

Bipolarer isolierter Signalwandler / Splitter

3118

- Wandlung von bipolaren Spannungs- und Stromsignalen zu uni-/bipolaren Signalen
- Verschiedene Messbereiche wählbar via DIP-Schalter
- Splitter Funktion: 1 Eingangssignal und 2 Ausgangssignale
- Exzellente Genauigkeit, besser als 0,05 % des Messbereichs und hohe Belastungsstabilität am Ausgang



Verwendung

- Der 3118 kann standard bipolare, analoge Prozesssignale in zwei individuelle unipolare, analoge Signale wandeln.
- Schutz des Systems vor Überspannung, Rausch und Transienten durch hohe 4-Wege-Trennung.
- Der 3118 eliminiert Erdschleifen und kann zur Messung potentialfreier Signale genutzt werden.
- Der 3118 kann im sicheren Bereich oder Zone 2 / Division 2 installiert werden und besitzt Zulassungen für Marine Anwendungen.
- Durch einfache Konfiguration kann der Analogausgang bipolar auf den Messbereich ± 10 mA and ± 20 mA eingestellt werden (*special setup).

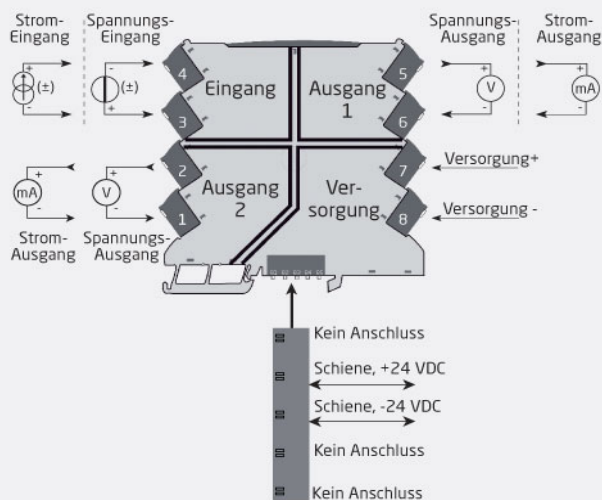
Technische Merkmale

- Flexible Spannungsversorgung von 24 VDC (± 30 %) via Schraubklemmen.
- Exzellente Wandlungsgenauigkeit, besser als 0,05 %.
- Die grüne LED zeigt den Betriebszustand des Wandlers an.
- Alle Klemmen sind gegen Überspannung und Verpolung geschützt.
- Erfüllt die NAMUR NE21 Kriterien, der 3118 bietet eine hervorragende Leistung in rauen EMV Umgebungen.
- Hohe galvanische Trennung von 2,5 kVAC.
- Schnelle Ansprechzeit Eingang zu Ausgang < 7 ms / > 100 Hz - 10 Hz Bandbreitendämpfung möglich via DIP-Schalter.
- Exzellentes Signal/Rausch Verhältnis von > 60 dB.

Montage / Installation / Konfiguration

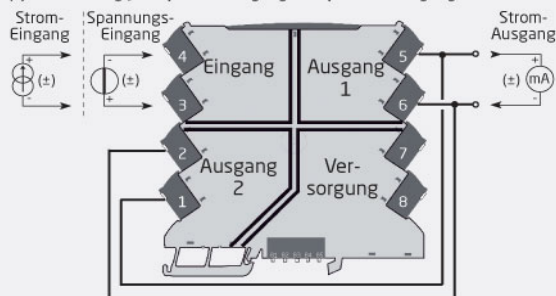
- DIP-Schalter für einfache Konfiguration der werkskalibrierten Messbereiche.
- Lücken- und abstandslose Hutschieneninstallation, durch sehr geringen Energieverbrauch möglich.
- Großer Umgebungstemperaturbereich von $-25...+70$ °C.

Anschlüsse



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

(* Verdrahtung für bipolaren Eingang zu bipolarem Ausgang:



Bestellangaben:

Typ
3118

Umgebungsbedingungen

Spezifikationsbereich.....	-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 x 2,5 mm ² / AWG 26...12 Litzendraht
Klemmschraubenanzugsmoment.....	0,5 Nm

Allgemeine Spezifikationen**Versorgung**

Versorgungsspannung.....	16,8...31,2 VDC
--------------------------	-----------------

Isolationsspannung

Testspannung.....	2,5 kVAC
Betriebsspannung.....	300 VAC (verstärkt) / 250 VAC (Zone 2, Div. 2)

Ansprechzeit

Ansprechzeit (0...90%, 100...10%).....	< 7 ms oder < 44 ms
--	---------------------

Leistungsverbrauch, max.....	0,8 W
Eigenverbrauch.....	0,4 W (typ.) / 0,65 W (max.)
MTBF, gemäß IEC 61709 (SN29500).....	> 187 Jahre
Signal- / Rauschverhältnis.....	> 60 dB
Grenzfrequenz (3 dB).....	> 100 Hz oder 10 Hz (wählbar über DIP-Schalter)
Genauigkeit.....	< ±0,05% d. Messssp.
Temperaturkoeffizient.....	< ±0,01% d. Messssp. / °C
EMV-Immunitätswirkung.....	< ±0,5% d. Messssp.
Erweiterte EMV-immunität: NAMUR NE 21, A Kriterium, Burst.....	< ±1% d. Messssp.

Eingangsspezifikationen**Stromeingang**

Programmierbare Messbereiche.....	± 10 und ± 20 mA
Funktionsbereich.....	-23...+23 mA
Eingangsspannungsabfall.....	< 1 VDC @ 23 mA

Spannungseingang

Programmierbare Bereiche.....	±5 und ±10 V
Funktionsbereich.....	-11,5...+11,5 V
Eingangswiderstand.....	≥ 1 MΩ

Ausgangsspezifikationen**Stromausgang**

Programmierbare Signalbereiche.....	0 / 4...20 mA
Funktionsbereich.....	0...23 mA
Belastung (max.).....	23 mA / 300 Ω / pro Kanal
Belastungsstabilität.....	≤ 0,002% d. Messsp. / 100 Ω
Strombegrenzung.....	≤ 28 mA

Spannungsausgang

Programmierbare Signalbereiche.....	0/1...5 und 0/2...10 V
Funktionsbereich.....	0...11,5 V
Belastung (min.).....	> 10 kΩ

Bipolare Verdrahtung und Programmierung.. ±10 und ± 20 mA

*d. Messspanne..... = der gewählten Messspanne

Zulassungen

EMV.....	2004/108/EG
LVD.....	2006/95/EG
ATEX 94/9/EG.....	KEMA 10ATEX0147 X, II 3 G Ex nA IIC T4 Gc
IECEx.....	KEM 10.0068X
FM.....	3041043-C
EAC.....	TR-CU 020/2011
DNV Marine.....	Stand. f. Certific. No. 2.4
GL.....	V1-7-2
UL.....	UL 61010-1