

Passiv Trennwandler 1:1 1 bis 4 Kanal - Typ M2931

1 bis 4 Kanal Versionen

Ohne Hilfsenergie

17.5mm Gehäuse

Steckbare Klemmen



Technische Beschreibung

Mit diesen "DC-Trenntrafos" kann man Signalgleichströme 0...27mA ohne zusätzliche Energiezufuhr galvanisch auftrennen. Das Eingangssignal kann irgend einen Wert zwischen 0...27mA haben, wird in Wechselstrom umgewandelt und dann mit einem 1:1 Trafo galvanisch getrennt, gleichgerichtet und geglättet. Die dem Signal entnommene Hilfsenergie belastet den Eingang nur gering. Dieses Ausgangssignal steht nun für einen Eingang mit beliebigem

Potential, wie z. B. Fernanzeigen, Schreiber, Regelgeräte, SPS usw. zur Verfügung.

Im 17.5mm schmalen Gehäuse befinden sich bis zu 4 unabhängige Trennwandler.

Anwendungsgebiete:

Heizung/Lüftung/Klima, Ökologie, Hydrologie, Agronomie, Biologie Chemie im Nicht-Ex-Bereich, Maschinenbau, Galvanikindustrie etc.

Technische Daten:

Eingang

Eingangsstrom (I_E): 0...5mA, 0...20mA, 4...20mA, max. 27mA
 Max. Eingangsstrom: 50mA dauernd bei offenem Ausgang
 Max. Eingangsspannung (U_E): +20V
 Max. Verlustspannung im Wandler: 3,7V

Ausgang

Übertragungsverhältnis (I_E : I_A): 1,0 : 1,0
 Bürde: 500
 Bürdenabhängiger Fehler: typisch 0,1%
 Restwelligkeit des Ausganges: 0,9% ($R_L=280 \Omega$, $I_A=20mA$, $f=3,5kHz$)
 Zeitkonstante: 75ms typisch
 Arbeitstemperaturbereich: -10 bis +60°C (max. $\pm 0,1\%/20mA$)

Übertragung

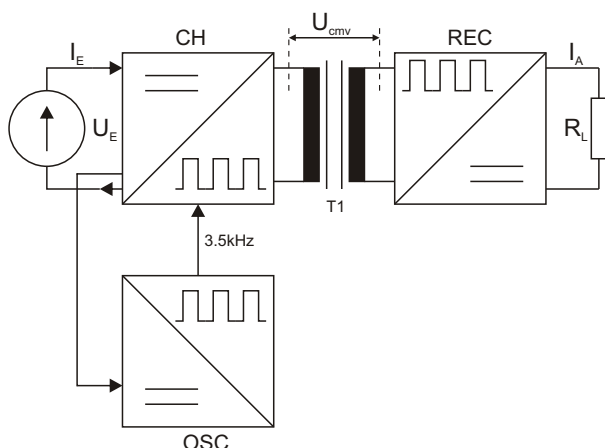
Interner Oszillator: Typisch 3,5 kHz
 Max. Trennspannung (U_{cmv}): 230Veff, Prüfspannung 2500Veff / 1 Min.
 Prinzip: Der Messgleichstrom wird mit 3,5kHz zerhackt, mit einem Ferritkern übertragen, dann wieder gleichgerichtet und geglättet,
 siehe Blockschema.
 Hilfsenergie: Keine, wird dem Messsignal entzogen
 CE-Konformität: Erfüllt

Mechanische Daten

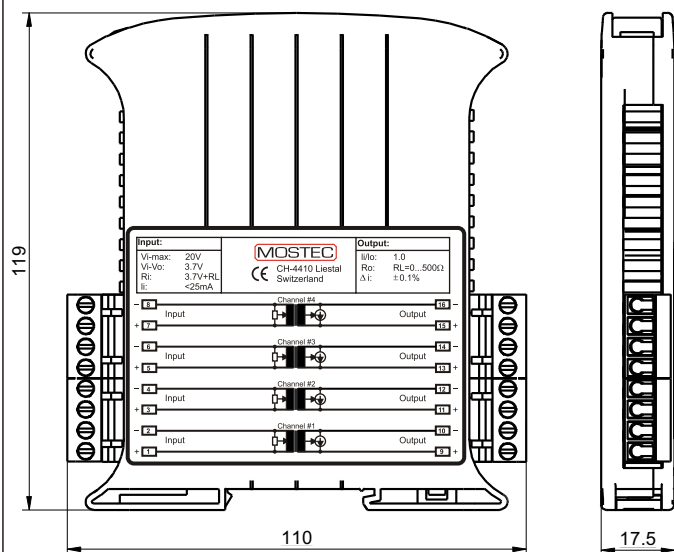
Anschlussart: Schraubklemmen
 Anschlussbelegung:
 Kanal1: Eingang (+) = 1 Eingang (-) = 2 Ausgang (+) = 9 Ausgang(-) = 10
 Kanal2: Eingang (+) = 3 Eingang (-) = 4 Ausgang (+) = 11 Ausgang(-) = 12
 Kanal3: Eingang (+) = 5 Eingang (-) = 6 Ausgang (+) = 13 Ausgang(-) = 14
 Kanal4: Eingang (+) = 7 Eingang (-) = 8 Ausgang (+) = 15 Ausgang(-) = 16
 Abmessungen: BxHxT = 17.5 x 119 x 110mm
 Montage: 35mm Schiene, EN50022-35
 Gewicht: 130 g
 Garantie: 2 Jahre

Bestellbeispiel:
 m2931-3 (3 Kanal)
 m2931-4 (4 Kanal)
 m2931-1 (1 Kanal) optional, nur auf Anfrage
 m2931-2 (2 Kanal) optional, nur auf Anfrage

Blockschema:



Abmessungen:



MOSTEC

Mess- und Regeltechnik
 Lausenerstrasse 13a
 CH-4410 Liestal
 Switzerland
 Tel. +41 61 921 40 90
 Fax +41 61 921 40 83