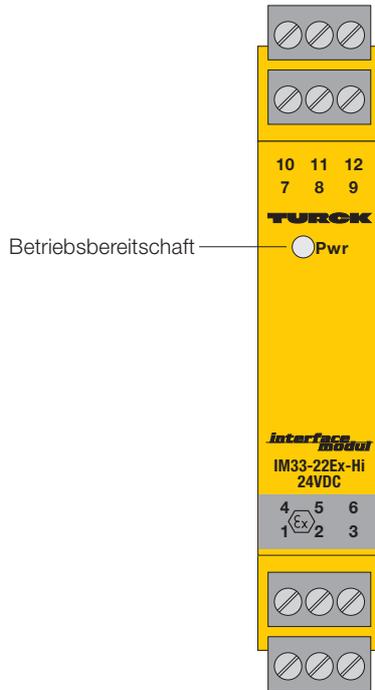


HART®-Messumformer-Speisetrenner IM33-22Ex-Hi/24VDC zweikanalig



3

- **Zweikanaliger HART®-Messumformer-Speisetrenner mit abziehbaren Klemmenblöcken**
- **Funktionale Sicherheit bis SIL 2 (gemäß IEC 61508)**
- **Eingangskreise eigensicher EEx ia**
- **Anwendungsbereich nach ATEX: II (1) GD**
- **Versorgung von Messumformern in Zwei-Leiter-Technik mit HART®-Kommunikation**
- **Anschluss an aktive Zweidraht- und passive Dreidraht-Transmitter mit HART®-Kommunikation**
- **Allseitige galvanische Trennung**
- **Kurzschlussfester Messumformerkreis**
- **Zwei Eingangskreise 0/4...20 mA**
- **Zwei Ausgangskreise 0/4...20 mA**
- **Linearitätsabweichung ≤ 0,1 %**
- **Temperatureinfluss ≤ 0,01 %/K v. E.**
- **Konstante Spannung am Messumformer**
- **EMV nach NE 21**

Über den zweikanaligen Messumformer-Speisetrenner IM33-22Ex-Hi/... werden eigensichere HART®-Zweidraht-Messumformer (III) im Ex-Bereich betrieben und das Messsignal in den Nicht-Ex-Bereich übertragen. Neben den Analogsignalen können bidirektional auch die digitalen Signale der HART®-Kommunikation übertragen werden.

Weiterhin können alternativ aktive Zweidraht-HART®-Transmitter (II) und passive Dreidraht-HART®-Transmitter (I) betrieben werden.

Das Gerät ist mit Ein- und Ausgangskreisen von 0/4...20 mA ausgelegt.

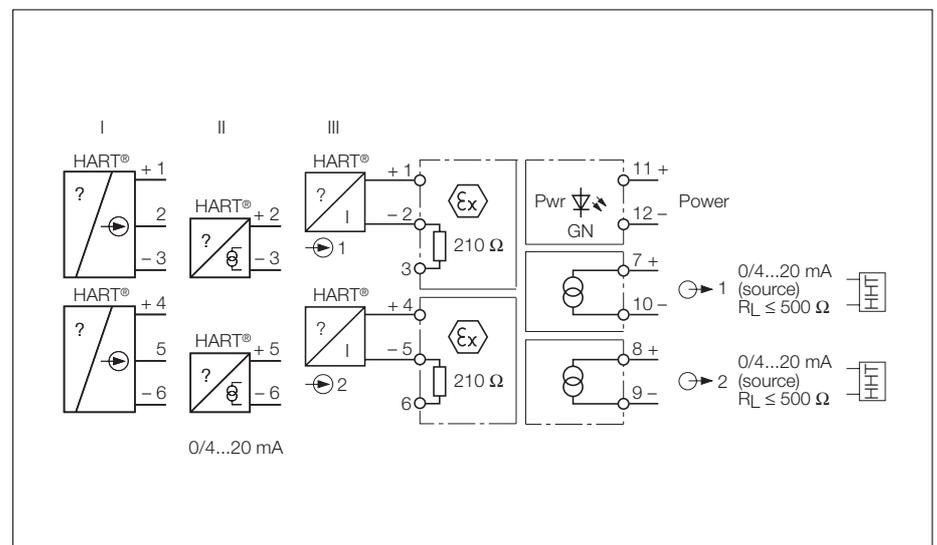
Eine grüne LED signalisiert die Betriebsbereitschaft.

Die Eingangskreise sind zu den Ausgangskreisen, zur Versorgungsspannung und untereinander sicher galvanisch getrennt. Die Eingangssignale werden ohne Beeinflussung 1:1 übertragen und an den Ausgängen im Nicht-Ex-Bereich zur Verfügung gestellt.

Bedingt durch das 1:1-Übertragungsverhalten werden Drahtbruch oder Kurzschluss im Messumformerkreis als Ströme von 0 mA bzw. > 22,5 mA ausgegeben.

Weitere Geräte mit anderen Ex-Daten sind auf Anfrage erhältlich.

Die abziehbaren Klemmenblöcke verfügen über Prüfbuchsen (Ø 2 mm) zum Anschluss eines HART®-Handhelds.



HART®-Messumformer-Speisetrenner IM33-22Ex-Hi

Typenbezeichnung	IM33-22Ex-Hi/24VDC
Ident-Nr.	7506441
Betriebsspannung U_B	19...29 VDC
Restwelligkeit W_{SS}	$\leq 10 \%$
Leistungsaufnahme	$< 3,2 \text{ W}$
Galvanische Trennung	Eingangskreis zu Ausgangskreis und zur Versorgungsspannung für 250 V_{eff} Prüfspannung 2,5 kV_{eff}
Messumformerkreise	eigensicher nach EN 50020
Eingangswiderstand	250 Ω
Betriebswerte	
– Spannung	17 V bei 20 mA
– Strom	0...22 mA
Kurzschlussstrom (kurzzeitig)	60 mA (für 50 ms)
Ausgangskreise	
Stromausgang	0/4...20 mA
– Bürde	$\leq 500 \Omega$
– bei Drahtbruchererkennung	0 mA
– bei Kurzschlusserkennung	$> 22,5 \text{ mA}$
Ex-Zulassung gem. Konf.-Bescheinigung	TÜV 00 ATEX 1595
Höchstwerte	
– Leerlauf-Spannung U_0	$< 21,9 \text{ V}$
– Kurzschlussstrom I_0	$< 95 \text{ mA}$
– Innenwiderstand R_i	331 Ω
Höchstwerte externer aktiver Geber	
– Spannung U_i	$\leq 30 \text{ V}$
– Leistung P_i	$\leq 0,65 \text{ W}$
Äußere Induktivitäten/Kapazitäten L_0/C_0	
– [EEx ia] IIB	14 mH/295 nF
– [EEx ia] IIC	2,8 mH/57 nF
Temperaturbereich T_u	-25...+70 °C
Kennzeichnung des Gerätes	Ⓢ II (1) GD [EEx ia] IIC
Übertragungsverhalten	
Linearitätsfehler	$\leq 0,1 \%$ v. E.
Messabweichung	$\leq 0,2 \%$
Langzeitfehler	0,1 %/Jahr
Bürdeneinfluss	$\leq 0,02 \%$ v. E.
Speisespannungseinfluss	$\leq 0,05 \%$ v. E.
Temperatureinfluss	$\leq 0,01 \%/K$ v. E.
Anstiegszeit (10 %...90 %)	$< 50 \text{ ms}$
Abfallzeit (90 %...10 %)	$< 50 \text{ ms}$
LED-Anzeigen	
– Betriebsbereitschaft	grün

Klemmgehäuse	12-polig, 18 mm breit, Polycarbonat/ABS Brennbarkeitsklasse V-0 nach UL 94 aufschnappbar auf Hutschiene (DIN 50022) oder aufschraubbar auf Montageplatte abziehbare Klemmenblöcke, verpolsicher, Schraubanschluss, Prüfbuchsen ($\varnothing 2 \text{ mm}$) mit Ader-Endhülsen
Befestigung	
Anschluss	
Anschlussquerschnitt	$\leq 1 \times 2,5 \text{ mm}^2$, $2 \times 1,5 \text{ mm}^2$ oder $2 \times 1,0 \text{ mm}^2$
Schutzart (IEC 60529/EN 60529)	IP20
Betriebstemperaturbereich	-25...+70 °C

