

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



**Knick** ➤

**Universaltrenner  
VariTrans® A 26000**

Bedienungsanleitung

Deutsch	1
English	13
Français	25

TA-250.300-KNX03 270706

## 1. Allgemeine Hinweise



### **Achtung!**

Die Universaltrenner der Reihe VariTrans® A 26000 dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal installiert werden. Erst nach der fachgerechten Installation darf das Gerät mit Hilfsenergie versorgt werden. Während des Betriebs darf keine Bereichsumschaltung vorgenommen werden, da hierbei berührungsgefährliche Teile offen liegen. Die nationalen Vorschriften (z. B. für Deutschland DIN VDE 0100) bei der Installation und Auswahl der Zuleitungen müssen beachtet werden. Eine zweipolige Trennvorrichtung zwischen Gerät und Netz ist vorzusehen. Bei der Bereichsumschaltung ist auf Schutzmaßnahmen gegen elektrostatische Entladung (ESD) zu achten.

## 2. Anwendung

Die Universaltrenner der Reihe A 26000 dienen zur galvanischen Trennung von 0 ...  $\pm 20$  mA- und 0 ...  $\pm 10$  V-Signalen. Ein- und Ausgangssignal sind je nach Typ fest eingestellt oder über DIP-Schalter kalibriert umschaltbar. Ein Nachjustieren der umschaltbaren Typen ist nicht erforderlich. Die Übertragung des Meßsignals ist linear.

Durch das Weitbereichsnetzteil können die Geräte mit Spannungen von 22 ... 230 V AC/DC  $\pm 10$  % versorgt werden.

Der Anschluß erfolgt bei Bauform H1 über steckbare Schraubklemmen, bei Bauform F1 über feste Schraubklemmen.

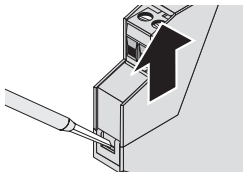
## 3. Konfigurierung (nur A 26000 F1 und A 26000 H1)

### 3.1 Hilfsmittel

Zum Öffnen des Gerätes und zum Anschluß der Leitungen an die Schraubklemmen wird ein Schraubendreher, Klingenbreite 3 mm, benötigt.

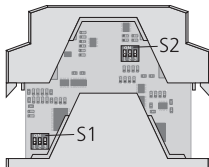
### 3.2 Gerät öffnen

Mit Schraubendreher den Verschuß auf beiden Seiten des Gehäuses entriegeln, Gehäuseoberteil und Elektronik bis zur Rastung herausziehen.



### 3.3 Einstellungen

Einstellung des Ein- und Ausgangsbereiches mittels der DIP-Schalter S1 und S2 gemäß Tabelle.



Eingang	Ausgang	S1			S2		
		1	2	3	1	2	3
0 ... $\pm$ 20 mA	0 ... $\pm$ 20 mA						
0 ... $\pm$ 20 mA	0 ... $\pm$ 10 V		ON		ON	ON	
0 ... $\pm$ 10 V	0 ... $\pm$ 20 mA	ON		ON			
0 ... $\pm$ 10 V	0 ... $\pm$ 10 V	ON	ON	ON	ON	ON	

leeres Feld = OFF

Der eingestellte Bereich kann auf Typen- und Frontschild dokumentiert werden. Liefereinstellung: 0 ... 20 mA / 0 ... 20 mA, 10 kHz

## 4. Montage

Die Normsignaltrenner werden auf TS 35 Normschienen aufgerastet.

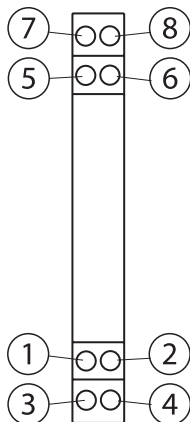
## 5. Der elektrische Anschluß

### Klemmenbelegung

1 Eingang +	Strom
2 Eingang -	Strom
3 Eingang +	Spannung
4 Eingang -	Spannung

5 Ausgang +
6 Ausgang -
7 Hilfsenergie $\approx$
8 Hilfsenergie $\approx$

Anschlußquerschnitt max. 2,5 mm<sup>2</sup>  
Mehrleiteranschluß max. 1 mm<sup>2</sup>  
(zwei Leiter gleichen Querschnitts)



### Achtung!

Eingänge für Strom und Spannung nicht parallel betreiben!

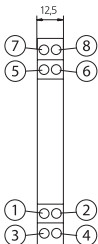
Bei Anwendungen mit hohen Arbeitsspannungen ist auf genügend Abstand bzw. Isolation zu Nebengeräten und auf Berührungsschutz zu achten!

### 5.1 Hilfsenergie

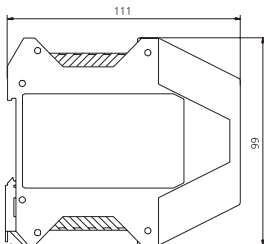
22 ... 230 V AC/DC  $\pm 10$  %, ca. 1 W, AC 48 ... 62 Hz

## 6. Abmessungen

- Bauform F1: mit festen Schraubklemmen

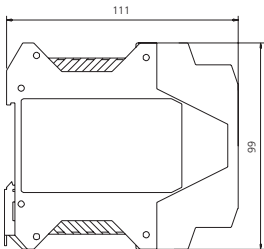


Schraubklemmen



Metallschloß zur Befestigung  
auf der Hutschiene

- Bauform H1: mit steckbaren Schraubklemmen



## 7. Erklärungen, Genehmigungen und Zulassungen



### **CE-Kennzeichnung**

In Übereinstimmung mit den EU-Richtlinien 89/336/EWG „Elektromagnetische Verträglichkeit“ und 73/23/EWG (Niederspannungsrichtlinie) 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

### **CUL**

File: E216767

Norm: UL3101-1, UL Standard for safety for Laboratory Equipment  
CSA-C22.2, No. 10101-1,  
Standard for Laboratory Equipment

### **GL**

Certificate No. 14593-99HH

Environmental Category: D

Test Standard: Regulations of the Performance of Type Tests, Part 1  
EN 61010-1

## 8. Bestelldaten

Geräte umschaltbar		Bestell-Nr.	
		mit steckbarer Schraubklemme	mit fester Schraubklemme
Universaltrenner A 26000 Eingang und Ausgang kalibriert umschaltbar		A 26000 H1	A 26000 F1
Geräte fest eingestellt		Bestell-Nr.	
Eingang	Ausgang	mit steckbarer Schraubklemme	mit fester Schraubklemme
0 ... $\pm$ 20 mA	0 ... $\pm$ 20 mA	A 26016 H1	A 26016 F1
0 ... $\pm$ 20 mA	0 ... $\pm$ 10 V	A 26018 H1	A 26018 F1
0 ... $\pm$ 10 V	0 ... $\pm$ 20 mA	A 26036 H1	A 26036 F1
0 ... $\pm$ 10 V	0 ... $\pm$ 10 V	A 26038 H1	A 26038 F1

## 9. Technische Daten

Eingangsdaten		
Eingänge	0 ...± 20 mA, 0 ... ± 10 V (siehe auch 8. Bestelldaten)	
Eingangswiderstand	Stromeingang	Spannungsabfall ca. 250 mV bei 20 mA
	Spannungseingang	ca. 1 MOhm
Eingangskapazität	ca. 1 nF	
Überlastbarkeit	Stromeingang	≤ 300 mA
	Spannungseingang	U-Begrenzung durch Suppressordiode auf 30 V, max. zul. Dauerstrom 30 mA
Ausgangsdaten		
Ausgänge	0 ...± 20 mA, 0 ... ± 10 V (siehe auch 8. Bestelldaten),	
Bürde	bei Ausgangsstrom ≤ 10 V (500 Ohm bei 20 mA)	
	bei Ausgangsspannung ≤ 10 mA (1 kOhm bei 10 V <sup>1)</sup> )	
Offset	20 µA bzw. 10 mV	
Restwelligkeit	< 10 mV <sub>eff</sub>	
Allgemeine Daten		
Verstärkungsfehler	< 0,1 % v.M.	
Temperaturkoeffizient	< 75 ppm/K v.E.	
Grenzfrequenz	> 5 kHz	

Prüfspannung	4 kV~ Eingang gegen Ausgang gegen Hilfsenergie	
Arbeitsspannung <sup>3)</sup> (Basisisolierung)	1000 V bei Überspannungskategorie II und Verschmutzungsgrad 2 nach DIN EN 61010-1 Bei Anwendungen mit hohen Arbeitsspannungen ist auf genügend Abstand bzw. Isolation zu Nebengeräten und auf Berührungsschutz zu achten.	
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 Eingang und Ausgang und Hilfsenergie. Bei Anwendungen mit hohen Arbeitsspannungen ist auf genügend Abstand bzw. Isolation zu Nebengeräten und auf Berührungsschutz zu achten.	
EMV <sup>4)</sup>	EMVG DIN EN 61326 DIN EN 61326/A1	
Stoßspannungs- festigkeit	5 kV, 1,2/50 µs, nach IEC 255-4	
Umgebungstemperatur	Betrieb Transport und Lagerung	-10 ... +70 °C -40 ... +85 °C
Hilfsenergie	22 ... 230 V AC/DC ±10 %, ca. 1 W, AC 48 ... 62 Hz	
Bauform	Anreihgehäuse, Abmessungen siehe Maßzeichnungen Bauform H1 mit steckbaren Schraubklemmen Bauform F1 mit festen Schraubklemmen	

Schutzart	IP 20
Gewicht	ca. 150 g

- 1) Höhere Ausgangslast auf Anfrage
- 2) Mittlerer Tk im spezifizierten Betriebs-Temperaturbereich -10 °C ... +70 °C.
- 3) CUL-Zertifizierung: Arbeitsspannung (Basisisolierung) bis zu 600 V  
bei Überspannungskategorie II und Verschmutzungsgrad 2
- 4) Während der Störeinwirkung sind geringe Abweichungen möglich.



Knick Elektronische Messgeräte  
GmbH & Co. KG  
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](mailto:knick@knick.de)



Knick Verkaufsbüro Nord-Ost  
Eckhardt Tiedge  
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: [tiedge@knick.de](mailto:tiedge@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](mailto:block@knick.de)

Knick Verkaufsbüro Süd-Ost  
Wolfgang Beckstette  
Burgpflegerstraße 15  
D-86316 Friedberg  
Telefon: +49 (0)821 - 644 70  
Telefax: +49 (0)821 - 644 76  
Funk: +49 (0)172-803 05 80  
E-Mail: [beckstette@knick.de](mailto: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](mailto:graefnitz@knick.de)

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

**Knick** ➤

**VariTrans® A 26000**  
**Universal Isolators**

## 1. General instructions



### **Warning!**

The universal isolators of the VariTrans® A 26000 series may only be installed by qualified personnel. Be sure not to connect the unit to power supply before appropriate installation. Do not select ranges during operation, because live parts are exposed during this process.

Be sure to observe the national regulations for installation and selection of cables.

A 2-pole disconnecting device must be inserted between instrument and mains supply

During range selection, appropriate safety measures against electrostatic discharge (ESD) are to be considered.

## 2. Application

The Series A 26000 universal isolators are used for galvanic isolation of 0 to  $\pm 20$  mA and 0 to  $\pm 10$  V signals. Depending on the model, input and output signal ranges are permanently set or you can select calibrated ranges by means of DIP switches. Fine-adjusting is not required for the models with switch selection. Signal transmission is linear.

By means of the broad-range mains adapter, the units can be powered by voltages from 22 to 230 V AC/DC  $\pm 10$  %.

Type H1 is connected by means of pluggable screw clamp terminals, type F1 by means of fixed screw clamp terminals.

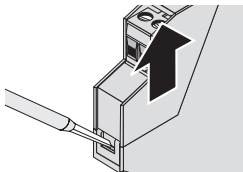
## 3. Configuration (A 26000 F1 and A 26000 H1 only)

### 3.1 Equipment

A screwdriver with a width of 3 mm is required to open the unit and connect the wires to the screw clamp terminals.

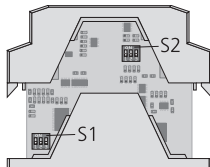
### 3.2 Opening the unit

Disengage the top part of the housing on both sides using the screwdriver. Pull out the top part of the housing and the electronics section until they lock.



### 3.3 Settings

Set the input / output range using DIP switches S1 and S2 as indicated in the table.



Input	Output	S1			S2		
		1	2	3	1	2	3
0 ... $\pm$ 20 mA	0 ... $\pm$ 20 mA						
0 ... $\pm$ 20 mA	0 ... $\pm$ 10 V		ON		ON	ON	
0 ... $\pm$ 10 V	0 ... $\pm$ 20 mA	ON		ON			
0 ... $\pm$ 10 V	0 ... $\pm$ 10 V	ON	ON	ON	ON	ON	

Blank field = OFF

Selected range can be documented on rating plate and front label.

Factory setting: 0 to  $\pm$ 10 V / 0 to  $\pm$ 10 V

## 4. Mounting

The universal isolators are mounted on standard TS 35 rails.

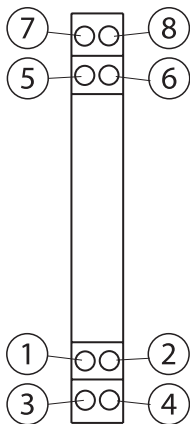
## 5. Electrical connection

### Terminal assignments

1 Input +	current
2 Input -	current
3 Input +	voltage
4 Input -	voltage

5 Output +	
6 Output -	
7 Power supply	≈
8 Power supply	≈

Wire cross-section max. 2,5 mm<sup>2</sup>  
Multi-wire connection max. 1 mm<sup>2</sup>  
(two wires with same cross-section)



### Warning!

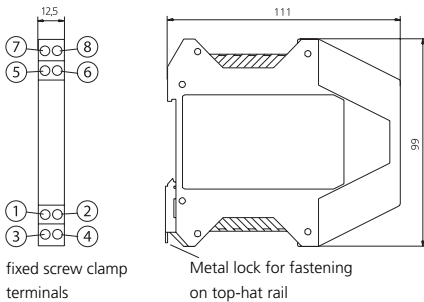
Do not operate inputs for current and voltage simultaneously! For applications with high working voltages, take precautions to prevent accidental contact and make sure that there is sufficient distance or insulation between adjacent devices!

### 5.1 Power supply

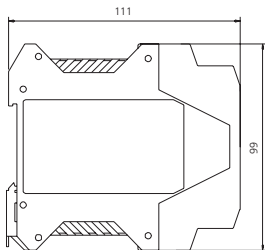
22 to 230 V AC/DC  $\pm 10$  %, approx. 1 W, AC 48 to 62 Hz

## 6. Dimensions

- Type F1 with fixed screw clamp terminals



- Type H1 with pluggable screw clamp terminals



## 7. Declarations, certificates and approvals



### **CE marking**

In accordance with the EU directives 89/336/EEC „Electromagnetic Compatibility“ and 73/23/EEC “Low-voltage directive”.

The EU Declarations of Conformity are held, according to the above

mentioned EU Directives for the authorizing body by:

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

### **CUL**

File: E216767

Standard: UL3101-1, UL Standard for safety for Laboratory  
Equipment  
CSA-C22.2, No. 10101-1,  
Standard for Laboratory Equipment

### **GL**

Certificate No. 14593-99HH

Environmental Category: D

Test Standard: Regulations of the Performance of Type Tests, Part 1  
EN 61010-1

## 8. Order information

Models with switch selection		Ref. No.	
		Pluggable screw clamp terminals	Fixed screw clamp terminals
A 26000 Universal Isolator Input and output adjustable to calibrated ranges		A 26000 H1	A 26000 F1
Models with permanent settings		Ref. No.	
Input	Output	Pluggable screw clamp terminals	Fixed screw clamp terminals
0 ... $\pm$ 20 mA	0 ... $\pm$ 20 mA	A 26016 H1	A 26016 F1
0 ... $\pm$ 20 mA	0 ... $\pm$ 10 V	A 26018 H1	A 26018 F1
0 ... $\pm$ 10 V	0 ... $\pm$ 20 mA	A 26036 H1	A 26036 F1
0 ... $\pm$ 10 V	0 ... $\pm$ 10 V	A 26038 H1	A 26038 F1

## 9. Technical data

Eingangsdaten		
Input data	0 to $\pm 20$ mA, 0 to $\pm 10$ V (also see 8. Order information)	
Input resistance	Current input	voltage drop approx. 250 mV at 20 mA
	Voltage input	approx. 1 M $\Omega$
Input capacitance	approx. 1 nF	
Overload	Current input	$\leq 300$ mA
	Voltage input	V limiting by suppressor diode to 30 V, max. permissible permanent current 30 mA
Output data		
Outputs	0 to $\pm 20$ mA, 0 to $\pm 10$ V (also see 8. Order information)	
Load	for output current $\leq 10$ V (500 $\Omega$ at 20 mA)	
	for output voltage $\leq 10$ mA (1 k $\Omega$ at 10 V) <sup>1)</sup>	
Offset	20 $\mu$ A / 10 mV	
Residual ripple	< 10 mV <sub>rms</sub>	
General data		
Gain error	< 0.1 % meas. value	
Temperature coefficient <sup>2)</sup>	< 75 ppm/K of final value	
Bandwidth	> 5 kHz	

Test voltage	4 kV~ input against output against power supply	
Working voltage <sup>3)</sup> (basic insulation)	1000 V for overvoltage category II and pollution degree 2 to EN 61010-1 For applications with high working voltages, take precautions to prevent accidental contact and make sure that there is sufficient distance to adjacent devices or sufficient insulation between them.	
Protection against electrical shock	Reinforced insulation to EN 61010-1 and protective separation to VDE 0100 Part 410 as defined in VDE 0106 Part 101 up to 300 V between input and output and power supply for overvoltage category II and pollution degree 2. For applications with high working voltages, take precautions to prevent accidental contact and make sure that there is sufficient distance to adjacent devices or sufficient insulation between them.	
EMC <sup>4)</sup>	89/336/EEC DIN EN 61326 DIN EN 61326/A1	
Surge withstand	5 kV, 1.2/50 $\mu$ s, to IEC 255-4	
Ambient temperature	Operation Transport and storage	-10 to +70 °C -40 to +85 °C
Power supply	22 to 230 V AC/DC $\pm$ 10 %, approx. 1 W AC 48 to 62 Hz	
Construction	Modular case, For dimensions, see dimension drawings Type H1 with pluggable screw clamp terminals Type F1 with fixed screw clamp terminals	

Protection	IP 20
Weight	approx. 150 g

- <sup>1)</sup> Higher output load on request
- <sup>2)</sup> Average TC in specified operating temperature range -10 °C to +70 °C
- <sup>3)</sup> CUL certification: Working voltage (Basic insulation) up to 600 V  
for overvoltage category II and pollution degree 2
- <sup>4)</sup> Minor deviations possible during interference



Knick Elektronische Messgeräte  
GmbH & Co. KG  
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](mailto:knick@knick.de)



Knick Verkaufsbüro Nord-Ost  
Eckhardt Tiedge  
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: [tiedge@knick.de](mailto:tiedge@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](mailto:block@knick.de)

Knick Verkaufsbüro Süd-Ost  
Wolfgang Beckstette  
Burgpflegerstraße 15  
D-86316 Friedberg  
Telefon: +49 (0)821 - 644 70  
Telefax: +49 (0)821 - 644 76  
Funk: +49 (0)172-803 05 80  
E-Mail: [beckstette@knick.de](mailto: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](mailto:graefnitz@knick.de)

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

**Knick** ➤

**Séparateurs universels**  
**VariTrans® A 26000**

## 1. Indications générales



### Attention!

Les séparateurs universels de la série VariTrans® A 26000 ne doivent être installés que par du personnel qualifié. L'alimentation électrique de l'appareil ne doit être réalisée qu'après une installation conforme aux prescriptions. Ne pas changer de plage pendant le fonctionnement, au risque de découvrir des pièces au contact dangereux. Les directives nationales en vigueur doivent être prises en compte pour l'installation et la sélection des câbles. Un dispositif de coupure agissant sur deux pôles doit être installé entre l'appareil et l'alimentation. Lors de la sélection des plages, il est nécessaire de considérer des précautions contre décharges électrostatiques.

## 2. Utilisation

Les séparateurs universels de la série A 26000 sont utilisés pour l'isolation galvanique des signaux standard  $0 \dots \pm 20 \text{ mA}$  et  $0 \dots \pm 10 \text{ V}$ . Suivant le modèle, les signaux d'entrée et de sortie sont fixes ou commutables via des contacts DIP (sur des plages calibrées). Un ajustement ultérieur des modèles commutables n'est pas nécessaire. La transmission du signal mesuré est réalisée de façon linéaire. Grâce au bloc d'alimentation de gamme étendue, les séparateurs peuvent être alimentés par des tensions de 22 à 230 V CA/CC  $\pm 10 \%$ . Les types H1 sont raccordés à l'aide des bornes à visser enfichables, les types F1 à l'aide de bornes à visser fixes.

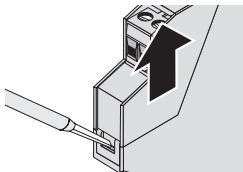
## 3. Configuration (seulement A 26000 F1 et A 26000 H1)

### 3.1 Accessoires

Pour ouvrir l'appareil et raccorder les conducteurs aux bornes à visser il faut avoir un tournevis avec une étendue de 3 mm.

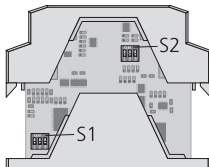
### 3.2 Ouverture de l'appareil

A l'aide d'un tournevis, on déverrouille la partie supérieure du boîtier des deux côtés. On peut ainsi sortir la partie supérieure et l'électronique jusqu'à ce qu'elles s'enclenchent.



### 3.3 Réglages

Réglage des plages d'entrée et de sortie selon tableau en utilisant les commutateurs DIP S1 et S2.



Entrée	Sortie	S1			S2		
		1	2	3	1	2	3
0 ... $\pm$ 20 mA	0 ... $\pm$ 20 mA						
0 ... $\pm$ 20 mA	0 ... $\pm$ 10 V		ON		ON	ON	
0 ... $\pm$ 10 V	0 ... $\pm$ 20 mA	ON		ON			
0 ... $\pm$ 10 V	0 ... $\pm$ 10 V	ON	ON	ON	ON	ON	

Champs vide = OFF

La plage sélectionnée peut être documentée sur la plaque de type et la plaque frontale. Réglage usine: 0 ...  $\pm$ 10 V / 0 ...  $\pm$ 10 V

## 4. Montage

Les séparateurs sont encliquetés sur des rails de norme TS 35.

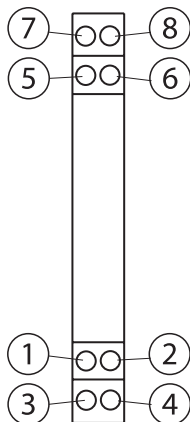
## 5. Le raccordement électrique

### Brochage

1 Entrée +	courant
2 Entrée -	courant
3 Entrée +	tension
4 Entrée -	tension

5 Sortie +
6 Sortie -
7 Alimentation $\approx$
8 Alimentation $\approx$

Selection raccordement maxi. 2,5 mm<sup>2</sup>  
Raccordement multibrins maxi. 1 mm<sup>2</sup>  
(deux flis de même selection)



### Attention!

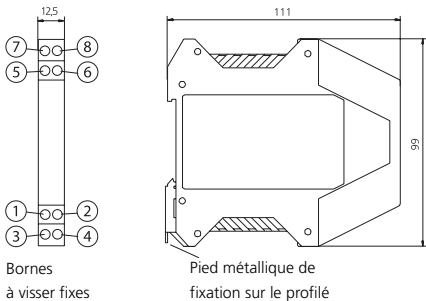
Ne pas utiliser simultanément les entrées tension et courant ! En cas d'utilisation avec des tensions de service élevées, veiller à avoir une distance ou une isolation suffisante par rapport aux appareils voisins et respecter la protection aux contacts !

### 5.1 Alimentation

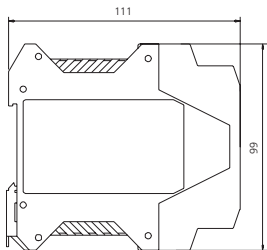
22 ... 230 V CA/CC  $\pm 10$  %, env. 1 W, CA 48 ... 62 Hz

## 6. Dimensions

- Construction F1 avec bornes à visser fixes



- Construction H1 avec bornes à visser enfichables



## 7. Déclarations, certificats et homologations



### **Marquage CE**

Conforme aux directives de l'UE 89/336/CEE „Compatibilité Electromagnétique“ et 73/23/CEE “directive concernant les basses tensions”. Selon les directives susdites, les déclarations de conformité UE sont disponibles pour l'administration chez:

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

### **CUL**

File: E216767

Norm: UL3101-1, UL Standard for safety for Laboratory Equipment  
CSA-C22.2, No. 10101-1,  
Standard for Laboratory Equipment

### **GL**

Certificate No. 14593-99HH

Environmental Category: D

Test Standard: Regulations of the Performance of Type Tests, Part 1  
EN 61010-1

## 8. Référence

Appareils avec plage commutable		N° de commande	
		avec bornes à visser enfichables	avec bornes à visser fixes
Séparateur universel A 26000 Entrée et sortie commutables sur des plages calibrées		A 26000 H1	A 26000 F1
Appareils à réglages fixes		N° de commande	
Entrée	Sortie	avec bornes à visser enfichables	avec bornes à visser fixes
0 ... ± 20 mA	0 ... ± 20 mA	A 26016 H1	A 26016 F1
0 ... ± 20 mA	0 ... ± 10 V	A 26018 H1	A 26018 F1
0 ... ± 10 V	0 ... ± 20 mA	A 26036 H1	A 26036 F1
0 ... ± 10 V	0 ... ± 10 V	A 26038 H1	A 26038 F1

## 9. Caractéristiques techniques

Données d'entrée		
Entrée	0 ... ±20 mA, 0 ... ±10 V (voir aussi 8. Référence)	
Résistance d'entrée	Entrée courant	chute de tension env. 250 mV à 20 mA
	Entrée tension	env. 1 MΩ
Capacité d'entrée	env. 1 nF	
Capacité de surcharge	Entrée courant	≤ 300 mA
	Entrée tension	limitation de la tension par diode de suppression à 30 V, courant permanent adm. maxi. 30 mA
Données de sortie		
Sorties	pour courant de sortie ≤ 10 V (500 Ω à 20 mA) pour tension de sortie ≤ 10 mA (1 kΩ à 10 V)	
Charge	for output current ≤10 V (500 Ω at 20 mA)	
	for output voltage ≤10 mA (1 kΩ at 10 V) <sup>1)</sup>	
Offset	20 μA / 10 mV	
Ondulation résiduelle	< 10 mV <sub>eff</sub>	
Données générales		
Erreur d'amplification	< 0,1 % de la valeur mesurée	
Coefficient de température <sup>2)</sup>	< 75 ppm/K de la valeur finale	
Fréquence limite	> 5 kHz	

Tension d'essai	4 kV~ entre entrée / sortie / alimentation	
Tension de service <sup>3)</sup> (isolation de base)	<p>1000 V pour catégorie surtension II et degré de pollution 2 selon EN 61010-1</p> <p>En cas d'utilisation avec des tensions de service élevées, veiller à avoir une distance ou une isolation suffisante par rapport aux appareils voisins et respecter la protection aux contacts.</p>	
Protection contre les chocs électriques	<p>Isolation renforcée selon EN 61010-1 et séparation fiable selon VDE 0100 section 410 dans le sens de VDE 0106 section 101 jusqu'à 300 V avec la catégorie de surtension II et degré de pollution 2 entre entrée et sortie et alimentation. En cas d'utilisation avec des tensions de service élevées, veiller à avoir une distance ou une isolation suffisante par rapport aux appareils voisins et respecter la protection aux contacts.</p>	
CEM <sup>4)</sup>	<p>89/336/CEE</p> <p>DIN EN 61326</p> <p>DIN EN 61326/A1</p>	
Résistance à la tension de choc	5 kV, 1,2/50 µs, selon CEI 255-4	
Température ambiante	Service	-10 ... +70 °C
	Transport et stockage	-40 ... +85 °C
Alimentation	22 ... 230 V CA/CC ±10 %, env. 1 W CA 48 ... 62 Hz	
Construction	<p>Boîtier série,</p> <p>dimensions voir dessins d'encombrement</p> <p>Type H1 avec bornes à visser enfichables</p> <p>Type F1 avec bornes à visser fixes</p>	

Protection	IP 20
Poids	env. 150 g

- <sup>1)</sup> Charge de sortie plus élevée sur demande
- <sup>2)</sup> Coefficient de température moyen à la gamme de température spécifiée  
-10 °C ... +70 °C
- <sup>3)</sup> Certification CUL : tension de service (isolation de base) jusqu'à 600 V  
pour catégorie surtension II et degré de pollution 2
- <sup>4)</sup> Faibles déviations peuvent se produire lors des perturbations.

Knick Elektronische Messgeräte  
GmbH & Co. KG  
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](mailto:knick@knick.de)



Knick Verkaufsbüro Nord-Ost  
Eckhardt Tiedge  
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: [tiedge@knick.de](mailto:tiedge@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](mailto:block@knick.de)

Knick Verkaufsbüro Süd-Ost  
Wolfgang Beckstette  
Burgpflegerstraße 15  
D-86316 Friedberg  
Telefon: +49 (0)821 - 644 70  
Telefax: +49 (0)821 - 644 76  
Funk: +49 (0)172-803 05 80  
E-Mail: [beckstette@knick.de](mailto: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](mailto:graefnitz@knick.de)