

FRANÇAIS

Coupleur de bus Ethernet 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

Le module de couplage de bus (passerelle) est destiné au raccordement des appareils de la gamme système Interface à un réseau Ethernet utilisant le protocole de communication Ethernet IP. 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.

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 MS	Etat du module
7	LED NS	Etat du réseau
8	LED SF	Erreur station
9	Bouton de réglage du mode IP	
10	Interface Ethernet	
11	LED LNK	Link
12	LED Baud	Vitesse de transmission
13	Sorties O1 à O4	
14	Pied encliquetable pour montage sur profilé	
15	Raccordement pour connecteur sur profilé TBUS	
16	Entrée: tension de service U _S	
17	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 (☑)

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 !

ENGLISH

Ethernet 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 bus coupler module (gateway) is used for connecting devices of the Interface system range to an Ethernet network using the Ethernet IP communication protocol. 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.

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 MS	Module status
7	LED NS	Network Status
8	SF LED	Station error
9	Button for setting IP mode	
10	Ethernet interface	
11	LNK LED	Link
12	Baud LED	Baud rate
13	Outputs O1 to O4	
14	Snap-on foot for DIN rail mounting	
15	Connection for TBUS DIN rail connector	
16	Input: Operating voltage U _S	
17	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 (☑)

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.

DEUTSCH

Ethernet-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 Bus-Ankoppelmodul (Gateway) dient dem Anschluss von Geräten der Interface-System-Familie an ein Ethernet-Netzwerk mit Ethernet IP als Kommunikationsprotokoll. 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.

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 MS	Modulstatus
7	LED NS	Netzwerkstatus
8	LED SF	Stationsfehler
9	Taster zum Einstellen des IP-Modus	
10	Ethernet-Schnittstelle	
11	LED LNK	Link
12	LED Baud	Baud Rate
13	Ausgänge O1 bis O4	
14	Rastfuß für Tragschienenmontage	
15	Anschluss für Tragschienen-Busverbinder TBUS	
16	Eingang: Betriebsspannung U _S	
17	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 Störpulsen bei langen Steuerleitungen.

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

3.2 Montage (☑)

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!

DE Betriebsanleitung für den Elektroinstallateur

(Originalbetriebsanleitung)

EN Operating instructions for electrical personnel

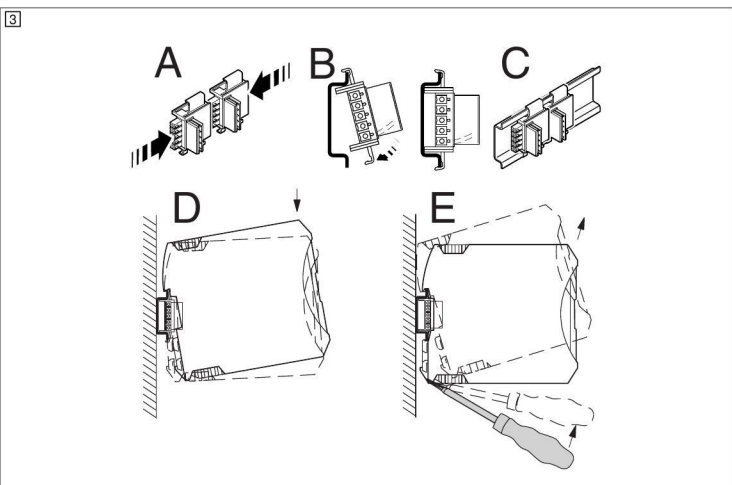
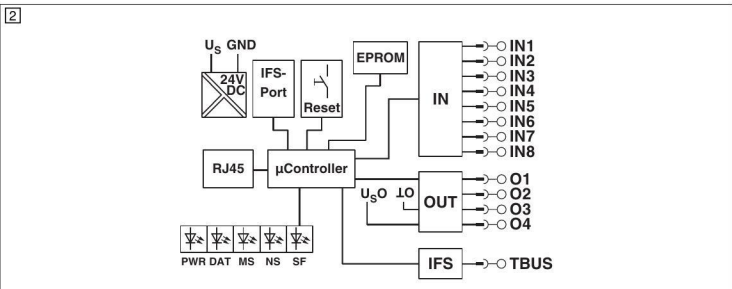
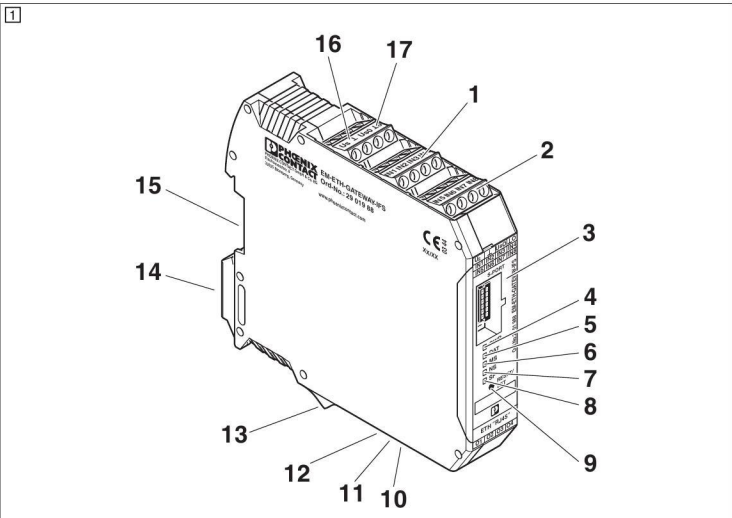
(original operating instructions)

FR Manuel d'utilisation pour l'électricien

(instructions de service originales)

EM-ETH-GATEWAY-IFS

2901988



FRANÇAIS

4. Voyants d'état à LED

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

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 le mode IP.
	Clignote (2,8 Hz)	Adressage IFS
DAT	(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.
MS	(vert/rouge) - Etat du module	
	Désactivé	Pas de tension d'alimentation.
	Clignote (2,8 Hz) (en vert)	L'appareil n'est pas configuré.
	Allumée (en vert)	Aucun défaut
	Clignote (2,8 Hz) (en rouge)	Le défaut peut être éliminé / défaut de périphérie / message, par e x. surcharge pilote de sortie, défaut d'un abonné IFS, erreur de configuration
	Allumée (en rouge)	Défaut interne - Remplacer l'appareil
NS	(vert/rouge) - Etat du réseau	
	Désactivé	Pas de tension d'alimentation.
	Clignote (2,8 Hz) (en vert)	Adresse IP affectée, mais aucune connexion Ethernet IP
	Actif (vert)	Connexion EtherNet/IP™ établie, transmission cyclique des données OK
	Clignote (2,8 Hz) (en rouge)	Time-out connexion EtherNet/IP™, connexion interrompue
	Allumée (en rouge)	Conflit d'adresses IP
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.
LNK	(verte) - lien	
	Désactivé	Aucun état de lien disponible
	Allumé	Etat de lien disponible
	Clignote (2,8 Hz)	Echange de données
Baud	(jaune) - vitesse de transmission	
	Désactivé	10 MBit par seconde
	Allumé	100 MBit par seconde

4.1 Réglage du mode IP

- Actionner le bouton (9) pendant plus de 6 secondes (LED PWR clignote lentement). La passerelle passe en mode de fonctionnement « Paramétrage mode IP ». (I)
- Dès que vous arrêtez d'actionner le bouton, les cinq LED affichent l'indice correspondant au mode IP. (II)
- Tapoter sur le bouton (9) pour augmenter l'indice jusqu'à la valeur maximum de « 4 ». 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.

4.2 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 ». (I)
- Dès que vous arrêtez d'actionner le bouton, les cinq LED affichent l'adresse IFSM actuelle. (II)
- 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)
EtherNet/IP™	
Débit	
Raccordement	Connecteur femelle RJ45
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. (I)

LED	Status	Description
PWR	(Green) - Device status	
	OFF	No supply voltage.
	On	Supply voltage OK.
	Flashes (1.4 Hz)	IP mode setting.
	Flashing (2.8 Hz)	IFS address assignment
DAT	(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.
MS	(green/red) - Module status	
	OFF	No supply voltage.
	Flashing (2.8 Hz) (green)	Device is not configured.
	On (green)	No error
	Flashing (2.8 Hz) (red)	Repairable error/Peripheral error/Message, e.g. Output driver overload, IFS device error, configuration error
	On (red)	Internal error - replace the device
NS	(green/red) - Network status	
	OFF	No supply voltage.
	Flashing (2.8 Hz) (green)	IP address assigned, but no Ethernet IP connection
	ON (green)	EtherNet/IP™ connection configured, cyclic data transmission OK
	Flashing (2.8 Hz) (red)	EtherNet/IP™ connection timeout, connection broken
	On (red)	IP address conflict
SF	(Red) - Station error	
	OFF	There is no malfunction.
	On	Internal device error or device is not connected or non-responsive.
LNK	(green) - LINK	
	OFF	No link status available
	ON	Link status available
Baud	(yellow) - Baud rate	
	OFF	10 MBit per second
	ON	100 MBit per second

4.1 Setting IP mode

- Press the button (9) for more than 6 seconds (PWR LED flashes). The gateway changes to the "IP mode parameterization" mode. (I)
- After releasing the button, the five LEDs indicate the IP mode index. (II)
- Tapping on the button (9) increases the index up to a maximum value of "4". 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.

4.2 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. (I)
- After releasing the button, the five LEDs indicate the current IFSM address. (II)
- 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)
EtherNet/IP™	
Transmission speed	
Connection	RJ45 socket
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	
Bemessungssteuerstromkreisspeisung 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)
EtherNet/IP™	
Übertragungsrate	
Anschluss	RJ45-Buchse
Allgemeine Daten	
Schutzart	
Verschmutzungsgrad	
Überspannungskategorie	
Umgebungstemperaturbereich	Betrieb
	Lagerung/Transport
Gehäusematerial	Polyamid PA unverstärkt
Abmessungen B / H / T	
Konformität / Zulassungen	
	Zulassungen
	Normen/Bestimmungen

DEUTSCH

4. LED Statusanzeigen

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

LED	Status	Beschreibung
PWR	(grün) - Gerätestatus	
	Aus	Keine Versorgungsspannung.
	An	Versorgungsspannung OK.
	Blinkt (1,4 Hz)	IP-Modus einstellen.
	Blinkt (2,8 Hz)	IFS-Adressvergabe
DAT	(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.
MS	(grün/rot) - Modulstatus	
	Aus	Keine Versorgungsspannung.
	Blinkt (2,8 Hz) (grün)	Gerät ist nicht konfiguriert.
	An (grün)	Kein Fehler
	Blinkt (2,8 Hz) (rot)	Behebbarer Fehler / Peheriefehler / Meldung, z. B.: Überlastung Ausgangstreiber, Fehler eines IFS-Teilnehmers, Konfigurationsfehler
	An (rot)	Interner Fehler - tauschen Sie das Gerät aus
NS	(grün/rot) - Netzwerkstatus	
	Aus	Keine Versorgungsspannung.
	Blinkt (2,8 Hz) (grün)	IP-Adresse zugewiesen, aber keine Ethernet IP-Verbindung
	Ein (grün)	EtherNet/IP™-Verbindung aufgebaut, zyklische Datenübertragung OK
	Blinkt (2,8 Hz) (rot)	EtherNet/IP™-Verbindungstimeout, Verbindung unterbrochen
	An (rot)	IP-Adressenkonflikt
SF	(rot) - Stationsfehler	
	Aus	Es liegt keine Störung vor.
	An	Interner Fehler eines Teilnehmers oder der Teilnehmer ist nicht angeschlossen bzw. ansprechbar.
LNK	(grün) - Link	
	Aus	Kein Link-Status vorhanden
	Ein	Linkstatus vorhanden
Baud	(gelb) - Baudrate	
	Aus	10 MBit pro Sekunde
	Ein	100 MBit pro Sekunde

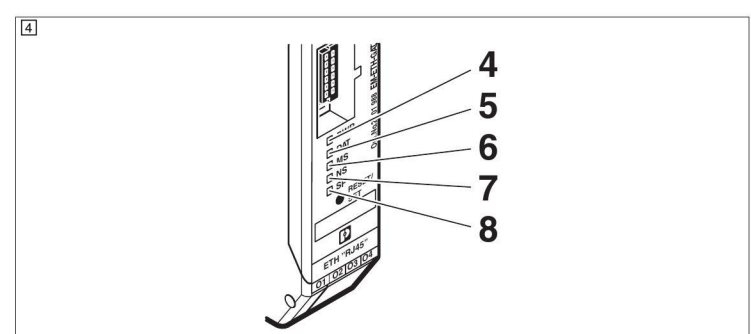
4.1 Einstellen des IP-Modus

- Betätigen Sie den Taster (9) für mehr als 6 Sekunden (PWR-LED blinkt langsam). Das Gateway wechselt in den Betriebsmodus "Parametrierung des IP-Modus". (I)
- Nach Beenden der Taster-Betätigung zeigen die fünf LEDs den Index des IP-Modus an. (II)
- Durch Tippen des Tasters (9) erhöhen Sie den Index bis zu einem maximalen Wert von "4". 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.

4.2 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". (I)
- Nach Beenden der Taster-Betätigung zeigen die fünf LEDs die aktuelle IFSM-Adresse an. (II)
- 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	Index	IP Mode
PWR	DAT	MS	NS	SF			
4	5	6	7	8		1	Static IP address
					•	2	BOOTP (default)
					• •	3	DHCP

Code					ON	IFSM	IFSM				
PWR	DAT	MS	NS	SF	Address	PWR	DAT	MS	NS	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

PORTUGUES

Acoplador de barramento Ethernet para dispositivos do sistema INTER-FACE

- 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 relés 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 módulo de acoplamento do barramento (Gateway) serve para conectar participantes da família de sistemas Interface a uma rede Ethernet mediante o protocolo de comunicação Ethernet IP. É possível conectar até 32 equipamentos (escravos). É possível conectar 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 oupen drive conectado na S-PORT.

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 MS	Status do módulo
7	LED NS	Status de rede
8	LED SF	Erro de estação
9	Tecla para ajustar o modo IP	
10	Interface Ethernet	
11	LED LNK	Link
12	LED Baud	Taxa de Baud
13	Saídas O1 a O4	
14	Pé de encaixe para montagem em trilhos de fixação	
15	Conexão para conector do trilho de fixação TBUS	
16	Entrada: tensão operacional U _S	
17	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 (☐)
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.

ESPAÑOL

Acoplador bus de Ethernet para dispositivos del 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
 El módulo de acoplador bus (pasarela de enlace) sirve para la conexión de dispositivos de la familia del sistema Interface a una red Ethernet con EtherNet IP como protocolo de comunicación. 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 re realiza mediante una tecla o un PCo conectado a una tarjeta de memoria.

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 MS	Estado del módulo
7	LED NS	Status de red
8	LED SF	Fallo de estación
9	Pulsador para configurar el modo IP	
10	Interfaz Ethernet	
11	LED LNK	Enlace
12	LED Baud	Velocidad en baudios
13	Salidas O1 hasta O4	
14	Pie de encaje para montaje sobre carril	
15	Conexión para conector para carriles TBUS	
16	Entrada: tensión de servicio U _S	
17	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 (☐)
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!

ITALIANO

Accoppiatore bus Ethernet per dispositivi di 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 sostituire 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 modulo di accoppiamento bus (gateway) serve per la connessione di dispositivi del sistema Interface a una rete Ethernet con protocollo di comunicazione Ethernet IP. 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.

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 MS	Stato modulo
7	LED NS	Stato rete
8	LED SF	Errore della stazione
9	Pulsante per l'impostazione della modalità IP	
10	Interfaccia Ethernet	
11	LED LNK	Link
12	LED Baud	Baud rate
13	Uscite O1 - O4	
14	Piedino di innesto per montaggio su guida	
15	Connessione per connettore per guide di supporto PSR-TBUS	
16	Ingresso: tensione di esercizio U _S	
17	Tensione di alimentazione per le uscite O1...O4	

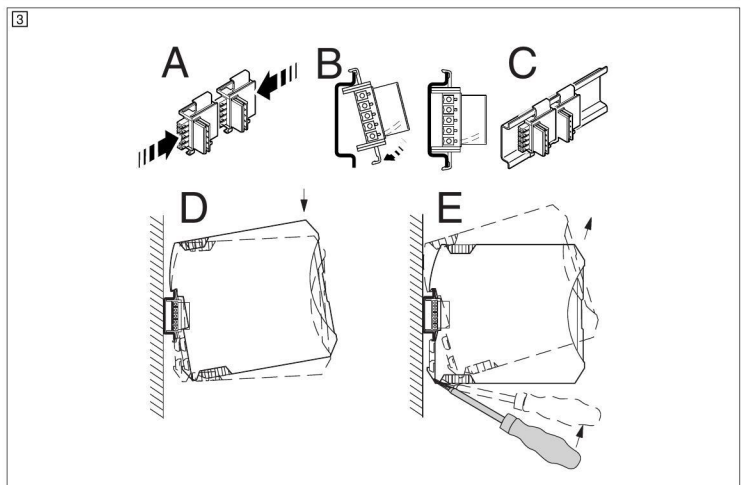
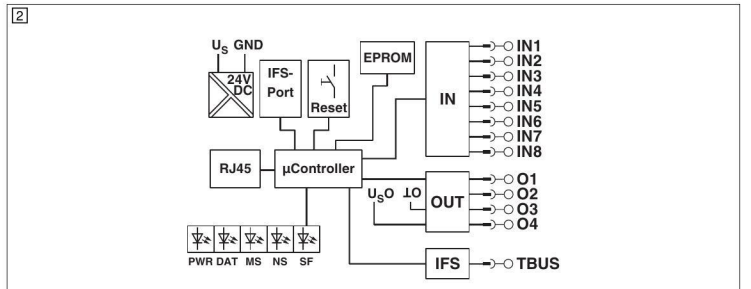
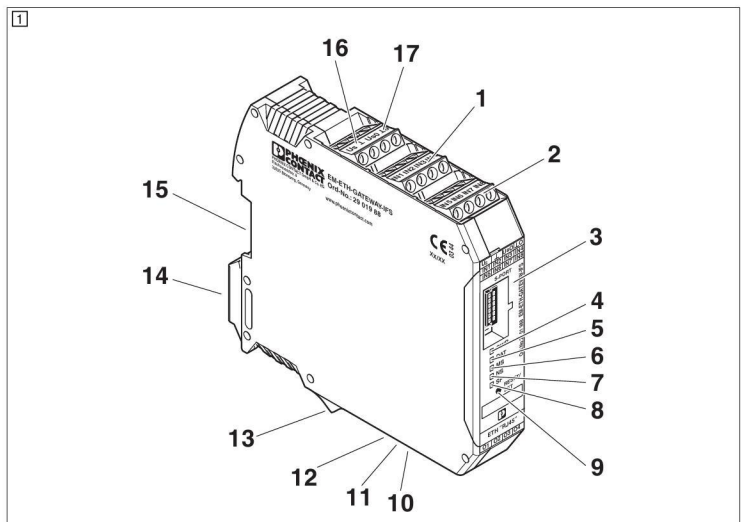
- Alimentare gli ingressi di tensione di comando e di dimensionamento mediante i moduli di alimentazione secondo DIN 19240 (massimo 5 % di ripple residui).
- In caso di linee di comando lunghe, impiegare linee schermate per evitare l'accoppiamento induttivo o capacitativo degli impulsi di disturbo.
- In caso di collegamento di più conduttori a un singolo modulo, impiegare conduttori con sezione identica.

3.2 Montaggio (☐)
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!

- 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-ETH-GATEWAY-IFS 2901988



PORTUGUES

4. Indicadores de status de LED

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

LED	Status	Descrição
PWR	(verde) - Estado do equipamento	
	Desligado	Sem tensão de alimentação.
	Ligado	Tensão de alimentação OK.
	Pisca (1,4 Hz)	Ajustar o modo IP.
	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 "Manuseio do pen drive" no manual.
MS	(verde/vermelho) - Status do módulo	
	Desligado	Sem tensão de alimentação.
	Piscando (2,8 Hz) (verde)	Participante não está configurado.
	Ligado (verde)	Sem erro
	Piscando (2,8 Hz) (vermelho)	Erro corrigível / erro de periferia / mensagem, p. ex., sobrecarga do controlador de saída, erro de um participante IFS, erro de configuração
	Ligado (vermelho)	Erro interno - substituir o participante
	Piscando (2,8 Hz) (vermelho, verde)	Auto-teste
NS	(verde/vermelho) - Status de rede	
	Desligado	Sem tensão de alimentação.
	Piscando (2,8 Hz) (verde)	Endereço IP atribuído, porém, não há conexão Ethernet IP
	Ligado (verde)	Conexão EtherNet/IP™ estabelecida, transmissão de dados cíclica OK
	Piscando (2,8 Hz) (vermelho)	Timeout de conexão EtherNet/IP™, conexão interrompida
	Ligado (vermelho)	Conflito de endereço IP
	Piscando (2,8 Hz) (vermelho, verde)	Auto-teste
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.
LNK	(verde) - LINK	
	Desligado	Nenhum status do link disponível
	Ligado	Status do link disponível
	Pisca (2,8 Hz)	Troca de dados
Baud	(amarelo) - Taxa de baud	
	Desligado	10 Mbit por segundo
	Ligado	100 Mbit por segundo

4.1 Ajuste do modo IP

• Pressione a tecla (9) por mais de 6 segundos (LED PWR piscando lentamente). O Gateway muda no modo operacional "Parametrização do modo IP". (☒)

Após o acionamento da tecla, os cinco LEDs mostram o índice do modo IP. (☒)

- Pulsando a tecla (9), aumenta o índice até o valor máximo de "4". Na sequência retorna-se a "1".
- Pressionando a tecla (9), pode-se aumentar o índice até o valor máximo de "4".
- Para salvar a regulagem, 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 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". (☒)

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

- 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 regulagem 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 sobretensões
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)
EtherNet/IP™	
Taxa de transmissão	
Conexão	Suporte RJ45
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

ESPAÑOL

4. LED de indicaciones de diagnóstico y estado

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

LED	Estado	Descripción
PWR	(verde) - Estado del dispositivo	
	Off	No hay tensión de alimentación.
	Encendido	Tensión de alimentación OK.
	Parpadeo (1,4 Hz)	Configuración del modo IP.
	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.
MS	(rojo/verde) - Estado del módulo	
	Off	No hay tensión de alimentación.
	Parpadea (2,8 Hz) (verde)	El dispositivo no está configurado.
	Encendido (verde)	Ningún error
	Parpadea (2,8 Hz) (rojo)	Error subsanable / error en periferia / aviso, p. ej.: sobrecarga de los controladores de salida, error de un participante IFS, error de configuración.
	Encendido (rojo)	Fallo interno: sustituya el dispositivo
	Parpadea (2,8 Hz) (rojo, verde)	Autocomprobación
NS	(verde/rojo) - Estado de red	
	Off	No hay tensión de alimentación.
	Parpadea (2,8 Hz) (verde)	Dirección IP asignada, pero sin conexión de EtherNet/IP
	Encendido (verde)	Conexión EtherNet/IP™ establecida, transferencia cíclica de datos OK
	Parpadea (2,8 Hz) (rojo)	Tiempo de espera de conexión EtherNet/IP™ superado, conexión interrumpida
	Encendido (rojo)	Conflicto de dirección IP
	Parpadea (2,8 Hz) (rojo, verde)	Autocomprobación
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.
LNK	(verde) - Enlace	
	Off	No hay estado de enlace disponible
	Conectado	Estado de enlace disponible
	Parpadea (2,8 Hz)	Intercambio de datos
Baudios	(amarillo) - Velocidad en baudios	
	Off	10 Mbit por segundo
	Conectado	100 Mbit por segundo

4.1 Configuración del modo IP

• Presione el pulsador (9) durante más de 6 segundos (el LED PWR parpadea lentamente). La pasarela de enlace cambia a modo "Parametrización del modo IP". (☒)

Tras soltar el pulsador, los cinco LEDs muestran el índice del modo IP. (☒)

- Pulsando la tecla (9), aumenta el índice hasta un valor máximo de "4". 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.

4.2 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". (☒)

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

- 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.
- Direccionese 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. (☒)

LED	Stato	Descrizione
PWR	(verde) - Stato del dispositivo	
	Off	Tensione di alimentazione non presente.
	On	Tensione di alimentazione OK.
	Lampeggia (1,4 Hz)	Impostare la modalità IP.
	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.
MS	(verde/rosso) - Stato modulo	
	Off	Tensione di alimentazione non presente.
	Lampeggio (2,8 Hz) (verde)	Il dispositivo non è configurato.
	Acceso (verde)	Nessun errore
	Lampeggio (2,8 Hz) (rosso)	Errore eliminabile / errore periferico / messaggio, ad esempio sovraccarico del driver di uscita, errore in un dispositivo IFS, errore di configurazione
	Acceso (rosso)	Errore interno - Sostituire il dispositivo
	Lampeggia (2,8 Hz) (rosso, verde)	Autotest
NS	(verde/rosso) - Stato rete	
	Off	Tensione di alimentazione non presente.
	Lampeggio (2,8 Hz) (verde)	Indirizzo IP assegnato ma nessun collegamento IP Ethernet
	Acceso (verde)	Collegamento EtherNet/IP™ stabilito, trasferimento ciclico dati OK
	Lampeggio (2,8 Hz) (rosso)	Timeout per connessione EtherNet/IP™, connessione interrotta
	Acceso (rosso)	Conflitto indirizzi IP
	Lampeggia (2,8 Hz) (rosso, verde)	Autotest
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.
LNK	(verde) - Collegamento	
	Off	Nessuno stato di collegamento presente
	On	Stato di collegamento presente
	Lampeggia (2,8 Hz)	Scambio di dati
Baud	(giallo) - Baud rate	
	Off	10 MBit al secondo
	On	100 MBit al secondo

4.1 Impostazione della modalità IP

• Premere il pulsante (9) per più di 6 secondi (il LED PWR lampeggia lentamente). Il gateway passa alla modalità operativa "Parametrizzazione della modalità IP". (☒)

Quando il pulsante viene rilasciato, i cinque LED visualizzano l'indice della modalità IP. (☒)

- Premendo più volte il pulsante (9) si aumenta l'indice fino a un valore massimo di "4". 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 informazione.

4.2 Impostazione e visualizzazione dell'indirizzo del sistema Interface

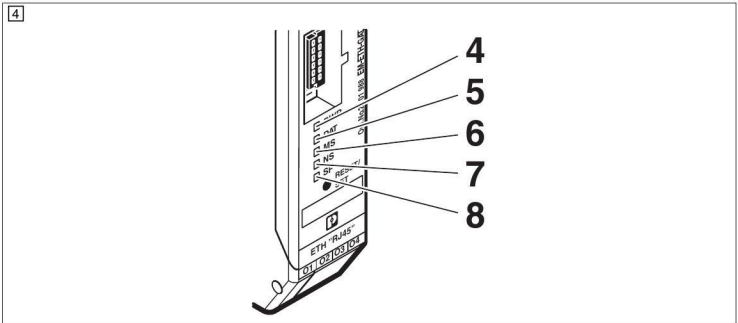
• Premere il pulsante (9) per più di 12 secondi (il LED PWR lampeggia velocemente). Il gateway passa alla modalità operativa "Indirizzamento IFSM". (☒)

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

- 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.



PWR	DAT	MS	NS	SF	Index	IP Mode
4	5	6	7	8	1	Static IP address
			•		2	BOOTP (default)
			•	•	3	DHCP

Code					IFSM	IFSM					
PWR	DAT	MS	NS	SF	Address	PWR	DAT	MS	NS	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

Шинное устройство сопряжения с Ethernet 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

Модуль сопряжения шины (Gateway) предназначен для подключения устройств линейки системы Interface к сети Ethernet посредством Ethernet IP в роли коммуникационного протокола. 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.

3. Указания по подключению

3.1 Органы управления (🔍)

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 MS	Статус модуля
7	Светодиод NS	Состояние сети
8	Светодиод SF	Ошибка станции
9	Кнопка для настройки модуля IP	
10	Интерфейс Ethernet	
11	Светодиод LNK	Link (связь)
12	Светодиод Baud	Скорость передачи (бод)
13	Выходы O1 - O4	
14	Основание с защелками для установки на монтажную рейку	
15	Подключение для соединителя монтажной рейки TBUS	
16	Вход: Рабочее напряжение U _S	
17	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 (🔍)

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 V 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!

INTERFACE sistem cihazları için Ethernet bus bağlayıcı

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 çalışın!
- Cihaz üzerinde çalışmadan önce gücü kesin!
- Çalışma sırasında elektrik anahtarlar 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

Bus bağlayıcı modül (gateway) Interface sistem aralığındaki cihazları, Ethernet IP iletişim protokolünü kullanarak bir Ethernet 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.

3. Bağlantı talimatları

3.1 Çalışma elemanları (🔍)

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	MS LED'i	Modül durumu
7	NS LED'i	Ağ durumu
8	SF LED	İstasyon hatası
9	IP modu ayar düğmesi	
10	Ethernet arayüzü	
11	LNK LED'i	Link
12	Baud LED'i	Baud hızı
13	O1 - O4 çıkışları	
14	DIN rayına montaj için geçme taban	
15	TBUS DIN rayı konnektörü bağlantısı	
16	Giriş: Çalışma gerilimi U _S	
17	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 (🔍)

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.

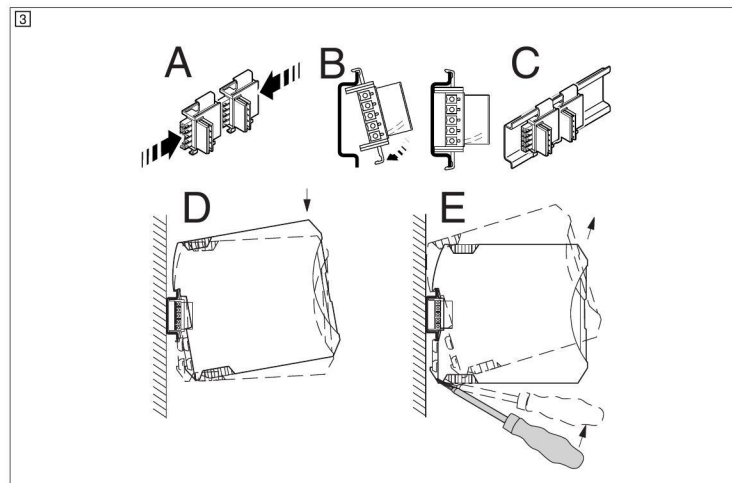
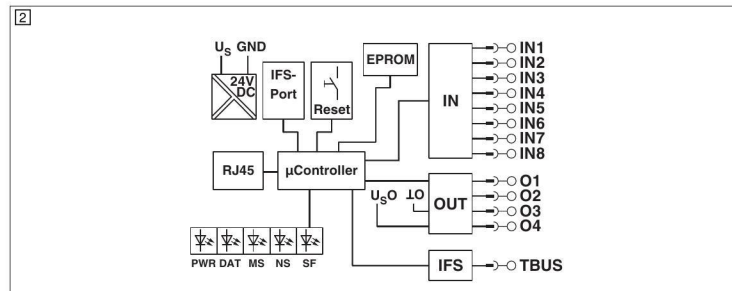
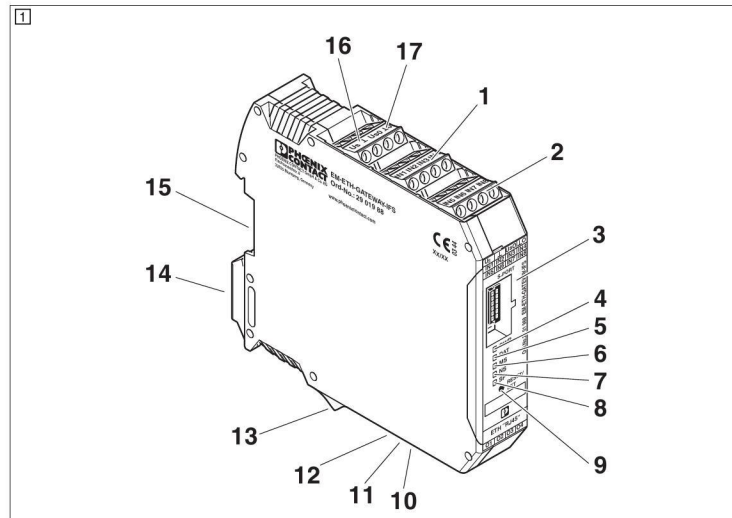
Güç, gateway'de veya bir güç klemensinde beslenir. İzin verilen akım taşıma kapasitesini gözlemleyin.

TR Elektrik personeli için kullanım talimatları
(orijinal işletme talimatı)

RU Инструкция по эксплуатации для электромонтажника
(оригинальной инструкции по эксплуатации)

EM-ETH-GATEWAY-IFS

2901988



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)	Настроить IP-модус.
	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.
MS	(зеленый/красный) - Статус модуля	
	Выкл.	Нет питающего напряжения.
	Мигает (2,8 Гц) (зеленый)	Устройство не сконфигурировано.
	Вкл. (зеленый)	без ошибок
	Мигает (2,8 Гц) (красный)	Устранимый сбой / сбой периферии / сообщение, например: перегрузка драйвера вывода, сбой оконечного устройства IFS, сбой конфигурации
	Вкл. (красный)	Внутренний сбой - замените устройство
	Мигает (2,8 Гц) (красный, зеленый)	Автотест
NS	(зеленый/красный) - Статус сети	
	Выкл.	Нет питающего напряжения.
	Мигает (2,8 Гц) (зеленый)	Адрес IP присвоен, но нет связи Ethernet IP
	Вкл (зеленый)	Связь EtherNet/IP™ установлена, циклическая передача данных ОК
	Мигает (2,8 Гц) (красный)	EtherNet/IP™ - тайм аут связи, связь прервана
	Вкл. (красный)	Конфликт адресов IP
	Мигает (2,8 Гц) (красный, зеленый)	Автотест
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.
LNK	(зеленый) - Link	
	Выкл.	Состояние связи отсутствует
	Вкл.	Состояние связи присутствует
	мигает (2,8 Гц)	Обмен данными
Бод	(желтый) - скорость передачи данных (бод)	
	Выкл.	10 Мбит в секунду
	Вкл.	100 Мбит в секунду

4.1 Настройка IP-модуса

- Нажать на кнопку (9) и удерживать более 6 секунд (светодиод PWR мигает медленно). Шлюз (Gateway) переходит в рабочий режим «Параметрирование IP-модуса». (I)

После прекращения нажатия на кнопку пять светодиодов отображают индекс IP-модуса. (I)

- С каждым нажатием кнопки (9) увеличивается индекс до макс. значения "4". 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.

РУССКИЙ

4.2 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 ağı geçidini farklı çalışma durumlarını gösterir. (I)

LED	Durum	Tanım
PWR	(Yeşil) - Cihaz durumu	
	KAPALI	Besleme gerilimi yok.
	Açık	Besleme gerilimi OK.
	Yanıp söner (1,4 Hz)	IP modu ayar.
	Yanıp söner (2,8 Hz)	IFS adresi atama
DAT	(Yeşil) - IFS haberleşme	
	KAPALI	Veri trafiği yok
	Açık	Döngüsel veri trafiği
	Yanıp söner (1,4 Hz)	Cihaz yapılandırılıyor.
	Yanıp söner (2,8 Hz)	Kullanıcı el kitabındaki "Bellek kartının kullanılması" bölümüne bakınız.
MS	(yeşil/kırmızı) - Modül durumu	
	KAPALI	Besleme gerilimi yok.
	Yanıp sönmüyor (2,8 Hz) (yeşil)	Cihaz yapılandırılmadı.
	Açık (yeşil)	Hata yok
	Yanıp sönmüyor (2,8 Hz) (kırmızı)	Onarılabilen hata/Periferi hatası/Mesaj, örn. Çıkış sürücüsü aşırı yük, IFS cihazı hatası, yapılandırma hatası
	Açık (kırmızı)	Dahili hata - cihazı değiştirin
	Yanıp sönmüyor (2,8 Hz) (kırmızı, yeşil)	Kendini sinama
NS	(yeşil/kırmızı) - Ağ durumu	
	KAPALI	Besleme gerilimi yok.
	Yanıp sönmüyor (2,8 Hz) (yeşil)	IP adresi tahsis edildi, fakat Ethernet IP bağlantısı yok
	AÇIK (yeşil)	EtherNet/IP™ bağlantısı yapılandırıldı, çevrimsel veri iletimi TAMAM
	Yanıp sönmüyor (2,8 Hz) (kırmızı)	EtherNet/IP™ bağlantısı zamanaşımı, bağlantı kesildi
	Açık (kırmızı)	IP adresi uyumsuzluğu
	Yanıp sönmüyor (2,8 Hz) (kırmızı, yeşil)	Kendini sinama
SF	(Kırmızı) - İstasyon hatası	
	KAPALI	Anıza yok.
	Açık	Dahili cihaz hatası veya cihaz bağlı değil veya yanıt vermiyor.
	Yanıp söner (1,4 Hz)	Proses hatası veya cihazda I/O hatası.
LNK	LINK - (yeşil)	
	KAPALI	Bağlantı durumu mevcut değil
	Açık	Bağlantı durumu mevcut
	Yanıp söner (2,8 Hz)	Veri değişimi
Baud	Baud hızı (sar)	
	KAPALI	10 MBit/saniye
	Açık	100 MBit/saniye

4.1 IP modu ayarı

- Düğmeye (9) 6 saniyeden daha uzun bir süre basın (PWR LED'i yanıp söner). Gateway, "IP modu parametre belirleme moduna" geçer. (I)
- Düğme bırakıldıktan sonra, IP mod indeksi beş LED ile gösterilir. (I)
- Butona (9) bastığınızda, endeks maksimum değere "4" yükselir. Ardından değeri, "1" olarak 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 Arabirim sistem adresini ayarlama ve görüntüleme

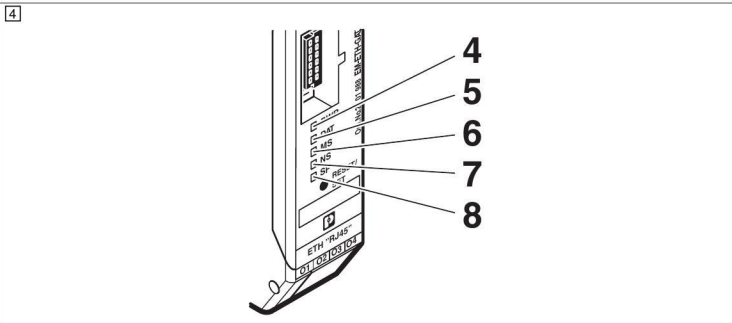
- Düğmeye (9) 12 saniyeden daha uzun bir süre basın (PWR LED'i yanıp söner). Gateway, "IFSM adresleme" moduna geçer. (I)

Butonu bıraktıktan sonra beş LED, güncel IFSM adresini gösterir. (I)

- Bağlı 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.



PWR	DAT	MS	NS	SF	Index	IP Mode
4	5	6	7	8	1	Static IP address
			•		2	BOOTP (default)
			•	•	3	DHCP

Code					ON	IFSM						IFSM
PWR	DAT	MS	NS	SF	Address	PWR	DAT	MS	NS	SF	Address	
4	5	6	7	8	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 (штөкөр)
EtherNet/IP™	
Скорость передачи данных	
Подключение	Гнездо RJ45
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. anahtarlamaya akımı	
Koruma devresi Ters polariteye karşı paralel koruma, sigortaya dikkat edin Maks. 8 A F-sigorta ile sigortalama	
Interface-System	
İletim hızı	
Bağlantı	DIN rayı bus konektörleri S-PORT (erkek kontak)
EtherNet/IP™	
İletim hızı	
Bağlantı	RJ45 dışı konektör
Genel veriler	
Koruma sınıfı	
Kirlilik sınıfı	
Aşırı gerilim kategorisi	
Ortam sıcaklık aralığı	İşletim
	Depolama/taşımaya
Muhafaza malzemesi	Takviyesiz Poliamid PA
Ölçüler W / H / D	
Uygunluk / onaylar	
	Onaylar
	Standartlar/teknik özellikler

EM-ETH-GATEWAY-IFS		2901988
24 V DC -20 % ... +25 %		
85 mA		
24 V DC ±20 %		
3 mA		
1 V		
500 mA		
76,8 kbps		
100 Mbps		
IP20		
2		
III		
-25 °C ... 50 °C		
-35 °C ... 80 °C		
22,5 mm / 99 mm / 114,5 mm		
EN 50178		


以太网总线连接器，用于 INTERFACE 系统设备

1. 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

总线耦合器模块（网关）用于通过以太网 IP 通信传输协议将 Interface 系统范围内的设备连接到以太网网络。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。


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	LED MS 模块状态
7	LED NS 网络状态
8	SF LED 站错误
9	用于设置 IP 模式的按钮
10	以太网接口
11	LNK LED 链接
12	波特 LED 波特率
13	输出端 O1 到 O4
14	用于 DIN 导轨安装的卡脚
15	用于连接 TBUS DIN 导轨连接器
16	输入：工作电压 U _S
17	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 

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。

Przyłącze magistrali Ethernet do urządzeń systemowych INTERFACE

1. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa


- Należy przestrzegać wskazaówek 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

Moduł przyłączeniowy magistrali (brama sieciowa) służy do podłączenia urządzeń systemu Interface do sieci Ethernet z Ethernet IP jako protokołem komunikacyjnym.

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.


3. Wskazówki dotyczące przyłączenia

3.1 Elementy obsługi 

1	Wejścia IN1 ... IN4
2	Wejścia IN5 ... IN8
3	Port S Podłączenie adaptera do programowania
4	Dioda LED "PWR" Stan urządzenia
5	Dioda LED "DAT" Komunikacja IFS
6	Dioda LED MS Stan modułu
7	Dioda LED NS Stan sieci
8	LED SF Błąd stacji
9	Przycisk do ustawiania trybu IP
10	Złącze Ethernet
11	Dioda LED LNK Link
12	Dioda LED bod Prędkość transmisji sygnału
13	Wyjścia O1 do O4
14	Nóżka ustalająca do montażu na szynach nośnych
15	Podłączenie do konektora na szynę nośną TBUS
16	Wejście: napięcie robocze U _S
17	Napięcie zasilania dla wyjść O1...O4

 Wejścia napięcia pomiarowo-sterującego i wejścia sterownicze należy zasilac 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 

Konektor na szynę nośną TBUS

Konektor na szynę nośną TBUS umożliwia 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 złączce zasilającej. Zwrócić uwagę na dopuszczalną obciążalność prądową!

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-ETH-GATEWAY-IFS

2901988

