

- > Ermöglicht die Zusammenschaltung von zwei mA-Quellen und aktiven 2-Leiter Eingängen
- > Ideale Lösung zur Einbindung von 4-Leiter-Messumformer an speisende Analogeingänge
- > Bidirektionale HART-Übertragung 4 ... 20 mA
- > Galvanische Trennung zwischen Eingang und Ausgang

A3



18081E00

Grundfunktion: Analogsignalübertragung 4 mA ... 20 mA für 4-Leiter Messumformer mit HART Kommunikation, 1 Kanal.  
Die mA-Trennübertrager werden zum Anschluss von 4-Leiter Messumformern an aktive 2-Leiter-Eingänge (Quellen) und zur galvanischen Trennung verwendet.  
Die Geräte übertragen ein überlagertes HART-Kommunikationssignal bidirektional.



WebCode 9164B

**Auswahltabelle**

Ausführung	Kanäle	Eingang	Ausgang	Bestellnummer
mA - Trennübertrager Reihe 9164	1	4 ... 20 mA HART (Senke)	4 ... 20 mA HART (Senke)	9164 / 13-20-55
Hinweis		Die Übertragung des HART Signals kann mittels DIP-Schalter deaktiviert werden.		

**Technische Daten**

**Elektrische Daten**

Galvanische Trennung	
Prüfspannungen	
Eingang zu Ausgang	500 V AC
Hilfsenergie	keine
Max. Verlustleistung	3,7 V x 20 mA + 20 mA x (Speisespannung - R <sub>L</sub> x 20 mA)
Eingang	
Ausführung	passiv (Stromsenke)
Eingangssignal	3,8 ... 20,5 mA mit / ohne HART
Funktionsbereich	3,6 ... 25 mA
Konstanter Spannungsabfall	≤ 3,7 V
Eingangswiderstand	bei 0,5 ... 5 kHz (AC-Impedanz HART) = Lastwiderstand am Ausgang
Kommunikationssignal	bidirektionale HART FSK Übertragung
Verpolschutz	ja
Ausgang	
Ausführung	passiv (Stromsenke)
Ausgangssignal	3,8 ... 20,5 mA mit / ohne HART
Bereich der Speisespannung vom 2-Leiter Eingang (aktiv)	5 ... 30 V
Einschwingzeit (10 ... 90 %)	≤ 1 ms
Eingangswiderstand	> 10 k Ω
Kommunikationssignal	bidirektionale HART FSK Übertragung
Verpolschutz	ja
Fehlererkennung, Eingang I <sub>e</sub> ~ 0	
Drahtbruch	Ausgangsstrom < 3,6 mA
Kurzschluss	Ausgangsstrom < 3,6 mA
Fehlergrenzen	
	Genauigkeit, typische Angaben in % der Messspanne (16 mA) bei 23 °C
Linearitätsfehler	≤ 0,05 %
Offsetfehler	≤ 0,05 %
Temperatureinfluss	≤ 0,05 % / 10 K
Elektromagnetische Verträglichkeit	geprüft nach folgenden Normen und Vorschriften: EN 61326 Einsatz in industriellen Bereichen

**Umgebungsbedingungen**

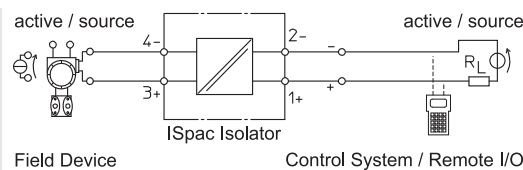
Umgebungstemperatur	-40 ... +75 °C
Lagertemperaturbereich	-40 ... +80 °C
Relative Feuchte (keine Betauung)	≤ 90 %

**Mechanische Daten**

Anschlussart	4 Anschlussklemmen (Käfigklemmen), je maximal 1,5 mm <sup>2</sup> feindrätig / eindrätig
Schutzart	
Gehäuse	IP30
Klemmen	IP20
Gewicht	ca. 65 g
Gehäusematerial	Polyamid 6 GF

**Montage / Installation**

Anschlussplan



18078E00

**Maßzeichnungen** (alle Maße in mm [Zoll]) – Änderungen vorbehalten



A3

Änderungen an technischen Daten, Abmessungen, Gewichten, Konstruktion und Produkten bleiben vorbehalten.  
Die Abbildungen sind unverbindlich.