

Ex-isolierter Treiber

5105B

- 1- oder 2-Kanal-Ausführung
- 3 / 5 Port 3,75 kVAC galvanische Isolation
- Treiber für Ex-Bereich
- 20 programmierbare Messbereiche
- Universelle Versorgung mit AC oder DC



Verwendung

- Sicherheitsbarriere für Stromsignale, die an I/P Konverter sowie an Displays in explosionsgefährdeten Bereichen gesandt werden.
- Sicherheitsbarriere für analoge Strom- / Spannungssignale, die in explosionsgefährdete Bereiche gesandt werden.
- 1:1 oder Signalkonvertierung von analogen Strom- / Spannungssignalen.

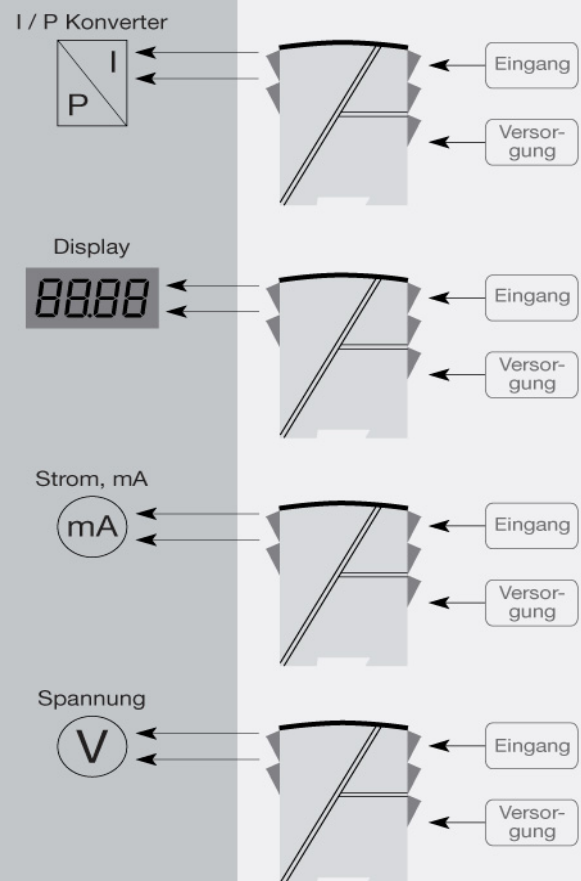
Technische Merkmale

- Die 20 werkskalibrierten Messbereiche im Gerät 5105B können über interne DIP-Schalter ohne Nachkalibrierung gewählt werden. Besondere Messbereiche können nach Bedarf geliefert werden.
- PR5105B verwendet Mikroprozessortechnik für Verstärkung und Nullpunktverschiebung. Das Analogsignal wird mit einer Ansprechzeit von unter 25 ms übertragen.
- Eingänge, Ausgänge und die Versorgung sind galvanisch getrennt und nicht an Masse gelegt.

Montage / Installation

- Wird vertikal oder horizontal auf DIN-Schiene montiert. Mit der Zweitkanal-Version können 84 Kanäle pro Meter installiert werden.

Anwendungen



Bestellangaben:

| Typ | Eingang | Ausgang | Kanäle |
|-------|---------------|---------------|--------------|
| 5105B | 0...20 mA : A | Sonder- : 0 | Einfach : A |
| | 4...20 mA : B | 0...20 mA : 1 | Zweifach : B |
| | 0...10 V : E | 4...20 mA : 2 | |
| | 2...10 V : F | 0...1 V : 4 | |
| | Sonder- : X | 0,2...1 V : 5 | |
| | | 0...10 V : 6 | |
| | | 2...10 V : 7 | |

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..... | 225 g |
| Hutschiementyp..... | DIN 46277 |
| Leitungsquerschnitt..... | 1 x 2,5 mm ² Litzendraht |
| Klemmschraubenanzugsmoment..... | 0,5 Nm |
| Schwingungen..... | IEC 60068-2-6 |
| 2...13,2 Hz..... | ±1 mm |
| 13,2...100 Hz..... | ±0,7 g |

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 Messssp. |
| EMV-Immunitätswirkung..... | < ±0,5% d. Messssp. |
| Erweiterte EMV-immunität: NAMUR NE21, A Kriterium, Burst..... | < ±1% d. Messssp. |

Eingangsspezifikationen**Allgemeine Eingangsspezifikationen**

| | |
|---|---------------------|
| Max. Nullpunktverschiebung (Offset)..... | 20% des Max.-Wertes |
|---|---------------------|

Stromeingang

| | |
|--------------------------------|----------------------|
| Messbereich..... | 0...20 mA |
| Min. Messbereich (Spanne)..... | 16 mA |
| Eingangswiderstand..... | Nom. 10 Ω + PTC 10 Ω |

Spannungseingang

| | |
|--------------------------------|------------|
| Messbereich..... | 0...10 VDC |
| Min. Messbereich (Spanne)..... | 8 VDC |
| Eingangswiderstand..... | > 2 MΩ |

Ausgangsspezifikationen**Stromausgang**

| | |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| Signalbereich..... | 0...20 mA |
| Min. Signalbereich..... | 16 mA |
| Belastung (bei Stromausgang)..... | ≤ 770 Ω |
| Belastungsstabilität..... | ≤ 0,01% d. Messssp. / 100 Ω |
| Strombegrenzung..... | ≤ 28 mA |

Spannungsausgang

| | |
|---------------------------------------|------------------------|
| Signalbereich..... | 0...1 VDC / 0...10 VDC |
| Min. Signalbereich..... | 0,8 VDC / 8 VDC |
| Belastung (bei Spannungsausgang)..... | ≥ 500 kΩ |

d. Messspanne..... = der gewählten Messspanne
(1)

Eingehaltene Behördenvorschriften

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

Zulassungen

| | |
|--------------------|---|
| ATEX..... | DEMKO 99ATEX126014, II (1) GD [EEx ia] IIC |
| UL..... | UL 913, UL 508 |
| EAC Ex..... | RU C-DK.HA65.B.00355/19 |
| DNV-GL Marine..... | Stand. f. Certific. No. 2.4 |