PERFORMANCE MADE SMARTER

Trasmettitore universale AC / DC

4179

– Misura segnali di corrente e tensione AC e li converte in segnali uni-/bipolari di corrente e tensione DC
– Uscite con segnali in corrente attiva e passiva
– Monitoraggio e diagnostica programmabili via PR 4500
– Tempo di risposta < 0,75 s e accuratezza migliore dello 0,3%
– Alimentazione universale 21,6…253 VAC / 19,2...300 VDC

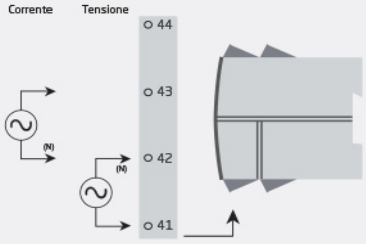
Applicazione
- Il range 0... 5 AAC RMS consente di misurare con precisione un tipico trasformatore di corrente.
- Il range 0...300 VAC RMS consente un controllo accurato della tensione di alimentazione.
- Il 4179 misura range di ingresso standard, e può essere configurato dal cliente.
- Converte un range 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 RMS = + -10 Volt o 4...20 mA con minima ampiezza di 0,5 AAC RMS o 0,5 VAC RMS.
- I limiti di ingresso configurabili controllano il valore di uscita per aumentare la sicurezza.
- Il 4179 è concipito con un elevato livello di sicurezza e di conseguenza adatto per applicazioni SIL 2.
- Adatto per l'uso in sistemi fino a Performance Level (PL) "d" secondo ISO-13849.

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.

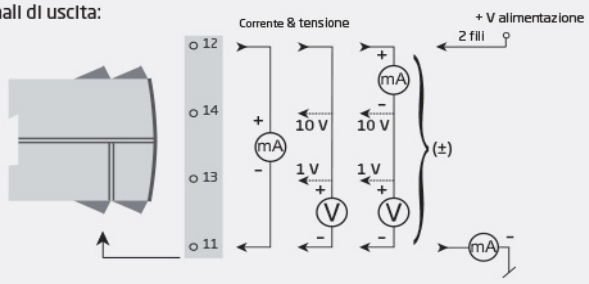
Montaggio / installazione / programmazione
- Bassissimo consumo energetico significa che le unità possono essere montate fianco a fianco senza spazi di aria fra di loro – anche a 60°C di temperatura ambiente.
- Configurazione, monitoraggio, calibrazione di processo a 2 punti e altro utilizzando i display removibili PR 4500.

Applicazioni

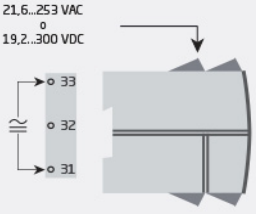
Segnali di ingresso:



Segnali di uscita:



Alimentazione:



Questa pagina viene generata automaticamente in base alle informazioni disponibili all'indirizzo www.prelectronics.com e nei siti Web associati. La pagina viene fornita come servizio ed esclusivamente a scopo informativo. Benché le informazioni vengano presentate con la massima precisione possibile, la pagina potrebbe contenere errori o omissioni per le quali non assumiamo alcuna responsabilità.

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. PR 4500	109 x 23,5 x 131 mm
Peso approssimativo	155 g
Peso con 4501 / 451x (appr.)	170 g / 185 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
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	Interfacce di comunicazione PR 4500
Dinamicà segnale, in ingresso	20 bit
Dinamicà 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 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 programmabilie	0...20, 4...20 e S4...20 mA
Campi programmabilie	±10 e ±20 mA
Campi programmabilie	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 programmabilie	0...20 e 4...20 mA
Campi programmabilie	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 (unipolara)
Campo del segnale	-23...+23 mA (bipolara)
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 & UK SI 2016/1091
LVD	2014/35/UE & UK SI 2016/1101
RoHS	2011/65/UE & UK SI 2012/3032
EAC	TR-CU 020/2011

Approvazioni

c UL us, UL 508	E248256
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