

2-Draht Messumformer mit HART-Protokoll

6335D

- Eingang für WTH, TE, Ω oder mV
- Extreme Messgenauigkeit
- HART-Kommunikation
- Kann in Ex-Zone 0 montiert werden
- 1- oder 2-kanalige Ausführung



Verwendung

- Linearisierte Temperaturmessung mit Pt100... Pt1000, Ni100...Ni1000 oder Thermoelementsensoren.
- Temperaturdifferenzen oder eine Durchschnittstemperaturmessung von 2 Widerstands- oder TE-Sensoren.
- Umwandlung von linearer Widerstandsänderung in ein analoges Standard-Stromsignal, z.B. von Ventilen oder Niveau-Messwertgeber.
- Verstärkung von bipolaren mV-Signalen zu einem Standard 4...20 mA Stromsignal.
- Bis zu fünfzehn Umformer können in einem Multidrop-System parallel verbunden werden mit HART-Kommunikation.

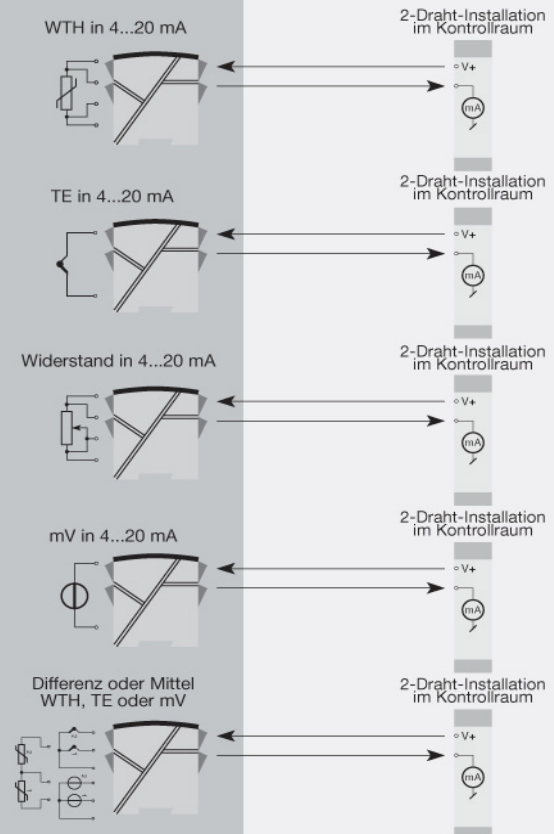
Technische Merkmale

- PR6335D kann vom Benutzer innerhalb von wenigen Sekunden zur Messung in allen genormten Temperaturbereiche programmiert werden.
- Der WTH- und Widerstandseingang haben Leitungskompensation bei 2-, 3- oder 4-Leiter- Anschluss.
- PR6335D ist gemäß den strengsten Sicherheitsrichtlinien entwickelt und somit in Installationen mit SIL-Applikationen einsetzbar.
- Das Ausgangssignal kann für eine Begrenzung programmiert werden.
- Die gespeicherten Daten werden laufend kontrolliert.
- Fehlererkennung in Übereinstimmung mit der Richtlinien der NAMUR NE 89.

Montage / Installation

- Wird vertikal oder horizontal auf DIN-Schiene montiert. Mit der Zweitkanalversion können 84 Kanäle pro Meter installiert werden.
- Konfiguration über den Standard HART Kommunikator oder den PR 5909 Loop Link.
- Das 6335D kann in Zone 0, 1, 2, 20, 21, 22 sowie M1 / Class I/II/III, Division 1, Gruppe A, B, C und D eingesetzt werden.

Anwendungen



Bestellangaben

Typ	Version	Galvanische Trennung	Kanäle
6335	Zone 0, 1, 2, 20, 21, 22, M1 / DIV. 1, DIV. 2 : D	1500 VAC : 2	Einfach : A Zweifach : B

Zu beachten! Für TE-Eingänge mit interner Vergleichsstellenkompensation (CJC) sind die CJC-Anschlussklemmen Typ 5910Ex (Kanal 1) und 5913Ex (Kanal 2) zu bestellen.

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur.....	-40°C bis +85°C
Lagertemperatur.....	-40°C bis +85°C
Kalibrierungstemperatur.....	20...28°C
Relative Luftfeuchtigkeit.....	< 95% RF (nicht kond.)
Schutzart.....	IP20

Mechanische Spezifikationen

Abmessungen (HxBxT).....	109 x 23,5 x 104 mm
Gewicht (1 / 2 Kanäle).....	145 / 185 g
Hutschientyp.....	DIN EN 60715/35 mm
Leitungsquerschnitt.....	0,13...2,08 mm ² / AWG 26...14 Litzendraht
Klemmschraubenanzugsmoment.....	0,5 Nm

Allgemeine Spezifikationen

Versorgung

Versorgungsspannung.....	8,0...30 VDC
Verlustleistung, 1 / 2 Kanäle.....	19 mW...0,7 / 1,4 W

Isolationsspannung

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

Ansprechzeit

Ansprechzeit (programmierbar).....	1...60 s
Spannungsabfall.....	8,0 VDC
Aufwärmzeit.....	30 s
Konfigurierung.....	Loop Link & HART
Signal- / Rauschverhältnis.....	Min. 60 dB
Genauigkeit.....	Besser als 0,05% der gewählten Messspanne
Signaldynamik, Eingang.....	22 Bit
Signaldynamik, Ausgang.....	16 Bit
Einfluss von Änderung der Versorgungsspannung.....	< 0,005% d. Messssp. / VDC

Eingangsspezifikationen

Allgemeine Eingangsspezifikationen

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

WTH-Eingang

WTH-Typ.....	Pt100, Ni100, lin. R
Leitungswiderstand pro Leiter.....	5 Ω (Bis 50 Ω pro Leiter möglich bei reduzierter Messgenauigkeit)
Sensorstrom.....	Nom. 0,2 mA
Wirkung des Leitungswiderstandes (3- / 4-Leiter).....	< 0,002 Ω / Ω
Fühlerfehlererkennung.....	Ja

Linearer Widerstands-Eingang

Linearer Widerstand min...max.....	0 Ω...7000 Ω
------------------------------------	--------------

TE-Eingang

Thermoelement Typ.....	B, E, J, K, L, N, R, S, T, U, W3, W5
Vergleichsstellenkompensation (CJC).....	< ±1,0°C
Fühlerfehlererkennung.....	Ja
Fühlerfehlerstrom: Bei Erkennung / sonst.....	Nom. 33 µA / 0 µA

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).....	≤ (VVersorgung - 8) / 0,023 [Ω]
Belastungsstabilität.....	≤ 0,01% d. Messssp. / 100 Ω
Fühlerfehleranzeige.....	Programmierbar 3,5...23 mA
NAMUR NE43 Upscale/Downscale.....	23 mA / 3,5 mA

Allgemeine Ausgangsspezifikationen

Aktualisierungszeit.....	440 ms
d. Messspanne.....	= der gewählten Messspanne (1)

Eingehaltene Behördenvorschriften

EMV.....	2014/30/EU
ATEX.....	2014/34/EU
RoHS.....	2011/65/EU
EAC.....	TR-CU 020/2011
EAC Ex.....	TR-CU 012/2011

Zulassungen

ATEX.....	KEMA 09ATEX0148 X
IECEx.....	KEM 10.0084X
CSA.....	1125003
c FM us.....	FM17US0013X
EAC Ex.....	RU C-DK.HA65.B.00355/19
SIL.....	Hardware-Bewertung für SIL- Anwendungen