

Lesen Sie diese Bedienungsanleitung bevor Sie das Produkt installieren und heben Sie diese für weitere Informationen auf.

Bedienungsanleitung

Deutsch	1
English	13
Français	25
Español	37
Italiano	49
Svenska	61

Knick >

**Klemmentrenner
IsoTrans® B 48**

1. Allgemeine Hinweise

Der Klemmentrenner IsoTrans® B 48 im Klemmengehäuse sollte nur von qualifiziertem Fachpersonal installiert werden. Das Klemmengehäuse darf nicht gebogen werden.

Achtung! Bei der Installation ist auf Schutzmaßnahmen gegen elektrostatische Entladung (ESD) zu achten.

Nicht die offene Schaltung berühren!



2. Anwendung

Der Klementrenner IsoTrans® B 48 dient zur galvanischen Trennung von Normsignalen 0(4) ... 20 mA. Er versorgt sich aus dem Meßsignal und benötigt keine weitere Hilfsenergie.

Die Übertragung des Meßsignals erfolgt im Verhältnis 1:1.

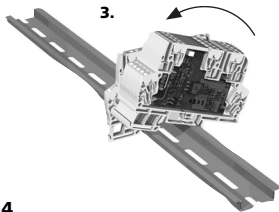
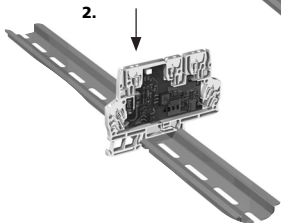
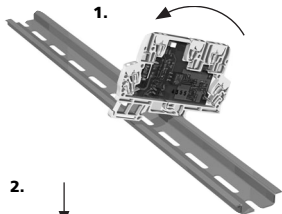
Der Anschluß erfolgt über Zugfederklemmen.

3. Montage

Der Klemmentrenner IsoTrans® B 48 wird auf TS 35 Normschienen aufgerastet.

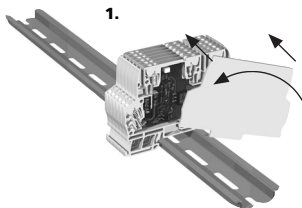
Die Montage ist in den folgenden Abschnitten beschrieben.

3.1 Aufrasten auf Normschiene TS 35

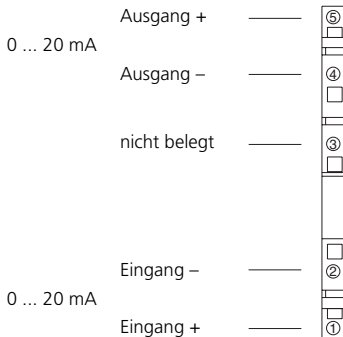


4

3.2 Montage der Abschlußplatte ZU 0286



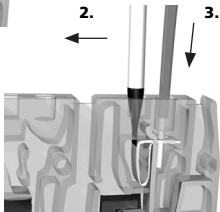
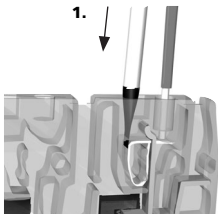
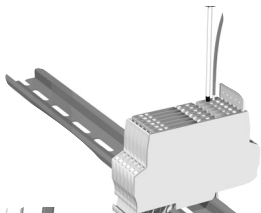
4. Der elektrische Anschluß



4.1 Hilfsmittel

Zum Anschluß der Leitungen an die Zugfederklemmen wird z.B. ein Schraubendreher mit einer Breite von bis zu 3 mm benötigt.

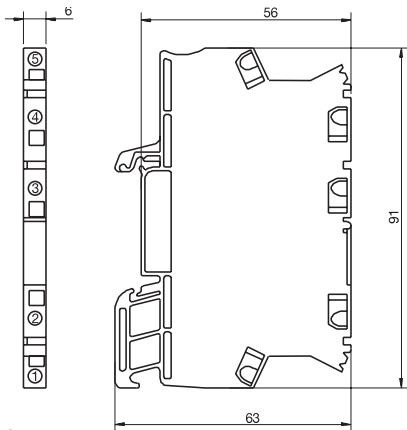
4.2 Leitungen anschließen



4.3 Anschlußdaten

Abisolierlänge	8 mm ± 0,5
Leiterquerschnitte	
eindrätig	0,5 ... 2,5 mm ²
feindrätig	0,5 ... 2,5 mm ²
mit Aderendhülse	0,5 ... 1,5 mm ²

5. Abmessungen



6. Hinweise zur CE-Kennzeichnung

Der Klemmentrenner IsoTrans® B 48 trägt das CE-Zeichen und erfüllt die Anforderungen der EU-Richtlinie 89/336/EWG "Elektromagnetische Verträglichkeit" sowie die dort aufgeführten harmonisierten europäischen Normen (EN).

Die EU-Konformitätserklärungen werden gemäß der oben genannten EU-Richtlinie, Artikel 10, für die zuständigen Behörden zur Verfügung gehalten bei:

Knick Elektronische Meßgeräte
GmbH & Co.
Postfach 37 04 15
D-14134 Berlin



8. Technische Daten

Eingang

Ansprechstrom	0 ... 20 mA < 100 μ A
Spannungsabfall	ca. 2,7 V (bei 20 mA)
Überlastbarkeit am Eingang	50 mA, 15 V

Ausgang

Bürde	0 ... 20 mA \leq 500 Ω
Einstellzeit (T99)	ca. 5 ms bei 500 Ω Bürde
Restwelligkeit	< 10 mV _{eff}

Allgemeine Daten

Chopperfrequenz	ca. 200 kHz
Übertragungsfehler	< 0,1 % vom Endwert
Bürdenfehler	0,05 % vom Meßwert / 100 Ω Bürde
Temperatureinfluß ¹⁾	< 50 ppm/K vom Meßwert bei 0 Ω Bürde

Prüfspannung

Eingang / Ausgang	510 V ~
-------------------	---------

EMV²⁾

EMVG
EN 50081-1
EN 50082-2

Umgebungstemperatur

Betrieb	-25 °C ... +60 °C
Lagerung	-40 °C ... +85 °C

- 1) Mittlerer Temperaturkoeffizient im spezifizierten Betriebstemperaturbereich -25 °C ... + 60 °C
- 2) Gilt für 4 ... 20 mA; während der Störeinwirkung sind geringe Abweichungen möglich.

9. Bestelldaten

Typ

IsoTrans® B 48

Bestell-Nr.

B 48 K1

Zubehör

Abschlußplatte

ZU 0286

Read these instructions before using the product and retain for future information.

Knick >

IsoTrans® B 48
Isolating Terminal

1. General instructions

IsoTrans® B 48 isolating terminals should only be installed by qualified personnel. The terminal housing must not be bent.

Warning! During installation, appropriate safety measures against electrostatic discharge (ESD) are to be considered.

Do not touch the circuit boards!



2. Application

IsoTrans® B 48 isolating terminals can be used for the galvanic isolation of standard 0(4) to 20 mA signals. They are supplied by the measured signal and require no additional auxiliary supply.

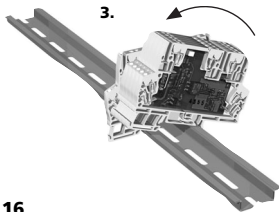
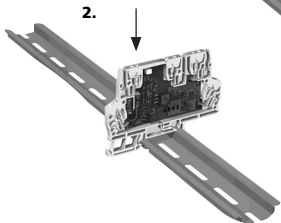
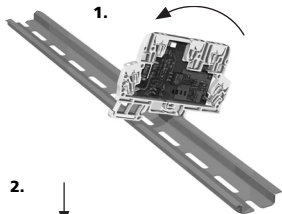
The measured signal is transmitted in a ratio of 1:1. The connection is made through tension clamp terminals.

3. Mounting

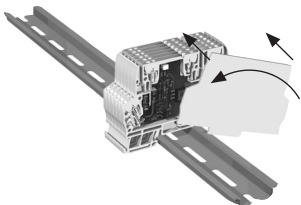
IsoTrans® B 48 isolating terminals can be mounted on standard TS 35 rails.

Refer to the following sections for individual mounting steps.

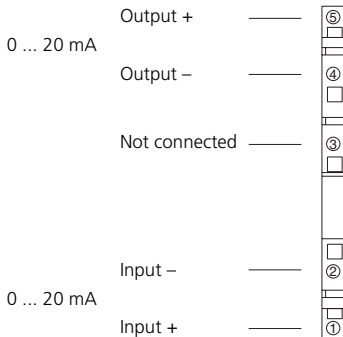
3.1 Mounting on TS 35 standard rail



3.2 Mounting of ZU 0286 end plate



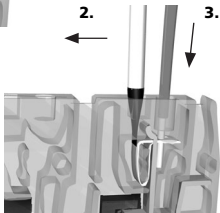
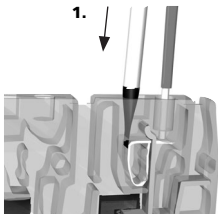
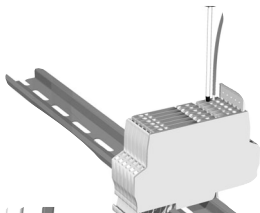
4. Electrical connection



4.1 Equipment

A screwdriver with a width of up to 3 mm is required to connect the wires to the tension clamp terminals.

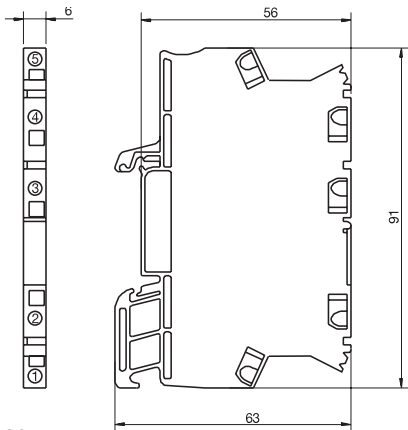
4.2 Wiring



4.3 Connection data

Wire strip length	8 mm ± 0.5
Wire cross sections	
solid	0.5 ... 2.5 mm ²
stranded	0.5 ... 2.5 mm ²
with wire-end ferrule	0.5 ... 1.5 mm ²

5. Dimensions



6. CE Mark

IsoTrans® B 48 isolating terminals are marked CE in accordance with the EU directive 89/336/EEC "Electromagnetic Compatibility" detailing the Harmonized European Standards (EN).

The declarations of conformity are held, according to the above named EU directive, article 10, for the authorizing body by:

Knick Elektronische Meßgeräte
GmbH & Co.
Postfach 37 04 15
D-14134 Berlin



8. Technical Data

Input

Operating current	0 ... 20 mA
Voltage drop	< 100 μ A
Input overload capacity	approx. 2.7 V (at 20 mA)
	50 mA, 15 V

Output

Load	0 ... 20 mA
Response time (T99)	\leq 500 Ω
Residual ripple	approx. 5 ms for a load of 500 Ω
	< 10 mV _{rms}

General data

Chopper frequency	approx. 200 kHz
Transmission error	< 0.1 % of end value
Load error	0.05 % of measured value / 100 Ω load
Temperature effect ¹⁾	< 50 ppm/K of measured value for a load of 0 Ω

Test voltage

Input / output	510 V ~
----------------	---------

EMC²⁾

EMC directive

EN 50081-1
EN 50082-2

Ambient temperature

Operation	-25 °C ... +60 °C
Storage	-40 °C ... +85 °C

- 1) Medium TC in the specified operating temperature range (-25 °C ... +60 °C)
- 2) Valid for 4 ... 20 mA; minor deviations are possible during interferences.

9. Order Information

Model

IsoTrans[®] B 48

Ref. No.

B 48 K1

Accessories

End plate

ZU 0286

Lisez cette notice d'utilisation avant d'installer le produit et gardez-la pour obtenir des informations additionnelles.

Notice d'utilisation

Knick >

**Sectionneur à bornes
IsoTrans® B 48
en boîtier de bornes**

1. Indications générales

Le sectionneur à bornes IsoTrans® B 48 ne devrait être installé que par du personnel qualifié. Eviter tout pliage du boîtier de bornes.

Attention!

Lors de l'installation, il est nécessaire de considérer des précautions contre décharges électrostatiques.
Ne pas toucher le câblage ouvert!



2. Utilisation

Le sectionneur à bornes IsoTrans® B 48 est utilisé pour l'isolation galvanique des signaux standard 0(4) ... 20 mA. Il est alimenté par le signal mesuré et n'a pas besoin de l'énergie auxiliaire supplémentaire. La transmission du signal mesuré est réalisée à raison de 1:1.

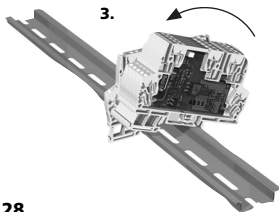
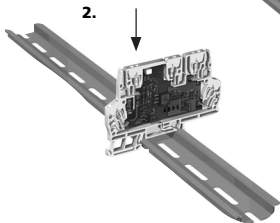
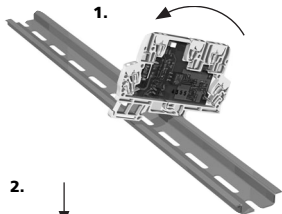
Le raccordement est réalisé à l'aide des bornes à ressort de traction.

3. Montage

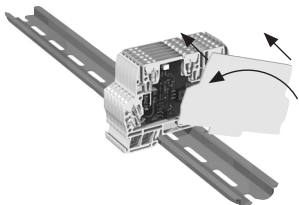
Les sectionneurs à bornes IsoTrans® B 48 peuvent aussi bien être montés sur des rails de norme DIN TS 35.

Le montage est décrit aux sections suivantes.

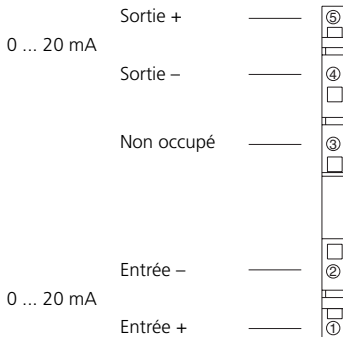
3.1 Encliquetage sur rail de norme TS 35



3.2 Montage de la plaque de fermeture ZU 0286



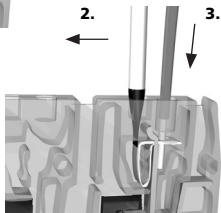
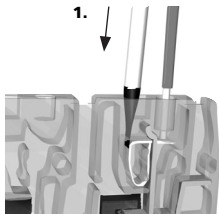
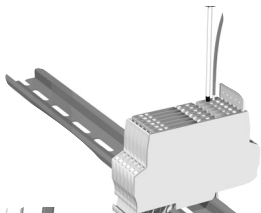
4. Raccordement électrique



4.1 Accessoires

Pour raccorder les conducteurs aux bornes à ressort de traction on peut utiliser un tournevis avec une étendue jusqu'à 3 mm.

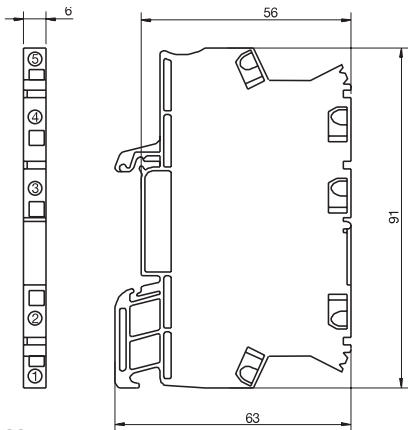
4.2 Raccordement de conducteurs



4.3 Données de connexion

Longueur dénudée	8 mm ± 0,5
Sections de conducteur	
unifilaire	0,5 ... 2,5 mm ²
à fils de faible diamètre	0,5 ... 2,5 mm ²
avec embout de protection	0,5 ... 1,5 mm ²

5. Dimensions



6. Le marquage CE

Les sectionneur à bornes IsoTrans® B 48 portant le marquage CE, conformément à la directive 89/336/CEE de l'UE "Compatibilité Electromagnétique" et correspondent aux normes harmonisées européennes spécifiées là.

Les déclarations de conformité de l'UE selon article 10 de la directive susdit sont disponibles pour l'administration chez:

Knick Elektronische Meßgeräte
GmbH & Co.
Postfach 37 04 15
D-14134 Berlin



8. Données techniques

Entrée

Courant actif	0 ... 20 mA
Chute de tension	< 100 μ A
Capacité de surcharge à l'entrée	env. 2,7 V (à 20 mA)
	50 mA, 15 V

Sortie

Charge	0 ... 20 mA
Temps de réponse (T99)	\leq 500 Ω
	env. 5 ms pour charge de 500 Ω
Ondulation résiduelle	< 10 mV _{eff}

Données générales

Fréquence de vibreur	env. 200 kHz
Erreur de transmission	< 0,1 % de la valeur finale
Erreur de charge	0,05 % de la valeur mesurée / 100 Ω charge
Effet de température ¹⁾	50 ppm/K de la valeur mesurée à 0 Ω charge

Tension d'essai

Entrée/ sortie	510 V ~
----------------	---------

CEM²⁾

directive CEM

EN 50081-1
EN 50082-2

Température ambiante

Température de fonctionnement	-25 °C ... +60 °C
Température de stockage	-40 °C ... +85 °C

- 1) Coefficient de température moyen à la gamme de température spécifiée -25 °C ... +60 °C
- 2) Valable pour 4 ... 20 mA; faibles déviations peuvent se produire lors des perturbations.

9. Référence

Type

IsoTrans® B 48

N° de commande

B 48 K1

Accessoires

Plaque de fermeture

ZU 0286

Lea las presentes instrucciones antes de instalar el producto y consérvelas para
informaciones adicionales.

Instrucciones
para el manejo

Knick >

**Borne separador
IsoTrans® B 48**

1. Indicaciones generales

El borne separador IsoTrans® B 48 debe ser instalado por personal especializado. La caja de bornes no tiene que ser plegado.

¡Atención!

Durante la instalación se tiene que fijarse en las medidas protectoras contra descarga electroestática (ESD).

¡No toque la conexión abierta!



2. Aplicación

El borne separador IsoTrans® B 48 sirve a la separación galvánica de señales de norma 0(4) ... 20 mA. Se alimenta de la señal de medida y no necesita energía auxiliar ulterior.

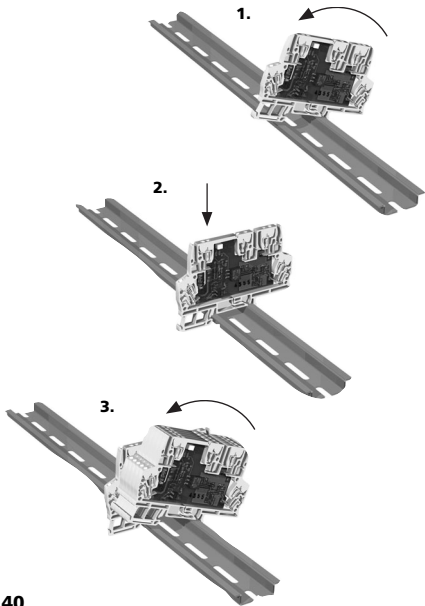
La transmisión de la señal de medida se efectúa con la relación 1:1.

La conexión se efectúa por bornes de muelles de tracción con conductores.

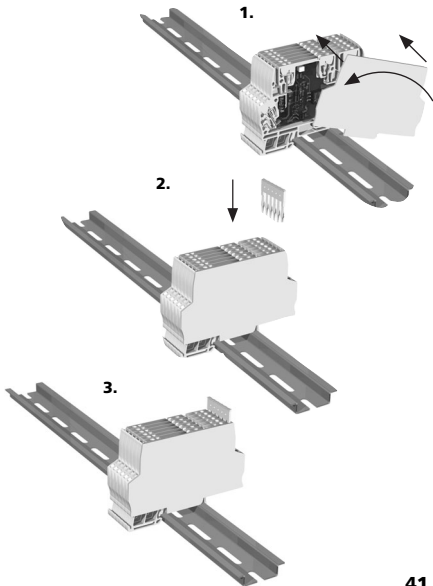
3. Montaje

El borne separador IsoTrans® B 48 puede instalarse encima de las subbases estandarizadas TS 35. El montaje se describe en los párrafos siguientes.

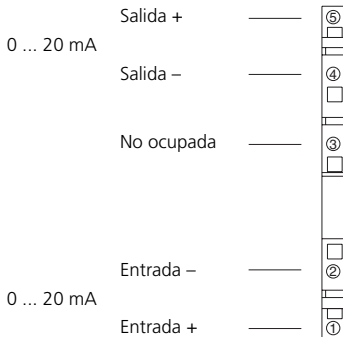
3.1 Montaje sobre subbases estandarizadas TS 35



3.2 Montaje de la placa terminal ZU 0286



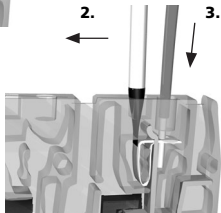
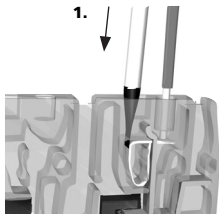
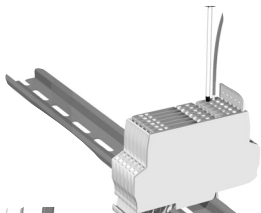
4. La conexión eléctrica



4.1 Accesorios

Para la conexión de las líneas con los bornes de muelles de tracción se necesita por ejemplo un destornillador con una largura hasta 3 mm.

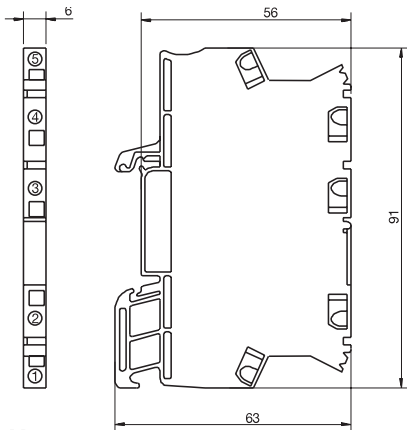
4.2 Conexión de las líneas



4.3 Datos de conexión

Largura de aislamiento	8 mm \pm 0,5
Diámetros de conductor	
de un hilo	0,5 ... 2,5 mm ²
de hilo fino	0,5 ... 2,5 mm ²
con terminal tubular	0,5 ... 1,5 mm ²

5. Dimensiones



6. Indicaciones con respecto a la señalización CE

El borne separador IsoTrans® B 48 lleva la señalización CE y cumplen por tanto los requerimientos de la recomendación de la UE 89/336/CE "Compatibilidad electromagnética" y las aquí incluidas normas europeas armonizadas (EN).

Las aclaraciones de conformidad de la UE para las autoridades competentes están disponibles en:

Knick Elektronische Meßgeräte
GmbH & Co.
Postfach 37 04 15
D-14134 Berlin



8. Datos técnicos

Entrada

Corriente de reacción
Caída de voltaje
Sobrecargabilidad en la entrada

0 ... 20 mA

< 100 μ A
aprox. 2,7 V (a 20 mA)
50 mA, 15 V

Salida

Carga
Tiempo de establecimiento (T99)
Ondulación residual

0 ... 20 mA, máx. 10 V

\leq 500 Ω
aprox. 5 ms con carga 500 Ω
< 10 mV_{ef}

Datos generales

Frecuencia de Chopper
Error de transmisión
Error de carga
Influencia por la temperatura¹⁾

aprox. 200 kHz
< 0,1 % del valor final
0,05 % del valor de
medida / carga de 100 Ω
< 50 ppm/K del valor de
medida con carga de 0 Ω

Voltaje de prueba

Entrada / salida

510 V~

CEM²⁾

Ley CEM

EN 50081-1
EN 50082-2

Temperatura ambiental

Temperatura servicio
Almacenamiento

-25 °C ... +60 °C
-40 °C ... +85 °C

- 1) Coeficiente mediano de temperatura en la gama de servicio especificada -25 °C ... +60 °C
- 2) Válido para 4 ... 20 mA; durante la interferencia divergencias menores son posible.

9. Datos para el pedido

Tipo

IsoTrans[®] B 48

no. de pedido

B 48 K1

Accesorios

Placa terminal

ZU 0286

Prima di installare il modulo leggere attentamente le istruzioni contenute in questo manuale.

Knick >

**Separatore a morsetto
IsoTrans® B 48**

1. Note generali

Il separatore di morsetti IsoTrans® B 48 deve essere installato soltanto da personale qualificato. La custodia dei morsetti non deve essere piegata.

Attenzione! Durante l'installazione si deve badare alle misure protettive contro la scarica elettrostatica (ESD). Non toccare il collegamento aperto!



2. Impiego

Il separatore a morsetto IsoTrans[®] B 48 serve alla separazione galvanica di segnali di norma 0(4) ... 20 mA. Si alimenta dal segnale di misurazione e non necessita energia ausiliare ulteriore.

La trasmissione del segnale di misurazione si effettua nella relazione 1:1.

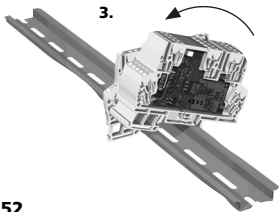
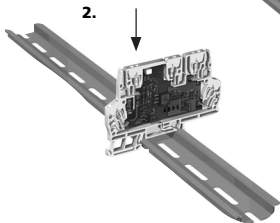
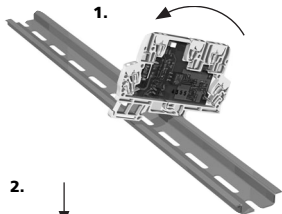
Il collegamento si effettua per morsetti di molle di trazione.

3. Montaggio

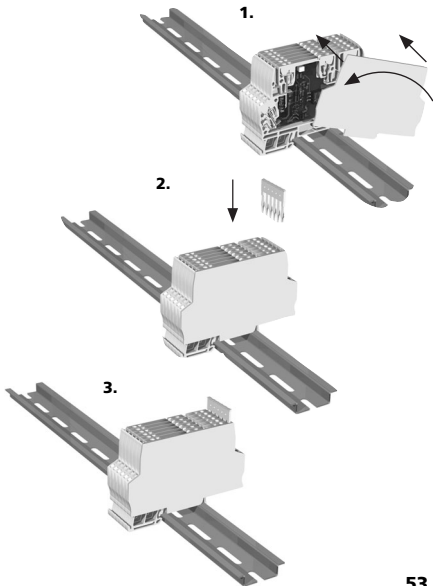
Il separatore a morsetto IsoTrans[®] B 48 può essere montato su guide di supporto TS 35.

Il montaggio viene descritto nei brani seguenti.

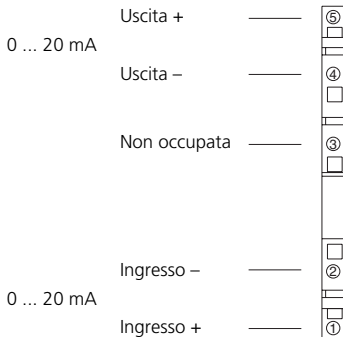
3.1 Montaggio su guide di norma TS 35



3.2 Montaggio della piastra terminale ZU 0286



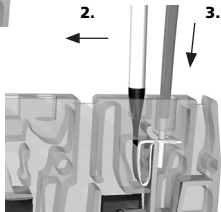
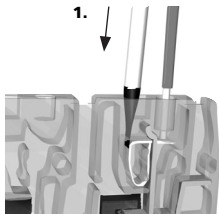
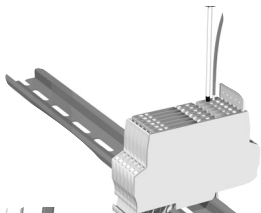
4. Collegamento elettrico



4.1 Aiuti

Per il collegamento dei cavi con i morsetti di molle di trazione si necessita per esempio un cacciavite da larghezza fino a 3 mm.

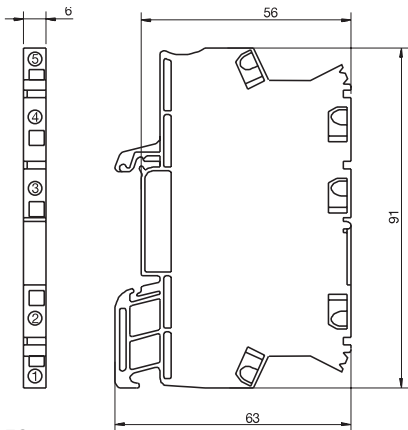
4.2 Collegamento dei cavi



4.3 Dati di collegamento

Lunghezza di spellaggio	8 mm \pm 0,5
Diametri di conduttore	
da un filo	0,5 ... 2,5 mm ²
da filo fine	0,5 ... 2,5 mm ²
con terminale	0,5 ... 1,5 mm ²

5. Dimensioni



6. Note generali riguardo la marcatura CE

Il separatore a morsetto IsoTrans® B 48 ha la marcatura "CE" ai sensi della direttiva europea 89/336/CE "compatibilità elettromagnetica" e le norme europee ad essa armonizzate (EN), indicate nei dati tecnici.

Le dichiarazioni di conformità rilasciate dagli enti accreditati, sono disponibili per le autorità competenti presso:

Knick Elektronische Meßgeräte
GmbH & Co.
Postfach 37 04 15
D-14134 Berlin



8. Dati tecnici

Ingresso

Corrente di reazione	0 ... 20 mA
Calo di tensione	< 100 μ A
Sovraccaricabilità all'ingresso	ca. 2,7 V (con 20 mA)
	50 mA, 15 V

Uscita

Carico	0 ... 20 mA
Tempo di aggiustaggio (T99)	\leq 500 Ω
Ondulazione residuale	ca. 5 ms con carico di 500 Ω
	< 10 mV _{eff}

Dati generali

Frequenza di chopper	ca. 200 kHz
Errore di trasmissione	< 0,1 % del valore finale
Errore di carico	0,05 % del valore di misurazione / carico 100 Ω
Influenza dalla temperatura ¹⁾	< 50 ppm/K del valore di misurazione con carico di 0 Ω

Tensione di prova

Ingresso / uscita	510 V~
-------------------	--------

CEM²⁾

Legge CEM

EN 50081-1
EN 50082-2

Temperatura ambientale

Temperatura di esercizio	-25 °C ... +60 °C
Magazzinaggio	-40 °C ... +85 °C

- 1) coefficiente di temperatura mediano nella gamma della temperatura di esercizio specificata -25 °C ... +60 °C
- 2) valido per 4 ... 20 mA; durante il disturbo sono possibili divergenze minori.

9. Dati per l'ordinazione

Tipo

IsoTrans[®] B 48

no. di ordinazione

B 48 K1

Accessori

Piastra terminale

ZU 0286

Läs anvisningarna noga innan isolatorn installeras och sätts i drift och förvara dem därefter lätt tillgängliga.

Knick >

**Isolator med
kopplingsplint
IsoTrans® B 48**

1. Allmänna anvisningar

Isolator med kopplingsplint IsoTrans® B 48 i kombihus får bara installeras av härför kvalificerad personal. Kombihuset får icke böjas.

Varning! Vid arbete med isolatorn skall elektroniken skyddas mot elektrostatiska urladdningar.

Rör aldrig vid en frilagd krets!



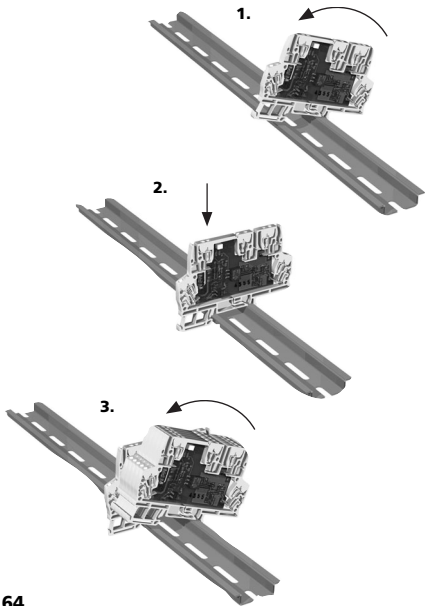
2. Användning

Isolator med kopplingsplint IsoTrans® B 48 används för galvanisk separering av standardiserade signaler, 0 (4) ... 20 mA. Kraftförsörjningen sker via mätsignalen, så någon extern kraftförsörjning behövs ej. Mätsignalens omvandling sker i förhållande 1:1. Anslutning görs i klämfjädrar.

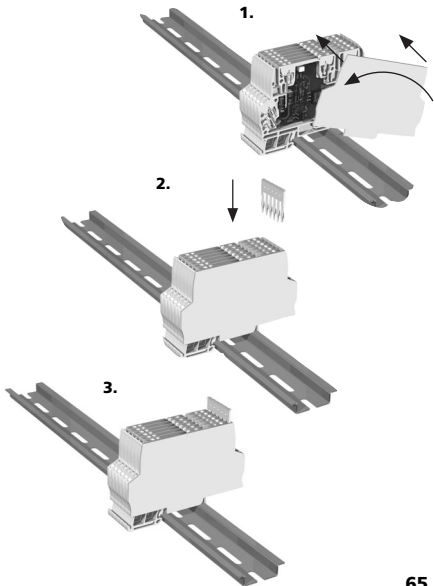
3. Montering

Isolator med kopplingsplint IsoTrans® B 48 fästes på en TS 35 DIN-skena. Monteringen görs enligt följande.

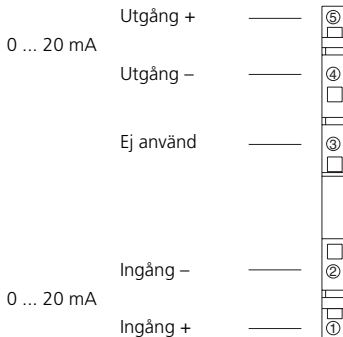
3.1 Isolatoren hakas i skenan TS 35



3.2 Montering av täcklock ZU 0286



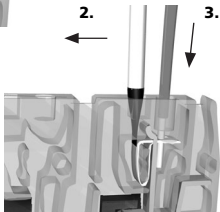
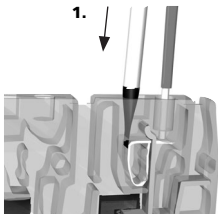
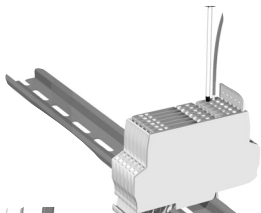
4. Installation



4.1 Verktyg

För att ansluta ledningarna i klämfjädrarna behövs en maximalt 3 mm bred skruvmejsel.

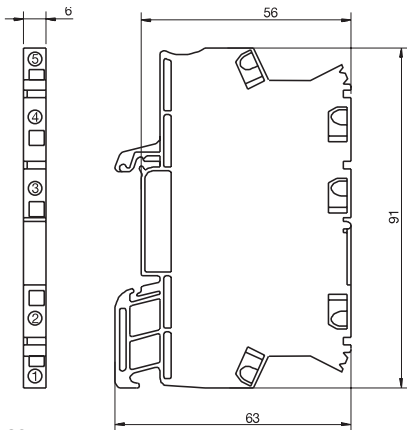
4.2 Anslutning av ledningarna



4.3 Ledningsdata

Avisolerad längd	8 mm ± 0,5
Ledningsareor	
entrådig	0,5 ... 2,5 mm ²
flertrådig	0,5 ... 2,5 mm ²
m. hylsa	0,5 ... 1,5 mm ²

5. Mått



6. CE-märkning

Isolator med kopplingsplint IsoTrans® B 48 är CE-märkta då de uppfyller kraven i EU-direktivet 89/336/EWG "Elektromagnetisk kompatibilitet", som specificerar de harmoniserade europeiska normerna (EN).

Intyget om överensstämmelse med normen är utställt på:

Knick Elektronische Meßgeräte
GmbH & Co.
Postfach 37 04 15
D-14134 Berlin



8. Tekniska data

Ingång

Aktiveringsström
Spänningssänkning
Tillåten överbelastning

0 ... 20 mA

< 100 μ A
ca 2,7 V (för 20 mA)
50 mA, 15 V

Utgång

Impedans
Fördröjning (T99)
Ripple

0 ... 20 mA

\leq 500 Ω
ca 5 ms vid 500 Ω impedans
< 10 mV_{eff}

Allmänna data

Chopperfrekvens
Noggrannhet
Belastningsfel
Temperaturpåverkan¹⁾

ca 200 kHz
< 0,1 % av mätområdet
0,05 % av mätområdet /
100 Ω impedans
< 50 ppm av mätvärdet per
Kelvin vid 0 Ω impedans

Provspänning

Ingång / utgång

510 V~

EMV²⁾

EMVG

EN 50081-1
EN 50082-2

Omgivningstemperatur

Drift
Lagring

-25 °C ... +60 °C
-40 °C ... +85 °C

- 1) Temperaturkoefficientens medelvärde i det specificerade drifttemperaturområdet -25 °C ... +60 °C
- 2) Gäller för 4 ... 20 mA; vid störningar kan mycket små avvikelser förekomma.

9. Beställningsdata

Typ

IsoTrans[®] B 48

Artikelnr

B 48 K1

Tillbehör

Täcklock

ZU 0286

Knick
Elektronische Meßgeräte
GmbH & Co.

Postfach 37 04 15
D-14134 Berlin

Telefon: +49 (0)30 - 801 91 - 0
Telefax: +49 (0)30 - 801 91 - 200
Internet: <http://www.knick.de>
E-Mail: knick@knick.de

Knick Team Nord-Ost

0180 KNICK NO
0180 56425 66
nordost@knick.de

Außendienst:
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 Team Nord-West

0180 KNICK NW
0180 56425 69
nordwest@knick.de

Außendienst:
Andreas Block
Mühlenbrock 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 Team Süd-Ost

0180 KNICK SO
0180 56425 76
suedost@knick.de

Außendienst:
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 Team Süd-West

0180 KNICK SW
0180 56425 79
suedwest@knick.de

Außendienst:
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

Knick >