

HART-transparenter Treiber

5107B

- 1- oder 2-Kanal-Ausführung
- 3 / 5 Port 3,75 KVAC galvanische Trennung
- < 1,3 V Spannungsabfall am Eingang
- 16 V Signalspannung am Ex-Ausgang
- Universelle Versorgung mit AC oder DC



Anwendungen

- Sicherheitsbarriere zur Ansteuerung von I/P Konvertern im explosionsgefährdeten Bereich über ein Stromsignal mit 2-Wege-HART-Kommunikation.
- Sicherheitsbarriere zur Übertragung von analogen Stromsignalen mit 2-Wege-HART-Kommunikation in den explosionsgefährdeten Bereich.
- Signaltrennung mit kurzer Ansprechzeit für analoge Stromsignale aus dem explosionsgefährdeten Bereich.

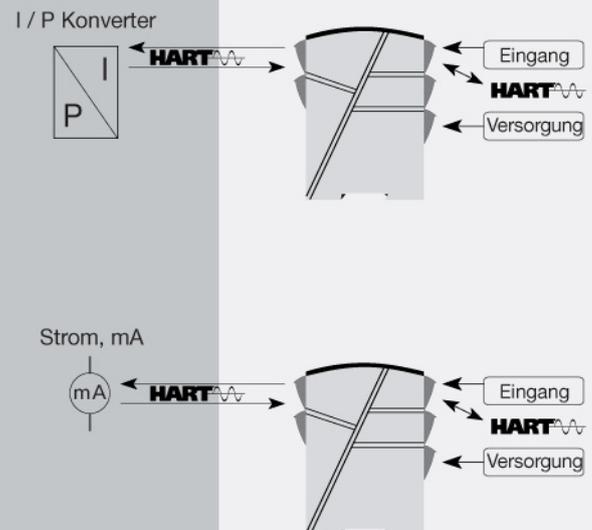
Technische Merkmale

- Der HART-transparenter Treiber von PR verarbeitet Stromsignale von 4...20 mA.
- Der PR5107B beruht bezüglich Verstärkung und Offset auf Mikroprozessortechnologie. Das Analogsignal wird mit einer Ansprechzeit von unter 25 ms übertragen.
- Eingänge, Ausgänge und Spannungsversorgung sind potentialfrei und galvanisch getrennt.

Montage / Installation

- Die Montage der Geräte kann lückenlos waagrecht oder senkrecht auf einer DIN-Schiene erfolgen. Hierdurch lassen sich bis zu 84 Kanäle pro Meter realisieren.

Anwendungen



Bestellangaben:

Typ	Eingang	Ausgang	Kanäle
5107B	4...20 mA : B	4...20 mA : 2 20...4 mA : 9	Einfach : A Zweifach : B

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur.....	-20°C bis +60°C
Kalibrierungstemperatur.....	20...28°C
Relative Luftfeuchtigkeit.....	< 95% RF (nicht kond.)
Schutzart.....	IP20

Mechanische Spezifikationen

Abmessungen (HxBxT).....	109 x 23,5 x 130 mm
Gewicht, ca.....	260 g
Hutschiensentyp.....	DIN 46277
Leitungsquerschnitt.....	1 x 2,5 mm ² Litzendraht
Klemmschraubenanzugsmoment.....	0,5 Nm

Allgemeine Spezifikationen**Versorgung**

Universelle Versorgungsspannung.....	21,6...253 VAC, 50...60 Hz oder 19,2...300 VDC
Sicherung.....	400 mA T / 250 VAC
Leistungsbedarf, max.....	≤ 2 W (2 Kanäle)
Verlustleistung.....	≤ 2 W (2 Kanäle)

Isolationsspannung

Isolationsspannung, Test/Betrieb.....	3,75 kVAC / 250 VAC
PELV/SELV.....	IEC 61140

Ansprechzeit

Ansprechzeit (0...90%, 100...10%).....	< 25 ms
Signal- / Rauschverhältnis.....	Min. 60 dB (0...100 kHz)
Genauigkeit.....	Besser als 0,1% der gewählten Messsp.
Langzeitstab., besser als.....	±0,1% d. Messsp. / Jahr
Einfluss von Änderung der Versorgungsspannung.....	< ±10 µA
EMV-Immunitätswirkung.....	< ±0,5% d. Messsp.
Erweiterte EMV-immunität: NAMUR NE21, A Kriterium, Burst.....	< ±1% d. Messsp.

Eingangsspezifikationen**Stromeingang**

Messbereich.....	4...20 mA
Min. Messbereich (Spanne).....	16 mA
Eingangswiderstand: Versorgte Einheit.....	10 Ω + PTC, VAbfall < 1,3 V
Eingangswiderstand: Nicht versorgte Einheit.....	RSHUNT = ∞, VAbfall < 3,5 V

Ausgangsspezifikationen**Stromausgang**

Signalbereich.....	4...20 mA
Min. Signalbereich.....	16 mA
Belastung (bei Stromausgang).....	≤ 800 Ω
Belastungsstabilität.....	≤ 0,01% d. Messsp. / 100 Ω
Strombegrenzung.....	≤ 28 mA
d. Messspanne.....	= der gewählten Messspanne

Eingehaltene Behördenvorschriften

EMV.....	2014/30/EU
LVD.....	2014/35/EU
EAC.....	TR-CU 020/2011

Zulassungen

ATEX.....	DEMKO 01ATEX127484, II (1) GD [EEx ia] IIC
UL.....	UL 913, UL 508
EAC Ex.....	RU C-DK.HA65.B.00355/19