

Trasmettitore programmabile

5116A

- Ingresso per RTD, TC, mV, Ohm, potenziometro, mA e V
- Alimentazione 2 fili > 16,5 V
- Ingresso di tensione bipolare
- Uscita in corrente, tensione e 2 relé
- Alimentazione universale AC o DC



Applicazioni

- Misura di temperatura elettronica linearizzata per segnali provenienti da termocoppie o RTD.
- Conversione di resistenze lineari in un segnale standard analogico in corrente/tensione, per esempio, provenienti da solenoidi, valvole a farfalla o lineari tramite un potenziometro.
- Alimentazione e separazione galvanica per trasmettitori a 2 fili.
- Controllo di processo con 2 contatti relé privi di tensione configurabili per funzioni avanzati.
- Separazione galvanica di segnali analogici e misura di segnali flottanti.

Caratteristiche tecniche

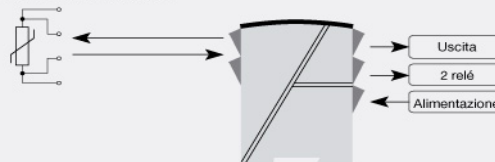
- In pochi secondi è possibile programmare il 5116A per l'applicazione richiesta.
- Tramite il pulsante sul fronte l'ingresso può essere calibrato per il campo di processo attuale. La deriva per segnale nullo del segnale di processo può essere corretto con una pressione sul pulsante frontale.
- Lo stato di funzionamento è indicato tramite LED frontale verde. Il LED giallo indica invece l'azione di ciascun relé.
- Verifica continua dei parametri critici memorizzati.
- 3,75 kVAC separazione galvanica di 3 porte.

Installazione e montaggio

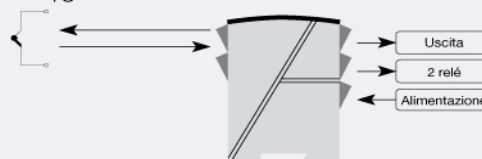
- Montaggio su guida DIN orizzontale o verticale. In un metro lineare di spazio a quadro si possono montare fino a 42 moduli.

Applicazioni

RTD e resistenza lin.



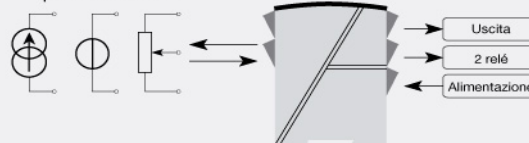
TC



Trasmettitore a 2 fili



mA, VDC o potenziometro



Codifica:

Tipo
5116A

*N.B.! Per ingressi in TC che necessitano di compensazione interna, è necessario ordinare il connettore CJC modello 5910.

Condizioni ambientali

Temperatura di funzionamento.....	-20°C fino a +60°C
Temperatura di calibrazione.....	20...28°C
Umidità.....	< 95% (senza cond.)
Grado di protezione.....	IP20

Caratteristiche meccaniche

Dimensioni (AxLxP).....	109 x 23,5 x 130 mm
Peso approssimativo.....	225 g
Tipo guida DIN.....	DIN EN 60715/35 mm
Dimensione filo.....	0,13...2,08 mm ² / AWG 26...14 cavo a trefoli
Torsione ammessi sui morsetti.....	0,5 Nm
Vibrazione.....	IEC 60068-2-6
2...13,2 Hz.....	±1 mm
13,2...100 Hz.....	±0,7 g

Caratteristiche comuni**Alimentazione**

Alimentazione universale.....	21,6...253 VAC, 50...60 Hz o 19,2...300 VDC
Fusibile.....	400 mA SB / 250 VAC
Potenza necessaria massimo.....	2,4 W
Max. dissipazione.....	≤ 2,0 W

Tensione d'isolamento

Tensione d'isolamento, prova/funzione.....	3,75 kVAC / 250 VAC
PELV/SELV.....	IEC 61140

Tempo di risposta

Ingresso temperatura, programmabile (0...90%, 100...10%).....	400 ms...60 s
Ingresso mA / V (programmabile).....	250 ms...60 s

Alimentazioni ausiliari

Alim. 2-fili (pin 54...52).....	28...16,5 VDC / 0...20 mA
Programmazione.....	Loop Link
Rapporto segnale/rumore.....	Min. 60 dB (0...100 kHz)
Precisione.....	Migliore che 0,05% del campo selezionato
Dinamica segnale, in ingresso.....	22 bit
Dinamica segnale, in uscita.....	16 bit
Alimentazioni ausiliari: Tensione di riferimento.....	2,5 VDC ±0,5% / 15 mA
Immunità EMC.....	< ±0,5% del campo
Immunità estesa EMC: NAMUR NE21, criterio A, scarica.....	< ±1% del campo

Caratteristiche di ingresso**Caratteristiche di ingresso comuni**

Max. offset.....	50% del val. max. selez.
------------------	--------------------------

Ingresso RTD

Tipi di RTD.....	Pt46, Pt100, Ni100, Cu53, R lin.
Resistenza del cavo per filo.....	10 Ω (max. 50 Ω)
Corrente sensore.....	Nom. 0,2 mA
Effetto sulla resistenza cavo sensore (3- / 4-fili).....	< 0,002 Ω / Ω
Rilevamento guasto sensore.....	Si

Ingresso TC

Tipi di TC.....	B, E, J, K, L, N, R, S, T, U, W3, W5, LR
Compensazione di giunto freddo (CJC).....	< ±1,0°C
Corrente guasto sensore.....	Nom. 30 µA
Rilevamento guasto sensore.....	Si

Ingresso in corrente

Campo di misura.....	0...100 mA
Campo di misura min.....	4 mA
Resistenza d'ingresso: Apparecchi alimentati.....	Nom. 10 Ω + PTC 10 Ω
Resistenza d'ingresso: Apparecchi non-alimentati.....	RSHUNT = ∞, Vcaduta < 6 V
Rilevamento guasto sensore.....	Interruzione di loop 4...20 mA

Ingresso in tensione

Campo di misura.....	0...250 VDC
Campo di misura.....	-2500...+2500 mV
Campo di misura minimo.....	5 mV
Resistenza d'ingresso.....	Nom. 10 MΩ (≤ 2,5 VDC)
Resistenza d'ingresso.....	Nom. 5 MΩ (> 2,5 VDC)
Resistenza d'ingresso.....	> 5 MΩ (ingresso mV)
Potenzimetro con 2,5 V rif.....	170 Ω

Caratteristiche di uscita

Uscita in corrente

Campo del segnale.....	0...20 mA
Campo minimo del segnale.....	10 mA
Carico (a uscita in corrente).....	$\leq 600 \Omega$
Stabilità de carico.....	$\leq 0,01\%$ d. campo / 100 Ω
Limite corrente.....	≤ 28 mA
Indicazione guasto sensore.....	Programmabile 0...23 mA
NAMUR NE43 Upscale/Downscale.....	23 mA / 3,5 mA

Uscita mA passiva 2 fili

Campo del segnale.....	4...20 mA
Stabilità del carico.....	$\leq 0,01\%$ del campo / 100 Ω
Alim. 2 fili esterna max.....	29 VDC
Effetto dell'alimentazione esterna cambiamento di tensione.....	$< 0,005\%$ del campo / V

Uscita in tensione

Campo del segnale.....	0...10 VDC
Campo del segnale minimo.....	500 mV
Carico (a uscita in tensione).....	≥ 500 k Ω

Uscita relè

Funzione relè.....	Aumento / diminuzione
Funzione relè.....	Finestra
Max. tensione.....	250 VAC / VDC
Max. corrente.....	2 A
Max. AC alimentazione.....	500 VA
Max. DC current, resistive load > 30 VDC.....	Consultare il manuale
Rilevamento errore del sensore.....	Chiuso/Aperto/Mant./OFF
del campo.....	= dell'intervallo attualmente selezionato

Compatibilità con normative

EMC.....	2014/30/UE
LVD.....	2014/35/UE
RoHS.....	2011/65/UE
EAC.....	TR-CU 020/2011

Approvazioni

c UL us, UL 508.....	E231911
DNV Marina.....	TAA0000101