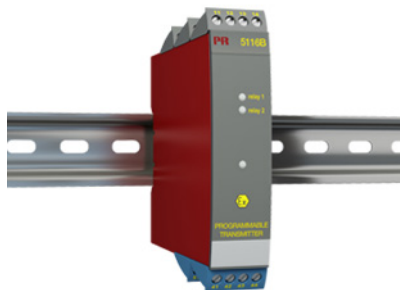


## Trasmettitore programmabile



### 5116B

- Ingresso per RTD, TC, mV, Ohm, potenziometro, mA e V
- Alimentazione 2 fili > 16,5 V per Ex Zona 0
- 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 per funzioni avanzati
- Separazione galvanica di segnali analogici e misura di segnali flottanti.

#### Caratteristiche tecniche

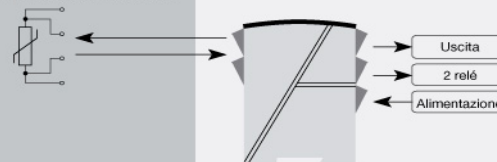
- In pochi secondi è possibile programmare il 5116B per l'applicazione richiesta.
- Tramite il pulsante sul fronte l'ingresso può essere calibrato per il campo di processo attuale. La deriva per segnale nullo del segnale di processo può essere corretto con una pressione sul pulsante frontale.
- Lo stato 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

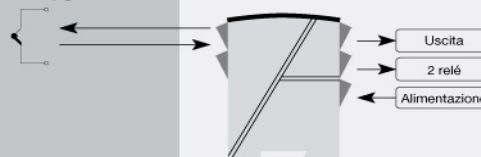
- Montaggio su guida DIN orizzontale o verticale. In un metro lineare di spazio a quadro si possono montare fino a 42 moduli.

#### Applicazioni

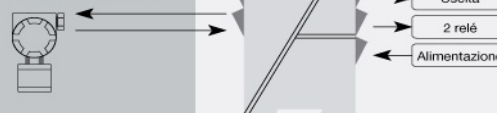
##### RTD e resistenza lin.



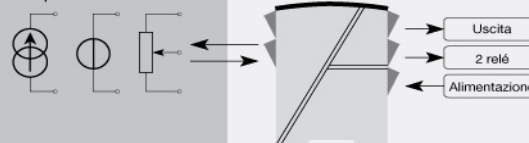
##### TC



##### Trasmettitore a 2 fili



##### mA, VDC o potenziometro



**Codifica:**

<b>Tipo</b>
5116B

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

**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.....	235 g
Tipo guida DIN.....	DIN EN 60715/35 mm
Sezione filo.....	0,13...2,08 mm <sup>2</sup> / 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).....	≤ 600 Ω
Stabilità de carico.....	≤ 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.....	≤ 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 kΩ

### 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
ATEX.....	2014/34/UE
RoHS.....	2011/65/UE
EAC.....	TR-CU 020/2011
EAC Ex.....	TR-CU 012/2011

## Approvazioni

ATEX.....	KEMA 04ATEX1316 X
FM.....	FM21US0035X
c UL us, UL 508.....	E231911
EAC Ex.....	EAEU KZ 7500361.01.01.08756
DNV Marina.....	TAA0000101