



2-Draht Transmitter mit HART Protokoll

5337D

- WTH, TE, Ohm und bipolarer mV Eingang
- 2 Analoge Eingänge und 5 Gerätevariablen mit Status verfügbar
- HART Protokoll Revision wählbar zwischen HART 5 oder HART 7
- Hardware Zulassung zur Verwendung in SIL Applikationen
- Installation in Gas- und Staub-Ex Zonen



Verwendung

- Linearisierte Temperaturmessung mit TE und WTH z. B. Pt100 und Ni100.
- HART Kommunikation und 4...20 mA analog PV Ausgang für individuelle, Differenz- oder Mittelwertmessung für bis zu zwei WTH oder TE Sensoren.
- Wandlung eines linearen Widerstandes zu einem analogen Stromsignal, z. B. von Ventilen oder ohmschen Füllstandssensoren.
- Verstärkung von bipolaren mV Signalen zu einem standard 4...20 mA Signal.
- Bis zu 63 Transmitter (HART 7) können in einer Multidrop Kommunikation verbunden werden.

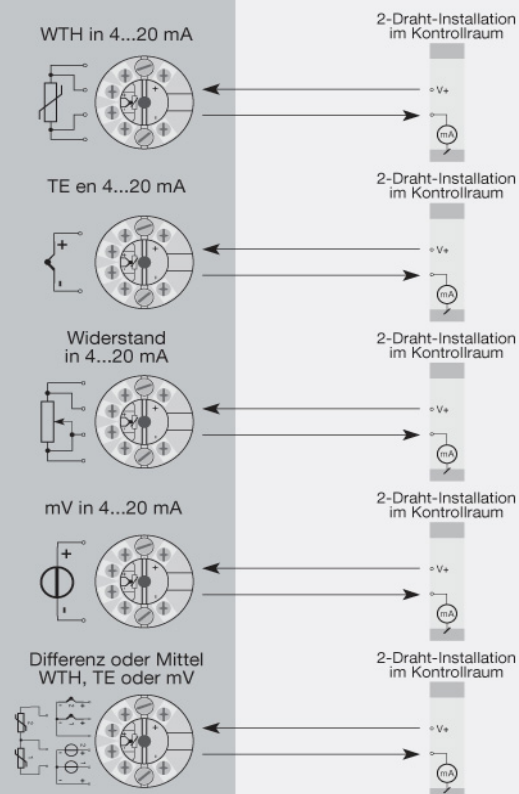
Technische Merkmale

- HART Protokoll Revision kann durch den Nutzer zwischen HART 5 oder HART 7 Protokoll gewechselt werden.
- Das HART 7 Protokoll bietet:
 - Lange Tags mit bis zu 32 Charakteren.
 - Erweiterter Burst Modus und Ereignis-Meldung mit Zeitstempel.
 - Geräte Variable und Status Mapping zu jeder dynamischen Variable PV, SV, TV oder QV.
 - Trendmessung von Prozesssignalen mit Logs und Ergebnisdaten.
 - Automatische Ereignis Meldung mit Zeitstempel.
 - Befehlsanhäufung für höhere Effektivität bei der Kommunikation.
- 5337D wurde gemäß strengen Sicherheitsrichtlinien entwickelt worden und ist daher für den Einsatz in SIL Anwendung geeignet.
- Kontinuierliche Prüfung vital gespeicherter Daten.
- Entspricht den NAMUR NE21 Empfehlungen. Der 5337 HART Transmitter liefert exakte Messungen in rauen EMV Umgebungen. Weiterhin erfüllt er die NAMUR NE43 und NE89 Empfehlungen.

Montage / Installation / Konfiguration

- Zur Montage für Anschlusskopf DIN Form B.
- Konfiguration via standard HART Kommunikationsschnittstellen oder mit dem PR 5909 LoopLink.

Anwendungen



Bestellangaben:

| |
|-------|
| Typ |
| 5337D |

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 |
|--------------------------|--------------|

Isolationsspannung

| | |
|---------------------------------------|-------------------|
| Isolationsspannung, Test/Betrieb..... | 1,5 kVAC / 50 VAC |
|---------------------------------------|-------------------|

Ansprechzeit

| | |
|--|---|
| Ansprechzeit (programmierbar)..... | 1...60 s |
| Spannungsabfall..... | 8,0 VDC |
| Programmierung..... | Loop Link & HART |
| Signal- / Rauschverhältnis..... | > 60 dB |
| Genauigkeit..... | Besser als 0,05% der gewählten Messspanne |
| Signaldynamik, Eingang..... | 22 Bit |
| Signaldynamik, Ausgang..... | 16 Bit |
| EMV-Immunitätswirkung..... | < ±0,1% d. Messsp. |
| Erweiterte EMV-immunität: NAMUR NE21, A Kriterium, Burst..... | < ±1% d. Messsp. |

Eingangsspezifikationen**Allgemeine Eingangsspezifikationen**

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

WTH-Eingang

| | |
|------------------------------------|---|
| WTH-Typ..... | Pt50/100/200/500/1000; Ni50/100/120/1000 |
| Leitungswiderstand pro Leiter..... | 5 Ω (Bis 50 Ω pro Leiter möglich bei reduzierter Messgenauigkeit) |
| Sensorstrom..... | Nom. 0,2 mA |

TE-Eingang

| | |
|---|--|
| Thermoelement Typ..... | B, E, J, K, L, N, R, S, T, U, W3, W5, LR |
| Vergleichsstellenkompensation (CJC)..... | Konstant, intern oder extern über Pt100 oder Ni100-Fühler |

Spannungseingang

| | |
|--------------------------------|----------------|
| Messbereich..... | -800...+800 mV |
| Min. Messbereich (Spanne)..... | 2,5 mV |
| Eingangswiderstand..... | 10 MΩ |

Ausgangsspezifikationen**Stromausgang**

| | |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| Signalbereich..... | 4...20 mA |
| Min. Signalbereich..... | 16 mA |
| Belastung (bei Stromausgang)..... | ≤ (V-Versorgung - 8) / 0,023 [Ω] |
| Fühlerfehleranzeige..... | Programmierbar 3,5...23 mA |
| NAMUR NE43 Upscale/Downscale..... | 23 mA / 3,5 mA |

Allgemeine Ausgangsspezifikationen

| | |
|--------------------------------|-------------------|
| Aktualisierungszeit..... | 440 ms |
| HART-Protokoll-Revisionen..... | HART 7 und HART 5 |

Eingehaltene Behördenvorschriften

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

Zulassungen

| | |
|----------------------------|--|
| ATEX 2014/34/EU..... | KEMA 03ATEX1537 |
| IECEx..... | KEM 10.0083X |
| FM..... | FM17US0013X |
| CSA..... | 1125003 |
| INMETRO..... | DEKRA 18.0002X |
| EAC Ex TR-CU 012/2011..... | RU C-DK.GB08.V.00410 |
| DNV-GL Marine..... | Stand. f. Certific. No. 2.4 |
| SIL..... | Hardware-Bewertung für SIL- Anwendungen |