

TRASMETTITORE PROFIBUS® PA/FOUNDATION™ FIELDBUS



- PROFIBUS® PA ver. 3.0
- FOUNDATION™ Fieldbus ver. ITK 4.51
- Selezione automatica fra i due protocolli
- Funzioni Basic o LAS (F.F.)
- Per montaggio in testa DIN B



Applicazioni:

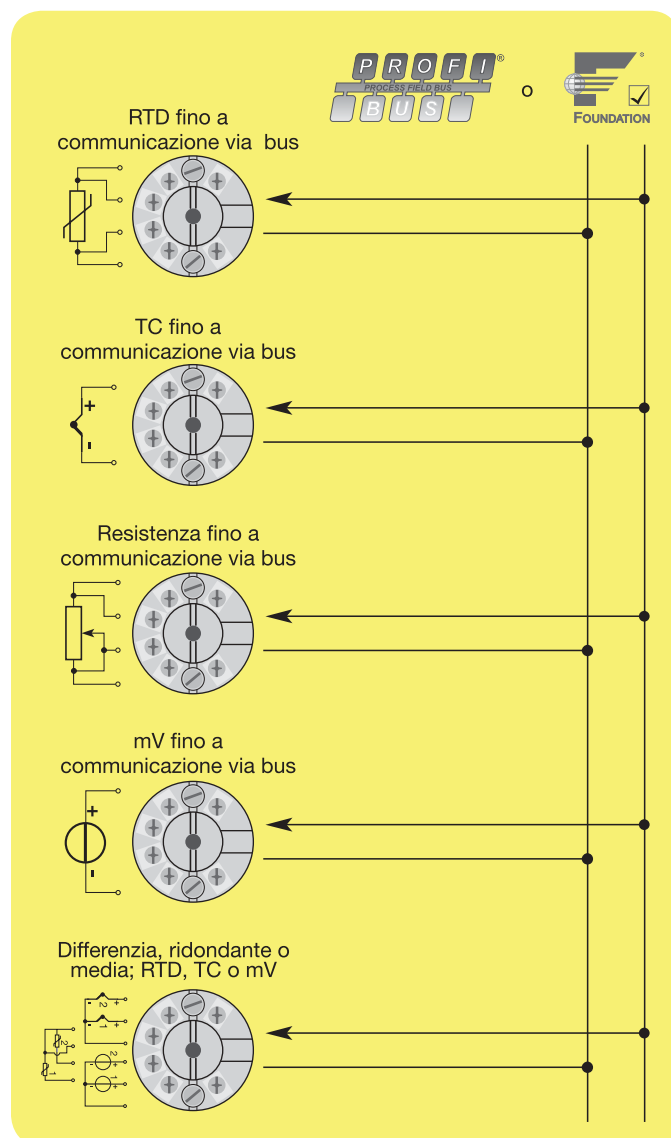
- Misura di temperatura linearizzati di segnali provenienti da sensori RTD e da termocoppie.
- Differenza, media o ridondanza di due termoelementi identici.
- Misura di: valori di resistenza lineare, potenziometri, mV bipolari.

Caratteristiche tecniche:

- Unico trasmettitore bus con due protocolli: PROFIBUS® PA e FOUNDATION™ Fieldbus. Un'unica funzione di SWITCH assicura lo scambio automatico tra i due protocolli.
- Programmazione: PROFIBUS® PA con Siemens Simatic® PDM®, ABB Melody / Harmony, Honeywell Ax e Metso DNA software; FOUNDATION™ Fieldbus con Emerson DeltaV, Yokogawa CS 1000 / CS 3000, ABB Melody / Harmony e Honeywell Psource software.
- La funzione di simulazione può essere attivata tramite un magnete.
- Connessione da BUS indipendente dalla polarità.
- Convertitore A/D a 24 bit garantisce un'alta risoluzione.
- Blocchi funzione PROFIBUS® PA: 2 analogici.
- Blocchi funzione FOUNDATION™ Fieldbus: 2 analogici e 1 PID.
- Funzioni FOUNDATION™ Fieldbus: Basic o LAS.

Installazione e montaggio:

- Per montaggio in testa di sensori DIN forma B o per montaggio su guida DIN tramite un apposito accessorio.



Tipo

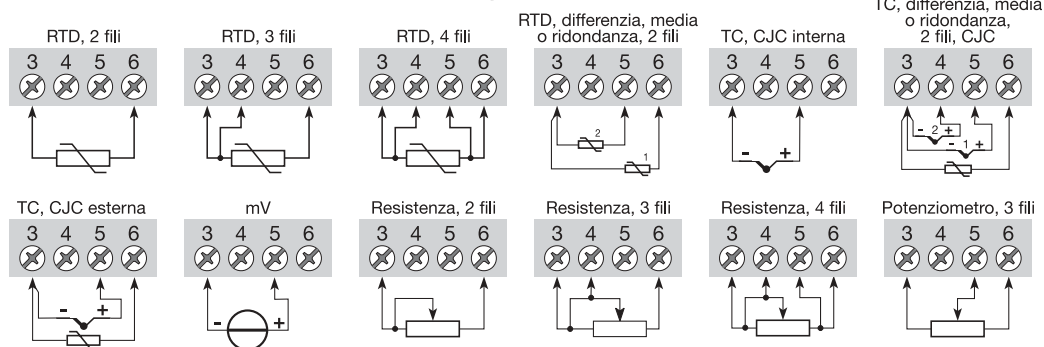
5350A

*N.B.! RicordateVi di aggiungere all'ordine il modello PR 8422 se utilizzate la funzione di simulazione.

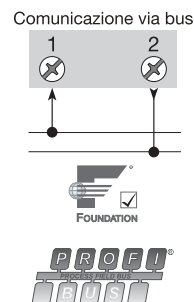
Collegamenti:

Tutte le opzioni di collegamento sono disponibili sul manuale.

Ingresso:



Uscita:



Caratteristiche elettriche

Campo di funzionamento:

(temperatura ambiente -40°C fino a +85°C)

Caratteristiche comuni:

Alimentazione 9...32 VDC
Consumo interno < 11 mA
Tensione d'isolamento, prova / funz.. 1,5 kVAC / 50 VAC
Rapporto segnale / rumore Min. 60 dB
Tempo di risposta (programmabile)... 1...60 s
Tempo di aggiornamento < 400 ms
Temp di esecuzione, regolatore PID.. < 200 ms
Tempo di esecuzione, ingres. analog. < 50 ms
Dinamica segnale, in ingresso 24 bit
Temperatura di calibrazione 20...28°C
Precisione, la maggiore dei valori generali e di base:

Valori generali		
Tipo d'ingresso	Precisione assoluta	Coefficiente di temperatura
Tutti	$\leq \pm 0,05\%$ del valore	$\leq \pm 0,002\%$ del valore / °C

Valori di base		
Tipo d'ingresso	Precisione di base	Coefficiente di temperatura
Pt100 e Pt1000	$\leq \pm 0,1^\circ\text{C}$	$\leq \pm 0,002^\circ\text{C} / ^\circ\text{C}$
Ni100	$\leq \pm 0,15^\circ\text{C}$	$\leq \pm 0,002^\circ\text{C} / ^\circ\text{C}$
Cu10	$\leq \pm 1,3^\circ\text{C}$	$\leq \pm 0,02^\circ\text{C} / ^\circ\text{C}$
R lin.	$\leq \pm 0,05 \Omega$	$\leq \pm 0,002 \Omega / ^\circ\text{C}$
Volt	$\leq \pm 10 \mu\text{V}$	$\leq \pm 0,2 \mu\text{V} / ^\circ\text{C}$
Tipo TC: E, J, K, L, N, T, U	$\leq \pm 0,5^\circ\text{C}$	$\leq \pm 0,010^\circ\text{C} / ^\circ\text{C}$
Tipo TC: B, R, S, W3, W5	$\leq \pm 1^\circ\text{C}$	$\leq \pm 0,025^\circ\text{C} / ^\circ\text{C}$

Immunità EMC.....	< $\pm 0,1\%$ del valore
Immunità estesa EMC:	
NAMUR NE 21, criterio A, scarica.....	< $\pm 1\%$ del valore

Vibrazione..... IEC 68-2-6 Test FC
Specifiche Lloyd n° 1..... 4 g / 2...100 Hz
Umidità relativa..... < 95% RH (non cond.)
Dimensioni..... Ø 44 x 20,2 mm
Grado di tenuta (custodia / connettori) IP68 / IP00
Peso 55 g

Caratteristiche elettriche, ingresso:

Ingresso RTD e resistenze lineari:

Tipo RTD	Valore min.	Valore max.	Normative
Pt25...Pt1000	-200°C	+850°C	IEC60751/JIS C 1604
Ni25...Ni1000	-60°C	+250°C	IEC60751
Cu10...Cu1000	-50°C	+200°C	$\alpha = 0,00427$
Resistenza lin.	0 Ω	10 k Ω	-
Potenzimetro	0 Ω	100 k Ω	-

Resistenza del cavo per filo (max.)... 50 Ω
Corrente assorbita dal sensore Nom. 0,2 mA
Effetto resistenza del cavo (3- / 4- fili) < 0,002 Ω / Ω
Rilevamento guasto sensore Si
Rilevamento corto circuito < 15 Ω

Ingresso termocoppie:

Tipo	Valore min.	Valore max.	Normative
B	+400°C	+1820°C	IEC584
E	-100°C	+1000°C	IEC584
J	-100°C	+1200°C	IEC584
K	-180°C	+1372°C	IEC584
L	-200°C	+900°C	DIN 43710
N	-180°C	+1300°C	IEC584
R	-50°C	+1760°C	IEC584
S	-50°C	+1760°C	IEC584
T	-200°C	+400°C	IEC584
U	-200°C	+600°C	DIN 43710
W3	0°C	+2300°C	ASTM E988-90
W5	0°C	+2300°C	ASTM E988-90
CJC est.	-40°C	+135°C	IEC60751
mV	-800	+800	-

Compensazione di giunto freddo < $\pm 0,5^\circ\text{C}$

Rilevamento guasto sensore Si

Corrente di guasto del sensore:

durante il rilevamento Nom. 4 μA
se no..... 0 μA

Rilevamento corto circuito < 3 mV

Uscita:

Collegamento FOUNDATION™ Fieldbus:

Versione FOUNDATION™ Fieldbus ITK 4.51
Funzionalità FOUNDATION™ F..... Basic o LAS
Blocchi funzione FOUNDATION™ F..... 2 analogici e 1 PID

Collegamento PROFIBUS® PA:

Protocollo standard PROFIBUS® PA EN 50170 vol. 2
Blocchi funzione PROFIBUS® PA 2 analogici
Indirizzo PROFIBUS® PA (alla consegna) 126

Approvazioni EEx / I.S.

KEMA 03ATEX1011 X..... II 3 G
EEx nA [L] II C T1...T6

Temperatura amb. max. da T1...T4 ... 85°C
Temperatura amb. max. da T5 75°C
Temperatura amb. max. da T6 60°C
FM, UL e CSA..... IS, Cl. I, Div. 2, Gr. A, B, C, D
IS, Classe I, Zona 2, Group IIC

Compatibilità con normative:

EMC 89/336/CEE, Emissioni Standard:
EN 50 081-1, EN 50 081-2
Immunità EN 50 082-2, EN 50 082-1
Emissioni og immunità EN 61 326
ATEX 94/9/CE EN 50 014, EN 50 021

FM:

Non infiammabile, Divisione 2 FM 3600, 3611
Securizza generale FM 3810

UL:

Non infiammabile, Divisione 2 UL 1604, UL 2279-15

CSA:

Non infiammabile, Div. 2 e zona 2 CAN / CSA-213, E79-15