

Convertitore di corrente universale MCR-SL-CUC-...-I

1. Avvertenze di sicurezza

Per garantire un esercizio sicuro del dispositivo e per poter sfruttare tutte le funzioni leggere completamente queste istruzioni!

L'installazione e la messa in funzione devono essere eseguite esclusivamente da personale elettrotecnico qualificato. L'installazione e l'uso devono avvenire nel rispetto di tutte le norme di sicurezza (anche nazionali) e antinfortunistiche vigenti, nonché delle regole tecniche di validità generale.

L'inosservanza delle avvertenze sui pericoli può comportare infortuni gravi alle persone e/o danni materiali!

Per il funzionamento sicuro e perfetto del dispositivo è richiesto trasporto adeguato, stoccaggio e montaggio a regola d'arte nonché accuratezza nell'uso e nella manutenzione.

In queste istruzioni per l'uso, "personale qualificato" indica la persona identificata come elettricista specializzato o con addestramento in ambito elettrotecnico nella VDE 0105 parte 1/DIN EN 50110-1.

2. Descrizione in sintesi

I convertitori di corrente attivi MCR-SL-CUC-...-I convertono correnti continue, alternate e distorte in un segnale analogico normalizzato da 4...20 mA.

Facendo passare il conduttore in tensione attraverso l'apertura del segnale di ingresso è possibile eseguire una misurazione senza contatto.

3. Indicazioni sui collegamenti

Attenzione: Pericolo di morte!
Non eseguire mai interventi con la tensione di rete inserita!

3.1. Connessioni del dispositivo (Fig. 1)

- Passacavo di ingresso per il conduttore della corrente primaria
- Segnale di uscita normalizzato e tensione di alimentazione
- Possibilità di connessione per l'adattatore per guida
- Fori di fissaggio per il montaggio a parete
- Possibilità di siglatura con strisce di nastro Zack piatte

3.2. Installazione

La figura 2 mostra l'assegnazione dei morsetti di connessione. Mediante due adattatori per guida PACT MCR-RA forniti in dotazione, i convertitori di corrente sono applicabili su tutte le guide di montaggio da 35 mm secondo EN 60715 (Fig. 1).

In alternativa è possibile anche il montaggio a parete dei convertitori di corrente mediante i fori di fissaggio (vedere Fig. 1). Le richieste della classe di protezione devono essere soddisfatte mediante l'installazione di una custodia adeguata.

3.3. Alimentazione di tensione mediante i morsetti di connessione (Fig. 2)

I convertitori di corrente vengono collegati all'alimentazione di tensione mediante i morsetti 1.1 e 1.4.

Dati tecnici		MCR-SL-...	
Tipo		Codice	
Conformità / omologazioni			
	UL, USA / Canada		
UKCA	Conformità UKCA		
Conformità	alla direttiva sulla bassa tensione		
Conformità	alla direttiva EMC		
Immunità ai disturbi	secondo		
Emissione di disturbi	secondo		
Dati di ingresso			
Corrente nominale di ingresso I_{IN}	DC/AC trms		
Range di frequenza			
Forma del segnale	a scelta		
Tipo di connessione	Attacco passante		
Sovraccarico ammesso	max.		
Dati di uscita			
Segnale d'uscita I_{OUT}			
Segnale d'uscita max.			
Carico			
Dati generali			
Tensione di alimentazione U_B			
Tensione nominale di alimentazione			
Corrente assorbita			
Potenza assorbita	con $U_{Bmax} = 30 V$ e $I_{OUT} = 25 mA$		
Errore di trasmissione dal valore limite (I_N)	in condizioni nominali (25 °C)		
Errore di linearità dal valore limite (I_N)			
Coefficiente di temperatura	(0...60 °C) (-40...65 °C)		
Tempo di risposta (90 % di I_N)			
Temperatura ambiente	esercizio immagazzinamento		
Separazione sicura secondo EN 61010	Tensione nominale di isolamento		
Tensione di prova	Ingresso/uscita Ingresso/alimentazione		
Categoria di sovratensione	(categoria di misurazione secondo EN 61010)		
Grado di inquinamento			
Grado di protezione			
Dimensioni (L / A / P)			
Sezione del conduttore	Ingresso (esterno) Alimentazione/uscita		
Lunghezza di spelatura			
Versione della custodia			
Accessori opzionali			
Siglatura	Strisce di nastro Zack piatte (non stampato, colore bianco)		

Convertidor de corriente universal MCR-SL-CUC-...-I

1. Indicaciones de seguridad

Para garantizar un funcionamiento seguro del módulo y poder utilizar todas las funciones, rogamos lea estas instrucciones atentamente.

La instalación y la puesta en marcha deben ser ejecutadas por personal especializado, competente en electrónica. Para la instalación y el servicio deben observarse las prescripciones válidas de seguridad (también las prescripciones nacionales), las prescripciones para la prevención de accidentes, y las reglas generales de la técnica.

El no considerar las advertencias puede tener como consecuencia lesiones corpóreas graves y/o desperfectos materiales.

El funcionamiento seguro y perfecto de este módulo presupone un transporte adecuado, almacenamiento y montaje profesional, así como operación y mantenimiento esmerado.

Personal competente significa a efectos de estas instrucciones de servicio la persona denominada como electricista o instructora en electrotécnica en la norma VDE 0105 parte 1/DIN EN 50110-1.

2. Descripción resumida

Los convertidores de corriente activos MCR-SL-CUC-...-I convierten corrientes continuas, alternas y distorsionadas en una señal normalizada analógica de 4...20 mA. El paso del conductor en tensión a través de la abertura de señal de entrada facilita una medición de actuación sin contacto.

3. Indicaciones de conexión

Atención: ¡Peligro de muerte!
¡No trabajar nunca con la tensión conectada!

3.1. Conexiones del módulo (Fig. 1)

- Paso de entrada para el conductor en tensión primario
- Señal normalizada de salida y tensión de alimentación
- Conexión para adaptador de carril
- Orificios de fijación para montaje en pared
- Possibilidad de marcado con tiras Zack planas

3.2. Instalación

La fig. 2 muestra la ocupación de los bornes de conexión. Los convertidores de corriente se encajan con ayuda de dos adaptadores para carril PACT MCR-RA adjuntos en el suministro, utilizables para todos los carriles de 35 mm según EN 60715 (Fig. 1). Como alternativa, los convertidores de corriente también pueden montarse en pared a través de los orificios de fijación (ver Fig. 1). Las exigencias referentes al índice de protección tienen que cumplirse mediante el montaje en una caja apropiada.

3.3. Alimentación de corriente a través de bornes de conexión (Fig. 2)

La conexión para la alimentación de corriente de los convertidores se efectúa en los bornes de conexión 1.1 y 1.4.

Datos técnicos		MCR-SL-...	
Tipo		Código	
Conformidad / homologaciones			
	UL, EE.UU. / Canadá		
UKCA	De conformidad con UKCA		
Conformidad	por directiva de baja tensión		
Conformidad	por directiva CEM		
Resistencia a interferencias	según		
Emisión de interferencias	según		
Datos de entrada			
Corriente nominal de entrada I_{IN}	DC/AC trms		
Gamas de frecuencia			
Forma de la señal	discrecional		
Tipo de conexión	interconexión		
Capacidad de sobrecorriente	max.		
Datos de salida			
Señal de salida I_{OUT}			
Señal máx. de salida			
Carga			
Datos generales			
Margen de tensiones de alimentación U_B			
Tensión nominal de alimentación			
Absorción de corriente			
Absorción de potencia	para $U_{Bmax} = 30 V$ y $I_{OUT} = 25 mA$		
Errore de transmisión del valor final del margen (I_N)	bajo condiciones nominales (25 °C)		
Errore de linealidad del valor final del margen (I_N)			
Coefficiente de temperatura	(0...60 °C) (-40...65 °C)		
Respuesta gradual (90 % de I_N)			
Margen de temperatura ambiente	servicio almacenamiento		
Separación segura según EN 61010	Tensión asignada de aislamiento		
Tensión de prueba	entrada/salida entrada/alimentación		
Categoría de sobretensiones	(categoría de medición según EN 61010)		
Grado de polución			
Grado de protección			
Dimensiones (L / A / P)			
Sección de conductor	entrada (exterior) alimentación/salida		
Longitud a desaislar			
Aislamiento			
Accesorios opcionales			
Marcado	tiras Zack planas (sin rotular, color blanco)		

Convertisseur de courant universel MCR-SL-CUC-...-I

1. Consignes de sécurité

Pour garantir un fonctionnement fiable de l'appareil et pouvoir utiliser toutes ses fonctions, veuillez lire la présente notice dans son intégralité !

L'installation et la mise en service ne doit être confiée qu'à un personnel spécialisé dûment qualifié en électronique. Lors de l'exécution et de l'exploitation, veuillez respecter les normes de sécurité en vigueur (ainsi que les normes de sécurité nationales), la législation en matière de protection contre les accidents ainsi que les règles générales relatives à la technique.

Le non-respect des avertissements peut provoquer de graves blessures et/ou dommages matériels.

Le fonctionnement correct et sûr de cet appareil requiert un transport adéquat, un stockage et un montage dans les règles de l'art ainsi qu'une utilisation et une maintenance soignées.

Un personnel qualifié, au sens de ce mode d'emploi, signifie une personne désignée comme étant électricien ou électrotechnicien dans les normes VDE 0105 partie 1/DIN EN 50110-1.

2. Brève description

Les convertisseurs de courant actifs MCR-SL-CUC-...-I transforment les courants continus, alternatifs ou déformés en un signal analogique normalisé 4...20 mA. L'exécution du conducteur parcouru par le courant à travers l'ouverture du signal d'entrée permet une mesure sans contact.

3. Conseils de raccordement

Attention : Danger de mort !
Ne jamais travailler sur un appareil sous tension !

3.1. Raccordements de l'appareil (Fig. 1)

- Traversée du câble d'entrée pour le conducteur parcouru par le courant primaire
- Signal normalisé de sortie et tension d'alimentation
- Possibilité de raccordement pour l'adaptateur de montage sur profilé
- Alésages de fixation pour le montage mural
- Possibilité de repérage avec le ruban de repérage ZB

3.2. Installation

La fig. 2 montre l'affectation des bornes de raccordement. A l'aide des deux adaptateurs de montage sur profilé PACT MCR-RA, les convertisseurs de courant sont encliquetables sur tous les profilés de 35 mm selon EN 60715 (Fig. 1).

Les convertisseurs de courant peuvent être également montés sur un mur à l'aide des alésages de fixation (voir Fig. 1). Les sollicitations en matière de classe de protection sont à appliquer via l'installation d'un boîtier adapté.

3.3. Tension d'alimentation via les bornes de raccordement (Fig. 2)

Le raccordement de l'alimentation en tension du convertisseur de courant est réalisé au niveau des bornes de raccordement 1.1 et 1.4.

Caractéristiques techniques		MCR-SL-...	
Type		Référence	
Conformité / Homologations			
	UL, USA / Canada		
UKCA	Conformité UKCA		
Conformité	à la Directive sur la Basse Tension		
Conformité	à la directive CEM		
Immunité	selon		
Emission CEM	selon		
Données d'entrée			
Intensité nominale d'entrée I_{IN}	DC/AC trms		
Plages de fréquence			
Forme du signal	quelconque		
Mode de raccordement	connexion traversante		
Surintensité max.	admissible		
Données de sortie			
Signal de sortie I_{OUT}			
Signal de sortie max.			
Charge			
Caractéristiques générales			
Plage de tension d'alimentation U_B			
Tension nominale d'alimentation			
Consommation de courant			
Consommation de puissance	pour $U_{Bmax} = 30 V$ et $I_{OUT} = 25 mA$		
Erreur de transmission de la déviation maximum de la plage (I_N)	aux conditions nominales (25 °C)		
Erreur de linéarité de la déviation maximum de la plage (I_N)			
Coefficient de température	(0...60 °C) (-40...65 °C)		
Réponse indicelle (90 % de I_N)			
Plage de température ambiante	Fonctionnement Stockage		
Isolement sécurisé selon EN 61010	Tension assignée d'isolement		
Tension d'essai	Entrée/Sortie Entrée/Alimentation		
Catégorie de surtension	(Catégorie de mesure selon EN 61010)		
Degré de pollution			
Indice de protection			
Dimensions (l / H / P)			
Section de conducteur	Entrée (extérieur) Alimentation/Sortie		
Longueur à dénuder			
Version du boîtier			
Accessoires en option			
Repérage	Rubans de repérage ZB (vierge, coloris blanc)		

Universal current transducer MCR-SL-CUC-...-I

1. Safety notes

In order to guarantee safe operation of the device and to be able to make use of all the functions, please read these instructions thoroughly!

The device may only be installed and put into operation by qualified and skilled electricians. When installing and operating the device, the applicable safety directives (including national safety directives), accident prevention regulations, as well as general technical regulations, must be observed.

Disregarding this warning may result in serious personal injury and/or damage to property.

Safe and error-free operation of this device can only be ensured if transport, storage and assembly are carried out correctly and operation and maintenance are carried out with care.

Qualified staff as described in these operating instructions means those persons referred to as electricians or with electro-technical training as defined in VDE 0105 Part 1/DIN EN 50110-1.

2. Brief description

The active current transducers MCR-SL-CUC-...-I convert DC, AC and distorted currents into an analog 4...20 mA standard signal. Electro-sensitive measurement is possible by feeding the live conductor through the input signal opening.

3. Connection notes

Caution: Danger!
Never carry out work when the mains voltage is turned on!

3.1. Device connections (Fig. 1)

- Input cable feed-through for the primary live conductor
- Standard output signal and supply voltage
- Connection option for DIN rail adapter
- Mounting holes for mounting on walls
- Marking option with flat zack marker strips

3.2. Installation

The assignment of the connection terminal blocks is shown in Fig. 2.

The current transducers can be snapped onto all 35-mm DIN rails in acc. with EN 60715 by using the enclosed PACT MCR-RA DIN rail adapters (Fig. 1).

Alternatively, the current transducers are also wall-mountable via the mounting holes (see Fig. 1).

The requirements for the degree of protection must be met by installing in a suitable housing.

3.3. Voltage supply via the connection terminal blocks (Fig. 2)

The voltage supply of the current transducers is connected at the connection terminal blocks 1.1 and 1.4.

Technical Data		MCR-SL-...	
Type		Order No.	
Conformance / approvals			
	UL, USA / Canada		
UKCA	UKCA-compliant		
Conformance	with low-voltage directive		
Conformance	with EMC directive		
Noise immunity	in acc. with		
Noise emission	in acc. with		
Input data			
Nominal input current I_{IN}	DC/AC trms		
Frequency ranges			
Signal form	Any		
Connection method	Through connection		
Overload capacity	Max.		
Output data			
Output signal I_{OUT}			
Max. output signal			
Load			
General data			
Supply voltage range U_B			
Nominal supply voltage			
Current consumption			
Power consumption	for $U_{Bmax} = 30 V$ and $I_{OUT} = 25 mA$		
Transmission error of range end value (I_N)	under nominal conditions (25 °C)		
Linearity error of range end value (I_N)			
Temperature coefficient	(0...60 °C) (-40...65 °C)		
Step response (90% of I_N)			
Ambient temperature range	Operation Storage		
Safe isolation according to EN 61010	Rated insulation voltage		
Test voltage	Input/output Input/supply		
Surge voltage category	(Measuring category in acc. with EN 61010)		
Pollution degree			
Degree of protection			
Dimensions (W/H/D)			
Conductor cross-section	Input (outside) Supply/output		
Stripping length			
Housing version			
Optional accessories			
Marking	Flat zack marker strips (unprinted, white)		

Universalstrommessumformer MCR-SL-CUC-...-I

1. Sicherheitshinweise

Um einen sicheren Betrieb des Gerätes zu gewährleisten und alle Funktionen nutzen zu können, lesen Sie diese Anleitung bitte vollständig durch!

Die Installation und Inbetriebnahme darf nur von elektrotechnisch qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden. Halten Sie die für das Errichten und Betreiben geltenden Sicherheitsvorschriften (auch nationale Sicherheitsvorschriften), Unfallverhaltensvorschriften sowie die allgemeinen Regeln der Technik ein.

Durch Nichtbeachtung der Warnhinweise können schwere Körperverletzungen und/oder Sachschäden entstehen!

Der einwandfreie und sichere Betrieb dieses Gerätes setzt sachgemäßen Transport, fachgerechte Lagerung, Montage sowie sorgfältige Bedienung und Instandhaltung voraus.

Qualifiziertes Personal bedeutet im Sinne dieser Betriebsanleitung die in der VDE 0105 Teil 1/DIN EN 50110-1 als Elektrofachkraft bzw. als elektrotechnisch unterwiesenen bezeichnete Person.

2. Kurzbeschreibung

Die aktiven Strommessumformer MCR-SL-CUC-...-I formen Gleich-, Wechsel- und verzerrte Ströme in ein analoges 4...20 mA-Normsignal um. Das Durchführen der stromführenden Leiter durch die Eingangssignalführung ermöglicht ein berührungsloses Messen.

3. Anschlusshinweise

Vorsicht: Lebensgefahr!
Niemals bei anliegender Netzspannung arbeiten!

3.1. Geräteanschlüsse (Abb. 1)

- Eingangskabeldurchführung für den primären stromführenden Leiter
- Ausgangssignalsignal und Versorgungsspannung
- Anschlussmöglichkeit für Tragschiennadapters
- Befestigungslöcher für Wandmontage
- Markierungsmöglichkeit mit Flach-Zackbandstreifen

3.2. Installation

Die Belegung der Anschlussklemmen zeigt Abb. 2. Die Strommessumformer sind mittels zwei beiliegenden Tragschiennadapters PACT MCR-RA auf alle 35 mm-Tragschienen nach EN 60715 aufrastbar (Abb. 1).

Alternativ sind die Strommessumformer über die Befestigungslöcher (siehe Abb. 1) auch wandmontierbar. Die Anforderungen an die Schutzklasse sind durch den Einbau in ein geeignetes Gehäuse umzusetzen.

3.3. Spannungsversorgung über die Anschlussklemmen (Abb. 2)

Der Spannungsversorgungsanschluss der Strommessumformer erfolgt an den Anschlussk

通用电流测量转换器	MCR-SL-CUC-...-I
	
1. 安全事项提示 <div>为保障本设备的安全运行，并能利用所有功能，请您全文阅读本说明书！</div>	

安装和投入运行工作只能由电力工程方面有资质的专业人员进行。调试和操作设备时，请您遵守相应的安全规定（还有国家的安全条例）、防止事故的规定以及所有技术方面的常规守则。

- ⚠ 忽视这些警告性提示会造成人员重伤和 / 或者财产损失！

- ⚠ 保障本设备顺利运行的前提是：按规定运输、按要求存放和组装及谨慎操作和细心保养。本说明书中所述的有相关资质的人员指的是，符合 VDE 0105 第 1 部分 / DIN EN 50110-1 标准要求的电工专业人员或受过电力工程方面专门培训的人员。

- 简介**

开启的电流测量转换器 MCR-SL-CUC-...-I 将直流、交流和畸变的电流从转换成模拟式 4...20 mA 标准信号。通过输入信号口引入带电导线，这样无需接触就能进行测量。

- ⚠ 请勿带电作业！

3. 连接提示

- ⚠ 小心：有生命危险！切勿带电作业！

3.1. 设备接口（图 1）

- 给初级带电导线引入输入电线
- 输出端标准信号和供电
- 可接端子台转换器
- 墙上安装所用的固定孔
- 可用平面嵌齿板条进行标记

- 3.2. 安装**

图 2 显示接线端子的布局

用两个供货时连带的 **PACT MCR-RA** 端子台转换器可以将电流测量转换器嵌入所有符合 EN 60715 标准的 35 mm 端子台（图 1）。或者通过固定孔（见图 1）也可将电流测量转换器安装到墙壁上。将设备装入一个合适的外壳内，就可以满足对防护级别的要求。

- 3.3. 通过接线端子供电（图 2）**

电流测量转换器的电源接线接到接线端子 1.1 和 1.4 上。

- ⚠ 请勿带电作业！

技术参数	
型号	MCR-SL-...产品编号
一致性 / 许可证	UL, 美国 / 加拿大
UKCA	UKCA 合规
一致性	对照低压准则
一致性	对照 EMV 准则
抗干扰性	根据
干扰性射线	根据
输入端参数	
额定输入电流 I _{IN}	DC/AC trms
频率范围	
信号形式	任选
连接方式	插入式接口
过电流负载能力	最高
输出端参数	
输出信号 I _{OUT}	
最大输出信号	
负荷	
常规参数	
供电电压范围 U _B	
额定供电电压	
电流消耗	当 U _{Bmax} = 30 V 及 I _{OUT} = 25 mA 时
满量程读数的传输误差 (I _N)	在额定条件下 (25 °C)
满量程读数的线性误差 (I _N)	
温度系数	(0...60 °C) (-40...65 °C)
阶跃响应 (I _N 的 90 %)	
环境温度范围	运行时 存放时
按 EN 61010 标准的安全隔离电压	设计绝缘电压
测试电压	输入 / 输出 输入 / 供电
过压级别（根据 EN 61010 标准的测量级别）	
污染度	
防护类型	
尺寸（宽 / 高 / 厚）	
导线截面	输入（外径） 供电 / 输出
剥线长度	
外壳设计	
可选的附件	
标记	平面嵌齿板条（空白式、白色）

Универсальный измерительный преобразователь сигнала тока	MCR-SL-CUC-...-I
	
1. Указания по технике безопасности <div>Чтобы обеспечить надежную и надлежщую работу устройства, необходимо в точности соблюдать требования, приведенные в данном руководстве!</div>	

Монтаж и ввод в эксплуатацию должны проводить только квалифицированные специалисты-электрики. При монтаже и эксплуатации оборудования соблюдать требования по технике безопасности (а также национальные требования техники безопасности), предписания по предотвращению несчастных случаев, а также общие требования, необходимые при работе с техникой.

- ⚠ Несоблюдение предупреждающих указаний может привести к тяжелым травмам и/или материальному ущербу!

- ⚠ Бесперебойность и надежность работы данного устройства должна быть обеспечена также квалифицированной транспортировкой, хранением, монтажом, а также безупречным обслуживанием и техническим содержанием. В смысле настоящего руководства по эксплуатации квалифицированным персоналом являются лица, называемые в предписаниях VDE 0105 часть 1/DIN EN 50110-1 специалистами-электриками или лицами, проинструктированными в области электротехники.

2. Краткое описание

Активные измерительные преобразователи сигнала тока MCR-SL-CUC-...-I преобразуют постоянный, переменный и несинусоидальный ток в нормированный аналоговый сигнал 4...20 mA. Проводка токопроводящих проводников через отверстие входного сигнала обеспечивает бесконтактное измерение.

3. Указания по подключению

- ⚠ Внимание: Опасно для жизни! Никогда не работать при включенном сетевом напряжении!

3.1. Подключения устройств (Рис. 1)

- Входной кабельный сальник для первичных токопроводящих проводников
- Выходной нормированный сигнал и напряжение питания
- Параметры подключения для адаптера монтажной рейки
- Крепежные отверстия для настенного монтажа
- Маркировка с помощью плоских полос Zack

3.2. Монтаж

На рис. 2 показано назначение выводов клемм.

Измерительные преобразователи тока с помощью любых двух адаптеров для монтажной рейки PACT MCR-RA устанавливается на защелках на 35 mm DIN-рейки любого типа согласно EN 60715 (Рис. 1).

Как альтернативный вариант измерительные преобразователи тока можно монтировать на стене с помощью крепежных отверстий (см. Рис. 1). Требования по классу защиты реализуются благодаря установке соответствующего корпуса.

3.3. Подача питания через клеммы (Рис. 2)

Подключение напряжения питания измерительного преобразователя сигнала тока происходит на клеммах 1.1 и 1.4.

- ⚠ 请勿带电作业！

Технические данные	
Тип	MCR-SL-... Артикул №
Соответствия / сертификаты	UL, США / Канада
UKCA	Соответствие требованиям UKCA
Соответствует	Директиве по низкому напряжению
Соответствует	Директиве по ЭМС
Помехоустойчивость	согласно
Излучение помех	согласно
Входные данные	
Входной номинальный ток I _N	DC/AC trms
Диапазоны частот	
Форма сигнала	любая
Тип подключения	проходная муфта
Нагрузочная способность по току	макс.
Выходные данные	
Выходной сигнал I _{OUT}	
Макс. выходной сигнал	
Нагрузка	
Общие характеристики	
Напряжение питания U _B	
Номинальное напряжение питания	
Потребляемый ток	
Потребляемая мощность	при U _{Bмакс.} = 30 В и I _{OUT} = 25 mA
Ошибка передачи от предельного значения измерительного диапазона (I _N)	при нормальных условиях (25 °C)
Ошибка нелинейности от предельного значения измерительного диапазона (I _N)	
Температурный коэффициент	(0...60 °C) (-40...65 °C)
Ступенчатая характеристика (90 % от I _N)	
Диапазон температур окружающей среды	При эксплуатации При хранении
Безопасное разделение согласно EN 61010	Напряжение замеренной изоляции
Испытательное напряжение	Вход/выход Вход/питание
Категория перенапряжения (Категория измерения согласно EN 61010)	
Степень загрязнения	
Тип защиты	
Размеры (Ш / В / Г)	
Сечение провода	Вход (снаружи) Питание/выход
Длина снятия изоляции	
Исполнение корпуса	
Опциональные принадлежности	
Маркировка	плоские полосы Zack (без надписей, белого цвета)

Üniversal Akım Transdüseri	MCR-SL-CUC-...-I
	
1. Güvenlik uyarıları <div>Cihazın güvenli olarak çalıştırılabilmesi ve tüm işlevlerinin kullanılabilmesi için, lütfen bu kılavuzu tamamen okuyunuz!</div>	

Montaj ve devreye alma çalışmaları mutlaka kalifiye ustalar tarafından yapılmalıdır. Montaj ve işletme için geçerli talimatlara ve güvenlik direktifleri (ulusal güvenlik direktifleri de dahil) ile kaza önleme talimatlarına ve genel teknik mevzuatlara uyulmalıdır.

- ⚠ İkaz uyarılarına dikkat edilmediğinde, ağır yaralanmalar ve/veya maddi hasarlar oluşabilir!

- ⚠ Bu cihazın kusursuz ve güvenli bir şekilde çalışması için doğru taşınması, doğru depolanması ve dikkatle kullanılması ve bakımı gereklidir.

Bu kılavuzda kalifiye personel olarak VDE 0105 Bölüm 1/ DIN EN 50110-1 tarafından elektrik ustası veya elektroteknik eğitimi almış kişiler tanımlanmaktadır.

- 2. Kısa tanımlama**

Aktif akım transdüserleri MCR-SL-CUC-...-U doğru, alternatif ve bozunmuş akımları analog bir 0...10 V standart sinyale dönüştürürler. Akım taşıyan iletkenin giriş sinyal deliğinden geçirilmesi sayesinde dokunmasız bir ölçüm yapmak mümkündür.

- 3. Bağlantı bilgileri**

⚠ **Dikkat: Hayati tehlike! Kesinlikle şebeke gerilimi açıkken çalışılmamalıdır!**

3.1. Cihaz bağlantıları（Şekil 1）

- Primer akım taşıyan iletken için giriş kablosu geçişi
- Standart çıkış sinyali ve besleme gerilimi
- Taşıyıcı ray adaptörü için bağlantı olanağı
- Duvar montajı için bağlantı delikleri
- Düz zig-zag bant şeritlerle işaretleme olanağı

- 3.2. Montaj**

Bağlantı klemenslerinin bağlantıları Şekil 2'de verilmektedir. Akım transdüserleri birlikte verilen taşıyıcı ray adaptörleri PACT MCR-RA ile EN 60715'e uygun tüm 35 mm taşıyıcı raylara takılabilir（Şekil 1）. Akım transdüserleri alternatif olarak tespit delikleri (bkz. Şekil 1) üzerinden duvara monte edilebilir. Koruma sınıfı taleplerinin yerine getirilebilmesi için uygun bir mahfaza içine monte edilmelidir.

- 3.3. Gerilim beslemesi bağlantı klemensleri üzerinden（Şekil 2）**

Akım transdüserinin gerilim beslemesi 1.1 ve 1.4 bağlantı klemensleri üzerinden yapılır.

- ⚠ 请勿带电作业！

Teknik Bilgiler	
Tip	MCR-SL-... Ürün No.
Uygunluk / Onaylar	UL, USA / Kanada
UKCA	UKCA-uyumlu
Uygunluk	com diretiva de baixa tensão
Uygunluk	com diretiva CEM
Gürültü bağışıklığı	conforme
Gürültü emisyonu	conforme
Giriş verileri	
Giriş anma akımı I _N	DC/AC trms
Frekans aralığı	
Sinyal şekli	herhangi bir
Bağlantı şekli	Geçme bağlantı
Aşırı akım yüklenebilirliği	maks.
Çıkış verileri	
Çıkış sinyali I _{OUT}	
Maks. çıkış sinyali	
Yük	
Genel Bilgiler	
Besleme gerilimi aralığı U _B	
Anma besleme gerilimi	
Akım tüketimi	
Güç tüketimi	U _{Bmax} = 30 V ve I _{OUT} = 25 mA
Aralık son değeri aktarım hatası (I _N)	normal anma koşulları altında (25 °C)
Aralık son değeri aktarım hatası doğrusallık hatası (I _N)	
Sıcaklık katsayısı	(0...60 °C) (-40...65 °C)
Adım yanıtı (I _N değerinin %90'ı)	
Ortam sıcaklığı aralığı	İşletmede Depolamada
Güvenli yalıtım (EN 61010 uyarınca)	Anma izolasyonu gerilimi
Test gerilimi	Giriş/Çıkış Giriş/Besleme
Aşırı gerilim kategorisi (EN 61010 uyarınca ölçme kategorisi)	
Kirlenme derecesi	
Koruma sınıfı	
Boyutlar (G / Y / D)	
Kablo kesiti	Giriş (dış) Besleme/Çıkış
İzolasyon sıyırma uzunluğu	
Mahfaza tipi	
İsteğe bağlı aksesuar	
İşaret	Düz zig-zag bant işaretleme şeritleri (basılı değil, beyaz)

Transdutor de corrente universal	MCR-SL-CUC-...-I
	
1. Avisos de segurança <div>A fim de garantir o funcionamento seguro do aparelho e utilizar todas as funcionalidades, leia integralmente este manual!</div>	

A instalação e colocação em funcionamento somente podem ser executadas por pessoal técnico qualificado. Observar a legislação e as normas de segurança vigentes para a instalação e operação (inclusive normas de segurança nacionais), normas de prevenção de acidentes, bem como as regras técnicas gerais.

- ⚠ A não observância dos avisos de alerta pode causar lesões corporais graves e/ou danos materiais!

- ⚠ Para o funcionamento correto e seguro deste aparelho pressupõe-se o transporte correto, armazenamento adequado, instalação e operação bem como manutenção qualificadas. Pessoal qualificado no sentido deste manual de operação significa uma pessoa qualificada como técnico eletrícista ou pessoa treinada de acordo com a norma VDE 0105 Parte 1/DIN EN 50110-1.

- 2. Descrição breve**

Os transdutores de corrente ativos MCR-SL-CUC-...-I transformam correntes contínuas, alternadas e destorcidas em um sinal analógico normalizado de 4...20 mA. A passagem dos condutores energizados pela abertura de sinal de entrada permite a medição sem contato.

- 3. Instruções de conexão**

⚠ **Cuidado: perigo de vida! Nunca trabalhar com tensão de rede conectada!**

3.1. Conexões do dispositivo（Fig. 1）

- Passagem do cabo de entrada para o condutor energizado primário
- Sinal normalizado de saída e tensão de alimentação
- Possibilidade de conexão para adaptador de trilho de fixação
- Furos de fixação para montagem na parede
- Possibilidade de marcação com tiras de fitas dentadas planas

3.2. Instalação

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

Os transdutores de corrente podem ser encaixados em todos os trilhos de fixação de 35 mm conforme EN 60715 (Fig. 1) mediante os dois adaptadores para trilhos de fixação PACT MCR-RA.

Alternativamente, os transdutores de corrente podem ser montadas na parede mediante os furos de fixação (v. Fig. 1).

Os requisitos para a classe de proteção devem ser satisfeitos mediante a instalação numa caixa adequada.

- 3.3. Alimentação com tensão mediante os bornes de conexão（Fig. 2）**

A conexão de alimentação com tensão dos transdutores de corrente ocorre mediante os bornes de conexão 1.1 ou 1.4.

- ⚠ 请勿带电作业！

Dados técnicos	
Tipo	MCR-SL-... N° de artigo
Conformidade / certificações	UL, EUA / Canadá
UKCA	Conforme UKCA
Conformidade	com diretiva de baixa tensão
Conformidade	com diretiva CEM
Resistência contra interferência	conforme
Emissão de interferência	conforme
Dados de entrada	
Corrente nominal de entrada I _N	DC/AC trms
Faixas de frequência	
Formato de sinal	livre
Tipo de conexão	Conexão de encaixe de passagem
Capacidade de excesso corrente	máx.
Dados de saída	
Sinal de saída I _{OUT}	
Sinal máx. de saída	
Linha de menor resistência	
Dados gerais	
Faixa da tensão de alimentação U _B	
Tensão nominal de alimentação	
Consumo de corrente	
Consumo de potência	com U _{Bmax} = 30 V e I _{OUT} = 25 mA
Erro de transmissão do valor final da faixa (I _N)	sob condições nominais (25 °C)
Erro de linearidade do valor final da faixa (I _N)	
Coeficiente de temperatura	(0...60 °C) (-40...65 °C)
Resposta ao degrau (90 % de I _N)	
Faixa de temperaturas ambiente	Operação Armazenamento
Isolação segura conforme EN 61010	Tensão nominal de isolação
Tensão de teste	Entrada/Saída Entrada/Alimentação
Categoria de sobretensão (Categoria de medição conforme EN 61010)	
Grau de impurezas	
Classe de proteção	
Dimensões (L / A / P)	
Bitola de condutor	Entrada (Externo) Alimentação/Saída
Comprimento de decapagem	
Versão da caixa	
Acessórios opcionais	
Marcação	Tiras de fitas dentadas planas (sem impressão, cor branca)

PHOENIX CONTACT	PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, Germany Fax +49-(0)5235-341200, Phone +49-(0)5235-300	N77625
www.phoenixcontact.com		MNR 9047184 / 2022-09-12

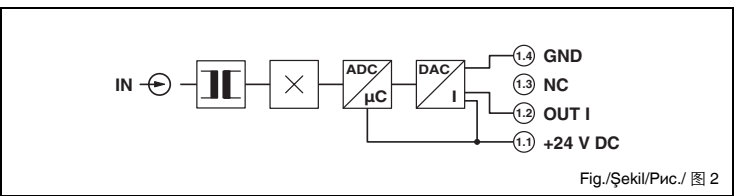
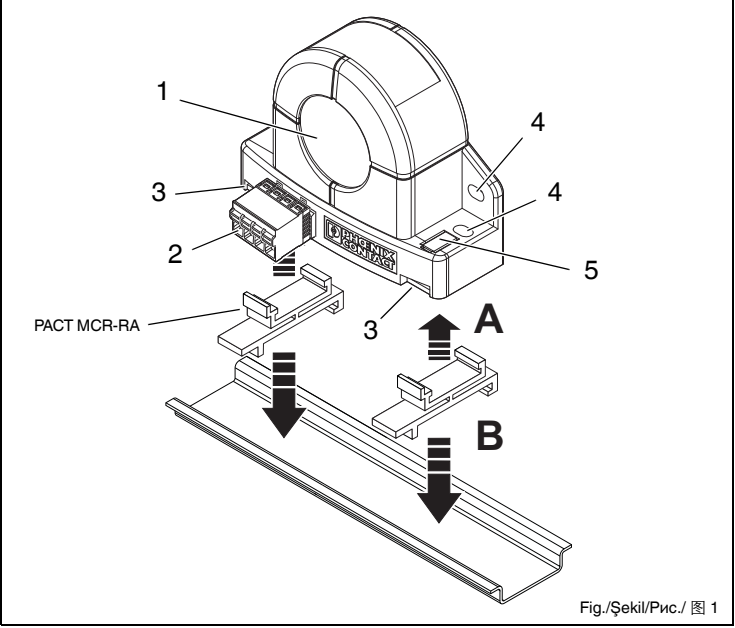
- Ⓟ Instruções de instalação para o electricista

- Ⓡ Elektrik tesisatçısı için montaj talimatı

- Ⓡ Инструкция по монтажу для элентромонтажника

- Ⓜ 组装说明（供电力安装技师使用）

MCR-SL-CUC-...-I	
	



...-CUC-100-I	...-CUC-200-I	...-CUC-300-I	...-CUC-400-I	...-CUC-500-I	...-CUC-600-I
2308027	2308030	2308043	2308072	2308085	2308098
€	€	€	€	€	€
Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	-	-

2006/95/EC	2006/95/EC	2006/95/EC	2006/95/EC	2006/95/EC	2006/95/EC
2004/108/EC	2004/108/EC	2004/108/EC	2004/108/EC	2004/108/EC	2004/108/EC
EN 61326-1:2006EN 61326-1:2006	EN 61326-1:2006	EN 61326-1:2006	EN 61326-1:2006	EN 61326-1:2006	EN 61326-1:2006
EN 61000-6-4	EN 61000-6-4	EN 61000-6-4	EN 61000-6-4	EN 61000-6-4	EN 61000-6-4

100 A	200 A	300 A	400 A	500 A	600 A
DC, 20...6000 Hz	DC, 20...6000 Hz	DC, 20...6000 Hz	DC, 20...6000 Hz	DC, 20...6000 Hz	DC, 20...6000 Hz
✓	✓	✓	✓	✓	✓
32 mm Ø	32 mm Ø	32 mm Ø	32 mm Ø	32 mm Ø	32 mm Ø
6 x I _N	3 x I _N	3,33 x I _N	2,5 x I _N	3,6 x I _N	3 x I _N

4...20 mA	
< 25 mA	
< 300 Ω	
20...30 V DC	
24 V DC	
(30 + I _{OUT}) mA	
1,65 W	
< ±1 %	
< ±1 %	
0,02 %/K	
0,04 %/K	
150 ms	