

Convertitore bipolare isolato

3117

- Conversione di segnali di processo bipolari di tensione e corrente in segnali unipolari
- Campi del segnale multipli selezionabili tramite interruttori DIP-switch
- Tempo di risposta rapido ed elevata stabilità del carico in uscita
- Elevata accuratezza, migliore di 0,05% nel campo selezionato
- Solo 6 mm di spessore



Applicazioni

- 3117 è un isolatore convertitore che può essere utilizzato per la conversione dei segnali di processo analogici bipolari standard in segnali analogici unipolari.
- L'unità offre isolamento a 3 porte e protegge i sistemi di controllo dai picchi di tensione e dai disturbi elettrici.
- 3117 elimina anche i rumori elettrici e può essere utilizzato per misurare i segnali flottanti.
- Il montaggio del 3117 può essere eseguito in area sicura o in Zona 2 e Cl. 1 Div 2, ed è approvato per applicazioni marine.

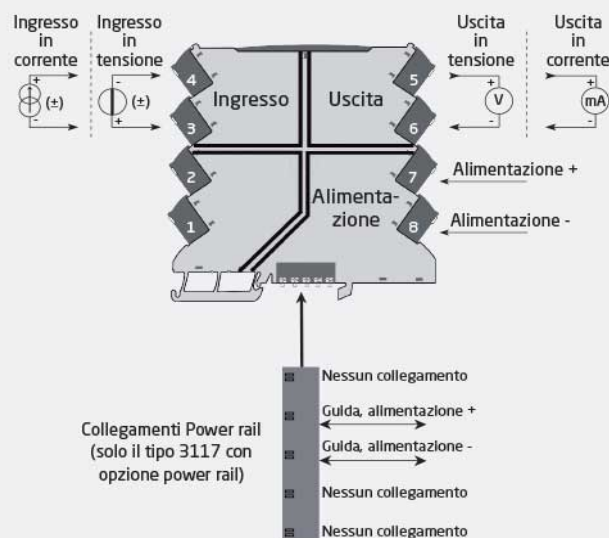
Caratteristiche tecniche

- Alimentazione flessibile a 24 VDC ($\pm 30\%$) tramite power rail o connettori.
- Eccellente precisione di conversione, migliore di 0,05% nel campo selezionato.
- Ingressi e uscite sono flottanti e galvanicamente isolati.
- Un LED anteriore verde indica lo stato operativo del dispositivo.
- Tutti i morsetti sono protetti contro gli errori di sovratensione e polarità.
- Soddisfacendo le raccomandazioni NAMUR NE21, 3117 garantisce prestazioni di misurazione eccellenti in ambienti EMC difficili.
- Elevato isolamento galvanico 2,5 kVAC.
- Veloce tempo di risposta $< 7 \text{ ms} / > 100 \text{ Hz}$ ampiezza di banda. — Possibilità di smorzamento dell'ampiezza di banda di 10 Hz tramite interruttore DIP-switch.
- Eccellente rapporto segnale/rumore $> 60 \text{ dB}$.

Montaggio / installazione / configurazione

- Rapida e semplice configurazione dei campi di misura calibrati in fabbrica tramite interruttori DIP-switch.
- Il consumo di energia molto basso consente di montare fino a 165 unità per metro su guida DIN, senza bisogno di spazi tra un modulo e l'altro.
- Ampio campo di funzionamento della temperatura: $-25 \dots +70^\circ\text{C}$.

Applicazioni



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

Codifica

Tipo	Versione
3117	Con connettore power rail / morsetti : -
	Alimentato tramite morsetti : -N

Esempio: 3117

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 DIN rail.....	DIN EN 60715/35 mm
Dimensione filo.....	0,13 x 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.....	16,8...31,2 VDC
Potenza necessaria massimo.....	0,80 W
Max. dissipazione.....	0,43 W

Tensione d'isolamento	
Tensione d'isolamento, prova/funzione.....	2,5 kVAC / 300 VAC (rinforzato)
Zona 2 / Div. 2.....	250 VAC

Tempo di risposta	
Tempo di risposta (0...90%, 100...10%).....	< 7 ms o < 44 ms

MTBF, secondo IEC 61709 (SN29500).....	> 241 anni
Rapporto segnale/rumore.....	Min. 60 dB (0...100 kHz)
Dinamica segnale, in ingresso.....	Catena del segnale analogico
Dinamica segnale, in uscita.....	Catena del segnale analogico
Programmazione.....	Interruttori DIP
Frequenza di taglio (3 dB).....	> 100 Hz o 10 Hz (selezionabile tramite DIP-switch)
Precisione.....	< ±0,05% del campo
Coefficiente di temperatura.....	< ±0,01% del campo / °C
Immunità EMC.....	< ±0,5% del campo
Immunità estesa EMC: NAMUR NE21, criterio A, scarica.....	< ±1% del campo

Caratteristiche di ingresso

Ingresso in corrente	
Campo di misura.....	-23...+23 mA
Campo di misura programmabile.....	± 10 e ± 20 mA
Caduta di tensione ingressi.....	< 1 VDC @ 23 mA

Ingresso in tensione	
Campo di misura.....	-11,5...+11,5 V
Campi programmabili.....	±5 e ±10 V
Resistenza d'ingresso.....	≥ 1 MΩ

Caratteristiche di uscita

Uscita in corrente	
Campo del segnale.....	0...23 mA
Campi dei segnali programmabili.....	0 / 4...20 mA
Carico (a uscita in corrente).....	≤ 600 Ω
Stabilità de carico.....	≤ 0,002% d. campo / 100 Ω
Limite corrente.....	≤ 28 mA

Uscita in tensione	
Campo del segnale.....	0...10 VDC
Campi dei segnali programmabili.....	0/1...5 e 0/2...10 V
Carico (a uscita in tensione).....	≥ 10 kΩ
del campo.....	= dell'intervallo attualmente selezionato

Marcatura S.I. / Ex

ATEX.....	II 3 G Ex nA IIC T4 Gc
IECEx.....	Ex nA 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

Compatibilità con normative

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

Approvazioni

ATEX 2014/34/UE.....	KEMA 10ATEX0147 X
IECEx.....	KEM 10.0068X
FM.....	FM17US0004X / FM17CA0003X
UL.....	UL 61010-1
DNV-GL Marina.....	Stand. f. Certific. No. 2.4
CCOE.....	P337347/1