

## 2-Draht HART-Messumformer

### 6337A

- 1- oder 2-Kanal Wandler für WTH, TE, Ohm und bipolaren mV-Signalen
- 2 Analog-Eingänge mit 5 Eingangsvariablen / Statusabfrage
- HART Protokoll Ausführung einstellbar / HART 5 oder HART 7
- Hardware-Assessment zur Projektierung in SIL 2 Anwendungen
- DIN-Schienenmontage im Sicheren Bereich oder Zone 2 / 22



#### Verwendung

- Linearisierte Temperatur-Messung mit WTH-TD Sensoren bzw. Thermoelementen, z.B. Pt100 und Ni100.
- HART-Kommunikation und 4...20 mA Analog-Ausgang PV für Einzel-, Differenz- oder Durchschnittstemperatur Messung von bis zu 2 Temperaturfühlern ( RTD / TE ).
- 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 63 Umformer (HART 7) können in einem Multidrop-System parallel verbunden.

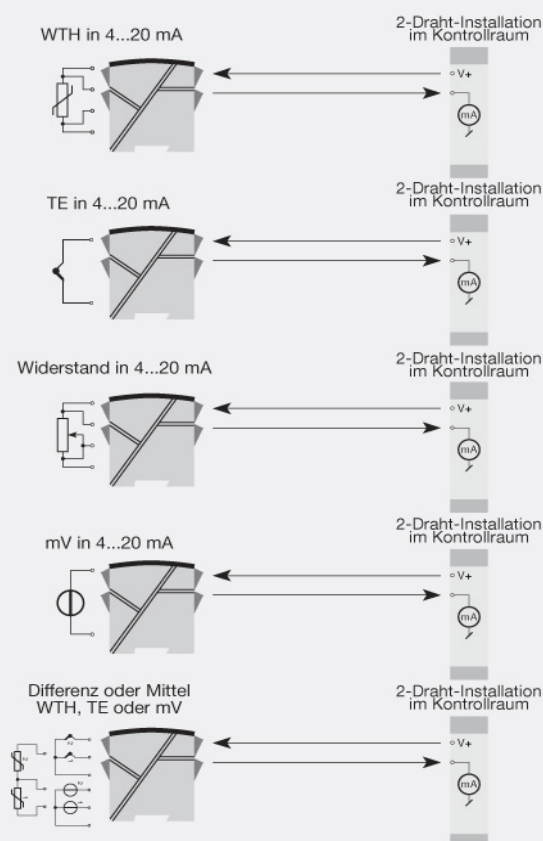
#### Technische Merkmale

- Die HART Protokoll Ausführung kann durch den Anwender entweder im HART 5 or HART 7 Protokoll eingestellt werden.
- Das HART 7 Protokoll bietet folgende Optionen:· Erweiterte Tag Nummer bis zu 32 Zeichen· Erweiterter "Burst Mode" und Statusreport mit Zeitstempel· Eingangsvariable und Status Meldungen mit dynamischen Variablen PV, SV, TV or QV· Trend Messungen vom Prozess-Signal mit Log- und Summendaten· Automatischer Statusreport mit Zeitstempel· Befehlsoptimierung für höhere Kommunikationseffizienz.
- 6337 ist gemäß den strengsten Sicherheitsrichtlinien entwickelt und somit in Installationen mit SIL 2 Applikationen einsetzbar.
- Die gespeicherten Daten werden laufend kontrolliert.
- Nach Erfüllung der NAMUR NE21-Empfehlungen verfügt der 6337 über optimale Eigenschaften zum Einsatz in schwierigen EMV-Umgebungen. Weiter erfüllt der Messumformer die NAMUR NE43- und NE89-Empfehlungen.

#### Montage / Installation / Programmierung

- DIN-Schienenmontage bis zu 84 Kanäle pro Meter.
- Konfiguration über den Standard HART Kommunikator oder den PR 5909 Loop Link.
- Das 6337A kann in Zone 2, 22 / Class I, Division 2, Gruppe A, B, C und D eingesetzt werden.

#### Anwendungen



## Bestellangaben

| Typ  | Version                 | Galvanische Trennung | Kanäle                      |
|------|-------------------------|----------------------|-----------------------------|
| 6337 | Zone 2, 22 / Div. 2 : A | 1500 VAC : 2         | Einfach : A<br>Zweifach : B |

Zu beachten! Für TE-Eingänge mit interner Vergleichsstellenkompensation (CJC) sind die CJC-Anschlussklemmen Typ 5910 (Kanal 1) und 5913 (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).....     | 150 / 200 g                                              |
| Hutschiementyp.....             | DIN EN 60715/35 mm                                       |
| Leitungsquerschnitt.....        | 0,13...2,08 mm <sup>2</sup> / AWG 26...14<br>Litzendraht |
| Klemmschraubenanzugsmoment..... | 0,5 Nm                                                   |

## Allgemeine Spezifikationen

### Versorgung

|                                    |                     |
|------------------------------------|---------------------|
| Versorgungsspannung.....           | 8,0...35 VDC        |
| Verlustleistung, 1 / 2 Kanäle..... | 19 mW...0,8 / 1,6 W |

### Isolationsspannung

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

### Ansprechzeit

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

## Eingangsspezifikationen

### Allgemeine Eingangsspezifikationen

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

### WTH-Eingang

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

### 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,<br>W5                      |
| Vergleichsstellenkompensation<br>(CJC)..... | Konstant, intern oder extern<br>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)..... | ≤ (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 |

## 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 20ATEX0109X                          |
| IECEX.....  | DEK 20.0063X                               |
| CSA.....    | 1125003                                    |
| FM.....     | FM17US0013X                                |
| EAC Ex..... | RU C-DK.HA65.B.00355/19                    |
| SIL.....    | Hardware-Bewertung für SIL-<br>Anwendungen |