

Knick ➤

**Trennen Sie (be)klemmend
einfach!
20-mA-Übertragung mit
Potentialtrennung.**

Die Aufgabe

Meßfehler oder sogar die Zerstörung der Anlage zu verhindern, erfordert in der Regel einen potentialfreien Anschluß der Sensoren und Aktoren an die empfindliche MSR-Elektronik.

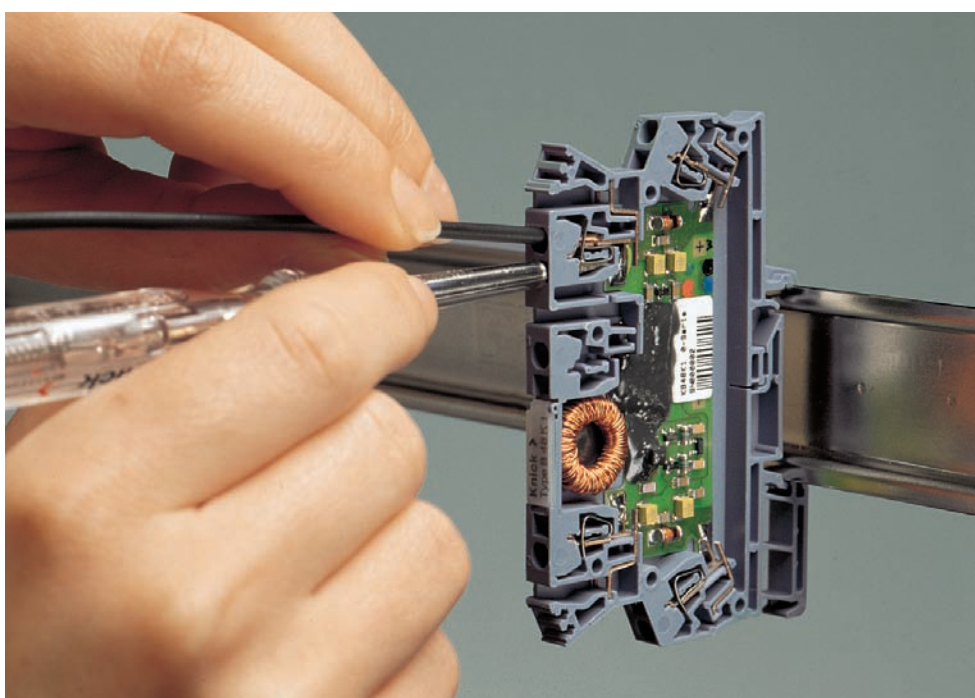
Das Problem

wurde bisher nach der Rangier- und Verteilerebene durch zusätzliche Geräte zur Potentialtrennung gelöst.

Die Lösung

ist der 6 mm breite Klemmentrenner IsoTrans® B 48. Er erfüllt alle an eine moderne Klemme gestellten Aufgaben und trennt 0(4) ... 20-mA-Signale ohne Hilfsenergie sicher und zuverlässig ab, ohne selbst das Meßsignal zu verfälschen.

IsoTrans® B 48



Die Anschlüsse

sind in Z-Feder-Technik ausgeführt und ermöglichen einfaches, schnelles und sicheres Anklemmen der Leitungen.

Die Technik

Die stetig verbesserte Schaltungskonzeption unserer seit Jahrzehnten bewährten Trenner, die ihre Hilfsenergie dem Meßsignal als Spannungsabfall entnehmen,

und der Einsatz eines speziell entwickelten Flachkern-Transformators führten zu dieser extremen Gehäusebreite von nur 6 mm. Das sind bis zu 166 Klemmentrenner pro Meter Hutschiene.

Normsignaltrenner ohne Hilfsenergie

Trennverstärker
Meßumformer

Anzeiger

Analysenmeßtechnik

Batteriegeräte

Laborgeräte

Sensoren

Armaturen



Knick ➤

■ Die Fakten

erhebliche Kosten- und Platzeinsparungen

durch den Wegfall einer ganzen Installationsstufe

minimaler Verdrahtungsaufwand

durch hilfsenergiefreie Potentialtrennung und das Zusammenführen von Klemme und Trenner in einem Gerät

schnelles, einfaches und sicheres Verdrahten durch Z-Feder-Technik

hohe Sicherheit durch bewährte Schaltungstechnik

galvanische Trennung

Schutz vor Fehlmessungen oder Beschädigungen der Meßeinrichtung durch Potentialverschleppung

extrem kompakte Bauform

das nur 6 mm schmale Anreihgehäuse erlaubt bis zu 166 Kanäle pro Meter

komfortabel und servicefreundlich

einfaches, schnelles Montieren durch innovative Z-Feder-Technik

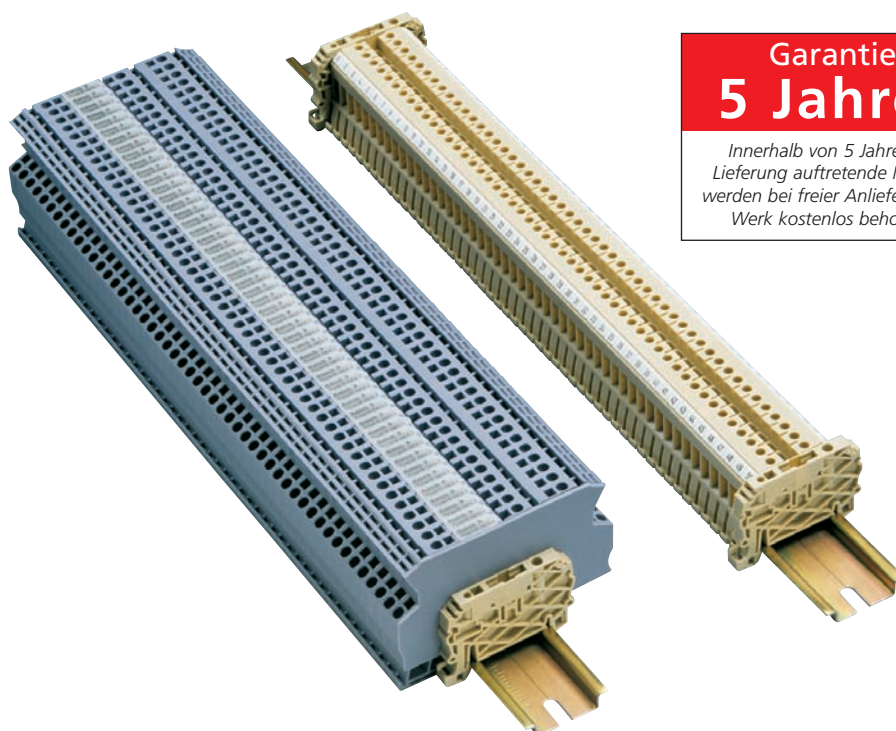
keine Hilfsenergie erforderlich

Kostenersparnis durch geringen Verdrahtungsaufwand, Wegfall von Netzeinflüssen

hohe Genauigkeit

keine Verfälschung des Meßsignals

5 Jahre Garantie



**Garantie
5 Jahre!**

Innerhalb von 5 Jahren ab Lieferung auftretende Mängel werden bei freier Anlieferung im Werk kostenlos behoben.

Anreihgehäuse

Anreihgehäuse

IsoTrans® B 48

■ Typenprogramm

Geräte	Eingang	Ausgang	Bestell-Nr.
IsoTrans® B 48	0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA	0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA	B 48 K1

Hilfsenergie

keine, Versorgung aus dem Eingangssignal

Zubehör

Abschlußplatte	als Berührungsschutz für den letzten angereichten Klemmentrenner, wird 1x pro Anwendung benötigt!	ZU 0286
----------------	---	---------

■ Technische Daten

Eingangsdaten

Eingang	0 ... 20 mA (lineare Übertragung bis 22 mA)
Ansprechstrom	<100 µA
Spannungsabfall	ca. 2,7 V bei 20 mA
Überlastbarkeit	50 mA, 15 V

Ausgangsdaten

Ausgang	0 ... 20 mA, ≤500 Ohm
Restwelligkeit	<10 mV _{eff}

Übertragungsverhalten

Übertragungsfehler	<0,1 % v. E.
Bürdenfehler	<0,05 % v. M./100 Ohm
Einstellzeit (T ₉₉)	ca. 5 ms bei 500 Ohm Bürde
Temperaturkoeffizient ¹⁾	<0,005 %/K v. M. je 100 Ohm Bürde (Referenztemperatur 23 °C)

Isolation

Prüfspannung	510 V AC
Arbeitsspannung	100 V bei Überspannungskategorie II und Verschmutzungsgrad 2 nach DIN EN 61010-1

1) Mittlerer Tk im spezifizierten Betriebstemperaturbereich -25 ... +60 °C

Normsignaltrenner ohne Hilfsenergie

Trennverstärker
Meßumformer

Anzeiger

Analysenmeßtechnik

Batteriegeräte

Laborgeräte

Sensoren

Armaturen

Knick 

Fortsetzung Technische Daten

Normen und Zulassungen

EMV²⁾

Richtlinie 89/336/EWG, DIN EN 61326

weitere Daten

Umgebungstemperatur

Betrieb: $-25 \dots +60 \text{ }^{\circ}\text{C}$ auch in angereichtem Zustand
Transport und Lagerung: $-40 \dots +85 \text{ }^{\circ}\text{C}$

Bauform

Klemmengehäuse, Breite 6 mm, Klemme in Z-Federtechnik
weitere Abmessungen siehe Maßzeichnungen

Schutzart

IP 20 im angereichten Zustand bzw. mit Abschlußplatte

Befestigung

für Hutschiene 35 mm nach DIN EN 50022,
Anschlußquerschnitt siehe Maßzeichnungen

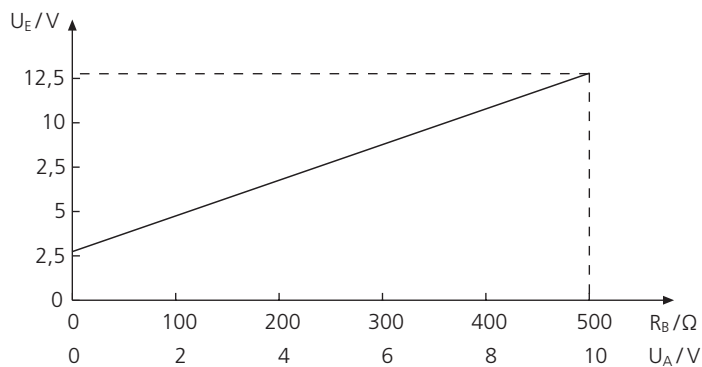
Gewicht

12 g

2) Gilt für 4 ... 20 mA, während der Störeinwirkung sind geringe Abweichungen möglich

■ Eingangsspannung

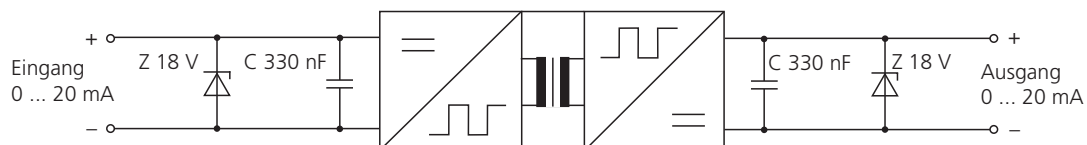
in Abhängigkeit von der Bürde bei $I_A = 20 \text{ mA}$



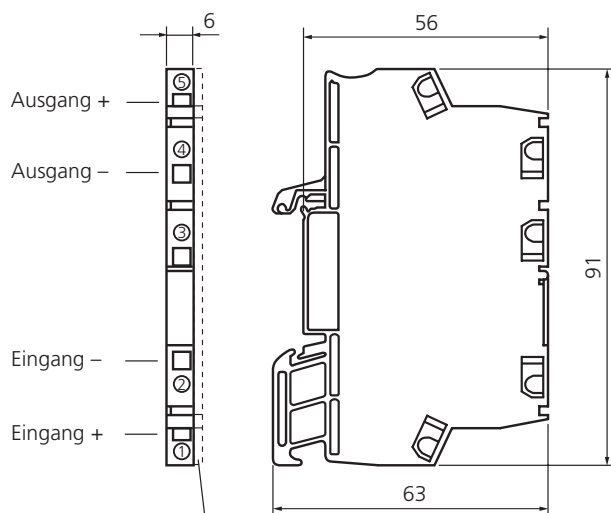
Anreihgehäuse

IsoTrans® B 48

■ Prinzipschaltbild



■ Maßzeichnungen und Klemmenbelegung



Abschlußplatte ZU 0286, 1,5 mm breit, nur für letzten angereihten Trenner als Berührungsschutz erforderlich

Anschlußquerschnitte:

eindrähtig	0,5 ... 2,5 mm ²
feindrähtig	0,5 ... 2,5 mm ²
mit Aderendhülse	0,5 ... 1,5 mm ²