

# Ex REPEATER / SPÆNDINGSFORSYNING



- 1- eller 2-kanals version
- 3- / 5-port 3,75 kVAC galvanisk isolation
- 2-trådsforsyning > 17,1 V i Ex-område
- 20 programmerbare måleområder
- Universel forsyning med AC eller DC



### Anvendelse:

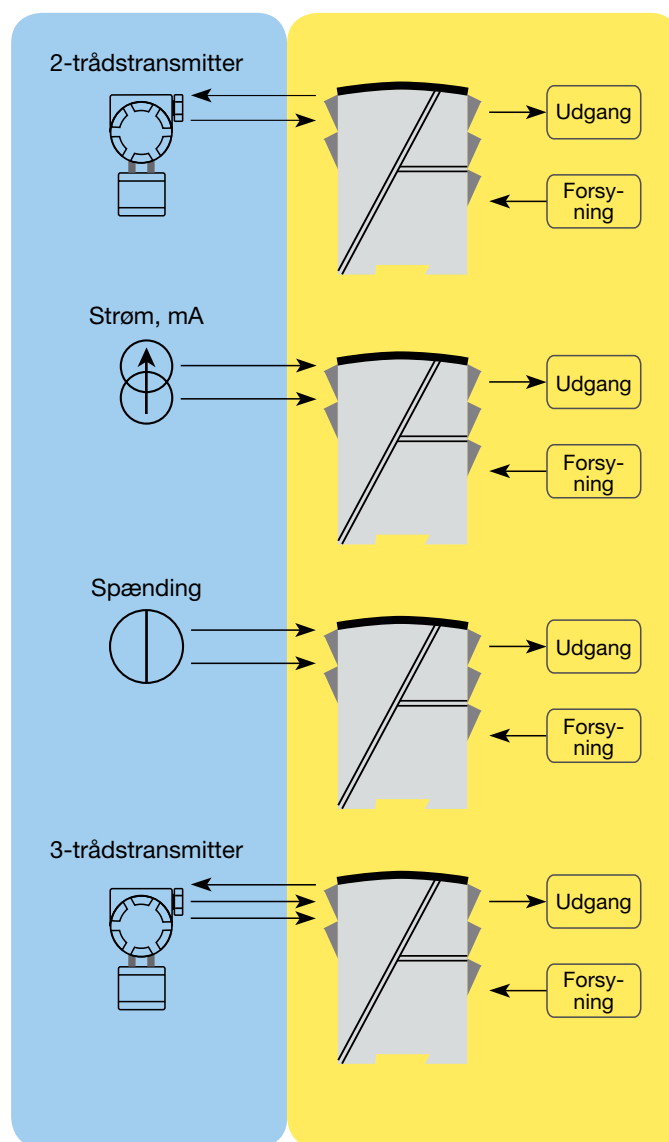
- Spændingsforsyning og sikkerhedsbarriere til 2-trådstransmittere placeret i eksplosionsfarligt område.
- Sikkerhedsbarriere for analoge strøm- / spændingssignaler fra eksplosionsfarligt område.
- 1 : 1 eller signalkonvertering af analoge strøm- / spændingssignaler.

### Teknisk karakteristik:

- De 20 fabrikskalibrerede måleområder i 5104B kan vælges via interne DIP-switches uden efterkalibrering. Specielle måleområder kan leveres efter behov.
- PR5104B benytter mikroprocessorteknologi til forstærkning og nulpunktsforskydning. Det analoge signal overføres med en reaktionstid på under 25 ms.
- Indgange, udgange og forsyning er indbyrdes galvanisk adskilte og ikke stelbundne.
- Udgangen kan kobles som aktiv strøm- / spændingstransmitter eller som en 2-tråds-transmitter.

### Montage / installation:

- Monteres på DIN-skinne, vertikalt eller horisontalt. Med 2-kanals versionen kan der installeres 84 kanaler pr. meter.
- **NB:** 5104B anbefales som Ex-barriere for 5331D, 5333D, 5334B, 5343B, 6331B, 6333B og 6334B.

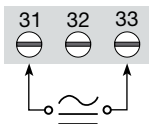


## Bestillingsskema: 5104B

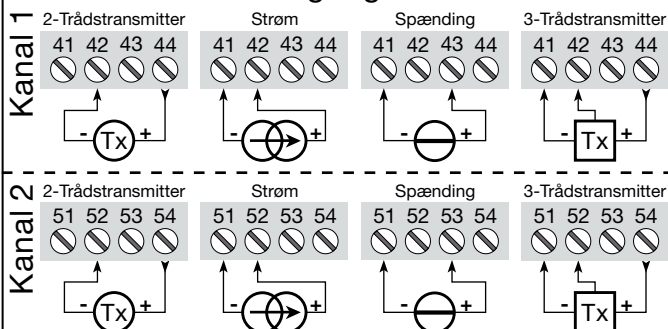
Type	Indgang	Udgang	Kanaler
5104B	0...20 mA : A	Speciel : 0	Enkelt : A
	4...20 mA : B	0...20 mA : 1	Dobbelt : B
	0...10 V : E	4...20 mA : 2	
	2...10 V : F	0...1 V : 4	
	Speciel : X	0,2...1 V : 5	
		0...10 V : 6	
		2...10 V : 7	

### Tilslutninger:

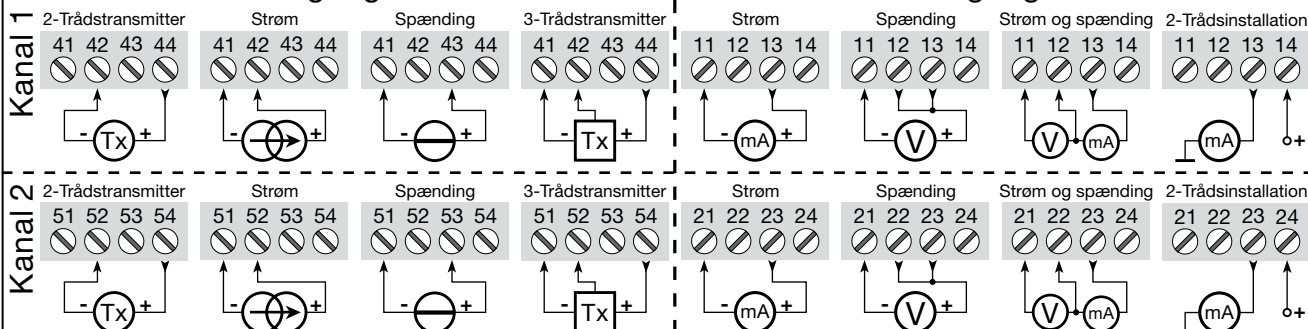
Forsyning:



### Indgange:



### Udgange:



### Elektriske specifikationer:

#### Specifikationsområde:

-20°C til +60°C

#### Fælles specifikationer:

Forsyningsspænding, universel.....	21,6...253 VAC
	50...60 Hz
	19,2...300 VDC
Egetforbrug .....	≤ 2 W (2 kanaler)
Max. forbrug .....	≤ 3 W (2 kanaler)
Sikring .....	400 mA T / 250 VAC
Isolationsspænding, test / drift.....	3,75 kVAC / 250 VAC
Signal- / støjforhold .....	Min. 60 dB (0...100 kHz)
Reaktionstid (0...90%, 100...10%) .....	< 25 ms
Kalibreringstemperatur .....	20...28°C
Nøjagtighed, størst af generelle og basisværdier:	

Generelle værdier		
Indgangstype	Absolut nøjagtighed	Temperaturkoefficient
Alle	≤ ±0,1% af span	≤ ±0,01% af span / °C

Basisværdier		
Indgangstype	Basisnøjagtighed	Temperaturkoefficient
mA	≤ ±16 µA	≤ ±1,6 µA/°C
Volt	≤ ±8 mV	≤ ±0,8 mV/°C

EMC-immunitetspårvirkning .....	< ±0,5% af span
Udvidet EMC-immunitet:	
NAMUR NE 21, A kriterium, gniststøj.....	< ±1% af span

#### Hjælpepænding:

##### 2-trådsforsyning

(klemme 44...42 og 54...52).....28...17,1 VDC/0...20 mA

Ledningskvadrat (max.).....1 x 2,5 mm<sup>2</sup>

flerkoret ledning

Klemskruetilsætningsmoment.....0,5 Nm

Relativ luftfugtighed.....< 95% RH (ikke kond.)

Mål (HxBxD).....109 x 23,5 x 130 mm

DIN-skinne type.....DIN 46277

Kapslingsklasse.....IP20

Vægt.....225 g

#### Strømindgang:

Måleområde.....0...20 mA

Min. måleområde (span).....16 mA

Max. nulpunktsforskydning (offset) ... 20% af max. værdi

Indgangsmodstand.....Nom. 10 Ω + PTC 10 Ω

#### Spændingsindgang:

Måleområde .....	0...10 VDC
Min. måleområde (span).....	8 VDC
Max. nulpunktsforskydning (offset) ...	20% af max. værdi
Indgangsmodstand .....	> 2 MΩ

#### Strømindgang og 2-tråds 4...20 mA udgang:

Signalområde (span).....	0...20 mA
Min. signalområde (span).....	16 mA
Max. nulpunktsforskydning (offset) ...	20% af max. værdi
Belastning (max.).....	20 mA / 600 Ω / 12 VDC
Belastningsstabilitet .....	≤ 0,01% af span / 100 Ω
Strømbegrænsning.....	≤ 28 mA
Max. ekstern 2-trådsforsyning .....	29 VDC
Virkning af ekstern 2-trådsforsynings-	
spændingsændring .....	< 0,005% af span / V

#### Spændingsudgang:

Signalområde (span).....	0...1 VDC / 0...10 VDC
Min. signalområde (span).....	0,8 VDC / 8 VDC
Max. nulpunktsforskydning (offset) ...	20% af max. værdi
Belastning (min.).....	500 kΩ

#### EEx- / I.S.-godkendelse:

DEMKO 99ATEX126013 .....	Ex II (1) GD
	[EEx ia] IIC
Anvendes for zone.....	0, 1, 2, 20, 21 eller 22

#### Ex- / I.S.-data:

U <sub>m</sub> .....	: 250 V
U <sub>o</sub> .....	: 28 VDC
I <sub>o</sub> .....	: 93 mA DC
P <sub>o</sub> .....	: 0,65 W
L <sub>o</sub> .....	: 3 mH
C <sub>o</sub> .....	: 0,08 µF

UL, anvendes for zone .....	IS, Cl. I, Div. 1, Gr. A, B, C, D
	IS, Cl. I, zone 0 / 1 Gr. IIC
	IS, Cl. II, Div. 1 Gr. E, F, G
UL Control Drawing No. ....	5104QU01

#### Marinegodkendelse:

Det Norske Veritas, Ships & Offshore .. Stand. for Certific. No. 2.4

#### GOST R godkendelse:

VNIIFTRI, Cert No. .... Se www.prelectronics.dk

#### Overholdte myndighedskrav:

EMC 2004/108/EF .....	EN 61326-1
LVD 2006/95/EF .....	EN 61010-1
PELV/SELV.....	IEC 364-4-41
	og EN 60742
ATEX 94/9/EF .....	EN 50014, EN 50020 og
	EN 50281-1-1
UL .....	UL 913, UL 508

Af span = af det aktuelt valgte område