



2-Draht Niveaumessumformer

5343B

- Eingang für Potentiometer oder Ohm
- Programmierbare Fühlerfehleranzeige
- Hohe Messgenauigkeit
- Einzigartige Prozess-Kalibrierfunktion
- Programmierbar über PC



Verwendung

- Umwandlung von linearer Widerstandsänderung in ein analoges Standard-Stromsignal, z.B. von Ventilen oder Niveau-Messwertgeber.
- Anwenderdefinierte Linearisierungsfunktion kann aktiviert werden.

Technische Merkmale

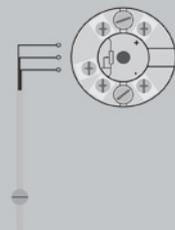
- PR5343B kann vom Benutzer innerhalb von wenigen Sekunden zur Messung aller angegebenen ohmsche Werte programmiert werden.
- Die gespeicherten Daten werden laufend kontrolliert.
- Der Messumformer ist gegen Verpolung geschützt.
- Der PR5343B wird für die jeweilige Aufgabe konfiguriert mittels PC, der PReset- Software und der Kommunikationsschnittstelle Loop Link.
- Das PRelevel Konfigurations-Tool, das in der PReset-Software integriert ist, wurde speziell für die Konfiguration von Füllstands-Applikationen entwickelt. Unter anderem enthält sie eine Funktion für die "Online"-Messung der Eingangsspanne als auch eine Linearisierungsfunktion für einen volumenproportionalen Ausgang für horizontale zylindrische Tanks.

Montage / Installation

- Für Einbau in Anschlusskopf DIN Form B oder Montage auf DIN-Schiene mittels eines speziellen Beschlages.

Anwendungen

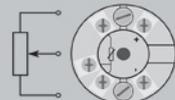
Ohmsche Füllstands-sensor in 4...20 mA



2-Draht-Installation im Kontrollraum



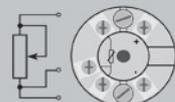
Potentiometer in 4...20 mA



2-Draht-Installation im Kontrollraum



Widerstand in 4...20 mA



2-Draht-Installation im Kontrollraum



Bestellangaben

| Typ | Version |
|------|---|
| 5343 | Zone 0, 1, 2, 21, 22, M1 / DIV. 1, DIV. 2 : B |

Umgebungsbedingungen

| | |
|-----------------------------------|------------------------|
| Betriebstemperatur..... | -40°C bis +85°C |
| Kalibrierungstemperatur..... | 20...28°C |
| Relative Luftfeuchtigkeit..... | < 95% RF (nicht kond.) |
| Schutzart (Gehäuse / Klemme)..... | IP68 / IP00 |

Mechanische Spezifikationen

| | |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| Abmessungen..... | Ø 44 x 20,2 mm |
| Gewicht, ca..... | 50 g |
| Leitungsquerschnitt..... | 1 x 1,5 mm ² Litzendraht |
| Klemmschraubenanzugsmoment..... | 0,4 Nm |
| Schwingungen..... | IEC 60068-2-6 |
| 2...25 Hz..... | ±1,6 mm |
| 25...100 Hz..... | ±4 g |

Allgemeine Spezifikationen

Versorgung

| | |
|--------------------------|---------------|
| Versorgungsspannung..... | 8,0...30 VDC |
| Verlustleistung..... | 25 mW...0,7 W |

Ansprechzeit

| | |
|--|---------------------------------------|
| Ansprechzeit (programmierbar)..... | 0,33...60 s |
| Spannungsabfall..... | 8,0 VDC |
| Aufwärmzeit..... | 5 min. |
| Konfigurierung..... | Loop Link |
| Signal- / Rauschverhältnis..... | > 60 dB |
| Genauigkeit..... | Besser als 0,1% der gewählten Messsp. |
| Signaldynamik, Eingang..... | 19 Bit |
| Signaldynamik, Ausgang..... | 16 Bit |
| Einfluss von Änderung der Versorgungsspannung..... | < 0,005% d. Messsp. / VDC |
| EMV-Immunitätswirkung..... | < ±0,5% d. Messsp. |

Eingangsspezifikationen

Allgemeine Eingangsspezifikationen

| | |
|--|-------------------------|
| Max. Nullpunktverschiebung (Offset)..... | 50% d. gew. Max.-Wertes |
|--|-------------------------|

Linearer Widerstands-Eingang

| | |
|--|-------------------|
| Messbereich / min. Bereich (Spanne)..... | 0...100 kΩ / 1 kΩ |
| Leitungswiderstand pro Leiter (Max.)..... | 100 Ω |
| Sensorstrom..... | > 25 µA, < 120 µA |
| Wirkung des Leitungswiderstandes (3-Leiter)..... | < 0,002 Ω / Ω |
| Fühlerfehlererkennung..... | Ja |
| Min. Messbereich..... | 1 kΩ |

Ausgangsspezifikationen

Stromausgang

| | |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| Signalbereich..... | 4...20 mA |
| Min. Signalbereich..... | 16 mA |
| Belastung (bei Stromausgang)..... | ≤ (VVersorgung - 8) / 0,023 [Ω] |
| Belastungsstabilität..... | ≤ 0,01% d. Messsp. / 100 Ω |
| Fühlerfehleranzeige..... | Programmierbar 3,5...23 mA |
| NAMUR NE43 Upscale/Downscale..... | 23 mA / 3,5 mA |

Allgemeine Ausgangsspezifikationen

| | |
|--------------------------|----------------------------|
| Aktualisierungszeit..... | 135 ms |
| d. Messspanne..... | = der gewählten Messspanne |

I.S. - / Ex-Markierung

| | |
|--------------|---|
| ATEX..... | II 1 G Ex ia IIC T6...T4 Ga, II 2 D Ex ia IIIC Db, I M1 Ex ia I Ma |
| IECEx..... | Ex ia IIC T6...T4 Ga, Ex ia IIIC Db, Ex ia I Ma |
| FM, US..... | Cl. I, Div. 1, Gr. A, B, C, D T4/T6; Cl. I Zone 0, AEx ia IIC T4/T6; Cl. 1, Div. 2, Gr. A, B, C, D, T4/T6 |
| INMETRO..... | Ex ia IIC T6...T4 Ga, Ex ia IIIC Db, Ex ia I Ma |

Eingehaltene Behördenvorschriften

| | |
|-------------|------------------------------|
| EMV..... | 2014/30/EU & UK SI 2016/1091 |
| ATEX..... | 2014/34/EU & UK SI 2016/1107 |
| RoHS..... | 2011/65/EU & UK SI 2012/3032 |
| EAC..... | TR-CU 020/2011 |
| EAC Ex..... | TR-CU 012/2011 |

Zulassungen

| | |
|-----------------|-------------------------|
| ATEX..... | DEKRA 20ATEX0105X |
| IECEx..... | DEK 20.0062X |
| FM..... | FM17US0013X |
| INMETRO..... | DEKRA 23.0010X |
| EAC Ex..... | RU C-DK.HA65.B.00355/19 |
| DNV Marine..... | TAA0000101 |