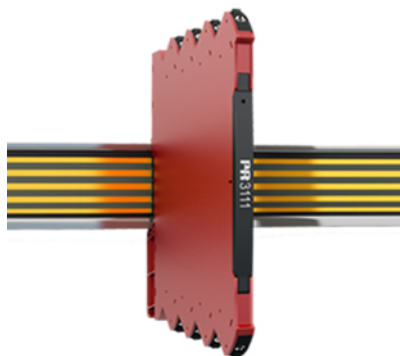




Isolierter TE-Signalwandler

3111

- Exzellente Genauigkeit, besser als 0,05 % des Messbereichs
- Slimline Gehäuse mit 6,1 mm Breite
- Exzellente EMV Performance und 50/60 Hz Rauschunterdrückung
- Wählbare Ansprechzeit < 30 ms / 300 ms
- Vorkalibrierte Temperaturbereiche wählbar per DIP-Schalter



Verwendung

- Der 3111 Temperaturwandler nimmt standard Thermoelementsensoren vom Typ J und K auf und stellt ein isoliertes analoges Strom- oder Spannungssignal am Ausgang zur Verfügung.
- Schutz des Systems vor Überspannung, Rausch und Transienten durch hohe 3-Wege-Trennung.
- Der 3111 kann im sicheren Bereich oder Zone 2 / Division 2 installiert werden.
- Zulassungen für Marine-Anwendungen.

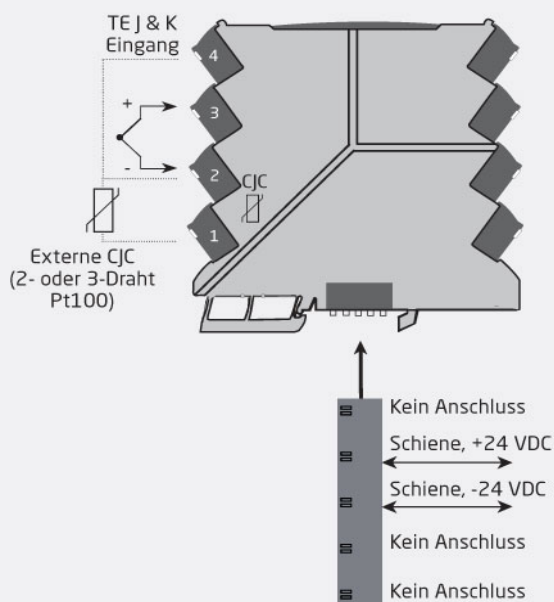
Technische Merkmale

- Flexible Spannungsversorgung von 24 VDC ($\pm 30\%$) via Power Rail oder Schraubklemmen.
- < 30 ms schnelle Ansprechzeit mit optional simultaner Sensorfehlerüberwachung.
- Die Ansprechzeit kann auf 300 ms reduziert werden (wählbar mittels DIP-Schalter).
- Interne/externe Vergleichsmessstelle wählbar.
- Exzellente Wandlungsgenauigkeit in allen wählbaren Messbereichen, besser als 0,05 %.
- Erfüllt die NAMUR NE21 Kriterien, der 3111 bietet eine hervorragende Leistung in rauen EMV Umgebungen.
- Das System erfüllt die NAMUR NE43 standard Messbereichsüberschreitungs- und Sensorfehler-Ausgangsgrößen.
- Die grüne LED zeigt den Betriebszustand der Einheit und des Sensors an.
- Alle Klemmen sind gegen Überspannung und Verpolung geschützt.
- Hohe galvanische Trennung von 2,5 kVAC.
- Exzellentes Signal-/Rauschverhältnis von > 60 dB.

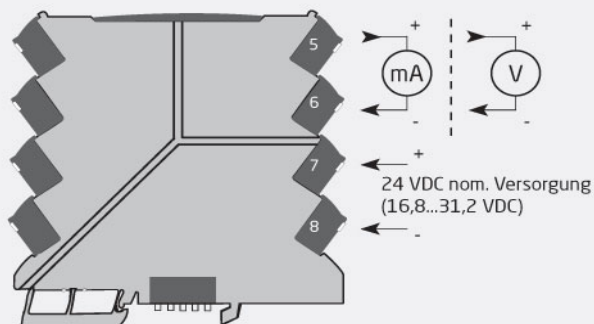
Montage / Installation / Konfiguration

- DIP-Schalter für einfache Konfiguration von über 1000 werkskalibrierten Messbereichen.
- Das schmale 6,1 mm Gehäuse erlaubt es, bis zu 165 Einheiten auf 1 Meter Hutschiene zu installieren, ohne Abstände zur Kühlung einhalten zu müssen.
- Großer Umgebungstemperaturbereich von -25...+70 °C.

Anwendungen



Sicherer Bereich oder Zone 2 & Cl. 1, Div. 2, Gr. A-D



Bestellangaben

Typ	Version
3111	Versorgung via Power Rail / Schraubklemmen :-
	Versorgung via Schraubklemmen :-N

Beispiel: 3111-N

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
Hutschiementyp.....	DIN EN 60715/35 mm
Leitungsquerschnitt.....	0,13...2,5 mm ² / 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

Versorgungsspannung.....	16,8...31,2 VDC
Leistungsbedarf, max.....	0,70 W
Max. Verlustleistung.....	0,70 W

Isolationsspannung

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

Ansprechzeit

Ansprechzeit (0...90%, 100...10%).....	< 30 ms / 300 ms (wählbar)
Signal- / Rauschverhältnis.....	Min. 60 dB
Konfigurierung.....	DIP-Schalter
Signaldynamik, Eingang.....	23 Bit
Signaldynamik, Ausgang.....	18 Bit
Genauigkeit.....	Besser als 0,05% der gewählten Messspanne

EMV-Immunitätswirkung..... < ±0,5% d. Messsp.

Erweiterte EMV-immunität:

NAMUR NE21, A Kriterium, Burst..... < ±1% d. Messsp.

Identifikation von falsche

Eingstellung des DIP-Schalters..... Ausgang 0 V / 0 mA; LED 0,5 s / 1 Hz

Eingangsspezifikationen

TE-Eingang

Temperaturbereich, TE J.....	-100...+1200°C
Temperaturbereich, TE K.....	-180...+1372°C

Zulassungen

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