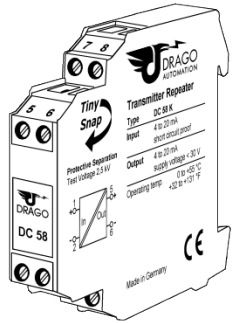


# Passiver Speisetrenner DC 58



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

## DC 58

### 1. Vor der Inbetriebnahme



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

Der Passive Speisetrenner 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 Passive Speisetrenner wird zur Speisung und galvanischen Trennung von nicht-isolierten Zweidraht-Transmittern eingesetzt. Zusätzlich können am Messeingang aktive 4... 20 mA Signale von 4-Leiter Messumformer angeschlossen und übertragen werden. Der Speisetrenner wird vom Ausgang (controllerseitig) gespeist. Zur Kommunikation mit HART-Transmittern kann der interne 250 Ω Widerstand an Klemme 4 verwendet werden.

Die galvanische Trennung gewährleistet eine sichere Entkopplung des Transmitterkreises vom Auswertkreis und vermeidet Störungen von untereinander verketteten Messkreisen.

Die sichere Trennung mit hoher Prüfspannung schützt das Wartungspersonal und nachfolgende Geräte vor unzulässig hoher Spannung. Der Passive Speisetrenner ist kurzschlussfest und verpolungsgeschützt.

### 3. Funktionsweise

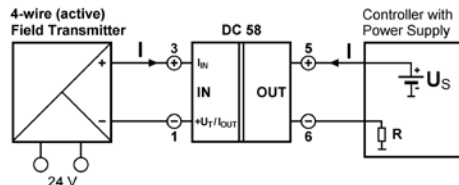
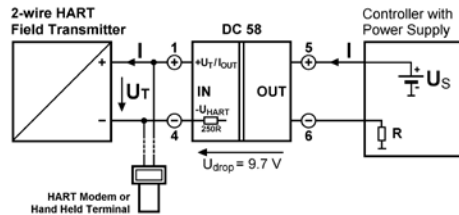
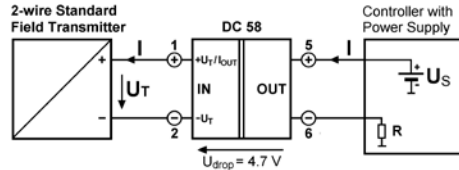
Das Eingangssignal wird moduliert und mittels Übertrager galvanisch entkoppelt. Das potentialgetrennte Signal wird danach demoduliert, gefiltert und verstärkt am Ausgang zur Verfügung gestellt.

Die stromtreibende Spannung  $U_S$  des Speisegerätes muss ausreichen, um die minimale Transmitterspannung  $U_T$  sicher zu stellen, die sich bei maximalem Strom von 20 mA über den Speisetrenner mit der Verlustspannung  $U_{drop}$  und dem Lastwiderstand  $R$  ergibt.

$$U_T = U_S - 4.7 \text{ V} - 20 \text{ mA} \times R$$

Mit HART-Widerstand:

$$U_T = U_S - 9.7 \text{ V} - 20 \text{ mA} \times R$$



### 4. Montage, elektrischer Anschluss

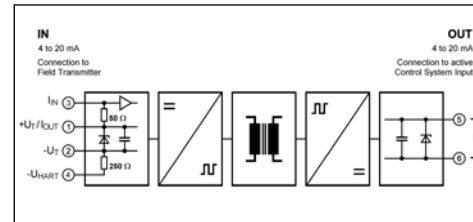
Der Passive Trenner wird auf TS35 Normschienen aufgerastet.

### 5. Technische Daten

<b>Eingang</b>	
Eingangssignal	4 - 20 mA
Arbeitsbereich	2 - 23 mA
<b>Betrieb Speisetrenner</b>	
Speisespannungsabfall	~ 4,7 V (~ 9,7 V mit HART Widerstand, Klemme 4)
Kurzschlussstrom	~ 35 mA
<b>Betrieb Trennverstärker</b>	
Eingangswiderstand	50 Ω
Max. Eingangsstrom	≤ 50 mA
<b>Ausgang</b>	
Ausgangssignal	4 - 20 mA
Versorgungsspannung	15 - 30 V DC
Einstellzeit	< 10 ms (10 - 90 % vom Endwert)
Restwelligkeit	< 10 mV <sub>eff</sub>
<b>Allgemeine Daten</b>	
Übertragungsfehler	< 0,1 % vom Endwert
Versorgungsspannungseinfluss	< 0,01 % vom Endwert <i>N</i> (abweichend von 24 V)
Temperaturkoeffizient <sup>1)</sup>	< 0,01 %/K vom Endwert
Prüfspannung	2,5 kV, 50 Hz zwischen allen Kreisen
Arbeitsspannungen <sup>2)</sup> (Basisisolierung)	Bis zu 600 V AC/DC bei Überspannungskategorie II und Verschmutzungsgrad 2 nach EN 61010 Teil 1
Schutz gegen gefährliche Körperströme <sup>2)</sup>	Sichere Trennung nach EN 61140 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 to +131 °F) Transport - 25 °C bis + 80 °C (-13 to +176 °F) Lagerung
EMV <sup>3)</sup>	EN 61326 -1
Bauform	11,2 mm (0,44") Anreihgehäuse, Schutzart: IP 20
Anschluss	≤ 2,5 mm <sup>2</sup> , 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 achten. Nebengeräten und auf Berührungsschutz zu achten.
- während der Störeinwirkung sind geringe Abweichungen möglich

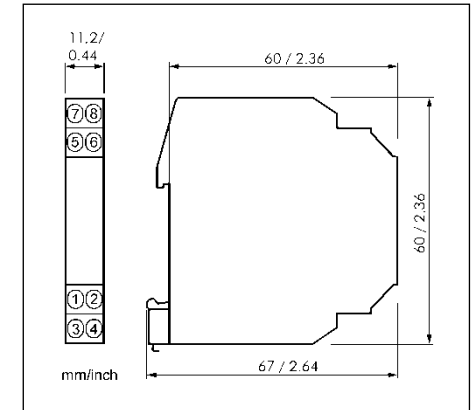
### 6. Blockschaltbild



### 7. Bestelldaten

Produkt	Best.-Nr.
Passiver Speisetrenner	DC 58 P

### 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 zweckfremd 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  
Internet: www.drago-automation.de