

Convertitore Pt100, autoalimentato

3333

- Alta precisione, migliore dello 0,1% del campo
- Solo 6,1 mm di spessore
- Eccellente soppressione delle emissioni elettromagnetiche e dei disturbi a 50/60 Hz
- Tempo di risposta selezionabile tra <30 ms e 300 ms
- Campi di temperatura pre-calibrate selezionabili tramite DIP-switch



Applicazioni

- Il convertitore di temperatura 3333 esegue misure con un sensore Pt100 a 2, 3 o 4 fili standard e fornisce in uscita un segnale di corrente analogico passivo.
- Il 3333 si può installare nelle aree di sicurezza o nelle aree di tipo Zona 2 / Divisione 2.
- Approvato per applicazioni marine.

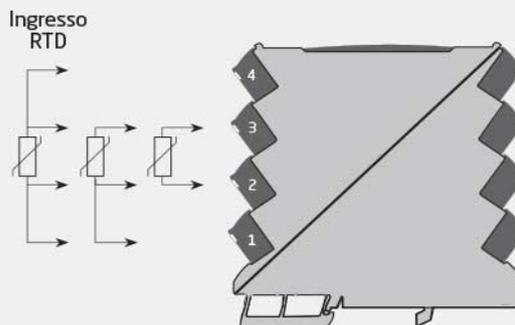
Caratteristiche tecniche

- Alimentazione flessibile con loop a 3,3...35 VDC tramite connettori.
- Basso tempo di risposta (< 30 ms) con rilevamento simultaneo degli errori del sensore, quando selezionato.
- Tempo di risposta selezionabile di 300 ms quando è necessaria l'attenuazione del segnale.
- Alta precisione della conversione in tutte le scale disponibili, migliore dello 0,1% del campo.
- Conforme alle raccomandazioni NAMUR NE21, il 3333 offre eccellenti prestazioni di misura in ambienti difficili dal punto di vista delle emissioni elettromagnetiche.
- Il dispositivo è conforme allo standard NAMUR NE43 che definisce i valori fuori scala e i valori di uscita del sensore errati.
- Tutti i morsetti sono protetti contro gli errori di sovratensione e polarità.
- Eccellente rapporto segnale/rumori > 60 dB.

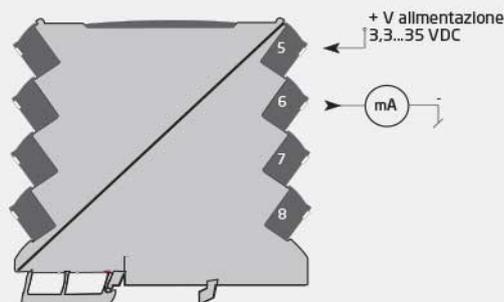
Montaggio / installazione / programmazione

- Impostazioni selezionabili mediante DIP-switch per configurare facilmente oltre 1.000 campi di misura calibrate dal produttore.
- La custodia stretta da 6,1 mm e il consumo di energia molto basso consentono di montare fino a 165 unità per metro di guida DIN, senza spazi tra le unità.
- Ampio campo di funzionamento della temperatura di -25...+70°C.

Applicazioni



Area sicura o
Zona 2 & Cl. 1, Div. 2, gr. A-D



Codifica:

| |
|------|
| Tipo |
| 3333 |

Condizioni ambientali

| | |
|--------------------------------------|---|
| Temperatura di funzionamento..... | -25°C fino a +70°C |
| Temperatura di immagazzinamento..... | -40°C fino a +85°C |
| Temperatura di calibrazione..... | 20...28°C |
| Umidità..... | < 95% (senza cond.) |
| Grado di protezione..... | IP20 |
| Installazione per..... | Grado di inquinamento 2 & cat. di misura / sovratensioni II |

Caratteristiche meccaniche

| | |
|------------------------------------|---|
| Dimensioni (AxLxP)..... | 113 x 6,1 x 115 mm |
| Peso approssimativo..... | 70 g |
| Tipo guida DIN..... | DIN EN 60715/35 mm |
| Dimensione filo..... | 0,13...2,5 mm ² / AWG 26...12 cavo a trefoli |
| Torsione ammessi sui morsetti..... | 0,5 Nm |
| Vibrazione..... | IEC 60068-2-6 |
| 2...25 Hz..... | ±1,6 mm |
| 25...100 Hz..... | ±4 g |

Caratteristiche comuni

Alimentazione

| | |
|---------------------------------|---------------|
| Alimentazione..... | 3,3...35 VDC |
| Potenza necessaria massimo..... | 0,80 W |
| Dissipazione..... | 12 mW...0,8 W |

Tempo di risposta

| | |
|---|----------------------------------|
| Tempo di risposta (0...90%, 100...10%)..... | < 30 ms / 300 ms (selezionabile) |
| Caduta di tensione..... | 3,3 VDC |
| Rapporto segnale/rumore..... | Min. 60 dB |
| Programmazione..... | Interruttori DIP |
| Dinamicà segnale, in ingresso..... | 23 bit |
| Dinamicà segnale, in uscita..... | 18 bit |
| Immunità EMC..... | < ±0,5% del campo |
| Immunità estesa EMC: NAMUR NE21, criterio A, scarica..... | < ±1% del campo |
| Identificazione di configurazione DIP-switch errata..... | 3,5 mA |

Caratteristiche di ingresso

Ingresso RTD

| | |
|--|-------------------------------------|
| Campo di temperatura, Pt100..... | -200...+850°C |
| Campo di misura min..... | 10°C |
| Precisione: il maggiore tra..... | Migliore che 0,1% del campo o 0,2°C |
| Coefficiente di temperatura: il maggiore tra..... | 0,02°C/°C o ±0,01%/°C |
| Corrente sensore..... | < 150 µA |
| Resistenza del cavo del sensore..... | < 50 Ω per filo |
| Effetto sulla resistenza cavo sensore (3- / 4-fili)..... | < 0,002 Ω / Ω |
| Rilevamento guasto sensore..... | Si - selezionabile via DIP-switch |
| Rilevamento del sensore rotto..... | > 800 Ω |
| Rilevamento di sensore corto circuito..... | < 18 Ω |

Caratteristiche di uscita

Caratteristiche di uscita comuni

| | |
|--------------------------------------|---|
| Tempo di aggiornamento..... | 10 ms |
| Uscita in corrente | |
| Campi dei segnali programmabili..... | 4...20 e 20...4 mA |
| Carico (a uscita in corrente)..... | ≤ (Valimentazione - 3,3) / 0,023 [Ω] |
| Stabilità de carico..... | ≤ 0,01% d. campo / 100 Ω |
| Indicazione guasto sensore..... | 3,5 mA o 23 mA / secondo NAMUR NE43 o OFF |

Marchatura S.I. / Ex

| | |
|-------------|---|
| ATEX..... | II 3 G Ex ec IIC T4 Gc |
| IECEX..... | Ex ec IIC T4 Gc |
| FM, US..... | Cl. I, Div. 2, Gr. A, B, C, D T4 o Cl. I, Zone 2, AEx nA IIC T4 |
| FM, CA..... | Cl. I, Div. 2, Gr. A, B, C, D T4 o Cl. I, Zone 2, Ex nA IIC T4 |
| EAC Ex..... | 2Ex nA IIC T4 Gc X |

Compatibilità con normative

| | |
|-------------|------------------------------|
| EMC..... | 2014/30/UE & UK SI 2016/1091 |
| LVD..... | 2014/35/UE & UK SI 2016/1101 |
| ATEX..... | 2014/34/EU & UK SI 2016/1107 |
| RoHS..... | 2011/65/UE & UK SI 2012/3032 |
| EAC..... | TR-CU 020/2011 |
| EAC Ex..... | TR-CU 012/2011 |

Approvazioni

| | |
|--------------------------|---------------------------|
| ATEX..... | KEMA 10ATEX0147 X |
| IECEX..... | KEM 10.0068X |
| UKEX..... | DEKRA 21UKEX0055X |
| c FM us..... | FM17US0004X / FM17CA0003X |
| c UL us, UL 61010-1..... | E314307 |
| EAC Ex..... | RU C-DK.HA65.B.00355/19 |
| DNV Marina..... | TAA00001RW |