

Programmerbar transmitter

5116A

- Indgang for RTD, TC, mV, Ohm, potentiometer, mA og V
- 2-trådsforsyning > 16,5 V
- Bipolar spændingsindgang
- Strøm-, spænding- og 2 relæudgange
- Universel forsyning med AC eller DC



Anvendelse

- Lineariseret elektronisk temperaturmåling med modstandsføler eller termoelementføler.
- Omsætning af lineær modstandsændring til standard analogt strøm- / spændingssignal, f.eks. fra ventiler, spjæld eller lineære bevægelser med påmonteret potentiometer.
- Spændingsforsyning og signalisolator for 2-trådstransmittere.
- Styring af procesforløb med 2 potentialefri relækontakter, som kan konfigureres til avancerede funktioner.
- Galvanisk adskillelse af analoge signaler og måling af ikke-stelbundne signaler.

Teknisk karakteristik

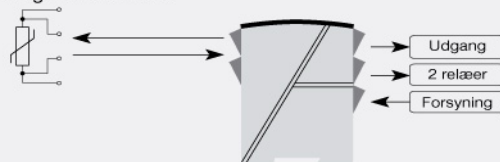
- PR5116A kan af brugeren via PReset konfigurationsprogrammet i løbet af få sekunder programmeres til den valgte applikation.
- Via trykknop i front kan indgangen kalibreres til netop det span, processen afgiver. Nulpunktsdrift på processignalet kan korrigeres med et enkelt tryk på frontknappen.
- Grøn LED i front, der indikerer normal kørsel og funktionsfejl. 2 gule LED indikerer, hvilket relæ der er trukket.
- Der er løbende sikkerhedscheck af gemte data.
- 3-port 3,75 kVAC galvanisk isolation.

Montage / installation:

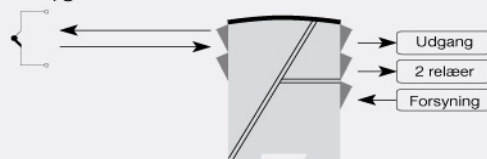
- Monteres på DIN-skinne, vertikalt eller horisontalt. Modulerne kan monteres uden indbyrdes afstand, hvilket svarer til 42 moduler pr. meter.

Applikationer

RTD og lin. modstand



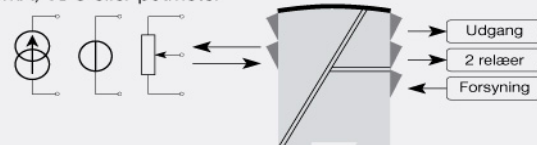
TC



2-trådstransmitter



mA, VDC eller potmeter



Bestillingsskema:

Type
5116A

*NB! Husk at bestille CJC-stik type 5910 i forbindelse med TC-indgange med intern CJC.

Omgivelsesbetingelser

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

Mekaniske specifikationer

Dimensioner (HxBxD).....	109 x 23,5 x 130 mm
Vægt, ca.....	225 g
DIN-skinntype.....	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.....	2,4 W
Max. effekttab.....	≤ 2,0 W

Isolationsspænding

Isolationsspænding, test / drift.....	3,75 kVAC / 250 VAC
PELV/SELV.....	IEC 61140

Reaktionstid

Temperaturindgang, programmerbar (0...90%, 100...10%).....	400 ms...60 s
mA- / V-indgang (programmerbar).....	250 ms...60 s

Hjælpepændinger

2-trådsforsyning (klemme 54...52).....	28...16,5 VDC / 0...20 mA
Programmering.....	Loop Link
Signal- / støjforhold.....	Min. 60 dB (0...100 kHz)
Nøjagtighed.....	Bedre end 0,05% af det valgte område
Signaldynamik, indgang.....	22 bit
Signaldynamik, udgang.....	16 bit
Hjælpepændinger: Referencespænding.....	2,5 VDC ±0,5% / 15 mA
EMC-immunitetspårvirkning.....	< ±0,5% af span
Udvidet EMC-immunitet: NAMUR NE21, A-kriterium, gniststøj.....	< ±1% af span

Indgangsspecifikationer**Fælles indgangsspecifikationer**

Max. nulpunktsforskydning (offset).....	50% af valgt max. værdi
--	-------------------------

RTD-indgang

RTD-type.....	Pt46, Pt100, Ni100, Cu53, lin. R
Kabelmodstand pr. leder.....	10 Ω (max. 50 Ω)
Følerstrøm.....	Nom. 0,2 mA
Virkning af følerkabelmodstand (3- / 4-leder).....	< 0,002 Ω / Ω
Følerfejlsdetektering.....	Ja

TC-indgang

Termoelement type.....	B, E, J, K, L, N, R, S, T, U, W3, W5, LR
Koldt loddestedskompensering (CJC).....	< ±1,0°C
Følerfejlsstrøm.....	Nom. 30 µA
Følerfejlsdetektering.....	Ja

Strømindgang

Måleområde.....	0...100 mA
Min. måleområde (span).....	4 mA
Indgangsmodstand: Forsynet enhed.....	Nom. 10 Ω + PTC 10 Ω
Indgangsmodstand: Ikke-forsynet enhed.....	RSHUNT = ∞, VDROD < 6 V
Følerfejlsdetektering.....	Strømsløjfebrud 4...20 mA

Spændingsindgang

Måleområde.....	0...250 VDC
Måleområde.....	-2500...+2500 mV
Min. måleområde (span).....	5 mV
Indgangsmodstand.....	Nom. 10 MΩ (≤ 2,5 VDC)
Indgangsmodstand.....	Nom. 5 MΩ (> 2,5 VDC)
Indgangsmodstand.....	> 5 MΩ (mV-indgang)
Potentiometer via 2,5 V referencespænding..	170 Ω

Udgangsspecifikationer

Strømodgang

Signalområde.....	0...20 mA
Min. signalområde.....	10 mA
Belastning (v. strømodgang).....	$\leq 600 \Omega$
Belastningsstabilitet.....	$\leq 0,01\%$ af span / 100 Ω
Strømbegrænsning.....	≤ 28 mA
Følerfejlsindikation.....	Programmerbar 0...23 mA
NAMUR NE43 Upscale/Downscale.....	23 mA / 3,5 mA

Passiv 2-tråds mA-udgang

Signalområde.....	4...20 mA
Belastningsstabilitet.....	$\leq 0,01\%$ af span / 100 Ω
Max. ekstern 2-trådsforsyning.....	29 VDC
Virkning af ekstern 2-trådsforsyningsspændingsændring	$< 0,005\%$ af span / V

Spændingsudgang

Signalområde.....	0...10 VDC
Min. signalområde.....	500 mV
Belastning (v. spændingsudgang).....	≥ 500 k Ω

Relæudgang

Relæfunktioner.....	Stigende / faldende
Relæfunktioner.....	Vindue
Max. spænding.....	250 VAC / VDC
Max. strøm.....	2 A
Max. AC-effekt.....	500 VA
Max. DC-strøm, belastningsmodstand > 30 VDC.....	Se manual
Følerfejlsreaktion.....	Bryde/Slutte/Hold/Ingen
af span.....	= af det aktuelt valgte område

Overholdte myndighedskrav

EMC.....	2014/30/EU
LVD.....	2014/35/EU
RoHS.....	2011/65/EU
EAC.....	TR-CU 020/2011
EAC LVD.....	TR-CU 004/2011

Godkendelser

c UL us, UL 508.....	E231911
DNV Marine.....	TAA0000101