

ITALIANO

3.4. Alimentazione di tensione mediante connettore per guide di montaggio

Con il convertitore di corrente è possibile anche effettuare l'alimentazione di tensione mediante connettore per guide di montaggio ME 22,5 TBUS (codice: 2707437).

In caso di impiego del connettore per guide di montaggio TBUS, per il ponticellamento dell'alimentazione di tensione inserire il connettore prima sulla guida di montaggio (fig. 3).

In questo caso osservare assolutamente la direzione di innesto di dispositivo e connettore per guide di montaggio: piedino di innesto 8 sotto e spina 9 a sinistra!

Non collegare mai la tensione di alimentazione direttamente al connettore per le guide di montaggio! Non è consentita l'alimentazione dell'energia dal connettore per guide di montaggio o dai singoli dispositivi!

Alimentazione mediante il modulo MACX MCR-SL-CAC-5-I
Per un assorbimento complessivo di corrente di tutti i moduli affiancati fino a 1 A, l'alimentazione può avvenire direttamente ai morsetti di connessione di un modulo MACX MCR-SL-CAC-5-I.

Si consiglia di installare a monte un fusibile da 1,25 A.

Alimentazione mediante alimentazione di sistema
L'alimentazione di sistema con corrente di uscita di 1,5 A stabilisce il contatto con il connettore per guide di montaggio con la tensione di alimentazione e permette in questo modo l'alimentazione di più moduli della rete.

Per questa operazione sono necessari connettori aggiuntivi per guide di montaggio ME 17,5 TBUS (codice 2709561, 2 pz. per alimentazione del sistema).

4. Configurazione

La configurazione dei segnali in ingresso/uscita desiderata viene scelta per mezzo di un DIP switch (2) (fig. 4).

DIP 1	Corrente di ingresso (Input)
OFF	1 A
ON	5 A

DIP 2	Corrente di uscita (output)
OFF	0...20 mA
ON	4...20 mA

ESPAÑOL

3.4. Alimentación de corriente mediante conector a carril
El convertidor de corriente dispone adicionalmente de la posibilidad de realizar la alimentación de corriente a través del conector a carril ME 22,5 TBUS (código: 2707437).

Para emplear los conectores a carril TBUS, en primer lugar se deben encajar sobre el carril para puentear la alimentación de corriente (Fig.3).

En este caso es imprescindible tener en cuenta la dirección del encaje del aparato y del conector para carriles: ¡Pie de encaje 8 abajo y parte enchufable 9 a la izquierda!

¡No conecte en ningún caso la tensión de alimentación directamente al conector a carril! ¡No está autorizada la desalimentación de energía del conector a carril o de módulos individuales!

Alimentación a través del módulo MACX MCR-SL-CAC-5-I
Para una absorción de corriente total de los módulos dispuestos hasta 1 A se puede realizar la alimentación directamente en los bornes de conexión de un módulo MACX MCR-SL-CAC-5-I.

Se recomienda la conexión previa de un fusible de 1,25 A.

Alimentación mediante fuente de alimentación del sistema
La fuente de alimentación del sistema con una corriente de salida de 1,5 A contacta el conector a carril con la tensión de alimentación y facilita de este modo la alimentación de varios módulos desde la red.

Para eso, se necesitan conectores a carril adicionales ME 17,5 TBUS (código 2709561, 2 unidades por fuente de alimentación).

4. Configuración

La configuración de señales de entrada/salida deseada se elige con ayuda de los selectores DIP (2) (Fig. 4).

DIP 1	Corriente de entrada (Input)
OFF	1 A
ON	5 A

DIP 2	Corriente de salida (Output)
OFF	0...20 mA
ON	4...20 mA

FRANÇAIS

3.4. Tension d'alimentation via le connecteur de profilé
Le convertisseur de courant dispose en plus de la possibilité de réaliser la tension d'alimentation via le connecteur de profilé ME 22,5 TBUS (réf. : 2707437).

En cas d'utilisation de connecteurs de profilé TBUS, mettez-les d'abord dans le profilé (fig. 3) pour le pontage de la tension d'alimentation.

Dans ce cas, respecter impérativement le sens d'encliquetage du appareil et du connecteur sur rail : Pied encliquetable 8 en bas et élément enfichable 9 à gauche!

Ne jamais raccorder la tension d'alimentation directement sur le connecteur de profilé ! L'alimentation à partir du connecteur de profilé ou des différents appareils individuels est interdite !

Alimentation via le module MACX MCR-SL-CAC-5-I
Jusqu'à une consommation totale de courant de 1 A des modules juxtaposés, l'alimentation peut s'effectuer directement sur les blocs de jonction d'un module.

Nous recommandons de prévoir un fusible de 1,25 A en amont.

Alimentation via l'alimentation du système
L'alimentation du système dont le courant de sortie est de 1,5 A établit le contact avec le connecteur de profilé à la tension d'alimentation et permet ainsi d'alimenter plusieurs modules du réseau.

Pour cela, vous avez besoin de connecteurs de profilé supplémentaires ME 17,5 TBUS (réf. 2709561, 2 ex. par alimentation système).

4. Configuration

La configuration souhaitée du signal d'entrée et de sortie est sélectionnée à l'aide du commutateur DIP (2) (fig. 4).

DIP 1	Intensité d'entrée (Input)
OFF	1 A
ON	5 A

DIP 2	Courant de sortie (Output)
OFF	0 à 20 mA
ON	4 à 20 mA

ENGLISH

3.4. Voltage supply via DIN rail connector
The current measuring transducer also has the option of supplying power via the DIN rail connector ME 22,5 TBUS (Order No.: 2707437).

When using TBUS DIN rail connectors, insert these in the DIN rail first for bridging the power supply.

Please also pay particular attention to the direction of device and DIN rail connector when snapping into position: Snap-on foot 8 below and plug 9 left!

Never connect the supply voltage directly to the DIN rail connector. It is not permitted to draw power from the DIN rail connector or from individual modules.

Feeding via the MACX MCR-SL-CAC-5-I module
Where the total current consumption of the aligned modules does not exceed 1 A, the power can be fed in directly at the connecting terminal blocks of a module.

We recommend connecting a 1.25 A fuse upstream.

Feeding via system power supply unit
System power supply unit with 1.5 A output current contacts the DIN rail connector with the supply voltage, allowing several modules to be supplied from the mains.

For this, you will need additional DIN rail connectors ME 17,5 TBUS (Order No. 2709561, 2 for every system power supply).

4. Configuration

The desired input/output signal configuration is selected with the help of DIP switches (2) (Fig. 4).

DIP 1	Input current (Input)
OFF	1 A
ON	5 A

DIP 2	Output current (Output)
OFF	0...20 mA
ON	4...20 mA

DEUTSCH

3.4. Spannungsversorgung mittels Tragschienen-Connector
Der Strommessumformer verfügt zusätzlich über die Möglichkeit, die Spannungsversorgung über den Tragschienen-Connector ME 22,5 TBUS (Art.-Nr.: 2707437) vorzunehmen.

Bei Einsatz von Tragschienen-Connectoren TBUS legen Sie diese zur Brückung der Spannungsversorgung zuerst in die Tragschiene ein (Abb.3).

Beachten Sie in diesem Fall unbedingt die Aufzuchtung von Gerät und Tragschienen-Connector: Rastfuß 8 unten und Steckerteil 9 links!

Schließen Sie niemals die Versorgungsspannung direkt an den Tragschienen-Connector an! Die Ausspeisung von Energie aus dem Tragschienen-Connector oder einzelnen Geräten ist nicht erlaubt!

Einspeisung über das MACX MCR-SL-CAC-5-I-Modul
Bei einer Gesamtstromaufnahme der angereichten Module bis 1 A kann die Einspeisung direkt an den Anschlussklemmen eines Modules erfolgen.

Wir empfehlen, eine 1,25 A-Sicherung vorzuschalten.

Einspeisung mittels Systemstromversorgung
Die Systemstromversorgung mit 1,5 A-Ausgangsstrom kontaktiert den Tragschienen-Connector mit der Versorgungsspannung und ermöglicht damit die Versorgung von mehreren Modulen aus dem Netz.

Hierzu benötigen Sie zusätzlich Tragschienen-Connectoren ME 17,5 TBUS (Art.-Nr. 2709561, 2 Stück je Systemstromversorgung).

4. Konfiguration

Die gewünschte Eingangs-/Ausgangssignalkonfiguration wird mit Hilfe der DIP-Schalter (2) gewählt (Abb. 4).

DIP 1	Eingangsstrom (Input)
OFF	1 A
ON	5 A

DIP 2	Ausgangsstrom (Output)
OFF	0...20 mA
ON	4...20 mA

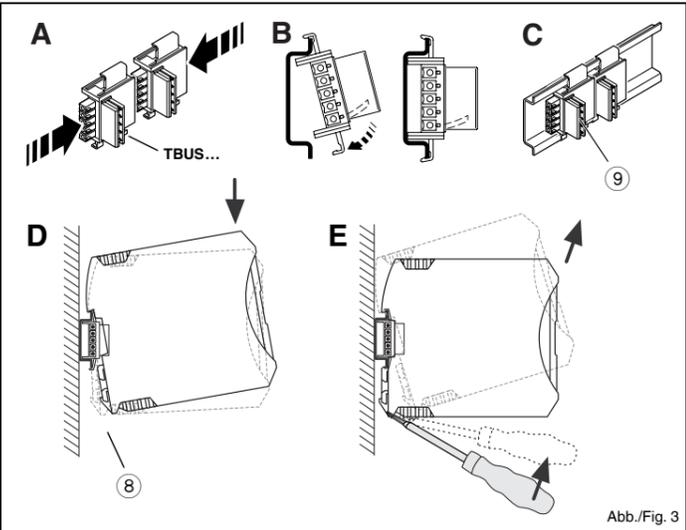


Abb./Fig. 3

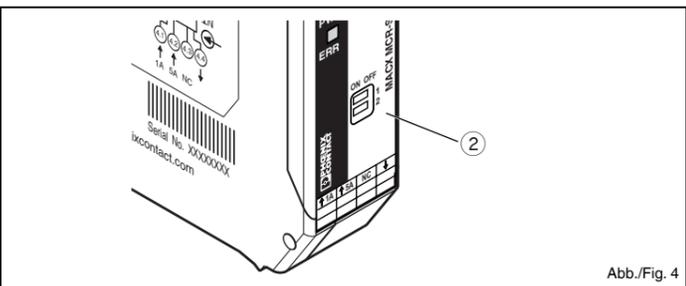


Abb./Fig. 4

Dati tecnici	
Tipo	con tensione nominale di alimentazione 24 V DC
Ingresso	
Tensione d'ingresso	
Corrente d'ingresso	configurabile
Frequenza nominale	
Forma segnale	sinusoidale
Impedenza di ingresso	
Principio di misura	Misurazione valore efficace a 50 Hz
Sovraccarico ammesso, permanente	
Sovraccarico transitorio (per 1 s)	
Tipo di connessione	morsetto a vite
Uscita	
Segnale di uscita I _{OUT}	configurabile
Segnale d'uscita max.	
Carico	a 20 mA
Ripple	a 500 Ω con 20 mA
Dati generali	
Range tensione di alimentazione U _B (min./max.)	
Tensione nominale di alimentazione	
Corrente assorbita	a U _B = 24 V DC, I _{OUT} = 20 mA
Potenza assorbita	a U _B = 24 V DC, I _{OUT} = 20 mA
Protezione contro inversione polarità	
Errore di trasmissione	
	dal valore limite in condizioni nominali
Coefficiente di temperatura	max./tip.
Frequenza limite	ca.
Risposta al gradino (10...90 %)	max./tip.
Temperatura ambiente	esercizio
	immagazzinamento
Max. altezza di impiego	s.l.m.
Umidità	senza condensa
Grado di protezione	
Dimensioni (L / H / P)	
Sezione del conduttore	
Lunghezza di spelatura	
Materiale custodia	
Poliammide PA, verde	
Separazione sicura secondo EN 61010	
- Tensione nominale di isolamento:	
	ingresso / alimentazione (verso terra)
	ingresso / uscita (verso terra)
- Categoria di sovratensione	
- Grado di inquinamento	
Tensione di prova	ingresso / uscita
	uscita / alimentazione
Conformità / omologazioni	
	ATEX:
	UL, USA / Canada:
Conformità	alla direttiva sulla bassa tensione
Conformità	alla direttiva EMC
Immunità ai disturbi	secondo
Emissione di disturbi	secondo
Accessori	
Alimentazione di sistema:	- non per zona 2!
	- per le aree a rischio di esplosione (zona 2)
Connettore per guide di montaggio	

Datos técnicos	
Tipo	con tensión nominal de alimentación 24 V DC
Entrada	
Tensión de entrada	
Corriente de entrada	configurable
Frecuencia nominal	
Forma de curva	sinusoidal
Impedancia de entrada	
Sistema de medición	medición de valor efectivo para 50 Hz
Capacidad de sobrecorriente, permanente	
Capacidad de sobrecarga transitoria (pendant 1 s)	
Tipo de conexión	bornes de tornillo
Salida	
Señal de salida I _{OUT}	configurable
Señal máx. de salida	
Carga	para 20 mA
Ripple	para 500 Ω a 20 mA [mV _{pp}]
Datos generales	
Margen de tensión de alimentación U _B (min./max.)	
Tensión nominal de alimentación	
Absorción de corriente	para U _B = 24 V DC, I _{OUT} = 20 mA
Absorción de potencia	para U _B = 24 V DC, I _{OUT} = 20 mA
Protección contra inversión de polaridad	
Error de transmisión	
	del valor final del margen bajo condiciones de régimen
Coefficiente de temperatura	máx./tip.
Frecuencia limite	aprox.
Respuesta gradual (10...90 %)	máx./tip.
Margen de temperatura ambiente	servicio
	almacenamiento
Máxima altitud de uso	sobre el nivel del mar
Humedad del aire	sin condensaciones
Grado de protección	
Dimensiones (A / A / P)	
Sección de conductor	
Longitud a desaislar	
Ejecución de la carcasa	
Poliamida PA, color verde	
Separación segura según EN 61010	
- Tensión de aislam. de dimensionam. :	
	entrada / alimentación (contra tierra)
	entrada / salida (contra tierra)
- Categoría de sobretensiones	
- Grado de suciedad	
Tensión de prueba	entrada / salida
	salida / alimentación
Conformidad / Homologaciones	
	ATEX:
	UL, EE.UU. / Canadá:
Conformidad	con la directriz de baja tensión
Conformidad	con la directriz CEM
Resistencia a interferencias	según
Radiación de perturbaciones	según
Accesorios	
Fuente de alimentación del sistema:	(no para la zona 2)
	- para la zona expuesta al peligro de explosion (zona 2)
Conector para carriles	

Caractéristiques techniques	
Typ	avec tension nominale d'alimentation 24 V DC
Entrée	
Tension d'entrée	
Courant d'entrée	configurable
Fréquence nominale	
Forme de la courbe	sinusoïdale
Impédance d'entrée	
Principe de mesure	mesure de la valeur effective réelle à 50 Hz
Surintensité max. admissible, permanente	
Surcharge de choc admis. (pendant 1 s)	
Type de raccordement	bloc de jonction à vis
Sortie	
Signal de sortie I _{OUT}	configurable
Signal de sortie max.	
Charge	à 20 mA
Ondulation	pour 500 Ω à 20 mA [mV _{pp}]
Caractéristiques générales	
Plage de tension d'alimentation U _B (min./max.)	
Tension nominale d'alimentation	
Courant absorbé	à U _B = 24 V DC, I _{OUT} = 20 mA
Puissance absorbée	à U _B = 24 V DC, I _{OUT} = 20 mA
Protection contre inversions de polarité	
Erreur de transmission	
	de la déviation max. de la plage aux conditions nominales
Coefficient de température	max./typ.
Fréquence limite	env.
Réponse indicelle (10...90 %)	max./typ.
Plage de température ambiante	Service
	Stockage
Hauteur maximale d'utilisation	au-dessus du niveau de la mer
Humidité	sans condensation
Indice de protection	
Dimensions (L / H / P)	
Section de conducteur	
Longueur à dénuder	
Boîtier	
Polyamide PA, vert	
Isolement sécurisé selon EN 61010	
- Tension d'isolement assignée :	
	entrée / alimentation (par rapport à la terre)
	entrée / sortie (par rapport à la terre)
- Catégorie de surtension	
- Degré de pollution	
Tension d'essai	entrée / sortie
	sortie / alimentation
Conformité / Homologations	
	ATEX:
	UL, USA / Canada:
Conformité	à la directive basse tension
Conformité	à la directive CEM
Immunité to interference	selon
Emission	selon
Accessoires	
Alimentation du système:	- pas pour la zone 2!
	- pour atmosphère explosible (zone 2)
Connecteurs sur rail	

Technical Data	
Type	with nominal supply voltage 24 V DC
Input	
Input voltage	
Input current	configurable
Nominal frequency	
Curve type	sinusoidal
Input impedance	
Measuring principle	r.m.s. measurement at 50 Hz
Overload capacity, continuous	
Surge strength (for 1 s)	
Connection method	screw terminal block
Output	
Output signal I _{OUT}	configurable
Max. output signal	
Load	at 20 mA
Ripple	at 500 Ω on 20 mA [mV _{pp}]
General data	
Supply voltage range U _B (min./max.)	
Nominal supply voltage	
Current consumption	at U _B = 24 V DC, I _{OUT} = 20 mA
Power consumption	at U _B = 24 V DC, I _{OUT} = 20 mA
Polarity protection	
Transmission error	
	of end of range value under nominal conditions
Temperature coefficient	max./typ.
Cut-off frequency	approx.
Step response (10...90%)	max./typ.
Ambient temperature range	operation
	storage
Max. altitude	a.s.l.
Humidity	no condensation
Degree of protection	
Dimensions (W / H / D)	
Conductor cross section	
Stripping length	
Housing design	
Polyamide PA, green	
Safe isolation in acc. with EN 61010	
- Rated insulation voltage:	
	input / supply (to earth)
	input / output (to earth)
- Surge voltage category	
- Contamination class	
Test voltage	input / output
	output / supply
Conformity / approvals	
	ATEX:
	UL, USA / Canada:
Conformance	with low voltage directive
Conformance	with EMC guideline
Immunity to interference	according to
Noise emission	according to
Accessories	
System power supply:	- Not for Zone 2!
	- for the potentially explosive area (Zone 2)
DIN rail connectors	

Technische Daten	
Typ	mit Versorgungsnennspannung 24 V DC
Eingang	
Eingangsspannung	
Eingangsstrom	konfigurierbar
Nennfrequenz	
Signalform	sinusförmig
Eingangsimpedanz	
Messprinzip	Effektivwertmessung bei 50 Hz
Überstrombelastbarkeit, dauernd	
Stoßüberlastbarkeit (für 1 s)	
Anschlussart	Schraubklemme
Ausgang	
Ausgangssignal I _{OUT}	konfigurierbar
Max. Ausgangssignal	
Bürde	bei 20 mA
Ripple	bei 500 Ω an 20 mA
Allgemeine Daten	
Versorgungsspannungsbereich U _B (min./max.)	
Versorgungsnennspannung	
Stromaufnahme	bei U _B = 24 V DC, I _{OUT} = 20 mA

电流测量转换器， 至 5 A

MACX MCR-SL-CAC-5-I

1. 安全规定

印在设备上的 **▲**符号表示：

必须按照安装说明进行操作，否则会影响保护功能！

• 请在 一个外壳内安装此仪器！

1.1. 安装注意事项

- 本设备可以安装在 2 号区的易爆区域内。
- 安装、操作和保养服务须由有电工技术资质的专业人员进行。请遵守所述的安装方面的要求。调试和操作设备时，请您遵守相应的规章及安全规定（还有国家的安全条例）、以及技术方面的常规守则。可以在包装附页内及各种证书内（一致性评估、必要时还有其他认证）查阅技术数据。
- 不得将设备打开或改装。不得擅自维修设备。只能用一个同类设备替换。修理工作只能由制造商进行。对于因处理不当引起的损坏，制造商概不负责。
- 设备防护等级为 IP20 (IEC 60529/EN 60529)，适合在清洁、干燥的环境内使用。不要给设备加超过其设计能力的负荷。
- 本设备的设计不适用于粉尘易爆的环境下使用。

1.2. 在易爆区（2 区）安装

- 遵守在爆炸性区域内使用设备的规定条件！本设备须装在一个外壳内（开关柜或分配器），该外壳必须符合 EN 60079-0 及 EN 60079-15 标准的要求，而且防护等级至少是 IP54 (EN 60529)。
- 在安装及连接电源电路和信号电路时请遵照 EN 60079-14 的规定。在 2 号区内的回路上只能安装 2 号区外运行所需要的、对使用地点的现有条件合适的设备。
- 只有在设备断电的状态下，才允许在易爆区导轨连接器上进行安装或拆卸、连接或者断开接线。
- 如果设备损坏、负荷或存放不当、或者功能异常时，要将设备停机，并立即从易爆区撤出。
- 当前有效的资料可以通过 www.phoenixcontact.com 网址下载。

2. 简介
 电流测量转换器 **MACX MCR-SL-CAC-5-I** 将 1 A 或 5 A 的正弦交流电转换为 0...20 mA 或 4...20 mA 模拟标准信号。可在外壳上面操控的 DIP 开关可以使输入和输出电流得到组态。

电流测量转换器 **MACX MCR-SL-CAC-5-I-UP** 的电源电压范围为 19.2...30 V DC。

3. 接线提示

▲ 在设备旁安装一个开关 / 断路器，并标记为设备的隔离装置。安装时应使用一个过电流保护装置 (≤ 16 A)。

- 执行维护操作前，中断设备的所有能源供应。
- 用 DIP 开关执行设置操作时，设备必须处于无电压状态。
- 如果不按技术资料的规定使用设备，预期的保护功能将受到影响。
- 设备外壳与相邻设备（300 V 有效）之间有基本绝缘。并排安装多台设备时必须注意，必要时应该额外安装绝缘装置！如果相邻设备也有基本绝缘，则无需额外安装绝缘装置。
- 输入端的电压可能是危险电压 (> 33 V)，与应用情况有关。输出端和电源附近的电压均为特低电压 (ELV)。所有接口之间都有一个电气隔离装置。

▲▲ 打开前侧盖板前，应该采取保护措施以防静电释放！

3.1. 操作元件（图 1）

- | | |
|-----------------|-------------|
| ① 输入端 1 A / 5 A | ⑤ 输出端：标准信号 |
| ② DIP 开关 | ⑥ 供电电压 |
| ③ 诊断发光二极管 | ⑦ 用于连接导轨连接器 |
| ④ 透明盖罩 | |

3.2. 安装

▲ 只有在设备断电的状态下，才允许在易爆区导轨连接器上进行插接或者连接接线！

图 2 显示接线端子的布局

此设备可以安装在所有符合 EN 60715 标准的 35 mm 导轨上。

3.3. 通过接线端子供电

电流测量转换器的电源与接线端子 1.1、1.2、1.3、1.4 相接（图 2）。

Измерительный преобразователь тока до 5 A MACX MCR-SL-CAC-5-I(-UP)

1. Предписания по технике безопасности

Символ «**▲**» на устройстве означает: Следовать указаниям по инсталляции, так как в противном случае предусмотренная защита может быть нарушена!

• Устройство следует встроить в корпус!

1.1. Указания по установке

- Данное устройство подходит для установки во взрывоопасных зонах второго класса.
- Установка, эксплуатация и техническое обслуживание устройства должны выполняться квалифицированными специалистами по электротехнике. Следовать описанной ниже инструкции по установке. Соблюдать предписания и правила по технике безопасности (такие государственные), действительные для установки и эксплуатации устройства, а также общие технические правила. Технические данные устройства приведены в данном информационном листке-вкладыше и сертификатах (оценке соответствия, при необходимости – также в других разрешениях на допуск к эксплуатации).
- Запрещается открывать устройство или вносить в него изменения. Не ремонтировать устройство самостоятельно, а заменить эквивалентным устройством. Ремонт устройства может выполнять исключительно его производитель. Производитель не несет ответственности за неисправности, возникшие в результате невыполнения данного требования.

- Устройство имеет класс защиты IP20 (EN 60529), который подразумевает эксплуатацию в чистой и сухой среде. Не подвергать устройство нагрузке, превышающей указанные предельные значения.
- Устройство не рассчитано на эксплуатацию в окружающей среде, содержащей взрывоопасную пыль.

1.2. Установка во взрывоопасной зоне второго класса

• Соблюдать нормативные требования по эксплуатации устройства во взрывоопасных зонах! Поместить устройство в корпус (распределительный ящик или шкаф), который соответствует требованиям стандартов EN 60079-0 и EN 60079-15, а также имеет класс защиты не ниже IP54 (EN 60529).

• При монтаже и подсоединении к цепям питания и сигнальным цепям соблюдать требования EN 60079-14. К цепям в зоне второго класса разрешается подключать только те устройства, которые подходят для эксплуатации во взрывоопасной зоне второго класса и соответствуют условиям в месте применения.

• Сняtie и крепление защелкиванием к соединителю, устанавливаемому на монтажную рейку, или подсоединение и отсоединение кабелей во взрывоопасных зонах допускается только в обесточенном состоянии.

• В случае повреждения, нарушения функционирования, ненадлежащего хранения или эксплуатации при недопустимых нагрузках необходимо вывести устройство из эксплуатации и немедленно удалить его из взрывоопасной зоны.

• Актуальную документацию можно загрузить с интернет-страницы www.phoenixcontact.com.

2. Краткое описание

Измерительный преобразователь сигнала тока **MACX MCR-SL-CAC-5-I** преобразует сигналы переменного тока синусоидальной формы от 1 до 5 A в нормированные аналоговые сигналы 0...20 mA или 4...20 mA. С помощью установленных на корпусе DIP-переключателей производится настройка входного и выходного тока.

Измерительный преобразователь сигнала тока **MACX MCR-SL-CAC-5-I** имеет диапазон напряжений питания 19,2...30 В постоян. тока.

3. Указания по подключению

- Рядом с устройством следует предусмотреть переключатель/силовой выключатель, обозначенный для этого устройства как разъединяющий механизм.
- В электростанове необходимо предусмотреть устройство защиты от сверхтоков (≤ 16 A).
- Во время проведения ремонтных работ отсоединять устройство от всех действующих источников питания.
- Настройки на устройстве должны производиться с помощью DIP-переключателя только после отключения питания.
- Если устройство используется не в соответствии с документацией, это может повлиять на защиту, предусмотренную в устройстве.
- Благодаря наличию корпуса устройство изолировано от соседних устройств, рассчитанных на 300 Вэф. Это необходимо учитывать при монтаже нескольких устройств, расположенных рядом друг с другом. При необходимости следует установить дополнительную изоляцию! Если соседнее устройство имеет базовую изоляцию, то дополнительная изоляция не требуется.
- Напряжение на входе в зависимости от конкретных условий применения может представлять собой опасное напряжение (> 33 В). Напряжения на выходе и в цепи питания являются сверхнизкими напряжениями (ELV – Extra-Low-Voltage). Между всеми подключениями имеется надежная гальваническая развязка.

▲▲ Должны быть предприняты меры по защите от электростатических разрядов!

3.1. Клеммы, разъемы, элементы управления устройства (рис. 1):

- | | |
|------------------------------|---|
| ① Вход 1A / 5 A | ⑤ Выход Нормированные сигналы |
| ② DIP-переключатель | ⑥ Напряжение питания |
| ③ Диагностические светодиоды | ⑦ Параметры подключения для устанавливаемого на монтажную рейку соединителя |
| ④ Прозрачная крышка | |

3.2. Монтаж

▲ Крепление защелкиванием или подсоединение кабелей во взрывоопасных зонах допускается только в обесточенном состоянии!

На рис. 2 показано назначение выводов клемм.

Измерительные преобразователи сигнала тока устанавливаются на защелках на монтажные рейки шириной 35 мм, соотв. EN 60715.

3.3. Напряжение питания через клеммы модуля

Подключение напряжения измерительного преобразователя сигнала тока происходит на клеммах 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 (рис. 2).

5 A'ya Akım Transdüseri

MACX MCR-SL-CAC-5-I

1. Güvenlik talimatları

Cihaz üzerinde basılı olan «**▲**» işaretinin anlamı: İstenen koruma olanağını sağlayamama tehlikesinden dolayı, montaj talimatlarına dikkat ediniz!

• Cihazı bir mahfaza içine monte edin!

1.1. Montaj bilgileri

- Bu cihaz, Bölge 2'nin muhtemel patlayıcı ortamına montaja uygundur.
- Montaj, kullanım ve bakım çalışmaları elektroteknik ustalar tarafından yapılmalıdır. Açıklanan montaj talimatlarına dikkat ediniz. Montaj ve işletme için geçerli talimatlara ve güvenlik direktifleri (ulusal güvenlik direktifleri de dahil) ile genel teknik mevzuatlara uyulmalıdır. Teknik bilgiler bu ambalaj talimatından ve onay belgelerinden (uygunluk değerlendirmesi, gerektiğinde diğer olası onaylar) alınabilir.
- Cihazın içinin açılmasına veya cihazda değişiklik yapılmasına izin verilmez. Bu cihazı kendiniz onarmayı denemeyin, gerektiğinde eşdeğeri başka bir cihazla değiştirin. Onarım çalışmaları sadece üretici tarafından yapılabilir. Aksi durumlarda oluşabilecek hasarlardan üretici sorumlu değildir.
- Cihazın Koruma Sınıfı IP20 (IEC 60529/EN 60529) temiz ve kuru bir ortam için öngörülmüştür. Cihazı öngörülen limit değerlerin dışındaki yüklerde çalıştırmayınız.
- Bu cihaz muhtemel toz patlayıcı ortamlarda kullanmak için tasarlanmamdy.

1.2. Muhtemel patlayıcı ortamlara (Bölge 2) monte edilmesi

• Muhtemel patlayıcı ortamlarda (Ex) kullanmak için tespit edilen koşullara uyulması gerekir! Bu cihaz EN 60079-0 ve EN 60079-15 ve en az Koruma Sınıfı IP54 (EN 60529) taleplerine uygun bir mahfaza (bağlantı veya dağıtım kutusu) monte edilmelidir.

• Besleme ve sinyal akım devrelerini bağlarken ve monte ederken EN 60079-14 talepleri göz önünde bulundurulmalıdır. Bölge 2'de bulunan elektrik devrelerine sadece Ex Bölgesi 2 ve montaj yerinde geçerli koşullara uygun cihazlar bağlanmalıdır.

• Muhtemel patlayıcı ortamlarda T konnektöre takılıp giriltilmesine veya kabloların bağlanmalarına ve ayarlanmasına sadece yetkilimsiz durumda izin verilir.

• Bu cihaza hasar varsa, yanlış olarak yüklenmiş veya depolanmış ya da hatalı olarak çalışıyorsa, derhal kapatılmalı ve Ex alanından çıkartılmalıdır.

• Güncel dokümanları www.phoenixcontact.com adresinden indirebilirsiniz.

2. Kısa tanımlama

Akım transdüserleri **MACX MCR-SL-CAC-5-I** sinüs dalga şeklindeki 1 A veya 5 A alternatif akımları 0...20 mA oder 4...20 mA analog sinyallere dönüştürür. Giriş ve çıkış akımları cihazın üst yüzeyinde bulunan DIP anahtarlar kullanılarak yapılandırılır.

Akım transdüserinin **MACX MCR-SL-CAC-5-I-UP** besleme gerilimi 19,2...30 V DC arasındadır.

3. Bağlantı bilgileri

- Cihazın yakınında bir yerde şalter/devre kesici öngörülmeli ve bu cihaz için bir güç kesici olarak işaretlenmelidir.
- Montajda bir aşım akım koruması (≤ 16 A) öngörülmelidir.
- Onarım çalışmalarında cihazı etkin tüm enerji kaynaklarından ayırın.
- DIP anahtar ile cihazda ayar yapılırken cihaz enerjisiz konumda olmalıdır.
- Cihaz dokümanda belirtildiği gibi kullanılmazsa, öngörülen koruma türü kısıtlanabilir.

• Bu cihaz mahfazasından dolayı yanlarında bulunduğu diğer cihazlara, 300 V_{eff} için temel yalıtıma sahiptir. Birden fazla cihaz yan yana monte edildiğinde, bu durum göz önünde bulundurulmalı ve gerektiğinde ayrıca bir izolasyon sağlanmalıdır! Yanında bulunan cihazın temel yalıtımı varsa, ayrıca yalıtıma gerek yoktur.

• Girişte bulunan besleme gerilimi uygulamaya bağlı olarak tehlikeli bir gerilim (> 33 V) olabilir. Çıkış ve beslemedeki gerilimler Extra-Low-Voltage (ELV) gerilimlerdir. Tüm bağlantılar arasında güvenli bir galvanik yalıtım mevcuttur.

▲▲ **Ön kapağı açmadan önce elektrostatik boşalmayakarşı gerekli önlemleri alın!**

3.1. Cihaz bağlantıları, kullanım elemanları (Şekil 1):

- | | |
|---------------------|---|
| ① Giriş 1 A / 5 A | ⑤ Çıkış: Norm sinyaller |
| ② DIP-Anahtar | ⑥ Besleme gerilimi |
| ③ Diyagnoz LED'leri | ⑦ Taşıyıcı ray konnektörü için bağlantı olanağı |
| ④ Saydam kapak | |

3.2. Montaj

▲ Muhtemel patlayıcı ortamlarda kabloların sadece gerilimsiz durumda bağlanmalarına ve yerleştirilmelerine izin verilir!

Bağlantı klemenslerinin bağlantıları Şekil 2'de verilmektedir.

Bu cihaz EN 60715'e uygun 35 mm'lik taşıyıcı raylara takılabilir.

3.3. Bağlantı klemensleri üzerinden gerilim beslemesi

Akım transdüserinin gerilim bağlantısı 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 numaralı klemensler üzerinden yapılır (Şekil 2).

Transdutor de corrente até 5 A

MACX MCR-SL-CAC-5-I

1. Normas de segurança

O símbolo «**▲**» nas instruções no dispositivo significa: Seguir as instruções de instalação, outrossim, a proteção prevista pode ser prejudicada!

• Instalar o dispositivo numa carcaça!

1.1. Instruções de instalação
 O dispositivo é adequado para a instalação em áreas com perigo de explosão da zona 2.

• A instalação, operação e manutenção devem ser efetuadas por pessoal eletrotécnico qualificado. Observar as instruções de instalação descritas. Observar a legislação e as normas de segurança vigentes para a instalação e operação (inclusive normas de segurança nacionais), bem como as regras técnicas gerais. Os dados técnicos devem ser consultados neste folheto e nos certificados (avaliação da conformidade e eventuais outras certificações).

• É proibido abrir ou modificar o dispositivo. Não fazer reparos no dispositivo, mas substituir por um dispositivo equivalente. Reparos somente podem ser efetuados pelo fabricante. O fabricante não assume a responsabilidade por danos resultantes da não observância desta norma.

• A classe de proteção IP20 (IEC 60529/EN 60529) do dispositivo está prevista para um ambiente limpo e seco. Não expor o dispositivo a cargas que ultrapassem os limites descritos.

• O dispositivo não foi projetado para a utilização em ambientes com atmosfera de perigo de explosão por poeiras.

1.2. Instalação na área Ex (zona 2)

• Respeitar as condições especificadas para a utilização em áreas com perigo de explosão! O dispositivo deve ser montado numa caixa (caixa de distribuição ou de comando) que satisfaça os requisitos das normas EN 60079-0 e EN 60079-15 e no mínimo da classe de proteção IP54 (EN 60529).

• Observar durante a instalação e ao ligar os circuitos de alimentação e sinal os requisitos da EN 60079-14. Nos circuitos da zona 2, só podem ser conectados dispositivos adequados para a operação na zona 2 de perigo de explosão e para as condições presentes no local de utilização.

• O encaixe e desencaixe no conector do trilho ou a ligação e separação de conectores na área com perigo de explosão só são permitidos no estado livre de tensão.

• Desativar o dispositivo e retirar da área de perigo de explosão imediatamente depois de ter sido danificado, ter recebido carga incorreta ou ter sido armazenado de forma incorreta, ou se mostrar quaisquer problemas de funcionamento.

• A documentação atualizada pode ser baixada no endereço www.phoenixcontact.com.

2. Descrição breve

Os transdutores de corrente **MACX MCR-SL-CAC-5-I** convertem as correntes alternadas senoidais de 1 A ou 5 A em sinais padrão analógicos 0...20 mA ou 4...20 mA. As chaves DIP acessíveis na parte superior da caixa permitem a configuração da corrente de entrada e de saída.

O transdutor de corrente **MACX MCR-SL-CAC-5-I-UP** contém uma faixa de tensão de alimentação de 19,2...30 V DC.

3. Instruções de conexão

- Prever na proximidade do dispositivo um interruptor/disjuntor que deve ser identificado como dispositivo de separação para este dispositivo.
- Prever um dispositivo de proteção contra sobrecorrente (≤ 16 A) na instalação.
- Separar o dispositivo de todas as fontes de energia durante trabalhos de instalação.
- Ajustes no dispositivos com ajuda da chave DIP devem ser efetuados no estado livre de tensão.
- Se o dispositivo não for utilizado de acordo com a documentação, a proteção prevista pode ser prejudicada.
- O dispositivo possui pela sua carcaça um isolamento básico em relação a dispositivos vizinhos para 300 V_{eff}. No caso da instalação de vários dispositivos lado a lado, isso deve ser observado e deve ser instalado um isolamento adicional neste caso! Se o dispositivo vizinho possuir um isolamento básico, não é necessário isolamento adicional.
- De acordo com a aplicação, a tensão presente na entrada pode ser uma tensão perigosa (> 33 V). As tensões que incidem na saída e na alimentação com tensão são tensões de voltagem extra-baixa (Extra-Low-Voltage – ELV). Entre todas as conexões existe uma separação galvânica segura.

▲▲ **Tomar medidas de proteção contra descargas eletrostáticas antes de abrir a tampa frontal!**

3.1. Conexões do dispositivo, elementos de operação (Fig. 1):

- | | |
|--------------------------|---|
| ① Entrada 1 A / 5 A | ⑤ Saída: Sinais normalizados |
| ② Chave DIP | ⑥ Tensão de alimentação |
| ③ LEDs de diagnóstico | ⑦ Possibilidade de conexão para conector do trilho de fixação |
| ④ Cobertura transparente | |

3.2. Instalação

▲ O encaixe no trilho e a ligação de condutores na área com perigo de explosão apenas são permitidos no estado livre de tensão!

A atribuição dos bornes de conexão é mostrada pela Fig. 2.

O dispositivo pode ser encaixado em todos os trilhos de fixação 35 mm conforme EN 60715.

3.3. Alimentação com tensão mediante os bornes de conexão

A conexão de alimentação com tensão dos transdutores de corrente ocorre mediante os bornes de conexão 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 (Fig. 2).

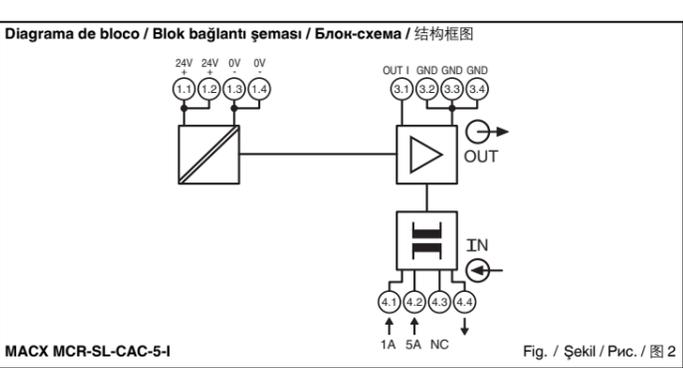
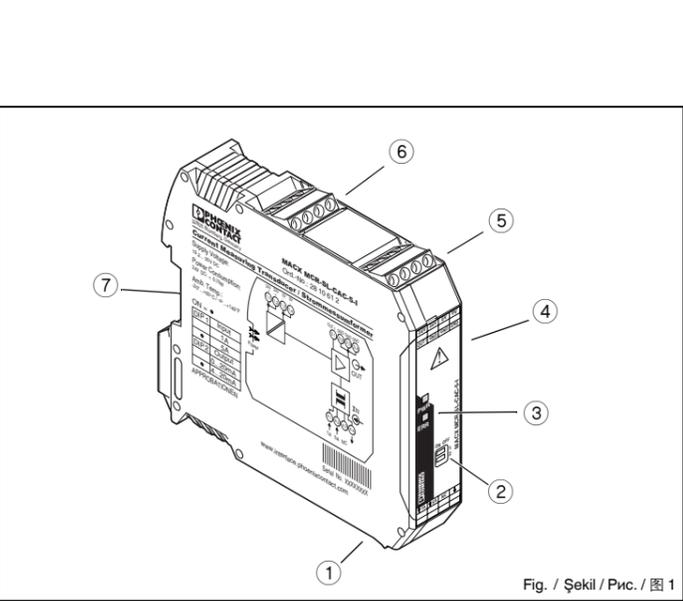
PT Instruções de instalação para o electricista

TR Elektrik tesisatçısı için montaj talimatı

RU Инструкция по монтажу для электромонтажника

ZH 组装说明（供电力安装技师使用）

Nº de artigo/Ürün No/Aрт. №/ 产品编号：
MACX MCR-SL-CAC-5-I 2810612



MACX MCR-SL-CAC-5-I

Fig. / Şekil / Рис. / 图 2

中文

3.4. 通过导轨连接器供电
另外，电流测量转换器还可以通过导轨连接器 ME 22,5 TBUS（订单号：2707437）来供电。
如果使用导轨连接器 TBUS，请先将其插进导轨以便桥接电源电压（图 3）。

⚠ 这种情况下，请务必注意设备和导轨连接器的卡紧方向：
固定底座 **⑧** 朝下，插头 **⑨** 朝左！

⚠ 禁止将供电电压直接连接到导轨连接器！不得由导轨连接器或单个设备供电！

通过 MACX MCR-SL-CAC-5-1 模块供电
如果排列的模块的总电流消耗不超过 1 A，可以在模块的接线端子上直接供电。

i 我们建议，预先接通一个 1,25 A 的保险。

通过系统电源供电
输出电流为 1.5 A 的系统电源的供电电压与导轨连接器接触，这样就可以从电网内为多个模块供电。

i 为此还另外需要导轨连接器 **ME 17,5 TBUS**（订单号：**2709561**，每个系统电源需两件）。

4. 组态

借助 DIP 开关 **②** 选择所需要的输入 / 输出信号组态（图 4）。

DIP 1	输入电流 (Input)
OFF	1 A
ON	5 A

DIP 2	输出电流 (Output)
OFF	0...20 mA
ON	4...20 mA

技术数据

型号	带 24 V DC 电源电压
输入端	
输入电压	
输入电流	可组态
额定频率	
信号形式	正弦波
输入阻抗	
测量原理	50 Hz 时的有效值测量
载流量，持续 (1 s 的) 抗电涌能力	
连接类型	螺钉连接器
输出端	
输出信号 I _{OUT}	可组态
最大输出信号	
	在 20 mA 时
	在 500 W、20 mA 时

一般数据

供电电压范围 U _B （最小 / 最大）	
额定供电电压	
电耗量	当 U _B = 24 V DC、I _{OUT} = 20 mA 当 U _B = 230 V AC、I _{OUT} = 20 mA
功率消耗	当 U _B = 24 V DC、I _{OUT} = 20 mA 当 U _B = 230 V AC、I _{OUT} = 20 mA

防电极反向	
传输误差	在额定条件下满量程读数的误差
温度系数	最大 / 类型
截止频率	约
阶跃响应 (10...90%)	最大 / 类型
环境温度范围	运行 存放
最大安装高度	海拔
湿度	无冷凝
防护等级	
尺寸（宽 / 高 / 厚）	
导线横截面	
剥线长度	聚酰胺 PA，绿色

按 **EN 61010** 标准的安全隔离电压
- 额定绝缘电压：

	输入 / 供电（相对于地线）
	输入 / 输出（相对于地线）

- 电涌电压级别	
- 污染度	
测试电压	输入 / 输出 输出 / 供电

一致性 / 许可证

	ATEX :	ATEX :
	UL、美国 / 加拿大 :	UL、USA / Kanada :
一致性	低压准则	
一致性	相对于电磁兼容性准则	
抗干扰性	根据	
干扰性射线	根据	
配件		
系统供电：	- 不能用于 2 区 I - 对于易爆区（2 区）	

导轨连接器	
-------	--

РУССКИЙ

3.4. Напряжение питания посредством соединителя, устанавливаемого на монтажную рейку

Измерительный преобразователь сигнала тока MACX MCR-SL-CAC-5-1 дополнительно имеет возможность подачи питания через устанавливаемый на монтажную рейку соединитель ME 22,5 TBUS (арт. №: 2707437).

При использовании устанавливаемых на монтажную рейку соединителей TBUS для разветвления цепей питания сначала устанавливаются эти соединители (рис. 3).

⚠ В этом случае обязательно соблюдать направление фиксации устройства и устанавливаемого на монтажную рейку соединителя: монтажное основание с защелками **⑧** внизу, а штенерная часть **⑨** слева!

⚠ Никогда не подключать напряжение питания непосредственно к устанавливаемому на монтажную рейку соединителю! Питание от устанавливаемого на монтажную рейку соединителя или отдельных устройств запрещается!

Подача питания через аналоговый MACX MCR-SL-CAC-5-1
При суммарном потребляемом токе установленных в ряд аналоговых до 1 A питание может подаваться непосредственно на клеммы аналогового.

i Рекомендуется предварительное включение предохранителя на 1,25 A.

Подача питания посредством системных блоков питания
Системные блоки питания с выходным током 1,5 A обеспечивают питание устанавливаемый на монтажную рейку соединитель и, тем самым, питают из сети многие аналоговые.

i Для этого дополнительно необходимы устанавливаемые на монтажную рейку соединители **ME 17,5 TBUS** (арт. № 2709561, 2 шт. на каждый системный блок питания).

4. Конфигурирование

Необходимая настройка входного/выходного сигнала производится с помощью DIP-переключателей **②** (рис. 4).

DIP 1	Входной ток (вход)
OFF	1 A
ON	5 A

DIP 2	Выходной ток (выход)
OFF	0...20 mA
ON	4...20 mA

Технические данные

Тип	С номинальным напряжением питания 24 В пост. тока
Вход	
Входное напряжение	
Входной ток	настраиваемый
Номинальная частота	
Форма сигнала	синусоидальн.
Входное полное сопротивление	
Принцип измерения	Измерение эффективного значения при 50 Гц
Нагрузочная способность по максимальному току, длительно	
Допустимая импульсная перегрузка (на 1 сек)	
Тип подключения	Винтовая клемма
Выход	
Выходной сигнал I _{OUT}	настраиваемый
Макс. выходной сигнал	
Нагрузка	при 20 mA
Коммутационные пики	при 500 Ом и 20 mA
Общие характеристики	
Диапазон напряжений питания U _B (мин./макс.)	
Номинальное напряжение питания	
Потребляемый ток	при U _B = 24 В пост. тока, I _{OUT} = 20 mA при U _B = 230 В перем. тока, I _{OUT} = 20 mA
Потребляемая мощность	при U _B = 24 В пост.тока, I _{OUT} = 20 mA при U _B = 230 В перем. тока, I _{OUT} = 20 mA

Защита от подключения с неправильной полярностью
Ошибка передачи
от диапазона предельных значений при нормальных условиях
Температурный коэффициент макс./тип.
Предельная частота приблиз.
Ступенчатая характеристика (10...90%) макс./стандартн.
Диапазон температур окружающей среды (при эксплуатации) (при эксплуатации)
Хранение

Высота применения	над уровнем моря
Влажность воздуха	без выпадения конденсата
Степень защиты	
Размеры (Ш / В / Г)	
Поперечное сечение проводника	
Длина зачищаемой части	
Исполнение корпуса	полиамид PA, зеленого цвета

Безопасное разделение согласно EN 61010
- Расчетное импульсное напряжение:

	Вход / питание (относительно земли)
	Вход / выход (относительно земли)

- Категория перенапряжения	
- Степень загрязнения	
Испытательное напряжение	Вход / выход Выход/питание

Соответствие/допуски

	ATEX :	ATEX :
	UL、США / Канада :	UL、USA / Kanada :
Соответствии	Директиве по низковольтному напряжению	
Соответствии	Директиве по ЭМС	
Помехоустойчивость	согласно	
Излучение помех	согласно	
Принадлежности		
Источники питания системы:	- не для зоны 2! - для взрывоопасных зон (зона 2)	

Соединитель, устанавливаемый на монтажную рейку	
---	--

TÜRKÇE

3.4. Taşıyıcı ray konnektörleri üzerinden gerilim beslemesi
Akım transdüseri ile ayrıca taşıma ray konnektörü ME 22,5 TBUS (Ürün No. 2707437) üzerinden de gerilimle beslenebilir.

Taşıyıcı ray konnektörleri TBUS kullanıldığında, konnektörler besleme geriliminin köprülenmesi için önce taşıyıcı raya takılmalıdır (Şekil 3).

⚠ Bu durumda mutlaka cihazı ve taşıyıcı ray konnektörünü takma yönüne dikkat edilmelidir:
Ayak **⑧** altına ve fiş parçası **⑨** solda!

⚠ Besleme gerilimi kesinlikle doğrudan taşıyıcı rayların konnektörüne bağlanmamalıdır!
Taşıyıcı rayların konnektöründen veya cihazlardan teker teker güç çekilmesine izin verilmez!

Modül MACX MCR-SL-CAC-5-1 üzerinden besleme
Sıralanmış olan MINI analog modüllerinin toplam akım tüketimi 1 A'ya kadar ise, besleme doğrudan MINI analog modülünün bağlantı klemenslerine bağlanabilir. Bei einer Gesamtstromaufnahme der angereichten Module bis 1 A kann die Einspeisung direkt an den Anschlussklemmen eines Modules erfolgen.

i Biz, 1.25 A bir sigorta takılmasını önermekteyiz.

Sistem güç kaynağı üzerinden besleme
1,5 A çıkış akımlı sistem güç kaynağı taşıyıcı ray konnektöründe besleme gerilimi ile temas eder ve şebekedeki birden fazla modülünün beslenmesini sağlar.

i Bunun için ayrıca taşıyıcı ray konnektörleri **ME 17,5 TBUS** (Ürün No. 2709561) gereklidir, her güç kaynağı için 2 adet).

4. Konfigürasyonu

İstenen giriş/çıkış konfigürasyonu DIP anahtar **②** ile seçilir (Şekil 4).

DIP 1	Giriş akımı (Input)
OFF	1 A
ON	5 A

DIP 2	Çıkış akımı (Output)
OFF	0...20 mA
ON	4...20 mA

Teknik Bilgiler

Tip	24 V DC anma besleme gerilimi ile
Giriş	
Giriş gerilimi	
Giriş akımı	yapılandırılabilir
Anma frekansı	
Sinyal akımı	sinüs şeklinde
Giriş empedansı	
Ölçme prensibi	50 Hz'de efektif ölçüm
Aşın akımlara dayanıklılık, sürekli	
Pik yüklerle dayanıklılık (1 sn için)	
Bağlantı tipi	Vidalı klemens
Çıkış	
Çıkış sinyali I _{OUT}	yapılandırılabilir
Maks. çıkış sinyali	
	20 mA'da
	500 W 20 mA'da

General data

Besleme gerilimi aralığı U_B (min./maks.)
Anma besleme gerilimi

Akım tüketimi	U _B = 24 V DC, I _{OUT} = 20 mA U _B = 230 V AC, I _{OUT} = 20 mA
---------------	---

Güç tüketimi	U _B = 24 V DC, I _{OUT} = 20 mA U _B = 230 V AC, I _{OUT} = 20 mA
--------------	---

| Yanlış kutup koruması | |
| Aktarım hatası | aralık son değerinden, anma koşulları altında |

Sıcaklık katsayısı	maks./tip.
Limit frekans	approx.
Atlama yanıtı (%10...90%)	maks./tip.
Ortam sıcaklığıaralığı	İşletmede Depolamada

Maksimum kullanım yüksekliği	Deniz seviyesi üzerinde
Havadaki nem oranı	yoğuşmasız
Koruma sınıfı	
Boyutlar (G / Y / D)	
Kablo kesiti	
İzolasyon sıyırma uzunluğu	Poliamid PA, yeşil

Güvenli yalıtım (EN 61010 uyarınca)

- Anma izolasyon gerilimi:	Giriş / besleme (toprağa karşı) Giriş / çıkış (toprağa karşı)
----------------------------	--

- Aşın gerilim derecesi	
- Kirlenme derecesi	
Test gerilimi	Giriş / Çıkış Çıkış / Besleme

Uygunluk / Onaylar

	ATEX :	ATEX :
	UL、USA / Kanada :	UL、USA / Kanada :
Alçak Gerilim Direktifi'ne	uygunluk	
Uygunluk	EMC Direktifine	
Gürültü bağışıklığı		
Gürültü emisyonu		
Aksesuar		
Sistem güç kaynağı:	- Bölge 2 için değil! - muhtemel patlayıcı ortamlar için (Zona 2)	

Taşıyıcı ray konnektörleri	
----------------------------	--

PORTUGUÊS

3.4. Alimentação com tensão mediante conector do trilho de fixação
O transdutor de corrente adicionalmente dispõe da possibilidade de efetuar a alimentação com tensão pelo conector do trilho de fixação ME 22,5 TBUS (Código 2707437).

Se utilizar o conector do trilho de fixação TBUS, inserir o mesmo primeiramente no trilho (Fig. 3), para jameamento da tensão de alimentação.

⚠ Neste caso, é imprescindível observar a direção de encaixe do dispositivo e do conector do trilho de fixação:
pé de encaixe **⑧** em baixo e conector **⑨** a esquerda!

⚠ Nunca conectar a tensão de alimentação diretamente ao conector do trilho de fixação!
O desvio de energia do conector do trilho de fixação ou de dispositivos individuais não é permitido!

Alimentação pelo módulo MACX MCR-SL-CAC-5-1
Com um consumo total de energia nos módulos em série até 1 A, a alimentação pode ocorrer diretamente pelos bornes de um módulo.

i Recomendamos colocar um fusível de 1,25 A.

Alimentação pela alimentação do sistema
A alimentação de energia do sistema com corrente de saída de 1,5 A estabelece o contato do conector do trilho de fixação com a tensão de alimentação e, assim, permite a alimentação de vários módulos pela rede.

i Para isso, são necessários adicionalmente os conectores de fixação no trilho **ME 17,5 TBUS** (Código 2709561, 2 un. para cada alimentação de corrente).

4. Configuração

A configuração desejada de entrada/saída é selecionada com ajuda das chaves DIP **②** (Fig. 4).

DIP 1	Corrente de entrada (Input)
OFF	1 A
ON	5 A

DIP 2	Corrente de saída (Output)
OFF	0...20 mA
ON	4...20 mA

Dados técnicos

Modelo	com tensão nominal de alimentação 24 V DC
Entrada	
Tensão de entrada	
Corrente de entrada	configurável
Frequência nominal	
Formato de sinal	senoidal
Impedância de entrada	
Princípio de medição	medição do valor efetivo a 50 Hz
Capacidade de excesso corrente, contínua	
Capacidade de pico de carga (por 1 seg)	
Tipo de conexão	Borne aparafusado
Saída	
Sinal de saída I _{OUT}	configurável
Sinal máx. de saída	
	com 20 mA
	com 500 Ω em 20 mA

Dados gerais

Faixa da tensão de alimentação U_B (min./máx.)
Tensão nominal de alimentação

Consumo de corrente	com U _B = 24 V DC, I _{OUT} = 20 mA com U _B = 230 V AC, I _{OUT} = 20 mA
---------------------	---

Consumo de potência	com U _B = 24 V DC, I _{OUT} = 20 mA com U _B = 230 V AC, I _{OUT} = 20 mA
---------------------	---

| Proteção contra inversão de polaridade | |
| Erro de transmissão | do valor final da faixa sob condições nominais |

Coefficiente de temperatura	máx./tip.
Frequência limite	cerca de.
Tempo de resposta ao degrau (10...90 %)	máx./tip.
Gama de temperaturas ambiente	Operação Armazenamento

Altura máx. de utilização	acima do mar
Umidade	ausência de orvalho
Grau de proteção	
Dimensões (L / A / P)	
Bitola de condutor	
Comprimento de decapagem	Poliamida PA, verde

Isolação segura conforme EN 61010

- Tensão nominal de isolação:	Entrada / alimentação (contra terra) Entrada / saída (contra terra)
-------------------------------	--

- Categoria de sobretensão	
- Grau de impurezas	
Tensão de teste	entrada / saída saída / alimentação

Conformidade/certificações

	ATEX :	ATEX :
	UL、EUA / Canadá :	UL、EUA / Canadá :
Conformidade	com diretiva de baixa tensão	
Conformidade	com diretiva CEM	
Resistência contra interferência	conforme	
Emissão de interferência	conforme	
Acessórios		
Alimentação com corrente de sistema:	- Não para a zona 2! - para a área com perigo de explosão (Zona 2)	

Conector do trilho de fixação	
-------------------------------	--

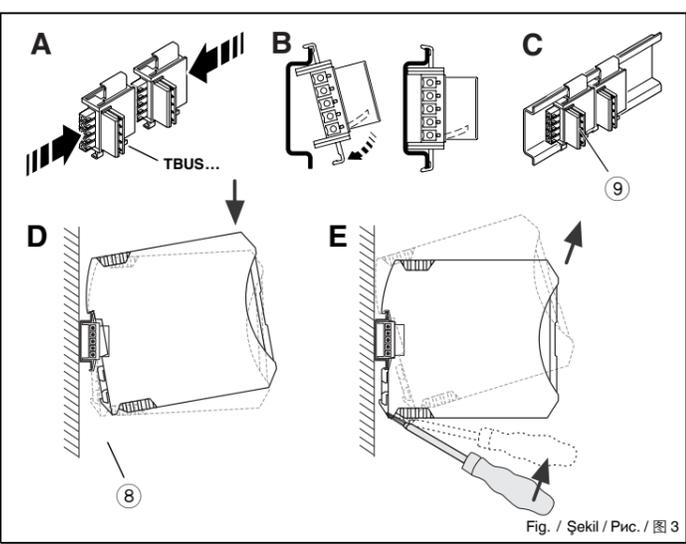


Fig. / Şekil / Рис. / 图 3

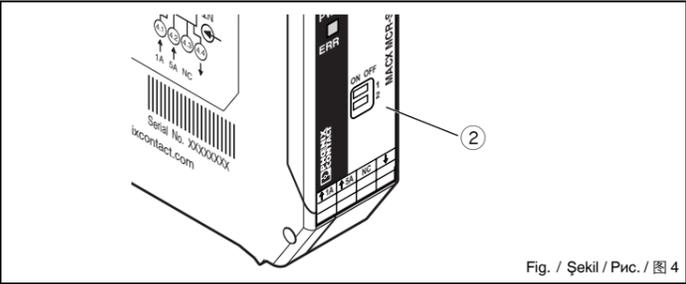


Fig. / Şekil / Рис. / 图 4

2810612

MACX MCR-SL-CAC-5-1	2810612
⚠ CAT III (300 V contra \pm / karşı \pm / относительно \pm / 相对于 \pm)	
\leq 300 V AC	
0...1 / 0...5 A AC	
50 Hz	
\checkmark	
$<$ 50 mΩ	
\checkmark	
2 X I _N	
20 X I _N	
\checkmark	

0...20 mA / 4...20 mA	
25 mA	
$<$ 500 Ω	
$<$ 10 mV _{SS}	

19,2...30 V DC	
24 V DC (-20 % ...+25 %)	
$<$ 32 mA	

$<$ 0,9 W	
-----------	--

\checkmark	
$<$ 0,5 %	
$<$ 0,02 %/K / $<$ 0,015 %/K	
3 Hz	
300 ms / 200 ms	
-20 °C ... +65 °C, - 4 °F...149 °F	
-40 °C ... +85 °C, -40 °F...185 °F	
2000 m	
10 ... 95%	
IP20	
(22,5 / 104 / 114,5) mm	
0,2...2,5 mm ² (AWG 24-14)	
8 mm	
\checkmark	

300 V AC	
----------	--

II	
2	
4 kV, 50 Hz, 1 min.	
2 kV, 50 Hz, 1 min.	
CE	

Ⓜ II 3G Ex nA II T4 X	
UL 508 Recognized	
2006/95/EG	
2004/108/EG	
EN 61000-6-2	
EN 61000-6-4	

MINI-SYS-PS-100-240AC/24DC/1.5	
MINI-PS-10	