PERFORMANCE MADE SMARTER



2-Draht Transmitter mit HART Protokoll

5337D

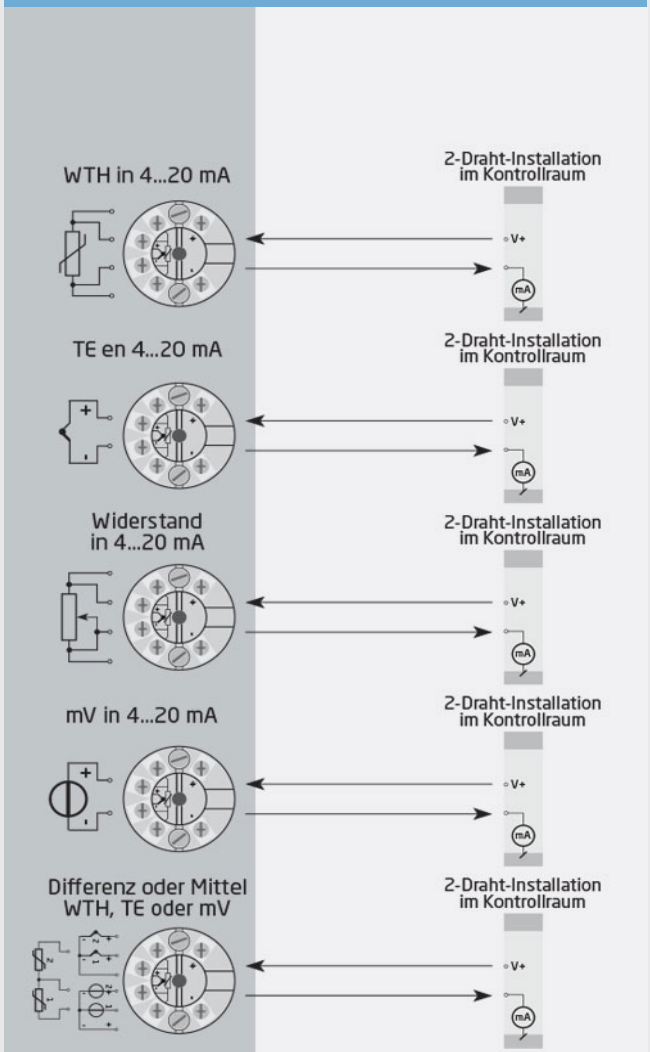
– WTH, TE, Ohm und bipolarer mV Eingang
– 2 Analoge Eingänge und 5 Gerätevariablen mit Status verfügbar
– HART Protokoll Revision wählbar zwischen HART 5 oder HART 7
– Hardware Zulassung zur Verwendung in SIL Applikationen
– Installation in Gas- und Staub-Ex Zonen

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 Mittelwertsmessung 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 Prozessignalen mit Logs und Ergebnisdaten.· Automatische Ereignis Meldung mit Zeitstempel.· Befehlsanhäufung für höhere Effektivität bei der Kommunikation.
- 5337D bietet die erforderlichen Ausfalldaten (SFF und PFDAVG) für SIL 2-Anwendungen gemäß IEC 61508 / IEC 61511.
- Kontinuierliche Prüfung vital gespeicherter Daten.
- Entspricht den NAMUR NE21 Empfehlungen. Der 5337 HART Transmitter liefert exakte Messungen in rauhen 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



Diese Seite wird automatisch anhand der Informationen erzeugt, die auf der Website „www.prelectronics.com“ und den angeschlossenen Websites eingegeben wurden. Sie dient ausschließlich zu Informationszwecken. Die Informationen wurden zwar mit größter Sorgfalt zusammengestellt, jedoch kann die Seite dennoch Fehler oder Auslassungen enthalten, für die wir jegliche Haftung ausschließen.

Bestellangaben

Typ	Version	
5337	Zone 0, 1, 2, 21, 22, M1 / DIV. 1, DIV. 2	: D

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
Konfigurierung	HART & PR 5909 Interface de communication Loop Link
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.

Eingangsspezifikazionen

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. Messereich (Spanne)	2,5 mV
Eingangswiderstand	10 MΩ

Ausgangsspezifikationen

Stromausgang

Signalbereich	4…20 mA
Min. Signalbereich	16 mA
Belastung (bei Stromausgang)	≤ (VVersorgung - 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

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
CSA	Cl. I, Div. 1, Gr. A, B, C, D Ex ia IIC, Ga
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

DNV Marine	TAA0000101
ATEX	DEKRA 20ATEX0108X
IECEx	DEK 20.0063X
FM	FM17US0013X
CSA	1125003
INMETRO	DEKRA 23.0011X
EAC Ex	EAEU KZ 7500361.01.01.08756
SIL	Hardware-Bewertung für SIL-Anwendungen