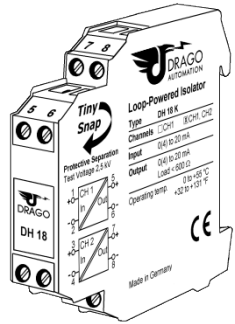


# Trenner ohne Hilfsenergie DH 18



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

## DH 18

### 1. Vor der Inbetriebnahme



Der Trenner sollte nur von qualifiziertem Fachpersonal installiert und in Betrieb genommen werden. Das Personal sollte sich mit den Warnhinweisen dieser Betriebsanleitung gründlich auseinandergesetzt haben.

Der Trenner darf nicht bei geöffnetem Gehäuse in Betrieb genommen werden.

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

Der einwandfreie und sichere Betrieb dieses Gerätes setzt sachgemäßen Transport, fachgerechtes Lagerung, Montage sowie sorgfältige Bedienung und Instandhaltung voraus.



Bei Montage und Anschlussarbeiten am Trenner ist auf Schutzmaßnahmen gegen elektrostatische Entladung (ESD) zu achten!

### 2. Kurzbeschreibung

Der Trenner ohne Hilfsenergie wird zur galvanischen Trennung und Aufbereitung 0(4) ... 20 mA Normsignalen eingesetzt.

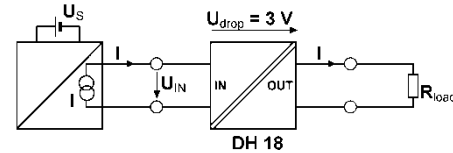
Die galvanische Trennung gewährleistet eine sichere Entkopplung des Sensorkreises vom Auswertkreis und vermeidet eine gegenseitige Beeinflussung von untereinander verketteten Messkreisen. Die sichere Trennung der DH 18 mit hoher Prüfspannung schützt das Wartungspersonal und nachfolgende Geräte vor unzulässig hoher Spannung.

### 3. Funktionsweise

Das Eingangssignal wird moduliert und mittels Übertrager galvanisch entkoppelt. Das potentialgetrennte Signal wird danach demoduliert, gefiltert und verstärkt am Ausgang zur Verfügung gestellt.

Beim Einsatz von Trennern ohne Hilfsenergie muss beachtet werden, dass die stromtreibende Spannung  $U_S$  des Speisegerätes ausreicht, um den maximalen Strom von 20 mA über den Trenner mit der Verlustspannung  $U_{drop} = 3 V$  und den Lastwiderstand  $R_{load}$  treiben zu können.

$$U_S \geq U_{IN} = 3 V + 20 \text{ mA} \times R_{load}$$



### 4. Montage, elektrischer Anschluss

Der Trenner ohne Hilfsenergie wird auf TS35 Normschienen aufgerastet.

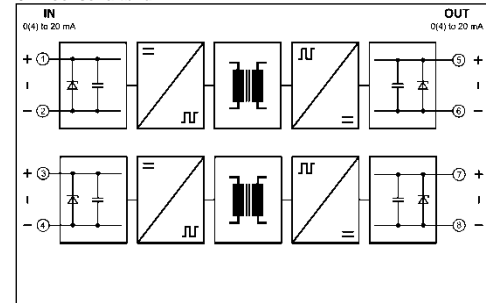
Klemmenbelegung			
Kanal 1		Kanal 2	
1 Eingang	+	3 Eingang	+
2 Eingang	-	4 Eingang	-
5 Ausgang	+	7 Ausgang	+
6 Ausgang	-	8 Ausgang	-

### 5. Technische Daten

<b>Eingang</b>	
Eingangssignal	0(4) - 20 mA
Ansprechstrom	< 100 $\mu$ A
Spannungsabfall	< 3 V
Überlastbarkeit	$\leq 50 \text{ mA}, \leq 15 \text{ V}$
<b>Ausgang</b>	
Ausgangssignal	0(4) - 20 mA
Bürde	< 600 $\Omega$
Einstellzeit (10 - 90 % v. E.)	5 ms bei 500 $\Omega$ Bürde
Restwelligkeit	< 10 mV <sub>eff</sub>
<b>Allgemeine Daten</b>	
Übertragungsfehler	$\pm 0,1 \%$ v. E.
Bürdenfehler	$\pm 0,05 \%$ v. M. / 100 $\Omega$ Bürde
Temperaturkoeffizient <sup>1)</sup>	$\pm 0,004 \%$ /K v. M. / 100 $\Omega$ Bürde
Prüfspannung	2,5 kV, 50 Hz zwischen allen Kreisen
Arbeitsspannung <sup>2)</sup> (Basisisolierung)	600 V AC/DC bei Überspannungskategorie II und Verschmutzungsgrad 2 nach EN 61010 Teil 1
Schutz gegen gefährliche Körperströme <sup>2)</sup>	Sichere Trennung durch verstärkte Isolierung gemäß EN 61010 Teil 1 bis zu 300 V AC/DC bei Überspannungskategorie II und Verschmutzungsgrad 2 zwischen allen Kreisen.
Umgebungstemperatur	Betrieb 0 °C bis +55 °C (+32 bis +131 °F) Transport und Lagerung -25 °C bis +80 °C (-13 bis +176 °F)
EMV <sup>3)</sup>	EN 61326 -1
Bauform	11,2 mm (0,44") Anreihgehäuse, Schutzart: IP 20
Anschluss	$\leq 2,5 \text{ mm}^2$ , AWG 14
Gewicht	ca. 50 g

- mittlerer TK im spezifizierten Betriebstemperaturbereich
- Die angeführten Normen und Bestimmungen werden bei der Entwicklung und Herstellung unserer Produkte berücksichtigt, soweit sie anwendbar sind. Die Errichtungsbestimmungen sind beim Einbau unserer Produkte in Geräte und Anlagen zusätzlich zu beachten. Bei Anwendungen mit hohen Arbeitsspannungen ist auf genügend Abstand bzw. Isolation zu Nebengeräten und auf Berührungsschutz zu achten.
- während der Störeinwirkung sind geringe Abweichungen möglich

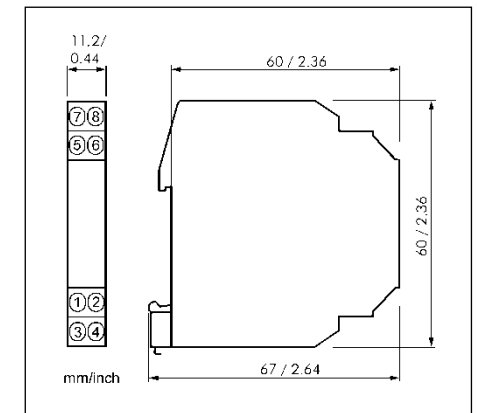
### 6. Blockschaltbild



### 7. Bestelldaten

Produkt		Best.-Nr.
Trenner ohne Hilfsenergie	1-kanalig	DH 18 K - 1
	2-kanalig	DH 18 K - 2

### 8. Abmessungen



### BESCHRÄNKTE GARANTIE

DRAGO Automation GmbH garantiert hiermit, dass das Produkt über einen Zeitraum von **fünf (5) Jahren** ab Lieferdatum frei von Material- und Verarbeitungsfehlern sein wird („beschränkte Garantie“). Diese beschränkte Garantie ist nach Wahl von DRAGO beschränkt auf Reparatur oder Austausch und gilt nur für den ersten Endbenutzer des Produktes. Diese beschränkte Garantie gilt nur, wenn das Produkt:

- gemäß den von DRAGO zur Verfügung gestellten Anweisungen installiert wird;
- an eine ordnungsgemäße Stromversorgung angeschlossen ist;
- nicht missbräuchlich oder zweckentfremdet eingesetzt wird;
- wenn es keine Beweise gibt für unzulässige Veränderungen, falsche Handhabung, Vernachlässigung, Modifikation oder Reparatur ohne Genehmigung von DRAGO, oder Schäden am Produkt, die durch andere als DRAGO verursacht wurden.

Die Lieferungen erfolgen nach den „Allgemeinen Lieferbedingungen für Erzeugnisse und Leistungen der Elektroindustrie“ empfohlen vom Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie (ZVEI) e. V. .

Änderungen vorbehalten !

**DRAGO Automation GmbH**  
Waldstrasse 86 - 90  
13403 BERLIN  
GERMANY

Telefon: +49 (0)30 40 99 82 - 0  
Fax: +49 (0)30 40 99 82 - 10

E-Mail: [info@drago-automation.de](mailto:info@drago-automation.de)  
Internet: [www.drago-automation.de](http://www.drago-automation.de)