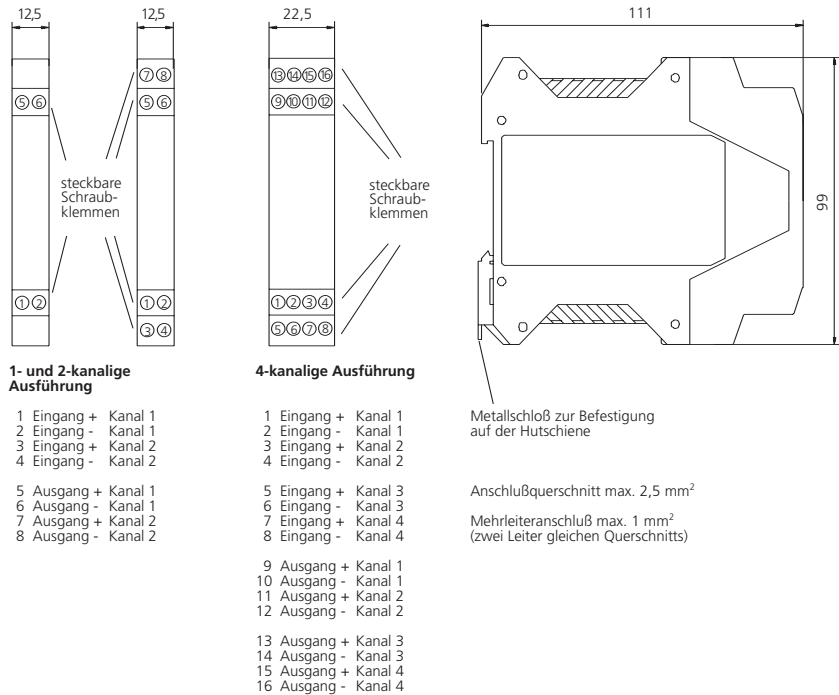




Knick

Maßzeichnungen

und Klemmenbelegung



Prinzipschaltbild



Änderungen vorbehalten

TA-056.820-KNX01 0902 2000

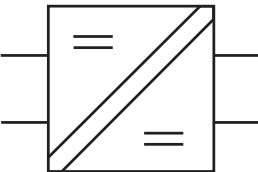


Knick

Trenner ohne Hilfsenergie

IsoTrans® A 47

Konsequent kompakt



Advanced

Knick >

- Knick**
Verkaufsbüro Nord-Ost
Klaus Barthold
Beuckestr. 22
D-14163 Berlin
Telefon: +49 (0)30 - 801 91 225
Telefax: +49 (0)30 - 801 91 200
Funk: +49 (0)172-317 36 72
E-Mail: barthold@knick.de
- Knick**
Verkaufsbüro Nord-West
Andreas Block
Mühlenbrok 2-4
D-48249 Dülmen
Telefon: +49 (0)2594 - 89 02 52
Telefax: +49 (0)2594 - 89 02 58
Funk: +49 (0)172-317 36 25
E-Mail: block@knick.de
- Knick**
Verkaufsbüro Süd-Ost
Wolfgang Beckstette
Lavendelweg 27a
D-86415 Mering
Telefon: +49 (0)8233 - 781 925
Telefax: +49 (0)8233 - 781 926
Funk: +49 (0)172-803 05 80
E-Mail: beckstette@knick.de
- Knick**
Verkaufsbüro Süd-West
Karl-Heinz Gräfnitz
Schulstraße 66 a
D-63329 Egelsbach
Telefon: +49 (0)6103-947 126
Telefax: +49 (0)6103-947 127
Funk: +49 (0)172-803 05 82
E-Mail: graefnitz@knick.de

Trenner ohne Hilfsenergie IsoTrans® A 47

zur Trennung von 0 ... 20 mA Normsignalen, bis 4 Kanäle

Die Aufgabe,

einen zuverlässigen und sicheren Anlagenbetrieb zu gewährleisten, erfordert galvanische Trennung zwischen den Meßsignalaufnehmern und der Steuerung (z. B. PLS, SPS usw.).

Die Probleme

sind jedoch, insbesondere bei Großanlagen, der oft zu geringe Platz für die Montage der Trenner und die zunehmenden Betriebstemperaturen in Verteilungen und Schaltschränken.

Die Innovation

von Knick ist die neue Advanced-Reihe Trenner ohne Hilfsenergie IsoTrans® A 47. Eine extrem hohe Packungsdichte von 177 Kanälen pro Meter Hutschiene und herausragende technische Eigenschaften wie z. B. sichere Trennung machen die Trenner konkurrenzlos!



Neue Anreihgehäuse

mit 12,5 mm Breite für 1 oder 2 Kanäle und 22,5 mm Breite für 4 Kanäle mit praktischen Steckklemmen ermöglichen jetzt einfache und schnelle Montage oder auch die Vorverdrahtung des Schaltschranks.

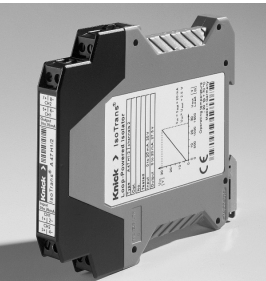
Das Funktionsprinzip:

Seine Hilfsenergie entnimmt der IsoTrans® A 47 als Spannungsabfall direkt aus dem Meßsignal, ohne es zu verfälschen. Die Kosten für ein Netzteil und dessen Verdrahtung entfallen.

Der IsoTrans® A 47 hat praktisch keine Eigenerwärmung, die elektronische Bauelemente schneller altern läßt. Zusammen mit einer patentierten Schaltungstechnik bedeutet das maximale Zuverlässigkeit. Die Konsequenz dieser außergewöhnlichen Langlebigkeit: 5 Jahre Gewährleistung!

Die Technik

ist überzeugend: Ein Übertragungsfehler von nur 0,1 %, exzellentes Rechteckverhalten und sehr geringe Restwelligkeit garantieren perfekte Signalübertragung. Der geringe Eigenspannungsbedarf von ca. 2,5 V belastet das Signal nur wenig. Die hohe Prüfspannung bis zu 4 kV und sichere Trennung nach VDE 0100 Teil 410 bis 300 V schützen das Bedienpersonal z. B. vor Netzspannung.



extrem kompakte Bauform

bis zu 177 Kanäle pro Meter

1-, 2- und 4-kanalige Ausführung

kostengünstig und flexibel einsetzbar für unterschiedlichste Anwendungen

praktische Steckklemmen

einfache, schnelle Montage und Vorverdrahtung von Schaltschränken

galvanische Trennung zwischen Ein- und Ausgang

Schutz vor Fehlmessungen oder Beschädigungen der Meßeinrichtung durch Potentialverschleppung

keine Hilfsenergie erforderlich

Kostenersparnis durch geringen Verdrahtungsaufwand, Wegfall von Netzeinflüssen, keine unnötige Erwärmung und daher maximale Lebensdauer der Bauelemente

hohe Genauigkeit

keine Verfälschung des Meßsignals

höchste Zuverlässigkeit

Reparaturaufwand und die damit verbundenen Kosten entfallen

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

Typenprogramm

Geräte	Bestell-Nr.
Trenner ohne Hilfsenergie 1-kanalig	A 47 H1/1
Trenner ohne Hilfsenergie 2-kanalig	A 47 H1/2
Trenner ohne Hilfsenergie 4-kanalig	A 47 H3/4
Optionen	
Erhöhte Prüfspannung 4 kV~, sichere Trennung	506

Technische Daten

Eingangsdaten	
Eingang	0 ... 20 mA / max. 30 V (lineare Übertragung bis 50 mA)
Ansprechstrom	< 20 µA
Spannungsabfall	ca. 2,5 V bei 20 mA
Überlastbarkeit	100 mA, 30 V
Ausgangsdaten	
Ausgang	0 ... 20 mA / max. 27,5 V
Einstellzeit (T99)	ca. 5 ms bei 500 Ω Bürde
Restwelligkeit	< 5 mV _{eff}
sonstige Daten	
Chopperfrequenz	ca. 100 kHz
Übertragungsfehler	< 0,1 % v. E.
Bürdenfehler	< 0,02 % v. M. / 100 Ω
Temperatureinfluß ¹⁾	< 20 ppm/K v. M. je 100 Ω Bürde
Prüfspannung	1,5 kV~ Eingang gegen Ausgang des gleichen Kanals / 2,3 kV~ Kanäle gegeneinander
Option 506	
Prüfspannung	4 kV~ Eingang gegen Ausgang des gleichen Kanals / 2,3 kV~ Kanäle gegeneinander
Schutz gegen gefährliche Körperströme	verstärkte Isolierung gemäß DIN EN 61010 Teil 1 und sichere Trennung gemäß VDE 0100 Teil 410 im Sinne von VDE 0106 Teil 101 bis zu 300 V bei Überspannungskategorie II und Verschmutzungsgrad 2 zwischen allen Trennstrecken. Bei Anwendungen mit hohen Arbeitsspannungen ist auf genügend Abstand bzw. Isolation zu Nebengeräten und auf Berührungsschutz zu achten.
EMV ²⁾	DIN EN 61326 VDE 0843 Teil 20 /01.98 DIN EN 61326/A1 VDE 0843 Teil 20/A1 /05.99
Umgebungstemperatur	Betrieb -10 ... +70 °C Transport und Lagerung -40 ... +85 °C
Bauform	Anreihgehäuse, Abmessungen siehe Maßzeichnungen, Schutzart: IP 20
Gewicht	ca. 100 g

1) mittlerer TK im spezifizierten Betriebstemperaturbereich -10 ... +70 °C
2) gilt für 4 ... 20 mA, während der Störeinwirkung sind geringe Abweichungen möglich

Eingangsspannung in Abhängigkeit von der Bürde bei I_A = 20 mA

