

## Convertitore I/f universale

### 4222



- Ingressi per RTD, TC, Ohm, potenziometri, mA e V
- Uscita frequenza NPN, PNP e TTL
- Genera frequenze di 0...25000 Hz
- Alimentazione tecnica due fili > 16 V
- Alimentazione universale AC / DC



#### Caratteristiche avanzate

- Programmabile attraverso un frontalino estraibile (serie PR 4500), con funzione di calibrazione di processo, simulazione di corrente, protezione password, diagnostica di errore e selezione del testo scorrevole in multilingua.

#### Applicazione

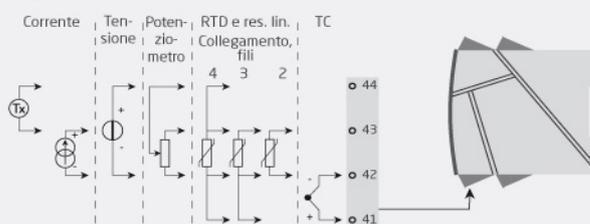
- Conversione e linearizzazione di misure elettroniche di temperature RTD o termocoppie.
- Conversioni di variazioni di resistenze lineari in segnale di frequenza, p.e. da solenoidi o valvole a farfalla in cui è installato il classico potenziometro che rileva la posizione.
- Alimentazione ed isolamento galvanico per segnali con tecnica due fili.
- Controllo di processo con segnale di frequenza, per esempio ad un PLC o un computer industriale.
- Separazione galvanica e conversione di segnali analogici in segnali frequenza.

#### Caratteristiche tecniche

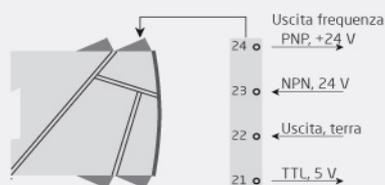
- Quando è montato il frontalino di programmazione PR 4500 è possibile adattare lo strumento per qualsiasi applicazione. Dato che il 4222 è progettato con switches elettronici, è possibile configurare il modulo senza doverlo aprire.
- Un LED verde indica la normale funzionalità del modulo.
- Per ragioni di sicurezza è in funzione un check continuo dei dati vitali immagazzinati nella memoria del modulo.
- 2,3 kVAC separazione galvanica di 3 porte

#### Applicazioni

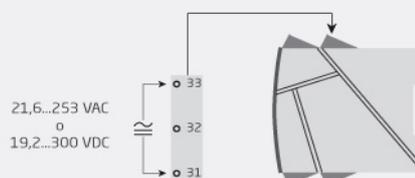
##### Ingressi:



##### Uscite:



##### Alimentazione:



**Codifica:**

<b>Tipo</b>
4222

**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 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
Dimensione filo.....	0,13...2,08 mm <sup>2</sup> / AWG 26...14 cavo a trefoli
Torsione ammessi sui morsetti.....	0,5 Nm

**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.....	≤ 2,5 W
Max. dissipazione.....	≤ 2,5 W

**Tensione d'isolamento**

Tensione d'isolamento, prova/funzione.....	2,3 kVAC / 250 VAC
--	--------------------

**Tempo di risposta**

Ingresso temperatura, programmabile (0...90%, 100...10%).....	1...60 s
Ingresso mA / V (programmabile).....	0,4...60 s

**Alimentazioni ausiliari**

Alimen. 2-fili (pin 44...43).....	25...16 VDC / 0...20 mA
Programmazione.....	Interfacce di comunicazione PR 4500
Rapporto segnale/rumore.....	Min. 60 dB (0...100 kHz)
Precisione.....	Migliore che 0,1% del campo selezionato
Immunità EMC.....	< ±0,5% del campo
Immunità estesa EMC: NAMUR NE21, criterio A, scarica.....	< ±1% del campo

**Caratteristiche di ingresso****Ingresso RTD**

Tipi di RTD.....	Pt100, Ni100, R lin.
Resistenza del cavo per filo.....	50 Ω (max.)
Corrente sensore.....	Nom. 0,2 mA
Rilevamento guasto sensore.....	Si
Rilevamento corto circuito.....	< 15 Ω

**Ingresso TC**

Tipi di TC.....	B, E, J, K, L, N, R, S, T, U, W3, W5, LR
Compensazione di giunto freddo con sensore CJC int.....	< ±1,0°C
Rilevamento guasto sensore.....	Si
Corrente guasto sensore: Durante il rilevamento / ulteriore.....	Nom. 2 µA / 0 µA

**Ingresso in corrente**

Campo di misura.....	0...23 mA
Campo di misura programmabile.....	0...20 e 4...20 mA
Resistenza in ingresso.....	Nom. 20 Ω + PTC 50 Ω

**Ingresso in tensione**

Campo di misura.....	0...12 VDC
Campo di misura programmabile.....	0/0,2...1, 0/0,5...2,5, 0/1...5, 0/2...10 VDC
Resistenza d'ingresso.....	Nom. 10 MΩ

**Caratteristiche di uscita**

Campo di frequenza di uscita.....	0...25000 Hz
Frequenza min. (span).....	0 Hz
Altri tipi di uscita.....	PNP, NPN e TTL
Indicazione de errore del sensore, programmabile.....	0...26250 Hz
del campo.....	= dell'intervallo attualmente selezionato

**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
EAC LVD.....	TR-CU 004/2011

**Approvazioni**

c UL us, UL 508.....	E231911
FM.....	3025177