



## Schleifengespeister Signaltrenner

### 3185

- Schleifengespeister Signaltrenner mit 1 oder 2 Kanaleingängen
- 1:1 Signal im Messbereich 0...23 mA
- Geringer Spannungsabfall am Eingang und schnelle Ansprechzeit
- Exzellente Genauigkeit und hohe Belastungsstabilität
- Slimline Gehäuse mit 6,1 mm Breite



#### Verwendung

- Schleifengespeister Signaltrenner mit 1:1-Eingang für Strom-Signale im Bereich 0(4)...20 mA.
- 3185 ist eine einfach zu montierende Hutschieneneinheit.
- Eine wettbewerbsfähige Wahl in Bezug auf Preis und Technologie zur galvanischen Trennung von Stromsignalen.
- Schutz des Systems vor Überspannung, Rausch und Transienten
- 3185 eliminiert Erdschleifen und misst Signale ohne Masseverbindung.
- Der 3185 kann im sicheren Bereich oder Zone 2 / Cl. 1 Div. 2 installiert werden.

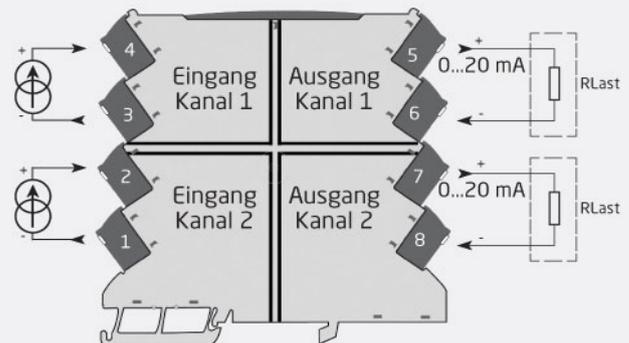
#### Technische Merkmale

- 3185 wird durch den schleifengespeisten Analogeingang versorgt.
- Geringer Spannungsabfall am Eingang, typ. 1,35 V + Vout.
- Exzellente Wandlungsgenauigkeit, besser als 0,1 % im Bereich von 0...20,5 mA.
- 3185 arbeitet im Bereich 0...23 mA und entspricht somit den Anforderungen von NAMUR NE43.
- Ein- und Ausgang sind potentialfrei und galvanisch getrennt.
- Spannungsbegrenzung am Ausgang liegt bei 17,5 VDC.
- Hohe galvanische Trennung von 2,5 kVAC.
- Schnelle Ansprechzeit < 5ms.
- Exzellentes Signal-/Rauschverhältnis von > 60 dB.

#### Montage / Installation / Konfiguration

- Hutschienenmontage mit bis zu 330 Kanälen pro Meter.
- Großer Umgebungstemperaturbereich von -25...+70 °C.

#### Anwendungen



*Sicheres Bereich oder  
Zone 2 & Cl. 1, Div. 2, Gruppe A-D*

## Order

Type	Unit channels
3185A	Single : 1
	Double : 2

## Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur.....	-25°C bis +70°C
Lagertemperatur.....	-40°C bis +85°C
Kalibrierungstemperatur.....	20...28°C
Relative Luftfeuchtigkeit.....	< 95% RF (nicht kond.)
Schutzart.....	IP20
Installation in.....	Verschmutzungsgrad 2 & Mess- / Überspannungskat. II

## Mechanische Spezifikationen

Abmessungen (HxBxT).....	113 x 6,1 x 115 mm
Gewicht, ca.....	70 g
Hutschienentyp.....	DIN EN 60715/35 mm
Leitungsquerschnitt.....	0,13...2,5 mm <sup>2</sup> / AWG 26...12 Litzendraht
Klemmschraubenanzugsmoment.....	0,5 Nm
Schwingungen.....	IEC 60068-2-6
2...25 Hz.....	±1,6 mm
25...100 Hz.....	±4 g

## Allgemeine Spezifikationen

### Versorgung

Verlustleistung, pro Kanal.....	30 mW
---------------------------------	-------

### Isolationsspannung

Isolationsspannung, Test/Betrieb.....	2,5 kVAC / 300 VAC (verstärkt)
Zone 2 / Div. 2.....	250 VAC

### Ansprechzeit

Ansprechzeit (0...90%, 100...10%).....	< 5 ms
Signal- / Rauschverhältnis.....	> 60 dB
Signaldynamik, Eingang.....	Analoger Signalpfad
Signaldynamik, Ausgang.....	Analoger Signalpfad
Genauigkeit.....	Besser als 0,1%
Grenzfrequenz (3 dB).....	100 Hz
EMV-Immunitätswirkung.....	< ±0,5% d. Messsp.
Erweiterte EMV-Immunität: NAMUR NE21, A Kriterium, Burst.....	< ±1% d. Messsp.

## Eingangsspezifikationen

### Stromeingang

Messbereich.....	0...23 mA
Eingangsspannungsabfall.....	(Spannungsabfall des Gerätes) + VAusgang
Signalumwandlung.....	1:1
Anlaufstrom, typ.....	10 µA
Überbelastung max., Stromeingang.....	50 mA
Spannungsabfall vom Eingang zum Ausgang, typ.....	1,35 V + (0,015 x VAusgang)

## Ausgangsspezifikationen

### Stromausgang

Signalbereich.....	0...23 mA
Belastung (bei Stromausgang).....	≤ 600 Ω
Belastungsstabilität.....	< 0,01% d. Messsp./100 Ω
Spannungsbegrenzung.....	17,5 V
d. Messspanne.....	= 0...20 mA

## I.S.- / Ex-Markierung

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 oder Cl. I, Zone 2, AEx nA IIC T4
FM, CA.....	Cl. I, Div. 2, Gr. A, B, C, D T4 oder Cl. I, Zone 2, Ex nA IIC T4
EAC Ex.....	2Ex nA IIC T4 Gc X

## Eingehaltene Behördenvorschriften

EMV.....	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

## Zulassungen

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
DNV Marine.....	TAA00001RW
EAC Ex.....	RU C-DK.HA65.B.00355/19