



# Spannungs-Repeater

## HiC2065

- 1-kanalige Trennbarriere
- 24 V DC-Versorgung (busgespeist)
- Spannungseingang 0 mV ... ± 50 mV
- Spannungsausgang 0 mV ... ± 50 mV
- Wählbare aufsteigende/abfallende Sensorbruchüberwachung
- Fehlerausgangssignal

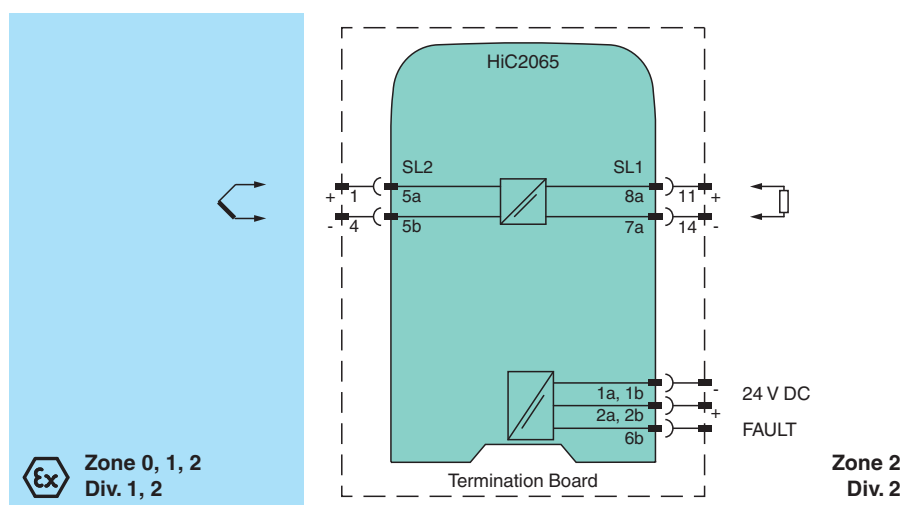


### Funktion

Diese Trennbarriere eignet sich für eigensichere Anwendungen. Das Gerät überträgt Spannungssignale von Thermoelementen, Wägezellen, Dehnungsmessstreifen, Verstärkern und induktiven Schwingungsaufnehmern aus dem explosionsgefährdeten Bereich in den sicheren Bereich. Die Eingangsspannung an den Klemmen 5a und 5b wird an die Klemmen 7a und 8a übertragen. Eingang, Ausgang und Versorgung sind galvanisch voneinander getrennt. Über Schalter auf der Front des Gerätes ist eine aufsteuernde oder eine absteuernde Leitungsbruchüberwachung wählbar.

**Hinweis:** Erst drei Minuten nach dem Einschalten des Gerätes werden die in den technischen Daten erwähnten Genauigkeiten erreicht.

### Anschluss



Veröffentlichungsdatum: 2023-06-05 Ausgabedatum: 2023-06-05 Dateiname: 204304\_ger.pdf

### Technische Daten

Allgemeine Daten	
Signaltyp	Analogeingang
<b>Versorgung</b>	
Anschluss	SL1: 1a, 1b(-); 2a, 2b(+)
Bemessungsspannung	$U_r$ 20 ... 30 V DC busgespeist über Termination Board
Welligkeit	innerhalb der Versorgungstoleranz
Bemessungsstrom	$I_r$ ≤ 22 mA
Verlustleistung/Leistungsaufnahme	0,7 W max.
Aussperrspannung	> 11 V DC
<b>Eingang</b>	
Anschlussseite	Feldseite

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Pepperl+Fuchs-Gruppe  
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0002  
pa-info@us.pepperl-fuchs.com

Deutschland: +49 621 776 2222  
pa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapur: +65 6779 9091  
pa-info@sg.pepperl-fuchs.com

**PEPPERL+FUCHS**

## Technische Daten

Anschluss	SL2: 5a(+), 5b(-)
Eingangswiderstand	$\geq 16 \text{ M}\Omega$
Übertragungsbereich	0 ... $\pm 50 \text{ mV}$
Offsetspannung/Strom	$\leq 5 \mu\text{V} / \leq 5 \text{ nA}$
<b>Ausgang</b>	
Anschlussseite	Steuerungsseite
Anschluss	SL1: 8a(+), 7a(-)
Spannung	0 ... $\pm 50 \text{ mV}$
Last	Genauigkeitswerte für eine unendliche Bürde, zusätzlich 0,03 % der Spanne für eine Bürde von $10 \text{ k}\Omega$
Ausgangswiderstand	max. $3 \Omega$
Leitungsfehlerüberwachung	Eingang: $\pm 100 \text{ mV}$ Ausgang: $+200 \text{ mV}, -115 \text{ mV}$
<b>Fehlermeldeausgang</b>	
Anschluss	SL1: 6b
Ausgangsart	Transistor mit offenem Kollektor (interner Fehlerbus)
Fehlerspannung	$< V_{cc}/2$ (bei Anschluss an $V_{cc}$ über $10 \text{ k}\Omega$ Pull-Up-Widerstand)
<b>Übertragungseigenschaften</b>	
Abweichung	
Nach Kalibrierung	bei $20 \text{ }^\circ\text{C}$ ( $68 \text{ }^\circ\text{F}$ ): $\pm 3 \mu\text{V}$ bis $\pm 10 \text{ mV} \pm 0,05 \%$ der Spanne bis $+50 \text{ mV} \pm 0,05 \%$ der Spanne bis $-50 \text{ mV}$
Einfluss der Umgebungstemperatur	$\pm 1 \mu\text{V/K}$ (typisch $\pm 0,25 \mu\text{V/K}$ )
Absolut	$< 0,25 \text{ K}$ bei $30 \text{ V}$ Spannungsversorgung
Bandbreite	DC bis $> 350 \text{ Hz}$ ( $-3 \text{ dB}$ )
Einschwingzeit	$< 2 \text{ ms}$
Anstiegs-/Abfallzeit	$\leq 1 \text{ ms}$
<b>Galvanische Trennung</b>	
Ausgang/Versorgung	Funktionsisolierung, Bemessungsisolationsspannung $50 \text{ V AC}$
<b>Anzeigen/Einstellungen</b>	
Anzeigeelemente	LEDs
Bedienelemente	DIP-Schalter
Konfiguration	über DIP-Schalter
Beschriftung	Platz für Beschriftung auf der Frontseite
<b>Richtlinienkonformität</b>	
Elektromagnetische Verträglichkeit	
Richtlinie 2014/30/EU	EN 61326-1:2013 (Industriebereiche)
<b>Konformität</b>	
Elektromagnetische Verträglichkeit	NE 21:2006 Weitere Informationen finden Sie in der Systembeschreibung.
Schutzart	IEC 60529:2001
Schutz gegen elektrischen Schlag	UL 61010-1
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Umgebungstemperatur	$-20 \dots 60 \text{ }^\circ\text{C}$ ( $-4 \dots 140 \text{ }^\circ\text{F}$ )
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP20
Masse	ca. $100 \text{ g}$
Abmessungen	$12,5 \times 106 \times 128 \text{ mm}$ (B x H x T)
Befestigung	auf Termination Board
Codierung	Pin 2, 3 und 4 gekürzt Weitere Informationen finden Sie in der Systembeschreibung.
<b>Daten für den Einsatz in Verbindung mit explosionsgefährdeten Bereichen</b>	
EU-Baumusterprüfbescheinigung	BASEEFA 10 ATEX 0031X
Kennzeichnung	Ⓜ II (1)GD, I (M1), [Ex ia] IIC, [Ex iaD], [Ex ia] I ( $-20 \text{ }^\circ\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq 60 \text{ }^\circ\text{C}$ ) [Stromkreis(e) in Zone 0/1/2]
Spannung	$U_o$ $5,5 \text{ V DC}$

Veröffentlichungsdatum: 2023-06-05 Ausgabedatum: 2023-06-05 Dateiname: 204304\_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

 Pepperl+Fuchs-Gruppe  
www.pepperl-fuchs.com

 USA: +1 330 486 0002  
pa-info@us.pepperl-fuchs.com

 Deutschland: +49 621 776 2222  
pa-info@de.pepperl-fuchs.com

 Singapur: +65 6779 9091  
pa-info@sg.pepperl-fuchs.com

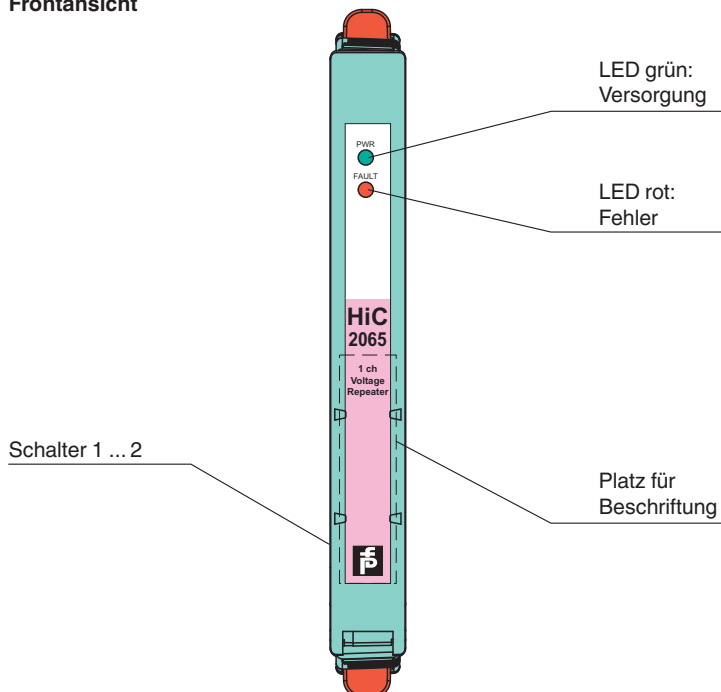
 PEPPERL+FUCHS

## Technische Daten

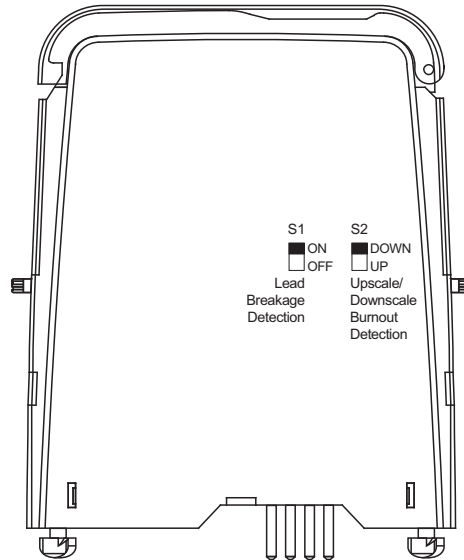
Strom	$I_o$	2,4 mA
Leistung	$P_o$	3,3 mW
Versorgung		
Sicherheitst. Maximalspannung	$U_m$	253 V (Achtung! Die Bemessungsspannung kann geringer sein.)
Zertifikat		BASEEFA 10 ATEX 0032X
Kennzeichnung		Ⓜ II 3G Ex nA II T4
Galvanische Trennung		
Eingang/Ausgang		sichere galvanische Trennung nach IEC/EN 60079-11, Scheitelwert der Spannung 375 V
Eingang/Versorgung		sichere galvanische Trennung nach IEC/EN 60079-11, Scheitelwert der Spannung 375 V
Richtlinienkonformität		
Richtlinie 2014/34/EU		EN 60079-0:2012+A11:2013 , EN 60079-11:2012 , EN 60079-15:2010
<b>Internationale Zulassungen</b>		
UL-Zulassung		
Control Drawing		116-0317 (cULus)
IECEX-Zulassung		
IECEX-Zertifikat		IECEX BAS 10.0012X IECEX BAS 10.0013X
IECEX-Kennzeichnung		[Zone 0] [Ex ia] IIC, [Ex iaD], [Ex ia] I Ex nA II T4
<b>Allgemeine Informationen</b>		
Ergänzende Informationen		Beachten Sie, soweit zutreffend, die Zertifikate, Konformitätserklärungen, Betriebsanleitungen und Handbücher. Diese Informationen finden Sie unter <a href="http://www.pepperl-fuchs.com">www.pepperl-fuchs.com</a> .

## Aufbau

### Frontansicht



## Konfiguration



## Konfiguration

Konfigurieren Sie das Gerät wie folgt:

- Schieben Sie die roten Quick-Lok-Riegel an jeder Seite des Gerätes in die obere Position.
- Entfernen Sie das Gerät vom Termination Board.
- Stellen Sie die Schalter entsprechend der Abbildung im Abschnitt **Konfiguration** ein.

### Hinweis

Die Pins für dieses Gerät wurden gekürzt, um es entsprechend seiner Sicherheitsparameter zu polarisieren. Verändern Sie nicht diese Einstellung. Weitere Informationen finden Sie in der Systembeschreibung.