



Universel f/I-f/f-konverter

4225

- Front-programmerbar
- Indgang: NAMUR, NPN, PNP, Tacho, TTL, S0 & kontakter
- Udgang: Programmerbar bipolar mA / V, frekvens eller relæ
- Universel forsyning med 21,6...253 VAC / 19,2...300 VDC



Vigtige funktioner

- Måler frekvenser op til 100 kHz.
- Aktiv og passiv strømudgang ± 23 mA / 0...23 mA.
- Bufferet spændingsudgang ± 10 VDC.
- Linearisering: Lineær eller kvadratrodsfunktion.
- 2-punkts-proceskalibrering.
- Programmerbare trigger-niveauer -0,05...6,5 V.
- Programmerbar følerforsyning 5...17 V.
- NAMUR-følerfejldetektering.
- Avancerede konfigurerbare indgangsgrænser for forøget sikkerhed.
- Digital udgang: NPN & PNP; 0...100 kHz med programmerbart logikniveau 5...24 V.
- Udgangsrelæ med vindue, setpunkt og latch-funktionalitet.
- Simulering af procesværdi under idriftsættelse og vedligeholdelse.
- Alle terminaler er beskyttet mod overspænding (24 VDC), polaritetsfejl og kortslutning.
- Anvendelig i SIL 2 installationer og egnet til brug i systemer op til PL-niveau "d" i henhold til ISO-13849.

Teknisk karakteristisk

- Nøjagtighed $< 0,06\%$ / span.
- Temperaturkoefficient $0,006\%$ / °C.
- Reaktionsid < 30 ms.
- 2,3 kVAC, 3-ports galvanisk isolation.
- NAMUR NE21 og NAMUR NE43.

Programmering

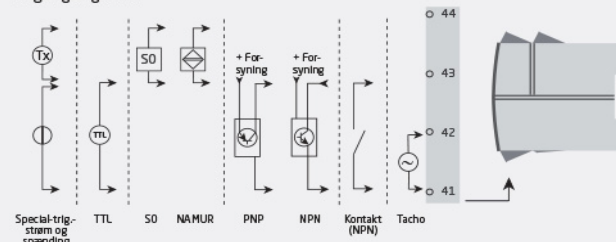
- Konfiguration, overvågning og diagnostik ved hjælp af aftagelige PR 4500-kommunikationsinterfaces. Produktspecifikke funktioner omfatter kommunikation via Modbus og Bluetooth via vores PR Process Supervisor (PPS)-applikation, som fås til iOS og Android.
- Al programmering kan beskyttes med password.
- Rullende hjælp-tekst på 7 sprog.

Montering

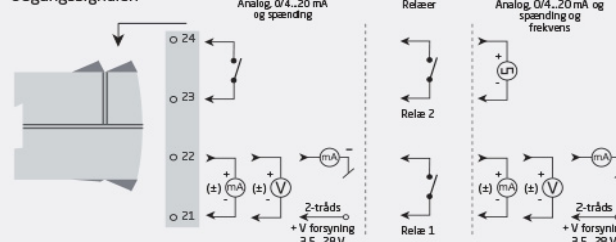
- Enheder kan monteres side om side, vandret og lodret, uden afstand på en standard DIN-skinne – selv ved 60°C omgivelsestemperatur.

Applikationer

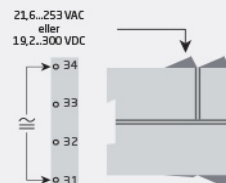
Indgangssignaler:



Udgangssignaler:



Forsyning:



Bestilling

Type	Udgang
4225	1 analog udgang og 1 relæ : A 2 relæer : B 1 analog udgang og 1 frekvensudgang : C

Omgivelsesbetingelser

Driftstemperatur.....	-20°C til +60°C
Lagringstemperatur.....	-20°C til +85°C
Kalibreringstemperatur.....	20...28°C
Relativ fugtighed.....	< 95% RF (ikke-kond.)
Kapslingsklasse.....	IP20

Mekaniske specifikationer

Dimensioner (HxBxD).....	109 x 23,5 x 104 mm
Dimensioner (HxBxD) med PR 4500.....	109 x 23,5 x 131 mm
Vægt, ca.....	160 / 165 / 150 g (A / B / C)
DIN-skinnetype.....	DIN EN 60715/35 mm
Ledningskvadrat.....	0,13...2,08 mm ² / AWG 26...14 flerkoret ledning
Klemskruetilspændingsmoment.....	0,5 Nm
Vibration.....	IEC 60068-2-6
2...13,2 Hz.....	±1 mm
13,2...100 Hz.....	±0,7 g

Fælles specifikationer

Forsyning

Forsyningsspænding, universel.....	21,6...253 VAC, 50...60 Hz eller 19,2...300 VDC
Sikring.....	400 mA T / 250 VAC
Max. forbrug.....	≤ 2,5 W
Max. effekttab.....	≤ 2,0 W

Isolationsspænding

Testspænding.....	2,3 kVAC
-------------------	----------

Reaktionstid

Reaktionstid (0...90%, 100...10%).....	≤ 30 ms
--	---------

Hjælpepændinger

Følerforsyningsbegrænsning (klemme 44).....	20 mA, 5...17 V
Programmering.....	PR 45xx
Signaldynamik, udgang.....	18 bit
Signal- / støjforhold.....	> 60 dB
Nøjagtighed.....	Se manual
EMC-immunitetspåvirkning.....	< ±0,5% af span
Udvidet EMC-immunitet: NAMUR NE21, A-kriterium, gniststøj.....	< ±1% af span

Indgangspecifikationer

Frekvensindgang

Frekvensområde.....	0,001 Hz til 100 kHz
Tidsinterval, tidsfunktion.....	10 µs til 999,9 s
Maks. frekvens / min. impulsbredde, med indgangsfilter ON.....	75 Hz / 8 ms

Følere specifikationer

NAMUR, trig-niveau LOW / HIGH.....	≤ 1,2 / ≥ 2,1 mA
Tacho, trig-niveau LOW / HIGH.....	≤ -50 mV / ≥ +50 mV
NPN / PNP, trig-niveau LOW / HIGH.....	≤ 4,0 V / ≥ 7,0 V
TTL, trig-niveau LOW / HIGH.....	≤ 0,8 V / ≥ 2,0 V
S0, trig-niveau LOW / HIGH.....	≤ 2,2 mA / ≥ 9,0 mA

Specialspændings- / specialstrømsindgang

Brugerprogrammerbare trig-niveauer.....	-0,05...6,50 V
Brugerprogrammerbare trig-niveauer.....	0,0...10,0 mA

Udgangspecifikationer

Strømodgang

Signalområde.....	-23...+23 mA (bipolar)
Signalområde.....	0...23 mA (unipolar)
Programmerbare standardområder.....	0...20, 4...20, S4-20, ±10 mA, ±20 mA
Belastning (v. strømodgang).....	≤ 600 Ω
Belastningsstabilitet.....	≤ 0,001% af span/100 Ω
Reaktionstid, programmerbar.....	0,0...60,0 s
Følerfejlsindikation.....	0 / 3,5 / 23 mA / ingen
Strømbegrænsning.....	≤ 28 mA

Bufferet spændingsudgang

Signalområde.....	± 11,5 V
Programmerbare standardområder.....	0...5, 1...5, 0...10, 2...10, ± 5, ± 10 VDC
Belastning, min.....	> 2 kΩ
Reaktionstid, programmerbar.....	0,0...60,0 s

Relæudgang

Relæfunktioner.....	Setpunkt, Vindue, Følerfejl, Latch, Power og Off
Hysteres.....	0...100%
On- og Off-forsinkelse.....	0...3600 s
Følerfejlsreaktion.....	Bryde / Slutte / Hold
Max. spænding.....	250 VAC / VDC
Max. strøm.....	2 A
Max. AC-effekt.....	500 VA

Frekvensudgang

Frekvensområde.....	0,001 Hz...100 kHz
Programmerbar impulstid (f ≤ 500 Hz).....	1...1000 ms
Impulstid > 500 Hz.....	Fast 50%

NPN- / PNP- / Push Pull-udgang

Isink maks.....	130 mA
Spændingsfald 130 mA.....	< 1,5 VDC
Ekstern spænding (klemme 24) maks.....	30 VDC
*Isink maks.....	30 mA
Vudgang.....	24 VDC ± 10%
Spænding.....	5...24 VDC

Overholdte myndighedskrav

EMC.....	2014/30/EU & UK SI 2016/1091
LVD.....	2014/35/EU & UK SI 2016/1101
RoHS.....	2011/65/EU & UK SI 2012/3032

Godkendelser

c UL us, UL 508.....	E248256
SIL.....	Hardware-assessed for anvendelse i SIL-applikationer