

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

Knick >

**Universaltrenner
VariTrans® P 27000-S008**



082941

TA-251.101-KNX01 20111128

1. Sicherheitshinweise



Das Warnsymbol auf dem Gerät (Ausrufezeichen im Dreieck) bedeutet: Anleitung beachten!

Warnung! Schutz gegen gefährliche Körperströme

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



Achtung!

Beim Umgang mit den Bausteinen ist auf Schutzmaßnahmen gegen elektrostatische Entladung (ESD) zu achten.

Achtung!

Die Universaltrenner der Reihe VariTrans® P 27000 dürfen nur durch vom Betreiber autorisiertes, qualifiziertes Fachpersonal installiert werden. Erst nach der fachgerechten Installation darf das Gerät mit Hilfsenergie versorgt werden. Während des Betriebs darf keine Bereichsumschaltung vorgenommen werden. Die nationalen Vorschriften (z. B. für Deutschland DIN VDE 0100) müssen bei der Installation und Auswahl der Zuleitungen beachtet werden.

Das Gerät muß mit einer Trennvorrichtung ausgestattet sein, die es von allen Energieversorgungsquellen abtrennt. Die Trennvorrichtung muß alle stromführenden Leiter abtrennen. (Sie muß für den Benutzer leicht erreichbar und eindeutig erkennbar sein.)

Die Netzversorgung muß durch eine Sicherung bis 20 A geschützt sein.

**Warnung! EXPLOSIONSGEFAHR**

Anschluß und Trennen elektrischer Betriebsmittel ist nur bei ausgeschalteter Spannungsversorgung oder bei der Sicherstellung einer nichtexplosionsgefährdeten Atmosphäre erlaubt!

**Warnung! EXPLOSIONSGEFAHR**

Das Ersetzen von Komponenten kann die Eignung zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen in Frage stellen (Class I, Division 2).

Bedingungen für die sichere Anwendung (Ex)

Für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen muß das Betriebsmittel in ein geeignetes bescheinigtes Gehäuse installiert werden, das mindestens Schutzart IP54 erfüllt.



Geräte mit anwenderzugänglichen Schaltern und/oder Potentiometern: Das Gerät muß in ein Gehäuse des Endbetreibers installiert werden, das nur mit einem Werkzeug geöffnet werden kann.

2. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Sondertypen der Reihe P 27000-S008 dienen zur galvanischen Trennung und Umwandlung von Eingangssignalen von $0 \dots \pm 200 \text{ V}$ auf Ausgangssignale von $\pm 0 \dots 10 \text{ V}$ oder $\pm 0 \dots 20 \text{ mA}$. Die Ausgangssignale sind über DIP-Schalter kalibriert umschaltbar. Die Übertragung des Meßsignals ist linear. Durch das Weitbereichsnetzteil können die Geräte mit Spannungen von $20 \dots 253 \text{ V AC/DC}$ versorgt werden.

Der Anschluß erfolgt über steckbare Schraubklemmen.



Warnung vor Fehlgebrauch

Wird das Gerät außerhalb der vom Hersteller genannten Spezifikationen betrieben, können Gefährdungen für das Bedienpersonal bzw. Funktionsstörungen auftreten.

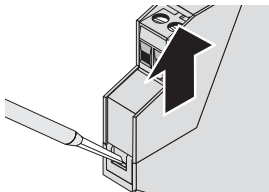
3. Konfigurierung

3.1 Hilfsmittel

Zum Öffnen des Gerätes und zum Anschluß der Leitungen an die Schraubklemmen wird ein Schraubendreher mit einer Klingenbreite von 2,5 mm benötigt.

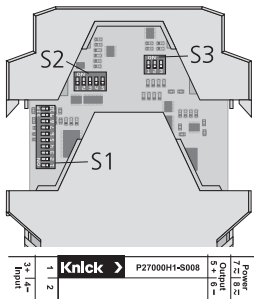
3.2 Gerät öffnen

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



3.3 Einstellungen

Der Ausgangsbereich wird mittels der DIP-Schalter S1, S2 und S3 gemäß Tabellen bzw. Typschild eingestellt.



Eingang	Ausgang	S1		S2					S3		
		1	X	1	2	3	4	5	1	2	3
0 ... ± 200 V	0 ... ± 10 V	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	OFF
0 ... ± 200 V	0 ... ± 20 mA	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF

4. Montage

Die Universaltrenner werden auf TS 35 Normschienen aufgerastet.

5. Der elektrische Anschluß

Klemmenbelegung

1 nicht beschalten

2 nicht beschalten

3 Eingang +

4 Eingang -

5 Ausgang +

6 Ausgang -

7 Hilfsenergie \approx

8 Hilfsenergie \approx

Anschlußquerschnitt max. 2,5 mm²

Mehrleiteranschluß max. 1 mm²

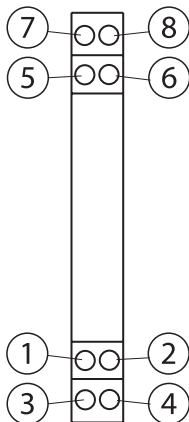
(zwei Leiter gleichen Querschnitts)

AWG 30-12, Anzugsmoment 0,7 Nm

Die Anschlüsse müssen mindestens für

eine Temperatur von 75 °C ausgelegt

sein.



Achtung!

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

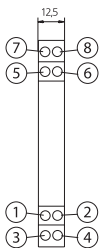


5.1 Hilfsenergie

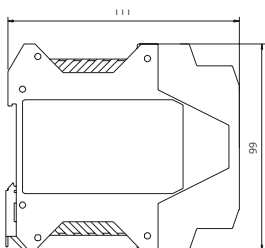
22 ... 230 V AC/DC \pm 10 %; 0,9 W; AC 48 ... 62 Hz; 2,5 VA;

(Überspannungskategorie II)

6. Abmessungen



Schraubklemmen



Metallschloß zur Befestigung
auf der Hutschchiene

7. Erklärungen, Genehmigungen und Zulassungen



CE-Kennzeichnung

Die EU-Konformitätserklärung ist Bestandteil der Dokumentation.



Die Konformitätsaussage für ATEX-Zone-2-Betriebsmittel ist Bestandteil der Dokumentation.



Open-type Process Control Equipment also listed

Proc. Contr. Eq. for Use in Haz. Loc.

File: E340287, E308146, E340288



GL

Certificate No. 42 843 - 02 HH

Environmental Category: D




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


8. Bestelldaten

Gerät einstellbar	Bestell-Nr.
	mit steckbarer Schraubklemme
Universaltrenner P 27000-S008	P 27000 H1-S008

9. Technische Daten

Eingangsdaten	
Eingang Spannung	$\pm 0 \dots 200 \text{ V}$
Überlastbarkeit Spannungseingang	Begrenzung durch Suppressordiode 256 V, max. zulässiger Dauerstrom $\leq 3 \text{ mA}$
Ausgangsdaten	
Ausgang	$0 \dots \pm 10 \text{ V}, 0 \dots \pm 20 \text{ mA}$ kalibriert umschaltbar
Bürde bei Ausgangsstrom bei Ausgangsspannung	$\leq 12 \text{ V}^{1)}$ (600Ω bei 20 mA) $\leq 10 \text{ mA}$ ($1 \text{ k}\Omega$ bei 10 V)
Offset	$20 \mu\text{A}$ bzw. 10 mV
Restwelligkeit	ca $20 \text{ mV}_{\text{eff}}$
Allgemeine Daten	
Verstärkungsfehler	$< 0,08 \% \text{ v. M.}$ Zusatzfehler bei AC ($45 \dots 65 \text{ Hz}$ Sinus) typisch $0,05 \% \text{ v. M.}$
Temperaturkoeffizient ²⁾	$< 50 \text{ ppm/K v. E.}$
Grenzfrequenz	ca. 20 kHz
Prüfspannung	$5 \text{ kV} \sim$ Eingang gegen Ausgang $4 \text{ kV} \sim$ Ausgang gegen Hilfsenergie
Arbeitsspannung ³⁾ (Basisisolierung)	$1 \text{ kV} \sim$ 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 ³⁾ 	Sichere Trennung nach DIN EN 61140 (VDE 0140 Teil 1) durch verstärkte Isolierung gemäß DIN EN 61010-1 (VDE 0411 Teil 1) bei Überspannungskategorie II und Verschmutzungsgrad 2 für Arbeitsspannungen bis zu 600 V AC/DC zwischen Eingang und Ausgang, ferner bis 300 V AC/DC zwischen Ausgang und Hilfsenergie bis Kategorie II und Grad 2. Bei Anwendungen mit hohen Arbeitsspannungen ist auf genügenden Abstand bzw. Isolation zu Nebengeräten und auf Berührungsschutz zu achten.	
EMV ⁴⁾	2004/108/EG DIN EN 61326 DIN EN 61326/A1	
Stoßspannungsfestigkeit	5 kV, 1,2/50 µs, nach IEC 255-4	
Umgebungstemperatur 	Betrieb Transport und Lagerung	-10 ... +70 °C -40 ... +85 °C
Umgebungsbedingungen	Ortsfester Einsatz, wettergeschützt rel. Luftfeuchte 5 ... 95 %, keine Betauung Luftdruck: 70 ... 106 kPa, Höhe bis zu 2000 m Wasser oder windgetriebener Niederschlag (Regen, Schnee, Hagel) ausgeschlossen	
Hilfsenergie 	22 ... 230 V AC/DC ± 10 %, 0,9 W, AC 48 ... 62 Hz; 2,5 VA, (Überspannungskategorie II)	
Bauform	Anreihgehäuse mit steckbaren Schraubklemmen, siehe Maßzeichnung	
Schutzart	IP 20	
Gewicht	ca. 150 g	

Explosionsschutz 	Europa:	II 3G Ex nA IIC T4 Gc X
	USA:	Class I Div.2 GRP A,B,C,D T4 Class I Zone 2 AEx nA IIC T4
	Kanada:	Class I Zone 2 Ex nA IIC T4 X Class I Div.2 GRP A,B,C,D T4

- 1) Höhere Ausgangslast auf Anfrage
- 2) Mittlerer Tk im spezifizierten Betriebs-Temperaturbereich -10 °C ... +70 °C.
- 3) cULus-Zertifizierung: Arbeitsspannung (Basisisolierung) bis zu 600 V.
Arbeitsspannung (verstärkte Isolierung) bis 300 V zwischen Eingang und Ausgang,
jeweils für Überspannungskategorie II und Verschmutzungsgrad 2
- 4) Während der Störeinwirkung sind geringe Abweichungen möglich

Knick Elektronische Messgeräte
GmbH & Co. KG
Beuckestraße 22
D-14163 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