

AS-Interface
Netzteil 3 A / DC 24 V IN
AS-Interface
Netzteil 2,6 A / max output of 100 W



3RX9501-1BA00
 3RX9501-2BA00

EN 1088(5.7)

Betriebsanleitung

Deutsch

Vor der Installation, dem Betrieb oder der Wartung des Geräts muss diese Anleitung gelesen und verstanden werden.



! GEFAHR

**Gefährliche Spannung.
Lebensgefahr oder schwere Verletzungsgefahr.**
Vor Beginn der Arbeiten Anlage und Gerät spannungsfrei schalten.

Eine sichere Gerätefunktion ist nur mit zertifizierten Komponenten gewährleistet.

Hinweise



! Warnung

Beim Betrieb elektrischer Geräte stehen zwangsläufig bestimmte Teile dieser Geräte unter gefährlicher Spannung. Unsachgemäßer Umgang mit diesen Geräten kann deshalb zu Tod oder schweren Körperverletzungen sowie zu erheblichen Sachschäden führen. Nur entsprechend qualifiziertes Fachpersonal darf an diesem Gerät oder in dessen Nähe arbeiten. Der einwandfreie und sichere Betrieb dieses Gerätes setzt sachgemäßen Transport, fachgerechte Lagerung, Aufstellung und Montage voraus. Elektrostatisch gefährdete Bauelemente (EGB). Nur geschultes Personal darf das Gerät öffnen!
Bei Nichtbeachtung können Tod, schwere Körperverletzung oder erheblicher Sachschaden die Folge sein!

Anwendungsbereich

Die Stromversorgung 30 V / 3 A und 30 V / 2,6 A mit Erdschlusserkennung und integrierter Datenentkopplung dient dem Betrieb von AS-Interface Systemen. Das Gerät erzeugt eine geregelte Gleichspannung von DC 30 V mit einer hohen Konstanz und niedriger Restwelligkeit. Die Ausgangsspannung ist potentialfrei, kurzschluss- und leerlauffest. Nach Kurzschluss oder Überlast läuft das Gerät selbstständig wieder an. Die LED-Diagnose ist speichernd und über RESET lösbar. Ein Erdschluss von AS-i+ oder AS-i- wird erkannt und nur der geschaltete Ausgang 'AS-i + SWIT-CHED' wird abgeschaltet. Erdschluss- und Überlastanzeige können durch Betätigung des RESET-Tasters oder durch HI-Pegel am Fernreseteingang (Klemme 41 / 42) zurückgesetzt werden. Die Stromversorgungen arbeiten nach dem Prinzip eines Primärschaltreglers. 3RX9501-1BA00 ist zum Anschluss an ein PELV-Gleichstromnetzteil DC 24 V geeignet. 3RX9501-2BA00 ist zum Anschluss an ein 1-phasisches Wechselstromnetz mit 120 V oder 230 V, 50/60 Hz geeignet. Für die Installation der Geräte sind die einschlägigen DIN / VDE-Bestimmungen oder länderspezifischen Vorschriften zu beachten.

Einbau / Montage / Anschluss

Das Gerät ist zwecks ordnungsgemäßer Entwärmung vertikal zu montieren. Unterhalb und oberhalb des Gerätes soll mindestens ein Freiraum von je 50 mm eingehalten werden.

Der Anschluss der Versorgungsspannung (AC 120 / 230 V) muss gemäß VDE 0100 und VDE 0160 ausgeführt werden (Bild III). Das Netz muss mit maximal 20 A (USA) bzw. 16 A (IEC) abgesichert sein.

Eine interne Sicherung ist primärseitig in den Geräten vorhanden.

Die Montage erfolgt über Schnappbefestigung auf einer 35 mm Hutschiene (Bild I). Alle Anschlussklemmen sind abnehmbar.

Elemente am Gerät:

- Bild I:
 - S** Spannungsumschalter bei 3RX9501-2BA00,
Werksgrundeinstellung 230 V
- Bild II:
 - a** Netzschluss durch Klemmen
 - b** AS-Interface-Anschluss durch Klemmen,
 - c** Fernreset
 - d** Erdschlusserkennung
 - e** LED Überlast, rot
 - f** LED Erdschlusserkennung, gelb
 - g** LED Status o.K., grün, Ausgangsspannung $\geq 26,5$ V
 - h** Taster für RESET

Maßbilder (Maße in mm), (Bild IV)

Technische Daten

Die Angaben gelten, sofern nicht anders angegeben, bei Eingangsspannung DC 24 V bzw. AC 230 V und Umgebungstemperatur +25 °C.

Type	30 V / 3 A	30 V / 2,6 A
Bestellnummer	DC 24 V IN	max output of 100 W
	3RX9501-1BA00	3RX9501-2BA00
Eingangsdaten		
Primärspannung	U _e DC 24 V	U _e AC 120 / 230 V
Spannungsbereich	DC 20 ... 29 V	AC 85 ... 132 V AC 176 ... 253 V
Netzausfallüberbrückung bei I _a Nenn	> 10 ms	> 20 ms
Netzfrequenzbereich		47 ... 63 Hz
Primärbemessungsstrom	4,5 A	1,4 / 0,8 A
Ausgangsdaten		
Spannungs-Nennwert U _a Nenn	DC 30 V gemäß ASI-Spezifikation	
Restwelligkeit	< 50 mV _{pp} (10 ... 500 kHz) < 300 mV _{pp} (0 ... 10 kHz)	
Strom-Nennwert I _a Nenn	3 A	2,6 A
Derating (55 ... 70 °C)	2 A	1,8 A
Wirkungsgrad bei Bernessungsleistung	typ. 84 %	
Schutz und Überwachung		
Ausgangs-Überspannungsschutz	ja (< 35 V)	
Strombegrenzung	typ. 3,5 A	3,0 A
Sicherheit		
Schutzklasse	III	I
Schutzzart	IP20	
Zulassungen		
CE - Kennzeichnung	gemäß 89 / 336 EWG	
UL	UL 508	
CSA	CSA 22.2	
Verschmutzungsgrad	EN 60950	
Überspannungskategorie und Potentialtrennung	EN 50 178 und IEC 61 558	
EMV		
Störaussendung (Klasse B)	EN 61000-6-3	
Störfestigkeit	EN 61000-6-2	
Betriebsdaten		
Umgebungstemperatur	-10 °C ... +70 °C	
Betrieb	-25 °C ... +80 °C	
Lagerung		
Verschmutzungsgrad	2	
Feuchteklass	Klimaklasse nach DIN 50010, relative Luftfeuchtigkeit max. 100 %, ohne Betaubung	
Mechanik		
Maße (Breite x Höhe x Tiefe) in mm	50 x 125 x 125	
Gewicht	ca. 0,5 kg	

AS-Interface

Power Supply Unit 3 A / 24 V DC IN

AS-Interface

Power Supply Unit 2.6 A / max output of 100 W

3RX9501-1BA00
3RX9501-2BA00



Operating Instructions

English

Read and understand these instructions before installing, operating, or maintaining the equipment.



DANGER

Hazardous voltage.
Will cause death or serious injury.
Turn off and lock out all power supplying this device before working on this device.

Reliable functioning of the equipment is only ensured with certified components.

Notes



Warning

When using electrical devices, some of their parts are inevitably energized. For this reason, incorrect use might lead to death or serious injuries as well as to considerable property damage. Only qualified personnel is authorized to carry out work on the device or in its vicinity. Appropriate transport, professional storage, set-up and mounting are important to ensure proper and safe functioning of the device.
Electrostatic sensitive devices (ESD). Only qualified personnel is authorized to open the device.
Death, serious injuries or considerable property damage might be the consequence if the warnings are not observed!

Application

The 30 V / 3 A and 30 V / 2.6 A power supply with ground fault detection and integrated data decoupling is used to drive AS-Interface systems. The unit produces a controlled, highly stable 30 V DC voltage with low residual ripple. The output voltage is floating and short-circuit-proof, and is resistant to no-load operation. The unit restarts automatically after short circuits or overloads. The LED diagnosis is saved and can be deleted via RESET. An AS-i+ or AS-i- ground fault will be detected and only the switched 'AS-i+ SWITCHED' output will be switched off. Ground-fault and overload indications can be reset via the RESET pushbutton or via HI-level at the remote reset input (terminal 41 / 42).

The power supply units function according to the same principle as primary switching controllers. 3RX9501-1BA00 is suitable for connection to a PELV DC power supply unit with 24 V DC. 3RX9501-2BA00 is suitable for connection to a 1-phase AC network with 120 V or 230 V, 50/60 Hz.

When installing the units, the relevant DIN / VDE regulations or country-specific provisions must be adhered to.

Mounting / Assembly / Connection

The unit must be installed vertically for appropriate cooling. There should be a minimum clearance of 50 mm above and below the unit. The supply voltage (120 / 230 V AC) must be connected acc. to VDE 0100 and VDE 0160 (Fig. III). The network must be fused with a maximum of 20 A (USA) or 16 A (IEC).

The units are equipped with a primary-side internal fuse.

They are designed for snap-on mounting on 35-mm standard mounting rails (Fig. I). All connecting terminals are removable.

Device elements:

- Fig. I: **S** Voltage switch with 3RX9501-2BA00,
factory setting 230 V
- Fig. II: **a** Supply connection via terminals,
b AS-Interface connection via terminals,
c Remote reset
d Ground-fault detection
e Overload LED, red
f Ground-fault detection LED, yellow
g Status O.K. LED, green, output voltage $\geq 26.5 \text{ V}$
h RESET pushbutton

Dimension drawings (dimensions in mm), (Fig. IV)

Technical Data

If not stated otherwise, the data is valid for an input voltage of 24 V DC, or 230 V AC and an ambient temperature of +25 °C.

Type	30 V / 3 A DC 24 V IN	30 V / 2.6 max output of 100 W
Order number	3RX9501-1BA00	3RX9501-2BA00
Input data		
Primary voltage	U _e 24 V DC	U _e 120 / 230 V AC
Voltage range	20 to 29 V DC	85 to 132 V AC 176 to 253 V AC
Mains buffering at I _a Nom	> 10 ms	> 20 ms
Mains frequency range		47 to 63 Hz
Primary rated current	4.5 A	1.4 / 0.8 A
Output data		
Voltage (nominal value) U _a Nom	30 V DC according to ASi-specifications	
Residual ripple	< 50 mV _{pp} (10 to 500 kHz) < 300 mV _{pp} (0 to 10 kHz)	
Current (nominal value) I _a Nom	3 A	2.6 A
Derating (55 to 70 °C)	2 A	1.8 A
Effectivity at rated power	typ. 84 %	
Protection and monitoring		
Output overvoltage protection	Yes (< 35 V)	
Current limitation	typ. 3.5 A	3.0 A
Safety		
Safety class	III	I
Degree of protection	IP20	
Approvals		
CE marking	Acc. to 89 / 336 CEE	
UL CSA	UL 508 CSA 22.2	
Degree of pollution	EN 60950	
Overvoltage category and Galvanic isolation	EN 50 178 and IEC 61 558	
EMC		
Emitted interference (Class B)	EN 61000-6-3	
Immunity	EN 61000-6-2	
Operating data		
Ambient temperature		
Operation	-10 °C to +70 °C	
Storage	-25 °C to +80 °C	
Degree of pollution	2	
Humidity class	Climate class according to DIN 50010, relative humidity max. 100 %, without condensation	
Mechanics		
Dimensions (width x height x depth) in mm	50 x 125 x 125	
Weight	approx. 0.5 kg	

AS-Interface

Bloc d'alimentation 3 A / 24 V CC IN

AS-Interface

Bloc d'alimentation 2,6 A / max output of 100 W

**3RX9501-1BA00
3RX9501-2BA00**



Instructions de service

Français

Ne pas installer, utiliser ou intervenir sur cet équipement avant d'avoir lu et assimilé les présentes instructions et notamment les conseils de sécurité et mises en garde qui y figurent.

	DANGER
Tension électrique. Danger de mort ou risque de blessures graves. Mettre hors tension avant d'intervenir sur l'appareil.	

La sécurité de fonctionnement de l'appareil n'est garantie qu'avec des composants certifiés.

Indications

	Attention
L'exploitation d'appareils électriques implique nécessairement que certaines parties de ces appareils soient sous tension dangereuse. La manipulation non conforme de ces appareils peut donc entraîner la mort ou de graves lésions corporelles de même que des dommages matériels importants. Seul, le personnel dûment qualifié et spécialisé est autorisé à agir sur cet appareil ou à proximité de celui-ci. L'exploitation sûre et irréprochable de cet appareil implique un transport approprié et un stockage, une installation et un montage conformes au produit. Les composants sensibles aux décharges électrostatiques (CSDE). L'appareil ne peut être ouvert que par le personnel dûment formé ! Le non-respect peut entraîner la mort, de graves lésions corporelles ou des dommages matériels importants !	

Domaine d'utilisation

L'alimentation en courant 30 V / 3 A et 30 V / 2,6 A avec détection de défaut à la terre et découplage intégré des données sert au fonctionnement des systèmes AS-Interface. L'appareil produit une tension continue réglée de 30 V CC avec une grande constance et une onde résiduelle limitée. La tension de sortie est libre de potentiel et résiste aux courts-circuits et aux courants à vide. Après un court-circuit ou une surcharge, l'appareil se remet en marche de lui-même. Le diagnostic LED peut être mémorisé et effacé par activation de la touche RESET. Un défaut à la terre de AS-i + ou AS-i - est reconnu et seule la sortie commutée 'AS-i + SWITCHED' est déconnectée. Les affichages de défaut à la terre et de surcharge peuvent être annulés en activant la touche RESET ou par le biais du niveau HI de l'entrée du Reset à distance (borne 41 / 42).

L'alimentation en courant fonctionne suivant le principe d'un régulateur primaire. 3RX9501-1BA00 convient à un raccordement à un bloc d'alimentation en courant continu PELV 24 V CC. 3RX9501-2BA00 convient à un raccordement à un circuit de courant alternatif monophasé de 120 V ou 230 V, 50/60 Hz.

L'installation des appareils doit être effectuée en conformité aux dispositions DIN / VDE en vigueur ou aux directives particulières aux différents pays.

Installation / montage / raccordement

Monter l'appareil à la verticale pour permettre son refroidissement correct. Respecter un espace libre de 50 mm min. au-dessus et en-dessous de l'appareil. Le raccordement à la tension d'alimentation (120 / 230 V CA) doit être réalisé conformément à la norme VDE 0100 et VDE 0160 (voir fig. III). Le circuit doit être protégé par 20 A max. (USA) ou 16 A (CEI).

Un fusible interne est prévu au primaire dans les appareils.

Le montage est réalisé par le biais d'une fixation par encliquetage sur un rail DIN symétrique 35 mm (fig. I). Les bornes de raccordement sont amovibles.

Organes montés sur l'appareil :

Fig. I : **S** commutateur de tension sur 3RX9501-2BA00,
réglage usine 230 V

Fig. II : **a** raccordement au réseau par bornes
b raccordement à AS-Interface par bornes,
c reset à distance
d détection de défaut à la terre
e LED surcharge, rouge
f LED détection de défaut à la terre, jaune
g LED état OK, verte, tension de sortie $\geq 26,5$ V
h touche de RESET

Encombrements (dimensions en mm), (fig. IV)

Caractéristiques techniques

A moins d'une information contraire, les indications valent pour une tension d'entrée de 24 V CC ou 230 V CA et une température ambiante de +25 °C.

Type	30 V / 3 A DC 24 V IN	30 V / 2,6 A max output of 100 W
Référence de commande	3RX9501-1BA00	3RX9501-2BA00
Données entrée		
Tension primaire	U _e 24 V CC	U _e 120 / 230 V CA
Plage de tension	20 à 29 V CC	85 à 132 V CA 176 à 253 V CA
Temps de maintien à I _{a Nom}	> 10 ms	> 20 ms
Plage de fréquence de réseau		47 à 63 Hz
Courant assigné primaire	4,5 A	1,4 / 0,8 A
Données sortie		
Tension nominale U _{a Nom}	30 V CC selon spécification ASi	
Ondulation résiduelle	< 50 mV _{pp} (10 à 500 kHz) < 300 mV _{pp} (0 à 10 kHz)	
Courant nominal I _{a Nom}	3 A	2,6 A
Déclassement intensité nom. (55 à 70 °C)	2 A	1,8 A
Rendement pour puissance assignée	typ. 84 %	
Protection et surveillance		
Protection contre les surtensions sortie	oui (< 35 V)	
Limitation de courant	typ. 3,5 A	3,0 A
Sécurité		
Classe de protection	III	II
Degré de protection	IP20	
Homologations		
Marquage CE	selon 89 / 336 CEE	
UL	UL 508	
CSA	CSA 22.2	
Degré de pollution	EN 60950	
Catégorie de surtension et séparation galvanique	EN 50 178 et CEI 61 558	
CEM		
Emission de perturbations (classe B)	EN 61000-6-3	
Immunité aux perturbations	EN 61000-6-2	
Données d'exploitation		
Température ambiante service stockage	-10 °C à +70 °C -25 °C à +80 °C	
Degré de pollution	2	
Classe d'humidité	classe climatique selon DIN 50010, humidité de l'air relative max. 100 %, sans condensation	
Mécanique		
Dimensions (Largeur x Hauteur x Profondeur) en mm	50 x 125 x 125	
Poids	ca. 0,5 kg	

AS-Interface

Fuente de alimentación 3 A / 24 V DC IN

AS-Interface

Fuente de alimentación 2,6 A / max output of 100 W

3RX9501-1BA00
3RX9501-2BA00



Instructivo

Español

Leer y comprender este instructivo antes de la instalación, operación o mantenimiento del equipo.



! PELIGRO

Tensión peligrosa.
Puede causar la muerte o lesiones graves.
Desconectar la alimentación eléctrica antes de trabajar en el equipo.

El funcionamiento seguro del aparato sólo está garantizado con componentes certificados.

Notas



! Advertencia

Durante el funcionamiento de equipos eléctricos, es inevitable que se produzcan tensiones peligrosas en distintos componentes de los mismos.
El manejo indebido de estos equipos puede provocar graves lesiones corporales y hasta la muerte, así como importantes daños materiales. Por lo tanto, únicamente podrá realizar tareas en el equipo o en su alrededor personal especializado y adecuadamente cualificado. Con el fin de asegurar el correcto y seguro funcionamiento del equipo, debe ser transportado, almacenado y montado adecuadamente.
Componentes sensibles a descargas electrostáticas. ¡Desmontaje del equipo sólo por personal cualificado!
¡Peligro de muerte, graves lesiones corporales o daños materiales!

Campo de aplicación

Las fuentes de alimentación tipo 30 V / 3 A y 30 V / 2,6 A, con detección de defectos de tierra y función de desacoplamiento de datos integrada, particularmente están desarrolladas para la alimentación de sistemas AS-Interface. Genera una tensión continua 30 V DC regulada y muy constante con baja ondulación residual. La tensión de salida está libre de potencial y resistente a los cortocircuitos y la marcha en vacío. La fuente de alimentación se conecta automáticamente en el momento de volver al estado normal tras producirse un cortocircuito o una sobrecarga. Las señales del LED de diagnóstico se guardan en memoria, el operario puede borrar esta información pulsando la tecla RESET. Al detectar el sistema un defecto de tierra en AS-i + o AS-i -, únicamente se desconecta la salida activa 'AS-i + SWITCHED'. Los avisos de defecto de tierra y sobrecarga pueden resetearse pulsando la tecla RESET, o bien por medio de una señal HI en la entrada de reset a distancia (borne 41 / 42).

Las fuentes de alimentación funcionan a partir del principio de "regulador conmutado en primario". El tipo 3RX9501-1BA00 es ideal para la conexión con una fuente 24 V DC tipo PELV. El tipo 3RX9501-2BA00 es ideal para la integración en una red monofásica AC de 120 V, o bien 230 V, 50/60 Hz.

El montaje de los equipos se debe realizar respetando las reglamentaciones DIN / VDE o específicas del país de uso aplicables.

Montaje / Conexión

Con el fin de asegurar la disipación del calor adecuada, deben ser montados verticalmente y manteniendo un espacio libre de al menos 50 mm por encima y debajo de los mismos.

La tensión de alimentación (120 / 230 V AC) se debe conectar conforme a las normas VDE 0100 y VDE 0160 (figura III). Se requiere una protección de red de 20 A, como máximo (EE.UU.), o bien 16 A (IEC).

Los dispositivos integran fusibles en el lado primario.

Los equipos se montan en perfil normalizado de 35 mm (figura I). Todos los bornes se pueden desmontar.

Componentes del equipo:

Figura I: **S** comutador de tensión de red en 3RX9501-2BA00,
ajuste de fábrica 230 V

Figura II: **a** conexión de red por medio de bornes

b conexión AS-Interface por medio de bornes,

c reset a distancia

d detección de defectos de tierra

e LED sobrecarga, rojo

f LED detección de defectos de tierra, amarillo

g LED estado o.k., verde, tensión de salida $\geq 26,5 \text{ V}$

h pulsador RESET

Dimensiones (en mm), (figura IV)

Datos técnicos

Siempre que no se indique lo contrario, los valores aplican en condiciones de tensión de entrada 24 V DC, o bien 230 V AC y una temperatura ambiente de +25 °C.

Tipo

30 V / 3 A
DC 24 V IN | 30 V / 2,6 A,
max output of 100 W

Referencia

3RX9501-1BA00 | 3RX9501-2BA00

Datos de entrada

Tensión primaria	U_e 24 V DC	U_e 120 / 230 V AC
Gama de tensión	20 a 29 V DC	85 a 132 V AC 176 a 253 V AC
Compensación fallos de red con I_a Nom	> 10 ms	> 20 ms
Gama frecuencia de red		47 a 63 Hz
Corriente primaria asignada	4,5 A	1,4 / 0,8 A

Datos de salida

Tensión nominal U_a Nom	30 V DC seg. especificación ASI
Ondulación residual	< 50 mV _{pp} (10 a 500 kHz) < 300 mV _{pp} (0 a 10 kHz)
Corriente nominal I_a Nom	3 A 2,6 A
Derating (55 a 70 °C)	2 A 1,8 A

Rendimiento con potencia asignada tip. 84 %

Protección y vigilancia

Protección contra sobretensión en el lado de salida si (< 35 V)

Limitación de corriente tip. 3,5 A | 3,0 A

Seguridad

Clase de protección III | I

Tipo de protección IP20

Certificaciones

Certificado CE según 89 / 336 CEE

UL 508
CSA 22.2

Nivel de contaminación EN 60950

Clase de sobretensión y separación de potencial EN 50 178 e
IEC 61 558

CEM

Emisión de interferencias (categoría B) EN 61000-6-3

Resistencia EN 61000-6-2

Datos de servicio

Temperatura ambiente -10 °C a +70 °C

Servicio -25 °C a +80 °C

Almacenaje

Clase de contaminación 2

Clase de humedad

Clase climática según DIN 50010,
humedad relativa del aire un 100 %,
como máx., sin condensación

Datos mecánicos

Dimensiones (ancho x altura x prof.) en mm 50 x 125 x 125

Peso aprox. 0,5 kg

AS-Interface Alimentatore 3 A / 24 V DC IN

AS-Interface Alimentatore 2,6 A / max output of 100 W

3RX9501-1BA00
3RX9501-2BA00



Italiano

Istruzioni operative

Leggere con attenzione queste istruzioni prima di installare, utilizzare o eseguire manutenzione su questa apparecchiatura.



PERICOLO

Tensione pericolosa.
Può provocare morte o lesioni gravi.
Scollegare l'alimentazione prima di eseguire interventi sull'apparecchiatura.

Il funzionamento sicuro dell'apparecchiatura è garantito soltanto con componenti certificati.

Indicazioni



Avvertenza

Durante l'utilizzazione di apparecchiature elettriche, determinate parti di tali apparecchiature sono sotto tensione pericolosa. L'uso inappropriato di queste apparecchiature può quindi provocare morte o lesioni gravi alle persone e notevoli danni alle cose. Solo personale specializzato e adeguatamente qualificato è ammesso a lavorare con questa apparecchiatura o nelle vicinanze. L'utilizzazione adeguata e sicura di questa apparecchiatura presuppone trasporto appropriato, deposito, collocamento e montaggio professionali. Componenti sensibili alle scariche elettrostatiche (ESD). L'apertura dell'apparecchiatura è consentita esclusivamente a personale qualificato. L'inosservanza può avere come conseguenza morte, lesioni gravi alle persone o notevoli danni alle cose!

Campo d'applicazione

L'alimentazione 30 V / 3 A e 30 V / 2,6 A con rilevamento di dispersione verso terra e disaccoppiamento integrato dei dati serve al funzionamento di sistemi AS-Interface. Il dispositivo genera una tensione continua regolata di DC 30 V dall'elevata costanza e bassa ondulazione residua. La tensione d'uscita è a potenziale libero, protetta contro cortocircuito e funzionamento a vuoto. In caso di cortocircuito o sovraccarico, il dispositivo si riavvia automaticamente. La diagnostica a LED è memorizzabile e cancellabile tramite RESET. Una dispersione verso terra di AS-i + o AS-i - viene riconosciuta e l'uscita commutata 'AS-i + SWITCHED' viene disattivata. Le indicazioni di dispersione verso terra e sovraccarico possono essere resettate premendo il tasto RESET oppure tramite Livello-HI sull'ingresso per il reset a distanza (morsetto 41 / 42).

Le alimentazioni di corrente funzionano secondo il principio di un alimentatore a commutazione del primario. 3RX9501-1BA00 è adatto al collegamento a un alimentatore a corrente continua PELV 24 V DC. 3RX9501-2BA00 è adatto al collegamento a un alimentatore a corrente alternata monofase da 120 V o 230 V, 50/60 Hz.

Per l'installazione dei dispositivi è necessario rispettare le disposizioni DIN / VDE applicabili o le normative specifiche per i diversi Paesi.

Installazione / Montaggio / Collegamento

Il dispositivo deve essere montato in verticale per un raffreddamento corretto. Al di sotto e al di sopra del dispositivo deve essere rispettato uno spazio libero di almeno 50 mm.

Il collegamento della tensione di alimentazione (120 / 230 V AC) deve essere eseguito a norma VDE 0100 e VDE 0160 (Fig. III). La rete deve essere protetta con al massimo 20 A (USA) o 16 A (IEC).

I dispositivi sono dotati di un fusibile interno sul primario.

Il montaggio avviene tramite fissaggio a scatto su una guida profilata da 35 mm (Fig. I). Tutti i morsetti di connessione sono removibili.

Elementi sul dispositivo:

- Fig. I: **S** Cambiatensione per 3RX9501-2BA00, impostazione di fabbrica 230 V
Fig. II: **a** Collegamento di rete a morsetti
b Collegamento AS-Interface a morsetti,
c Reset a distanza
d Rilevamento dispersione verso terra
e LED Sovraccarico, rosso
f LED rilevamento dispersione verso terra, giallo
g LED stato o.k., verde, tensione d'uscita $\geq 26,5$ V
h Tasto per RESET

Dati tecnici

I dati si riferiscono, se non diversamente indicato, alla tensione d'ingresso 24 V DC o 230 V AC con temperatura ambiente di +25 °C.

Tipo	30 V / 3 A DC 24 V IN	30 V / 2,6 A max output of 100 W
Numero d'ordine	3RX9501-1BA00	3RX9501-2BA00
Dati d'entrata		
Tensione primaria	U _e 24 V DC 20 ... 29 V DC	U _e 120 / 230 V AC 85 ... 132 V AC 176 ... 253 V AC
Ponticello caduta di tensione a I _{a Nom}	> 10 ms	> 20 ms
Ambito frequenza di rete	47 ... 63 Hz	
Corrente nominale primaria	4,5 A	1,4 / 0,8 A
Dati d'uscita		
Valore nominale di tensione U _{a Nom}	30 V DC secondo specifica ASI	
Ondulazione residua	< 50 mV _{pp} (10 ... 500 kHz) < 300 mV _{pp} (0 ... 10 kHz)	
Valore nominale di corrente I _{a Nom}	3 A	2,6 A
Riduzione delle prestazioni (55 ... 70 °C)	2 A	1,8 A
Rendimento a potenza nominale	tip. 84 %	
Protezione e controllo		
Protezione d'uscita e da sovrattensione	si (< 35 V)	
Limitazione di corrente	tip. 3,5 A	3,0 A
Sicurezza		
Classe di protezione	III	II
Tipo di protezione	IP20	
Autorizzazioni		
Contrassegno CE	secondo 89 / 336 CEE	
UL	UL 508	
CSA	CSA 22.2	
Grado di inquinamento	EN 60950	
Categoria di sovrattensione e Separazione di potenziale	EN 50 178 e IEC 61 558	
EMC		
Emissione di interferenze (classe B)	EN 61000-6-3	
Resistenza alle interferenze	EN 61000-6-2	
Dati di funzionamento		
Temperatura ambiente	-10 °C ... +70 °C	
Funzione	-25 °C ... +80 °C	
Deposito	2	
Grado d'inquinamento		
Classe di umidità	Classe di clima secondo DIN 50010, umidità relativa max. 100 %, senza condensa	
Meccanica		
Misure (larghezza x altezza x profondità) in mm	50 x 125 x 125	
Peso	ca. 0,5 kg	

Dimensioni (misure in mm), (Fig. IV)

AS-Interface

Fonte de alimentação 3 A / 24 V DC IN

AS-Interface

Fonte de alimentação 2,6 A / max output of 100 W

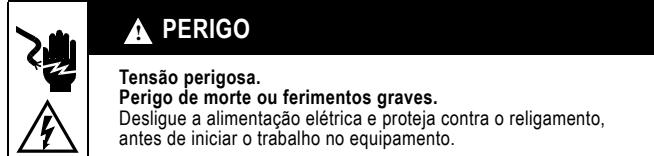
3RX9501-1BA00
3RX9501-2BA00



Instruções de Serviço

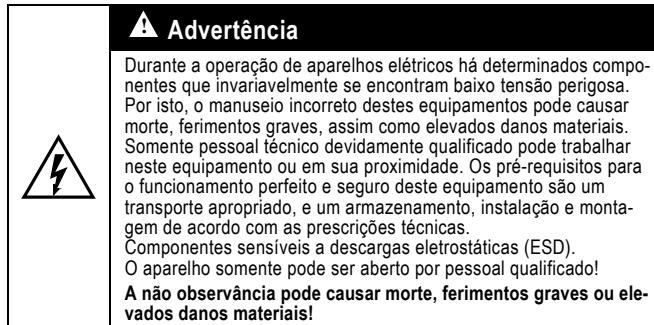
Português

Ler e compreender estas instruções antes da instalação, operação ou manutenção do equipamento.



O funcionamento seguro do aparelho apenas pode ser garantido se forem utilizados os componentes certificados.

Indicações



Área de aplicação

A fonte de alimentação 30 V / 3 A e 30 V / 2,6 A com identificação de conexão à terra e acoplamento de dados acoplado serve para a operação de sistemas de AS-Interface. O equipamento gera uma tensão contínua regulada de 30 V DC, com uma elevada constância e baixa ondulação residual. A tensão de saída é livre de potencial, resistente a curto-circuitos e à operação sem carga. Após um curto-círcuito ou sobrecarga, o equipamento aiona automaticamente. O diagnóstico de LEDs pode ser armazenado e apagado através de RESET. Uma conexão à terra de AS-i + ou AS-i - é identificada e somente a saída conectada 'AS-i + SWITCHED' é desligada. As indicações de conexão à terra ou de sobrecarga também podem ser reiniciadas através da tecla RESET ou através do nível HI na entrada de RESET remoto (borne 41 / 42).

As fontes de alimentação trabalham segundo o princípio de um regulador de comutação primário. O 3RX9501-1BA00 é adequado para a conexão em uma fonte de alimentação PELV de corrente contínua de 24 V DC. O 3RX9501-2BA00 é adequado para a conexão em uma rede de corrente alternada monofásica com 120 V ou 230 V, 50/60 Hz.

Para a instalação dos equipamentos devem ser observadas as determinações DIN / VDE correspondentes ou prescrições específicas dos países.

Instalação / Montagem / Conexão

Para a dissipação térmica correta, o equipamento deve ser montado na posição vertical. Abaixo e acima do equipamento deve ser mantido um espaço livre de, pelo menos, 50 mm respectivamente.

A conexão da fonte de alimentação (120 / 230 V AC) deve ser feita de acordo com a VDE 0100 e VDE 0160 (figura III). A rede deve estar protegida com, no máximo, 20 A (EUA) ou 16 A (IEC).

Existe um fusível no lado primário nos equipamentos.

A montagem ocorre através de fixações de encaixe em um trilho defixação de 35 mm (figura I). Todos os bornes de conexão são removíveis.

Elementos no equipamento:

- Figura I: **S** Conversor de tensão em 3RX9501-2BA00,
Ajuste básico de fábrica 230 V
- Figura II: **a** Conexão de rede através de bornes,
- b** Conexão de AS-Interface por meio de bornes,
- c** Reset remoto
- d** Identificação de conexão à terra
- e** LED de sobrecarga, vermelho
- f** LED de identificação de conexão à terra, amarelo
- g** LED de status o.k., verde, tensão de saída $\geq 26,5$ V
- h** Tecla para RESET

Desenhos dimensionais (dimensões em mm), (figura IV)

Dados técnicos

Os dados são válidos, desde que não haja indicação diferente, em tensão de entrada de 24 V DC ou 230 V AC e temperatura ambiente de + 25 °C.

Tipos

30 V / 3 A
DC 24 V IN
30 V / 2,6 A
max output of 100 W

Número de encomenda

3RX9501-1BA00
3RX9501-2BA00

Dados de entrada

Tensão primária	U_e 24 V DC Faixa de tensão	20 até 29 V DC	U_e 120 / 230 V AC 85 até 132 V AC 176 até 253 V AC
Compensação de falha da rede em I_a Nom	> 10 ms	> 20 ms	
Faixa de freqüência da rede			47 até 63 Hz
Corrente nominal primária	4,5 A		1,4 / 0,8 A

Dados de saída

Valor nominal da tensão U_a Nom	30 V DC conforme especificações ASI
Ondulação restante	< 50 mV _{pp} (10 até 500 kHz) < 300 mV _{pp} (0 até 10 kHz)
Valor nominal de corrente I_a Nom	3 A
Derating (55 até 70 °C)	2 A

Grau de eficiência na potência nom. tipo 84 %

Proteção e monitoramento

Proteção contra sobretensão na saída	sim (< 35 V)
Limitação de corrente tipo	3,5 A

Segurança

Classe de proteção	III
Tipo de proteção	IP20

Homologações

Identificação CE	conforme 89 / 336 CEE
UL	UL 508
CSA	CSA 22.2
Grau de contaminação	EN 60950
Categoría de sobretensão e separação de potencial	EN 50 178 e IEC 61 558

CEM

Emissão de interferências (classe B)	EN 61000-6-3
Resistência a interferências	EN 61000-6-2

Dados de operação

Temperatura ambiente	-10 °C até +70 °C
Operação	-25 °C até +80 °C
Armazenamento	
Grau de contaminação	2

Grau de umidade	Classe de clima conforme DIN 50010, umidade relativa do ar máx. 100 %, sem condensação
-----------------	--

Mecânica

Dimensões (largura x altura x profundidade) em mm	50 x 125 x 125
Peso	aprox. 0,5 kg

AS-Interface

Сетевой блок питания 3 A / пост. ток 24 В IN

AS-Interface

Сетевой блок питания 2,6 A / max output of 100 W

3RX9501-1BA00
3RX9501-2BA00



EN 1088 (5.7)

Инструкция по эксплуатации

Русский

Перед установкой, вводом в эксплуатацию или обслуживанием устройства необходимо прочесть и понять данное руководство.

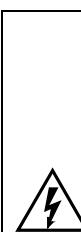


⚠ ОПАСНО

Опасное напряжение.
Опасность для жизни или возможность тяжелых травм.
Перед началом работ отключить подачу питания к установке и к устройству.

Надежное функционирование устройства гарантировано только при воздействии сертифицированных компонентов.

Указания



⚠ Предупреждение!

При эксплуатации электрических приборов их определенные детали неизбежно находятся под опасным напряжением. Непрофессиональное обращение с такими приборами может привести к смертельному исходу или тяжелым травмам, а также к большому материальному ущербу. С таким прибором или вблизи его может работать только достаточно квалифицированный персонал. Правильная транспортировка, технически правильные хранение, установка и монтаж обеспечивают безупречную и безопасную эксплуатацию этого прибора. Прибор содержит опасные в электростатическом отношении детали (EGB). Прибор допускается открывать только обученному персоналу! **При несоблюдении данных условий возможны смертельные исходы, тяжелые травмы или значительный материальный ущерб!**

Область применения

Блок питания 30 В / 3 А и 30 В / 2,6 А с контролем замыкания на землю и встроенным разъединением данных служит для эксплуатации систем интерфейса AS-Interface. Прибор вырабатывает регулируемое напряжение постоянного тока 24 В с высокой стабильностью и низкой остаточной пульсацией. Выходное напряжение беспотенциально, устойчиво при коротких замыканиях и холостом пробеге. После короткого замыкания или перегрузки осуществляется самостоятельный повторный запуск прибора. Светодиодная диагностика записывается в запоминающем устройстве и сбрасывается кнопкой сброса RESET. После опознавания замыкания на землю линий AS-i + или AS-i - отключается только включенный выход 'AS-i + SWITCHED'. Сброс индикации замыкания на землю и перегрузки осуществляется путем нажатия на кнопку сброса RESET или посредством уровня HI на дистанционном входе RESET (клепма 41 / 42). Блоки питания работают по принципу регулятора первичного включения. 3RX9501-1BA00 пригоден для подключения к блоку питания постоянного тока PELV 24 В. 3RX9501-2BA00 пригоден для подключения к однофазной сети переменного тока 120 В или 230 В, 50/60 Гц.

При установке приборов необходимо учитывать соответствующие предписания DIN / VDE или специфические для данной страны требования.

Встраивание / монтаж / подключение

Для выполнения требований охлаждению прибор следует монтировать вертикально. Сверху и снизу прибора должно быть свободное пространство не менее 50 мм.

Подключение напряжения питания (переменный ток 120 / 230 В) должно производиться в соответствии с требованиями VDE 0100 и VDE 0160 (рисунок III). Сеть должна иметь предохранитель на максимум 20 А (нормы США) или 16 А (нормы IEC).

На первичной стороне прибора установлен внутренний предохранитель.

Монтаж осуществляется путем защелкивающегося крепления на стандартной монтажной шине 35 мм (рисунок I). Все присоединительные зажимы снимаемы.

Элементы на приборе:

Рисунок I: **S** переключатель напряжения для 3RX9501-2BA00, стандартная настройка изготовителя 230 В

Рисунок II: **a** подключение к сети с помощью клемм
b подключение интерфейса AS-Interface с помощью клемм
c дистанционный сброс
d опознавание замыканий на землю
e светодиод перегрузки, красный
f светодиод опознавания замыкания на землю, желтый,
g светодиод исправного состояния, зеленый, выходное
напряжение $\geq 26,5$ В
h кнопка сброса RESET

Размерные рисунки (размеры в мм). (рисунок IV).

Технические данные

Эти данные действительны, в случае отсутствия других сведений, для входного напряжения постоянного тока 24 В или переменного тока 230 В и температуры окружающей среды +25 °C.

Тип	30 В / 3 А DC 24 V IN	30 В / 2,6 А max output of 100 W
Номер заказа	3RX9501-1BA00	3RX9501-2BA00

Входные данные

Первичное напряжение	$U_e = \text{пост. ток } 24 \text{ В}$	$U_e = \text{переменный ток } 120 / 230 \text{ В}$
Диапазон напряжений	$= \text{пост. ток } 20 \dots 29 \text{ В}$	$= \text{переменный ток } 85 \dots 132 \text{ В}$
Время нерасцепления при выпадении сети при I_a	$> 10 \text{ мс}$	$> 20 \text{ мс}$
Частотный диапазон сети		47 ... 63 Гц
Первичный расчетный ток	4,5 А	1,4 / 0,8 А

Выходные данные

Номинальное значение напряжения U_a	$= \text{пост. ток } 30 \text{ В в соответствии с ASi-спецификацией}$
Остаточные пульсации	$< 50 \text{ мВ}_{pp}$ (10 ... 500 кГц) $< 300 \text{ мВ}_{pp}$ (0 ... 10 кГц)
Номинальное значение тока I_a	3 А
Выход из диапазона (55 ... 70 °C)	2 А

КПД при расчетной мощности обыч. 84 %

Защита и контроль

Защита от выходного перенапряжения	да (< 35 В)
Ограничение тока	обыч. 3,5 А

Безопасность

Класс защиты	III	II
Вид защиты		IP20

Допуски

CE - знак	Соответствует 89 / 336 CEE
UL	UL 508
CSA	CSA 22.2
Степень загрязнения	EN 60950
Категория перенапряжения и разделение потенциалов	EN 50 178 и IEC 61 558

ЭМС

Излучение помех (класс B)	EN 61000-6-3
Помехоустойчивость	EN 61000-6-2

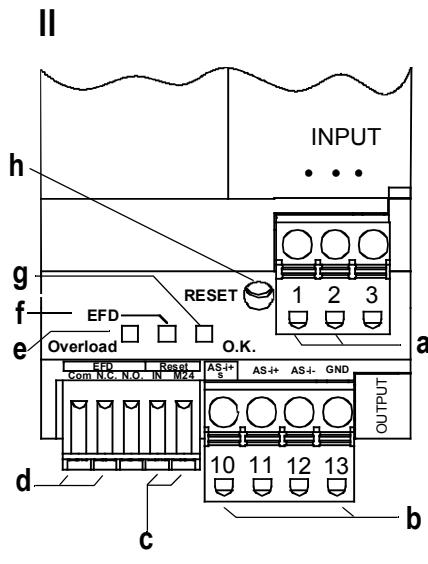
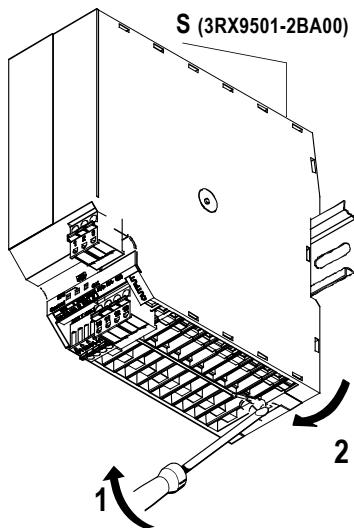
Рабочие параметры

Окружающая температура при работе	-10 °C ... +70 °C
при хранении	-25 °C ... +80 °C
Степень загрязнения	2
Класс влажности	климатический класс по DIN 50010, относ. влажн. макс. 100 %, без конденс.

Механические параметры

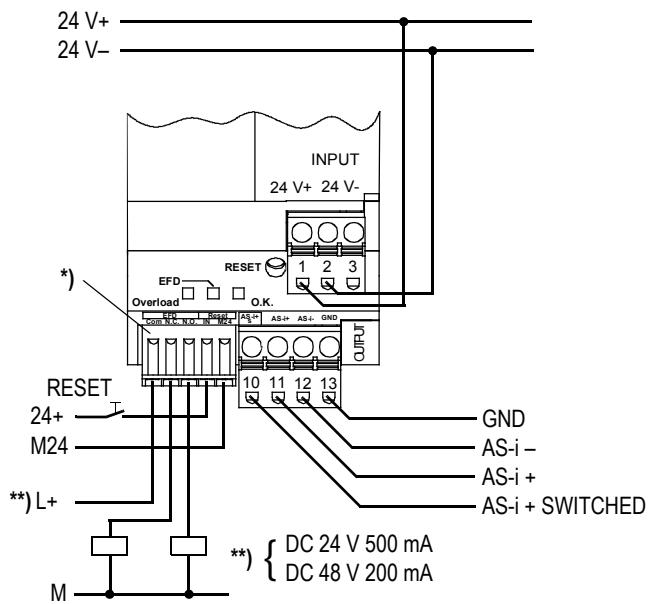
Размеры (ш x в x г) в мм	50 x 125 x 125
Вес.	ок. 0,5 кг

I 3RX9501-1BA00
3RX9501-2BA00

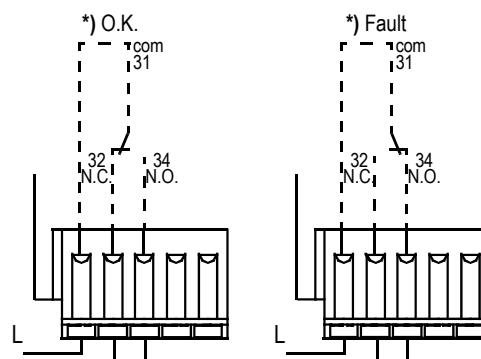
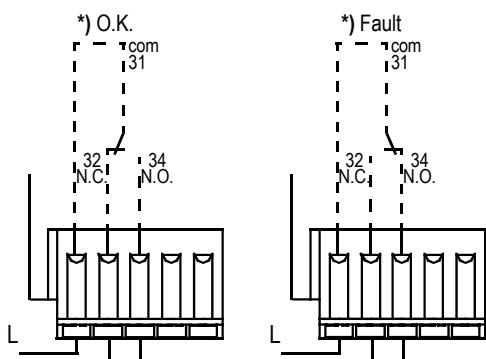
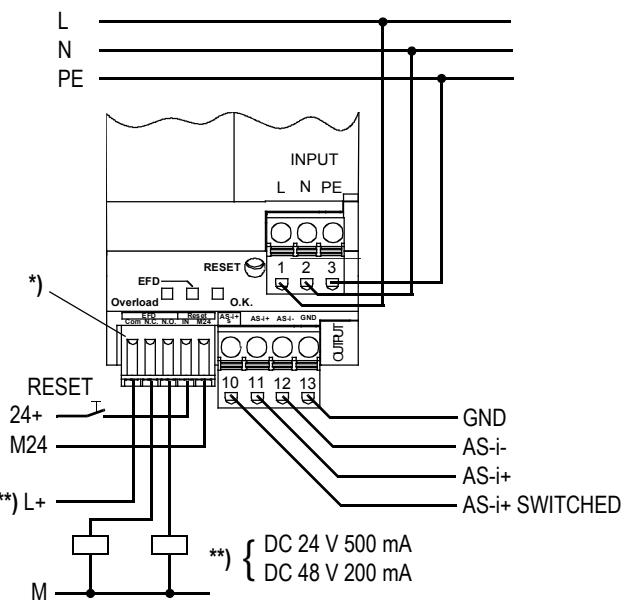


	3RX9501-1BA00	3RX9501-2BA00
a (INPUT)	1 24 V + 2 24 V - 3 not connected	L N PE
b (OUTPUT)	10 AS-i + SWITCHED 11 AS-i + 12 AS-i - 13 GND	
c (RESET)	41 IN 42 M24	
d (EFD)	31 Com. 32 N.C. 34 N.O.	

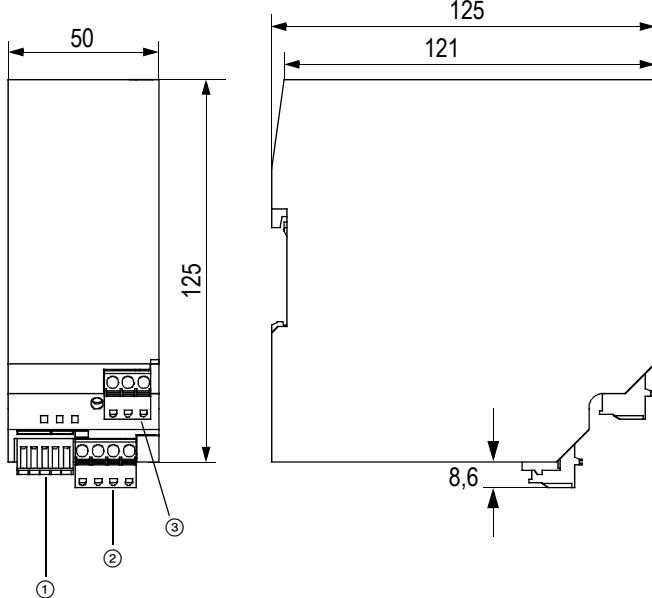
III a) 3RX9501-1BA00



III b) 3RX9501-2BA00



IV



	①
	Ø 3 mm / PZ1 / PH1
	1 x 0,14 ... 1,5 mm ²
	1 x 0,14 ... 1,5 mm ²
	1 x 0,25 ... 1,5 mm ²
AWG	26 to 16

	② + ③
	Ø 3,5 mm / PZ1 / PH1
	1 x 0,2 ... 2,5 mm ²
	1 x 0,2 ... 2,5 mm ²
	1 x 0,25 ... 2,5 mm ²
AWG	24 to 13

Status LEDs / Status LEDs / LED d'état / LEDs de estado / LED di stato / LEDs de estado / Statü LEDs / состояния светодиод				
3RX9501-1/2BA00				
Betriebszustand	Status in Ordnung*	Keine Spannung am Gerät	Überlast erkannt	Erdschluss erkannt
Operating state	Status OK*	No voltage present at device	Overload detected	Ground fault detected
Etat	Etat O.K.*	Appareil non alimenté	Surcharge reconnue	Défaut à la terre reconnu
Estado de servicio	Estado O.K.*	No hay tensión en el dispositivo	Estado de sobrecarga detectado	Estado de defecto de tierra detectado
Stato di funzionamento	Status OK*	Manca tensione sull'apparecchiatura	riconoscimento di sovraccarico	Riconoscimento di dispersioni verso terra
Estado de funcionamento	Status em ordem*	Nenhuma tensão no equipamento	Sobrecarga reconhecida	Contato ao terra reconhecido
İşleme durumu	Statü yerinde*	Cihazda gerilim yok	Aşırı yük saptandı	Toprak hattı saptandı
Рабочее состояние	Исправное состояние*	На приборе нет напряжения	Обнаружена перегрузка	Обнаружено замыкание на землю
O.K. grün / green / verte / verde / yeşil / зелёный				
Overload rot / red / rouge / rojo / rosso / vermelho / kırmızı / красный				
EFD gelb / yellow / jaune / amarillo / giallo / amarelo / sarı / жёлтый				

*) Ausgangsspannung $\geq 26,5$ V
 Output voltage $\geq 26,5$ V
 tension de sortie $\geq 26,5$ V
 tensión de salida $\geq 26,5$ V
 tensione d'uscita $\geq 26,5$ V
 tensão de saída $\geq 26,5$ V
 çıkış gerilimi $\geq 26,5$ V
 выходное напряжение $\geq 26,5$ V

Technical Assistance: Telephone: +49 (911) 895-5900 (8°° - 17°° CET)
 E-mail: technical-assistance@siemens.com
 Internet: www.siemens.com/industrial-controls/technical-assistance

Fax: +49 (911) 895-5907
SIEMENS AG, Technical Assistance
 Würzburger Str. 121
 D-90766 Fürth

Technische Änderungen vorbehalten. Zum späteren Gebrauch aufbewahren.
 Subject to change without prior notice. Store for use at a later date.



3ZX1012-0RX05-1AA1
 © Siemens AG 2005