

## Isolator / konverter

### 3104

- Isolation og konvertering af standard DC-signaler
- Slimline hus på blot 6,1 mm
- Spændingsforsyning og signalisolator for 2-trådstransmittere
- 2-trådsforsyning > 17 V
- DIP-switch-opsætning



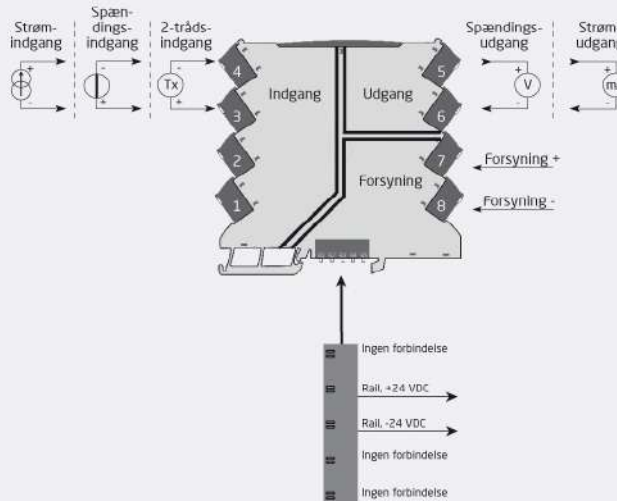
#### Anvendelse

- Isolation og konvertering af standard DC-signaler.
- Galvanisk adskillelse af analoge strøm- og spændingssignaler.
- Eliminering af ground loops samt måling af ikke-stelbundne signaler.
- Et både teknisk og prismæssigt konkurrencedygtigt valg til galvanisk isolation af strøm- og spændingssignaler til SRO-anlæg eller PLC-udstyr.
- Installation i ATEX Ex zone 2 / IECEx zone 2 / FM division 2.
- Velegnet i omgivelser med kraftige vibrationer, f.eks. skibe.

#### Teknisk karakteristik

- Nem opsætning med DIP-switch.
- Indgangen er beskyttet mod overspænding og forkert polarisering.
- Fabrikskalibrerede måleområder.
- Indgange og udgange er indbyrdes galvanisk adskilte og ikke stelbundne.

#### Applikationer



**Sikkert område eller  
Zone 2 & Cl. 1, Div. 2, gr. A-D**

## Bestilling

Type	Version
3104	Forsyning via power rail / terminaler :-
	Forsyning via terminaler :-N

Eksempel: 3104-N

## Omgivelsesbetingelser

Driftstemperatur.....	-25°C til +70°C
Lagringstemperatur.....	-40°C til +85°C
Kalibreringstemperatur.....	20...28°C
Relativ fugtighed.....	< 95% RF (ikke-kond.)
Kapslingsklasse.....	IP20
Installation i.....	Forureningsgrad 2 & måle- / overspændingskat. II

## Mekaniske specifikationer

Dimensioner (HxBxD).....	113 x 6,1 x 115 mm
Vægt, ca.....	70 g
DIN-skinnetype.....	DIN EN 60715/35 mm
Ledningskvadrat.....	0,13...2,5 mm <sup>2</sup> / AWG 26...12 flerkoret ledning
Klemskruetilspændingsmoment.....	0,5 Nm
Vibration.....	IEC 60068-2-6
2...25 Hz.....	±1,6 mm
25...100 Hz.....	±4 g

## Fælles specifikationer

### Forsyning

Forsyningsspænding.....	16,8...31,2 VDC
Max. forbrug.....	≤ 1,2 W
Max. effekttab.....	0,55 W

### Isolationsspænding

Isolationsspænding, test / drift.....	2,5 kVAC / 300 VAC (forstærket)
Zone 2 / Div. 2.....	250 VAC

### Reaktionstid

Reaktionstid (0...90%, 100...10%).....	< 7 ms
Programmering.....	DIP-switch
Signal- / støjforhold.....	> 60 dB
Grænsefrekvens (3 dB).....	> 100 Hz
Signaldynamik, indgang.....	Analog signaloverførsel
Signaldynamik, udgang.....	Analog signaloverførsel
Nøjagtighed.....	Bedre end 0,05% af det valgte område
Temperaturkoefficient.....	< ±0,01% af span / °C
EMC-immunitetspåvirkning.....	< ±0,5% af span
Udvidet EMC-immunitet: NAMUR NE21, A-kriterium, gniststøj.....	< ±1% af span

## Indgangspecifikationer

### Strømindgang

Måleområde.....	0...23 mA
Programmerbare måleområder.....	0...20 og 4...20 mA
Internt spændingsdrop.....	< 1,5 VDC

### Spændingsindgang

Måleområde.....	0...10,25 V
Måleområde.....	0...11,5 V / 0...5,75 V
Programmerbare måleområder.....	0/1...5 og 0/2...10 V
Indgangsmodstand.....	≥ 500 kΩ
2-trådsforsyning for transmitter.....	> 17 V / 20 mA

## Udgangspecifikationer

### Strømodgang

Signalområde.....	0...23 mA
Programmerbare signalområder.....	0 / 4...20 mA
Belastning (v. strømodgang).....	≤ 600 Ω
Belastningsstabilitet.....	≤ 0,002% af span / 100 Ω
Strømbegrænsning.....	≤ 28 mA

### Spændingsudgang

Signalområde.....	0...10 VDC
Programmerbare signalområder.....	0/1...5 og 0/2...10 V
Belastning (v. spændingsudgang).....	≥ 10 kΩ
af span.....	= af det DIP-switch valgte udgangsområde

## I.S.- / Ex-mærkning

ATEX.....	II 3 G Ex ec IIC T4 Gc
IECEx.....	Ex ec IIC T4 Gc
FM, US.....	Cl. I, Div. 2, Gr. A, B, C, D T4 el. Cl. I, Zone 2, AEx nA IIC T4
FM, CA.....	Cl. I, Div. 2, Gr. A, B, C, D T4 el. Cl. I, Zone 2, Ex nA IIC T4
EAC Ex.....	2Ex nA IIC T4 Gc X

## Overholdte myndighedskrav

EMC.....	2014/30/EU & UK SI 2016/1091
LVD.....	2014/35/EU & UK SI 2016/1101
ATEX.....	2014/34/EU & UK SI 2016/1107
RoHS.....	2011/65/EU & UK SI 2012/3032
EAC.....	TR-CU 020/2011
EAC Ex.....	TR-CU 012/2011

## Godkendelser

ATEX.....	KEMA 10ATEX0147 X
IECEx.....	KEM 10.0068X
UKEX.....	DEKRA 21UKEX0055X
c FM us.....	FM17US0004X / FM17CA0003X
c UL us, UL 61010-1.....	E314307
CCC.....	2020322310003554
EAC Ex.....	RU C-DK.HA65.B.00355/19
DNV Marine.....	TAA00001RW