

Ex repeater / matningsdon

5104B

- 1 eller 2 kanaler
- 3,75 kVAC isolationsspänning
- 2-trådsmatning > 17,1 V i Ex-zon
- 20 programmerbara mätområden
- Universell matning med AC eller DC



Applikationer

- Spänningsmatning och signalisolation (Exbarriär) för 2-tråds transmittar monterade i explosionsfarlig zon.
- Signalisolator (Ex-barriär) för analoga ström- / spänningssignaler från explosionsfarlig zon.
- 1 : 1-överföring eller omvandling (skalering) av analoga ström- / spänningssignaler från explosionsfarlig zon.

Tekniska specifikationer

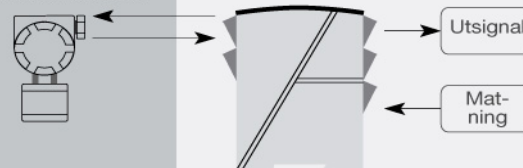
- Ett av 20 fabrikskalibrerade mätområden i 5104B kan fritt väljas med de interna DIPswitcharna, utan att någon omkalibrering behöver göras. Även andra mätområden kan levereras på beställning.
- PR5104B använder mikroprocessorbaserad teknik för signalförstärkning och offset. Den analoga signalen mäts och överförs med en periodtid på mindre än 25 ms.
- Insignaler, utsignaler och matning är potentialfria och galvaniskt skilda.
- Utsignalen kan anslutas antingen som en aktiv ström- / spännings transmitter eller som en 2- tråds transmitter.

Montering / installation

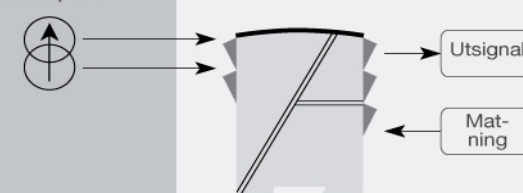
- Montering sker vertikalt eller horisontellt på en DIN-skena. Med hjälp av 2-kanalsversionen kan upp till 84 kanaler per meter monteras.
- 5104B rekommenderas som Ex-barriär till 5331D, 5333D, 5334B, 5343B, 6331B, 6333B och 6334B.

Tillämpning

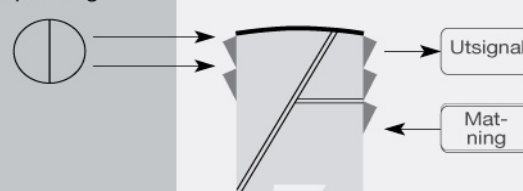
2-tråds transmitter



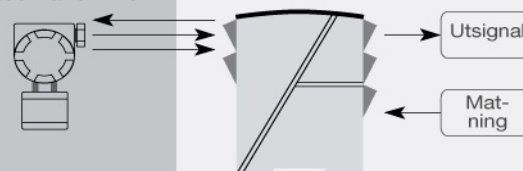
Ström, mA



Spänning



3-tråds transmitter



Beställningsschema:

Typ	Insignal	Utsignal	Kanaler
5104B	0...20 mA : A	Special : 0	En : A
	4...20 mA : B	0...20 mA : 1	Två : B
	0...10 V : E	4...20 mA : 2	
	2...10 V : F	0...1 V : 4	
	Special : X	0,2...1 V : 5	
		0...10 V : 6	
		2...10 V : 7	

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 130 mm
DIN-skena typ.....	DIN 46277
Vikt, cirka.....	225 g
Tråd dimension.....	1 x 2,5 mm ² tvinnad tråd
Skruvplintar, max. åtdragningsmoment.....	0,5 Nm
Svängningar.....	IEC 60068-2-6
2...13,2 Hz.....	±1 mm
13,2...100 Hz.....	±0,7 g

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.....	≤ 3 W (2 kanaler)
Effektförlust.....	≤ 2 W (2 kanaler)

Isolationsspänning

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

Extern matning

2-trådsmatning (plint 44...42 och 54...52).....	28...17,1 VDC / 0...20 mA
--	---------------------------

Responstid

Responstid (0...90%, 100...10%).....	< 25 ms
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**Allmänna ingångsspecifikationer**

Max. offset.....	20% av max. värde
------------------	-------------------

Strömångång

Mätområde.....	0...20 mA
Min. mätområde (span).....	16 mA
Ingångsresistans.....	Nom. 10 Ω + PTC 10 Ω

Spänningsångång

Mätområde.....	0...10 VDC
Min. mätområde (span).....	8 VDC
Ingångsresistans.....	> 2 MΩ

Utgångsspecifikationer**Strömångång**

Signalområde.....	0...20 mA
Min. signalområde.....	16 mA
Max. last (vid strömångång).....	≤ 600 Ω
Last stabilitet.....	≤ 0,01% av omr. / 100 Ω
Strömbegränsning.....	≤ 28 mA

Passiv 2-tråds mA utgång

Effekt av extern 2-trådsmatning spänningsvariation.....	< 0,005% av omr. / V
--	----------------------

Spänningsångång

Signalområde.....	0...1 VDC / 0...10 VDC
Min. signalområde.....	0,8 VDC / 8 VDC
Max. last (vid spänningsångång).....	≥ 500 kΩ

Extern 2-trådsmatning.....	29 VDC
av omr.....	= av det för tillfället valda området

Observerade myndighetskrav

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

Godkännanden

ATEX.....	DEMKO 99ATEX126013, II (1) GD [EEx ia] IIC
UL.....	UL 913, UL 508
EAC Ex.....	RU C-DK.GB08.V.00410
DNV Marin.....	Stand. f. Certific. No. 2.4