

2-tråds programmerbar transmitter

5131B

- Indgang for RTD, TC, mV, lin. modstand, mA og V
- 3,75 kVAC galvanisk isolation
- 2-tråds 4...20 mA udgang
- 1- og 2-kanals versioner
- ATEX Ex-version
- DIN-skinne montering



Avancerede features

- Transmitteren konfigureres til den aktuelle opgave ved hjælp af en PC og kommunikationsinterfacet Loop Link.

Anvendelse

- Via jumpere på printet kan indgangen programmeres enten til temperatur- eller strøm- / spændingsindgang.
- Programmerbar strømindgang i området 0...100 mA, og programmerbar spændingsindgang i området 0...250 VDC.
- 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.
- Automatisk kabelkompensering ved 3- eller 4-leder tilslutning. Programmerbar kabelmodstand ved 2-leder tilslutning.
- Programmerbar følerfejlsdetektering med NAMUR NE43.

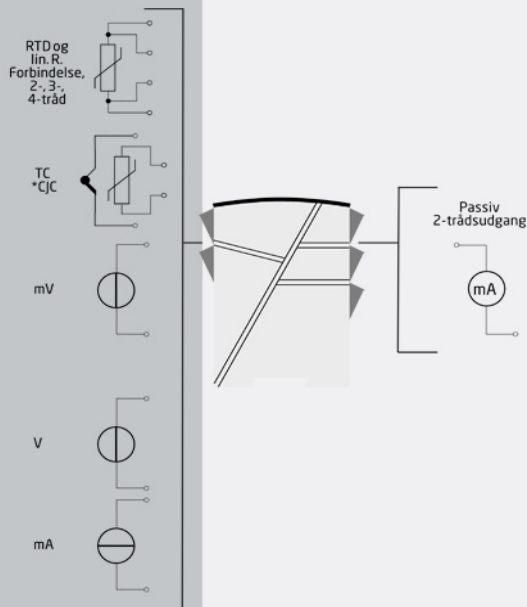
Teknisk karakteristik

- To-kanals versionen har fuld galvanisk adskillelse mellem de to kanaler.
- Separation af strømkredse i PELV/SELV installationer.
- Ex-barriere for temperaturfølere, potentiometre og strøm- / spændingssignaler.

Bemærk

- Ikke egnet til nye installationer, der kræver certificering til de nyeste ATEX-standarder - se ATEX-certifikat DEMKO 99ATEX124572 og EU-overensstemmelseserklæring for detaljer.

Applikationer



Bestillingsskema:

Type	Indgang	Kanaler
5131B	RTD / TC / mV / R	: 1
	mA / V / mV	: 2
	Kanal 1, RTD / TC / mV / R	: 3
	Kanal 2, mA / V / mV	
		Enkelt : A
		Dobbelt : B

***NB!** Husk at bestille CJC-stik type 5910Ex (kanal 1)

og 5913Ex (kanal 2) 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.....	195 g
DIN-skinntype.....	DIN EN 60715/35 mm
Ledningskvadrat.....	0,13...2,08 mm ² / AWG 26...14 flerkoret ledning
Klemskruetilspændingsmoment.....	0,5 Nm

Fælles specifikationer**Forsyning**

Forsyningsspænding.....	7,5...35 VDC
Sikring.....	50 mA T / 250 VAC

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
Programmering.....	Loop Link
Signal- / støjforhold.....	Min. 60 dB (0...100 kHz)
Opdateringstid.....	115 ms (temperaturindgang)
Opdateringstid.....	75 ms (mA- / V- / mV-indgang)
Signaldynamik, indgang.....	22 bit
Signaldynamik, udgang.....	16 bit
Virkning af forsyningsspændingsændring.....	< 0,005% af span / VDC
EMC-immunitetspåvirkning.....	< ±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.....	Pt100, Ni100, lin. R
Kabelmodstand pr. leder.....	10 Ω (max.)
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

mV-indgang

Måleområde.....	-150...+150 mV
-----------------	----------------

Spændingsindgang

Måleområde.....	0...250 VDC
Min. måleområde (span).....	5 mV
Indgangsmodstand.....	Nom. 10 MΩ (≤ 2,5 VDC)
Indgangsmodstand.....	Nom. 5 MΩ (> 2,5 VDC)
Indgangsmodstand.....	Nom. 10 MΩ (mV-indgang)

Udgangsspecifikationer**Strømodgang**

Signalområde.....	4...20 mA
Min. signalområde.....	10 mA
Belastning (v. strømodgang).....	≤ (Vforsyning - 7,5)/0,023 [Ω]
Belastningsstabilitet.....	≤ 0,01% af span / 100 Ω
Strømbegrænsning.....	≤ 28 mA
Følerfejlsindikation.....	Programmerbar 3,5...23 mA
NAMUR NE43 Upscale/Downscale.....	23 mA / 3,5 mA
af span.....	= af det aktuelt valgte område

Overholdte myndighedskrav

EMC.....	2014/30/EU
LVD.....	2014/35/EU
ATEX.....	2014/34/EU
RoHS.....	2011/65/EU
EAC.....	TR-CU 020/2011
EAC Ex.....	TR-CU 012/2011

Godkendelser

ATEX.....	DEMKO 99ATEX124572, II (1) GD [EEEx ia] IIC
EAC Ex.....	RU C-DK.HA65.B.00355/19