin bornes AUX, alimentación por bornes de entrada

Referencia	6ES7193-6BP20-0BB1
Información general	
Designación del tipo de producto	Tipo B1
Tensión de alimentación	
Valor nominal (DC)	24 V
Valor nominal (AC)	230 V; 110 V
Intensidad soportable	
hasta 60 °C, máx.	10 A
Aislamiento galvánico	
entre el bus de fondo y la tensión de alimentación	Sí
Entre los bornes del proceso y la tensión de alimentación	Sí
Entre el bus de energía y la tensión de alimentación	Sí
Aislamiento	
Aislamiento ensayado con	3 250 V DC
Dimensiones	
Ancho	20 mm
Alto	117 mm
Profundidad	35 mm
Pesos	
Peso, aprox.	48 g

4.12 BU tipo C0, variante clara, con bornes AUX, alimentación por bornes de entrada

Nombre abreviado

Nombre abreviado: BU20-P6+A2+4D

4.12.1 Descripción del producto

Variantes suministradas (unidad de embalaje UE)

6ES7193-6BP20-0DC0 (UE: 1 unidad)

Vista

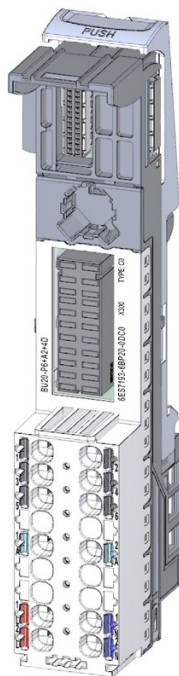


Figura 4-21 BU tipo C0, variante clara, con bornes AUX, alimentación por bornes de entrada

Características

- BaseUnit adecuada para todos los módulos de periferia del tipo BaseUnit "C0/C1". Se puede deducir de la inscripción láser frontal y/o de los dos últimos números de la referencia.
 - Tensión de alimentación (borne 1 L, 2 L / 1 N, 2 N): Máx. 230 V AC/10 A
 - Capacidad de carga por borne de proceso (bornes 1 a 4): Máx. 5 A
 - Capacidad de carga por borne de proceso (bornes 5 y 6): Máx. 10 A
- La BaseUnit abre un grupo de potencial nuevo a través del módulo de periferia enchufado. Las barras de potencial autoinstalables P1, P2 y la barra AUX están interrumpidas respecto al módulo adyacente izquierdo (BaseUnit, módulo de interfaz).
- Acceso a la barra AUX a través de bornes.
- 6 bornes hacia el proceso (asignación por el módulo de periferia).
- 2 bornes AUX para conectar un conductor de protección o un potencial. La barra AUX no tiene conexión con el módulo de periferia. Máx. 24 V DC/10 A.
- Sistema de conexión en versión borne push-in. Para más información consulte el manual de sistema ET 200SP (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/view/58649293>).

Configuración máxima por grupo de potencial

El número de módulos de periferia que pueden utilizarse por grupo de potencial depende de los factores siguientes:

1. Suma del consumo de todos los módulos de periferia que operan en ese grupo de potencial
2. Suma del consumo de todas las cargas conectadas externamente en ese grupo de potencial

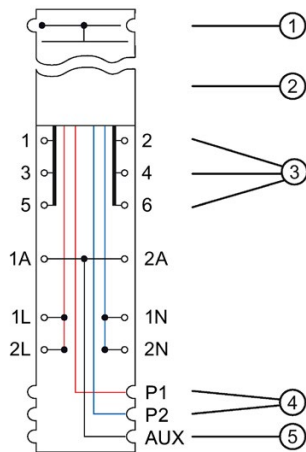
La suma de los consumos totales calculados en los puntos 1 y 2 no debe sobrepasar los 10 A.

4.12.2 Conexión

Asignación de conexiones

Asignación de pines de la BU tipo C0, variante clara, con bornes AUX, alimentación por bornes de entrada	
Borne	Explicaciones
1 a 6	La asignación está determinada por el módulo de periferia. Para más información consulte el manual de producto Módulo de periferia (http://support.automation.siemens.com/WW/view/es/55679691/133300)
1 A, 2 A, AUX	Conexión de conductor de protección o barra de potencial utilizable a discreción hasta 230 V AC/DC con máx. 10 A. Si conecta una tensión, esta deberá pertenecer al mismo grupo de potencial que la tensión de alimentación nominal.
1 L, 2 L, (P1) / 1 N, 2 N, (P2)	1 L, 2 L: Tensión nominal de alimentación hasta 230 V AC con máx. 10 A 1 N, 2 N: Conductor neutro/masa

Esquema de principio



- ① Bus de fondo
- ② Módulo de periferia
- ③ Bornes con conexión al módulo de periferia
- ④ Barras de potencial autoinstalables e integradas en el sistema P1 y P2 con conexión a los bornes de alimentación (a través del módulo de periferia enchufado). Interrumpidas hacia el módulo colindante de la izquierda (forman un nuevo grupo de potencial)
- ⑤ Barra de potencial autoinstalable e integrada en el sistema AUX con conexión a los bornes AUX, interrumpida hacia el módulo colindante de la izquierda (forma un nuevo grupo de potencial)

Figura 4-22 Esquema de principio de la BU tipo C0, variante clara, con bornes AUX, alimentación por bornes de entrada

4.12.3 Datos técnicos

Datos técnicos de la BU tipo C0, variante clara, con bornes AUX, alimentación por bornes de entrada

Referencia	6ES7193-6BP20-0DC0
Información general	
Designación del tipo de producto	Tipo C0
Tensión de alimentación	
Valor nominal (DC)	24 V; 30 V
Valor nominal (AC)	230 V; 110 V
Protección externa para líneas de alimentación	Sí; Magnetotérmico de 10 A con curva de disparo tipo B o C para la correspondiente tensión nominal de alimentación
Intensidad soportable	
hasta 60 °C, máx.	10 A
Aislamiento galvánico	
entre el bus de fondo y la tensión de alimentación	Sí
Entre los bornes del proceso y la tensión de alimentación	Sí
Aislamiento	
Aislamiento ensayado con	3 250 V DC
Dimensiones	
Ancho	20 mm
Alto	117 mm
Profundidad	35 mm
Pesos	
Peso, aprox.	47 g

4.13 BU tipo C1, variante oscura, con bornes AUX, alimentación por barra P1, P2

Nombre abreviado

Nombre abreviado: BU20-P6+A2+4B

4.13.1 Descripción del producto

Variantes suministradas (unidad de embalaje UE)

6ES7193-6BP20-0BC1 (UE: 1 unidad)

Vista

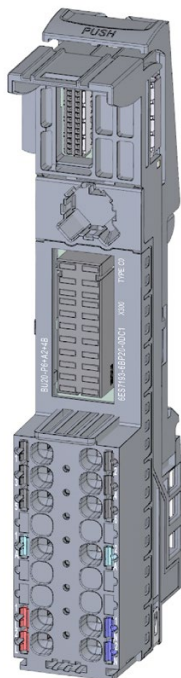


Figura 4-23 BU tipo C1, variante oscura, con bornes AUX, alimentación por barra P1, P2

Características

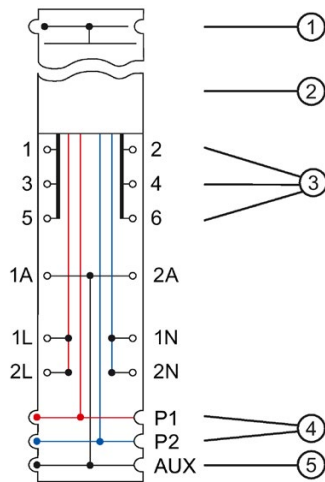
- BaseUnit adecuada para todos los módulos de periferia del tipo BaseUnit "C0/C1". Se puede deducir de la inscripción láser frontal y/o de los dos últimos números de la referencia.
 - Capacidad de carga por borne de proceso (bornes 1 a 4): Máx. 5 A
 - Capacidad de carga por borne de proceso (bornes 5 y 6): Máx. 10 A
- La BaseUnit da continuidad al grupo de potencial. Las barras de potencial autoinstalables P1, P2 y la barra AUX están conectadas al módulo adyacente izquierdo (BaseUnit).
- Acceso a la barra AUX a través de bornes.
- 6 bornes hacia el proceso (asignación por el módulo de periferia).
- 2 bornes AUX para conectar un conductor de protección o un potencial. La barra AUX no tiene conexión con el módulo de periferia. Máx. 24 V DC/10 A.
- Sistema de conexión en versión borne push-in. Encontrará las secciones de conexión en el manual del sistema ET 200SP (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/view/58649293>).

4.13.2 Conexión

Asignación de conexiones

Asignación de pines de la BU tipo C1, variante oscura, con bornes AUX, alimentación por barra P1, P2	
Borne	Explicaciones
1 a 6	La asignación está determinada por el módulo de periferia. Para más información consulte el manual de producto Módulo de periferia (http://support.automation.siemens.com/WW/view/es/55679691/133300)
1 A, 2 A, AUX	Conexión de conductor de protección o barra de potencial utilizable a discreción hasta 230 V AC/DC con máx. 10 A. Si conecta una tensión, esta deberá pertenecer al mismo grupo de potencial que la tensión de alimentación nominal.
1 L, 2 L, (P1) / 1 N, 2 N, (P2)	1 L, 2 L: Tensión nominal de alimentación hasta 230 V AC con máx. 10 A 1 N, 2 N: Conductor neutro/masa

Esquema de principio



- ① Bus de fondo
- ② Módulo de potencia
- ③ Bornes con conexión al módulo de periferia
- ④ Barras de potencial autoinstalables e integradas en el sistema P1 y P2 con conexión a los bornes de alimentación (a través del módulo de periferia enchufado). Conectadas al módulo colindante de la izquierda
- ⑤ Barra de potencial autoinstalable e integrada en el sistema AUX con conexión a los bornes AUX, conectada al módulo colindante de la izquierda

Figura 4-24 Esquema de principio de la BU tipo C1, variante oscura, con bornes AUX, alimentación por barra P1, P2

4.13.3 Datos técnicos

Datos técnicos de la BU tipo C1, variante oscura, con bornes AUX, alimentación por barra P1, P2

Referencia	6ES7193-6BP20-0BC1
Información general	
Designación del tipo de producto	Tipo C1
Tensión de alimentación	
Valor nominal (DC)	24 V; 30 V
Valor nominal (AC)	230 V; 110 V
Intensidad soportable	
hasta 60 °C, máx.	10 A
Aislamiento galvánico	
entre el bus de fondo y la tensión de alimentación	Sí
Entre los bornes del proceso y la tensión de alimentación	Sí
Aislamiento	
Aislamiento ensayado con	3 250 V DC
Dimensiones	
Ancho	20 mm
Alto	117 mm
Profundidad	35 mm
Pesos	
Peso, aprox.	47 g

4.14 BU tipo D0, variante oscura, sin bornes AUX, alimentación por bornes de entrada

Nombre abreviado

Nombre abreviado: BU20-P12+A0+0B

4.14.1 Descripción del producto

Variantes suministradas (unidad de embalaje UE)

6ES7193-6BP00-0BD0 (UE: 1 unidad)

Vista

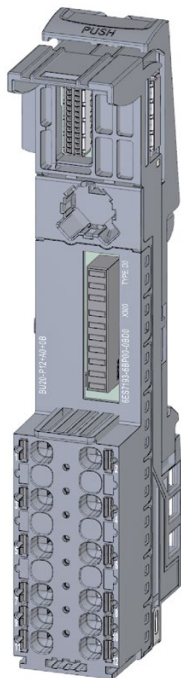


Figura 4-25 BU tipo D0, variante oscura, sin bornes AUX, alimentación por bornes de entrada

Características

- BaseUnit adecuada para todos los módulos de periferia del tipo BaseUnit "D0". Se puede deducir de la inscripción láser frontal y/o de los dos últimos números de la referencia.
 - Capacidad de carga por borne de proceso (bornes 1 a 12): Máx. 5 A
- La BaseUnit da continuidad al grupo de potencial. Las barras de potencial autoinstalables P1, P2 y la barra AUX están conectadas al módulo contiguo izquierdo (BaseUnit).
- No ofrece acceso a la barra de potencia ni a la barra AUX a través de bornes.
- 12 bornes hacia el proceso (asignación por el módulo de periferia).
- Sistema de conexión en versión borne push-in. Encontrará las secciones de conexión en el manual del sistema ET 200SP (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/view/58649293>).

Nota

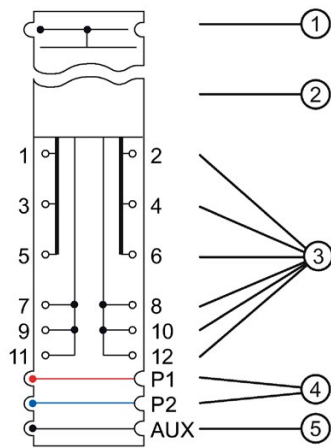
Para la BaseUnit BU20-P12+A0+0B no está prevista la conexión de pantalla (contacto de pantalla y clip de pantalla), por lo que no debe montarse.

4.14.2 Conexión

Asignación de conexiones

Asignación de pines de la BU tipo D0, variante oscura, sin bornes AUX, alimentación por bornes de entrada	
Borne	Explicaciones
1 a 12	La asignación está determinada por el módulo de periferia. Para más información consulte el manual de producto Módulo de periferia (http://support.automation.siemens.com/WWW/view/es/55679691/133300).
(AUX)	Sin acceso a través de bornes a la barra AUX

Esquema de principio



- ① Bus de fondo
- ② Módulo de periferia
- ③ Bornes con conexión al módulo de periferia
- ④ Barras de potencial autoinstalables e integradas en el sistema P1, P2 sin conexión a los bornes, conectadas al módulo colindante de la izquierda
- ⑤ Barra de potencial autoinstalable e integrada en el sistema AUX sin conexión a los bornes AUX, conectada al módulo colindante de la izquierda

Figura 4-26 Esquema de principio de la BU tipo D0, variante oscura, sin bornes AUX, alimentación por bornes de entrada

4.14.3 Datos técnicos

Datos técnicos de la BU tipo D0, variante oscura, sin bornes AUX, alimentación por bornes de entrada

Referencia	6ES7193-6BP00-0BD0
Información general	
Designación del tipo de producto	Tipo D0
Tensión de alimentación	
Valor nominal (AC)	400 V; AC 230 V (L1, N)
Intensidad soportable	
hasta 60 °C, máx.	5 A
Aislamiento	
Aislamiento ensayado con	3 250 V DC
Dimensiones	
Ancho	20 mm
Alto	117 mm
Profundidad	35 mm
Pesos	
Peso, aprox.	47 g

4.15 BU tipo F0, variante oscura, con bornes AUX, alimentación por bornes de entrada

Nombre abreviado

Nombre abreviado: BU20-P8+A4+0B

4.15.1 Descripción del producto

Si utiliza los bornes AUX como barra PE:

ATENCIÓN

Si AUX se utiliza como PE, entonces AUX debe marcarse en verde-amarillo (p. ej. etiquetas de identificación por color ve/am). Estas marcas deben retirarse cuando los bornes dejan de usarse con PE.

Variantes suministradas (unidad de embalaje UE)

6ES7193-6BP20-0BF0 (UE: 1 unidad)

Vista

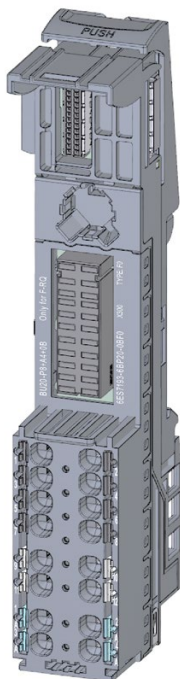


Figura 4-27 BU tipo F0, variante oscura, con bornes AUX, alimentación por bornes de entrada

Características

- BaseUnit adecuada para todos los módulos de periferia del tipo BaseUnit "F0". Se puede deducir de la inscripción láser frontal y/o de los dos últimos números de la referencia.
 - Intensidad soportable por borne de proceso (bornes 1 a 4 y 9 a 12): Máx. 5 A
- La BaseUnit da continuidad al grupo de potencial con las barras de potencial autoinstalables P1, P2 y la barra AUX del módulo contiguo izquierdo (BaseUnit).
- Acceso a la barra AUX a través de bornes 1 A a 4 A. Máx. 24 V DC/10 A.
- 8 bornes hacia el proceso (asignación por el módulo de periferia).
- Sistema de conexión en versión borne push-in. Encontrará las secciones de conexión en el manual del sistema ET 200SP (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/view/58649293>).

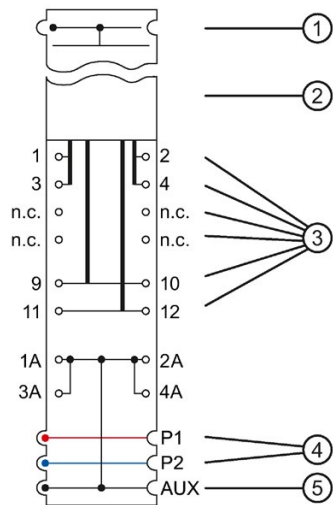
4.15.2 Conexión

Asignación de conexiones

Asignación de pines de la BU tipo F0, variante oscura, con bornes AUX, alimentación por bornes de entrada		
Bornes de un grupo de potencial	Módulo de seguridad Categoría de sobretensión 3	Módulo de no seguridad Categoría de sobretensión 2
1 a 4	Hasta 230 V AC/DC (AC solo monofásica) La asignación está determinada por el módulo de periferia. Para más información consulte el manual de producto Módulo de periferia (http://support.automation.siemens.com/WW/view/es/55679691/133300).	
9 a 12	Muy baja tensión de seguridad SELV/PELV (MBTS/MBTP) La asignación está determinada por el módulo de periferia. Para más información consulte el manual de producto Módulo de periferia (http://support.automation.siemens.com/WW/view/es/55679691/133300).	
P1, P2, AUX (1 A a 4 A)	SELV/PELV (máx. 10 A)	SELV/PELV o bien hasta 230 V AC/DC (AC solo monofásica) (máx. 10 A)

Los bornes AUX solo deben utilizarse con una tensión correspondiente a la tensión de alimentación o bien con PE.

Esquema de principio



- ① Bus de fondo
- ② Módulo de periferia
- ③ Bornes con conexión al módulo de periferia
- ④ Barras de potencial autoinstalables e integradas en el sistema P1, P2 sin conexión a los bornes, conectadas al módulo colindante de la izquierda
- ⑤ Barra de potencial autoinstalable e integrada en el sistema AUX con conexión a los bornes AUX, conectada al módulo colindante de la izquierda

Figura 4-28 Esquema de principio de la BU tipo F0, variante oscura, con bornes AUX, alimentación por bornes de entrada

4.15.3 Datos técnicos

Datos técnicos de la BU tipo F0, variante oscura, con bornes AUX, alimentación por bornes de entrada

Referencia	6ES7193-6BP20-0BF0
Información general	
Designación del tipo de producto	Tipo F0
Tensión de alimentación	
Valor nominal (DC)	Ver el manual
Valor nominal (AC)	Ver el manual
Intensidad soportable	
hasta 60 °C, máx.	10 A
Aislamiento galvánico	
entre el bus de fondo y la tensión de alimentación	Sí
Entre los bornes del proceso y la tensión de alimentación	Sí
Entre el bus de energía y la tensión de alimentación	Sí
Aislamiento	
Aislamiento ensayado con	3 250 V DC/1 min (prueba de tipo), 2 545 V DC/2 s (prueba de rutina)
Dimensiones	
Ancho	20 mm
Alto	117 mm
Profundidad	35 mm
Pesos	
Peso, aprox.	48 g

4.16 BU tipo U0, variante clara, sin bornes AUX

Nombre abreviado

Nombre abreviado: BU20-P16+A0+2D

4.16.1 Descripción del producto

Variantes suministradas (unidad de embalaje UE)

6ES7193-6BP00-0DU0 (UE: 1 unidad)

6ES7193-6BP00-2DU0 (UE: 10 unidades)

Vista

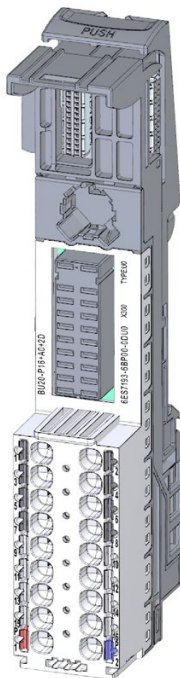


Figura 4-29 BU tipo U0, variante clara, sin bornes AUX

Características

- BaseUnit adecuada para todos los módulos de periferia del tipo de BaseUnit "U0". Se puede deducir de la inscripción láser frontal y/o de los dos últimos números de la referencia.
 - Capacidad de carga por borne de proceso (bornes 1 a 16): Máx. 10 A
- La BaseUnit abre un nuevo grupo de potencial. Las barras de potencial autoinstalables P1, P2 y la barra AUX están interrumpidas hacia el módulo colindante de la izquierda (BaseUnit, módulo de interfaz, CPU).
- Sin acceso a la barra AUX a través de bornes.
- 16 bornes hacia el proceso (asignación por el módulo de periferia).
- Sistema de conexión en versión borne push-in. Encontrará las secciones de conexión en el manual del sistema ET 200SP (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/view/58649293>).

Configuración máxima por grupo de potencial

El número de módulos de periferia que pueden utilizarse por grupo de potencial depende de los factores siguientes:

1. Suma del consumo de todos los módulos de periferia que operan en ese grupo de potencial
2. Suma del consumo de todas las cargas conectadas externamente en ese grupo de potencial

La suma de los consumos totales calculados en los puntos 1 y 2 no debe sobrepasar los 10 A.

Nota

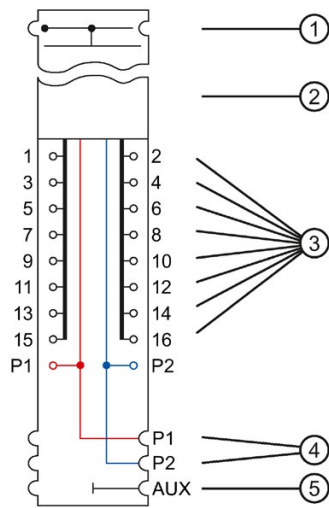
Un grupo de potencial abierto con una BaseUnit clara de tipo U0 no puede contener una BaseUnit oscura de tipo A0 o A1.

4.16.2 Conexión

Asignación de conexiones

Asignación de pines de la BU tipo U0, variante clara, sin bornes AUX	
Borne	Explicación
1 a 16	La asignación está determinada por el módulo de periferia. Para más información consulte el manual de producto Módulo de periferia (http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/55679691/133300).
(AUX)	Sin acceso a través de bornes a la barra AUX
P1 / P2	P1: Tensión nominal de alimentación hasta 230 V AC con máx. 10 A P2: Conductor neutro/masa

Esquema de principio



- ① Bus de fondo
- ② Módulo de periferia
- ③ Bornes con conexión al módulo de periferia
- ④ Barras de potencial autoinstalables e integradas en el sistema P1 y P2 con conexión a los bornes de alimentación, interrumpidas hacia el módulo colindante de la izquierda (forman un nuevo grupo de potencial)
- ⑤ Barra de potencial autoinstalable e integrada en el sistema AUX sin conexión a los bornes AUX, interrumpida hacia el módulo colindante de la izquierda (forma un nuevo grupo de potencial)

Figura 4-30 Esquema de principio de la BU tipo U0, variante clara, sin bornes AUX

4.16.3 Datos técnicos

Datos técnicos de la BU tipo U0, variante clara, sin bornes AUX

Referencia	6ES7193-6BP00-0DU0
Información general	
Designación del tipo de producto	Tipo de BU U0, BU20-P16+A0+2D, UE 1
Tensión de alimentación	
Valor nominal (DC)	120 V
• para barras P1 y P2	120 V
• para barra AUX	120 V
Valor nominal (AC)	240 V; 400 V (L1 - L2 - L3); 240 V (L1, N)
• para barras P1 y P2	240 V
• para barra AUX	240 V
• para bornes de proceso	240 V
Protección externa para líneas de alimentación	Sí
Filtro de red	
• integrada	Sí
Intensidad soportable	
hasta 60 °C, máx.	10 A
para barra P1 y P2, máx.	10 A
para barra AUX, máx.	10 A
para bornes de proceso, máx.	10 A
Configuración del hardware	
Codificación automática	Sí
Formación de grupos de potencial	
• Nuevo grupo de potencial	No
• Grupo de potencial continuado desde la izquierda	Sí
Aislamiento galvánico	
entre el bus de fondo y la tensión de alimentación	Sí
entre los grupos de potencial	Sí
Aislamiento	
Aislamiento ensayado con	3 100 V DC durante 2 s
Sistema de conexión	
Bornes	
• Tipo de bornes	Borne inserción rápida
• Sección del conductor, mín.	0,14 mm ² ; 0,2 mm ² sin puntera
• Sección del conductor, máx.	2,5 mm ² ; 1,5 mm ² con puntera

4.16 BU tipo U0, variante clara, sin bornes AUX

Referencia	6ES7193-6BP00-0DU0
<ul style="list-style-type: none">• Número de bornes de proceso al módulo de periferia	16
<ul style="list-style-type: none">• Número de bornes a la barra AUX	0
<ul style="list-style-type: none">• Número de bornes adicionales	0
<ul style="list-style-type: none">• Número de bornes con conexión a barra P1 y P2	2
Dimensiones	
Ancho	20 mm
Alto	117 mm
Profundidad	35 mm
Pesos	
Peso, aprox.	50 g

4.17 BU tipo U0, variante oscura, sin bornes AUX

Nombre abreviado

Nombre abreviado: BU20-P16+A0+2B

4.17.1 Descripción del producto

Variantes suministradas (unidad de embalaje UE)

6ES7193-6BP00-0BU0 (UE: 1 unidad)

6ES7193-6BP00-2BU0 (UE: 10 unidades)

Vista

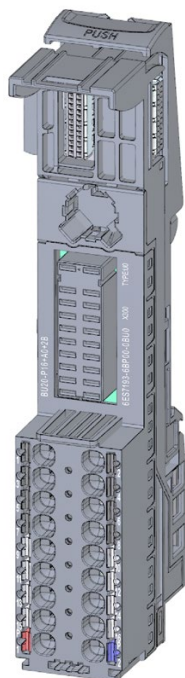


Figura 4-31 BU tipo U0, variante oscura, sin bornes AUX

Características

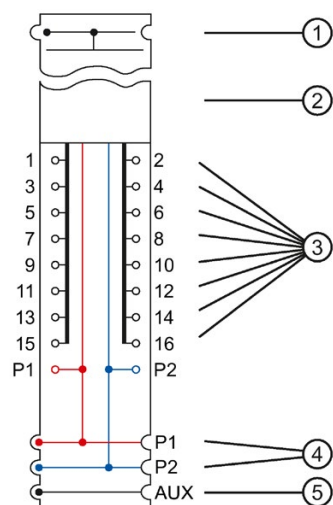
- BaseUnit adecuada para todos los módulos de periferia del tipo de BaseUnit "U0". Se puede deducir de la inscripción láser frontal y/o de los dos últimos números de la referencia.
 - Capacidad de carga por borne de proceso (bornes 1 a 16): Máx. 10 A
- La BaseUnit da continuidad al grupo de potencial. Las barras de potencial autoinstalables P1, P2 y la barra AUX están conectadas al módulo contiguo izquierdo (BaseUnit).
- Sin acceso a la barra AUX a través de bornes.
- 16 bornes hacia el proceso (asignación por el módulo de periferia).
- Sistema de conexión en versión borne push-in. Encontrará las secciones de conexión en el manual del sistema ET 200SP (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/view/58649293>).

4.17.2 Conexión

Asignación de conexiones

Asignación de pines de la BU tipo U0, variante oscura, sin bornes AUX	
Borne	Explicación
1 a 16	La asignación está determinada por el módulo de periferia. Para más información consulte el manual de producto Módulo de periferia (http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/55679691/133300).
(AUX)	Sin acceso a través de bornes a la barra AUX
P1 / P2	P1: Tensión nominal de alimentación hasta 230 V AC con máx. 10 A P2: Conductor neutro/masa

Esquema de principio



- ① Bus de fondo
- ② Módulo de periferia
- ③ Bornes con conexión al módulo de periferia
- ④ Barras de potencial autoinstalables e integradas en el sistema P1 y P2 con conexión a los bornes de alimentación, conectadas al módulo colindante de la izquierda
- ④ Barra de potencial autoinstalable e integrada en el sistema AUX sin conexión a los bornes AUX, conectada al módulo colindante de la izquierda

Figura 4-32 Esquema de principio de la BU tipo U0, variante oscura, sin bornes AUX

4.17.3 Datos técnicos

Datos técnicos de la BU tipo U0, variante oscura, sin bornes AUX

Referencia	6ES7193-6BP00-0BU0
Información general	
Designación del tipo de producto	Tipo de BU U0, BU20-P16+A0+2B, UE 1
Tensión de alimentación	
Valor nominal (DC)	120 V
• para barras P1 y P2	120 V
• para barra AUX	120 V
Valor nominal (AC)	240 V; 400 V (L1 - L2 - L3); 240 V (L1, N)
• para barras P1 y P2	240 V
• para barra AUX	240 V
• para bornes de proceso	240 V
Protección externa para líneas de alimentación	Sí
Filtro de red	
• integrada	No
Intensidad soportable	
hasta 60 °C, máx.	10 A
para barra P1 y P2, máx.	10 A
para barra AUX, máx.	10 A
para bornes de proceso, máx.	10 A
Configuración del hardware	
Codificación automática	Sí
Formación de grupos de potencial	
• Nuevo grupo de potencial	No
• Grupo de potencial continuado desde la izquierda	Sí
Aislamiento galvánico	
entre el bus de fondo y la tensión de alimentación	Sí
Aislamiento	
Aislamiento ensayado con	3 100 V DC durante 2 s
Sistema de conexión	
Bornes	
• Tipo de bornes	Borne inserción rápida
• Sección del conductor, mín.	0,14 mm ² ; 0,2 mm ² sin puntera
• Sección del conductor, máx.	2,5 mm ² ; 1,5 mm ² con puntera
• Número de bornes de proceso al módulo de periferia	16

Referencia	6ES7193-6BP00-0BU0
<ul style="list-style-type: none">• Número de bornes a la barra AUX• Número de bornes adicionales• Número de bornes con conexión a barra P1 y P2	<p>0</p> <p>0</p> <p>2</p>
Dimensiones	
Ancho	20 mm
Alto	117 mm
Profundidad	35 mm
Pesos	
Peso, aprox.	50 g

BaseUnits para arrancadores de motor

5.1 Introducción

Características de las barras de alimentación

- Las barras de alimentación se interconectan automáticamente al enchufar entre sí las BaseUnits
- Las barras de alimentación distribuyen la energía a los arrancadores de motor SIMATIC ET 200SP dentro de cada grupo de carga
- La capacidad de carga máxima es de 32 A (trifásica)
 - Con alimentación para un grupo de carga y una conexión a motor
 - Barras de alimentación: 3 polos + PE
 - El rango de tensión para alimentación de energía es de 48 a 500 V AC

Según la configuración, deberán consultarse los valores de derating.

Características de la barra de potencial autoinstalable (Powerbus)

- Intensidad máxima: 7 A
- Tensión nominal: 24 V DC

Según la configuración, deberán consultarse los valores de derating.

Barra AUX1

Las BaseUnits de los arrancadores de motor SIMATIC ET 200SP no admiten la barra AUX1.

Las reglas de montaje de las BaseUnits para el arrancador de motor SIMATIC ET 200SP pueden consultarse en el manual de sistema de arrancadores de motor SIMATIC ET 200SP.

5.2 BU30-MS1 - BaseUnit con alimentación de 24 V DC y 500 V AC

5.2.1 Descripción del producto

Referencia

3RK1908-0AP00-0AP0

Vista



Figura 5-1 BaseUnit con alimentación de 24 V DC y 500 V AC

Características

- BaseUnit apta para todos los arrancadores de motor SIMATIC ET 200SP High Feature estándar y de seguridad
- La BaseUnit abre un nuevo grupo de potencial (24 V DC). El Powerbus P1 y P2 está interrumpido respecto al módulo contiguo izquierdo (BaseUnit, módulo de interfaz/CPU)
- La BaseUnit abre un nuevo grupo de potencial (500 V AC). Las barras de alimentación L1 (L), L2 (N), L3, PE están interrumpidas a la BaseUnit izquierda del arrancador de motor ET 200SP
- Sistema de conexión con bornes de resorte tipo push-in
- La cubierta de protección contra contactos directos de las barras de alimentación (3RK1908-1DA00-2BP0) está incluida en el volumen de suministro
- La entrada de seguridad F-DI del arrancador de motor de seguridad está conectada al Powerbus

Configuración máxima por cada grupo de potencial (24 V DC)

El número de módulos de periferia que pueden utilizarse por grupo de potencial depende de los factores siguientes:

1. Suma del consumo de todos los módulos de periferia que operan en ese grupo de potencial
2. Suma del consumo de todas las cargas conectadas externamente en ese grupo de potencial

La suma de los consumos totales calculados en los puntos 1 y 2 no debe sobrepasar los 7 A.

Configuración máxima de las barras de alimentación (500 V AC)

El número de arrancadores de motor utilizables por grupo de alimentación depende de los siguientes factores:

1. Suma del consumo de todos los arrancadores de motor que operan en ese grupo de alimentación.
2. Temperatura ambiente y tipo de montaje en los que funcionan los arrancadores de motor.

Para más información, consulte la tabla de reducción de potencia (derating) del manual de producto Arrancadores de motor SIMATIC ET 200SP

(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/view/109479973>).

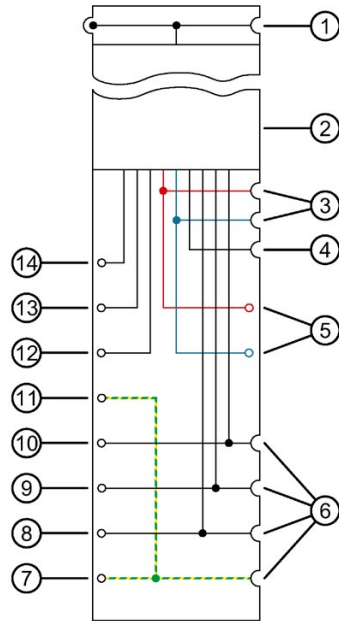
5.2.2 Conexión

Asignación de conexiones

Asignación de pines para BaseUnit con alimentación de 24 V DC y 500 V AC	
Borne	Explicaciones
L1(L), L2(N), L3, PE	Alimentación de energía El arrancador de motor determina la asignación. Para más información consulte el manual de producto ET 200SP Arrancador de motor (https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/view/109479973).
T1, T2, T3, PE	Salida a motor
24 V DC, M	24 V DC: Tensión de alimentación 24 V DC con 7 A máx. M: Masa

Esquema de principio

En la siguiente figura se muestra el esquema de principio de la BaseUnit con alimentación de 24 V DC y 500 V AC.



- ① Bus de fondo
- ② Módulo arrancador de motor
- ③ Barras de potencia interrumpidas 24 V DC, M
- ④ Barra AUX interrumpida
- ⑤ Bornes para 24 V DC y masa M
- ⑥ Barras interrumpidas para el sistema de alimentación L1(L), L2(N), L3, PE
- ⑦ Borne de alimentación para tierra de protección PE
- ⑧ Borne de alimentación L3
- ⑨ Borne de alimentación L2(N)
- ⑩ Borne de alimentación L1(N)
- ⑪ Borne para tierra de protección PE
- ⑫ Borne T3
- ⑬ Borne T2
- ⑭ Borne T1

Figura 5-2 Esquema de principio de BaseUnit con alimentación de 24 V DC y 500 V AC

5.2.3 Datos técnicos

Datos técnicos de la BaseUnit con alimentación de 24 V DC y 500 V AC

	3RK1908-0AP00-0AP0
Nombre del producto	BU30-MS1
Aislamiento galvánico	
Aislamiento galvánico entre bus de fondo y tensión de alimentación	Sí
Aislamiento ensayado con	2500 V AC
Tensión asignada de empleo	24 V DC
Intensidad de empleo máx.	7 A (tener en cuenta el derating)
Tensión asignada de aislamiento según IEC 60947-1	500 V
Tensión soportada al impulso/valor asignado U_{imp} según IEC 60947-1	6 kV
Rango de tensión de empleo	48 V ... 500 V AC
Intensidad máx. soportable	32 A (tener en cuenta el derating)
Función de separación eléctrica entre bornes de alimentación L1 (L), L2 (N), L3 y bornes de salida del motor T1, T2, T3 con el arrancador de motor en posición de estacionamiento o arrancador de motor retirado: tensión soportada al impulso/valor asignado U_{imp} según IEC 60947-1	6 kV
Cableado	
Bornes push-in	Herramientas necesarias para aflojarlos: destornillador normalizado tamaño 1 (SZF1 - 0,6x3,5)
Dimensiones	
Ancho	30 mm
Altura	215 mm
Pesos	
Peso, aprox.	164 g

5.3 BU30-MS2 - BaseUnit con alimentación de 500 V AC

5.3.1 Descripción del producto

Referencia

3RK1908-0AP00-0CP0

Vista



Figura 5-3 BaseUnit con alimentación de 500 V AC

Características

- BaseUnit apta para todos los arrancadores de motor SIMATIC ET 200SP High Feature estándar y de seguridad
- La BaseUnit adopta el grupo de potencial (P1, P2) del módulo colindante de la izquierda.
- La BaseUnit abre un nuevo grupo de alimentación de 500 V AC. El grupo de potencial (24 V DC) se continúa.
- Sistema de conexión con bornes de resorte tipo push-in
- La cubierta de protección contra contactos directos de las barras de alimentación está incluida en el volumen de suministro
- La entrada de seguridad F-DI del arrancador de motor de seguridad está conectada al Powerbus

Configuración máxima de las barras de alimentación (500 V AC)

El número de arrancadores de motor utilizables por grupo de alimentación depende de los siguientes factores:

1. Suma del consumo de todos los arrancadores de motor que operan en ese grupo de alimentación.
2. Temperatura ambiente y tipo de montaje en los que funcionan los arrancadores de motor.

Para más información, consulte la tabla de reducción de potencia (derating) del manual de producto Arrancadores de motor SIMATIC ET 200SP.

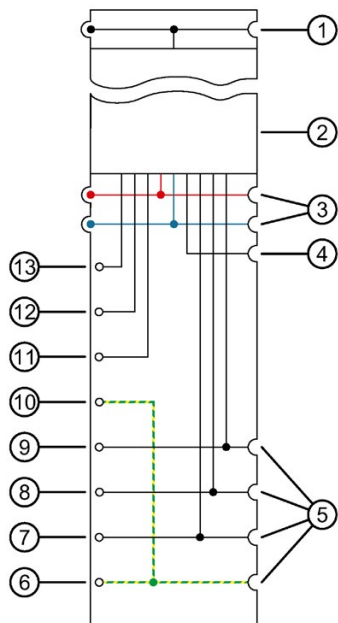
5.3.2 Conexión

Asignación de conexiones

Asignación de conexiones de BaseUnit con alimentación de 500 V AC	
Borne	Explicaciones
L1(L), L2(N), L3, PE	Alimentación de energía El arrancador de motor determina la asignación. Consultar el manual de producto Arrancadores de motor ET 200SP (https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/view/109479973).
T1, T2, T3, PE	Salida a motor

Esquema de principio

En la siguiente figura se muestra el esquema de principio de la BaseUnit con alimentación de 500 V AC.



- ① Bus de fondo
- ② Módulo arrancador de motor
- ③ Barras de potencia interconectadas 24 V DC, M
- ④ Barra AUX interrumpida
- ⑤ Barras interrumpidas para el sistema de alimentación L1(L), L2(N), L3, PE
- ⑥ Borne de alimentación para tierra de protección PE
- ⑦ Borne de alimentación L3
- ⑧ Borne de alimentación L2(N)
- ⑨ Borne de alimentación L1(N)
- ⑩ Borne para tierra de protección PE
- ⑪ Borne T3
- ⑫ Borne T2
- ⑬ Borne T1

Figura 5-4 Esquema de principio de BaseUnit con alimentación de 500 V AC

5.3.3 Datos técnicos

Datos técnicos de la BaseUnit con alimentación de 500 V AC

3RK1908-0AP00-0CP0	
Nombre del producto	BU30-MS2
Aislamiento galvánico	
Aislamiento galvánico entre bus de fondo y tensión de alimentación	Sí
Aislamiento ensayado con	2500 V AC
Tensión asignada de empleo	24 V DC
Intensidad de empleo máx.	7 A (tener en cuenta el derating)
Tensión asignada de aislamiento según IEC 60947-1	500 V
Tensión soportada al impulso/valor asignado U_{imp} según IEC 60947-1	6 kV
Rango de tensión de empleo	48 V ... 500 V AC
Intensidad máx. soportable	32 A (tener en cuenta el derating)
Función de separación eléctrica entre bornes de alimentación L1 (L), L2 (N), L3 y bornes de salida del motor T1, T2, T3 con el arrancador de motor en posición de estacionamiento o arrancador de motor retirado: tensión soportada al impulso/valor asignado U_{imp} según IEC 60947-1	6 kV
Cableado	
Bornes push-in	Herramientas necesarias para aflojarlos: destornillador normalizado tamaño 1 (SZF 1 - 0,6x3,5)
Dimensiones	
Ancho	30 mm
Altura	215 mm
Peso, aprox.	160 g

5.4 BU30-MS3 - BaseUnit con alimentación de 24 V DC

5.4.1 Descripción del producto

Referencia

3RK1908-0AP00-0BP0

Vista



Figura 5-5 BaseUnit con alimentación de 24 V DC

Características

- BaseUnit apta para todos los arrancadores de motor SIMATIC ET 200SP High Feature estándar y de seguridad
- La BaseUnit abre un nuevo grupo de potencial (24 V DC). Las barras de potencia P1 y P2 están interrumpidas respecto al módulo contiguo izquierdo (BaseUnit, módulo de interfaz/CPU)
- Esta BaseUnit toma las barras de alimentación (500 V AC) de la BaseUnit izquierda y las distribuye
- Sistema de conexión con bornes de resorte tipo push-in
- La cubierta de protección contra contactos directos de las barras de alimentación no está incluida en el volumen de suministro
- La entrada de seguridad F-DI del arrancador de motor de seguridad está conectada al Powerbus

Configuración máxima por cada grupo de potencial (24 V DC)

El número de módulos de periferia que pueden utilizarse por grupo de potencial depende de los factores siguientes:

1. Suma del consumo de todos los módulos de periferia que operan en ese grupo de potencial
2. Suma del consumo de todas las cargas conectadas externamente en ese grupo de potencial

La suma de los consumos totales calculados en los puntos 1 y 2 no debe sobrepasar los 7 A.

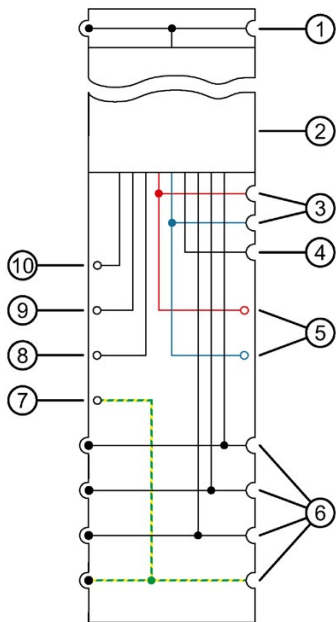
5.4.2 Conexión

Asignación de conexiones

Asignación de conexiones de BaseUnit con alimentación de 24 V DC	
Borne	Explicaciones
T1, T2, T3, PE	Salida a motor
24 V DC, M	24 V DC: Tensión nominal de alimentación 24 V DC con 7 A máx. M: Masa

Esquema de principio

En la siguiente figura se muestra la conexión trifásica con alimentación de 24 V y alimentación de red.



- ① Bus de fondo
- ② Módulo arrancador de motor
- ③ Barras de potencia interrumpidas 24 V DC, M
- ④ Barra AUX interrumpida
- ⑤ Borne para 24 V DC y masa M
- ⑥ Barras conectadas para el sistema de alimentación L1(L), L2(N), L3, PE
- ⑦ Borne para tierra de protección PE
- ⑧ Borne T3
- ⑨ Borne T2
- ⑩ Borne T1

Figura 5-6 Esquema de principio de BaseUnit con alimentación de 24 V DC

5.4.3 Datos técnicos

Datos técnicos de la BaseUnit con alimentación de 24 V DC

3RK1908-0AP00-0BP0	
Nombre del producto	BU30-MS3
Aislamiento galvánico	
Aislamiento galvánico entre bus de fondo y tensión de alimentación	Sí
Aislamiento ensayado con	2500 V AC
Tensión asignada de empleo	24 V DC
Intensidad de empleo máx.	7 A (tener en cuenta el derating)
Tensión asignada de aislamiento según IEC 60947-1	500 V
Tensión soportada al impulso/valor asignado U_{imp} según IEC 60947-1	6 kV
Rango de tensión de empleo	48 V ... 500 V AC
Intensidad máx. soportable	32 A (tener en cuenta el derating)
Función de separación eléctrica entre bornes de alimentación L1 (L), L2 (N), L3 y bornes de salida del motor T1, T2, T3 con el arrancador de motor en posición de estacionamiento o arrancador de motor retirado: tensión soportada al impulso/valor asignado U_{imp} según IEC 60947-1	6 kV
Cableado	
Bornes push-in	Herramientas necesarias para aflojarlos: destornillador normalizado tamaño 1 (SZF 1 - 0,6x3,5)
Dimensiones	
Ancho	30 mm
Altura	215 mm
Peso, aprox.	152 g

5.5 BU30-MS4 - BaseUnit sin alimentación

5.5.1 Descripción del producto

Referencia

3RK1908-0AP00-0DP0

Vista



Figura 5-7 BaseUnit sin alimentación

Características

- BaseUnit apta para todos los arrancadores de motor SIMATIC ET 200SP High Feature estándar y de seguridad
- Con esta BaseUnit no se abren nuevos grupos de potencial
- El grupo de potencial (24 V DC) se distribuye.
- El grupo de alimentación (500 V AC) se distribuye.
- Sistema de conexión con bornes de resorte tipo push-in
- La cubierta de protección contra contactos directos de las barras de alimentación no está incluida en el volumen de suministro
- La entrada de seguridad F-DI del arrancador de motor de seguridad está conectada al Powerbus

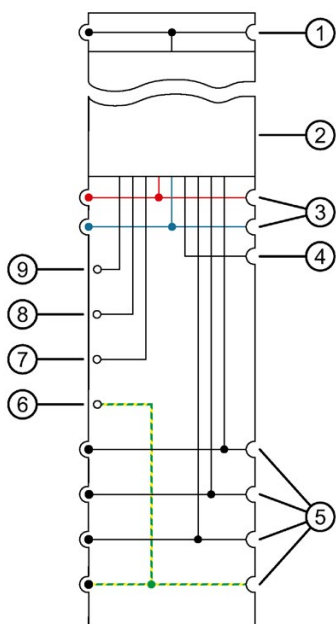
5.5.2 Conexión

Asignación de conexiones

Asignación de pines para BaseUnit sin alimentación	
Borne	Explicaciones
T1, T2, T3, PE	Salida a motor

Esquema de principio

La siguiente figura muestra el esquema de principio de la BaseUnit sin alimentación.



- ① Bus de fondo
- ② Módulo arrancador de motor
- ③ Barras de potencia conectadas 24 V DC, M
- ④ Barra AUX interrumpida
- ⑤ Barras conectadas para el sistema de alimentación L1(L), L2(N), L3, PE
- ⑥ Borne para tierra de protección PE
- ⑦ Borne T3
- ⑧ Borne T2
- ⑨ Borne T1

Figura 5-8 Esquema de principio de BaseUnit sin alimentación

5.5.3 Datos técnicos

Datos técnicos de la BaseUnit sin alimentación

3RK1908-0AP00-0DP0	
Nombre del producto	BU30-MS4
Aislamiento galvánico	
Aislamiento galvánico entre bus de fondo y tensión de alimentación	Sí
Aislamiento ensayado con	2500 V AC
Tensión asignada de empleo	24 V DC
Intensidad de empleo máx.	7 A (tener en cuenta el derating)
Tensión asignada de aislamiento según IEC 60947-1	500 V
Tensión soportada al impulso/valor asignado U_{imp} según IEC 60947-1	6 kV
Rango de tensión de empleo	48 V ... 500 V AC
Intensidad máx. soportable	32 A (tener en cuenta el derating)
Función de separación eléctrica entre bornes de alimentación L1 (L), L2 (N), L3 y bornes de salida del motor T1, T2, T3 con el arrancador de motor en posición de estacionamiento o arrancador de motor retirado: tensión soportada al impulso/valor asignado U_{imp} según IEC 60947-1	6 kV
Cableado	
Bornes push-in	Herramientas necesarias para aflojarlos: destornillador normalizado tamaño 1 (SZF 1 - 0,6x3,5)
Dimensiones	
Ancho	30 mm
Altura	215 mm
Peso, aprox.	150 g

5.6 BaseUnit BU30-MS5 con alimentación de 500 V AC y F-DI

5.6.1 Descripción del producto

Referencia

3RK1908-0AP00-0EP0

Vista



Figura 5-9 BaseUnit con 500 V AC y F-DI

Características

- BaseUnit apta para todos los arrancadores de motor SIMATIC ET 200SP High Feature de seguridad
- La BaseUnit adopta el grupo de potencial (P1, P2) del módulo colindante de la izquierda.
- La BaseUnit abre un nuevo grupo de alimentación de 500 V AC. El grupo de potencial (24 V DC) se continúa.
- La BaseUnit tiene un borne de entrada F-DI para señales de control de seguridad del arrancador de motor. Esta señal no se distribuye a los arrancadores vecinos
- Sistema de conexión con bornes de resorte de inserción directa (push-in)
- La cubierta de protección contra contactos directos de las barras de alimentación está incluida en el volumen de suministro

Configuración máxima de la barra de alimentación

El número de módulos de periferia que pueden utilizarse por grupo de potencial depende de los factores siguientes:

1. Suma del consumo de todos los módulos de periferia que operan en ese grupo de potencial
2. Suma del consumo de todas las cargas conectadas externamente en ese grupo de potencial

La suma de los consumos totales calculados en los puntos 1 y 2 no debe sobrepasar los 7 A.

Características de la entrada digital de seguridad (F-DI)

La entrada digital de seguridad "F-DI" tiene las siguientes características:

- Posible utilización del tipo de conexión 1oo1
- Entrada tipo sumidero (tipo P)
- Retardo a la entrada 10 ms
- Indicador de estado de la entrada F-DI en el módulo arrancador de motor (LED verde)

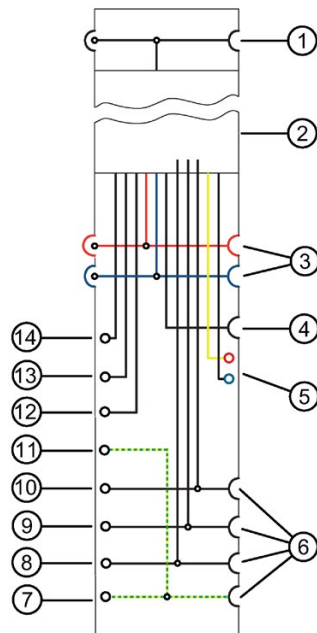
5.6.2 Conexión

Asignación de conexiones

Asignación de conexiones de BaseUnit con alimentación de 500 V AC y F-DI	
Borne	Explicaciones
T1, T2, T3, PE	Salida a motor
F-DI, M	F-DI: Conexión de señal de seguridad M: potencial de referencia de la señal de seguridad
L1(L), L2(N), L3, PE	Alimentación eléctrica El arrancador de motor determina la asignación. Para más información consulte el manual de producto ET 200SP Arrancador de motor (https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/view/109479973).

Esquema de principio

En la siguiente figura se muestra la conexión bifásica con alimentación de 500 V AC y F-DI.



- ① Bus de fondo
- ② Módulo arrancador de motor
- ③ Barras de potencia conectadas 24 V DC, M
- ④ Barra AUX interrumpida
- ⑤ Entrada de seguridad F-DI (P24/M)
- ⑥ Barras interrumpidas para el sistema de alimentación L1(L), L2(N), L3, PE
- ⑦ Borne para tierra de protección PE en alimentación
- ⑧ Borne de alimentación L3
- ⑨ Borne de alimentación L2(N)
- ⑩ Borne de alimentación L1(N)
- ⑪ Borne para tierra de protección PE
- ⑫ Borne T3
- ⑬ Borne T2
- ⑭ Borne T1

Figura 5-10 Esquema de principio de BaseUnit con alimentación de 500 V AC y entrada de seguridad

5.6.3 Datos técnicos

Datos técnicos de la BaseUnit con alimentación de 500 V AC y F-DI

	3RK1908-0AP00-0EPO
Nombre del producto	BU30-MS5
Aislamiento galvánico	
Aislamiento galvánico entre bus de fondo y tensión de alimentación	Sí
Aislamiento ensayado con	2500 V AC
Tensión asignada de empleo	24 V DC
Intensidad de empleo máx.	7 A (tener en cuenta el derating)
Aislamiento galvánico entre entrada digital de seguridad y tensión de red	Sí
Tensión asignada de aislamiento según IEC 60947-1	500 V
Tensión soportada al impulso/valor asignado U_{imp} según IEC 60947-1	6 kV
Rango de tensión de empleo	48 V ... 500 V AC
Intensidad máx. soportable	32 A (tener en cuenta el derating)
Función de separación eléctrica entre bornes de alimentación L1 (L), L2 (N), L3 y bornes de salida del motor T1, T2, T3 con el arrancador de motor en posición de estacionamiento o arrancador de motor retirado: tensión soportada al impulso/valor asignado U_{imp} según IEC 60947-1	6 kV
Cableado	
Bornes push-in	Herramientas necesarias para aflojarlos: destornillador normalizado tamaño 1 (SZF1 - 0,6x3,5)
Dimensiones	
Ancho	30 mm
Altura	215 mm
Peso, aprox.	152 g

5.7 BaseUnit BU30-MS6 sin alimentación y con F-DI

5.7.1 Descripción del producto

Referencia

3RK1908-0AP00-0FP0

Vista



Figura 5-11 BaseUnit sin alimentación 500 V AC, con F-DI

Características

- BaseUnit apta para todos los arrancadores de motor SIMATIC ET 200SP High Feature de seguridad
- La BaseUnit adopta el grupo de potencial (P1, P2) del módulo colindante de la izquierda.
- Esta BaseUnit asume el grupo de potencial/las barras de alimentación (500 V AC) de la BaseUnit izquierda y lo distribuye
- La BaseUnit tiene un borne de entrada F-DI para señales de control de seguridad del arrancador de motor. Esta señal no se distribuye a los arrancadores vecinos
- Sistema de conexión con bornes de resorte de inserción directa (push-in)
- La cubierta de protección contra contactos directos de las barras de alimentación no está incluida en el volumen de suministro

Propiedades de la entrada F-DI

La entrada digital de seguridad "F-DI" tiene las siguientes características:

- Posible utilización del tipo de conexión 1oo1
- Entrada tipo sumidero (tipo P)
- Retardo a la entrada 10 ms
- Indicador de estado de la entrada F-DI en el módulo arrancador de motor (LED verde)

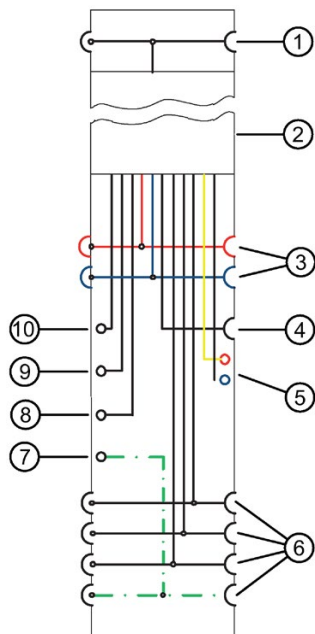
5.7.2 Conexión

Asignación de conexiones

Asignación de conexiones de BaseUnit con alimentación de 24 V DC	
Borne	Explicaciones
T1, T2, T3, PE	Salida a motor
F-DI, M	F-DI: conexión de la señal de seguridad M: potencial de referencia de la señal de seguridad

Esquema de principio

La siguiente figura muestra el esquema de principio de la BaseUnit sin alimentación, pero con entrada de seguridad.



- ① Bus de fondo
- ② Módulo arrancador de motor
- ③ Barras de potencia conectadas 24 V DC, M
- ④ Barra AUX interrumpida
- ⑤ Entrada de seguridad F-DI (P24/M)
- ⑥ Barras interconectadas para el sistema de alimentación L1, L2, L3, PE
- ⑦ Borne para tierra de protección PE
- ⑧ Borne T3
- ⑨ Borne T2
- ⑩ Borne T1

Figura 5-12 Esquema de principio de BaseUnit sin alimentación, con entrada de seguridad

5.7.3 Datos técnicos

Datos técnicos de la BaseUnit sin alimentación, con F-DI

	3RK1908-0AP00-0FP0
Nombre del producto	BU30-MS6
Aislamiento galvánico	
Aislamiento galvánico entre bus de fondo y tensión de alimentación	Sí
Aislamiento ensayado con	2500 V AC
Tensión asignada de empleo	24 V DC
Intensidad de empleo máx.	7 A (tener en cuenta el derating)
Tensión asignada de aislamiento según IEC 60947-1	500 V
Aislamiento galvánico entre entrada digital de seguridad y tensión de red	Sí
Tensión soportada al impulso/valor asignado U_{imp} según IEC 60947-1	6 kV
Rango de tensión de empleo	48 V ... 500 V AC
Intensidad máx. soportable	32 A (tener en cuenta el derating)
Función de separación eléctrica entre bornes de alimentación L1 (L), L2 (N), L3 y bornes de salida del motor T1, T2, T3 con el arrancador de motor en posición de estacionamiento o arrancador de motor retirado: tensión soportada al impulso/valor asignado U_{imp} según IEC 60947-1	6 kV
Cableado	
Bornes push-in	Herramientas necesarias para aflojarlos: destornillador normalizado tamaño 1 (SZF1 - 0,6x3,5)
Dimensiones	
Ancho	30 mm
Altura	215 mm
Peso, aprox.	152 g

Módulos distribuidores de potencial

6.1 Introducción

Propiedades de los módulos distribuidores de potencial

Un módulo distribuidor de potencial (módulo PotDis) se está formado por una BaseUnit distribuidora de potencial (BU PotDis) y un bloque de terminales distribuidor de potencial (TB PotDis) enchufado en la misma.

Las distintas BU PotDis y TB PotDis permiten una distribución del potencial integrada en el sistema.

Los módulos distribuidores de potencial pueden colocarse en cualquier lugar del sistema de periferia descentralizada ET 200SP. Para ello es preciso tener en cuenta las mismas reglas de montaje que para la instalación de un grupo de potencial formado por BaseUnits para módulos de periferia. Los siguientes puntos son de particular importancia:

- Los grupos de potencial abiertos con una BU PotDis clara no pueden contener módulos de periferia. Las BU PotDis oscuras pueden integrarse a discreción en grupos de potencial de módulos de periferia, siempre que estos se basen en una alimentación MBTS (SELV)/MBTP (PELV).
- Si en un módulo distribuidor de potencial no se utilizan los bornes adicionales del TB PotDis, sustituya el TB PotDis por una tapa de BU.
- En una combinación de BU PotDis y TB PotDis puede conectarse un solo grupo de potencial.
- A las BU PotDis solo pueden conectarse potenciales MBTS (SELV)/MBTP (PELV). Los grupos de potencial MBTS (SELV)/MBTP (PELV) se separan con BU PotDis claras.
- En el caso de los módulos de distribución de potencial sólo pueden conectarse potenciales a las variantes de TB PotDis BR-W y n.c.-G que sobrepasen el nivel de tensión de MBTS (SELV)/MBTP (PELV).
- Los bornes PotDis no pueden configurarse directamente como PotDis mediante GSD/GSDML. En la configuración con GSD es preciso utilizar un módulo vacío, respectivamente; con GSDML deberá dejarse un puesto vacío.

6.1 Introducción

Los módulos distribuidores de potencial se pueden configurar con STEP7/STEP7 TIA Portal. Las distintas versiones se indican en la tabla siguiente.

Ingeniería con	Versión/HSP
STEP 7 TIA Portal	
<ul style="list-style-type: none">• Configurable a partir de la versión• Configurable a partir de la versión• Configurable a partir de la versión• Configurable a partir de la versión	HSP0241 de V13 SP1 Update 8 HSP0241 de V14 HSP0241 de V14 SP1 Update 5 HSP0241 de V15 Update 1
STEP 7	
<ul style="list-style-type: none">• Configurable a partir de la versión	HSP0293 de V5.5 SP4

Encontrará más información sobre el uso de los módulos distribuidores de potencial en el manual de sistema Sistema de periferia descentralizada ET 200SP (<http://support.automation.siemens.com/WW/view/es/58649293>).

6.2 PotDis-BU tipo P1, variante clara

6.2.1 Nombre abreviado

Nombre abreviado

Variante clara con 16 bornes para P1 + 2 bornes de alimentación P1/P2.

Nombre abreviado: PotDis-BU-P1/D-R.

D significa un nuevo grupo de potencial, es decir, P1, P2, AUX interrumpidos hacia la izquierda; R significa mecanismo de apertura por resorte rojo.

6.2.2 Descripción del producto

Variantes suministradas (unidad de embalaje UE)

6ES7193-6UP00-0DP1 (UE: 1 unidad)

Vista

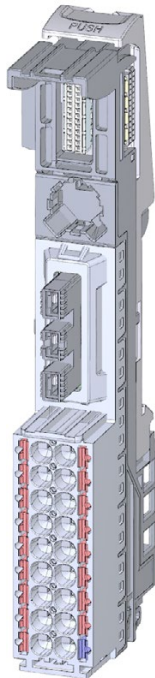


Figura 6-1 BU PotDis tipo P1, variante clara

Características

- BaseUnit adecuada para todos los bloques de terminales PotDis de tipo "P1/P2/N0/P0". Se puede deducir de la inscripción láser frontal y/o de los dos últimos números de la referencia.
 - Tensión de alimentación (borne P1, P2) hasta 48 V DC/10 A
 - Intensidad soportable por borne: Máx. 10 A
- La BaseUnit abre un nuevo grupo de potencial PotDis. Las barras de potencial autoinstalables P1, P2 y la barra AUX están interrumpidas hacia el módulo colindante de la izquierda (BaseUnit, CPU, módulo de interfaz).

ATENCIÓN
No está permitido abrir un grupo de potencial para módulos de periferia con la BaseUnit BU PotDis P1/D-R.
La BaseUnit BU PotDis P1/D-R abre un nuevo grupo de potencial solo para los módulos distribuidores de potencial. No está permitido abrir un grupo de potencial para módulos de periferia con la BaseUnit BU PotDis P1/D-R.

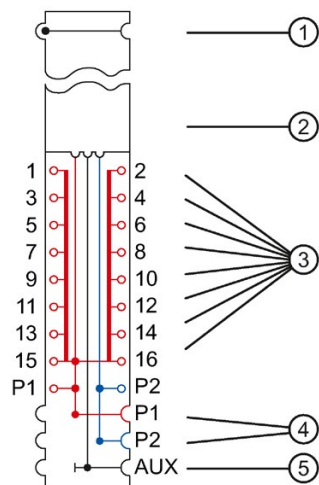
- 18 bornes
 - 17 bornes rojos (P1)
 - 1 borne azul (P2)
- 36 bornes (con TB PotDis)
- Sistema de conexión en versión borne push-in.

6.2.3 Conexión

Asignación de conexiones

Asignación de pines de la BaseUnit BU PotDis tipo P1, variante clara	
Borne	Explicación
P1	Tensión nominal de alimentación hasta 48 V AC con máx. 10 A (17 bornes)
P2	Masa (1 borne)

Esquema de principio



- ① Bus de fondo
- ② Bloque de terminales TB PotDis
- ③ Bornes con conexión a la tensión de alimentación P1
- ④ Barras de potencial interrumpidas con conexión a los bornes para la entrada de alimentación
- ⑤ Barra AUX interrumpida

Figura 6-2 Esquema de principio de la BU PotDis tipo P1, variante clara

6.2.4 Datos técnicos

Datos técnicos de la BaseUnit BU PotDis tipo P1, variante clara

Referencia	6ES7193-6UP00-0DP1
Información general	
Designación del tipo de producto	PotDis-BU tipo P1, variante de color claro, UE 1
Tensión de alimentación	
Valor nominal (DC)	
• para barras P1 y P2	48 V; máx.
• para bornes de proceso	48 V; máx.
Protección externa para líneas de alimentación	Sí; Magnetotérmico de 10 A con curva de disparo tipo B o C para la correspondiente tensión nominal de alimentación
Intensidad soportable	
para barra P1 y P2, máx.	10 A
para bornes de proceso, máx.	10 A
Configuración del hardware	
Formación de grupos de potencial	
• Nuevo grupo de potencial	Sí
• Grupo de potencial continuado desde la izquierda	No
Aislamiento galvánico	
entre el bus de fondo y la tensión de alimentación	Sí
Aislamiento	
Aislamiento ensayado con	3 250 V DC
Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente en servicio	
• Montaje horizontal, mín.	0 °C; Sin condensación
• Montaje horizontal, máx.	60 °C
• Montaje vertical, mín.	0 °C; Sin condensación
• Montaje vertical, máx.	50 °C
• posición de montaje suspendida, mín.	0 °C; Sin condensación
• posición de montaje suspendida, máx.	50 °C
• posición de montaje tumbada, mín.	0 °C; Sin condensación
• posición de montaje tumbada, máx.	50 °C
Altitud en servicio referida al nivel del mar	
• Temperatura ambiente-presión atmosférica-altitud de instalación	Por encargo: Temperaturas ambiente inferiores a 0 °C (sin condensación) y/o altitudes de instalación superiores a 2 000 m

Referencia	6ES7193-6UP00-0DP1
Accesorios	
Etiquetas de codificación por color	
<ul style="list-style-type: none"> para bornes de proceso 	CC62
Sistema de conexión	
Bornes	
<ul style="list-style-type: none"> Tipo de bornes 	Borne inserción rápida
<ul style="list-style-type: none"> Sección del conductor, mín. 	0,14 mm ²
<ul style="list-style-type: none"> Sección del conductor, máx. 	2,5 mm ²
<ul style="list-style-type: none"> Número de bornes con conexión a barra P1 y P2 	17 bornes a P1, 1 bornes a P2
Dimensiones	
Ancho	15 mm
Alto	117 mm
Profundidad	35 mm
Pesos	
Peso, aprox.	40 g

6.3 PotDis-BU tipo P1, variante oscura

Nombre abreviado

Variante oscura con 16 bornes para P1 + 2 bornes de alimentación P1/P2.

Nombre abreviado: PotDis-BU-P1/B-R.

B significa grupo de potencial puenteado, es decir, P1, P2, AUX puenteados hacia la izquierda; R significa mecanismo de apertura por resorte rojo.

6.3.1 Descripción del producto

Variantes suministradas (unidad de embalaje UE)

6ES7193-6UP00-0BP1 (UE: 1 unidad)

Vista

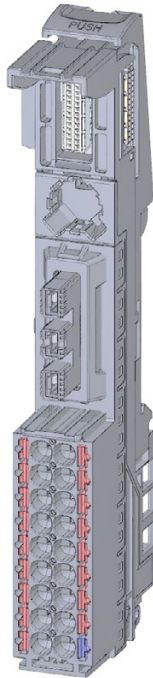


Figura 6-3 BU PotDis tipo P1, variante oscura

Características

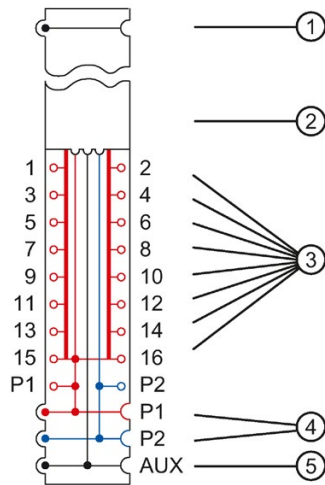
- BaseUnit adecuada para todos los bloques de terminales PotDis de tipo "P1/P2/N0/P0". Se puede deducir de la inscripción láser frontal y/o de los dos últimos números de la referencia.
 - Intensidad soportable por borne: Máx. 10 A
- La BaseUnit da continuidad al grupo de potencial. Las barras de potencial autoinstalables P1, P2 y la barra AUX están conectadas al módulo colindante de la izquierda (BaseUnit).
- 18 bornes
 - 17 bornes rojos (P1)
 - 1 borne azul (P2)
- 36 bornes (con TB PotDis)
- Sistema de conexión en versión borne push-in.

6.3.2 Conexión

Asignación de conexiones

Asignación de pines de la BaseUnit BU PotDis tipo P1, variante oscura	
Borne	Explicación
P1	Tensión nominal de alimentación hasta 48 V AC con máx. 10 A (17 bornes)
P2	Masa (1 borne)

Esquema de principio



- ① Bus de fondo
- ② Bloque de terminales TB PotDis
- ③ Bornes con conexión a la tensión de alimentación P1
- ④ Barras de potencial conectadas con conexión a los bornes
- ⑤ Barra AUX conectada

Figura 6-4 Esquema de principio de la BU PotDis tipo P1, variante oscura

6.3.3 Datos técnicos

Datos técnicos de la BaseUnit BU PotDis tipo P1, variante oscura

Referencia	6ES7193-6UP00-0BP1
Información general	
Designación del tipo de producto	PotDis-BU tipo P1, variante de color oscuro, UE 1
Tensión de alimentación	
Valor nominal (DC)	
<ul style="list-style-type: none"> para barras P1 y P2 para bornes de proceso 	48 V; máx. 48 V; máx.
Protección externa para líneas de alimentación	Sí; Magnetotérmico de 10 A con curva de disparo tipo B o C para la correspondiente tensión nominal de alimentación
Intensidad soportable	
para barra P1 y P2, máx.	10 A
para bornes de proceso, máx.	10 A
Configuración del hardware	
Formación de grupos de potencial	
<ul style="list-style-type: none"> Nuevo grupo de potencial Grupo de potencial continuado desde la izquierda 	No Sí
Aislamiento galvánico	
entre el bus de fondo y la tensión de alimentación	Sí
Aislamiento	
Aislamiento ensayado con	3 250 V DC
Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente en servicio	
<ul style="list-style-type: none"> Montaje horizontal, mín. Montaje horizontal, máx. Montaje vertical, mín. Montaje vertical, máx. posición de montaje suspendida, mín. posición de montaje suspendida, máx. posición de montaje tumbada, mín. posición de montaje tumbada, máx. 	0 °C; Sin condensación 60 °C 0 °C; Sin condensación 50 °C 0 °C; Sin condensación 50 °C 0 °C; Sin condensación 50 °C
Altitud en servicio referida al nivel del mar	
<ul style="list-style-type: none"> Temperatura ambiente-presión atmosférica-altitud de instalación 	Por encargo: Temperaturas ambiente inferiores a 0 °C (sin condensación) y/o altitudes de instalación superiores a 2 000 m

Referencia	6ES7193-6UP00-0BP1
Accesorios	
Etiquetas de codificación por color	
<ul style="list-style-type: none"> • para bornes de proceso 	CC62
Sistema de conexión	
Bornes	
<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de bornes 	Borne inserción rápida
<ul style="list-style-type: none"> • Sección del conductor, mín. 	0,14 mm ²
<ul style="list-style-type: none"> • Sección del conductor, máx. 	2,5 mm ²
<ul style="list-style-type: none"> • Número de bornes con conexión a barra P1 y P2 	17 bornes a P1, 1 bornes a P2
Dimensiones	
Ancho	15 mm
Alto	117 mm
Profundidad	35 mm
Pesos	
Peso, aprox.	40 g

6.4 PotDis-BU tipo P2, variante clara

6.4.1 Nombre abreviado

Nombre abreviado

Variante clara con 16 bornes para P2 + 2 bornes de alimentación P1/P2.

Nombre abreviado: PotDis-BU-P2/D-B.

D significa un nuevo grupo de potencial, es decir, P1, P2, AUX interrumpidos hacia la izquierda; B significa mecanismo de apertura por resorte azul.

6.4.2 Descripción del producto

Variantes suministradas (unidad de embalaje UE)

6ES7193-6UP00-0DP2 (UE: 1 unidad)

Vista

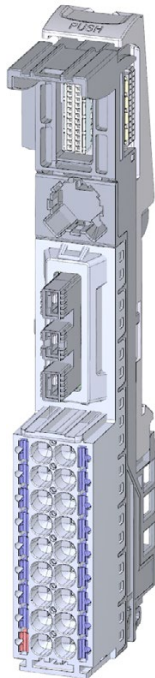


Figura 6-5 BU PotDis tipo P2, variante clara

Características

- BaseUnit adecuada para todos los bloques de terminales PotDis de tipo "P1/P2/N0/P0". Se puede deducir de la inscripción láser frontal y/o de los dos últimos números de la referencia.
 - Tensión de alimentación (borne P1, P2) hasta 48 V DC/10 A
 - Intensidad soportable por borne: Máx. 10 A
- La BaseUnit abre un nuevo grupo de potencial PotDis. Las barras de potencial autoinstalables P1, P2 y la barra AUX están interrumpidas hacia el módulo colindante de la izquierda (BaseUnit, CPU, módulo de interfaz).

ATENCIÓN
No está permitido abrir un grupo de potencial para módulos de periferia con la BaseUnit BU PotDis P2/D-B.
La BaseUnit BU PotDis P2/D-B abre un nuevo grupo de potencial solo para los módulos distribuidores de potencial. No está permitido abrir un grupo de potencial para módulos de periferia con la BaseUnit BU PotDis P2/D-B.

- 18 bornes
 - 1 borne rojo (P1)
 - 17 bornes azules (P2)
- 36 bornes (con TB PotDis)
- Sistema de conexión en versión borne push-in.

6.4.3 Conexión

Asignación de conexiones

Asignación de pines de la BU PotDis tipo P2, variante clara	
Borne	Explicación
P1	Tensión nominal de alimentación hasta 48 V AC con máx. 10 A (1 borne)
P2	Masa (17 bornes)

Esquema de principio

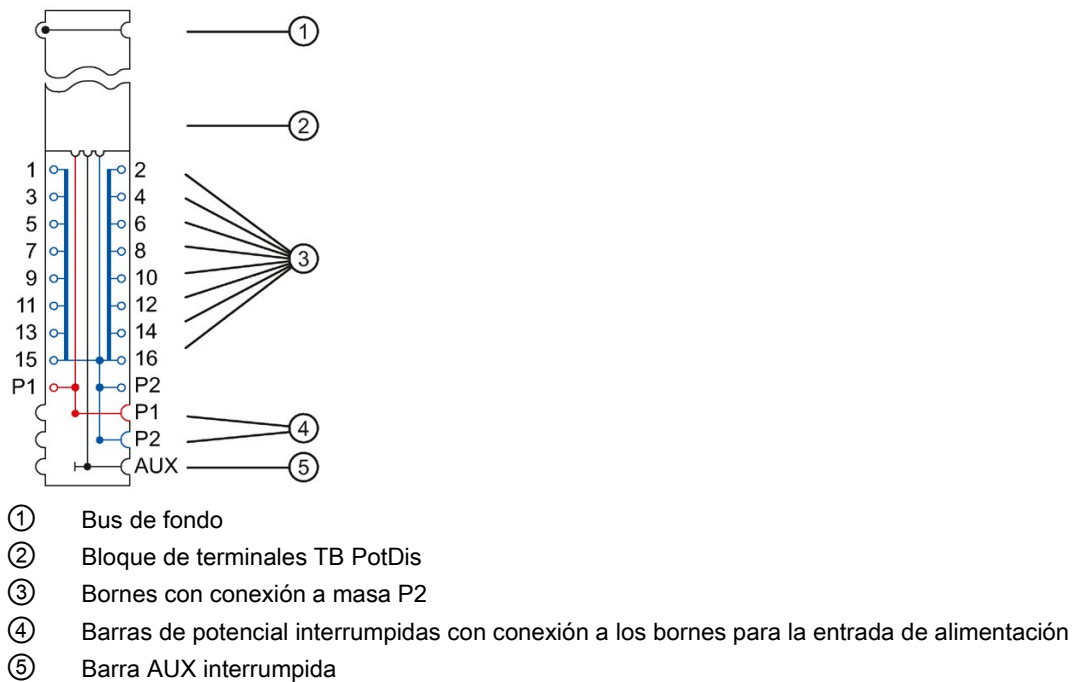


Figura 6-6 Esquema de principio de la BU PotDis tipo P2, variante clara

6.4.4 Datos técnicos

Datos técnicos de la BaseUnit BU PotDis tipo P2, variante clara

Referencia	6ES7193-6UP00-0DP2
Información general	
Designación del tipo de producto	PotDis-BU tipo P2, variante de color claro, UE 1
Tensión de alimentación	
Valor nominal (DC)	
<ul style="list-style-type: none"> para barras P1 y P2 	48 V; máx.
<ul style="list-style-type: none"> para bornes de proceso 	48 V; máx.
Protección externa para líneas de alimentación	Sí; Magnetotérmico de 10 A con curva de disparo tipo B o C para la correspondiente tensión nominal de alimentación
Intensidad soportable	
para barra P1 y P2, máx.	10 A
para bornes de proceso, máx.	10 A
Configuración del hardware	
Formación de grupos de potencial	
<ul style="list-style-type: none"> Nuevo grupo de potencial 	No
<ul style="list-style-type: none"> Grupo de potencial continuado desde la izquierda 	Sí
Aislamiento galvánico	
entre el bus de fondo y la tensión de alimentación	Sí
Aislamiento	
Aislamiento ensayado con	3 250 V DC
Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente en servicio	
<ul style="list-style-type: none"> Montaje horizontal, mín. 	0 °C; Sin condensación
<ul style="list-style-type: none"> Montaje horizontal, máx. 	60 °C
<ul style="list-style-type: none"> Montaje vertical, mín. 	0 °C; Sin condensación
<ul style="list-style-type: none"> Montaje vertical, máx. 	50 °C
<ul style="list-style-type: none"> posición de montaje suspendida, mín. 	0 °C; Sin condensación
<ul style="list-style-type: none"> posición de montaje suspendida, máx. 	50 °C
<ul style="list-style-type: none"> posición de montaje tumbada, mín. 	0 °C; Sin condensación
<ul style="list-style-type: none"> posición de montaje tumbada, máx. 	50 °C
Altitud en servicio referida al nivel del mar	
<ul style="list-style-type: none"> Temperatura ambiente-presión atmosférica-altitud de instalación 	Por encargo: Temperaturas ambiente inferiores a 0 °C (sin condensación) y/o altitudes de instalación superiores a 2 000 m

Referencia	6ES7193-6UP00-0DP2
Accesorios	
Etiquetas de codificación por color	
<ul style="list-style-type: none"> para bornes de proceso 	CC63
Sistema de conexión	
Bornes	
<ul style="list-style-type: none"> Tipo de bornes 	Borne inserción rápida
<ul style="list-style-type: none"> Sección del conductor, mín. 	0,14 mm ²
<ul style="list-style-type: none"> Sección del conductor, máx. 	2,5 mm ²
<ul style="list-style-type: none"> Número de bornes con conexión a barra P1 y P2 	18; 17 bornes a P2, 1 bornes a P1
Dimensiones	
Ancho	15 mm
Alto	117 mm
Profundidad	35 mm
Pesos	
Peso, aprox.	40 g

6.5 PotDis-BU tipo P2, variante oscura

6.5.1 Nombre abreviado

Nombre abreviado

Variante oscura con 16 bornes para P2 + 2 bornes de alimentación P1/P2.

Nombre abreviado: PotDis-BU-P2/B-B.

B significa grupo de potencial puenteado, es decir, P1, P2, AUX puenteados hacia la izquierda; B significa mecanismos de apertura por resorte azules.

6.5.2 Descripción del producto

Variantes suministradas (unidad de embalaje UE)

6ES7193-6UP00-0BP2 (UE: 1 unidad)

Vista

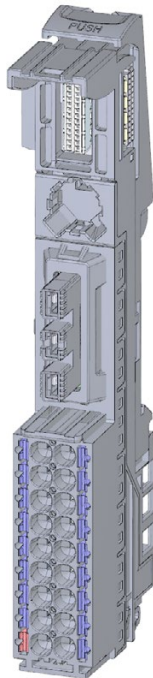


Figura 6-7 BU PotDis tipo P2, variante oscura

Características

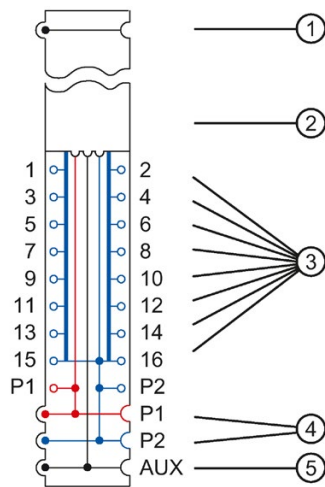
- BaseUnit adecuada para todos los bloques de terminales PotDis de tipo "P1/P2/N0/P0". Se puede deducir de la inscripción láser frontal y/o de los dos últimos números de la referencia.
 - Intensidad soportable por borne: Máx. 10 A
- La BaseUnit da continuidad al grupo de potencial. Las barras de potencial autoinstalables P1, P2 y la barra AUX están conectadas al módulo colindante de la izquierda (BaseUnit).
- 18 bornes
 - 1 borne rojo (P1)
 - 17 bornes azules (P2)
- 36 bornes (con TB PotDis)
- Sistema de conexión en versión borne push-in.

6.5.3 Conexión

Asignación de conexiones

Asignación de conexiones de la BU PotDis tipo P2, variante oscura	
Borne	Explicación
P1	Tensión nominal de alimentación hasta 48 V AC con máx. 10 A (1 borne)
P2	Masa (17 bornes)

Esquema de principio



- ① Bus de fondo
- ② Bloque de terminales TB PotDis
- ③ Bornes con conexión a masa P2
- ④ Barras de potencial conectadas con conexión a los bornes
- ⑤ Barra AUX conectada

Figura 6-8 Esquema de principio de la BU PotDis tipo P2, variante oscura

6.5.4 Datos técnicos

Datos técnicos de la BaseUnit BU PotDis tipo P2, variante oscura

Referencia	6ES7193-6UP00-0BP2
Información general	
Designación del tipo de producto	PotDis-BU tipo P2, variante de color oscuro, UE 1
Tensión de alimentación	
Valor nominal (DC)	
<ul style="list-style-type: none"> para barras P1 y P2 para bornes de proceso 	48 V; máx. 48 V; máx.
Protección externa para líneas de alimentación	Sí; Magnetotérmico de 10 A con curva de disparo tipo B o C para la correspondiente tensión nominal de alimentación
Intensidad soportable	
para barra P1 y P2, máx.	10 A
para bornes de proceso, máx.	10 A
Configuración del hardware	
Formación de grupos de potencial	
<ul style="list-style-type: none"> Nuevo grupo de potencial Grupo de potencial continuado desde la izquierda 	No Sí
Aislamiento galvánico	
entre el bus de fondo y la tensión de alimentación	Sí
Aislamiento	
Aislamiento ensayado con	3 250 V DC
Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente en servicio	
<ul style="list-style-type: none"> Montaje horizontal, mín. Montaje horizontal, máx. Montaje vertical, mín. Montaje vertical, máx. posición de montaje suspendida, mín. posición de montaje suspendida, máx. posición de montaje tumbada, mín. posición de montaje tumbada, máx. 	0 °C; Sin condensación 60 °C 0 °C; Sin condensación 50 °C 0 °C; Sin condensación 50 °C 0 °C; Sin condensación 50 °C

Referencia	6ES7193-6UP00-0BP2
Altitud en servicio referida al nivel del mar	
<ul style="list-style-type: none"> Temperatura ambiente-presión atmosférica-altitud de instalación 	Por encargo: Temperaturas ambiente inferiores a 0 °C (sin condensación) y/o altitudes de instalación superiores a 2 000 m
Accesorios	
Etiquetas de codificación por color	
<ul style="list-style-type: none"> para bornes de proceso 	CC63
Sistema de conexión	
Bornes	
<ul style="list-style-type: none"> Tipo de bornes 	Borne inserción rápida
<ul style="list-style-type: none"> Sección del conductor, mín. 	0,14 mm ²
<ul style="list-style-type: none"> Sección del conductor, máx. 	2,5 mm ²
<ul style="list-style-type: none"> Número de bornes con conexión a barra P1 y P2 	18; 17 bornes a P2, 1 bornes a P1
Dimensiones	
Ancho	15 mm
Alto	117 mm
Profundidad	35 mm
Pesos	
Peso, aprox.	40 g

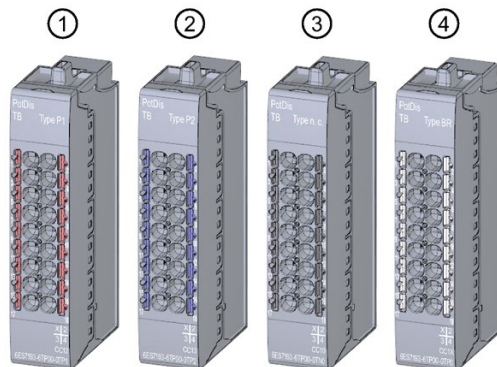
6.6 PotDis-TB

6.6.1 Descripción del producto

Referencia

- Bloque de terminales TB PotDis P1-R: 6ES7193-6TP00-0TP1
- Bloque de terminales TB PotDis P2-B: 6ES7193-6TP00-0TP2
- Bloque de terminales TB PotDis n.c.-G: 6ES7193-6TP00-0TN0
- Bloque de terminales TB PotDis BR-W: 6ES7193-6TP00-0TP0

Vista



- ① TB PotDis P1-R
- ② TB PotDis P2-B
- ③ TB PotDis n.c.-G
- ④ TB PotDis BR-W

Figura 6-9 Bloques de terminales PotDis

Características

- Bloques de terminales adecuados para todas las BaseUnits BU PotDis
 - Intensidad soportable por borne: Máx. 10 A
- 18 bornes
 - Bloque de terminales TB PotDis P1-R: Bornes rojos con conexión a la tensión de alimentación P1 de la BaseUnit BU PotDis
 - Bloque de terminales TB PotDis P2-B: Bornes azules con conexión a masa P2 de la BaseUnit BU PotDis
 - Bloque de terminales TB PotDis n.c.-G: Bornes grises (no conectados internamente) sin conexión a la BaseUnit BU PotDis

ATENCIÓN

La conexión combinada de tensión continua o alterna (DC/AC) no está permitida en el TB PotDis n.c-G
--

Conecte tensiones continuas de hasta 48 V DC o tensiones alternas de hasta 230 V AC a los bornes del TB PotDis n.c.-G. La conexión mixta de ambos tipos de tensión (DC/AC) no está permitida en los bornes del TB PotDis n.c.-G.
--

- Bloque de terminales TB PotDis BR-W: Bornes blancos (conectados internamente) sin conexión a la BaseUnit BU

ATENCIÓN

Para los conductores de protección solo pueden utilizarse TB PotDis BR.
--

Compruebe todas las conexiones del conductor protección.
--

Antes de proceder a la puesta en marcha de la instalación, compruebe la sección necesaria del conductor para el respectivo componente de la instalación (en particular para los arrancadores de motor).

- Sistema de conexión en versión borne push-in
- Encontrará la asignación de las plaquitas de identificación por color en el manual de sistema ET 200SP bajo Accesorios.

ATENCIÓN

Utilización de plaquitas de identificación por color

Antes de poner en marcha la instalación, compruebe si las plaquitas de identificación por color corresponden al potencial aplicado.

ATENCIÓN
Tensiones superiores a MBTS (SELV)/MBTP (PELV)
Las tensiones superiores a MBTS (SELV)/MBTP (PELV) solo están permitidas para los TB PotDis BR (bridged) y NC (not connected). Esto también es aplicable para PE.
En los bornes de los módulos PotDis con conexión a las barras P1/P2 no pueden aplicarse tensiones superiores a MBTS (SELV)/MBTP (PELV).

6.6.2 Conexión

Asignación de conexiones

Asignación de pines del bloque de terminales TB PotDis		
Bloque de terminales	Borne	Explicación
TB PotDis P1-R	P1	Tensión nominal de alimentación hasta 48 V AC con máx. 10 A (18 bornes rojos)
TB PotDis P2-B	P2	Masa (18 bornes azules)
TB PotDis n.c.-G	n c. (not connected)	Bornes de libre utilización hasta 230 V AC con máx. 10 A (18 bornes grises) Si se conecta una tensión eléctrica, esta deberá pertenecer al mismo grupo de potencial.
TB PotDis BR-W	BR (bridged)	Bornes para la conexión del conductor de protección o barra de potencial de libre utilización hasta 230 V AC con máx. 10 A (18 bornes blancos)

Esquema de principio

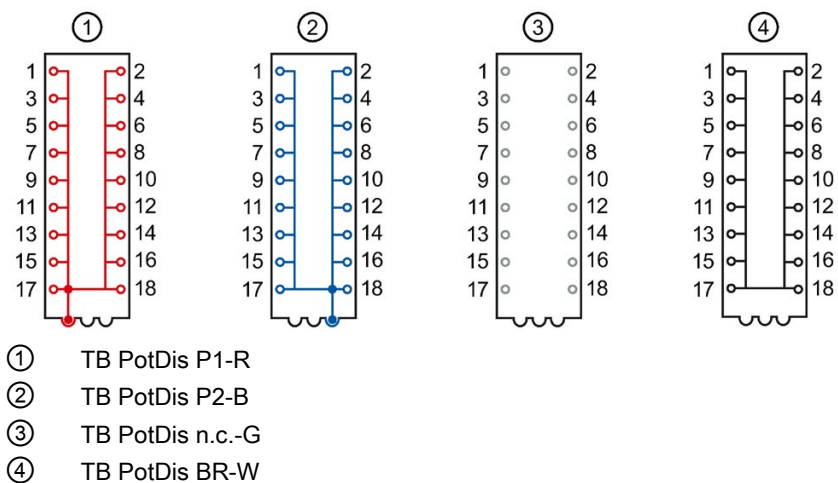


Figura 6-10 Esquema de principio del TB PotDis

6.6.3 Datos técnicos

Datos técnicos del bloque de terminales TB PotDis P1_R

Referencia	6ES7193-6TP00-0TP1
Información general	
Designación del tipo de producto	PotDis-TB-P1-R, UE 1
Tensión de alimentación	
Valor nominal (DC)	
<ul style="list-style-type: none"> para barras P1 y P2 	48 V; máx.
<ul style="list-style-type: none"> para bornes de proceso 	48 V; máx.
Protección externa para líneas de alimentación	Sí; Magnetotérmico de 10 A con curva de disparo tipo B o C para la correspondiente tensión nominal de alimentación
Intensidad soportable	
hasta 60 °C, máx.	10 A
para barra P1 y P2, máx.	10 A
para barra AUX, máx.	10 A
para bornes de proceso, máx.	10 A
Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente en servicio	
<ul style="list-style-type: none"> Posición de montaje horizontal, mín. 	0 °C; Sin condensación
<ul style="list-style-type: none"> Posición de montaje horizontal, máx. 	60 °C
<ul style="list-style-type: none"> Posición de montaje vertical, mín. 	0 °C; Sin condensación
<ul style="list-style-type: none"> Posición de montaje vertical, máx. 	50 °C
<ul style="list-style-type: none"> posición de montaje suspendida, mín. 	0 °C; Sin condensación
<ul style="list-style-type: none"> posición de montaje suspendida, máx. 	50 °C
<ul style="list-style-type: none"> posición de montaje tumbada, mín. 	0 °C; Sin condensación
<ul style="list-style-type: none"> posición de montaje tumbada, máx. 	50 °C
Altitud en servicio referida al nivel del mar	
<ul style="list-style-type: none"> Temperatura ambiente-presión atmosférica-altitud de instalación 	Por encargo: Temperaturas ambiente inferiores a 0 °C (sin condensación) y/o altitudes de instalación superiores a 2 000 m
Accesorios	
Etiquetas de codificación por color	
<ul style="list-style-type: none"> para bornes de proceso 	CC10, CC12
Sistema de conexión	
Bornes	
<ul style="list-style-type: none"> Tipo de bornes 	Borne inserción rápida
<ul style="list-style-type: none"> Sección del conductor, mín. 	0,14 mm ² ; 0,2 mm ² sin puntera
<ul style="list-style-type: none"> Sección del conductor, máx. 	2,5 mm ² ; 1,5 mm ² con puntera

6.6 PotDis-TB

Referencia	6ES7193-6TP00-0TP1
<ul style="list-style-type: none"> Número de bornes de proceso al módulo de periferia Número de bornes a la barra AUX Número de bornes adicionales Número de bornes con conexión a barra P1 y P2 	<p>16</p> <p>0</p> <p>0</p> <p>2</p>
Dimensiones	
Ancho	15 mm
Alto	74 mm
Profundidad	34 mm
Pesos	
Peso, aprox.	24 g

Datos técnicos del bloque de terminales TB PotDis P2_B

Referencia	6ES7193-6TP00-0TP2
Información general	
Designación del tipo de producto	PotDis-TB-P2-B, UE 1
Tensión de alimentación	
Valor nominal (DC)	
<ul style="list-style-type: none"> para barras P1 y P2 para bornes de proceso 	<p>48 V; máx.</p> <p>48 V; máx.</p>
Protección externa para líneas de alimentación	Sí; Magnetotérmico de 10 A con curva de disparo tipo B o C para la correspondiente tensión nominal de alimentación
Intensidad soportable	
hasta 60 °C, máx.	10 A
para barra P1 y P2, máx.	10 A
para barra AUX, máx.	10 A
para bornes de proceso, máx.	10 A
Aislamiento galvánico	
Entre los bornes del proceso y la tensión de alimentación	No
Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente en servicio	
<ul style="list-style-type: none"> Posición de montaje horizontal, mín. Posición de montaje horizontal, máx. Posición de montaje vertical, mín. Posición de montaje vertical, máx. posición de montaje suspendida, mín. 	<p>0 °C; Sin condensación</p> <p>60 °C</p> <p>0 °C; Sin condensación</p> <p>50 °C</p> <p>0 °C; Sin condensación</p>

Referencia	6ES7193-6TP00-0TP2
<ul style="list-style-type: none"> • posición de montaje suspendida, máx. • posición de montaje tumbada, mín. • posición de montaje tumbada, máx. 	50 °C 0 °C; Sin condensación 50 °C
Altitud en servicio referida al nivel del mar	
<ul style="list-style-type: none"> • Temperatura ambiente-presión atmosférica-altitud de instalación 	Por encargo: Temperaturas ambiente inferiores a 0 °C (sin condensación) y/o altitudes de instalación superiores a 2 000 m
Accesorios	
Etiquetas de codificación por color	
<ul style="list-style-type: none"> • para bornes de proceso 	CC10, CC13
Sistema de conexión	
Bornes	
<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de bornes • Sección del conductor, mín. • Sección del conductor, máx. • Número de bornes de proceso al módulo de periferia • Número de bornes a la barra AUX • Número de bornes adicionales • Número de bornes con conexión a barra P1 y P2 	Borne inserción rápida 0,14 mm ² ; 0,2 mm ² sin puntera 2,5 mm ² ; 1,5 mm ² con puntera 16 0 0 2
Dimensiones	
Ancho	15 mm
Alto	74 mm
Profundidad	34 mm
Pesos	
Peso, aprox.	24 g

Datos técnicos del bloque de terminales TB PotDis n.c.-G

Referencia	6ES7193-6TP00-0TN0
Información general	
Designación del tipo de producto	PotDis-TB-n.c.-G, UE 1
Tensión de alimentación	
Valor nominal (DC)	
• para bornes de proceso	48 V; máx.
Valor nominal (AC)	
• para bornes de proceso	240 V; máx.
Protección externa para líneas de alimentación	Sí; Magnetotérmico de 10 A con curva de disparo tipo B o C para la correspondiente tensión nominal de alimentación
Intensidad soportable	
hasta 60 °C, máx.	10 A
para barra P1 y P2, máx.	10 A
para barra AUX, máx.	10 A
Aislamiento galvánico	
Entre los bornes del proceso y la tensión de alimentación	Sí
Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente en servicio	
• Posición de montaje horizontal, mín.	0 °C; Sin condensación
• Posición de montaje horizontal, máx.	60 °C
• Posición de montaje vertical, mín.	0 °C; Sin condensación
• Posición de montaje vertical, máx.	50 °C
• posición de montaje suspendida, mín.	0 °C; Sin condensación
• posición de montaje suspendida, máx.	50 °C
• posición de montaje tumbada, mín.	0 °C; Sin condensación
• posición de montaje tumbada, máx.	50 °C
Altitud en servicio referida al nivel del mar	
• Temperatura ambiente-presión atmosférica-altitud de instalación	Por encargo: Temperaturas ambiente inferiores a 0 °C (sin condensación) y/o altitudes de instalación superiores a 2 000 m
Accesorios	
Etiquetas de codificación por color	
• para bornes de proceso	CC10
Sistema de conexión	
Bornes	
• Tipo de bornes	Borne inserción rápida
• Sección del conductor, mín.	0,14 mm ² ; 0,2 mm ² sin puntera
• Sección del conductor, máx.	2,5 mm ² ; 1,5 mm ² con puntera

Referencia	6ES7193-6TP00-0TN0
<ul style="list-style-type: none"> Número de bornes de proceso al módulo de periferia 	16
<ul style="list-style-type: none"> Número de bornes a la barra AUX 	0
<ul style="list-style-type: none"> Número de bornes adicionales 	0
<ul style="list-style-type: none"> Número de bornes con conexión a barra P1 y P2 	2
Dimensiones	
Ancho	15 mm
Alto	74 mm
Profundidad	34 mm
Pesos	
Peso, aprox.	24 g

Datos técnicos del bloque de terminales TB PotDis BR_W

Referencia	6ES7193-6TP00-0TP0
Información general	
Designación del tipo de producto	PotDis-TB-BR-W, UE 1
Tensión de alimentación	
Valor nominal (DC)	
• para bornes de proceso	48 V; máx.
Valor nominal (AC)	
• para bornes de proceso	240 V; máx.
Protección externa para líneas de alimentación	Sí; Magnetotérmico de 10 A con curva de disparo tipo B o C para la correspondiente tensión nominal de alimentación
Intensidad soportable	
hasta 60 °C, máx.	10 A
para barra P1 y P2, máx.	10 A
para barra AUX, máx.	10 A
para bornes de proceso, máx.	10 A
Aislamiento galvánico	
Entre los bornes del proceso y la tensión de alimentación	Sí
Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente en servicio	
• Posición de montaje horizontal, mín.	0 °C; Sin condensación
• Posición de montaje horizontal, máx.	60 °C
• Posición de montaje vertical, mín.	0 °C; Sin condensación
• Posición de montaje vertical, máx.	50 °C
• posición de montaje suspendida, mín.	0 °C; Sin condensación
• posición de montaje suspendida, máx.	50 °C
• posición de montaje tumbada, mín.	0 °C; Sin condensación
• posición de montaje tumbada, máx.	50 °C
Altitud en servicio referida al nivel del mar	
• Temperatura ambiente-presión atmosférica-altitud de instalación	Por encargo: Temperaturas ambiente inferiores a 0 °C (sin condensación) y/o altitudes de instalación superiores a 2 000 m
Accesorios	
Etiquetas de codificación por color	
• para bornes de proceso	CC10, CC11, CC12, CC13
Sistema de conexión	
Bornes	
• Tipo de bornes	Borne inserción rápida
• Sección del conductor, mín.	0,14 mm ² ; 0,2 mm ² sin puntera

Referencia	6ES7193-6TP00-0TP0
<ul style="list-style-type: none"> • Sección del conductor, máx. 	2,5 mm ² ; 1,5 mm ² con puntera
<ul style="list-style-type: none"> • Número de bornes de proceso al módulo de periferia 	16
<ul style="list-style-type: none"> • Número de bornes a la barra AUX 	0
<ul style="list-style-type: none"> • Número de bornes adicionales 	0
<ul style="list-style-type: none"> • Número de bornes con conexión a barra P1 y P2 	2
Dimensiones	
Ancho	15 mm
Alto	74 mm
Profundidad	34 mm
Pesos	
Peso, aprox.	24 g

Croquis acotados de módulos de perifería

Croquis acotado BU15-P16+A10+2D, BU15-P16+A10+2B, BU15-P16+A0+12D/T, BU15-P16+A0+12B/T

A continuación se muestra a modo de ejemplo el croquis acotado de la BU15-P16+A10+2D con el módulo de perifería enchufado.

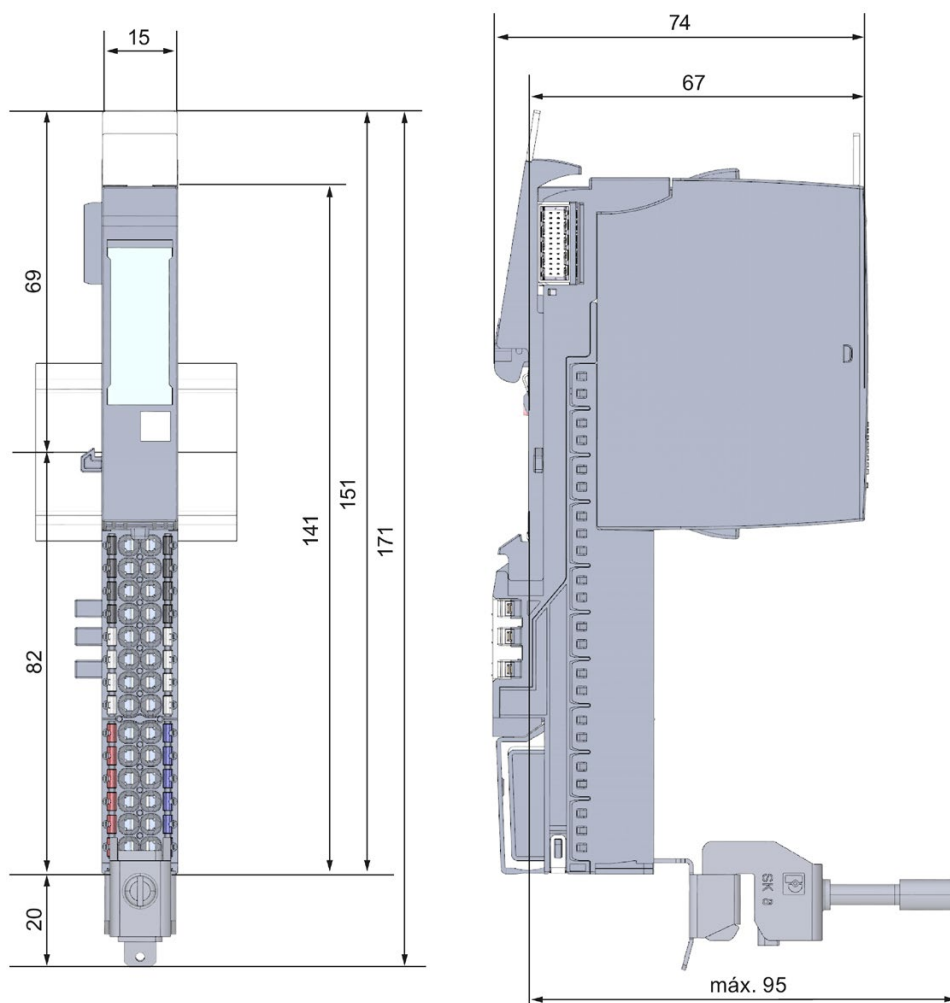


Figura A-1 Croquis acotado BU15-P16+A10+2D

Croquis acotado BU15-P16+A0+2D, BU15-P16+A0+2B, BU15-P16+A0+2D/T, BU15-P16+A0+2B/T

A continuación se muestra a modo de ejemplo el croquis acotado de la BU15-P16+A0+2D con el módulo de perifería enchufado.

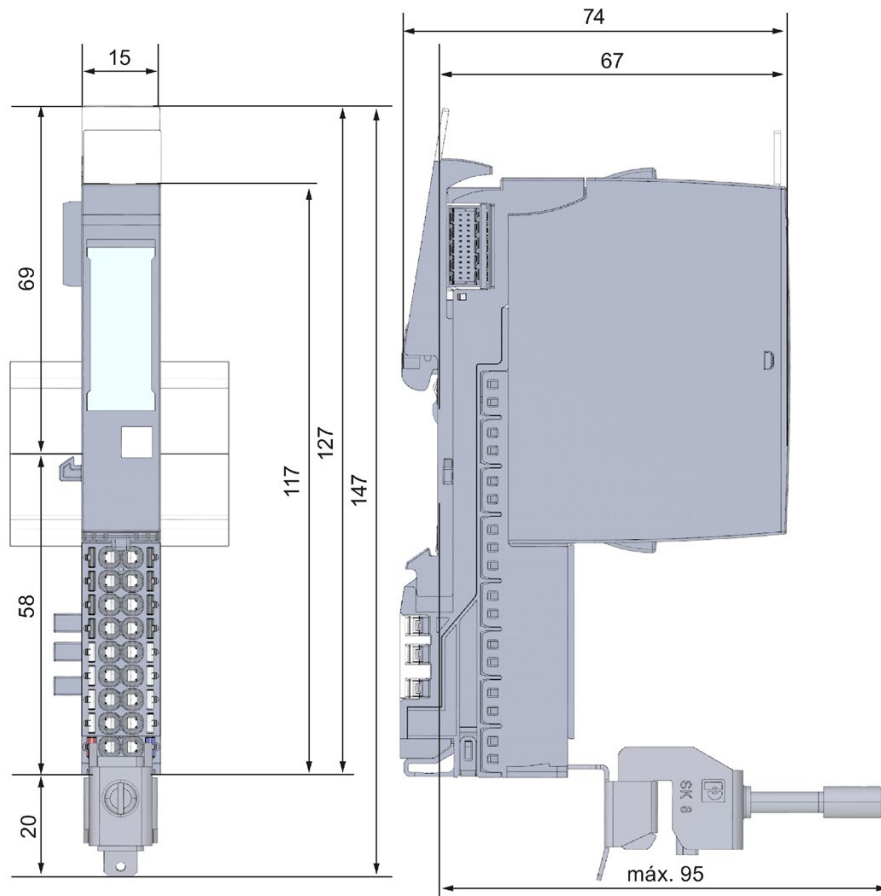


Figura A-2 Croquis acotado BU15-P16+A0+2D

Croquis acotados BU20-P6+A2+4D, BU20-P6+A2+4B, BU20-P12+A4+0B, BU20-P12+A0+0B, BU20-P12+A0+4B, BU20-P8+A4+0B

A continuación se muestra a modo de ejemplo el croquis acotado de la BU20-P12+A4+0B con el módulo de periferia enchufado.

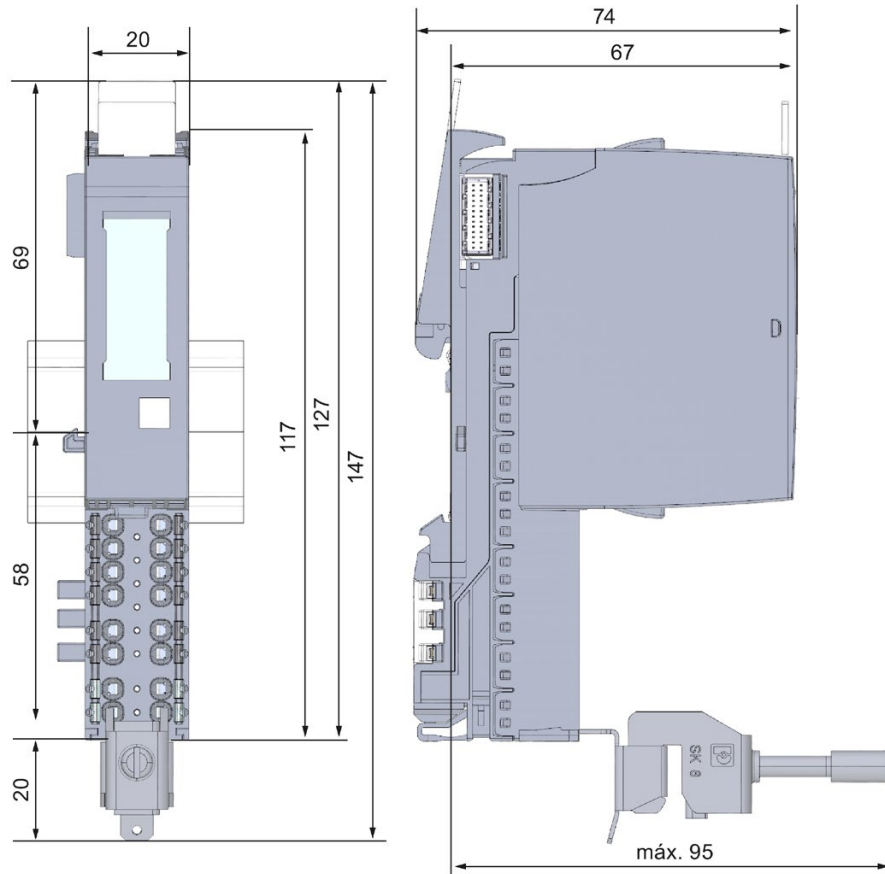


Figura A-3 Croquis acotado BU20-P12+A4+0B

Croquis acotado de punta de prueba para toma de medición

La figura siguiente muestra el croquis acotado de una punta de prueba para la toma de medición en la BaseUnit.

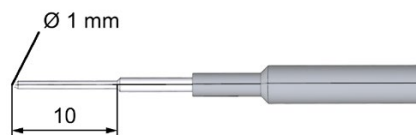


Figura A-4 Croquis acotado punta de prueba

Croquis acotados de arrancadores de motor

Croquis acotado de BU30-MS1, BU30-MS2, BU30-MS3, BU30-MS4, BU30-MS5, BU30-MS6

En la imagen siguiente se muestra como ejemplo un croquis acotado de la BU30-MS-1 con módulo arrancador de motor enchufado:

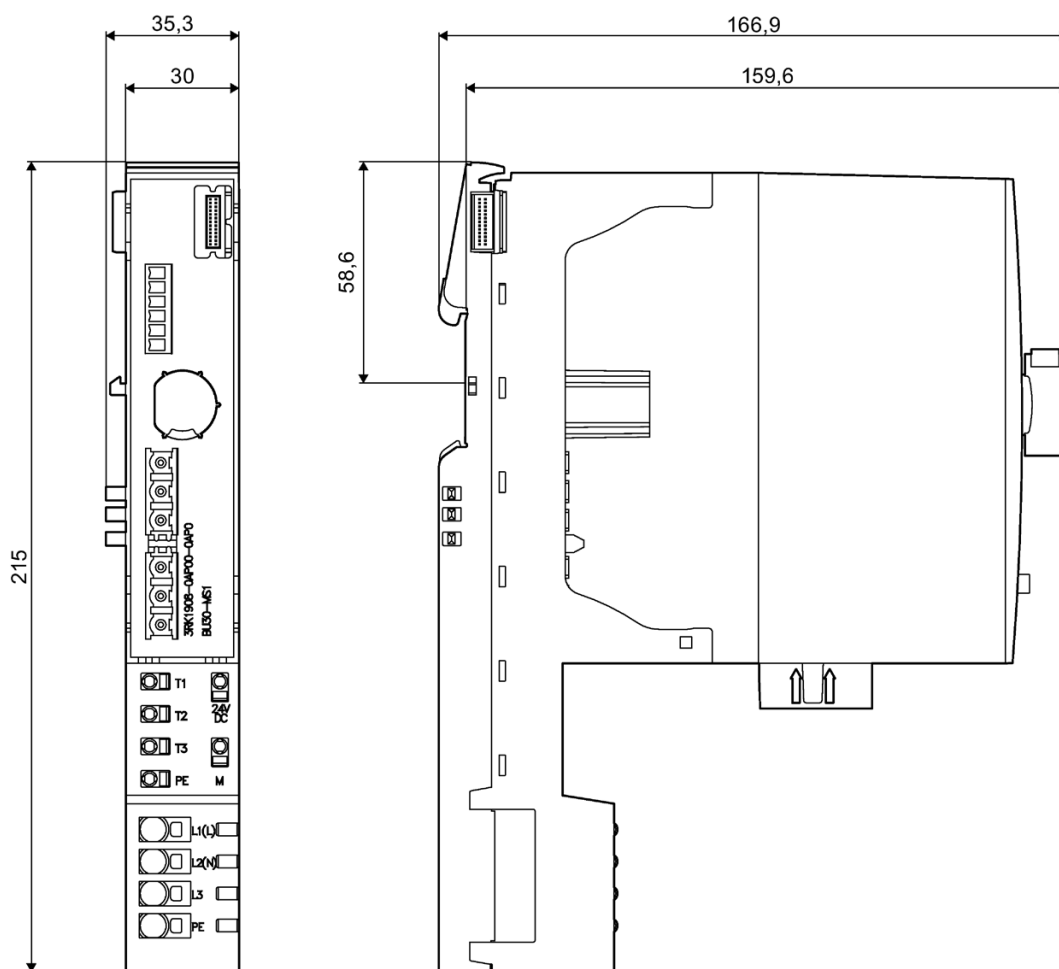


Figura B-1 Croquis acotado de BU30-MS1

Croquis acotados de los módulos distribuidores de potencial



Croquis acotado

A continuación se muestra a modo de ejemplo el croquis acotado de la PotDis-BU-P1/B-R con el bloque de terminales PotDis-TB-P1-R enchufado.

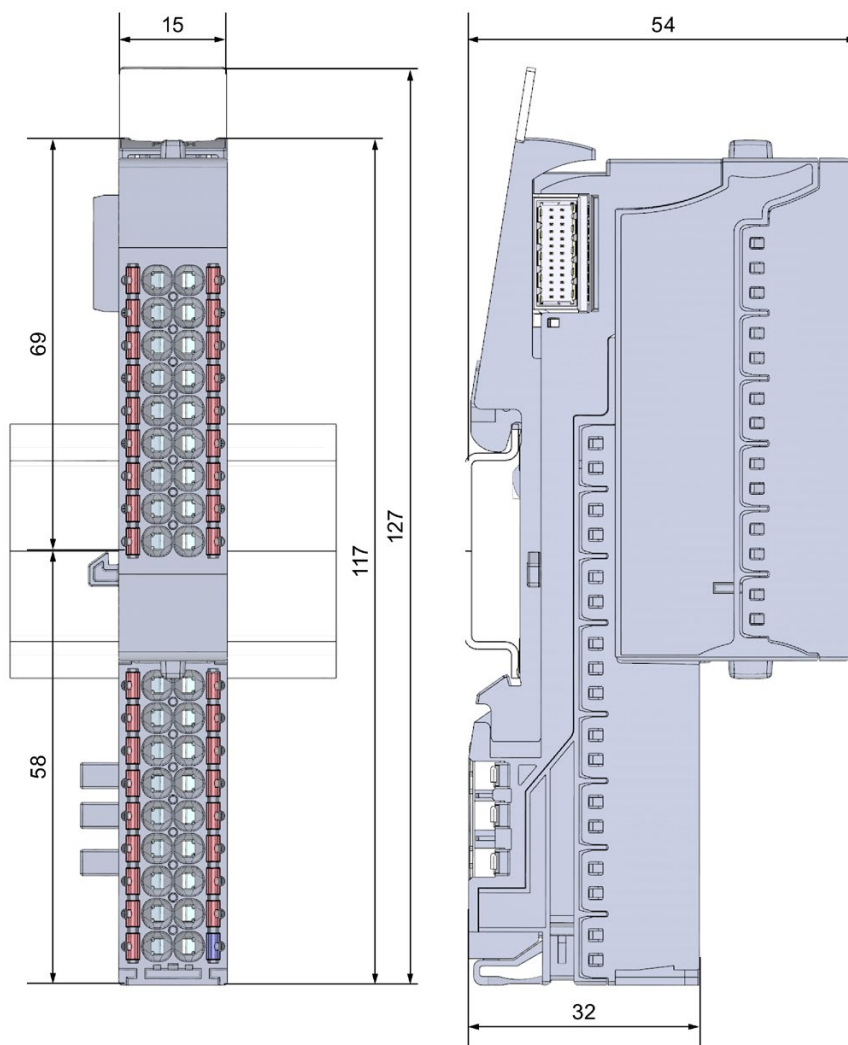


Figura C-1 Croquis acotado de la PotDis BU-P1/B-R con bloque de terminales enchufado