

ESPAÑOL

5.3 Apertura del dispositivo

¡ IMPORTANTE: descarga electrostática
Tome medidas de protección contra descargas electrostáticas antes de manipular o instalar el dispositivo.

- Con ayuda de un destornillador, desbloquee el bloqueo de la parte superior de la carcasa en ambos lados.
- Extraiga ahora la parte superior de la caja y la electrónica unos 3 cm.

5.4 Configuración del jumper (E)

- Coloque los jumpers J según la configuración deseada para la tensión de entrada y el ajuste de la salida de corriente.
- A continuación, vuelva a cerrar la carcasa hasta que encastre de forma audible.

5.5 Configuración ZERO/SPAN

i Respete el tiempo de calentamiento del módulo de 4 minutos antes de proceder a la calibración.

Para la calibración, en la cara anterior del módulo se dispone de dos potenciómetros: ZERO y SPAN (I)

Calibración de punto cero (ZERO)

- Conecte una fuente de calibración a los bornes de entrada (U₍₁₋₇₎ y GND1) y especifique una tensión de 0 mV.
- Ajuste el valor de la señal de salida con el potenciómetro ZERO.

Salida de tensión (0 ... 10 V) : U_{Out} = 0 V
Salida de corriente (0 ... 20 mA) : I_{Out} = 0 mA
Salida de corriente (4 ... 20 mA) : I_{Out} = 4 mA

Calibración del valor final (SPAN)

- Con la fuente de calibración, especifique la tensión máxima utilizada dentro del rango de tensión de entrada. (3)
- Ajuste el valor de la señal de salida con el potenciómetro SPAN.

Salida de tensión (0 ... 10 V) : U_{Out} = 10 V
Salida de corriente (0 ... 20 mA) : I_{Out} = 20 mA
Salida de corriente (4 ... 20 mA) : I_{Out} = 20 mA

ITALIANO

5.3 Apertura del dispositivo

¡ IMPORTANTE: Scariche elettrostatiche
Adottare misure di protezione contro le scariche elettrostatiche prima di installare o utilizzare il dispositivo.

- Sbloccare su entrambi i lati il bloccaggio della parte superiore della custodia con l'ausilio di un cacciavite.
- Estrarre quindi la parte superiore della custodia e l'elettronica di circa 3 cm.

5.4 Impostazioni del jumper (E)

- Collegare il jumper J con le impostazioni desiderate per la tensione di ingresso e l'impostazione per l'uscita di corrente.
- Richiudere quindi la custodia finché non si innesta in modo udibile.

5.5 Configurazione ZERO/SPAN

i Rispettare un tempo di riscaldamento del modulo di 4 minuti prima di procedere alla compensazione.

Sulla parte frontale del modulo sono presenti due potenziometri per la compensazione: ZERO e SPAN (I)

Compensazione del punto zero (ZERO)

- Collegare una fonte di calibrazione ai morsetti di ingresso (U₍₁₋₇₎ e GND1) e immettere un valore di tensione di 0 mV.
- Impostare il valore del segnale di uscita con il potenziometro ZERO.

Uscita di tensione (0 ... 10 V) : U_{Out} = 0 V
Uscita di corrente (0 ... 20 mA) : I_{Out} = 0 mA
Uscita di corrente (4 ... 20 mA) : I_{Out} = 4 mA

Compensazione del valore finale (SPAN)

- Immettere con la fonte di calibrazione la tensione massima utilizzata a seconda del range di tensione di ingresso. (3)
- Impostare il valore del segnale di uscita con il potenziometro SPAN.

Uscita di tensione (0 ... 10 V) : U_{Out} = 10 V
Uscita di corrente (0 ... 20 mA) : I_{Out} = 20 mA
Uscita di corrente (4 ... 20 mA) : I_{Out} = 20 mA

FRANÇAIS

5.3 Ouverture de l'appareil

¡ IMPORTANT : décharge électrostatique
Prendre les mesures de protection appropriées contre les décharges électrostatiques avant d'installer ou d'utiliser l'appareil.

- A l'aide d'un tournevis, déverrouiller de chaque côté la partie supérieure du boîtier.
- Extraire à présent la partie supérieure du boîtier et l'électronique d'env. 3 cm.

5.4 Réglages du cavalier (E)

- Positionner les cavaliers J sur les réglages souhaités pour la tension d'entrée et le réglage concernant la sortie de courant.
- Refermer ensuite le boîtier jusqu'à ce qu'il s'encliquette de manière audible.

5.5 Configuration ZERO/SPAN

i Respecter les 4 minutes de temps de préchauffage du module avant de procéder à l'étalonnage.

Deux potentiomètres sont disponibles pour l'étalonnage sur la face avant du module : ZERO et GAIN (I)

Étalonnage de l'origine (zéro)

- Raccorder une source de calibrage aux bornes d'entrée (U₍₁₋₇₎ et GND1) et prédéfinir une tension de 0 mV.
- Régler la valeur du signal de sortie à l'aide du potentiomètre Zéro.

Sortie de tension (0 ... 10 V) : U_{Out} = 0 V
Sortie de courant (0 ... 20 mA) : I_{Out} = 0 mA
Sortie de courant (4 ... 20 mA) : I_{Out} = 4 mA

Étalonnage de la valeur finale (Gain)

- A l'aide d'une source de calibrage, définir la tension maximum utilisée dans le cadre de la plage de tension d'entrée. (3)
- Régler la valeur du signal de sortie à l'aide du potentiomètre Gain.

Sortie de tension (0 ... 10 V) : U_{Out} = 10 V
Sortie de courant (0 ... 20 mA) : I_{Out} = 20 mA
Sortie de courant (4 ... 20 mA) : I_{Out} = 20 mA

ENGLISH

5.3 Opening the device

NOTE: Electrostatic discharge
Take protective measures against electrostatic discharge before operating or installing the device.

- Using a screwdriver, unlock the latching of the upper housing part on both sides.
- Pull out the upper housing part and the electronics by approx. 3 cm.

5.4 Jumper settings (E)

- Plug the J jumpers for the desired settings for input voltage and the setting for the current output.
- Then close the housing until you hear it click into place.

5.5 ZERO/SPAN configuration

i Observe a module warm-up period of 4 minutes prior to the adjustment process.

Two potentiometers are available for the adjustment on the front of the module: ZERO and SPAN (I)

Zero point adjustment (ZERO)

- Connect the calibration source to the input terminal blocks (U₍₁₋₇₎ and GND1) and specify a voltage of 0 mV.
- Adjust the output signal value with the ZERO potentiometer.

Voltage output (0 ... 10 V) : U_{Out} = 0 V
Current output (0 ... 20 mA) : I_{Out} = 0 mA
Current output (4 ... 20 mA) : I_{Out} = 4 mA

Final value adjustment (SPAN)

- Enter your maximum voltage used within the limits of the input voltage range with the calibration source. (3)
- Adjust the output signal value with the SPAN potentiometer.

Voltage output (0 ... 10 V) : U_{Out} = 10 V
Current output (0 ... 20 mA) : I_{Out} = 20 mA
Current output (4 ... 20 mA) : I_{Out} = 20 mA

DEUTSCH

5.3 Öffnen des Geräts

¡ ACHTUNG: Elektrostatische Entladung
Treffen Sie Schutzmaßnahmen gegen elektrostatische Entladung, bevor Sie das Gerät bedienen oder installieren.

- Entriegeln Sie mithilfe eines Schraubendrehers die Verriegelung des Gehäuseoberteils auf beiden Seiten.
- Ziehen Sie das Gehäuseoberteil und die Elektronik nun etwa 3 cm heraus.

5.4 Jumper settings (E)

- Stecken Sie die Jumper J auf die gewünschten Einstellungen zur Eingangsspannung und Einstellung zum Stromausgang.
- Schließen Sie anschließend das Gehäuse wieder, bis es hörbar einrastet.

5.5 ZERO/SPAN-Konfiguration

i Beachten Sie eine Modulaufwärmzeit von 4 Minuten vor dem Abgleichvorgang.

Für den Abgleich stehen auf der Frontseite des Moduls zwei Potenziometer zur Verfügung: ZERO und SPAN (I)

Nullpunkt-Abgleich (ZERO)

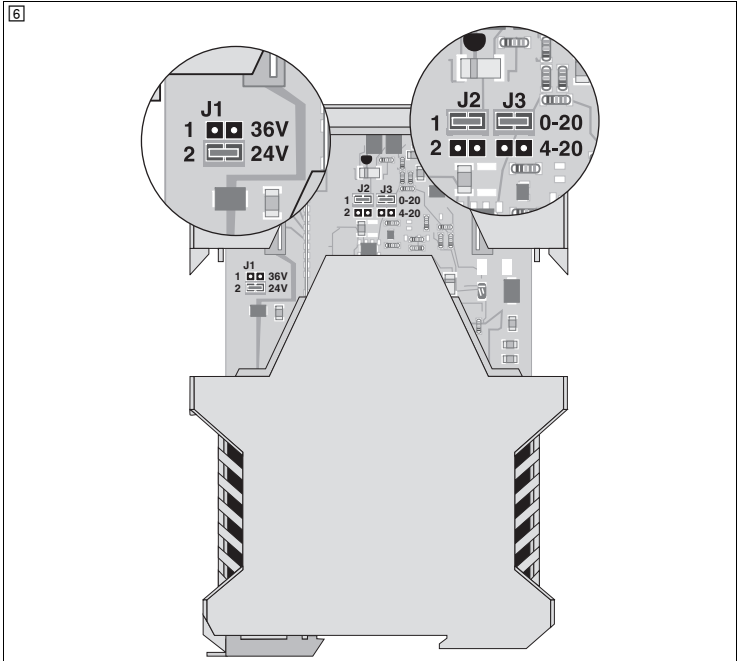
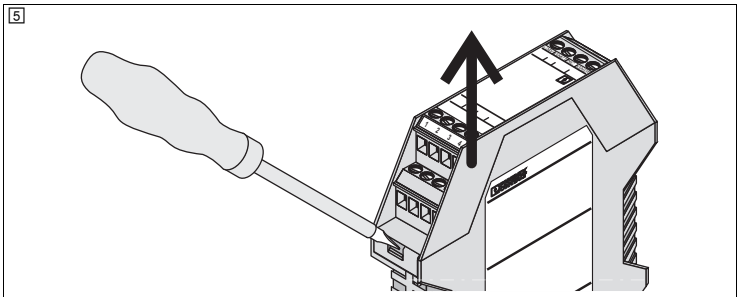
- Schließen Sie eine Kalibrierquelle an die Eingangsklemmen (U₍₁₋₇₎ und GND1) an und geben Sie eine Spannung von 0 mV vor.
- Stellen Sie den Ausgangssignalwert mit dem ZERO-Potentiometer ein.

Spannungsausgang (0 ... 10 V) : U_{Out} = 0 V
Stromausgang (0 ... 20 mA) : I_{Out} = 0 mA
Stromausgang (4 ... 20 mA) : I_{Out} = 4 mA

Endwert-Abgleich (SPAN)

- Geben Sie mit der Kalibrierquelle Ihre genutzte maximale Spannung im Rahmen des Eingangsspannungsbereichs vor. (3)
- Stellen Sie den Ausgangssignalwert mit dem SPAN-Potentiometer ein.

Spannungsausgang (0 ... 10 V) : U_{Out} = 10 V
Stromausgang (0 ... 20 mA) : I_{Out} = 20 mA
Stromausgang (4 ... 20 mA) : I_{Out} = 20 mA



Datos técnicos

Tipo de conexión

Conexión por tornillo enchufable

Datos de entrada

Rango de tensión de entrada

Resistencia de entrada Entrada de tensión

Ajuste Zero

Ajuste Span

Salida de tensión

Señal de salida tensión

Señal de salida tensión máxima

Carga/Carga de salida Salida de tensión

Ripple

Salida de corriente

Señal de salida corriente

Señal de salida corriente máxima

Carga/Carga de salida Salida de corriente

Ripple

Datos generales

Tensión de alimentación

Absorción de corriente máxima

Coefficiente de temperatura típico

Error de transmisión máximo del valor final

Respuesta gradual (10-90%)

Tensión de prueba Entrada/salida 50 Hz, 1 min

Tensión de prueba Entrada/alimentación 50 Hz, 1 min

Tensión de prueba Salida/alimentación 50 Hz, 1 min

Margen de temperatura ambiente Funcionamiento

Almacenamiento/transporte

Máxima altitud de uso sobre el nivel del mar (NN)

Dimensiones An. / Al. / Pr.

Sección de conductor Conexión por tornillo enchufable

Separación segura Según EN 50178

Tensión de aislamiento de dimensionamiento

Categoría de sobretensiones

Índice de protección

Grado de polución

Conformidad / Homologaciones Conformidad CE

Homologaciones

UL, EE.UU. / Canadá

Conformidad con la directiva CEM

Emisión de interferencias

Resistencia a interferencias

Dati tecnici

Collegamento

Morsetto a vite estraibile

Dati d'ingresso

Range tensione d'ingresso

Resistenza d'ingresso ingresso tensione

Zero

Zero / Span

Uscita in tensione

Segnale d'uscita, tensione

Segnale d'uscita, tensione massima

Carico/carico di uscita uscita di tensione

Ripple

Uscita in corrente

Segnale d'uscita, corrente

Segnale di uscita corrente max.

Carico/carico di uscita uscita di corrente

Ripple

Dati generali

Range tensione di alimentazione

Max. corrente assorbita

Coefficiente termico tipico

Errore di trasmissione del fondo scala

Tempo di risposta (10-90%)

Tensione di prova ingresso/uscita 50 Hz, 1 min

Tensione di prova ingresso/alimentazione 50 Hz, 1 min

Tensione di prova uscita/alimentazione 50 Hz, 1 min

Range temperature Funcionamiento

Immagazzinamento/trasporto

Max. quota di impiego s.l.m.

Dimensioni L / A / P

Sezione conduttore Morsetto a vite estraibile

Separazione sicura a norma EN 50178

Tensione di isolamento nominale

Categoria di sovratensione

Grado di protezione

Grado d'inquinamento

Conformità/omologazioni CE conforme

Omologazioni

UL, USA / Canada

Conformità alla direttiva EMC

Emissione disturbi

Immunità ai disturbi

Caractéristiques techniques

Type de raccordement

Raccordement vissé enfichable

Données d'entrée

Plage de tension d'entrée

Résistance d'entrée entrée tension

Étalonnage zéro

Étalonnage gain

Sortie tension

Signal de sortie tension

Signal de sortie tension maximale

Charge/charge de sortie Sortie tension

Ondulation

Sortie courant

Signal de sortie courant

Signal de sortie courant maximal

Charge/charge de sortie Sortie courant

Ondulation

Caractéristiques générales

Plage de tension d'alimentation

Courant max. absorbé

Coefficient de température typ.

Erreur de transmission max. de la déviation maximale

Réponse indicielle (10-90 %)

Tension d'essai entrée/sortie 50 Hz, 1 min

Tension d'essai entrée/alimentation 50 Hz, 1 min

Tension d'essai sortie/alimentation 50 Hz, 1 min

Plage de température ambiante Exploitation

Stockage/transport

Hauteur maximale d'utilisation au-dessus du niveau de la mer

Dimensions I / H / P

Section du conducteur Raccordement vissé enfichable

Isolément sécurisé selon EN 50178

Tension d'isolement assignée

Catégorie de surtension

Indice de protection

Degré de pollution

Conformité / Homologations Conformité CE

Homologations

UL, USA/Canada

Conformité à la directive CEM

Emission

Immunité

Technical data

Connection method

Pluggable screw connection

Input data

Input voltage range

Input resistance of voltage input

Alignment zero

Alignment span

Voltage output

Voltage output signal

Output signal maximum voltage

Load/output load voltage output

Ripple

Current output

Current output signal

Output signal maximum current

Load/output load current output

Ripple

General data

Supply voltage range

Max. current consumption

Temperature coefficient, typical

Maximum transmission error of final value

Step response (10-90%)

Test voltage input/output 50 Hz, 1 min.

Test voltage input/power supply 50 Hz, 1 min.</

中文

用于模拟信号的电压变送器 (AC)

您可从 phoenixcontact.net/products 下载最新的相关文件。

1. **安全性规定**

- 仅专业电气人员可进行相关安装、操作和维修。请按说明遵守安装规定。安装与操作设备时，必须遵守适用的规定和安全规范（包括国家安全规则）以及普遍认可的技术总则。相关安全数据附于包装单内和认证中（所适用的一致性评估与附加认证）。
- 该设备的 IP20 保护等级（IEC 60529/EN 60529）适用于清洁而干燥的环境。将模块安装在防护等级至少为 IP54（符合 EN 60529 标准要求）的外壳内。作用在模块上的机械应力和热负荷不得超过规定的限度。

2. **概述**

设备可用于测量从 0 ... 24 V AC 到 0 ... 370 V AC 的信号范围内的 AC 电压，并将它们转换为标准模拟信号。您可以使用调节电位器，将“1”...“7”输入端子块上规定的输入电压范围调整 ± 20%。

输入、输出及电源之间都被电气隔离。

在出厂前，电压变送器已校准至输入 0 ... 24 V AC 和输出 0 ... 10 V DC，并且在供货时处于准备就绪状态。如果您在使用设备时采用其他输入 / 输出变量，则必须用正面的电位计进行 ZERO/SPAN（零点 / 量程）调整。

输入电路将 AC 电压分配给端子 1 到 7。所产生的信号被隔离并传输到输出电路。由此形成均方根值，并在输出端上提供一个标准化的模拟信号。

使用电压变送器时，您必须确保端子 1 到 7 与接地电势 PE，或者端子 8 与接地电势 PE 之间的电势差不超过 U_{eff} = 444 V（此条件适用于未接地的电路）。

在 AC 电压网络中，电势差不得超过 U_{eff} = 250 V（此条件适用于接地的电路）。在满足这些条件的情况下，便可以确保输入端、输出端和电源之间的安全隔离。

3. **操作与显示** ([I])

- 插拔式 COMBICON 螺钉接线端子
- ZERO-/SPAN 电位计
- 上部壳体可以滑开用于桥接件设置
- 用于固定到 DIN 导轨的金属锁扣

4. **安装**

- 注意：静电放电** 安装或运行设备之前必须采取防静电措施。

- 小心：受伤危险** 在带电的情况下，禁止在设备上作业。

IEC 61010-1:

- 在设备附件提供一个开关 / 断路器（标记为该设备的分离装置）。
- 在安装过程中提供一个过电流保护设备（I ≤ 16 A）。
- 将设备安装在一个有合适保护等级（根据 IEC 60529）的外壳内，以防止机械上和电气上的损坏。
- 进行维护作业时需将所有的有效电源切断。
- 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。

接线图中显示接线端子的分配。([I])

可以卡接到符合 EN60715 标准的 35mm DIN 导轨上。

5. **组态**

在出厂前，模块已校准至输入 0 ... 24 V 和输出 0 ... 10 V。

- 注意** 每次输入或输出范围改变时，都要执行一次 ZERO/SPAN 调整。

5.1 **选择输入电压范围** ([I])

- 注意：设备损坏** 如果电压信号高于调整范围上限超过 20%，则表示设备可能损坏。

5.2 **选择输出标准信号** ([I])

POLSKI

Przekładnik pomiarowy napięcia (AC) dla sygnałów analogowych

Aktualne dokumenty pobierać można pod adresem internetowym phoenixcontact.net/products.

1. **Ustalenia dotyczące bezpieczeństwa**

- Instalacja, obsługa i konserwacja może dokonywać wyłącznie wyspecjalizowany personel elektrotechniczny. Należy przestrzegać wskazówek dotyczących montażu. Podczas instalacji i eksploatacji należy przestrzegać obowiązujących postanowień i przepisów bezpieczeństwa (również krajowych przepisów bezpieczeństwa) oraz ogólnie przyjętych zasad technicznych. Dane bezpieczeństwa technicznego zawarte są w niniejszej ulotce do opakowania oraz w certyfikatach (Ocena zgodności, ewtl. inne aprobaty).
- Stopień ochrony IP20 (IEC 60529/EN 60529) urządzenia jest przewidziany dla czystego i suchego otoczenia. Moduł należy zamontować w obudowie o min. stopniu ochrony IP54 zgodnie z EN 60529. Nie wolno przekraczać wskazanych wartości granicznych dla mechanicznych lub termicznych obciążeń modułu.

2. **Krótki opis**
Urządzenie to umożliwia rejestrowanie napięć zmiennych w wielu zakresach sygnału od 0 ... 24 V AC do 0 ... 370 V AC i przetwarzanie ich w normatywne sygnały analogowe. Zakresy napięcia wejściowego, które zostały wymienione przy złączkach wejściowych „1”...“7”, można za pomocą potencjometru wyrównania zmienić o ± 20%.

Wejście, wyjście i zasilanie są odseparowane od siebie galwanicznie. Przekładnik napięciowy jest fabrycznie ustawiony na 0 ... 24 V AC na wejściu i 0 ... 10 V DC na wyjściu i jest dostarczany w formie gotowej do pracy. Jeżeli urządzenie zostanie zastosowane z innymi parametrami wejściowymi/wyjściowymi, należy za pomocą człowego potencjometru przeprowadzić proces zrównoważenia ZERO / SPAN.

Układ wejściowy rozdziela napięcie zmienne przy złączkach szynowych 1 do 7. Powstający sygnał jest poprzez galwaniczną separację przenoszony do układu wyjściowego. W ten sposób powstaje wartość skuteczna i udostępniony zostaje normatywny sygnał analogowy na wyjściu.

Przy zastosowaniu przekładnika napięciowego należy przestrzegać, aby różnica potencjałów między złączką szynową 1 do 7 w stosunku do potencjału masy PE wzgl. złączki szynowej 8 w stosunku do potencjału masy PE nie przewyższała U_{ef} = 444 V (warunek dla niezziemionych obwodów). Przy sieciach ze zmiennym napięciem różnica potencjałów nie może przewyższać U_{ef} = 250 V (warunek dla uzziemionych obwodów). Bezpieczna separacja jest zapewniona przy zachowaniu tych warunków między wejściami, wyjściami a zasilaniem.

3. **Elementy obsługi i wskaźnikowe** ([I])

- Złącze śrubowe, wtykowe COMBICON
- Potencjometr ZERO-/SPAN
- Górna część obudowy nasuwana do ustawiania zworki
- Metalowa kłódka do zamocowania na szynie nośnej

4. **Instalacja**

- UWAGA: wyładowanie elektrostatyczne** Przed rozpoczęciem obsługi urządzenia lub jego instalacją należy podjąć środki zabezpieczające przed wyładowaniami elektrostatycznymi.

- OSTROŻNIE: ryzyko obrażeń** Nigdy nie pracować przy przyłożonym do urządzenia napięciu.

IEC 61010-1:

- W pobliżu urządzenia zaplanować należy wyłącznik/ wyłącznik mocy, który należy oznakować jako separator dla danego urządzenia.
- Zaprojektować należy również zabezpieczenie nadmiarowo-prądowe (I 16 A) dla instalacji.
- Urządzenie zamontować należy w odpowiedniej obudowie z właściwym stopniem ochrony, zgodnie z IEC 60529, jako zabezpieczenie przed uszkodzeniami mechanicznymi i elektrycznymi.
- Podczas prac konserwacyjno-naprawczych urządzenie odłączyć należy od wszystkich źródeł energii.
- Jeżeli urządzenie używane będzie nie zgodnie z dokumentacją, wpłynąć to może na przewidziane zabezpieczenia.

Obłożenie zacisków przyłączeniowych przedstawia schemat blokowy.([I])

Urządzenie zatraskuje na wszystkich szynach nośnych 35 mm zgodnie z EN 60715.

5. **Konfiguracja**

Moduł jest fabrycznie ustawiony na 0 ... 24 V na wejściu i 0 ... 10 V na wyjściu.

- UWAGA** Przy każdej zmianie zakresu wejściowego lub wyjściowego należy przeprowadzić proces zrównoważenia ZERO/SPAN.

5.1 **Wybór zakresu napięcia wejściowego** ([I])

- UWAGA: Ryzyko uszkodzenia urządzeń** Jeżeli sygnał napięcia przekracza górny zakres regulacji o więcej niż 20%, może nastąpić uszkodzenie urządzenia.

5.2 **Wybór normatywnego sygnału wyjściowego** ([I])

РУССКИЙ

Измерительный преобразователь напряжения (пер. тона) для аналоговых сигналов

Актуальную документацию можно скачать по ссылке:phoenixcontact.net/products.

1. **Требования по технике безопасности**

- Монтаж, управление и работы по техобслуживанию разрешается выполнять только квалифицированным специалистом по электротехническому оборудованию. Следовать описанным указаниям по монтажу. При установке и эксплуатации соблюдайте действующие инструкции и правила техники безопасности (в том числе и национальные предписания по технике безопасности), а также общетехнические правила. Сведения о безопасности содержатся в данной инструкции и сертификатах (сертификат об оценке соответствия, при необходимости дополнительные сертификаты).
- Класс защиты устройства IP20 (МЭК 60529/EN 60529) предусматривает использование в условиях чистой и сухой среды. Модуль следует встраивать в корпус со степенью защиты не ниже IP54 согласно EN 60529. Модуль не должен подвергаться механическим или термическим нагрузкам, превышающим указанные предельные значения.

2. **Краткое описание**

Устройство преобразует переменное напряжение в различных диапазонах от 0 ... 24 V AC до 0 ... 370 V AC в нормированные аналоговые сигналы. Диапазоны входных напряжений, указанные на входных клеммах от 1 до 7, можно с помощью потенциометра точной настройки варьировать на ± 20 %. Вход, выход и цель питания гальванически развязаны. Заводская настройка преобразователя тока: 0 ... 24 V AC на входе и 0 ... 10 V DC на выходе и устанавливается в готовом к работе виде. Если устройство используется с применением других входных или выходных параметров, то с помощью расположенных на передней панели потенциометров необходимо произвести настройку НУЛЯ/ДИАПАЗОНА.

Входная цепь преобразует имеющееся на клеммах 1 - 7 переменное напряжение. Возникший гальванически развязанный сигнал поступает в выходную цепь. Таким образом образуется эффективное значение, и сигнал доступен как аналоговый нормированный сигнал со стороны выхода. При использовании преобразователя напряжения необходимо следить, чтобы разность потенциалов между клеммами 1 - 7 по отношению к потенциалу земли PE или клеммой 8 по отношению к потенциалу земли не должна превышать PE U_{eff}= 444 V (условие для цепей без заземления).

В сетях переменного тока эта разность потенциалов не должна превышать U_{eff} = 250 В (условие для заземленных цепей). При соблюдении этих условий обеспечивается безопасная развязка между входной цепью, выходной цепью и цепью питания.

3. **Элементы управления и индикации** ([I])

- Вставные винтовые клеммы COMBICON
- Потенциометр настройки НУЛЯ/ДИАПАЗОНА
- Верхняя часть корпуса сдвигается для настройки переключки
- Металлический замок для крепления на монтажной рейке

4. **Монтаж**

- ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Электростатический разряд** Принять меры по защите от электростатических разрядов, прежде чем устанавливать или настраивать устройство.

- ВНИМАНИЕ: Опасность травм** Работать при включенном напряжении опасно для жизни!

МЭК 61010-1:

- Поблизости от устройства должен быть предусмотрен переключатель или силовой выключатель, маркированный как отсекающее устройство для данного устройства.
- При установке необходимо предусмотреть устройство защиты от сверхтоков (I ≤ 16 A).
- Устройство для защиты от механических или электрических повреждений встроить в соответствующий корпус с необходимой степенью защиты согласно МЭК 60529.
- Во время проведения ремонтных работ отсоединять устройство от всех действующих источников питания.
- Если устройство используется не в соответствии с документацией, это может повлиять на защиту, предусмотренную в устройстве.

На Блок-схеме показано назначение выводов клемм.([I])
Блок питания устанавливается на защелках на любые DIN-рейки 35 мм, соотв. EN 60715.

5. **Конфигурация**

Заводская настройка модуля: 0 ... 24 В на входе и 0 ... 10 В на выходе.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При каждом изменении входного или выходного диапазона необходимо производить настройку НУЛЯ/ ДИАПАЗОНА.

5.1 **Выбор диапазона входного напряжения** ([I])

- ВНИМАНИЕ: Повреждение устройства** Если сигнал напряжения превышает верхнюю границу диапазона настройки более чем на 20 %, это может привести к повреждениям устройства.

5.2 **Выбор диапазона выходных нормированных сигналов** ([I])

TÜRKÇE

Analog sinyaller için gerilim transdüseri (AC)

Güncel dokümanları phoenixcontact.net/products adresinden indirebilirsiniz.

1. **Güvenlik yönetmelikleri**

- Montaj, işletme ve bakım yalnız yetkin elektrik personeli tarafından yapılmalıdır. Belirliilen montaj talimatlarına uyun. Cihazı kurarken ve çalışırken geçerli güvenlik yönetmelikleri (ulusal güvenlik yönetmelikleri dahil) ve genel teknik yönetmelikler gözetilmelidir. Teknik güvenlik verileri paket içeriğinde ve serifikta üzerinde verilmektedir (uygunluk belgesi, gerekli durumlarda ek onaylar).
- Cihazın IP20 koruma sınıfı (IEC 60529/EN 60529) temiz ve kuru bir ortamda çalışmak için tasarlanmıştır. Modülü EN 60529'a göre minimum IP54 koruma sınıfına sahip muhafaza ya takın. Modül üzerinde belirtilen mekanik ve isil yük sınırları aşılmalıdır.

2. **Kısa tanım**

Cihaz, 0 ... 24 V AC ile 0 ... 370 V AC arasındaki çeşitli sinyal aralıklarına ait AC gerilimlerin ölçülmesi ve bunları standart analog sinyallere dönüştürülmesi için kullanılabilir. Bir ayar potansiyometresi kullanarak, "1" ... "7" klemenslerinde belirtilen giriş gerilimi aralıklarını ± %20 değiştirilebilirsiniz. Giriş, çıkış ve güç kaynağı birbirlerinden elektriksel olarak izole edilmiştir.

Gerilim transdüseri fabrika tesliminde, giriş için 0 V AC ... 24 V AC ve çıkış için 0 ... 10 V DC değerlerine kalibre edilmiştir. Cihaz diğer giriş/çıkış değişkenleriyle kullanılıyorken, öndeki potansiyometreler aracılığıyla bir ZERO/SPAN ayarı yapılması gerekir. Giriş devresi, klemensler 1 - 7 üzerindeki AC gerilimi böler. Bunun sonucunda oluşan sinyal elektriksel olarak yalıtılmıştır ve çıkış devresine iletilir. Bu durum, etkin değeri oluşturur ve çıkışta standart bir analog sinyali hazır hale getirir. Gerilim transdüseri kullanılıyorken, klemensler 1 - 7 ile PE toprak potansiyeli arasındaki veya klemens 8 ile PE toprak potansiyeli arasındaki potansiyel farkının U_{eff} = 444 V değerini aşmaması güvenli altına alınmalıdır (bu koşul, topraklanmamış devreler için geçerlidir). AC gerilim şebekelerinde, bu potansiyel farkının U_{eff} = 250 V değerini aşmaması gerekir (bu koşul, topraklanmamış devreler için geçerlidir).

Em tesisler sağlandığında, giriş, çıkış ve güç kaynağı arasında güvenli izolasyon emniyet altına alınmış olur.

3. **İşletme ve gösterge elemanları** ([I])

- Geçmeli COMBICON vidalı klemensi
- ZERO-/SPAN potansiyometre
- Köprü ayarlaması için muhafaza üst kısmı kaydırılarak açılabilir
- DIN rayına tespit için metal kilit

4. **Montaj**

NOT: Elektro-statik deşarj

Cihazı kullanmadan veya monte etmeden önce elektrostatik deşarja karşı gerekli koruyucu önlemleri alın.

DİKKAT: Yaralanma tehlikesi

Üzerinde gerilim olan cihazda asla çalışma yapmayın.

IEC 61010-1:

- Cihazı yakın olarak, bu cihaz için ayırma cihazı olarak işaretlenmiş bir anahtar/devre kesici mevcut olmalıdır.
- İzolasyon içinde aşım akım (I ≤ 16 A) koruması bulunmalıdır.
- Mekanik veya elektriksel hasarlara karşı korumak için, cihaz IEC 60529'a uygun bir koruma sınıfına sahip, uygun bir mahfaza içine de monte edilmelidir.
- Bakım çalışmaları yaparken cihazı tüm aktif güç kaynaklarından ayırn.
- Cihaz dokümanında belirttiği gibi kullanılmazsa, öngörülen koruma türü kısıtlanabilir.

Bağlantı termina bloklarının ataması, blok şemasında gösterilmektedir.([I])

Cihaz EN 60715'e uygun tüm 35 mm DIN raylarına takılabilir.

5. **Konfigürasyon**

Modül fabrika tesliminde, giriş için 0 V AC ... 24 V AC ve çıkış için 0 ... 10 V değerlerine kalibre edilmiştir.

- NOT** Giriş veya çıkış aralığı her değiştirildiğinde bir ZERO/SPAN ayarlaması yapın.

5.1 **Giriş gerilimi aralığının seçimi** ([I])

- NOT: cihazda hasar** Gerilim sinyalinin üst ayar aralığının %20'sini aşması halinde cihaz zarar görebilir.

5.2 **Standart çıkış sinyalinin seçimi** ([I])

PORTUGUÊS

Transdutor de tensão (AC) para sinais analógicos

A documentação atualizada pode ser baixada no endereço phoenixcontact.net/products.

1. **Normas de segurança**

- A instalação, operação e manutenção devem ser executadas por pessoal eletrotécnico qualificado. Siga 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 de segurança devem ser consultados neste folheto e nos certificados (avaliação da conformidade e, se necessário, outras certificações).
- O grau de proteção IP20 (IEC 60529/EN 60529) do equipamento é previsto para um ambiente limpo e seco. Montar o módulo em uma caixa com, no mínimo, tipo de proteção IP54 conforme EN 60529. Os limites descritos para as cargas mecânicas ou térmicas do módulo não podem ser excedidas.

2. **Descrição breve**

O dispositivo permite detectar correntes alternadas em várias faixas de sinal entre 0 ... 24 V AC e 0 ... 370 V AC e convertê-las em sinais analógicos padrão.

É possível variar as faixas de tensão de entrada apresentadas nos bornes de entrada "1"..."7" por ±20 % mediante um potenciômetro de ajuste.

Entrada, saída e alimentação são isoladas galvanicamente entre si.

O transformador de tensão é calibrado e fornecido com ajuste de fábrica para 0 ... 24 V AC na entrada e 0 ... 10 V DC na saída. Se o dispositivo for utilizado com outros valores de entrada/saída, deve ser efetuada um ajuste de ZERO/SPAN mediante os potenciômetros do painel frontal.

O circuito de entrada divide a corrente alternada incidente nos bornes 1 a 7. O sinal resultante é transmitido ao circuito de saída com separação galvânica. Este produz o valor efetivo e fornece na saída um sinal analógico padrão. Ao utilizar o transformador de tensão, deve ser observado que a diferença de potencial entre os bornes 1 a 7 em relação ao potencial de terra PE e do borne 8 em relação ao potencial de terra PE não ultrapasse U_{eff} = 444 V (requisito para circuitos não aterrados).

Em redes de corrente alternada, esta diferença de potencial não pode ultrapassar U_{eff} = 250 V (requisito para circuitos aterrados). A separação segura entre a entrada, saída e alimentação é garantida se forem respeitados estes requisitos.

3. **Elementos de operação e indicação** ([I])

- Borne a parafuso plugável COMBICON
- Potenciômetro ZERO-/SPAN
- Parte superior do gabinete com abertura deslizante para configuração via jumper
- Fecho de metal, para montagem sobre trilho de fixação

4. **Instalação**

- IMPORTANTE: Descarga eletrostática** Tome medidas de precaução contra descargas eletrostáticas antes de operar ou instalar o dispositivo.

CUIDADO: Perigo de lesões

Nunca trabalhar com o dispositivo sob tensão.

IEC 61010-1:

- 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 (I ≤ 16 A) na instalação.
- Para a proteção contra danificação mecânica ou elétrica, deve ser efetuada a montagem numa caixa adequada com classe de proteção adequada conforme IEC 60529, onde necessário.
- Separar o dispositivo de todas as fontes de energia durante trabalhos de instalação.
- Se o dispositivo não for utilizado de acordo com a documentação, a proteção prevista pode ser prejudicada.

A atribuição dos bornes é mostrada no esquema de blocos.([I])
O aparelho é encaixável em todos os trilhos de fixação de 35 mm de acordo com EN 60715.

5. **Configuração**

O módulo é calibrado em fábrica para uma entrada de 0 ... 24 V e uma saída de 0 ... 10 V.

- IMPORTANTE** Efetue um ajuste de ZERO/SPAN em cada alteração da faixa de entrada ou saída.

5.1 **Seleção da faixa de tensão de entrada** ([I])

- IMPORTANTE: danos ao aparelho** Se o sinal de tensão da faixa superior de ajuste for ultrapassado em mais de 20 %, podem ocorrer danos no dispositivo.

5.2 **Seleção do sinal de saída padrão** ([I])

PHOENIX CONTACT
PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG
Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, Germany
Fax +49-(0)5235-341200. Phone +49-(0)5235-300

phoenixcontact.com

MNR 9291289

2018-01-29

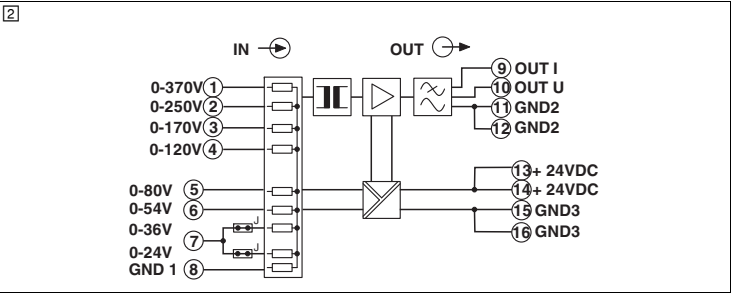
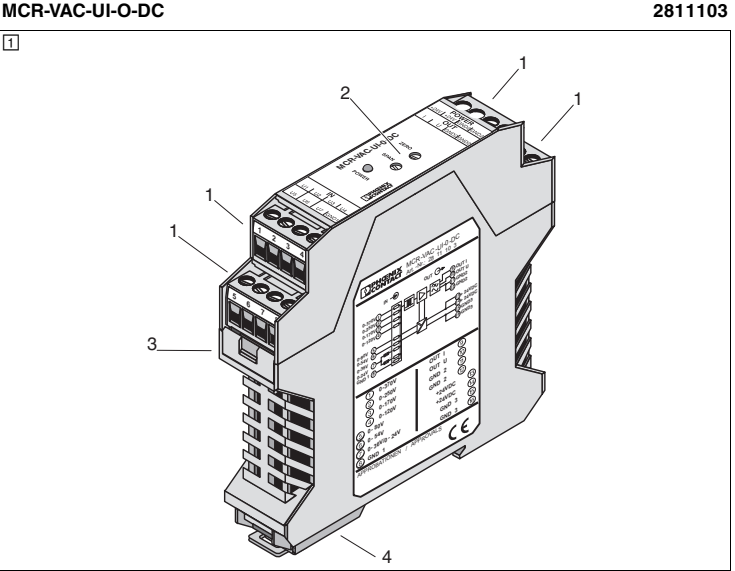
PT Instrução de montagem para o eletricista

TR Elektrik personeli için montaj talimatı

RU Инструкция по установке для элeктромонтажника

PL Instrukcje dot. instalacji dla elektryka instalatora

ZH 电气人员安装须知



U _{IN}	±20 %	Terminal	Jumper
0 ... 370 V	296 ... 444 V	1	
0 ... 250 V	200 ... 300 V	2	
0 ... 170 V	136 ... 204 V	3	
0 ... 120 V	96 ... 144 V	4	
0 ... 80 V	64 ... 96 V	5	
0 ... 54 V	43 ... 65 V	6	
0 ... 36 V	28 ... 43 V	7	J1 / 1
0 ... 24 V	19 ... 29 V	7	J1 / 2

U _{OUT}	Jumper	Position
0 ... 10 V	J2 / J3	1
0 ... 20 mA	J2 / J3	1
4 ... 20 mA	J2 / J3	2

中文

5.3 打开设备

- 注意：静电放电**
安装或运行设备之前必须采取防静电措施。

- 用螺丝刀将两侧上部外壳的闭锁打开。
- 将上部外壳和电子器件拉出约 3 cm。

5.4 跳线设置 (E)

- 将 J 跳线插入所需的输入电压设置和电流输出的设置。

- 然后合上外壳，直至听到其卡接到位。

5.5 ZERO/SPAN 组态

- 在进行调整前，注意有 4 分钟的模块预热时间。

模块正面有两个用于调整的电位计：ZERO 和 SPAN(E)

零点调整 (ZERO)

- 将校准源连接到输入端子 (U₍₁₋₇₎ 和 GND1) 并设定 0 mV 的电压。
- 用 ZERO 电位计调整输入信号值。

电压输出 (0 ... 10 V) : U_{Out} = 0 V
电流输出 (0 ... 20 mA) : I_{Out} = 0 mA
电流输出 (4 ... 20 mA) : I_{Out} = 4 mA

终值调整 (SPAN)

- 使用校准源输入在输入电压范围限制内所使用的最大电压。(E)
- 用 SPAN 电位计调整输出信号值。

电压输出 (0 ... 10 V) : U_{Out} = 10 V
电流输出 (0 ... 20 mA) : I_{Out} = 20 mA
电流输出 (4 ... 20 mA) : I_{Out} = 20 mA

POLSKI

5.3 Otwieranie urządzenia

UWAGA: wyładowanie elektrostatyczne

Przed rozpoczęciem obsługi urządzenia lub jego instalacją należy podjąć środki zabezpieczające przed wyładowaniami elektrostatycznymi.

- Za pomocą śrubokręta odblokować zatrzaski górnej części obudowy, znajdujące się po obu stronach.
- Wyciągnąć górną część obudowy oraz elektronikę na około 3 cm.

5.4 Ustawienia jumpera (E)

- Umieścić workę J w żądanych ustawieniach do napięcia wejściowego i ustawieniu dla wyjścia prądu.
- Następnie ponownie podłączyć obudowę, aż do jej słyszalnego zatrzasknięcia.

5.5 Konfiguracja ZERO/SPAN

- Przed procesem równoważenia uwzględnić czas rozgrzewania modułu długości 4 minut.

Dla procesu równoważenia dostępne są z przedniej strony modułu dwa potencjometry: ZERO i SPAN (E)

Zrównoważenie punktu zero (ZERO)

- Podłączyć źródło kalibracji do zacisków wejściowych (U₍₁₋₇₎ i GND1) i ustawić napięcie 0 mV.
- Ustawić wartość sygnału wyjściowego za pomocą potencjometru ZERO.

Wyjście napięciowe (0 ... 10 V) : U_{Out} = 0 V
Wyjście prądowe (0 ... 20 mA) : I_{Out} = 0 mA
Wyjście prądowe (4 ... 20 mA) : I_{Out} = 4 mA

Zrównoważenie wartości końcowej (SPAN)

- Za pomocą źródła kalibracji wyznaczyć używane maksymalne napięcie w ramach zakresu napięcia wejściowego.(E)
- Ustawić wartość sygnału wyjściowego za pomocą potencjometru SPAN.

Wyjście napięciowe (0 ... 10 V) : U_{Out} = 10 V
Wyjście prądowe (0 ... 20 mA) : I_{Out} = 20 mA
Wyjście prądowe (4 ... 20 mA) : I_{Out} = 20 mA

РУССКИЙ

5.3 Открыть устройство

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Электростатический разряд

Принять меры по защите от электростатических разрядов, прежде чем устанавливать или настраивать устройство.

- С обеих сторон при помощи отвертки разблокировать фиксатор верхней части корпуса.
- Теперь извлеките верхнюю часть корпуса и электронный модуль приibl. на 3 см.

5.4 Настройки перемычек (E)

- Перемычки J вставить в необходимую настройку выходного напряжения и выхода сигнала тока.
- Затем снова закрыть корпус до слышимого щелчка.

5.5 Настройка НУЛЯ/ДИАПАЗОНА

- Перед настройкой необходимо прогреть модуль в течение 4 минут.

С фронтальной стороны модуля имеются два потенциометра для: НУЛЯ и ДИАПАЗОНА (E)

Настройка нулевой точки (ZERO)

- Источник калибровки подключить к входным клеммам (U₍₁₋₇₎ и GND1) и задать напряжение 0 мВ.
- Нулевым потенциометром отрегулировать значение выходного сигнала.

Выход напряжения (0 ... 10 В) : U_{Out} = 0 В
Выход тока (0 ... 20 мА) : I_{Out} = 0 мА
Выход тока (4 ... 20 мА) : I_{Out} = 4 мА

Настройка предельного значения (SPAN)

- С помощью источника для калибровки задать максимальное используемое напряжение в пределах диапазона входного напряжения.(E)
- Потенциометром настройки диапазона отрегулировать значение выходного сигнала.

Выход напряжения (0 ... 10 В) : U_{Out} = 10 В
Выход тока (0 ... 20 мА) : I_{Out} = 20 мА
Выход тока (4 ... 20 мА) : I_{Out} = 20 мА

TÜRKÇE

5.3 Cihazın içinin açılması

NOT: Elektro-statik deşarj

Cihazı kullanmadan veya monte etmeden önce elektrostatik deşarja karşı gerekli koruyucu önlemleri alın.

- Bir tornavida ile her iki taraftaki muhafaza üst kısmı mandalını açın.
- Muhafaza üst kısmı ile elektronik modülleri yakl. 3 cm dışarıya çekin.

5.4 Jumper ayarları (E)

- Giriş gerilimi ve akım çıkışının istenen ayarları için J köprülerini takın.
- Ardından, muhafazayı sesli şekilde yerine oturana kadar kapatın.

5.5 ZERO/SPAN yapılandırması

- Ayar işleminden önce 4 dakika boyunca modülün ısınmasını bekleyin.

Modülün ön kısmında ayarlama için iki potansiyometre sağlanır: ZERO ve SPAN (E)

Sıfır noktası ayarlaması (ZERO)

- Kalibrasyon kaynağını giriş klemenslerine (U₍₁₋₇₎ ve GND1) bağlayın ve 0 mV değerinde bir gerilim belirleyin.
- ZERO potansiyometresi yardımıyla, çıkış sinyali değerini ayarlayın.

Gerilim çıkışı (0 ... 10 V) : U_{Out} = 0 V
Akım çıkışı (0 ... 20 mA) : I_{Out} = 0 mA
Akım çıkışı (4 ... 20 mA) : I_{Out} = 4 mA

Son değer ayarlaması (SPAN)

- Kalibrasyon kaynağı ile giriş gerilim aralığının sınırlarını koruyarak kullanılan maksimum gerilim değerini girin.(E)
- SPAN potansiyometresi yardımıyla, çıkış sinyali değerini ayarlayın.

Gerilim çıkışı (0 ... 10 V) : U_{Out} = 10 V
Akım çıkışı (0 ... 20 mA) : I_{Out} = 20 mA
Akım çıkışı (4 ... 20 mA) : I_{Out} = 20 mA

PORTUGUÊS

5.3 Abertura do dispositivo

IMPORTANTE: Descarga eletrostática

Tome medidas de precaução contra descargas eletrostáticas antes de operar ou instalar o dispositivo.

- Com ajuda de uma chave de fenda, destrave em ambos os lados o encaixe da parte superior da caixa.
- Puxe para fora a parte superior da caixa e o conjunto eletrônico aproximadamente 3 cm.

5.4 Configuração dos jumpers (E)

- Posicione os jumpers J de acordo com as configurações desejadas para tensão de entrada e corrente de saída.
- Em seguida, feche novamente o invólucro, até engatar de forma audível.

5.5 Configuração ZERO/SPAN

- Observe o tempo de aquecimento do módulo de 4 minutos antes de proceder com o ajuste.

O painel frontal dispõe de dois potenciômetros do módulo para efetuar o ajuste: ZERO e SPAN (E)

Ajuste de ponto zero (ZERO)

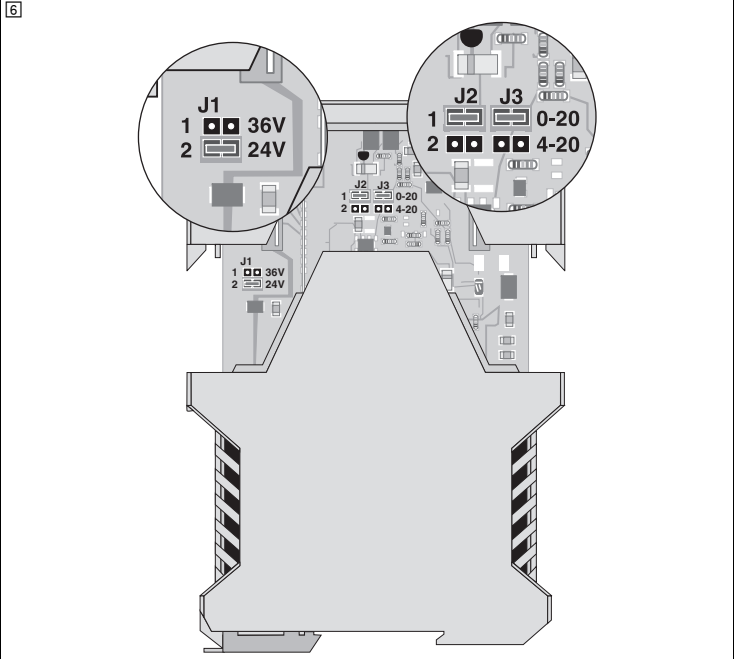
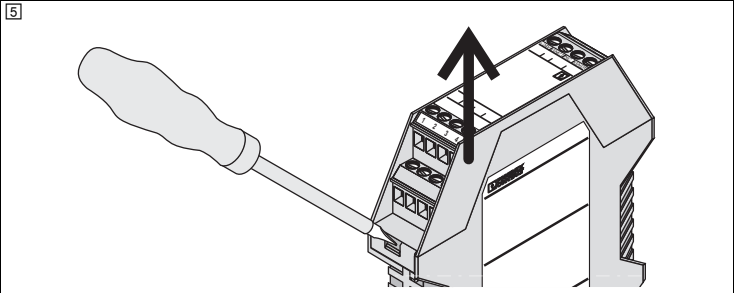
- Conecte uma fonte de calibração aos bornes de entrada (U₍₁₋₇₎ e GND1) e especifique uma tensão de 0 mV.
- Ajuste o valor do sinal de saída mediante o potenciômetro ZERO.

Saída de tensão (0 ... 10 V) : U_{Out} = 0 V
Saída de corrente (0 ... 20 mA) : I_{Out} = 0 mA
Saída de corrente (4 ... 20 mA) : I_{Out} = 4 mA

Ajuste do valor final (SPAN)

- Mediante a fonte de calibração, especifique a tensão máxima a ser usada na faixa de tensão de entrada.(E)
- Ajuste o valor do sinal de saída mediante o potenciômetro SPAN.

Saída de tensão (0 ... 10 V) : U_{Out} = 10 V
Saída de corrente (0 ... 20 mA) : I_{Out} = 20 mA
Saída de corrente (4 ... 20 mA) : I_{Out} = 20 mA



技术数据	
接线方式	可插拔螺钉连接
输入数据	
输入电压范围	
输入电压的输入电阻	
调零	
量程调整	
电源输出	
电压输出信号	
最大电压输出信号	
负载 / 输出负载电压输出	
波动	
电流输出	
电流输出信号	
输出信号最大电流	
负载 / 输出负载电流输出	
波动	
一般参数	
电源电压范围	
最大电流耗量	
温度系数, 典型值	
最大传输误差	终值的
阶跃响应 (10-90%)	
测试电压输入 / 输出	50Hz, 1min
测试电压输入 / 电源	50Hz, 1min
测试电压输出 / 电源	50Hz, 1min
环境温度范围	操作
导线横截面	存储 / 运输
最大使用海拔高度	
尺寸 宽度 / 高度 / 深度	
导线横截面	可插拔螺钉连接
安全隔离	符合 EN 50178 标准
额定绝缘电压	
浪涌电压类别	
保护等级	
污染等级	
符合性 / 认证	符合 CE 标准
认证	
UL, 美国 / 加拿大	
符合电磁兼容指令	
发射干扰	
抗干扰	

Dane techniczne	
rodzaj przyłącza	Wtykowe złącze śrubowe
Dane wejściowe	
zakres napięcia wejściowego	
Opór wyjściowy, napięcie wyjściowe	
Kompensacja Zero	
Kompensacja wzmocnienia	
Wyjście napięciowe	
sygnał wyjściowy napięcie	
Maksymalne napięcie sygnału wyjściowego	
obciążenie/moc wyjścia napięciowego	
tętnienia (ripple)	
Wyjście prądowe	
sygnał wyjściowy prąd	
Sygnał wyjściowy prąd maksymalny	
obciążenie/moc wyjścia prądowego	
tętnienia (ripple)	
Dane ogólne	
Zakres napięcia zasilania	
Pobór prądu maksymalny	
Typowy współczynnik temperaturowy	
maksymalny błąd przenoszenia wartości granicznej	
odpowiedź na wymuszenie skokowe (10-90%)	
napięcie probiercze wejście/wyjście	50 Hz, 1 min.
napięcie probiercze wejście/zasilanie	50 Hz, 1 min.
napięcie probiercze wyjście/zasilanie	50 Hz, 1 min.
Zakres temperatury otoczenia	Praca
Składowanie/transport	
Maksymalna wysokość zastosowania ponad NN	
Wymiary Szer. / Wys. / Gł.	
Przekrój przewodu	Wtykowe złącze śrubowe
Izolacja ochronna	wg EN 50178
Znamionowe napięcie izolacji	
kategoria przepięciowa	
Stopień ochrony	
Stopień zabrudzenia	
Zgodność / świadectwa dopuszczenia	
zgodność z CE	
Świadectwa kwalifikacji	
UL, USA / Kanada	
Zgodność z dyrektywą EMC	
Emisja zakłóceń	
Odporność na zakłócenia	

Технические характеристики	
Тип подключения	вставные винтовые клеммы
Входные данные	
Диапазон входных напряжений	
Входное сопротивление, вход напряжения	
Настройка нуля	
Калибровка измерительного диапазона	
Выход напряжения	
Выходной сигнал, напряжение	
Выходной сигнал напряжения, максимальный	
Нагрузка / выходная нагрузка, выход напряжения	
Пульсации	
выход тока	
Выходной сигнал, ток	
Выходной сигнал тока, макс.	
Нагрузка / выходная нагрузка, выход тока	
Пульсации	
Общие характеристики	
Диапазон напряжения питания	
Потребляемый ток, макс.	
Температурный коэффициент, стандартн.	
Ошибка передачи, макс.	от предела
Ступенчатая характеристика (10-90%)	
Испытательное напряжение, вход / выход	50 Гц, 1 мин
Испытательное напряжение, вход / питание	50 Гц, 1 мин
Испытательное напряжение, выход / питание	50 Гц, 1 мин
Диапазон рабочих температур	Эксплуатация
Хранение/транспортировка	
Макс. высота применения над уровнем моря	
Размеры Ш / В / Г	
Сечение провода	вставные винтовые клеммы
Безопасное разделение	согласно EN 50178
Расчетное напряжение изоляции	
Категория перенапряжения	
Степень защиты	
Степень загрязнения	
Соответствие нормам / допуски	
Соответствие CE	
Сертификаты	
UL, США / Канада	
Соответствует Директиве по ЭМС	
Излучение помех	
Помехоустойчивость	

Teknik veriler	
Bağlantı yöntemi	Geçmeli vidalı bağlantı
Giriş verisi	
Giriş gerilim aralığı	
Gerilim girişinin giriş direnci	
Zero ayarı	
Span ayarı	
Gerilim çıkışı	
Gerilim çıkış sinyali	
Maks. sinyal çıkış gerilimi	
Yük/çıkış yük gerilim çıkışı	
Dalgalanma	
Akım çıkışı	
Akım çıkış sinyali	
Çıkış sinyali maksimum akım	
Yük/çıkış yük akımı çıkışı	
Dalgalanma	
Genel veriler	
Besleme gerilim aralığı	
Maks. akım tüketimi	
Sıcaklık katsayısı, tipik	
İletim hatası maks.	nihai değer
Kademeli tepkisi (10-90%)	
Test gerilim girişi/çıkışı	50 Hz, 1 dk
Test gerilim girişi/güç beslemesi	50 Hz, 1 dk
Test gerilim çıkışı/güç beslemesi	50 Hz, 1 dk
Ortam sıcaklık aralığı	İşletim
İşletim	
Depolama/taşınma	
Deniz seviyesinin üzerinde kullanmak için maksimum yükseklik	
Ölçüler W / H / D	
İletken kesit alanı	Geçmeli vidalı bağlantı
Güvenli izolasyon	EN 50178'e uygun olarak
Nominal izolasyon gerilimi	
Aşırı gerilim kategorisi	
Koruma sınıfı	
Kirillik sınıfı	
Uygunluk / onaylar	CE uyumu
Onaylar	
UL, USA / Kanada	
EMC yönetmeliği ile uyumlu	
Yayılan parazit	
Parazite dayanıklılık	

Dados técnicos	
Tipo de conexão	Borne a parafuso plugável COMBICON
Dados de entrada	
Faixa de tensão de entrada	
Resistência de entrada entrada de tensão	
Compensação zero	
Compensação Span	
Saída de tensão	
Sinal de saída tensão	
Sinal de saída tensão máxima	
Carga/carga de saída da saída de tensão	
Ripple	
Saída de corrente	
Sinal de saída corrente	
Sinal de saída corrente máxima	
Carga/carga de saída da saída de corrente	
Ripple	
Dados Gerais	
Faixa de tensão de alimentação	
Máximo consumo de energia	
Coefficiente de temperatura típico	
Erro de transmissão máximo	do valor final
Resposta ao degrau (10-90%)	
Tensão de teste entrada / saída	50 Hz, 1 min
Tensão de teste entrada / alimentação	50 Hz, 1 min
Tensão de teste saída / alimentação	50 Hz, 1 min
Faixa de temperatura ambiente	Operação
Armazenamento/transporte	
Altura máxima de utilização acima do nível do mar	
Dimensões L / A / P	
Perfil de condutor	Borne a parafuso plugável
COMBICON	
Isolação segura	de acordo com EN 50178
Tensão de isolamento nominal	
Categoria de sobretensão	
Grau de proteção	
Grau de impurezas	
Conformidade / Certificações	Conforme CE
Certificações	
UL, EUA / Canadá	
Conformidade com diretriz EMV	
Radiação de interferência	
Resistência contra interferência	

MCR-VAC-UI-O-DC	
2811103	
0 V ... 370 V AC / 0 V ... 250 V AC / 0 V ... 170 V AC / 0 V ... 120 V AC / 0 V ... 80 V AC / 0 V ... 54 V AC / 0 V ... 36 V AC / 0 V ... 24 V AC / 370 kΩ / 250 kΩ / 170 kΩ / 120 kΩ / 80 kΩ / 54 kΩ / 36 kΩ / 24 kΩ / ± 20 % ± 20 %	
0 V ... 10 V 15 V > 10 kΩ	
< 50 mV _{SS}	
0 mA ... 20 mA 4 mA ... 20 mA 30 mA < 500 Ω < 50 mV _{SS}	
18,5 V DC ... 30,2 V DC < 45 mA 0,02 %/K (50/60 Hz) 1,5 % 250 ms 3,3 kV	
< 50 mV _{SS}	
3,3 kV	
1 kV	
-25 °C ... 60 °C -40 °C ... 85 °C < 2000 m	
22,5 mm / 99 mm / 114,5 mm 0,2 - 2,5 mm ² (AWG 24 - 14)	
300 V DC III IP20 2	
EN 61000-6-4 EN 61000-6-2	