

Universell I/f omvandlare



4222

- Ingång för RTD, termoelement, Ohm, potentiometer, mA och V
- Frekvensutgång NPN, PNP och TTL
- Genererar frekvenser från 0...25000 Hz
- 2-trådsmatning > 16 V
- Universell AC eller DC matningsspänning



Avancerade egenskaper

- Programmerbar via avtagbar displayfront (PR 4500-serien), processkalibrering, signalsimulering, lösenordsskydd, feldiagnosticering och val av hjälptexter på flera språk.

Applikation

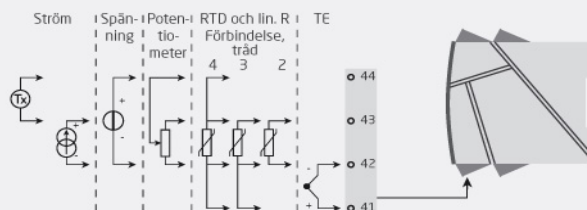
- Linjäriserad elektronisk temperaturmätning med motstånds- eller termoelementgivare.
- Omvandling av linjär motståndändring till en frekvenssignal, t ex från solenoider, spjäll och ventiler, eller linjära rörelser från potentiometer.
- Matningsspänning och signalisolation för 2-trådstransmitter.
- Processtyrning med frekvenssignal till t ex PLC eller processdator.
- Galvanisk fränskiljning och omvandling av analoga signaler till frekvenssignaler.

Teknisk prestanda

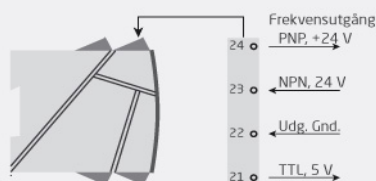
- Med display / programmeringsfronterna i PR 4500-serien kan alla driftsparametrar anpassas till varje applikation. Modulerna har elektroniska hårdvaruswitchar och behöver inte öppnas för inställning av DIP-switchar.
- En grön LED-lampa indikerar normal operation.
- Kontinuerlig kontroll av viktig data av säkerhetsskäl.
- 3-vägs 2,3 kVAC galvanisk isolation.

Tillämpning

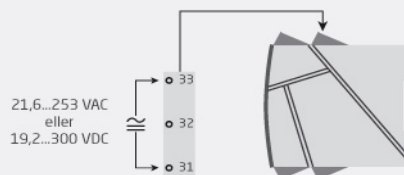
Insignal:



Utsignal:



Matning:



Beställningsnummer:

Typ
4222

Miljöförhållanden

Driftstemperatur.....	-20°C till +60°C
Kalibreringstemperatur.....	20...28°C
Relativ fuktighet.....	< 95% RF (ej kond.)
Kapsling.....	IP20

Mekaniska specifikationer

Dimensioner (HxBxD).....	109 x 23,5 x 104 mm
Dimensioner (HxBxD) m. PR 4500.....	109 x 23,5 x 131 mm
Vikt, cirka.....	155 g
Vikt med 4501 / 451x (cirka).....	170 g / 185 g
Tråd dimension.....	0,13...2,08 mm ² / AWG 26...14 tvinnad tråd
Skruvplintar, max. åtdragningsmoment.....	0,5 Nm

Allmänna specifikationer

Matning

Matningsspänning, universell.....	21,6...253 VAC, 50...60 Hz eller 19,2...300 VDC
Säkring.....	400 mA T / 250 VAC
Max. effektbehov.....	≤ 2,5 W
Max. effektförlust.....	≤ 2,5 W

Isolationsspänning

Isolationsspänning, test / drift.....	2,3 kVAC / 250 VAC
---------------------------------------	--------------------

Responstid

Temperaturingång, programmerbar (0...90%, 100...10%).....	1...60 s
mA-/ V-ingång (programmerbar).....	0,4...60 s

Extern matning

2-trådsmatning (plint 44...43).....	25...16 VDC / 0...20 mA
Programmering.....	PR 4500 kommunikationsgränssnitt
Signal- / brusförhållande.....	Min. 60 dB (0...100 kHz)
Noggrannhet.....	Bättre än 0,1% av det valda området
EMC immunitet.....	< ±0,5% av området
Utökad EMC immunitet: NAMUR NE21, kriterie A (burst).....	< ±1% av området

Ingångsspecifikationer

RTD-ingång

RTD-typ.....	Pt100, Ni100, lin. R
Kabelresistans, per tråd.....	50 Ω (max.)
Givarström.....	Nom. 0,2 mA
Givarfelsesdetektering.....	Ja
Kortslutningsdetektering.....	< 15 Ω

Termoelementingång

Termoelement-typ.....	B, E, J, K, L, N, R, S, T, U, W3, W5, LR
Kalla lödstället-kompensering via intern CJC givare.....	< ±1,0°C
Givarfelsesdetektering.....	Ja
Givarfelsesström: Under detektering / annars.....	Nom. 2 µA / 0 µA

Strömingång

Mätområde.....	0...23 mA
Programmerbara mätområden.....	0...20 och 4...20 mA
Ingångsresistans.....	Nom. 20 Ω + PTC 50 Ω

Spänningsingång

Mätområde.....	0...12 VDC
Programmerbara mätområden.....	0/0,2...1, 0/0,5...2,5, 0/1...5, 0/2...10 VDC
Ingångsresistans.....	Nom. 10 MΩ

Utgångsspecifikationer

Frekvensutgångsområde.....	0...25000 Hz
Min. frekvens (område).....	0 Hz
Andra utgångstyper.....	PNP, NPN och TTL
Givarfelsesindikering, programmerbar.....	0...26250 Hz
av omr.....	= av det för tillfället valda området

Observerade myndighetskrav

EMC.....	2014/30/EU & UK SI 2016/1091
LVD.....	2014/35/EU & UK SI 2016/1101
RoHS.....	2011/65/EU & UK SI 2012/3032
EAC.....	TR-CU 020/2011
EAC LVD.....	TR-CU 004/2011

Godkännanden

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