

## Trasmettitore universale AC / DC

### 4179



- Misura segnali di corrente e tensione AC e li converte in segnali unipolari di corrente e tensione DC
- Uscite con segnali in corrente attiva e passiva
- Monitoraggio e diagnostica programmabili via 45xx
- Tempo di risposta < 0,75 s e accuratezza migliore dello 0,3%
- Alimentazione universale 21,6...253 VAC / 19,2...300 VDC



#### Applicazione

- Il range 0... 5 AAC consente di misurare con precisione un tipico trasformatore di corrente.
- Il range 0...300 VAC consente un controllo accurato della tensione di alimentazione.
- Il 4179 misura range di ingresso standard, e può essere configurato dal cliente.
- Converte un range di valori limitato di ingresso corrente / tensione AC in una vasta gamma di valori di uscita unipolari o bipolari, per esempio ingresso 0...1 VAC = + -10 Volt o 4...20 mA con minima ampiezza di 0,5 AAC o 0,5 VAC.
- I limiti di ingresso configurabili controllano il valore di uscita per aumentare la sicurezza.
- Il 4179 è concepito con un elevato livello di sicurezza e di conseguenza adatto per applicazioni SIL 2.

#### Caratteristiche tecniche

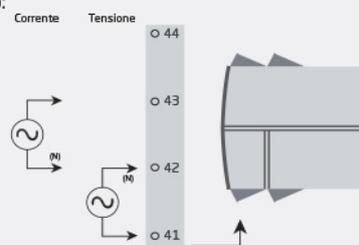
- Le più recenti tecnologie analogiche e digitali vengono utilizzate per ottenere la massima precisione e immunità ai disturbi.
- Possibilità di un feedback di sicurezza sull'uscita selezionando S4...20 mA.
- Tempo di risposta < 0,75 s.
- L'uscita in corrente può alimentare fino a 800 ohm, con un tempo di risposta regolabile di 0,0... 60,0 secondi.
- Stabilità di carico eccezionale di uscita mA <0,001% di span / 100 Ohm.
- Conforme alla NAMUR NE21, garantendo un'elevata precisione negli ambienti EMC.
- Conforme alla NAMUR NE43, permettendo al sistema di controllo di rilevare facilmente un errore di ingresso.
- Ogni unità è testata ad un elevato livello di isolamento galvanico da 2,3 kVAC a 3 porte.

#### Montaggio / installazione / programmazione

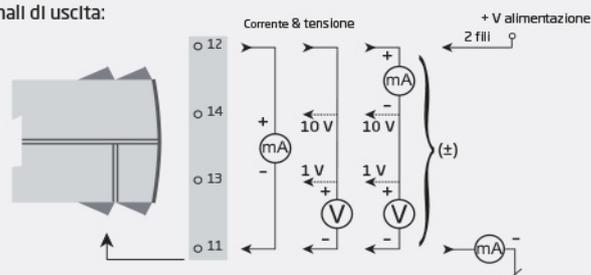
- Bassissimo consumo energetico significa che le unità possono essere montate fianco a fianco senza spazi di aria fra di loro – anche a 60°C di temperatura ambiente.
- La configurazione, il monitoraggio, la calibrazione di processo a 2 punti e altro vengono eseguiti utilizzando i display removibili PR 45xx.

#### Applicazioni

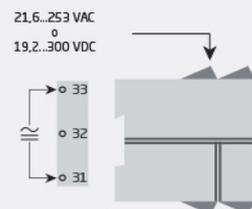
##### Segnali di Ingresso:



##### Segnali di uscita:



##### Alimentazione:



Codifica:

Tipo
4179

## Condizioni ambientali

Temperatura di funzionamento.....	-20°C fino a +60°C
Temperatura di immagazzinamento.....	-20°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).....	109 x 23,5 x 104 mm
Dimensioni (AxLxP) c. 4501/4511.....	109 x 23,5 x 116 / 131 mm
Peso approssimativo.....	155 g
Peso con 4501 / 4511 (appr.).....	170 g / 185 g
Tipo DIN rail.....	DIN EN 60715/35 mm
Dimensione 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
Potenza necessaria massimo.....	≤ 1,8 W nom.
Dissipazione.....	≤ 2,5 W

### Tensione d'isolamento

Tensione di prova.....	2,3 kVAC
Tensione di funzione.....	250 VAC (rinforzata) / 500 VAC (di base)

### Tempo di risposta

Tempo di risposta (0...90%, 100...10%).....	< 0,75 s
Programmazione.....	PR 45xx
Dinamica segnale, in ingresso.....	20 bit
Dinamica segnale, in uscita.....	18 bit
Rapporto segnale/rumore.....	> 60 dB
Uscita riferita al rapporto di scarto di modo comune.....	0,02 ppm / VHz
Precisione.....	Migliore che 0,3% del campo selezionato*
Immunità EMC.....	< ±0,5% del campo*
Immunità estesa EMC: NAMUR NE21, criterio A, scarica.....	< ±1% del campo* del campo
del campo.....	= del range standard selezionato

## Caratteristiche di ingresso

### Ingresso in corrente

Campo del segnale.....	0...5 AAC / 40...400 Hz
Limite ingresso max.....	6,00 AAC @ 40°C
Campo di misura programmabile.....	0...0,5; 0...1; 0...2,5 & 0...5 AAC
Range di segnale config. personalizzato.....	0...5 AAC / 40...400 Hz
Campo di misura min.....	0,5 AAC
Resistenza in ingresso.....	Nom. < 0,07 Ω

### Ingresso in tensione

Campo del segnale.....	0...300 VAC / 40...400 Hz
Campo di misura programmabile.....	0...0,5, 0...1, 0...2,83, 0...5, 0...120, 0...230 & 0...300 VAC

Range di segnale config. personalizzato.....	0...300 VAC / 40...400 Hz
Campo di misura minimo.....	0,5 VAC
Resistenza d'ingresso.....	Nom. 3 MΩ    100 pF

## Caratteristiche di uscita

### Uscita mA attiva unipolare e bipolare

Campi programmabile.....	0...20, 4...20 e S4...20 mA
Campi programmabile.....	±10 e ±20 mA
Campi programmabile.....	Funzione diretta o inversa
Carico (a uscita in corrente).....	≤ 800 Ω
Funzione V, segnali attivi, 100-0-100%.....	20-0-20 mA

### Uscita mA passiva 2 fili

Campi programmabile.....	0...20 e 4...20 mA
Campi programmabile.....	Funzione diretta o inversa
Funzione V, 100-0-100%.....	20-0-20 mA
Alimentazione 2 fili esterna.....	3,5...30 V

### Uscita in corrente

Campo del segnale.....	0...23 mA (unipolare)
Campo del segnale.....	-23...+23 mA (bipolare)
Limite corrente.....	≤ 28 mA (unipolare)
Limite corrente.....	± 28 mA (bipolare)
Stabilità de carico.....	≤ 0,001% d. campo/100 Ω
Tempo di risposta, programmabile.....	0,0...60,0 s

### Uscita in tensione

Campi dei segnali programmabili.....	0/0,2...1; 0/1...5; 0/2...10; 1...0,2/0; 5...1/0; 10...2/0 V
Campi dei segnali programmabili.....	±1, ±5 e ±10 V
Campi dei segnali programmabili.....	Funzione diretta o inversa
Funzione V, 100-0-100%.....	1-0-1, 5-0-5 e 10-0-10 V
Carico (a uscita in tensione).....	≥ 500 kΩ
Tempo di risposta, programmabile.....	0,0...60,0 s

## Compatibilità con normative

EMC.....	2014/30/UE
LVD.....	2014/35/UE
RoHS.....	2011/65/UE

## Approvazioni

UL.....	UL 508 / C22.2 no. 14
SIL.....	Valutazione hardware installazione nelle applicazioni di SIL

## NB

* / **.....	Per segnale personalizzato la precisione generale e le specifiche EMC sono lo 0,3% del campo di misura
-------------	--