

ED2-VM-Ex2.35

ED2-VM-Ex4.3*

- 2-kanalig Typ: ED2-VM-Ex2.35
- 4-kanalig Typ: ED2-VM-Ex4.3*
- ATEX-Zulassung
- Ausgänge EEx ib IIC
- 24 V DC Netz-Nennspannung
- Signalisierung des Schaltzustandes: LED gelb
- Stromversorgungsanzeige: LED grün
- gemeinsame oder separate Stromversorgung für die 4 Kanäle
- 1-Logikeingang je Kanal zum Zu- bzw. Abschalten
- Die Ausgänge sind galvanisch von dem Netz und den Eingängen getrennt
- EMV gemäß NAMUR NE 21
- Bis SIL2 gemäß IEC 61508

Die Ventilsteuerbausteine ED2-VM-Ex2.35, ED2-VM-Ex4.3* besitzen Logikeingänge, die intern ODER-verknüpft sind. Die Unterscheidungsmerkmale der Geräte untereinander entnehmen Sie bitte den technischen Daten.
Der Ausgang verhält sich im Bereich von Leerlauf bis zu dem Kurveneckpunkt wie eine lineare Quelle. Der Ausgang ist galvanisch vom Eingang und dem Netz getrennt.

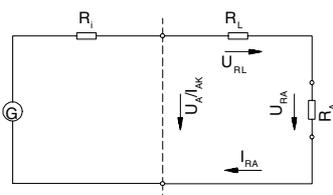
Anwendung

Besonders geeignet zur Ansteuerung von Magnetventilen der Firma SAMSON/SAMSOMATIC.

Hinweis

Die Hilfsenergie der Ventilsteuerkarte kann pro Kanal durch eine fehlersichere Baugruppe angeschaltet werden. In diesem Fall ist eine Sicherheitschaltung realisiert.

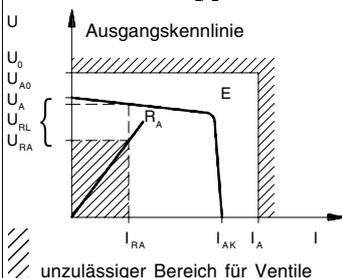
Prinzipschaltbild



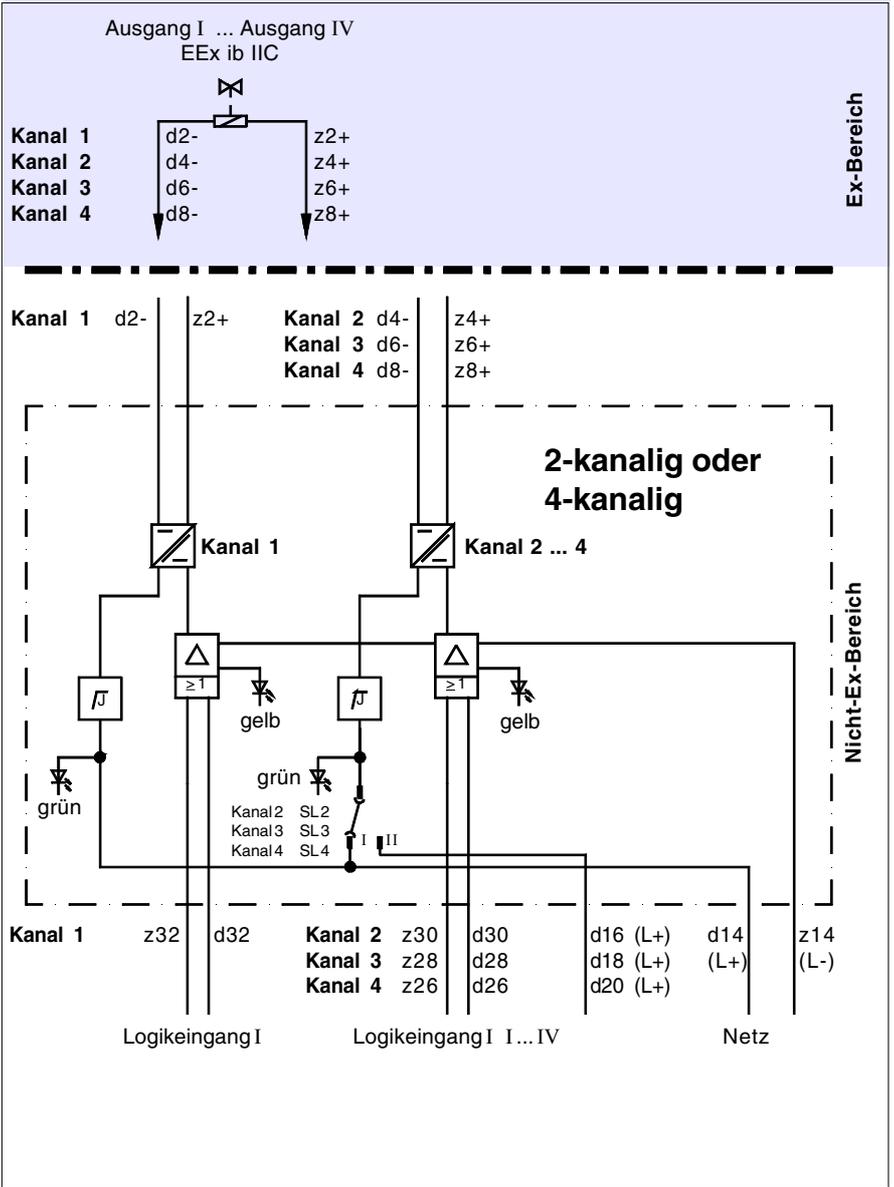
- G: Generator
- R_i: Innenwiderstand
- R_l: Leitungswiderstand
- R_A: Lastwiderstand
- U_{A0}: Leerlaufspannung
- U_A: Ausgangsspannung
- U_{RA}: Spannungsabfall am Leitungswiderstand
- U_{RL}: Spannungsabfall an der Last
- U₀: max. Spannung
- I_k: max. Strom
- I_{AK}: Kurzschlussstrom
- I_{RA}: Laststrom

Ausgangskennlinie

E: Kurveneckpunkt (U_E/I_E)

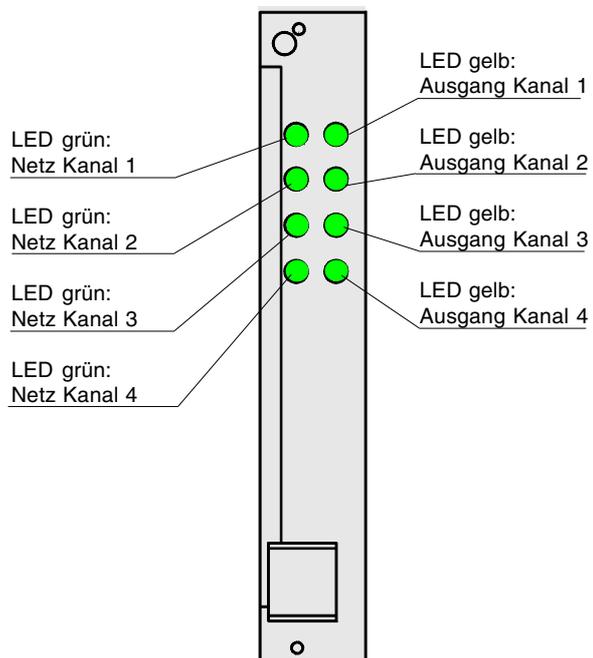


Ausgabedatum 2006-03-23



Frontansicht

Bauform A

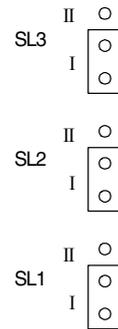
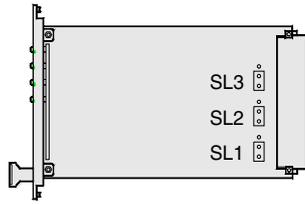




Technische Daten Netz Nennspannung Welligkeit Nennstrom	Anschlüsse d14 (L+); d16 (L+); d18 (L+); d20 (L); z14 (L-) 20 ... 30 V DC $\leq 10\%$ ca. 150 mA		
Eingang (nicht eigensicher) Eingang I: Eingang II: Eingang III: Eingang IV: Signalpegel 1-Signal Signalpegel 0-Signal Eingangsstrom Eingangsverzögerung	Logikeingang Anschlüsse z32, d32 gegenüber z14 (L-) Logikeingang Anschlüsse z30, d30 gegenüber z14 (L-) Logikeingang Anschlüsse z28, d28 gegenüber z14 (L-) Logikeingang Anschlüsse z26, d26 gegenüber z14 (L-) 15 ... 30 V DC 0 ... 5 V DC ca. 5 mA 5 ... 30 ms (typisch 10 ms)		
Ausgang (eigensicher) Ausgang I: Ausgang II: Ausgang III: Ausgang IV: Leerlaufspannung Innenwiderstand Kurveneckpunkt E Spannung U_E Strom J_E	ED2-VM-Ex4.30 $\geq 5,7\text{ V}$ typisch 6,2 V $\leq 10\ \Omega$ typisch 10 Ω $\geq 5,4\text{ V}$ typisch 6 V $\geq 31\text{ mA}$ typisch 33 mA	Anschlüsse d2-, z2+ Anschlüsse d4-, z4+ Anschlüsse d6-, z6+ Anschlüsse d8-, z8+ ED2-VM-Ex4.32 $\geq 14\text{ V}$ typisch 15 V $\leq 205\ \Omega$ typisch 200 Ω $\geq 9,7\text{ V}$ typisch 10 V $\geq 21\text{ mA}$ typisch 22 mA	ED2-VM-Ex2.35 ED2-VM-Ex4.35 $\geq 22,3\text{ V}$ typisch 24 V $\leq 410\ \Omega$ typisch 400 Ω $\geq 15,3\text{ V}$ typisch 16 V $\geq 17\text{ mA}$ typisch 18 mA
Daten für den Einsatz in Verbindung mit Ex-Bereichen EG-Baumusterprüfbescheinigungen Gruppe, Kategorie, Zündschutzart Ausgang Max. Spannung U_0 Max. Strom I_0 Max. Leistung P_0 Kennlinie Zündschutzart [EEx ia und EEx ib] Explosionsgruppe Max. äußere Kapazität C_0 Max. äußere Induktivität L_0 Sicherheitstechn. Maximalspannung U_m Versorgung Logikeingang Richtlinienkonformität Richtlinie 94/9 EG	PTB 00 ATEX 2192, weitere Bescheinigungen siehe www.pepperl-fuchs.com  II (1) G D [EEx ia] IIC ED2-VM-Ex4.30 ED2-VM-Ex4.32 ED2-VM-Ex4.35 ED2-VM-Ex2.35 10,5 V 12,6 V 25,2 V 120,11 mA 86,05 mA 67,18 mA 315,29 mW 338,83 mW 423,46 mW linear linear linear IIA IIB IIC IIA IIB IIC IIA IIB IIC 75 μF 16,8 μF 2,41 μF 11,6 μF 2,88 μF 478 nF 2,9 μF 820 nF 107 nF 15 mH 9 mH 2 mH 30 mH 15 mH 5 mH 70 mH 28 mH 7,5 mH 253 V (Achtung! Die Nennspannung kann geringer sein.) 60 V EN 50014, EN 50020		
Übertragungseigenschaften Schaltfrequenz	15 Hz		
Galvanische Trennung Ausgang I ... IV gegen Eingang I ... IV Ausgang I ... IV gegen Netz	sichere galvanische Trennung nach EN 50020, Scheitelwert der Spannung 375 V sichere galvanische Trennung nach EN 50020, Scheitelwert der Spannung 375 V		
Normenkonformität Klimatische Bedingungen Elektromagnetische Verträglichkeit	nach DIN IEC 721 nach EN 50081-2/EN 50082-2, NAMUR NE 21		
Umgebungstemperatur Anschlussmöglichkeiten Kodierung	-25 ... +60 °C (248 ... 333 K) 32-polige Messerleiste nach DIN 41612, Reihe 2, Bauform F; z und d bestückt ED2-VM-Ex4.30 ED2-VM-Ex4.32 ED2-VM-Ex4.35 ED2-VM-Ex2.35 a23/c1 a23/c5 a23/c13 a23/c13		
Gewicht	ca. 220 g		

Ausgabedatum 2006-03-23

Seitenansicht



Auslieferungszustand
Alle Steckbrücken auf Position I.
Position I: Gemeinsame Stromversorgung der Kanäle
Position II: Separate Stromversorgung der Kanäle