

AC/DC Konverter unregelt HUB DC 110486



de Montagehinweis für den Installateur



1. Beschreibung

Der HUB DC wird als Vorschaltgerät für den Betrieb von C|Logline LON, Modbus und BACnet I/O-Modulen verwendet für die Gleichrichtung und Glättung von 24 V AC (Wechselspannung). Er liefert am Ausgang geglättete Gleichspannung von ca. 33 V DC (bei 24 V AC am Eingang).

Die Umstellung der Versorgungsspannung bei C|Logline LON, Modbus und BACnet I/O-Modulen von 24-V-AC auf DC-Betrieb (24 bis 36 V DC) reduziert die thermische Belastung in den I/O-Modulen und verlängert die Lebensdauer der darin befindlichen Bauelemente. Das Gerät ist vorgesehen als Einweggleichrichter mit gemeinsamem Massepunkt (Eingang A2 = Ausgang 0 V) für den direkten Einsatz in 24-V-AC-Anlagen.

2. Sicherheitshinweise

GEFAHR



Gefahr bedeutet, dass bei Nichtbeachtung Lebensgefahr besteht, schwere Körperverletzungen oder erhebliche Sachschäden auftreten können.

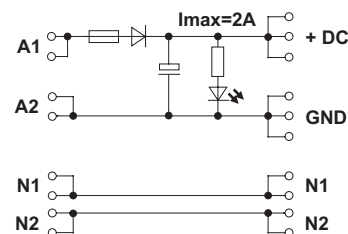
WARNUNG



Für die Montage, Inbetriebnahme und den Einsatz des Geräts sind die jeweils länderspezifisch gültigen Arbeitsschutz-, Unfallverhütungs- und Sicherheitsbestimmungen einzuhalten und Folgendes zu beachten:

- Facharbeiter oder Installateure werden darauf hingewiesen, dass sie sich vor der Installation oder Wartung der Geräte vorschriftsmäßig entladen müssen.
- Montage-, Wartungs- und Installationsarbeiten an den Geräten dürfen grundsätzlich nur durch qualifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden.
- Qualifiziertes Fachpersonal im Sinne dieser Anleitung sind Personen, die mit den beschriebenen Geräten vertraut sind und über eine ihrer Tätigkeit entsprechenden Qualifikation verfügen.
- Ausschließlich unbeschädigte Ware verwenden.

3. Prinzipbild



4. Anschlussbild

A1	A2	A2	N1	N2
+24V	24 V DC	+24V		
GND	GND	GND		
N1	NET 1	N1		
N2	NET 2	N2		
+DC	+DC	GND	GND	N1
				N2

5. Technische Daten

Versorgung

Betriebsspannungsbereich 20 - 28 V AC

Ausgangsseite

Betriebsspannung kleiner 39 V DC
Summenausgangsstrom max. 2 A DC
Glättung 4400 µF / 63 V

Gehäuse

Abmessungen BxHxT 35 x 69,3 x 60 mm
Gewicht 90 g
Einbaulage beliebig
Montage Tragschiene TH35 nach IEC 60715

Material

Gehäuse Polyamid 6.6 V0
Klemmen Polyamid 6.6 V0
Blende Polycarbonat

Schutzart (IEC 60529)

Gehäuse IP40
Klemmen IP20

Anschlussklemmen

Versorgung und Bus 4-polige Anschlussklemme max. 1,5 mm² eindrätig
max. 1,0 mm² feindrätig
0,3 mm bis max. 1,4 mm
(Anschlussklemme und Brückenstecker als Zubehör in der Verpackung)

Aderndurchmesser

Geräteanschluss

Ausgänge max. 4 mm² eindrätig
max. 2,5 mm² feindrätig
0,3 mm bis max. 2,7 mm

Aderndurchmesser

Temperaturbereich

Betrieb -5 °C bis 55 °C
Lagerung -20 °C bis 70 °C

Anzeige

Betrieb LED grün

6. Montage



GEFAHR

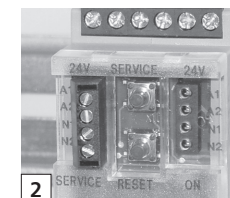
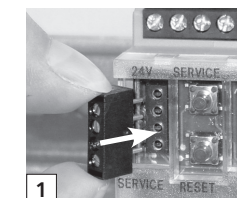
Lebensgefahr durch Stromschlag!
Vor Arbeiten an stromführenden Teilen elektrische Leitungen spannungsfrei schalten.

Gerät auf Tragschiene (TH35 nach IEC 60715, Einbau in Elektroverteiler/Schalttafel) setzen.

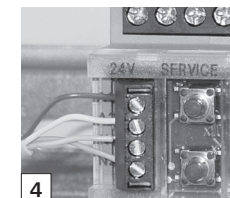
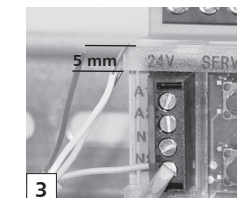
Installation

Die Elektroinstallation und der Geräteanschluss dürfen nur durch qualifiziertes Fachpersonal unter Beachtung der VDE-Bestimmungen und örtlicher Vorschriften vorgenommen werden.

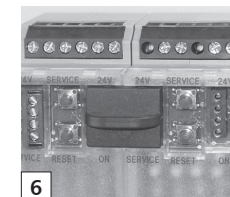
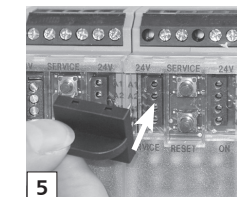
Anschlussklemme für Busanschluss einstecken



Kabel für Busanschluss anschließen



Reihenmontage



Das Modul ist ohne Abstand anreihbar. Bei Reihenmontage Brückenstecker aufstecken, er verbindet Bus und Versorgungsspannung bei nebeneinander montierten Modulen.

Nach dem Anreihen von 15 Modulen oder einer maximalen Stromaufnahme von 2 A (AC oder DC) pro Anschluss am Netzgerät muss mit der Versorgungsspannung neu extern angefahren werden.

i HINWEIS



Zusätzliche Informationen und Dokumentationen stehen zum Download unter www.metz-connect.com bereit.



AC/DC Converter unregulated HUB DC 110486



(en) Mounting note for the installer



1. Description

The HUB DC is used as DC ballast to operate C|Logline LON, Modbus and BACnet I/O modules to rectify and smooth 24 V AC (alternating voltage). It supplies at the output a smoothed direct voltage of about 33 V DC (with 24 V AC at the input).

To convert the supply voltage of C|Logline LON, Modbus and BACnet modules from 24 V AC operation to DC operation (24 to 36 V DC) will reduce the thermal load in the I/O modules and extend the service life of the included components.

The device is designed as half-wave rectifier with common earth point (input A2 = output 0 V) to be directly used in 24 VAC systems.

2. Safety instructions

DANGER



Danger means that non-observance may cause risk of life, grievous bodily harm or heavy material damage.

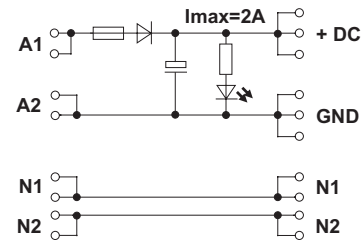
WARNING



Follow the applicable country-specific safety at work rules, the regulations for the prevention of accidents and safety regulations when mounting, bringing into service and using the device and observe the following:

- Technicians and/or installers are informed that they have to electrically discharge themselves as prescribed before installation or maintenance of the devices.
- Only qualified personnel is allowed to do mounting, maintenance and installation work on the devices.
- Qualified personnel in the sense of these instructions are persons who are well versed in the use and installation of such devices and who possess the necessary qualification for their job.
- Use only undamaged goods.

3. Wiring Diagram



4. Connection Diagram

A1	A2	N1	N2
+24V	24 V DC	+24V	
GND	GND	GND	
N1	NET 1	N1	
N2	NET 2	N2	
+DC	+DC	GND	GND
		N1	N2

5. Technical data

Supply

Operating voltage range 20 to 28 V AC

Output

Operating voltage less than 39 V DC

Total current for all outputs max. 2 A DC

Smoothing 4400 µF / 63 V

Housing

Dimensions WxHxD 35 x 69.3 x 60 mm (1.4 x 2.7 x 2.3 in.)

Weight 90 g

Mounting position any

Mounting standard rail TH35 per IEC 60715

Material

Housing Polyamide 6.6 V0

Terminal blocks Polyamide 6.6 V0

Cover plate Polycarbonate

Type of protection (IEC 60529)

Housing IP40

Terminal blocks IP20

Terminal blocks

Supply and bus
4 pole terminal block

Wire diameter

Module connection
Input/Output

Wire diameter

Protective circuitry

Temperature range

Operation -5 °C to +55 °C

Storage -20 °C to +70 °C

Display

Operation green LED

6. Mounting



DANGER

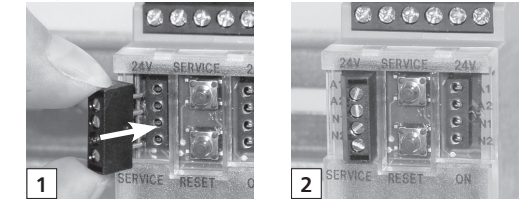
Risk of death by electric shock!
Switch off all electrical power supply before starting work on energized parts.

Mount the module on standard rail (TH35 per IEC 60715 in junction boxes and/or on distribution panels).

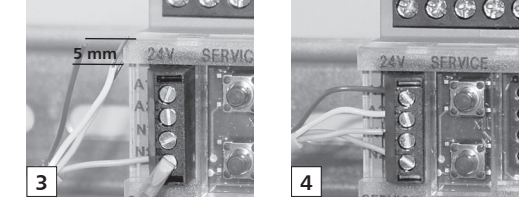
Installation

Electric installation and device termination shall be done by qualified persons only, by respecting all applicable specifications and regulations.

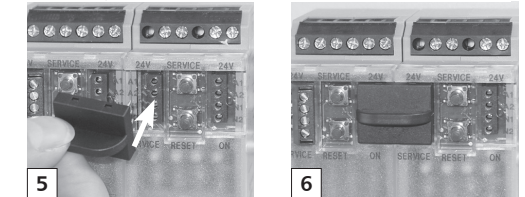
Plug in the terminal block for bus connection



Connect the cable for bus supply



Mounting in series



The module can be mounted side-by-side without space in between. Use the jumper plug to connect bus and supply voltage when the modules are mounted in series.

The maximum number of modules connected side-by-side is limited to 15 or to a maximum power consumption of 2 Amps (AC or DC) per connection to the power supply. For any similar block of additional modules a separate connection to the power supply is mandatory.

NOTE



Additional information and documentations are available as download at www.metz-connect.com



Convertisseur AC/DC non régulé HUB DC 110486



fr Instructions d'installation pour
l'installateur



1. Description

Le HUB DC est utilisé comme ballast pour le service des modules E/S du type C|Logline LON, Modbus et BACnet pour le redressement et lissage d'une tension de 24 V AC (tension alternative). Il fournit à la sortie une tension lissée d'environ 33 V DC (avec 24 V AC à l'entrée). Convertir la tension d'alimentation des modules E/S C|Logline LON, Modbus et BACnet d'un fonctionnement à 24 V AC en un fonctionnement à DC (24 à 36 V DC) réduit la charge thermique dans les modules E/S et prolongera la durée de vie des composants inclus. L'appareil est conçu en tant que redresseur mono-alternance avec un point de mise à la masse commun (entrée A2 = sortie 0 V) pour une utilisation directe dans des systèmes à 24 V AC.

2. Avis de sécurité

DANGER



Danger signifie que de la non observation des consignes peut entraîner un risque mortel ou des dommages matériels importants.

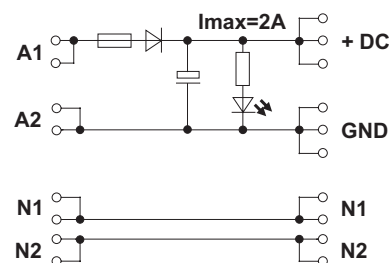
AVERTISSEMENT



Pour le montage, la mise en service et l'utilisation de l'appareil il faut respecter les règlements en vigueur selon le pays concernant la protection au travail, la prévention des accidents et la sécurité et de respecter aussi les avis suivants :

- Des travailleurs qualifiés ou installateurs sont avertis qu'il est nécessaire de se décharger correctement de l'électricité avant d'installer ou d'entretenir l'appareil.
- Seul du personnel qualifié est autorisé à effectuer le montage et l'installation, voir paragraphe personnel qualifié.
- Du personnel qualifié au sens de ces instructions sont des personnes qui sont familiers avec les appareils décrits et dont les qualifications professionnelles sont en rapport avec leur travail.
- Utiliser exclusivement des produits non endommagés.

3. Schéma de circuit



4. Raccordements

A1	A1	A2	A2	N1	N2
+24V	24 V DC	+24V			
GND	GND	GND			
N1	NET 1	N1			
N2	NET 2	N2			
+DC+DC	GND	GND	N1	N2	

5. Données techniques

Alimentation

Plage de tension de service 20 à 28 V AC

Sortie

Tension de service inférieure à 39 V DC
Courant total des sorties max. 2 A DC
Lissage 4400 µF / 63 V

Boîtier

Dimensions LxHxP 35 x 69,3 x 60 mm
Poids 90 g
Position de montage quelconque
Montage rail TH35 selon IEC 60715
Montage en série Le montage en série est limité soit à un

Matériau

Boîtier polyamide 6.6 V0
Borniers polyamide 6.6 V0
Cache polycarbonate

Indice de protection (IEC 60529)

Boîtier IP40
Borniers IP20

Borniers

Alimentation et bus
Bornier à 4 pôles

max. 1,5 mm² monobrin
max. 1,0 mm² multibrins
0,3 mm jusqu'à max. 1,4 mm
(bornier et cavalier inclus à l'emballage)

Raccordement de l'appareil

Sorties

max. 4 mm² monobrin
max. 2,5 mm² multibrins
0,3 mm jusqu'à max. 2,7 mm
Protection sur l'inversion de polarité de la tension de service
Protection sur l'inversion de polarité de l'alimentation et du bus

Plage des températures

Service -5 °C à +55 °C
Stockage -20 °C à +70 °C

Affichage

Service DEL verte

6. Montage



DANGER

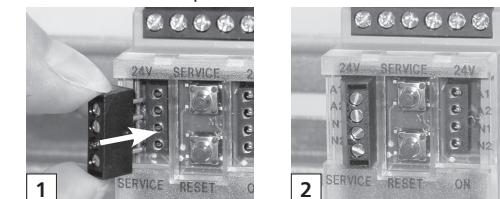
Danger de mort par choc électrique !
Avant toute intervention sur des pièces conductrices, mettre des lignes électriques hors tension.

Sur rail standard TH35, montage dans des coffrets électriques/ tableaux de commande.

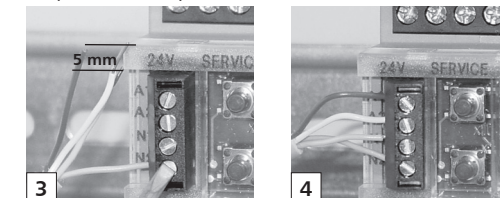
Installation

Seul du personnel qualifié est autorisé à réaliser l'installation électrique et le raccordement de l'appareil, conformément aux directives VDE et directives locales en vigueur.

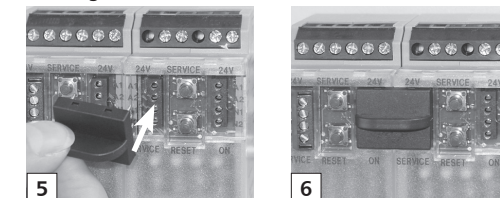
Enficher le bornier pour le raccordement au bus



Préparer le câble pour le raccordement au bus



Montage en série



Le module peut être monté en série sans espace. Enficher le cavalier dans les modules montés en série, il raccorde le bus et l'alimentation des modules montés côte à côte.

Le montage en série est limité soit à un nombre maximum de 15 modules ou une consommation électrique maximale de 2 A (AC ou DC) par raccordement à l'alimentation. Chaque groupe a besoin d'une source d'alimentation externe.

NOTICE



Informations et documentations supplémentaires sont disponibles pour téléchargement à www.metz-connect.com.

