



BEDIENUNGSANLEITUNG

Signalwandler Serie PMX-24

Weiterführende Informationen entnehmen Sie bitte dem entsprechenden Datenblatt unter www.waycon.de/produkte/signalwandler/

STÖRUNGEN

Fehler	Vorgehen
Keine Funktion, Stromausgang: 0,75 mA	Bei korrektem Anschluss leuchtet grüne LED. Ggf. Anschlüsse überprüfen. Angeschlossenes Potentiometer abklemmen: Error LED muss blinken. Spannungsausgang zwischen PIN 11 und 12 überprüfen. Stromausgang zwischen PIN 11 und 13 überprüfen. 10 V Referenzspannung für Potentiometer zwischen PIN 5 und 7 überprüfen. Bei angeschlossenem Potentiometer zwischen PIN 6 und 7 Signal messen.
Verkleinerter Messbereich + Driften im Stromausgang	Spannungsausgang PIN 12 wird zur Strommessung verwendet. Pin 13 verwenden. Ggf. auch Einstellung DIP-Switches kontrollieren

Liefert der Signalwandler die 10 V Referenzspannung bei nicht angeschlossenem Potentiometer funktioniert er korrekt. Bitte überprüfen Sie in diesem Fall das Potentiometer. Sollte die PMX-24 die Referenzspannung nicht zur Verfügung stellen liegt ein Schaden vor. Wenden Sie sich an den WayCon Reparaturservice.

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hersteller WayCon Positionsmesstechnik GmbH
Mehlbeerenstrasse 4
82024 Taufkirchen / Deutschland

Hiermit erklären wir, dass die nachstehenden Produkte

Bezeichnung Signalwandler
Produktserie PMX-24

den geltenden Anforderungen folgender EG-Richtlinien entsprechen:
EMV-Richtlinie 2004/108/EG

Angewendete harmonisierte Normen:
EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3/4:2011, EN 61326-3-2: 2008

Diese Konformitätserklärung verliert bei unsachgemäßer Verwendung oder eigenmächtigen Abänderungen des Produktes ihre Gültigkeit.

Taufkirchen, 24.02.2016

Andreas Träger
Geschäftsführer

ERSTE SCHRITTE

WayCon Positionsmesstechnik GmbH dankt Ihnen für das entgegengebrachte Vertrauen. Diese Betriebsanleitung soll Sie mit der Installation und Bedienung des Signalwandlers PMX-24 vertraut machen. Vor Inbetriebnahme deshalb bitte sorgfältig lesen!

Auspacken und Überprüfen:

Heben Sie das Gerät aus der Verpackung. Gerät und Zubehör nach dem Auspacken auf Vollständigkeit und eventuelle Transportschäden überprüfen. Bitte wenden Sie sich gegebenenfalls an den Spediteur oder direkt an WayCon, damit ein Schadensprotokoll erstellt werden kann.

MONTAGE

Die PMX-24 kann auf einer 35 mm Hutschiene vertikal befestigt werden. Für einen optimale Betrieb ist für ausreichende Belüftung zu sorgen. Es wird empfohlen den Signalwandler im unteren Bereich des Schaltschranks zu installieren.

TECHNISCHE DATEN

Ausgang	4...20 mA, 0...10 V, 0...5 V, ±10 V, ±5 V, über DIP-Schalter wählbar, galvanisch getrennt, 4-Leiter
Eingang	Potentiometer mit 1...20 kΩ
Versorgung	9...36 VDC
max. Stromaufnahme	30 mA, max. 44 mA (bei Nutzung Stromausgang)
max. Bürde Stromausgang	< 300 Ω
Dynamik	300 Hz (-3 dB) aktiver 6-pol. Besselfilter
Rauschen	<1 mV _{rms}
Verpolungsschutz	ja, unendlich
kurzschlussfest	ja, dauerkurzschlussfest
Arbeitstemperatur	-40...85 °C
Temperaturkoeffizient < 15°C	0,00032 %/K
Temperaturkoeffizient > 15°C	0,00005 %/K
Anschluss technik	4-Leiter Technik
Einschaltdrift	0,0025% vom MB ohne Aufwärmzeit
Schutzklasse	IP30 (EN60529)

BEDIENUNGSANLEITUNG

Signalwandler Serie PMX-24

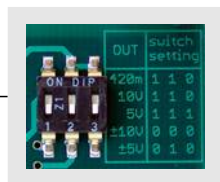
Weiterführende Informationen entnehmen Sie bitte dem entsprechenden Datenblatt unter www.waycon.de/produkte/signalwandler/

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Das Gehäuse des Messwandlers lässt sich öffnen, indem die Deckelplatte an den gezeigten Stellen abgezogen wird. Hierfür wird in der Regel kein Werkzeug benötigt.

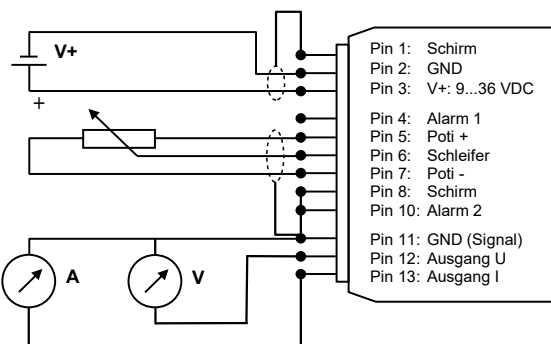


Über die DIP-Switches auf der Platinenoberseite lässt sich nach Entfernen der Schutzfolie das gewünschte Ausgangssignal einstellen.



OUT	Switch Setting
420 mA	1 1 0
10 V	1 1 0
5 V	1 1 1
±10 V	0 0 0
±5 V	0 1 0

on
off



Bitte verwenden Sie ausschließlich geschirmte Kabel um das Gerät anzuschließen. Starke elektromagnetischen Quellen (z.B. Starkstromleitungen) in der Nähe des Wandlers oder dessen Leitung sind zu vermeiden.

Hinweis:

Signal GND und GND der Versorgung dürfen bei Verwendung mit 3-Leitertechnik verbunden werden.

Pin 1 und Pin 8 sind intern verbunden.

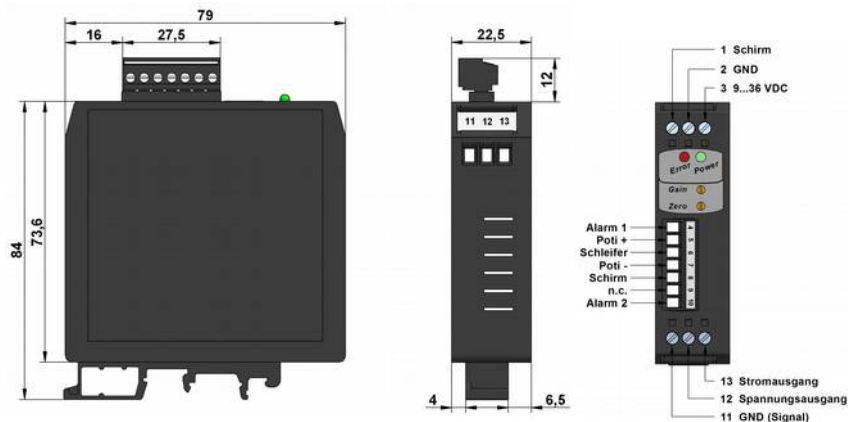
!! Die PMX ist eine Stromquelle !!

Die Leerlaufspannung (ohne Last) zwischen Pin 11 und Pin 13 beträgt ca. 8 V.

Funktionen bei aktiver Kabelbrucherkennung

Freischaltung des Ausgangs über einen Switch. Kein Strom- oder Spannungssignal liegt an.	Rote LED blinkt.	Ein Alarm-Schaltausgang wird aktiviert (Schließer). Kabelbruch ON: 30 Ω Kabelbruch OFF: ∞ Belastbarkeit max. 30 mA oder ±14 V.
---	------------------	---

TECHNISCHE ZEICHNUNG



Nullpunkt (Zero) und Verstärkung (Gain):

Erst Potentiometer und Leitung installieren, dann Nullpunkt und Verstärkung einstellen.

Ausgangssignal 0...10 V, 4...20 mA:

1. Bewegen Sie das Potentiometer an den Messbereichsanfang
2. Nullpunkt einstellen: Stellen Sie mit Hilfe des stirnseitigen Zero Potentiometers das Ausgangssignal auf 4,000 mA (für 4...20 mA) oder 0,000 V (für 0...10 V).
3. Bewegen Sie das Potentiometer an das Messbereichsende.
4. Verstärkung einstellen: Stellen Sie mit Hilfe des stirnseitigen Gain Potentiometers das Ausgangssignal auf 20,000 mA bzw. 10,000 V ein.
5. Kontrollieren Sie danach das Ausgangssignal an Messbereichsanfang und -ende. Sollte es leichte Abweichungen geben, wiederholen Sie bitte nochmals die Schritte 2 bis 4.

Ausgangssignal 0...5 V: Einstellung analog zu 0...10 V

Ausgangssignal ±5 V/ ±10 V:

Bewegen Sie das Potentiometer in die Messbereichsmitte. Stellen Sie den Nullpunkt auf 0,000 V. Bewegen Sie das Potentiometer an Messbereichsanfang und -ende und kontrollieren Sie, ob die Werte identisch sind (z. B. -10,035 V und +10,035 V). Sollte das nicht der Fall sein, korrigieren Sie mit Hilfe des Zero Potentiometers. Anschließend stellen Sie die Verstärkung auf 5,0 V (-5,0 V) bzw. 10,0 V (-10,0 V).

Richtungsumkehr:

Sollten Sie ein invertiertes Ausgangssignal benötigen (20...4 mA / 10...0 V / 5...0 V), so tauschen Sie die Klemmen 5 und 7 am Messumformer.

