

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.

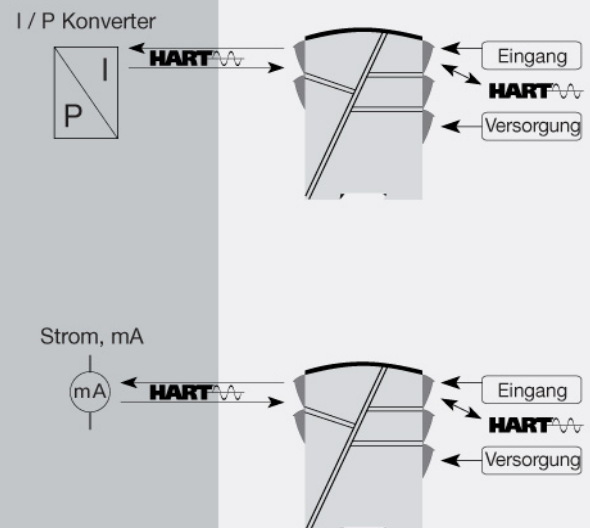
Technische Merkmale

- 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 | Einfach : A |
| | | 20...4 mA : 9 | Zweifach : B |

Umgebungsbedingungen

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

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

Mechanische Spezifikationen

| | |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| Abmessungen (HxBxT)..... | 109 x 23,5 x 130 mm |
| Gewicht, ca..... | 260 g |
| Hutschiendentyp..... | 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 (1) |

Eingehaltene Behördenvorschriften

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

Zulassungen