

# Passiver Speisetrenner IS 58

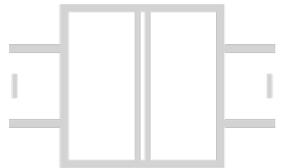
Speisung von 2-Leiter-Messumformern  
und galvanische Trennung von  
Normsignalen

Der passive Speisetrenner **IS 58** wird zur Speisung von 2-Leiter-Messumformern und zur galvanischen Trennung von 4 ... 20 mA Normsignalen eingesetzt.

Die 24 V Versorgung vom Steuersystem wird mit geringem Spannungsabfall zum 2-Leiter-Messumformer übertragen. Der Messumformer-Schleifenstrom steht am Ausgang des **IS 58** galvanisch getrennt zur Verfügung. Alternativ können am Messeingang aktive 4 ... 20 mA Signale von 4-Leiter-Messumformer angeschlossen werden.

Zur Kommunikation mit HART-Transmittern kann der interne 250 Ohm Widerstand an Klemme 4 verwendet werden. Das 11,2 mm schmale Anreihgehäuse spart erheblich Platz auf der Hutschiene. Zum Schutz des Wartungspersonals und der nachfolgenden Geräte vor unzulässig hoher Spannung bietet der **IS 58** sichere Trennung nach EN 61140.

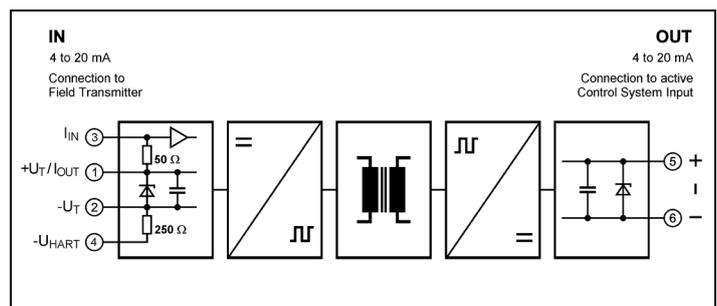
Der **IS 58** benötigt keine zusätzliche Spannungsversorgung, da die Hilfsenergie ohne Messverfälschungen aus dem Speisekreis gewonnen wird. Das spart Kosten bei der Installation und erhöht die Zuverlässigkeit.



- **kostenoptimierte Lösung**  
preiswerte Lösung für Standardanwendungen
- **nur 60 mm Bautiefe, 11,2 mm schmal**  
platzsparender Einsatz selbst in preiswerte Installationskästen
- **galvanische Trennung zwischen Ein- und Ausgang**  
sicherer Schutz vor Messfehlern durch Störspannungsverschleppung und bei Erdungsproblemen
- **höchste Zuverlässigkeit und Langzeitstabilität**  
Kosten für Wartungsaufwand entfallen
- **sichere Trennung nach EN 61140**  
Schutz des Wartungspersonals und der nachfolgenden Geräte vor unzulässig hoher Spannung
- **keine zusätzliche Hilfsenergie**  
Kostensparnis durch geringen Installationsaufwand, Wegfall von Netzeinflüssen
- **5 Jahre Garantie**  
Innerhalb von 5 Jahren ab Lieferung auftretende Mängel werden bei freier Anlieferung im Werk kostenlos behoben



Prinzipschaltbild





## Technische Daten

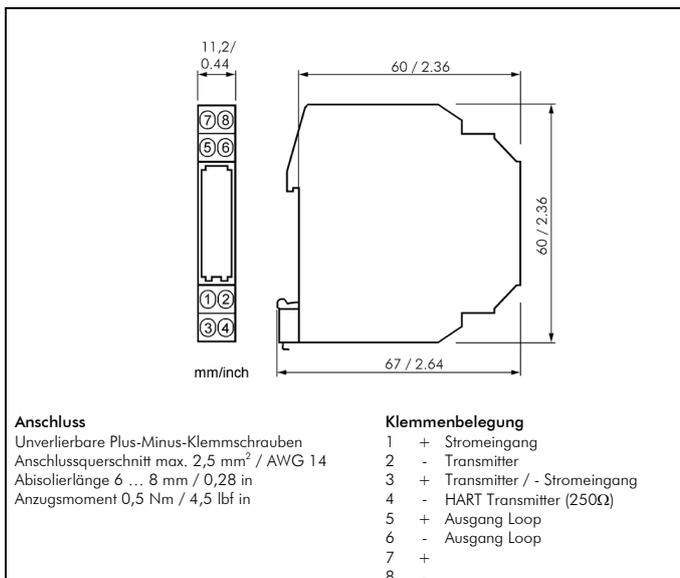
| Eingang   |   |
|---|---|
| Eingangssignal                                      | 4 ... 20 mA   |
| Arbeitsstrombereich                                 | 2 ... 23 mA   |
| Betrieb Speisetrenner                               |   |
| Speisespannungsabfall                               | ca. 4,7 V<br>(ca. 9,7 V mit HART Widerstand, Klemme 4)  |
| Kurzschlussstrom                                    | < 35 mA   |
| Betrieb Trennverstärker                             |   |
| Eingangswiderstand                                  | 50 Ω  |
| Max. Eingangsstrom                                  | ≤ 50 mA   |
| Ausgang   |   |
| Ausgangssignal                                      | 4 ... 20 mA   |
| Versorgungsspannung                                 | 15 ... 30 V DC  |
| Restwelligkeit                                      | < 10 mV <sub>eff</sub>  |
| Allgemeine Daten                                    |   |
| Übertragungsfehler                                  | < 0,1 % vom Endwert   |
| Versorgungsspannungseinfluss                        | < 0,01% v. E. / V ( Differenz von 24 V)   |
| Temperaturkoeffizient <sup>1)</sup>                 | < 0,01 % / K  |
| Grenzfrequenz -3 dB                                 | 500 Hz  |
| Einstellzeit T <sub>99</sub>                        | 2 ms  |
| Prüfspannung  | 3 kV AC, 50 Hz, 1 Min. Eingang gegen Ausgang  |
| Arbeitsspannung <sup>2)</sup> (Basisisolierung)     | 600 V AC/DC bei Überspannungskategorie II und Verschmutzungsgrad 2 nach DIN EN 61010-1  |
| Schutz gegen gefährliche Körperströme <sup>2)</sup> | Sichere Trennung nach DIN EN 61140 durch verstärkte Isolierung gemäß DIN EN 61010-1 bis zu 300 V AC/DC bei Überspannungskategorie II und Verschmutzungsgrad 2 |
| Umgebungstemperatur                                 | Betrieb - 20 °C bis + 60 °C (- 4 bis + 140 °F)<br>Transport und Lagerung - 35 °C bis + 85 °C (- 31 bis + 185 °F)  |
| EMV <sup>3)</sup>                                   | EN 61326-1  |
| Bauform   | 11,2 mm (0,44") Anreihgehäuse, Schutzart: IP 20, Montage auf 35 mm Hutschiene nach EN 60715   |
| Gewicht   | ca. 50 g  |

1) mittlerer Tk bezogen auf den Endwert im spezifizierten Betriebstemperaturbereich, Referenztemperatur 23 °C

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

3) während der Störeinwirkung sind geringe Abweichungen möglich

## Maßzeichnung



Änderungen vorbehalten!

## Typenprogramm

| Gerät                          | Bestell-Nr. |
|--------------------------------|-------------|
| Passiver Speisetrenner IS 58 P | IS 58 P     |