

Coupleur de bus CANopen® pour appareils système INTERFACE


1. Consignes de sécurité

- Respectez les consignes de sécurité de l'industrie électrotechnique et celles des organisations professionnelles.
- Le non-respect de ces consignes peut entraîner la mort, des blessures graves ou d'importants dommages matériels!
- La mise en service, le montage, les modifications et les extensions ne doivent être confiés qu'à des électriciens qualifiés!
- Fonctionnement en armoire électrique fermée selon IP54 !
- Avant de commencer les travaux, mettez l'appareil hors tension!
- Pendant le fonctionnement, certaines pièces des appareillages électriques sont soumis à une tension dangereuse !
- Ne jamais déposer les capots de protection des appareillages électriques lorsque ceux-ci sont en service.
- Remplacer impérativement l'appareil dès la première défaillance !
- Les réparations de l'appareil, et plus particulièrement l'ouverture du boîtier, ne doivent être effectuées que par le fabricant.
- Conservez impérativement ce manuel d'utilisation !

2. Brève description

La passerelle est destinée au raccordement des appareils de la gamme système Interface à un réseau CANopen. Jusqu'à 32 appareils (esclaves) peuvent être raccordés.

L'affectation des données de process est adaptable via un DTM de passerelle et individuellement aux besoins de votre application. Le DTM permet également une intégration aisée dans les environnements FDT.


 Vous trouverez le DTM de passerelle sur Internet à l'adresse phoenixcontact.com.


La configuration de l'adresse est réalisée par l'intermédiaire d'un bouton ou via un PC ou une clé mémoire raccordé au S-PORT.


La terminaison du bus doit être réalisée à l'intérieur du câble de raccordement du bus.


3. Conseils relatifs au raccordement

3.1 Éléments de commande 


1	Entrées IN1 ... IN4	
2	Entrées IN5 ... IN8	
3	PORT S	Raccordement pour adaptateur de programmation
4	LED PWR	Etat de l'appareil
5	LED DAT	Communication IFS
6	LED ERR	Erreur appareil ou process
7	LED C	Etat CANopen®
8	LED SF	Erreur station
9	Bouton de réglage d'adresse	
10	Interface CAN	
11	Sorties O1 à O4	
12	Pied métallique de verrouillage pour fixation sur le profilé 	
13	Raccordement pour connecteur sur profilé TBUS	
14	Entrée: tension de service U _S	
15	Tension d'alimentation pour les sorties O1...O4	

 Les entrées tension de commande de mesure et tension de commande doivent être alimentées par des modules d'alimentation en courant selon DIN 19240 (ondulation résiduelle 5 % max.) !

 Utiliser des câbles blindés afin d'éviter le couplage inductif ou capacitif des perturbations dans le cas de lignes de commande particulièrement longues.


 Si plusieurs fils sont branchés sur une borne, utiliser des fils ayant une même section de conducteur.

3.2 Montage 

 Le montage / démontage de la PASSERELLE ne doit se faire que lorsque l'appareil est hors tension.

Connecteur sur profilé TBUS

Le connecteur sur profilé TBUS assure la communication système INTERFACE et/ou l'alimentation en tension de différents appareils système INTERFACE.

 L'utilisation du connecteur sur profilé TBUS pour alimenter les modules n'est possible qu'avec les appareils 24 V DC.

Assembler le nombre requis de connecteurs sur profilé TBUS (réf. : 2707437).

Tenir compte, lors de la mise en place de la PASSERELLE sur le profilé, de l'orientation correcte par rapport au TBUS.

L'alimentation en tension est assurée au niveau de la passerelle ou d'un module d'alimentation. Tenir compte de l'ampérage admissible !

3.3 Terminaison de bus

La terminaison du bus CANopen est effectuée avec 120 Ω sur la passerelle au niveau des blocs de jonction C_L et C_H.

Une terminaison est déjà nécessaire pour des vitesses de transmission faibles avec des câbles courts.

Dans la pratique, une terminaison réalisée à l'une des extrémités suffit pour les câbles courts. Une terminaison de 120 Ω réalisée aux deux extrémités du bus (et là seulement) est idéale.

CANopen® bus coupler for INTERFACE system devices


1. Safety notes

- Please observe the safety regulations of electrical engineering and industrial safety and liability associations.
- Disregarding these safety regulations may result in death, serious personal injury or damage to equipment!
- Startup, mounting, modifications, and upgrades should only be carried out by a skilled electrical engineer!
- Operation in a closed control cabinet according to IP54!
- Before working on the device, disconnect the power!
- During operation, parts of electrical switching devices carry hazardous voltages!
- During operation, the protective covers must not be removed from the electric switchgear!
- In the event of an error, replace the device immediately!
- Repairs to the device, particularly the opening of the housing, must only be carried out by the manufacturer.
- Keep the operating instructions in a safe place!

2. Short description

The gateway is used for connecting devices of the INTERFACE system range to a CANopen® network. Up to 32 devices (slaves) can be connected.


The assignment of the process data can be individually adapted to your application requirements using the gateway DTM. The DTM is also used for easy integration in an FDT environment.


 The gateway DTM can be found on the INTERNET at phoenixcontact.com.


The address is set using a button or a PC or memory stick connected to the S-PORT. The bus must be terminated in the bus connection cable.


3. Connection notes

3.1 Operating elements 


1	Inputs IN1 ... IN4	
2	Inputs IN5 ... IN8	
3	S-PORT	Connection for programming adapter
4	LED PWR	Device status
5	LED DAT	IFS communication
6	LED ERR	Device or process error
7	C LED	CANopen® status
8	SF LED	Station error
9	Button for setting the address	
10	CAN interface	
11	Outputs O1 to O4	
12	Metal base latch for fixing to the DIN rail 	
13	Connection for TBUS DIN rail connector	
14	Input: Operating voltage U _S	
15	Supply voltage for outputs O1...O4	

 The rated control voltage and control voltage inputs must be operated with power supply modules according to DIN 19240 (5 % residual ripple, maximum).

 In order to avoid inductive or capacitive coupling of noise emissions where long control wires are used, we recommend the use of shielded conductors.


 If you want to connect multiple conductors to one terminal, you must use conductors with the same conductor cross section.

3.2 Mounting 

 Installation/removal of the gateway may only take place when it is disconnected from the voltage.

TBUS DIN rail connector

The TBUS DIN rail connector makes the INTERFACE system communication and/or power supply of individual INTERFACE system devices possible.

 The use of the TBUS DIN rail connector for the supply of modules is only possible with 24 V DC devices.

Connect the required number of TBUS DIN rail connectors (Order No. 2707437) together.

When placing the gateway onto the DIN rail, make sure that it is aligned correctly with the TBUS. Power is supplied on the gateway or a power terminal. Observe the permissible current carrying capacity.

3.3 Bus termination

Bus termination for the CANopen bus is achieved with 120 Ω on the gateway on terminal blocks C_L and C_H. Termination is already required with short cables and low baud rates.

In practice, termination at one end is sufficient in the case of short cables. Ideally, the bus is terminated at both ends (and only there) using 120 Ω.

CANopen®-Bus-Ankoppler für INTERFACE-Systemgeräte


1. Sicherheitshinweise

- Beachten Sie die Sicherheitsvorschriften der Elektrotechnik und der Berufsgenossenschaft!
- Werden die Sicherheitsvorschriften nicht beachtet, kann Tod, schwere Körperverletzung oder hoher Sachschaden die Folge sein!
- Inbetriebnahme, Montage, Änderung und Nachrüstung darf nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden!
- Betrieb im verschlossenen Schaltschrank gemäß IP54!
- Schalten Sie das Gerät vor Beginn der Arbeiten spannungsfrei!
- Während des Betriebes stehen Teile der elektrischen Schaltgeräte unter gefährlicher Spannung!
- Schutzabdeckungen dürfen während des Betriebes von elektrischen Schaltgeräten nicht entfernt werden!
- Wechseln Sie das Gerät nach dem ersten Fehler unbedingt aus!
- Reparaturen am Gerät, insbesondere das Öffnen des Gehäuses, dürfen nur vom Hersteller vorgenommen werden.
- Bewahren Sie die Betriebsanleitung auf!

2. Kurzbeschreibung

Das Gateway dient dem Anschluss von Geräten der Interface-System-Familie an ein CANopen-Netzwerk. Sie können bis zu 32 Geräte (Slaves) anschließen.

Die Belegung der Prozessdaten können Sie durch den Gateway-DTM individuell den Bedürfnissen Ihrer Anwendung anpassen. Über das DTM erfolgt auch die einfache Integration in FDT-Umgebungen.


 Das Gateway-DTM finden Sie im Internet unter phoenixcontact.com.


Die Einstellung der Adresse erfolgt durch einen Taster oder durch ein am S-PORT angeschlossenen PC oder Speicherstick.


Die Terminierung des Bus muss innerhalb des Busanschlusskabels erfolgen.


3. Anschlusshinweise

3.1 Bedienelemente 

1	Eingänge IN1 ... IN4	
2	Eingänge IN5 ... IN8	
3	S-PORT	Anschluss für Programmieradapter
4	LED PWR	Gerätestatus
5	LED DAT	IFS-Kommunikation
6	LED ERR	Geräte- oder Prozessfehler
7	LED C	CANopen®-Status
8	LED SF	Stationsfehler
9	Taster zur Adress-Einstellung	
10	CAN-Schnittstelle	
11	Ausgänge O1 bis O4	
12	Metall-Fußriegel zur Befestigung auf der Tragschiene 	
13	Anschluss für Tragschienen-Busverbinder TBUS	
14	Eingang: Betriebsspannung U _S	
15	Versorgungsspannung für die Ausgänge O1...O4	

 Betreiben Sie die Bemessungssteuerspannungs- und Steuerspannungseingänge mit Stromversorgungsmodulen gemäß DIN 19240 (maximal 5 % Restwelligkeit).

 Verwenden Sie abgeschirmte Leitungen, so vermeiden Sie die induktive oder kapazitive Einkopplung von Störimpulsen bei langen Steuerleitungen.


 Verwenden Sie Leiter mit gleichem Leiterquerschnitt, wenn Sie mehrere Leiter an einer Klemme anschließen.

3.2 Montage 

 Die Montage / Demontage des GATEWAYS darf nur im spannungsfreien Zustand erfolgen!

Tragschienen-Busverbinder TBUS

Der Tragschienen-Busverbinder TBUS ermöglicht die INTERFACE-System-Kommunikation und/oder die Spannungseinspeisung einzelner INTERFACE-Systemgeräte.

 Die Nutzung des Tragschienen-Busverbinders TBUS zur Versorgung der Module ist nur in Verbindung mit 24 V DC-Geräten möglich!

Stecken Sie die benötigte Anzahl Tragschienen-Busverbinder TBUS (Art.-Nr.: 2707437) zusammen. Achten Sie beim Aufsetzen des Gateways auf die Tragschiene auf die korrekte Ausrichtung zum TBUS. Die Spannungseinspeisung erfolgt am Gateway oder einer Einspeisungsklemme. Beachten Sie die zulässige Stromtragfähigkeit!

3.3 Buserminierung

Die Buserminierung erfolgt beim CANopen-Bus mit 120 Ω am Gateway an den Klemmen C_L und C_H. Eine Terminierung ist schon bei kurzen Leitungen mit niedrigen Baudraten erforderlich.

In der Praxis reicht bei kurzen Leitungen eine Terminierung an einem Ende, idealerweise wird der Bus an beiden Enden (und nur dort) mit 120 Ω terminiert.

DE Betriebsanleitung für den Elektroinstallateur

(Originalbetriebsanleitung)

EN Operating instructions for electrical personnel

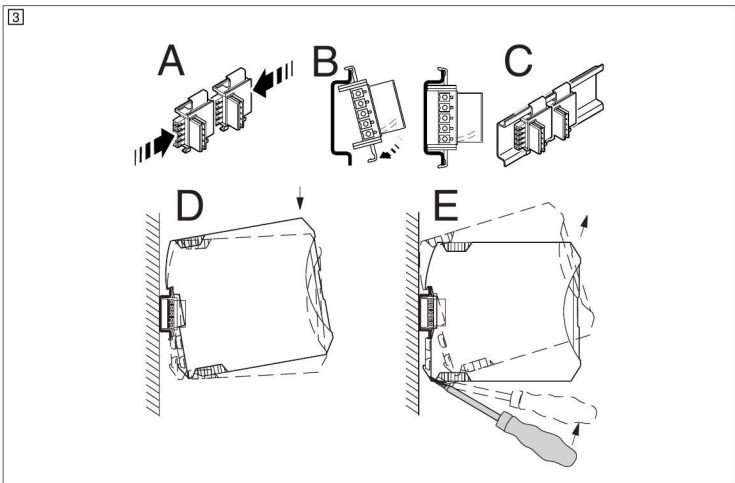
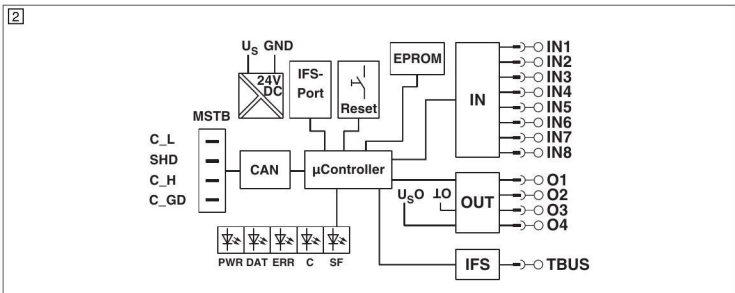
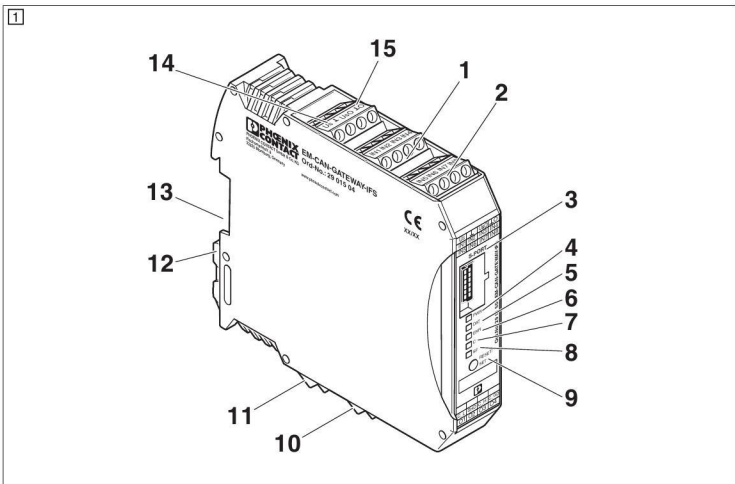
(original operating instructions)

FR Manuel d'utilisation pour l'électricien

(instructions de service originales)

EM-CAN-GATEWAY-IFS

2901504



FRANÇAIS

4. Voyants d'état à LED

Les cinq LED visualisent les différents états de fonctionnement de la passerelle. (I4)

LED	Etat	Description
PWR	(vert) - Etat de l'appareil	
	Désactivé	Pas de tension d'alimentation.
	Activée	Tension d'alimentation OK.
	Clignote (1,4 Hz)	Régler l'adresse CANopen®.
	clignote de manière irrégulière (1,4 Hz)	Régler la vitesse de transmission
DAT	Clignote (2,8 Hz)	Adressage IFS
	(vert) - Communication IFS	
	Désactivé	Pas de circulation des données
Activée	Circulation cyclique des données	
Clignote (1,4 Hz)	L'appareil est en cours de configuration	
Clignote (2,8 Hz)	Voir le chapitre « Maniement de la clé mémoire » du manuel.	
clignote	La vitesse de transmission est réglée	
ERR	(rouge) - Erreur appareil ou process	
	Désactivé	Absence de perturbation.
	Activée	Erreur interne grave !
Clignote (1,4 Hz)	AVERTISSEMENT : surcharge du pilote de sortie.	
C	(rouge/vert) - Etat CANopen® (sel. la spécification CANopen®)	
	Désactivé	Aucune tension d'alimentation ou l'appareil se trouve en état de RAZ.
	Actif (vert)	Etat « Opérationnel »: l'appareil est prêt à fonctionner.
	clignote (en vert, en rouge)	La détection automatique de la vitesse est activée
	clignote (en vert)	Etat « Pré-opérationnel »: aucune transmission PDO possible.
	clignote une fois (en vert)	Etat « Arrêté »: état Fail Safe; aucune transmission PDO possible.
	Actif (rouge)	Le contrôleur CAN est déconnecté du bus (bus arrêté).
	clignote une fois (en rouge)	Au moins un compteur d'erreurs a atteint le niveau d'avertissement.
	clignote deux fois (en rouge)	Un Guard-Event ou un Heartbeat-Event a été déclenché.
	clignote trois fois (en rouge)	Sync-Timeout-Error
SF	(rouge) - Erreur station	
	Désactivé	Absence de perturbation.
	Activée	Erreur interne d'un équipement bus ou l'équipement bus n'est pas raccordé ou disponible.
Clignote (1,4 Hz)	Erreur de process ou erreur au niveau du périphérique d'un équipement.	

4.1 Configuration et affichage de l'adresse de bus de terrain

• Actionner le bouton (9) pendant plus de 4 secondes (LED PWR clignote). La passerelle passe en mode de fonctionnement « Paramétrage adresse de bus de terrain ». (I4)

Dès que vous arrêtez d'actionner le bouton, les cinq LED affichent le décalage d'adresse actuel. (I5)

Il est possible de configurer une adresse par défaut via DTM de la passerelle (valeur par défaut = 0).

• Tapoter sur le bouton (9) pour augmenter le décalage d'adresse jusqu'à la valeur maximum de « 31 ».

La valeur revient ensuite à « 0 ».

• Pour enregistrer le réglage, actionner le bouton (9) pendant plus de 6 secondes.

Après 15 secondes sans actionnement du bouton (9), vous quittez le mode paramétrage sans que la saisie soit enregistrée.

4.2 Configuration et affichage de la vitesse de transmission

• Actionner le bouton (9) pendant plus de 8 secondes (LED PWR clignote). La passerelle passe en mode de fonctionnement « Paramétrage vitesse de transmission ». (I4)

Dès que vous arrêtez d'actionner le bouton, les cinq LED affichent l'indice correspondant à la vitesse de transmission. (I6)

• Tapoter sur le bouton (9) pour augmenter l'indice jusqu'à la valeur maximum de « 9 ». La valeur revient ensuite à « 1 ».

• Pour enregistrer le réglage, actionner le bouton (9) pendant plus de 6 secondes.

Après 15 secondes sans actionnement du bouton (9), vous quittez le mode paramétrage sans que la saisie soit enregistrée.

4.3 Configuration et affichage de l'adresse du système Interface

• Actionner le bouton (9) pendant plus de 12 secondes (LED PWR clignote rapidement). La passerelle passe en mode de fonctionnement « Adressage IFSM ». (I4)

Dès que vous arrêtez d'actionner le bouton, les cinq LED affichent l'adresse IFSM actuelle. (I7)

• Actionner le bouton du premier appareil raccordé (esclave). Celui-ci adopte l'adresse alors affichée sur la passerelle (maître).

La passerelle augmente automatiquement l'adresse IFSM d'une "unité", ce qui permet d'adresser un esclave supplémentaire au bus IFS.

• Actionner le bouton de l'esclave suivant.

• Effectuer ainsi l'adressage de tous les esclaves au bus IFS.

• Pour enregistrer le réglage, actionner le bouton (9) de la passerelle pendant plus de 6 secondes. Toutes les LED d'état s'allument brièvement.

Caractéristiques techniques

Type	Référence
Alimentation	
Tension d'alimentation assignée du circuit de commande U _S	
Courant d'alimentation de commande assigné I _S	plus courant de charge des sorties
Entrées tout-ou-rien	
Tension de commande assignée U _C	
Courant de commande assigné I _C	
Circuit de protection	Protection contre inversions de polarité Protection antisurtension
Sorties de couplage	
Tension résiduelle	
Courant de commutation maximal	
Circuit de protection	Faire attention à la protection parallèle contre inversions de polarité, au fusible Protection avec un fusible F de 8 A max
Interface-System	
Débit	
Raccordement	Connecteur-bus sur profilé S-PORT (connecteur)
CANopen®	
Débit	
Raccordement	Sortie pour connecteur MSTB
Caractéristiques générales	
Indice de protection	
Degré de pollution	
Catégorie de surtension	
Plage de température ambiante	Exploitation
	Stockage/transport
Matériau du boîtier	Polyamide PA non renforcé
Dimensions L / H / P	
Conformité / Homologations	
	Homologations
	Normes/prescriptions

ENGLISH

4. LED status indicators

The five LEDs visualize the various operating states of the gateway. (I4)

LED	Status	Description
PWR	(Green) - Device status	
	OFF	No supply voltage.
	On	Supply voltage OK.
	Flashes (1.4 Hz)	Setting the CANopen® address.
	Flashing irregularly (1.4 Hz)	Setting the transmission speed
DAT	Flashing (2.8 Hz)	IFS address assignment
	(Green) - IFS communication	
	OFF	No data traffic
On	Cyclic data traffic	
Flashes (1.4 Hz)	The device is being configured.	
Flashing (2.8 Hz)	See Section "Memory stick handling" in the user manual.	
flashing	Transmission speed is being set	
ERR	(Red) - Device or process error	
	OFF	There is no malfunction.
	On	Major internal error.
Flashes (1.4 Hz)	WARNING: Overload of the output driver.	
C	(Red/green) - CANopen® status (acc. to CANopen® specification)	
	OFF	No supply voltage or the device is in the reset state.
	ON (green)	"Operational" state: The device is ready to operate.
	Flashing (green/red)	Automatic baud rate detection is active
	Flashing (green)	"Pre-operational" state: No PDO transmission possible
	One flash (green)	"Stopped" state: Failsafe state; no PDO transmission possible.
	ON (red)	CAN controller is not connected to the bus (bus OFF).
	One flash (red)	At least one error counter has reached the warning level.
	Two flashes (red)	A guard event or heartbeat event has been triggered.
	Three flashes (red)	Sync timeout error
SF	(Red) - Station error	
	OFF	There is no malfunction.
	On	Internal device error or device is not connected or non-responsive.
Flashes (1.4 Hz)	Process error or I/O error in a device.	

4.1 Setting and displaying the fieldbus address

• Press the button (9) for more than 4 seconds (PWR LED flashes). The gateway changes to the "fieldbus address parameterization" mode. (I4)

After releasing the button, the five LEDs indicate the current address offset. (I5)

A basic address can be set using the gateway DTM (default = 0).

• Tapping on the button (9) increases the address offset up to a maximum value of "31". Then the value is reset to "0".

• Press the button (9) for more than 6 seconds in order to save the settings.

When not pressing the button (9) for 15 seconds, parameterization mode is quit without saving any settings.

4.2 Setting and displaying the transmission speed

• Press the button (9) for more than 8 seconds (PWR LED flashes). The gateway changes to the "transmission speed parameterization" mode. (I4)

After releasing the button, the five LEDs indicate the index of the transmission speed. (I6)

• Tapping on the button (9) increases the index up to a maximum value of "9". Then the value is reset to "1".

• Press the button (9) for more than 6 seconds in order to save the settings.

When not pressing the button (9) for 15 seconds, parameterization mode is quit without saving any settings.

4.3 Setting and displaying the interface system address

• Press the button (9) for more than 12 seconds (PWR LED flashes). The gateway changes to the "IFSM addressing" mode. (I4)

After releasing the button, the five LEDs indicate the current IFSM address. (I7)

• Press the button on the first device connected (slave). The slave accepts the address previously indicated on the gateway (master).

The gateway automatically increases the current IFSM address by "one" so that another slave can be addressed on the IFS bus.

• Press the button on the next slave.

• Address any slaves on the IFS bus in the same manner.

• Press the button (9) on the gateway for more than 6 seconds in order to save the settings. All status LEDs light up briefly.


Technical data

Type	Order No.
Supply	
Rated control circuit supply voltage U _S	
Rated control supply current I _S	plus load current of the outputs
Digital inputs	
Rated actuating voltage U _C	
Rated actuating current I _C	
Protective circuit	Reverse polarity protection Surge protection
Switching outputs	
Residual voltage	
Max. switching current	
Protective circuit	Parallel protection against polarity reversal, pay attention to the fuse Fusing with max. 8 A F-fuse
Interface-System	
Transmission speed	
Connection	DIN rail bus connectors S-PORT (male connector)
CANopen®	
Transmission speed	
Connection	MSTB plug entry
General data	
Degree of protection	
Degree of pollution	
Overvoltage category	
Ambient temperature range	Operation
	Storage/transport
Housing material	Polyamide PA non-reinforced
Dimensions W/H/D	
Conformance/Approvals	
	Approvals
	Standards/specifications

Technische Daten

Typ	Artikel-Nr.
Versorgung	
Bemessungssteuerstromkreisspeisepannung U _S	
Bemessungssteuerstrom I _S	plus Laststrom der Ausgänge
Digitale Eingänge	
Bemessungsbetätigungsspannung U _C	
Bemessungsbetätigungsstrom I _C	
Schutzbeschaltung	Verpolschutz Überspannungsschutz
Schaltausgänge	
Restspannung	
Schaltstrom maximal	
Schutzbeschaltung	Parallelverpolschutz, Sicherung beachten Absicherung mit max. 8 A F-Sicherung
Interface-System	
Übertragungsrate	
Anschluss	Tragschienen-Busverbinder S-PORT (Stecker)
CANopen®	
Übertragungsrate	
Anschluss	MSTB-Steckerabgang
Allgemeine Daten	
Schutzart	
Verschmutzungsgrad	
Überspannungskategorie	
Umgebungstemperaturbereich	Betrieb
	Lagerung/Transport
Gehäusematerial	Polyamid PA unverstärkt
Abmessungen B / H / T	
Konformität / Zulassungen	
	Zulassungen
	Normen/Bestimmungen

EM-CAN-GATEWAY-IFS

Code	IFSM Adress	PWR	DAT	ERR	C	SF	IFSM Adress
							32
							1
							2
							3
							4
							5
							6
							7
							8
							9
							10
							11
							12
							13
							14
							15
EM-CAN-GATEWAY-IFS							
291504							
24 V DC -20 % ... +25 %							
85 mA							
24 V DC ±20 %							
3 mA							
76,8 kBit/s							
10 kBit/s ... 1 MBit/s							
IP20							
2							
III							
-25 °C ... 50 °C							
-35 °C ... 80 °C							
22,5 mm / 99 mm / 114,5 mm							
							
EN 50178							

DEUTSCH

4. LED Statusanzeigen

Die fünf LEDs visualisieren die verschiedenen Betriebszustände des GATEWAYS. (I4)

LED	Status	Beschreibung
PWR	(grün) - Gerätestatus	
	Aus	Keine Versorgungsspannung.
	An	Versorgungsspannung OK.
	Blinkt (1,4 Hz)	CANopen®-Adresse einstellen.
	Blinkt unregelmäßig (1,4 Hz)	Übertragungsgeschwindigkeit einstellen
DAT	Blinkt (2,8 Hz)	IFS-Adressvergabe
	(grün) - IFS-Kommunikation	
	Aus	Kein Datenverkehr
An	Zyklischer Datenverkehr	
Blinkt (1,4 Hz)	Das Gerät wird konfiguriert	
Blinkt (2,8 Hz)	Siehe Kapitel "Handhabung Speicherstick" im Handbuch.	
blinkt	Übertragungsgeschwindigkeit wird eingestellt	
ERR	(rot) - Geräte- oder Prozessfehler	
	Aus	Es liegt keine Störung vor.
	An	Schwerwiegender interner Fehler!
Blinkt (1,4 Hz)	WARNING: Überlastung des Ausgangstreiber!	
C	(rot/grün) - CANopen-Status (gem. CANopen-Spezifikation)	
	Aus	Keine Versorgungsspannung oder das Gerät befindet sich im Reset.
	Ein (grün)	Zustand "Operational": Das Gerät ist betriebsbereit.
	Blinkt (grün / rot)	Automatische Baudratenerkennung ist aktiv
	Blinkt (grün)	Zustand "Pre-Operational": keine PDO-Übertragung möglich.
	Blinkt einfach (grün)	Zustand "Stopped": Fail-Safe-Zustand; keine PDO-Übertragung möglich.
	Ein (rot)	CAN-Controller hat keine Verbindung zum BUS (bus off).
	Blinkt einfach (rot)	Mindestens ein Fehlerzähler hat das Warning-Level erreicht.
	Blinkt doppelt (rot)	Ein Guard-Event oder Heartbeat-Event wurde ausgelöst.
	Blinkt dreifach (rot)	Sync-Timeout-Error
SF	(rot) - Stationsfehler	
	Aus	Es liegt keine Störung vor.
	An	Interner Fehler eines Teilnehmers oder der Teilnehmer ist nicht angeschlossen bzw. ansprechbar.
Blinkt (1,4 Hz)	Prozessfehler oder ein Fehler in der Peripherie eines Teilnehmers.	

4.1 Einstellen und Anzeigen der Feldbus-Adresse

• Betätigen Sie den Taster (9) für mehr als 4 Sekunden (PWR-LED blinkt). Das Gateway wechselt in den Betriebsmodus "Parametrierung Feldbus-Adresse". (I4)

Nach Beenden der Taster-Betätigung zeigen die fünf LEDs den aktuellen Adress-Offset an. (I5)

Eine Basisadresse können Sie durch das Gateway-DTM einstellen (Default = 0).

• Durch Tippen des Tasters (9) erhöhen Sie den Adress-Offset bis zu einem maximalen Wert von "31".

Anschließend erfolgt eine Rückstellung auf "0".

• Zum Speichern der Einstellung betätigen Sie den Taster (9) für mehr als 6 Sekunden.

Nach 15 Sekunden ohne Betätigung des Tasters (9) wird der Parametrierungsmodus beendet, ohne eine Eingabe zu speichern.

4.2 Einstellen und Anzeigen der Übertragungsgeschwindigkeit

• Betätigen Sie den Taster (9) für mehr als 8 Sekunden (PWR-LED blinkt). Das Gateway wechselt in den Betriebsmodus "Parametrierung der Übertragungsgeschwindigkeit". (I4)

Nach Beenden der Taster-Betätigung zeigen die fünf LEDs den Index der Übertragungsgeschwindigkeit an. (I6)

• Durch Tippen des Tasters (9) erhöhen Sie den Index bis zu einem maximalen Wert von "9". Anschließend erfolgt eine Rückstellung auf "1".

• Zum Speichern der Einstellung betätigen Sie den Taster (9) für mehr als 6 Sekunden.

Nach 15 Sekunden ohne Betätigung des Tasters (9) wird der Parametrierungsmodus beendet, ohne eine Eingabe zu speichern.

4.3 Einstellen und Anzeigen der Interface-System-Adresse

• Betätigen Sie den Taster (9) für mehr als 12 Sekunden (PWR-LED blinkt schnell). Das Gateway wechselt in den Betriebsmodus "IFSM-Adressierung". (I4)

Nach Beenden der Taster-Betätigung zeigen die fünf LEDs die aktuelle IFSM-Adresse an. (I7)

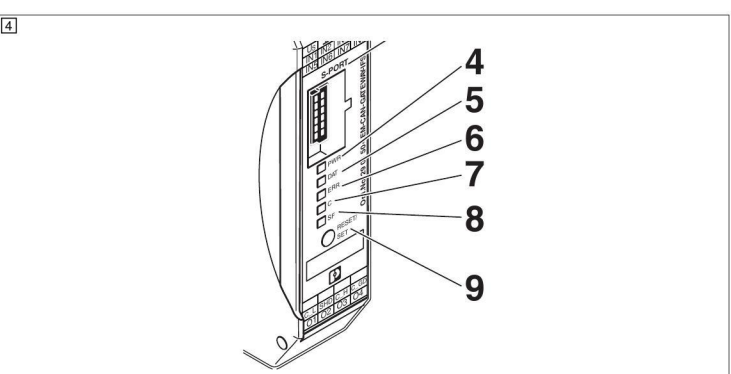
• Betätigen Sie den Taster am ersten angeschlossenen Gerät (Slave). Der Slave übernimmt die gerade am Gateway (Master) angezeigte Adresse.

Das Gateway erhöht automatisch die aktuelle IFSM-Adresse um "eins", sodass ein weiterer Slave an dem IFS-Bus adressiert werden kann.

• Betätigen Sie den Taster am nächsten Slave.

• Adressieren Sie auf diese Weise sämtliche Slaves auf dem IFS-Bus.

• Zum Speichern der Einstellung betätigen Sie den Taster (9) am Gateway für mehr als 6 Sekunden. Alle Status-LEDs leuchten einmal kurz auf.



Code		ON	≙	□	Field Bus Address Offset	PWR	DAT	ERR	C	SF	Field Bus Address Offset
PWR	DAT	ERR	C	SF		PWR	DAT	ERR	C	SF	
4	5	6	7	8		4	5	6	7	8	
					0	*					16
				*	1	*				*	17
		*			2	*		*		*	18

Acoplador de bus CANopen® para equipamentos de sistema INTERFACE

- Avisos de segurança**
 - Observe as especificações de segurança da eletrotécnica e da associação profissional!
 - Se as especificações de segurança não forem observadas, a consequência pode ser a morte, ferimentos corporais ou danos materiais elevados!
 - Colocação em funcionamento, montagem, alteração e reforma somente podem ser executados por técnicos em eletricidade!
 - Operação no quadro de comando fechado conforme IP54!
 - Desligue a fonte de energia do aparelho antes da realização dos trabalhos!
 - Durante o funcionamento as peças do equipamento de comando elétrico estão sob tensão perigosa!
 - As coberturas de proteção não podem ser removidas durante a operação de reles elétricos!
 - Substitua obrigatoriamente o equipamento após a ocorrência do primeiro erro!
 - Reparos no equipamento, especialmente a abertura da caixa, somente podem ser realizados pelo fabricante.
 - Mantenha o manual de operação disponível para consulta!

2. Descrição breve

O Gateway permite a conexão de equipamentos da família sistema Interface em uma rede CANopen. É possível conectar até 32 equipamentos (escravos). É possível adequar a atribuição dos dados de processo às necessidades de sua aplicação utilizando o DTM Gateway. A integração simples nos ambientes FDT também é realizada através de um DTM.

O DTM Gateway está disponível na internet em phoenixcontact.com.

O ajuste do endereço é realizado através de uma tecla ou de um PC open drive conectado na S-PORT. A terminação de bus deve acontecer dentro do cabo de conexão do bus.

3. Instruções de conexão

3.1 Elementos de operação

1	Entradas IN1 ... IN4	
2	Entradas IN5 ... IN8	
3	S-PORT	Conexão para adaptador de programação
4	LED PWR	Estado do aparelho
5	LED DAT	Comunicação IFS
6	LED ERR	Erro de equipamento ou processo
7	LED C	Status do CANopen®
8	LED SF	Erro de estação
9	Tecla de ajuste de endereço	
10	Interface CAN	
11	Saídas O1 a O4	
12	Trava metálica da base para fixação no trilho de fixação	
13	Conexão para conector do trilho de fixação TBUS	
14	Entrada: tensão operacional U _S	
15	Tensão de alimentação para as saídas O1...O4	

Operar as entradas de tensão de controle nominal e entradas de tensão de controle com módulos de alimentação elétrica conforme DIN 19240 (máximo 5 % PT taxa de ondulação residual).

Utilizar condutores blindados, assim é possível evitar acoplamento indutivo ou capacitivo de impulsos de interferência em condutores longos.

Utilizar condutores com a mesma bitola se conectar vários condutores em um borne.

3.2 Montagem

A montagem / desmontagem do GATEWAY só pode ser realizada no estado livre de tensão!

Conector de trilho de fixação TBUS

O conector de trilho de fixação TBUS viabiliza a comunicação de sistema INTERFACE e/ou a alimentação de tensão de equipamentos de sistema INTERFACE individuais.

A utilização do conector do trilho de fixação TBUS para alimentação dos módulos só é possível em combinação com equipamentos 24 V DC!

Conecte a quantidade desejada de trilhos de fixação/conectores TBUS (Art. nº: 2707437).

Durante a colocação do GATEWAY no trilho de fixação, observar o alinhamento correto com o TBUS.

A alimentação de tensão ocorre no Gateway ou no borne de alimentação. Observar a capacidade de corrente permitida.

3.3 Terminação de bus

A terminação do barramento no caso do barramento CANopen ocorre com 120 Ω no Gateway dos terminais C_L e C_H.

Uma terminação já se torna necessária em condutores curtos com baixas taxas de baud.

Na prática, em caso de condutores curtos já é suficiente uma terminação em uma extremidade. Em caso ideal, o BUS é terminado nas duas extremidades (e somente ali) com 120 Ω.

Acoplador bus CANopen® para dispositivos de sistema INTERFACE

- Advertencias de seguridad**
 - Observe las prescripciones de seguridad de la electrotécnica y de la mutua para la prevención de accidentes laborales.
 - La inobservancia de las prescripciones de seguridad puede acarrear la muerte, lesiones corporales graves o importantes desperfectos materiales!
 - La puesta en marcha, el montaje, la modificación y el reequipamiento solo puede efectuarlos un electricista!
 - Funcionamiento en armario de control cerrado conforme a IP54.
 - Antes de comenzar, desconecte la tensión del aparato !
 - Durante el funcionamiento, algunas piezas de los equipos de conmutación se encuentran bajo tensión peligrosa!
 - Los cobertores de protección de equipos de conmutación eléctricos no deben quitarse durante el funcionamiento.
 - Es indispensable que reemplace el aparato tras el primer fallo!
 - Solo el fabricante está autorizado para efectuar reparaciones en el aparato y particularmente para abrir la carcasa.
 - Guarde las instrucciones de servicio!

2. Descripción resumida

La pasarela de enlace sirve a la conexión de dispositivos de la familia del sistema Interface a una red CANopen. Puede conectar hasta 32 dispositivos (slaves). Puede adaptar la asignación de los datos de proceso a sus necesidades mediante un DTM de pasarela de enlace. Mediante el DTM se realiza también una integración simple en entornos FDT.

Encontrará el DTM de pasarela de enlace en internet en phoenixcontact.com.

La configuración de la dirección se realiza mediante una tecla o un PCo conectado a una tarjeta de memoria. La terminación del bus debe producirse en su cable de conexión.

3. Observaciones para la conexión

3.1 Elementos de operación

1	Entradas IN1 ... IN4	
2	Entradas IN5 ... IN8	
3	S-PORT	Conexión para adaptador para programación
4	LED PWR	Estado del dispositivo
5	LED DAT	Comunicación IFS
6	LED ERR	Error de dispositivo o proceso
7	LED C	Estado CANopen®
8	LED SF	Fallo de estación
9	Tecla para configuración de dirección	
10	Interfaz CAN	
11	Salidas O1 hasta O4	
12	Patilla de fijación de metal para fijar en el carril portante	
13	Conexión para conector para carriles TBUS	
14	Entrada: tensión de servicio U _S	
15	Tensión de alimentación para las salidas O1...O4	

Las entradas de tensión de control de medición y de tensión de mando tienen que accionarse con módulos fuente de alimentación según DIN 19240 (ondulación residual máx. 5 %).

Use cables apantallados para evitar impulsos parásitos acoplados inductiva o capacitivamente a líneas de mando de gran longitud.

Si quiere conectar varios conductores en un mismo borne, debe usar conductores con idéntica sección.

3.2 Montaje

¡El montaje / desmontaje de la PASARELA DE ENLACE solo debe efectuarse en estado sin tensión!

Conector para carriles TBUS

El conector para carriles TBUS permite la comunicación de sistema INTERFACE y/o la alimentación de tensión de diferentes dispositivos de sistema INTERFACE.

¡El conector para carriles TBUS solamente podrá usarse para alimentar los módulos en combinación con dispositivos de 24 V CC!

Conecte entre sí la cantidad necesaria de conectores para carriles TBUS (código: 2707437).

Al colocar la PASARELA DE ENLACE en el carril, preste atención a que la orientación respecto al TBUS sea correcta.

La alimentación de tensión se realiza en la pasarela de enlace o un borne de alimentación. ¡Tenga en cuenta la capacidad de intensidad!

3.3 Terminación bus

La terminación de bus se realiza mediante el bus CANopen con 120 Ω en la pasarela de enlace junto a las bornas C_L y C_H.

Es necesaria una terminación ya en líneas cortas con rango bajo de baudios.

En la práctica, en líneas cortas basta una terminación en un extremo, a ser posible, una terminación de BUS en ambos extremos (y sólo ahí) con 120 Ω.

Accoppiatore bus CANopen® per dispositivi del sistema INTERFACE

- Indicazioni di sicurezza**
 - Rispettate le norme di sicurezza dell'elettrotecnica e dell'ente assicurativo per gli infortuni sul lavoro!
 - In caso contrario si può andare incontro a morte, gravi lesioni al corpo o danni alle cose!
 - La messa in servizio, il montaggio, modifiche ed espansioni devono essere effettuate soltanto da specialisti dell'elettronica!
 - Funzionamento in quadro elettrico chiuso secondo IP54!
 - Prima dell'inizio dei lavori accertarsi che l'apparecchiatura non sia sotto tensione!
 - Durante il funzionamento parti degli interruttori elettrici si trovano sotto tensione pericolosa!
 - Durante il funzionamento delle apparecchiature elettriche le coperture di protezione non devono essere rimosse!
 - Dopo il primo guasto sostituite assolutamente l'apparecchiatura!
 - Le riparazioni sull'apparecchiatura, in particolare l'apertura della custodia, devono essere effettuate soltanto dal produttore.
 - Conservate le istruzioni per l'uso!

2. Breve descrizione

Il gateway serve alla connessione di dispositivi del sistema Interface a una rete CANopen. È possibile collegare fino a 32 dispositivi (slave). L'assegnazione dei dati di processo può essere adattata individualmente mediante il gateway DTM secondo le necessità dell'applicazione. Il DTM consente anche una integrazione semplice negli ambienti FDT.

Il gateway DTM è disponibile su internet alla pagina phoenixcontact.com.

L'indirizzo viene impostato mediante un pulsante oppure mediante un PC o un memory stick collegato alla S-PORT. La terminazione del bus deve avere luogo all'interno del cavo di connessione del bus.

3. Indicazioni sui collegamenti

3.1 Elementi di comando

1	Ingressi IN1 ... IN4	
2	Ingressi da IN5 ... IN8	
3	S-PORT	Collegamento per l'adattatore di programmazione
4	LED PWR	Stato del dispositivo
5	LED DAT	Comunicazione IFS
6	LED ERR	Errore nel dispositivo o nel processo
7	LED C	Stato CANopen®
8	LED SF	Errore della stazione
9	Pulsante per l'impostazione dell'indirizzo	
10	Interfaccia CAN	
11	Uscite O1 - O4	
12	Piedino metallico per il fissaggio sulla guida di montaggio	
13	Connessione per connettore per guide di supporto PSR-TBUS	
14	Ingresso: tensione di esercizio U _S	
15	Tensione di alimentazione per le uscite O1...O4	

Alimentare gli ingressi di tensione di comando e di dimensionamento mediante i moduli di alimentazione secondo DIN 19240 (massimo 5 % di ripple residui).

In caso di linee di comando lunghe, impiegare linee schermate per evitare l'accoppiamento induttivo o capacitativo degli impulsi di disturbo.

In caso di collegamento di più conduttori a un singolo modulo, impiegare conduttori con sezione identica.

3.2 Montaggio

Il montaggio e lo smontaggio del GATEWAY devono essere effettuati solo in assenza di tensione!

Connettore per guide di montaggio TBUS

Il connettore per guide di montaggio TBUS permette la comunicazione del sistema INTERFACE e/o l'alimentazione della tensione dei singoli dispositivi del sistema INTERFACE.

L'utilizzo del connettore per guide di montaggio TBUS per l'alimentazione dei moduli è possibile solo in abbinamento a dispositivi funzionanti con 24 V DC!

Collegare tra loro il numero richiesto di connettori per guide di montaggio TBUS (codice: 2707437).

Durante l'installazione del GATEWAY sulla guida di montaggio, controllare il corretto orientamento rispetto al TBUS.

L'alimentazione di tensione avviene sul gateway o su un morsetto di alimentazione. Rispettare la portata di corrente ammessa!

3.3 Terminazione bus

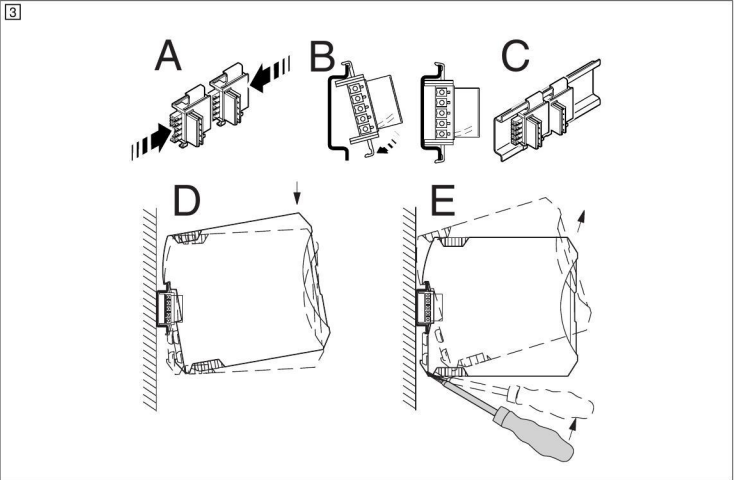
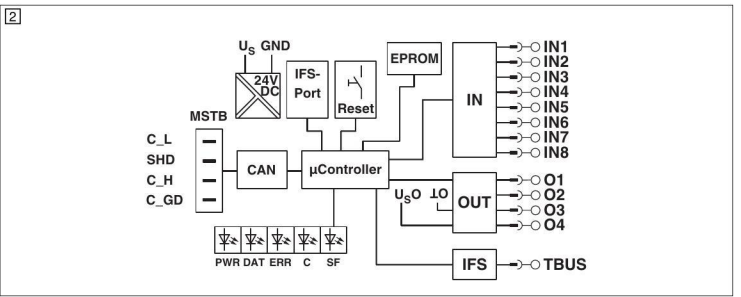
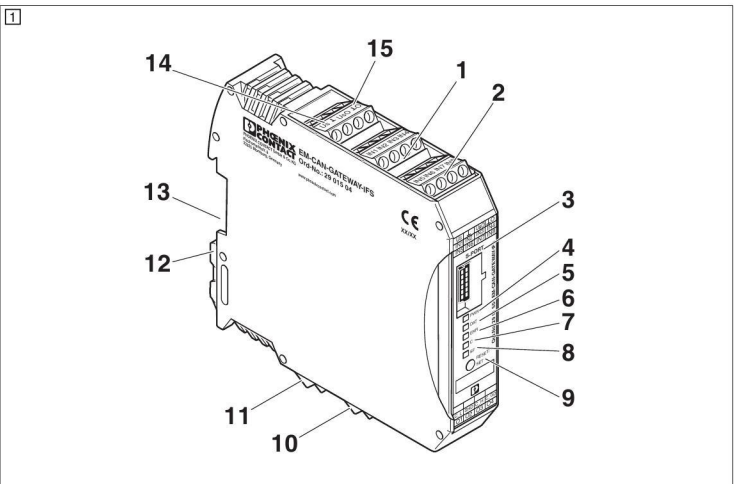
La terminazione bus viene eseguita in caso di bus CANopen con 120 Ω sul gateway sui morsetti C_L e C_H.

La terminazione è necessaria già in caso di linee brevi con baud rate basso.

Nella pratica è sufficiente, in caso di linee brevi, una terminazione su un'estremità, in condizioni ideali il BUS viene terminato su entrambe le estremità (e solo lì) con 120 Ω.

- IT Istruzioni per l'uso per gli installatori elettrici** (istruzioni per l'uso originali)
- ES Manual de servicio para el instalador eléctrico** (instrucciones de servicio originales)
- PT Manual de instruções para o instalador elétrico** (manual de instruções original)

EM-CAN-GATEWAY-IFS 2901504



PORTUGUES

4. Indicadores de status de LED

Os cinco LEDs visualizam os diversos estados operacionais do GATEWAY. (I)

LED	Status	Descrição
PWR	(verde) - Estado do equipamento	
	Desligado	Sem tensão de alimentação.
	Ligado	Tensão de alimentação OK.
	Pisca (1,4 Hz)	Ajustar endereço CANopen®.
	pisca de forma irregular (1,4 Hz)	Ajustar a velocidade de transferência
Pisca (2,8 Hz)	Distribuição de endereço IFS	
DAT	(verde) - Comunicação IFS	
	Desligado	Sem transmissão de dados
	Ligado	Transmissão cíclica de dados
	Pisca (1,4 Hz)	O equipamento é configurado
	Pisca (2,8 Hz)	Ver capítulo "Museio do pen drive" no manual.
piscando	Taxa de transmissão sendo ajustada	
ERR	(vermelho) - Erro de equipamentos ou erro do processo	
	Desligado	Não há avaria.
	Ligado	Erro interno grave!
	Pisca (1,4 Hz)	ATENÇÃO: sobrecarga do driver de saída
C	(vermelho/verde) - Status do CANopen (conf. especificação do CANopen)	
	Desligado	Sem tensão de alimentação ou o equipamento está no estado de reset.
	Ligado (verde)	Estado "Operational": o equipamento está pronto para funcionar.
	piscando (verde / vermelho)	Identificação automática de Baudrate está ativa
	piscando (verde)	Estado "Pre-Operational": não é possível nenhuma transmissão PDO.
	piscando uma vez (verde)	Estado "Stopped": estado Fail-Safe; não é possível nenhuma transmissão PDO.
	Ligado (vermelho)	Controlador CAN não tem conexão com o BUS (bus off).
	piscando um vez (vermelho)	Pelo menos um contador de erros atingiu o nível de alerta.
	piscando duas vezes (vermelho)	Foi disparado um Guard-Event ou Heartbeat-Event.
	piscando três vezes (vermelho)	Sync-Timeout-Error (Erro de fim de ciclo sinc.)
SF	(vermelho) - Erro de estação	
	Desligado	Não há avaria.
	Ligado	Erro interno de um participante ou o participante não está conectado ou não está acessível.
Pisca (1,4 Hz)	Erro de processo ou um erro na periferia de um participante.	

4.1 Ajustar e mostrar o endereço do fieldbus

- Pressione a tecla (9) por mais de 4 segundos (LED-PWR piscando). O Gateway muda no modo operacional "Parametrização endereço do Fieldbus". (I)

Após o acionamento da tecla, os cinco LEDs mostram o offset de endereço atual. (II)

Pode-se entrar com um endereço básico através do Gateway-DTM (Default = 0).

- Tocando a tecla (9), pode-se aumentar o offset de endereço até o valor máximo de "31". Na sequência retorna-se a "0".
- Para salvar a regulação, pressione a tecla (9) por mais de 6 segundos.

Após 15 segundos sem pressionar a tecla (9), o modo de parâmetros será finalizado sem a introdução de nenhum dado.

4.2 Regulagem e exibição da velocidade de transmissão.

- Pressione a tecla (9) por mais de 8 segundos (LED PWR piscando). O Gateway muda no modo operacional "Parametrização da velocidade de transmissão". (II)

Após o acionamento da tecla, os cinco LEDs mostram o índice da velocidade de transmissão. (III)

- Tocando a tecla (9), pode-se aumentar o índice até o valor máximo de "9". Na sequência retorna-se a "1".
- Para salvar a regulação, pressione a tecla (9) por mais de 6 segundos.

Após 15 segundos sem pressionar a tecla (9), o modo de parâmetros será finalizado sem a introdução de nenhum dado.

4.3 Ajustar e exibir o endereço do sistema de interface

- Pressione a tecla (9) por mais de 12 segundos (LED PWR piscando rapidamente). O Gateway muda para o modo operacional "Endereçamento IFSM". (III)

Após o acionamento da tecla, os cinco LEDs exibem o endereço IFSM atual. (IV)

- Pressione a tecla do primeiro dispositivo conectado (Slave). O Slave adota o endereço que está sendo exibido no Gateway.

O Gateway aumenta automaticamente o endereço IFSM atual em "um", de modo que o próximo Slave possa ser endereçado ao Bus IFS.

- Pressione a tecla no próximo Slave.
- Da mesma forma enderece todos os Slaves no Bus IFS.
- Para salvar a regulação pressione a tecla (9) no Gateway por mais de 6 segundos. Todos os LEDs de Status se acendem brevemente.

Dados técnicos	
Tipo	Código
Alimentação	
Tensão de alimentação de comando do circuito de corrente nominal U _S	
Corrente de alimentação de comando I _S	mais corrente de carga das saídas
Entradas digitais	
Tensão de controle U _C	
Corrente de controle I _C	
Ligação de proteção	Proteção contra inversão de polaridade Proteção contra sobretensão
Saída de comando	
Tensão residual	
Corrente de comutação máxima	
Ligação de proteção	Proteção contra inversão de polarização, observar disjuntor Proteção com, no máx., fusíveis F de 8 A
Interface-System	
Taxa de transmissão	
Conexão	Conector Bus para trilho de fixação S-PORT (conector)
CANopen®	
Taxa de transmissão	
Conexão	Saída para conector MSTB
Dados Gerais	
Grau de proteção	
Grau de impurezas	
Categoria de sobretensão	
Faixa de temperatura ambiente	Operação
	Armazenamento/transporte
Material da caixa	Poliamida PA sem reforço
Dimensões L / A / P	
Conformidade / Certificações	
	Certificações
	Normas/Disposições

Datos técnicos	
Tipo	Código
Alimentación	
Tensión de alimentación asignada del circuito de control U _S	
Corriente de alimentación de control de dimensionamiento I _S	más corriente de carga de las salidas
Entradas digitales	
Tensión de accionamiento de dimensionamiento U _C	
Corriente de accionamiento de dimensionamiento I _C	
Circuito de protección	Prot. contra inversión de polaridad Prot. contra sobretensiones
Salidas de conmutación	
Tensión residual	
Corriente de conmutación máxima	
Circuito de protección	Protección contra inversión de polaridad conectada en paralelo, observar el fusible Protección con fusible de 8 A como máximo
Interface-System	
Velocidad de transmisión	
Conexión	Conector de bus para carriles S-PORT (conector)
CANopen®	
Velocidad de transmisión	
Conexión	Salida para conector MSTB
Datos generales	
Índice de protección	
Grado de polución	
Categoría de sobretensiones	
Margen de temperatura ambiente	Funcionamiento
	Almacenamiento/transporte
Material de la carcasa	Poliamida PA sin reforzar
Dimensiones An. / Al. / Pr.	
Conformidad / Homologaciones	
	Homologaciones
	Normas/disposiciones

ESPAÑOL

4. LED de indicaciones de diagnóstico y estado

Los cinco LEDs indican los distintos estados de funcionamiento de la PASARELA. (I)

LED	Estado	Descripción
PWR	(verde) - Estado del dispositivo	
	Off	No hay tensión de alimentación.
	Encendido	Tensión de alimentación OK.
	Parpadeo (1,4 Hz)	Configurar dirección CANopen®.
	parpadea irregularmente (1,4 Hz)	Ajuste de la velocidad de transmisión
Parpadea (2,8 Hz)	Asignación de dirección IFS	
DAT	(verde) - Comunicación IFS	
	Off	No hay tráfico de datos
	Encendido	Tráfico de datos cíclico
	Parpadeo (1,4 Hz)	Se configura el dispositivo
	Parpadea (2,8 Hz)	Véase el capítulo "Manejo de tarjeta de memoria" en el manual correspondiente.
parpadea	Se establece la velocidad de transmisión	
ERR	(rojo) - Error de dispositivo o proceso	
	Off	No hay ninguna perturbación.
	Encendido	¡Error interno grave!
	Parpadeo (1,4 Hz)	ADVERTENCIA: sobrecarga del driver de salida
C	(rojo/verde) - estado de CANopen ®(conforme a la especificación de CANopen®)	
	Off	Sin tensión de alimentación o el dispositivo está en reinicialización.
	Encendido (verde)	Estado "Operational": el dispositivo está listo para funcionamiento.
	parpadea (verde / rojo)	Detección de velocidades en baudios automática activa
	parpadea (verde)	Estado "Pre-operational": no es posible una transferencia PDO.
	parpadea una vez (verde)	Estado "Stopped": modo a prueba de errores, no es posible una transferencia PDO.
	Encendido (rojo)	El controlador CAN no tiene conexión con el BUS (bus off).
	parpadea una vez (rojo)	Al menos un contador de fallo ha alcanzado el nivel de advertencia.
	parpadea dos veces (rojo)	Se ha iniciado un evento Guard o un evento Heartbeat.
	parpadea tres veces (rojo)	Error de timeout de sincronización
SF	(rojo) - Fallo de estación	
	Off	No hay ninguna perturbación.
	Encendido	Fallo interno de un participante o el participante no está conectado o no está disponible.
Parpadeo (1,4 Hz)	Error de proceso o error en la periferia de un participante.	

4.1 Ajuste y visualización de la dirección de bus de campo

- Pulse la tecla (9) durante más de 4 segundos (el LED PWR parpadea). La pasarela de enlace cambia a modo "Parametrización dirección bus de campo". (I)

Tras soltar la tecla, los cinco LEDs muestran el offset de direcciones actual. (II)

Puede configurar una dirección base mediante la pasarela de enlace DTM (predeterminado = 0).

- Pulsando la tecla (9), aumenta el offset de direcciones hasta un valor máximo de "31". Finalmente, se vuelve a poner a "0".
- Para guardar la configuración, pulse la tecla (9) durante más de 6 segundos.

Tras 15 segundos sin pulsar la tecla (9), se finaliza el modo de parametrización sin guardar los datos introducidos.

4.2 Ajuste y visualización de la velocidad de transmisión

- Pulse la tecla (9) durante más de 8 segundos (el LED PWR parpadea). La pasarela de enlace cambia a modo "Parametrización de la velocidad de transmisión". (II)

Tras soltar la tecla, los cinco LEDs muestran el índice de velocidad de transmisión. (III)

- Pulsando la tecla (9), aumenta el índice hasta un valor máximo de "9". Finalmente, se vuelve a poner a "1".
- Para guardar la configuración, pulse la tecla (9) durante más de 6 segundos.

Tras 15 segundos sin pulsar la tecla (9), se finaliza el modo de parametrización sin guardar los datos introducidos.

4.3 Ajuste y visualización de la dirección del interfaz de sistema

- Presione el pulsador (9) durante más de 12 segundos (el LED PWR parpadea rápidamente). La pasarela de enlace cambia a modo "Direccionamiento de IFSM". (III)

Tras soltar la tecla, los cinco LEDs muestran la dirección IFSM actual. (IV)

- Pulse la tecla en el primer dispositivo conectado (esclavo). El esclavo adopta la dirección que se muestra en la pasarela de enlace (maestro).

La pasarela de enlace aumenta automáticamente la dirección IFSM actual en "uno", de modo que pueda direccionarse otro esclavo en el bus IFS.

- Pulse la tecla en el siguiente esclavo.
- Dirección de este modo varios esclavos en el bus IFS.
- Para guardar la configuración, pulse la tecla (9) de la pasarela durante más de 6 segundos. Todos los LEDs de estado se encienden brevemente.

ITALIANO

4. Indicatori LED di stato

Cinque LED permettono di visualizzare i vari stati operativi del GATEWAY. (I)

LED	Stato	Descrizione
PWR	(verde) - Stato del dispositivo	
	Off	Tensione di alimentazione non presente.
	On	Tensione di alimentazione OK.
	Lampeggia (1,4 Hz)	Impostare l'indirizzo CANopen®.
	Lampeggia in modo irregolare (1,4 Hz)	Impostare la velocità di trasmissione
Lampeggia (2,8 Hz)	Assegnazione indirizzo IFS	
DAT	(verde) - Comunicazione IFS	
	Off	Traffico dati assente
	On	Traffico dati ciclico
	Lampeggia (1,4 Hz)	Configurazione del dispositivo in corso
	Lampeggia (2,8 Hz)	Vedere il capitolo "Utilizzo del memory stick" nel manuale.
lampeggia	La velocità di trasmissione viene impostata	
ERR	(rosso) - Errore nel dispositivo o nel processo	
	Off	Nessun guasto presente.
	On	Errore interno grave!
	Lampeggia (1,4 Hz)	AVVERTENZA: Sovraccarico del driver di uscita!
C	(rosso/verde) - Stato CANopen ®(secondo le specifiche CANopen®)	
	Off	Tensione di alimentazione assente o il dispositivo si trova in stato di reset.
	Acceso (verde)	Stato "Operational": il dispositivo è pronto per l'uso.
	Lampeggio (rosso / verde)	Il riconoscimento automatico del baudrate è attivo
	Lampeggio (rosso)	Stato "Pre-Operational": non è possibile eseguire alcun invio di oggetti dati progetto (PDO).
	Lampeggio semplice (verde)	Stato "Stopped": stato Fail safe, non è possibile eseguire l'invio di PDO.
	Acceso (rosso)	Il controllore CAN non presenta collegamento con il BUS (bus off).
	Lampeggio semplice (rosso)	Almeno uno dei contatori degli errori ha raggiunto il livello Warning.
	Lampeggio doppio (rosso)	È stato attivato un evento Guard o un evento Heartbeat.
	Lampeggio triplo (rosso)	Sync-Timeout-Error
SF	(rosso) - Errore della stazione	
	Off	Nessun guasto presente.
	On	Errore interno di un partecipante bus oppure partecipante non collegato/non disponibile.
Lampeggia (1,4 Hz)	Errore di processo o errore periferico di un partecipante bus.	

4.1 Impostazione e visualizzazione dell'indirizzo del bus di campo

- Premere il pulsante (9) per più di 4 secondi (lampeggio LED PWR). Il gateway passa alla modalità operativa "Parametrizzazione indirizzo del bus di campo". (I)

Terminata la pressione del pulsante, i cinque LED indicano l'offset di indirizzo attuale. (II)

È possibile impostare un indirizzo base tramite il gateway DTM (default = 0).

- Premendo più volte il pulsante (9) si aumenta l'offset di indirizzo fino a un valore massimo di "31". Premendo ulteriormente si ritorna al valore "0".
- Per memorizzare le impostazioni premere il pulsante (9) per più di 6 secondi.

Dopo 15 secondi senza premere il pulsante (9) la modalità di programmazione termina senza memorizzare alcuna immissione.

4.2 Impostazione e visualizzazione della velocità di trasmissione

- Premere il pulsante (9) per più di 8 secondi (lampeggio LED PWR). Il gateway passa alla modalità operativa "Parametrizzazione della velocità di trasmissione". (II)

Terminata la pressione del pulsante, i cinque LED indicano l'indice della velocità di trasmissione. (III)

- Premendo più volte il pulsante (9) si aumenta l'indice fino a un valore massimo di "9". Premendo ulteriormente si ritorna al valore "1".
- Per memorizzare le impostazioni premere il pulsante (9) per più di 6 secondi.

Dopo 15 secondi senza premere il pulsante (9) la modalità di programmazione termina senza memorizzare alcuna immissione.

4.3 Impostazione e visualizzazione dell'indirizzo del sistema Interface

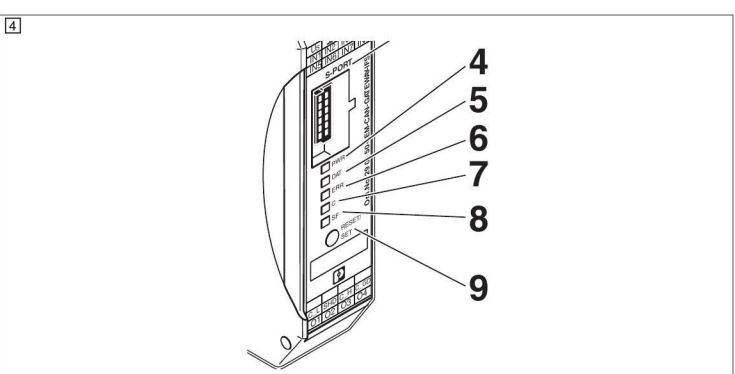
- Premere il pulsante (9) per più di 12 secondi (il LED PWR lampeggia velocemente). Il gateway passa alla modalità operativa "Indirizzamento IFSM". (III)

Terminata la pressione del pulsante, i cinque LED indicano l'indirizzo IFSM attuale. (IV)

- Premere il pulsante sul primo dispositivo collegato (slave). Allo slave viene applicato l'indirizzo corrente visualizzato nel gateway (master).

Il gateway aumenta automaticamente l'indirizzo IFSM attuale di "uno", in modo da poter indirizzare un altro slave sul bus IFS.

- Premere il pulsante sullo slave successivo.
- Indirizzare in questo modo tutti gli slave sul bus IFS.
- Per memorizzare l'impostazione premere il pulsante (9) sul gateway per più di 6 secondi. Tutti i LED di stato si accendono brevemente per una volta.



Code		ON	SF	Field Bus Address Offset	PWR	DAT	ERR	C	SF	Field Bus Address Offset
PWR	DAT	ERR	C	SF	PWR	DAT	ERR	C	SF	Field Bus Address Offset
4	5	6	7	8	4	5	6	7	8	
				0	•					16
				1	•				•	17
				2	•			•		18
			•	3	•			•	•	19
		•		4	•		•			20
		•	•	5	•		•		•	21
		•	•	6	•		•	•		22
		•	•	7	•		•	•	•	23
	•			8	•	•				24
	•			9	•	•				25
	•	•		10	•	•		•		26
	•	•	•	11	•	•		•	•	27
	•	•		12	•	•	•			28
	•	•	•	13	•	•	•		•	29
	•	•	•	14	•	•	•	•		30
	•	•	•	15	•	•	•	•	•	31

Code		ON	SF	Index	Transmission Speed [kBaud]	
PWR	DAT	ERR	C	SF	Index	Transmission Speed [kBaud]
4	5	6	7	8	Index	Transmission Speed [kBaud]
				1	Automatic detection (default)	
				2	10	
			•	3	20	
		•		4	50	
		•	•	5	100	
		•	•	6	125	
		•	•	7	250	
	•			8	500	
	•			9	1000	

Code		ON	SF	IFSM Address	PWR	DAT	ERR	C	SF	IFSM Address
PWR	DAT	ERR	C	SF	PWR	DAT	ERR	C	SF	IFSM Address
4	5	6	7	8	4	5	6	7	8	IFSM Address
				32	•					16
				1	•				•	17
			•	2	•			•		18
			•	3	•			•	•	19
		•		4	•		•			20
		•	•	5	•		•	•		21
		•	•	6	•		•	•		22
		•	•	7	•		•	•	•	23
	•			8	•	•				24
	•			9	•	•		•		25
	•	•		10	•	•		•		26
	•	•	•	11	•	•		•	•	27
	•	•		1						

Шинное устройство сопряжения CANopen® для системных устройств INTERFACE

1. Правила техники безопасности

- Соблюдайте правила безопасности при работе с электротех. оборуд-м и предписания профессионального союза!
- Несоблюдение техники безопасности может повлечь за собой смерть, тяжелые увечья или значительный материальный ущерб!
- Ввод в эксплуатацию, монтаж, модификация и дооснащение оборудования производится только квалифицированными специалистами по электротехнике.
- Эксплуатация в закрытом распределительном шкафу согласно IP54!
- Перед началом работ отключите питание устройства!
- В рабочем режиме детали коммутационных электрических устройств находятся под опасным напряжением!
- Во время эксплуатации электрических коммутационных устройств запрещается снимать защитные крышки!
- После первого же сбоя обязательно замените устройство!
- Ремонт устр-ва, в особенности требующий открытия корпуса, должен проводиться только представителями фирмы-производителя.
- Сохраните инструкцию!

2. Краткое описание

Шлюз (Gateway) предназначен для подключения системных устройств Interface к сети CANopen.

Можно подключить до 32 устройств (ведомых устройств). Назначение данных процесса можно индивидуально согласовать с вашими потребностями с помощью устройства Gateway-DTM. DTM также обеспечивает простую интеграцию в FDT-приложения.

Информацию об устройстве Gateway-DTM вы можете получить на сайте phoenixcontact.com.

Настройка адреса производится с помощью кнопки или подключенного к S-PORT ПК или модуля памяти. Терминирование шины должно осуществляться в пределах соединительного кабеля шины.

3. Указания по подключению

3.1 Органы управления (I)

1	Входы IN1 ... IN4	
2	Входы IN5 ... IN8	
3	S-PORT	Подключение для адаптера программирования
4	Светодиод PWR	Состояние устройства
5	Светодиод DAT	Коммуникация IFS
6	Светодиод ERR	Сбой устройств и ошибки процесса
7	Светодиод C	Состояние CANopen®
8	Светодиод SF	Ошибка станции
9	Кнопка для настройки адреса	
10	Интерфейс CAN	
11	Выходы O1 - O4	
12	Металлический нижний зажим для крепления на монтажной рейке	
13	Подключение для соединителя монтажной рейки TBUS	
14	Вход: Рабочее напряжение U _S	
15	Напряжение питания для выходов O1...O4	

Входы расчетного напряжения питания цепи управления и управляющего напряжения необходимо использовать вместе с модулями питания согласно DIN 19240 (макс. 5 % остаточной пульсации).

Во избежание индуктивного или емкостного влияния импульсных помех на управляющие кабели следует использовать экраны.

При подсоединении нескольких проводов под одной клеммой необходимо использовать провода одинакового сечения.

3.2 Монтаж (I)

Монтаж/демонтаж шлюза GATEWAY разрешается только при отсутствии напряжения!

Соединитель для установки на монтажную рейку TBUS

Соединитель для установки на монтажную рейку TBUS позволяет обеспечить системную коммуникацию INTERFACE и/или подачу напряжения питания к отдельным системным устройствам INTERFACE.

Использование устанавливаемого на монтажную рейку соединителя TBUS для питания модулей возможно только вместе с устройствами питанием 24 В DC!

Соединить необходимое количество устанавливаемых на монтажную рейку соединителей TBUS (арт. №: 2707437).

При установке шлюза GATEWAY на монтажную рейку соблюдать соответствующее выравнивание по отношению к соединителю TBUS.

Напряжение питания подается на шлюз (Gateway) или клемму питания. Соблюдать допустимую нагрузочную способность по току!

3.3 Терминирование шины

Терминирование шины на CANopen-Bus осуществляется 120 Ω на шлюзе у клемм C_L и C_H. Терминирование требуется уже при коротких проводниках с низкой скоростью передачи данных.

На практике при использовании коротких кабелей достаточно выполнить терминирование одного конца шины, в идеальном случае - обоих концов (и только там) при 120 Ом.

INTERFACE sistem cihazları için CANopen® veriyolu kablörü

1. Güvenlik notları

- Lütfen elektrik mühendisliği güvenlik yönetmeliklerine, endüstriyel güvenlik ve yükümlülüklerine uyun.
- Bu güvenlik yönetmeliklerini ihlal etmek ölüme, ciddi personel yaralanmalarına veya ekipman hasarına sebep olabilir!
- Devreye alma, montaj, değiştirmeler ve yükseltmeler sadece yetkin elektrik mühendisi tarafından yapılmalıdır!
- IP54 kapalı bir kontrol panosunda çalışma!
- Cihaz üzerinde çalışmadan önce gücü kesin!
- Çalışma sırasında elektrik anahtarlama cihazlarının parçaları üzerlerinde tehlikeli gerilimler taşır!
- Çalışma sırasında koruma kapakları elektrik şalterinden sökülmemelidir!
- Arıza durumunda cihazı derhal değiştirin!
- Cihaz onarımları, özellikle muhafazanın açılması sadece üretici tarafından yapılmalıdır.
- İşletme talimatlarını güvenli bir yerde saklayın!

2. Kısa tanım

Gateway, INTERFACE sistem yelpazesi cihazlarını bir CANopen® ağına bağlamak için kullanılır.

En fazla 32 cihaz (bağımlı) bağlanabilir.

Süreç verileri ataması, gateway DTM'yi kullanarak uygulama gereksinimlerinize özel olarak ayarlanabilir. DTM bir FDT ortamında kolay entegrasyon için de kullanılır.

Ağ geçidi DTM'yi İNTERNET üzerinde phoenixcontact.com adresinde bulabilirsiniz.

Adres, bir buton veya bir bilgisayar veya S-PORT'a bağlanan bir bellek çubuğu ile ayarlanır.

Bus veriyolu bağlantı kablosunda sonlandırılmalıdır.

3. Bağlantı talimatları

3.1 Çalışma elemanları (I)

1	Girişleri IN1 ... IN4	
2	Girişleri IN5 ... IN8	
3	S-PORT	Programlama adaptörü bağlantısı
4	LED PWR	Cihaz durumu
5	LED DAT	IFS haberleşme
6	LED ERR	Cihaz veya proses hatası
7	C LED	CANopen® durumu
8	SF LED	İstasyon hatası
9	Adres ayarlama tuşu	
10	CAN interface	
11	O1 - O4 çıkışları	
12	DIN rayına tespit için metal taban mandalı	
13	TBUS DIN rayı konnektörü bağlantısı	
14	Giriş: Çalışma gerilimi U _S	
15	O1...O4 çıkışları için besleme gerilimi	

Nominal kontrol gerilimi ve kontrol gerilimi girişleri DIN 19240 standardına uygun güç kaynağı modülleri ile beslenmelidir (Artık dalgalanma %5, maksimum).

Uzun kontrol kablolarının kullanıldığı yerlerde gürültü emisyonlarının endüktif ve kapasitif geçişlerine engel olmak için, ekranlı iletkenler kullanılmasını tavsiye ederiz.

Bir terminale çok sayıda iletken bağlamak istiyorsanız, aynı iletken en kesitine sahip iletkenler kullanmanız gerekir.

3.2 Montaj (I)

Ağ geçidi yalnızca gerilim bağlantısı kesildikten sonra takılıp sökülebilir.

TBUS DIN ray konnektörü

TBUS DIN rayı konnektörü INTERFACE sistemi haberleşmesi ve/veya bağımsız INTERFACE sistemi cihazlarının enerji beslemesini mümkün kılar.

Modüllerin enerji beslemesi için TBUS DIN ray konnektörü kullanımı yalnızca 24 V DC cihazlarda mümkündür.

Gerekli sayıda TBUS DIN rayı konnektörünü (Sipariş No. 2707437) birlikte bağlayın.

Ağ geçidini DIN rayına yerleştirirken, TBUS ile doğru hizada olduğundan emin olun.

Güç, gateway'de veya bir güç klemensinde beslenir. İzin verilen akım taşıma kapasitesini gözlemleyin.

Sonlandırma kısa kablolar ve düşük baud hızlarında olmalıdır.

Sonlandırma kısa kablolar kullanıldığında bir uçta sonlandırma yeterlidir. İdeal olarak, veriyolu 120 Ω ile her iki uçta (ve sadece buralarda) sonlandırılır.

3.3 Veriyolu sonlandırma

CANopen bus için bus sonlandırma gateway'de C_L ve C_H klemenslerinde 120 Ω ile sağlanır.

Sonlandırma kısa kablolar ve düşük baud hızlarında olmalıdır.

Sonlandırma kısa kablolar kullanıldığında bir uçta sonlandırma yeterlidir. İdeal olarak, veriyolu 120 Ω ile her iki uçta (ve sadece buralarda) sonlandırılır.

TR Elektrik personeli için kullanım talimatları

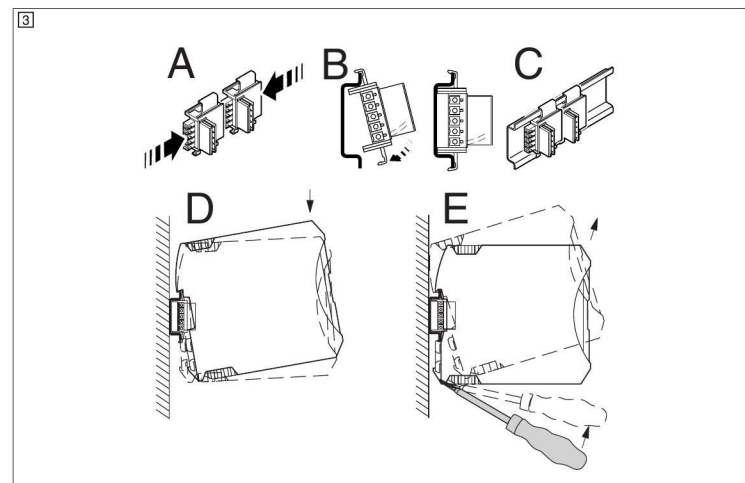
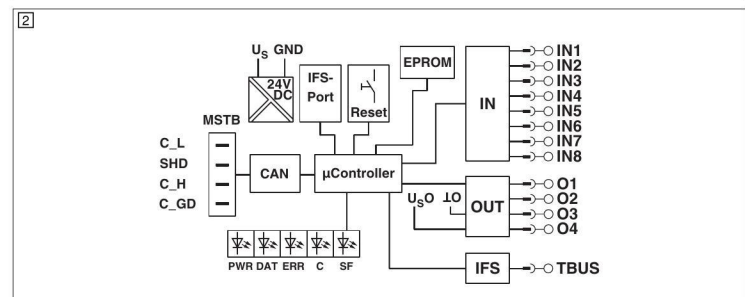
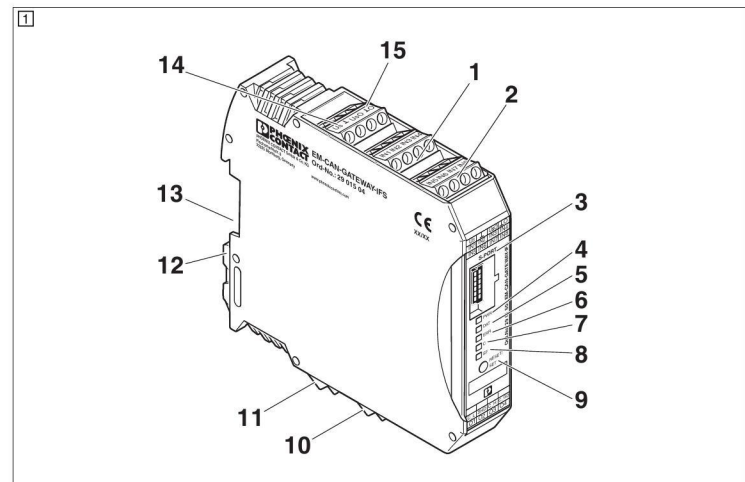
(orijinal işletme talimatı)

RU Инструкция по эксплуатации для электромонтажника

(оригинальной инструкции по эксплуатации)

EM-CAN-GATEWAY-IFS

2901504



РУССКИЙ

4. СИД индикаторы состояния

Пять светодиодов отображают различные состояния шлюза GATEWAY. (I)

СИД	Статус	Описание
PWR (зеленый) - Состояние устройства	Выкл.	Нет питающего напряжения.
	Вход	Питающее напряжение в норме.
	мигает (1,4 Гц)	Установить адрес CANopen®.
	мигает нерегулярно (1,4 Гц)	Настроить скорость передачи
	мигает (2,8 Гц)	Назначение адресов IFS
DAT (зеленый) - Коммуникация IFS	Выкл.	Нет трафика данных
	Вход	Циклическая передача данных
	мигает (1,4 Гц)	Устройство конфигурируется
	мигает (2,8 Гц)	См. главу "Применение USB-накопителя" в Руководстве по эксплуатации.
	мигает	Настраивается скорость передачи данных
ERR красный - Сбой устройств и ошибки процесса	Выкл.	Сбоев нет.
	Вход	Сервезный внутренний сбой!
	мигает (1,4 Гц)	ОСТОРОЖНО: перегрузка выходного блока!
C (красный/зеленый) - Состояние CANopen® (согл. спецификации CANopen®)	Выкл.	Отсутствует напряжение питания или устройство находится в режиме сброса.
	Вкл (зеленый)	Состояние "Готовность к пуску": устройство готово к работе.
	мигает (зеленый / красный)	Автоопределение скорости передачи данных активировано
	Мигает (зеленый)	Состояние "Предварительная готовность к пуску": передача PDO невозможна.
	Мигает однократно (зеленый)	Состояние "Останов": отказоустойчивое состояние; передача PDO невозможна.
	Вкл (красный)	Нет связи CAN-контроллера с шиной BUS (bus off/шина выкл).
	Мигает однократно (красный)	Как минимум один счетчик ошибок достиг уровня предупреждения.
	Мигает двукратно (красный)	Сработало событие Guard или Heartbeat.
	Мигает трехкратно (красный)	Ошибка синхронизации времени ожидания
SF (красный) - Ошибка станции	Выкл.	Сбоев нет.
	Вход	Внутренняя ошибка оконечного устройства или оконечное устройство не подключено / не отвечает.
	мигает (1,4 Гц)	Ошибка процесса или периферийного оконечного устройства.

4.1 Настройка и индикация адреса полевой шины

- Нажимать кнопку (9) продолжительностью более 4 секунд (мигает светодиод PWR). Шлюз переходит в режим работы "Параметрирование адреса полевой шины". (I)

После завершения нажатия кнопки пять светодиодов отображают актуальное смещение адреса. (I)

Базовый адрес можно настроить с помощью устройства Gateway-DTM (по умолчанию = 0).

- С каждым нажатием кнопки (9) увеличивается смещение адреса до макс. значения "31". Затем происходит сброс на "0".
- Для сохранения настройки нажимать кнопку (9) продолжительностью более 6 секунд.

i Если в течение 15 секунд кнопка (9) не задействуется, режим параметрирования завершается без сохранения данных.

РУССКИЙ

4.2 Настройка и индикация скорости передачи данных

- Нажимать кнопку (9) продолжительностью более 8 секунд (мигает светодиод PWR). Шлюз (Gateway) переходит в режим работы "Параметрирование скорости передачи данных". (I)

После завершения нажатия кнопки пять светодиодов отображают индекс скорости передачи данных. (I)

- С каждым нажатием кнопки (9) увеличивается индекс до макс. значения "9". Затем происходит сброс на "1".
- Для сохранения настройки нажимать кнопку (9) продолжительностью более 6 секунд.

i Если в течение 15 секунд кнопка (9) не задействуется, режим параметрирования завершается без сохранения данных.

4.3 Настройка и индикация адреса системы Interface

- Нажать на кнопку (9) и удерживать более 12 секунд (светодиод PWR мигает быстро). Шлюз (Gateway) переходит в режим работы "Адресация IFSM". (I)

После завершения нажатия кнопки пять светодиодов отображают актуальный адрес IFSM. (I)

- Нажать кнопку на первом подключенном устройстве (ведомое устройство). Ведомое устройство перенесет отображаемый в данный момент на шлюзе Gateway (ведущее устройство) адрес.

Шлюз Gateway автоматически увеличивает IFSM-адрес на "один", позволяя адресовать следующее ведомое устройство на шине IFS.

- Нажать кнопку на следующем ведомом устройстве.
- Таким же образом выполнить адресацию всех ведомых устройств на шине IFS.
- Для сохранения настройки нажимать кнопку (9) на устройстве Gateway более 6 секунд. Все светодиодные индикаторы состояния однократно коротко загорятся.

TURKÇE

4. LED durum göstergeleri

Beş LED ađ geçidini farklı çalıřma durumlarını gösterir. (I)

LED	Durum	Tanım
PWR (Yeřil) - Cihaz durumu	KAPALI	Besleme gerilimi yok.
	Açık	Besleme gerilimi OK.
	Yanıp söner (1,4 Hz)	CANopen® adresini ayarlama.
	Düzensiz olarak yanıp sönmüyor (1,4 Hz)	İletim hızının ayarlanması
	Yanıp söner (2,8 Hz)	IFS adresi atama
DAT (Yeřil) - IFS haberleşme	KAPALI	Veri trafiđi yok
	Açık	Döngüsel veri trafiđi
	Yanıp söner (1,4 Hz)	Cihaz yapılandırılıyor.
	Yanıp söner (2,8 Hz)	Kullanıcı el kitabındaki "Bellek kartının kullanılması" bölümüne bakınız.
	Yanıp sönen	Aktarma hızı ayarlanıyor
ERR (Kırmızı) - Cihaz veya proses hatası	KAPALI	Arıza yok.
	Açık	Önemli dahili hata.
	Yanıp söner (1,4 Hz)	UYARI: Çıkış sürücüsünde aşırı yük.
	KAPALI	Besleme gerilimi yok veya cihaz sıfırlama durumunda.
	AÇIK (yeřil)	"Çalıřma" durumu: Cihaz çalıřmaya hazır.
Yanıp sönmüyor (yeřil/kırmızı)	Otomatik baud hızı algılaması aktif	
Yanıp sönmüyor (yeřil)	"Çalıřma öncesi" durumu: PDO iletimi mümkün deđil	
Bir kez yanıp sönmeye (yeřil)	"Durduruldu" durumu: Arıza emniyetli durum, PDO iletimi mümkün deđil.	
AÇIK (kırmızı)	CAN kontrolörü veriyoluna bađlı deđil (veriyolu KAPALI).	
Bir kez yanıp sönmeye (kırmızı)	En az bir hata sayacı uyan düzeyine ulařtı.	
İki kez yanıp sönmeye (kırmızı)	Bir güvenlik olayı veya kullanılabilirlik sinyali olayı tetiklendi.	
Üç kez yanıp sönmeye (kırmızı)	Eřitilme zaman aşımı hatası	
SF (Kırmızı) - İstasyon hatası	KAPALI	Arıza yok.
	Açık	Dahili cihaz hatası veya cihaz bađlı deđil veya yanıt vermiyor.
	Yanıp söner (1,4 Hz)	Proses hatası veya cihazda I/O hatası.

4.1 Fieldbus adresini ayarlama ve görüntüleme

- Butona (9) 4 saniyeden uzun süre basın (PWR LED'i yanıp söner). Gateway, "fieldbus adres parametreleme" moduna geçer. (I)
- Butonu braktıktan sonra beř LED, güncel adres ofsetini gösterir. (I)
- Gateway DTM'yi kullanarak bir temel adres ayarlanabilir (varsayılan = 0).

- Butona (9) bastığınızda, adres ofseti maksimum deđer olan "31"e çıkarılır. Ardından deđer, "0" a sıfırlanır.
- Ayarları kaydetmek için butona (9) 6 saniyeden uzun süre basın.

i Butona (9) 15 saniye süresince basmadığınızda, ayarlar kaydedilmeden parametreleme modundan çıkarılır.

TURKÇE

4.2 Aktarma hızını ayarlama ve görüntüleme

- Butona (9) 8 saniyeden uzun süre basın (PWR LED'i yanıp söner). Gateway, "aktarma hızı" moduna geçer. (I)

Butonu bıraktıktan sonra beř LED, aktarma hızı endeksinin gösterir. (I)

- Butona (9) bastığınızda, endeks maksimum deđer olan "9" a çıkarılır. Ardından deđer, "1" e sıfırlanır.
- Ayarları kaydetmek için butona (9) 6 saniyeden uzun süre basın.

i Butona (9) 15 saniye süresince basmadığınızda, ayarlar kaydedilmeden parametreleme modundan çıkarılır.

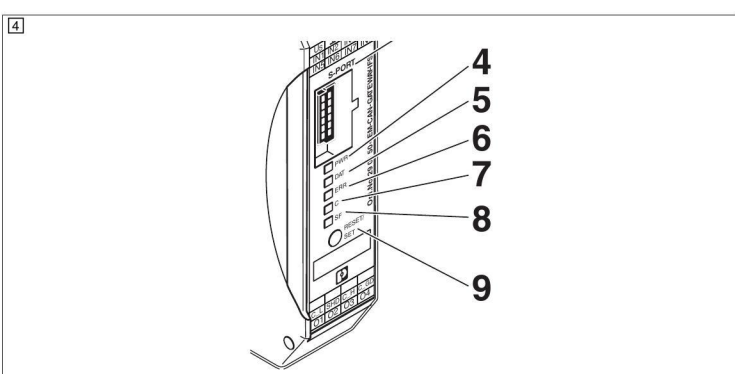
4.3 Arabirim sistem adresini ayarlama ve görüntüleme

- Düğmeye (9) 12 saniyeden daha uzun bir süre basın (PWR LED'i yanıp söner). Gateway, "IFSM adresleme" moduna geçer. (I)
- Butonu bıraktıktan sonra beř LED, güncel IFSM adresini gösterir. (I)

- Bađlı olan birinci cihazda (slave) butona basın. Slave, daha önce gateway'de (master) gösterilmiş olan adresi kabul eder.

IFS veri yolunda başka bir slave'in adreslenmesi için gateway, güncel IFSM adresini otomatik olarak "bir" arttırır.

- Bir sonraki slave'de butona basın.
- IFS veri yolunda tüm slave'leri aynı şekilde adresleyin.
- Ayarları kaydetmek için gateway'deki butona (9) 6 saniyeden uzun süre basın. Tüm durum LED'leri kısaca yanar.



Code	ON \cong <input type="checkbox"/>								Field Bus		Field Bus	
	PWR	DAT	ERR	C	SF	Address Offset	PWR	DAT	ERR	C	SF	Address Offset
						0	*					16
					*	1	*				*	17
				*	*	2	*			*	*	18
				*	*	3	*			*	*	19
		*				4	*		*			20
		*		*		5	*	*	*	*	*	21
		*	*			6	*	*	*	*	*	22
	*	*	*	*		7	*	*	*	*	*	23
*						8	*	*				24
*				*		9	*	*		*	*	25
*	*	*	*	*		10	*	*	*	*	*	26
*	*	*	*	*	*	11	*	*	*	*	*	27
*	*	*	*	*	*	12	*	*	*	*	*	28
*	*	*	*	*	*	13	*	*	*	*	*	29
*	*	*	*	*	*	14	*	*	*	*	*	30
*	*	*	*	*	*	15	*	*	*	*	*	31

PWR	DAT	ERR	Code ON \cong <input type="checkbox"/>					Index	Transmission Speed [kBaud]
			C	SF	Address	PWR	DAT		
					*		1	Automatic detection (default)	
				*	*		2	10	
			*	*	*		3	20	
		*					4	50	
		*	*	*			5	100	
		*	*	*	*		6	125	
	*	*	*	*	*		7	250	
*							8	500	
*	*	*	*	*	*		9	1000	

Code		ON \cong <input type="checkbox"/>					IFSM	IFSM				
PWR	DAT	ERR	C	SF	Address	PWR		DAT	ERR	C	SF	Address
						32	*					16
				*	*	1	*			*	*	17
		*				2	*		*	*	*	18
		*	*	*		3	*		*	*	*	19
	*					4	*	*	*	*	*	20
	*	*	*	*		5	*	*	*	*	*	21
	*	*	*	*	*	6	*	*	*	*	*	22
	*	*	*	*	*	7	*	*	*	*	*	23
*						8	*	*	*	*	*	24
*	*	*	*	*	*	9	*	*	*	*	*	25
*	*	*	*	*	*	10	*	*	*	*	*	26
*	*	*	*	*	*	11	*	*	*	*	*	27
*	*	*	*	*	*	12	*	*	*	*	*	28
*	*	*	*	*	*	13	*	*	*	*	*	29
*	*	*	*	*	*	14	*	*	*	*	*	30
*	*	*	*	*	*	15	*	*	*	*	*	31

Технические характеристики	
Тип	Артикул №
Питание	
Расчетное напряжение питания цепи управления U _G	
Номинальный ток питания цепи управления I _G	плюс ток нагрузки выходов
Цифровые входы	
Номинальное напряжение цепи управления U _C	
Номинальный ток цепи управления I _C	
Защитная схема	Защита от переплюсовки Защита от перенапр.
Релейные выходы	
Остаточное напряжение	
Максимальный коммутационный ток	
Защитная схема	Защита от подключения с неправильной полярность, соблюдайте требования к устройствам защиты
	Обеспечение защиты с предохранителем F-типа макс. 8 A
Interface-System	
Скорость передачи данных	
Подключение	Шинные соединители на DIN-рейку S-PORT (штекер)
CANopen®	
Скорость передачи данных	
Подключение	Отвод для штекера MSTB
Общие характеристики	
Степень защиты	
Степень загрязнения	
Категория перенапряжения	
Диапазон рабочих температур	Эксплуатация
	Хранение/транспортировка
Материал корпуса	Полиамид PA, неусиленный
Размеры Ш / В / Г	
Соответствие нормам / допуски	
	Сертификаты
	Стандарты/нормативные документы


Teknik veriler	
Tip	Sipariş No.
Besleme	
Kontrol devresi nominal besleme gerilimi U _G	
Nominal kontrol besleme akımı I _G	artı çıkışlardaki yük akımı
Dijital girişler	
Nominal aktivasyon gerilimi U _C	
Nominal aktivasyon akımı I _C	
Koruma devresi	Polarite koruma Aşırı gerilim koruması
Anahtarlamalı çıkışlar	
Artık gerilim	
Maks. anahtarlama akımı	
Koruma devresi	Ters polariteye karşı paralel koruma, sigortaya dikkat edin Maks. 8 A F-sigorta ile sigortalama
Interface-System	
İletim hızı	
Bađlantı	DIN rayı bus konnektörleri S-PORT (erkek kontak)
CANopen®	
İletim hızı	
Bađlantı	MSTB fiř giriři
Genel veriler	
Koruma sınıfı	
Kirillik sınıfı	
Aşırı gerilim kategorisi	
Ortam sıcaklık aralıđı	İřletim
	Depolama/tařıma
Muhafaza malzemesi	Takviyesiz Poliamid PA
Ölçüler W / H / D	
Uygunluk / onaylar	
	Onaylar
	Standartlar/teknik özellikler

EM-CAN-GATEWAY-IFS		2901504
24 V DC -20 % ... +25 %		
85 mA		
24 V DC \pm 20 %		
3 mA		
1 V		
500 mA		
76,8 kbps		
10 kbps ... 1 Mbps		
IP20		
2		
III		
-25 °C ... 50 °C		
-35 °C ... 80 °C		
22,5 mm / 99 mm / 114,5 mm		
	EN 50178	

- 安全提示
 - 请遵循电气工程、工业安全与责任单位方面的安全规定。
 - 如无视这些安全规定则可能导致死亡，严重人身伤害或对设备的损坏！
 - 调试、安装、改造与更新仅可由专业电气工程师完成！
 - 在符合 IP54 的封闭控制柜中进行操作！
 - 在对设备进行作业前，切断电源！
 - 在运行过程中，电气开关设备的部件可能带有危险的电压！
 - 操作期间，不可将保护盖板从开关装置上移除！
 - 如出现故障，立即更换设备！
 - Re 对设备的维修，尤其是对外壳的开启，必须仅由制造厂家完成！
 - 将操作手册置于安全处！

2. 概述

网关用于将 INTERFACE 系统范围内的设备连接到 CANopen 网络。最多可连接 32 台设备（从机）。工艺数据的分配可根据您的应用要求使用网关 DTM 进行个别调整。DTM 也能很方便地集成到 FDT 环境中。


 可在 phoenixcontact.com 中获取有关网关 DTM 的信息。


可用一个按钮或一台连接到 S-PORT 的设备（计算机或存储器）来设置地址。总线必须端接在总线连接电缆上。


3. 连接注意事项

3.1 操作元件 (📄)


1	输入端 IN1 ... IN4	
2	输入端 IN5 ... IN8	
3	S 端口	用于编程适配器的连接
4	发光二极管 PWR	设备状态
5	发光二极管 DAT	IFS 通信
6	发光二极管 ERR	设备或过程故障
7	C LED	CANopen® 状态
8	SF LED	站错误
9	用于设置地址的按钮	
10	CAN 接口	
11	输出端 O1 到 O4	
12	用于固定到 DIN 导轨的金属底座锁扣 	
13	用于连接 TBUS DIN 导轨连接器	
14	输入：工作电压 U _S	
15	输入端 O1...O4 的电源电压	

 必须由符合 DIN 19240 标准的电源模块（最大 5 % 残波）提供额定控制电源电压和控制电压输入。

 在使用长控制电缆的情况下，为避免感性和容性耦合噪音，我们建议使用屏蔽导线。


 如果您需要将多条导线连接到一个终端，则必须使横截面相同的导线。

3.2 安装 (📄)

 只有在从电压上断开连接的情况下才能安装 / 拆卸网关。

TBUS DIN 导轨连接器

通过 TBUS DIN 导轨连接器可实现 INTERFACE 系统通信和 / 或为单个 INTERFACE 系统设备供电。

 使用 TBUS DIN 导轨连接器时，仅能为 24 V DC 设备供电。

将所需数目的 TBUS DIN 导轨连接器（订货号 2707437）连接在一起。将网关放到 DIN 导轨上时，确保其位置与 TBUS 正确对齐。在网关或馈电模块上供电。请注意额定载流量。

3.3 总线终端

CANopen 总线的总线终端通过端子块 C_L 和 C_H 网关处的 120 Ω 电阻实现端接。短电缆和低波特率已意味着需要终端电阻。

在实际操作中，如果使用短电缆，则只需在一端接上终端电阻。但理想的情况是在总线的两端（且仅在该处）接上 120 Ω 的终端电阻。

Łącznik magistrali CANopen® do urządzeń systemowych INTERFACE


1. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

- Należy przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa elektrotechniki i SEP!
- Nieprzestrzeganie przepisów dotyczących bezpieczeństwa może skutkować śmiercią, ciężkimi obrażeniami ciała lub wysokimi szkodami materialnymi!
- Do uruchamiania, montażu, zmiany i doposażenia upoważniony jest jedynie wykwalifikowany elektryk!
- Zastosowanie w zamkniętej szafie rozdzielczej wg IP54!
- Przed rozpoczęciem prac należy wyłączyć napięcie!
- Podczas pracy części elektrycznych aparatów łączeniowych znajdują się pod niebezpiecznym napięciem!
- Podczas pracy elektrycznych urządzeń ochronnych nie wolno zdejmować pokrywy ochronnej!
- Po wystąpieniu pierwszego błędu należy koniecznie wymienić urządzenie!
- Naprawy urządzenia może wykonywać jedynie producent i tylko on może otwierać obudowę.
- Zachować instrukcję obsługi!

2. Krótki opis

Brama sieciowa służy do podłączenia urządzeń z grupy systemów interfejsowych do sieci CANopen.

Można podłączyć do 32 urządzeń (podrzędnych). Przyporządkowanie danych procesowych można dopasować indywidualnie poprzez bramę sieciową DTM do potrzeb klienta. Poprzez DTM następuje prosta integracja z otoczeniem FDT.

 Bramę sieciową DTM można znaleźć w Internecie na stronie phoenixcontact.pl.


Adres ustawia się za pomocą przycisku lub komputera podłączonego do S-PORT albo pendrive'a.


Terminowanie magistrali należy wykonać poprzez kabel przyłączeniowy magistrali.


3. Wskazówki dotyczące przyłączenia

3.1 Elementy obsługi (📄)


1	Wejścia IN1 ... IN4	
2	Wejścia IN5 ... IN8	
3	Port S	Podłączanie adaptera do programowania
4	Dioda LED "PWR"	Stan urządzenia
5	Dioda LED "DAT"	Komunikacja IFS
6	Dioda LED "ERR"	Błędy urządzeń lub procesu
7	LED C	Stan CANopen®
8	LED SF	Błąd stacji
9	Przycisk ustawiania adresu	
10	Złącze CAN	
11	Wyjścia O1 do O4	
12	Metalowa blokada stopki do mocowania na szynie montażowej	
13	Podłączenie do konektora na szynę nośną TBUS	
14	Wejście: napięcie robocze U _S	
15	Napięcie zasilania dla wyjść O1...O4	

 Wejścia napięcia pomiarowo-sterującego i wejścia sterownicze należy zasilać za pomocą modułów zasilaczy zgodnie z DIN 19240 (maks. 5% tętnienia resztkowego).

 Stosować przewody ekranowane w celu uniknięcia indukcyjnego lub pojemnościowego przenikania impulsów zakłóceńowych w przypadku długich przewodów sterowniczych.


 W przypadku podłączania wielu żył do jednego zacisku należy stosować żyły od tym samym przekroju.

3.2 Montaż (📄)

 Montaż/demontaż bramy sieciowej wolno przeprowadzać wyłącznie po odłączeniu napięcia!

Konektor na szynę nośną TBUS

Konektor na szynę nośną TBUS umożliwi komunikację sytemową INTERFACE i / lub zasilania napięciem poszczególnych urządzeń systemowych INTERFACE.

 Korzystanie z konektora na szynę nośną TBUS dla zasilania modułów możliwe tylko w przypadku urządzeń 24 V DC!

Zmontować wymaganą liczbę konektorów na szynę nośną TBUS (nr art.: 2707437). Podczas nasadzania bramy sieciowej na szynę montażową należy zwrócić uwagę na prawidłowe ustawienie względem TBUS.

Zasilanie ma miejsce na Gateway albo jednej złącze zasilającej. Zwrócić uwagę na dopuszczalną obciążalność prądową!

3.3 Zakończenie magistrali

Terminowanie magistrali następuje przy magistrali CANopen z 120 Ω przy bramce sieciowej na złączkach C_L i C_H.

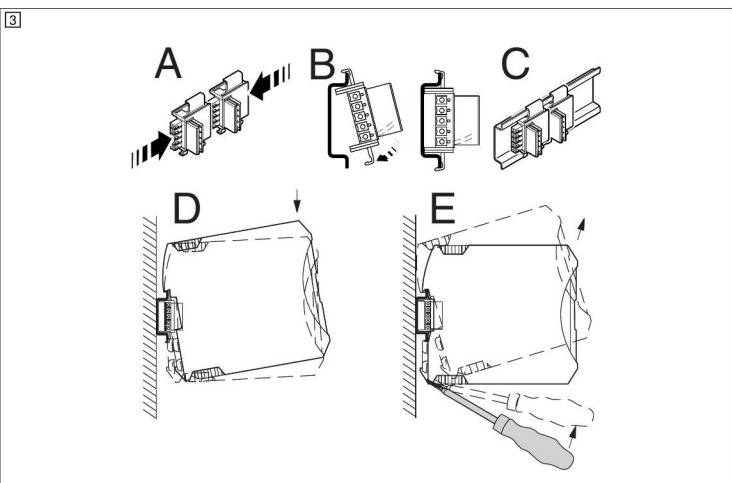
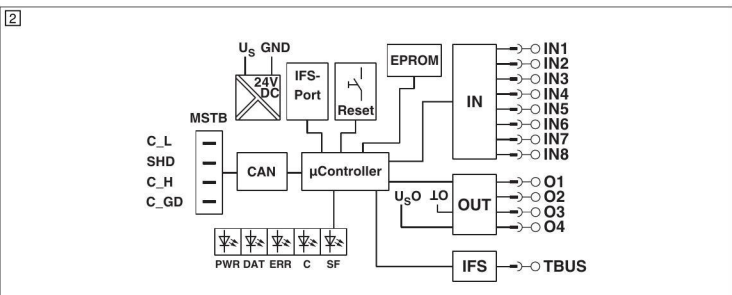
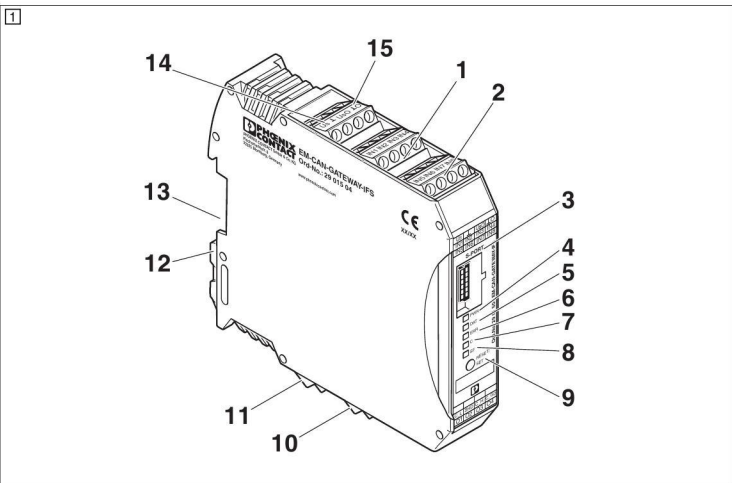
Dla niskich prędkości bod zakończenie jest konieczne już dla krótkich przewodach. W praktyce w przypadku krótkich przewodów wystarczające jest ich terminowanie na jednym końcu, optymalnie magistrala zakańczana jest na obu końcach (i tylko tam) za pomocą terminatora 120 Ω.

PL **Dokumentacja techniczno-ruchowa dla elektromontera**
 (oryginalna instrukcja użytkowania)

ZH 电气人员操作指南
 (原版操作指南)

EM-CAN-GATEWAY-IFS

2901504



中文

4. 发光二极管状态指示灯

这五个LED发光二极管显示网关的不同运行状态。(图)

LED	状态	描述
PWR	(绿色) - 设备状态	
	OFF	无电源电压。
	开	电源电压正常。
	闪烁 (1.4 Hz)	设置 CANopen® 地址。
	不规则闪烁 (1.4 Hz)	设定传输速度
DAT	(绿色) - IFS 通信	
	OFF	无数据量
	开	周期性数据量
	闪烁 (1.4 Hz)	设备正在进行组态。
	闪光 (2.8 Hz)	见用户手册中的“记忆棒操作”一章。
ERR	(红色) - 设备或过程故障	
	OFF	无故障。
	开	重要内部故障。
	闪烁 (1.4 Hz)	警告：输出器驱动过载。
C	(红色 / 绿色) - CANopen 状态 (根据 CANopen 技术规格)	
	OFF	无电源电压或设备处于复位状态。
	ON (绿色)	“可运行状态”：设备已准备就绪。
	闪烁 (绿色 / 红色)	波特率自动检测已开启
	闪烁 (绿色)	“预运行”状态：无法进行 PDO 传输
	闪烁一次 (绿色)	“停止”状态：故障安全状态；无法进行 PDO 传输。
	ON (红色)	CAN 控制器未连接到总线 (总线 OFF)。
	闪烁一次 (红色)	至少有一个错误计数器已达到警告级别。
	闪烁两次 (红色)	触发了警戒事件或 heartbeat 信号事件。
	闪烁三次 (红色)	同步超时错误
SF	(红色) - 站错误	
	OFF	无故障。
	开	内部设备错误或设备未连接或无响应。
闪烁 (1.4 Hz)	设备中过程故障或 I/O 错误。	

4.1 设置并显示现场总线地址

- 按住按钮 (9) 4 秒钟以上 (PWR LED 闪烁)。网关切换到“设定现场总线地址参数”模式。(图)

放开按钮后，五个 LED 灯显示当前地址偏移。(图)

用网关 DTM (默认值 = 0) 可以设置基本地址。

- 点击按钮 (9) 以便将地址偏移升至最大值“31”。然后将该值重置为“0”。
- 按住按钮 (9) 6 秒钟以上以存储设定值。

- 如果未按按钮 (9) 15 秒钟，将在未存储设定值的情况下退出参数设定模式。

LED	状态	描述
PWR	(绿色) - 设备状态	
	OFF	无电源电压。
	开	电源电压正常。
	闪烁 (1.4 Hz)	设置 CANopen® 地址。
	不规则闪烁 (1.4 Hz)	设定传输速度
DAT	(绿色) - IFS 通信	
	OFF	无数据量
	开	周期性数据量
	闪烁 (1.4 Hz)	设备正在进行组态。
	闪光 (2.8 Hz)	见用户手册中的“记忆棒操作”一章。
ERR	(红色) - 设备或过程故障	
	OFF	无故障。
	开	重要内部故障。
	闪烁 (1.4 Hz)	警告：输出器驱动过载。
C	(红色 / 绿色) - CANopen 状态 (根据 CANopen 技术规格)	
	OFF	无电源电压或设备处于复位状态。
	ON (绿色)	“可运行状态”：设备已准备就绪。
	闪烁 (绿色 / 红色)	波特率自动检测已开启
	闪烁 (绿色)	“预运行”状态：无法进行 PDO 传输
	闪烁一次 (绿色)	“停止”状态：故障安全状态；无法进行 PDO 传输。
	ON (红色)	CAN 控制器未连接到总线 (总线 OFF)。
	闪烁一次 (红色)	至少有一个错误计数器已达到警告级别。
	闪烁两次 (红色)	触发了警戒事件或 heartbeat 信号事件。
	闪烁三次 (红色)	同步超时错误
SF	(红色) - 站错误	
	OFF	无故障。
	开	内部设备错误或设备未连接或无响应。
闪烁 (1.4 Hz)	设备中过程故障或 I/O 错误。	

LED	状态	描述
PWR	(绿色) - 设备状态	
	OFF	无电源电压。
	开	电源电压正常。
	闪烁 (1.4 Hz)	设置 CANopen® 地址。
	不规则闪烁 (1.4 Hz)	设定传输速度
DAT	(绿色) - IFS 通信	
	OFF	无数据量
	开	周期性数据量
	闪烁 (1.4 Hz)	设备正在进行组态。
	闪光 (2.8 Hz)	见用户手册中的“记忆棒操作”一章。
ERR	(红色) - 设备或过程故障	
	OFF	无故障。
	开	重要内部故障。
	闪烁 (1.4 Hz)	警告：输出器驱动过载。
C	(红色 / 绿色) - CANopen 状态 (根据 CANopen 技术规格)	
	OFF	无电源电压或设备处于复位状态。
	ON (绿色)	“可运行状态”：设备已准备就绪。
	闪烁 (绿色 / 红色)	波特率自动检测已开启
	闪烁 (绿色)	“预运行”状态：无法进行 PDO 传输
	闪烁一次 (绿色)	“停止”状态：故障安全状态；无法进行 PDO 传输。
	ON (红色)	CAN 控制器未连接到总线 (总线 OFF)。
	闪烁一次 (红色)	至少有一个错误计数器已达到警告级别。
	闪烁两次 (红色)	触发了警戒事件或 heartbeat 信号事件。
	闪烁三次 (红色)	同步超时错误
SF	(红色) - 站错误	
	OFF	无故障。
	开	内部设备错误或设备未连接或无响应。
闪烁 (1.4 Hz)	设备中过程故障或 I/O 错误。	

技术数据	
类型	订货号
电源	
额定控制电路电源电压 U _S	
额定控制电源电流 I _S	输出端的正负载电流
数字量输入	
额定操作电压 U _C	
额定操作电流 I _C	
保护电路	极性保护浪涌保护
开关输出	
残压	
最大切换电流	
保护电路	并行极性保护, 请注意保险丝最大 8 A 的 F 保险丝

Interface-System	
传输速率	
连接	DIN 导轨总线连接器 S-PORT (针式插头)

CANopen®	
传输速率	
连接	MSTB 插头进口
一般参数	
保护等级	
污染等级	
浪涌电压类别	
环境温度范围	操作 存储 / 运输

壳体材料	
尺寸 宽度 / 高度 / 深度	非增强型聚酰胺 PA
符合性 / 认证	认证
	标准 / 规格

Dane techniczne	
Typ	Nr art.
Zasilanie	
Znamionowe napięcie zasilania obwodu sterowniczego U _S	
Nominalny sterujący prąd zasilania I _S	plus prąd obciążenia wyjść
Wejścia cyfrowe	
Napięcie znamionowe uruchomienia U _C	
Prąd znamionowy uruchomienia I _C	
Układ ochronny	Zabezpieczenie przed pomyleniem biegunów Ochrona przed przepięciami
Wyjścia przekaźnikowe	
Napięcie resztkowe	
maksymalny prąd łączeniowy	
Układ ochronny	Równoległa ochrona przed zamianą biegunów, należy pamiętać o bezpieczniku Zabezpieczenie za pomocą bezpiecznika F maks. 8 A
Interface-System	
Szybkość transmisji	
Połączenie	Konektor na szynę nośną S-PORT (wtyk)
CANopen®	
Szybkość transmisji	
Połączenie	Odprowadzenie dla wtyku MSTB
Dane ogólne	
Stopień ochrony	
Stopień zabrudzenia	
kategoria przepięciowa	
Zakres temperatury otoczenia	Praca
	Składowanie/transport
Materiał obudowy	poliamid PA bez wzmocnienia
Wymiary Szer. / Wys. / Gł.	
Zgodność / świadectwa dopuszczenia	
	Świadectwa kwalifikacji
	Normy/przepisy

Dane techniczne	
Typ	Nr art.
Zasilanie	
Znamionowe napięcie zasilania obwodu sterowniczego U _S	
Nominalny sterujący prąd zasilania I _S	plus prąd obciążenia wyjść
Wejścia cyfrowe	
Napięcie znamionowe uruchomienia U _C	
Prąd znamionowy uruchomienia I _C	
Układ ochronny	Zabezpieczenie przed pomyleniem biegunów Ochrona przed przepięciami
Wyjścia przekaźnikowe	
Napięcie resztkowe	
maksymalny prąd łączeniowy	
Układ ochronny	Równoległa ochrona przed zamianą biegunów, należy pamiętać o bezpieczniku Zabezpieczenie za pomocą bezpiecznika F maks. 8 A
Interface-System	
Szybkość transmisji	
Połączenie	Konektor na szynę nośną S-PORT (wtyk)
CANopen®	
Szybkość transmisji	
Połączenie	Odprowadzenie dla wtyku MSTB
Dane ogólne	
Stopień ochrony	
Stopień zabrudzenia	
kategoria przepięciowa	
Zakres temperatury otoczenia	Praca
	Składowanie/transport
Materiał obudowy	poliamid PA bez wzmocnienia
Wymiary Szer. / Wys. / Gł.	
Zgodność / świadectwa dopuszczenia	
	Świadectwa kwalifikacji
	Normy/przepisy

Dane techniczne	
Typ	Nr art.
Zasilanie	
Znamionowe napięcie zasilania obwodu sterowniczego U _S	
Nominalny sterujący prąd zasilania I _S	plus prąd obciążenia wyjść
Wejścia cyfrowe	
Napięcie znamionowe uruchomienia U _C	
Prąd znamionowy uruchomienia I _C	
Układ ochronny	Zabezpieczenie przed pomyleniem biegunów Ochrona przed przepięciami
Wyjścia przekaźnikowe	
Napięcie resztkowe	
maksymalny prąd łączeniowy	
Układ ochronny	Równoległa ochrona przed zamianą biegunów, należy pamiętać o bezpieczniku Zabezpieczenie za pomocą bezpiecznika F maks. 8 A
Interface-System	
Szybkość transmisji	
Połączenie	Konektor na szynę nośną S-PORT (wtyk)
CANopen®	
Szybkość transmisji	
Połączenie	Odprowadzenie dla wtyku MSTB
Dane ogólne	
Stopień ochrony	
Stopień zabrudzenia	
kategoria przepięciowa	
Zakres temperatury otoczenia	Praca
	Składowanie/transport
Materiał obudowy	poliamid PA bez wzmocnienia
Wymiary Szer. / Wys. / Gł.	
Zgodność / świadectwa dopuszczenia	
	Świadectwa kwalifikacji
	Normy/przepisy

Dane techniczne	
Typ	Nr art.
Zasilanie	
Znamionowe napięcie zasilania obwodu sterowniczego U _S	
Nominalny sterujący prąd zasilania I _S	plus prąd obciążenia wyjść
Wejścia cyfrowe	
Napięcie znamionowe uruchomienia U _C	
Prąd znamionowy uruchomienia I _C	
Układ ochronny	Zabezpieczenie przed pomyleniem biegunów Ochrona przed przepięciami
Wyjścia przekaźnikowe	
Napięcie resztkowe	
maksymalny prąd łączeniowy	
Układ ochronny	Równoległa ochrona przed zamianą biegunów, należy pamiętać o bezpieczniku Zabezpieczenie za pomocą bezpiecznika F maks. 8 A
Interface-System	
Szybkość transmisji	
Połączenie	Konektor na szynę nośną S-PORT (wtyk)
CANopen®	
Szybkość transmisji	
Połączenie	Odprowadzenie dla wtyku MSTB
Dane ogólne	
Stopień ochrony	
Stopień zabrudzenia	
kategoria przepięciowa	
Zakres temperatury otoczenia	Praca
	Składowanie/transport
Materiał obudowy	poliamid PA bez wzmocnienia
Wymiary Szer. / Wys. / Gł.	
Zgodność / świadectwa dopuszczenia	
	Świadectwa kwalifikacji
	Normy/przepisy

Dane techniczne	
Typ	Nr art.
Zasilanie	
Znamionowe napięcie zasilania obwodu sterowniczego U _S	
Nominalny sterujący prąd zasilania I _S	plus prąd obciążenia wyjść
Wejścia cyfrowe	
Napięcie znamionowe uruchomienia U _C	
Prąd znamionowy uruchomienia I _C	
Układ ochronny	Zabezpieczenie przed pomyleniem biegunów Ochrona przed przepięciami
Wyjścia przekaźnikowe	
Napięcie resztkowe	
maksymalny prąd łączeniowy	
Układ ochronny	Równoległa ochrona przed zamianą biegunów, należy pamiętać o bezpieczniku Zabezpieczenie za pomocą bezpiecznika F maks. 8 A
Interface-System	
Szybkość transmisji	
Połączenie	Konektor na szynę nośną S-PORT (wtyk)
CANopen®	
Szybkość transmisji	
Połączenie	Odprowadzenie dla wtyku MSTB
Dane ogólne	
Stopień ochrony	
Stopień zabrudzenia	
kategoria przepięciowa	
Zakres temperatury otoczenia	Praca
	Składowanie/transport
Materiał obudowy	poliamid PA bez wzmocnienia
Wymiary Szer. / Wys. / Gł.	
Zgodność / świadectwa dopuszczenia	
	Świadectwa kwalifikacji
	Normy/przepisy

Dane techniczne	
Typ	Nr art.
Zasilanie	
Znamionowe napięcie zasilania obwodu sterowniczego U _S	
Nominalny sterujący prąd zasilania I _S	plus prąd obciążenia wyjść
Wejścia cyfrowe	
Napięcie znamionowe uruchomienia U _C	
Prąd znamionowy uruchomienia I _C	
Układ ochronny	Zabezpieczenie przed pomyleniem biegunów Ochrona przed przepięciami
Wyjścia przekaźnikowe	
Napięcie resztkowe	
maksymalny prąd łączeniowy	
Układ ochronny	Równoległa ochrona przed zamianą biegunów, należy pamiętać o bezpieczniku Zabezpieczenie za pomocą bezpiecznika F maks. 8 A
Interface-System	
Szybkość transmisji	
Połączenie	Konektor na szynę nośną S-PORT (wtyk)
CANopen®	
Szybkość transmisji	
Połączenie	Odprowadzenie dla wtyku MSTB
Dane ogólne	
Stopień ochrony	
Stopień zabrudzenia	
kategoria przepięciowa	
Zakres temperatury otoczenia	Praca
	Składowanie/transport
Materiał obudowy	poliamid PA bez wzmocnienia
Wymiary Szer. / Wys. / Gł.	
Zgodność / świadectwa dopuszczenia	
	Świadectwa kwalifikacji
	Normy/przepisy

Dane techniczne	
Typ	Nr art.
Zasilanie	
Znamionowe napięcie zasilania obwodu sterowniczego U _S	
Nominalny sterujący prąd zasilania I _S	plus prąd obciążenia wyjść
Wejścia cyfrowe	
Napięcie znamionowe uruchomienia U _C	
Prąd znamionowy uruchomienia I _C	
Układ ochronny	Zabezpieczenie przed pomyleniem biegunów Ochrona przed przepięciami
Wyjścia przekaźnikowe	
Napięcie resztkowe	
maksymalny prąd łączeniowy	
Układ ochronny	Równoległa ochrona przed zamianą biegunów, należy pamiętać o bezpieczniku Zabezpieczenie za pomocą bezpiecznika F maks. 8 A
Interface-System	
Szybkość transmisji	
Połączenie	Konektor na szynę nośną S-PORT (wtyk)
CANopen®	
Szybkość transmisji	
Połączenie	Odprowadzenie dla wtyku MSTB
Dane ogólne	
Stopień ochrony	
Stopień zabrudzenia	
kategoria przepięciowa	
Zakres temperatury otoczenia	Praca
	Składowanie/transport
Materiał obudowy	poliamid PA bez wzmocnienia
Wymiary Szer. / Wys. / Gł.	
Zgodność / świadectwa dopuszczenia	
	Świadectwa kwalifikacji
	Normy/przepisy

Dane techniczne	
Typ	Nr art.
Zasilanie	
Znamionowe napięcie zasilania obwodu sterowniczego U _S	
Nominalny sterujący prąd zasilania I _S	plus prąd obciążenia wyjść
Wejścia cyfrowe	
Napięcie znamionowe uruchomienia U _C	
Prąd znamionowy uruchomienia I _C	
Układ ochronny	Zabezpieczenie przed pomyleniem biegunów Ochrona przed przepięciami
Wyjścia przekaźnikowe	
Napięcie resztkowe	
maksymalny prąd łączeniowy	
Układ ochronny	Równoległa ochrona przed zamianą biegunów, należy pamiętać o bezpieczniku Zabezpieczenie za pomocą bezpiecznika F maks. 8 A
Interface-System	
Szybkość transmisji	
Połączenie	Konektor na szynę nośną S-PORT (wtyk)
CANopen®	
Szybkość transmisji	
Połączenie	Odprowadzenie dla wtyku MSTB
Dane ogólne	
Stopień ochrony	
Stopień zabrudzenia	
kategoria przepięciowa	
Zakres temperatury otoczenia	Praca
	Składowanie/transport
Materiał obudowy	poliamid PA bez wzmocnienia
Wymiary Szer. / Wys. / Gł.	
Zgodność / świadectwa dopuszczenia	
	Świadectwa kwalifikacji
	Normy/przepisy

Dane techniczne	
Typ	Nr art.
Zasilanie	
Znamionowe napięcie zasilania obwodu sterowniczego U _S	
Nominalny sterujący prąd zasilania I _S	plus prąd obciążenia wyjść
Wejścia cyfrowe	
Napięcie znamionowe uruchomienia U _C	
Prąd znamionowy uruchomienia I _C	
Układ ochronny	Zabezpieczenie przed pomyleniem biegunów Ochrona przed przepięciami
Wyjścia przekaźnikowe	
Napięcie resztkowe	
maksymalny prąd łączeniowy	
Układ ochronny	Równoległa ochrona przed zamianą biegunów, należy pamiętać o bezpieczniku Zabezpieczenie za pomocą bezpiecznika F maks. 8 A
Interface-System	
Szybkość transmisji	
Połączenie	Konektor na szynę nośną S-PORT (wtyk)
CANopen®	
Szybkość transmisji	
Połączenie	Odprowadzenie dla wtyku MSTB
Dane ogólne	
Stopień ochrony	
Stopień zabrudzenia	
kategoria przepięciowa	
Zakres temperatury otoczenia	Praca
	Składowanie/transport
Materiał obudowy	poliamid PA bez wzmocnienia
Wymiary Szer. / Wys. / Gł.	
Zgodność / świadectwa dopuszczenia	
	Świadectwa kwalifikacji
	Normy/przepisy

Dane techniczne	
Typ	Nr art.
Zasilanie	
Znamionowe napięcie zasilania obwodu sterowniczego U _S	