

## Convertitore / duplicatore bipolare isolato

### 3118

- Conversione di segnali di processo bipolari di tensione e corrente in segnali unipolari / bipolari
- Campi del segnale multipli selezionabili tramite interruttori DIP-switch
- Funzione di duplicazione: 1 segnale di ingresso e 2 segnali di uscita
- Elevata accuratezza, migliore di 0,05% nel campo selezionato ed elevata stabilità del carico in uscita



#### Applicazioni

- T3118 è un isolatore convertitore e duplicatore che può essere utilizzato per la conversione dei segnali di processo analogici bipolari standard in due segnali analogici unipolari singoli.
- L'unità offre isolamento a 4 porte e protegge i sistemi di controllo dai picchi di tensione e dai disturbi elettrici.
- 3118 elimina anche i rumori elettrici e può essere utilizzato per misurare i segnali flottanti.
- Il montaggio di 3118 può eseguirsi in area sicura o in Zona 2 e Cl. 1 Div 2, ed è approvato per applicazioni marine.
- L'uscita analogica può essere facilmente configurata e programmata per essere bipolare nei campi  $\pm 10$  mA e  $\pm 20$  mA (\*configurazione speciale).

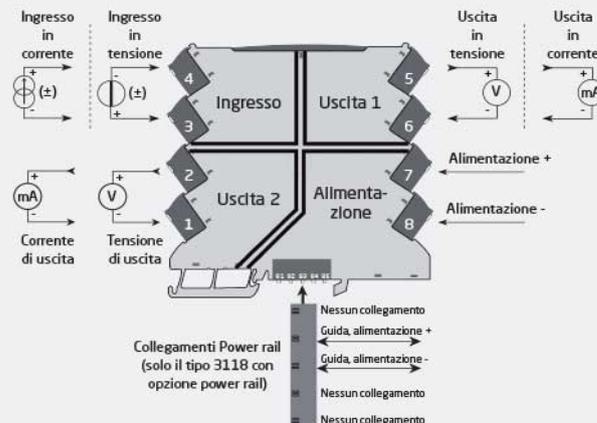
#### Caratteristiche tecniche

- Alimentazione flessibile a 24 VDC ( $\pm 30\%$ ) tramite power rail o connettori.
- Eccellente precisione di conversione, migliore di 0,05% nel campo selezionato.
- Un LED anteriore verde indica lo stato operativo del dispositivo.
- Tutti i morsetti sono protetti contro gli errori di sovratensione e polarità.
- Soddisfacendo le indicazioni della normativa NAMUR NE21, 3118 garantisce prestazioni di misurazione eccellenti in ambienti EMC difficili.
- Elevato isolamento galvanico 2,5 kVAC.
- Veloce tempo di risposta  $< 7$  ms /  $> 100$  Hz ampiezza di banda — Possibilità di smorzamento dell'ampiezza di banda di 10 Hz tramite interruttore DIP.
- Eccellente rapporto segnale/rumore  $> 60$  dB.

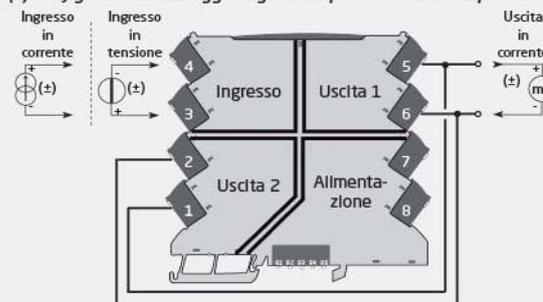
#### Montaggio / installazione / configurazione

- 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:  $-25...+70^{\circ}\text{C}$ .

#### Applicazioni



#### (\*) Configurazione cablaggio ingresso bipolare ad uscita bipolare:



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

## Codifica

Tipo	Versione
3118	Con connettore power rail / morsetti :- Alimentato tramite morsetti :-N

Esempio: 3118

## 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 <sup>2</sup> / 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.....	≤ 1,2 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).....	> 187 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
Cablaggio e programmazione bipolare.....	±10 e ± 20 mA
Carico (a uscita in corrente).....	≤ 300 Ω per canale
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

## 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

## 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
CCC.....	2020322310003554
EAC Ex.....	RU C-DK.HA65.B.00355/19
DNV Marina.....	TAA00001RW