

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.

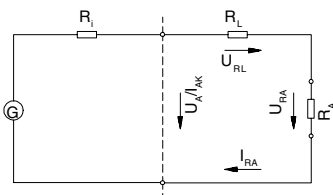
Anwendung

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.

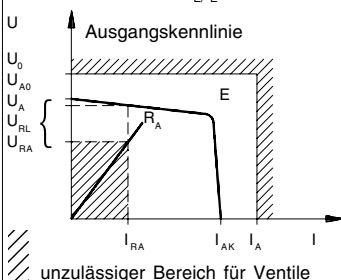
Prinzipschaltbild



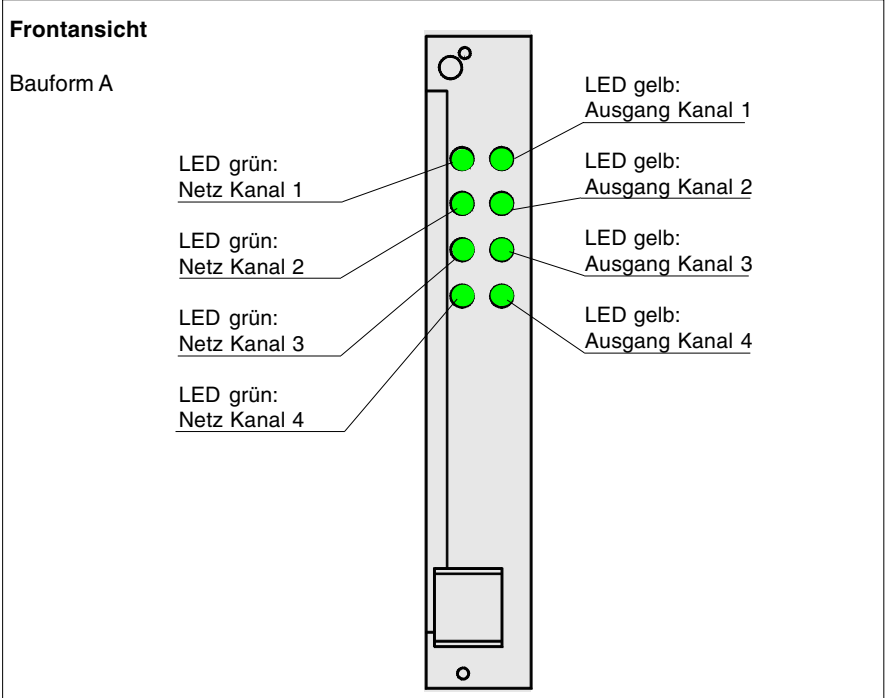
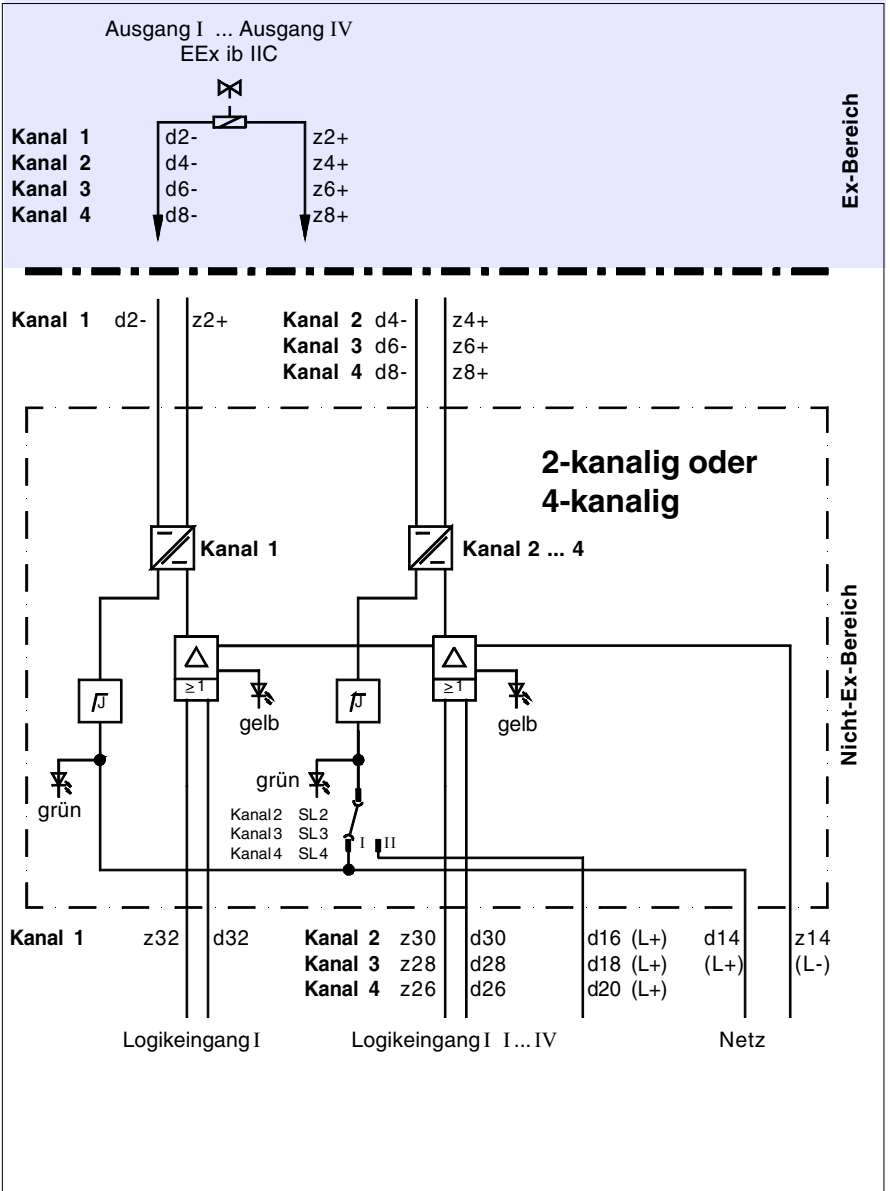
- G: Generator
- R_i: Innenwiderstand
- R_l: Leitungswiderstand
- R_A: Lastwiderstand
- U_{A0}: Leerlaufspannung
- U_A: Ausgangsspannung
- U_{RL}: Spannungsabfall am Leitungswiderstand
- U_{RA}: Spannungsabfall an der Last
- U₀: max. Spannung
- I_K: max. Strom
- I_{AK}: Kurzschlussstrom
- I_{RA}: Laststrom

Ausgangskennlinie

E: Kurveneckpunkt (U_E/I_E)



Ausgabedatum 2006-03-23

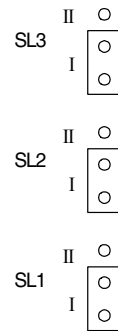
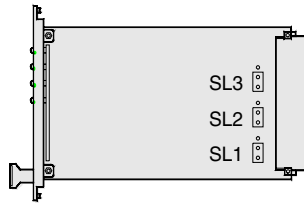




Technische Daten Netz Nennspannung Welligkeit Nennstrom	Anschlüsse d14 (L+); d16 (L+); d18 (L+); d20 (L); z14 (L-) 20 ... 30 V DC $\leq 10\%$ ca. 150 mA																																																																										
Eingang (nicht eigensicher) Eingang I: Eingang II: Eingang III: Eingang IV: 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	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">ED2-VM-Ex4.30</th> <th colspan="2">ED2-VM-Ex4.32</th> <th colspan="2">ED2-VM-Ex2.35 ED2-VM-Ex4.35</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$\geq 5,7$ V</td> <td>typisch 6,2 V</td> <td>≥ 14 V</td> <td>typisch 15 V</td> <td>$\geq 22,3$ V</td> <td>typisch 24 V</td> </tr> <tr> <td>≤ 10 Ω</td> <td>typisch 10 Ω</td> <td>≤ 205 Ω</td> <td>typisch 200 Ω</td> <td>≤ 410 Ω</td> <td>typisch 400 Ω</td> </tr> <tr> <td>$\geq 5,4$ V</td> <td>typisch 6 V</td> <td>$\geq 9,7$ V</td> <td>typisch 10 V</td> <td>$\geq 15,3$ V</td> <td>typisch 16 V</td> </tr> <tr> <td>≥ 31 mA</td> <td>typisch 33 mA</td> <td>≥ 21 mA</td> <td>typisch 22 mA</td> <td>≥ 17 mA</td> <td>typisch 18 mA</td> </tr> </tbody> </table>			ED2-VM-Ex4.30		ED2-VM-Ex4.32		ED2-VM-Ex2.35 ED2-VM-Ex4.35		$\geq 5,7$ V	typisch 6,2 V	≥ 14 V	typisch 15 V	$\geq 22,3$ V	typisch 24 V	≤ 10 Ω	typisch 10 Ω	≤ 205 Ω	typisch 200 Ω	≤ 410 Ω	typisch 400 Ω	$\geq 5,4$ V	typisch 6 V	$\geq 9,7$ V	typisch 10 V	$\geq 15,3$ V	typisch 16 V	≥ 31 mA	typisch 33 mA	≥ 21 mA	typisch 22 mA	≥ 17 mA	typisch 18 mA																																										
ED2-VM-Ex4.30		ED2-VM-Ex4.32		ED2-VM-Ex2.35 ED2-VM-Ex4.35																																																																							
$\geq 5,7$ V	typisch 6,2 V	≥ 14 V	typisch 15 V	$\geq 22,3$ V	typisch 24 V																																																																						
≤ 10 Ω	typisch 10 Ω	≤ 205 Ω	typisch 200 Ω	≤ 410 Ω	typisch 400 Ω																																																																						
$\geq 5,4$ V	typisch 6 V	$\geq 9,7$ V	typisch 10 V	$\geq 15,3$ V	typisch 16 V																																																																						
≥ 31 mA	typisch 33 mA	≥ 21 mA	typisch 22 mA	≥ 17 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 <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">ED2-VM-Ex4.30</th> <th colspan="3">ED2-VM-Ex4.32</th> <th colspan="3">ED2-VM-Ex2.35 ED2-VM-Ex4.35</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">10,5 V</td> <td colspan="3">12,6 V</td> <td colspan="3">25,2 V</td> </tr> <tr> <td colspan="3">120,11 mA</td> <td colspan="3">86,05 mA</td> <td colspan="3">67,18 mA</td> </tr> <tr> <td colspan="3">315,29 mW</td> <td colspan="3">338,83 mW</td> <td colspan="3">423,46 mW</td> </tr> <tr> <td colspan="3">linear</td> <td colspan="3">linear</td> <td colspan="3">linear</td> </tr> <tr> <td>IIA</td> <td>IIB</td> <td>IIC</td> <td>IIA</td> <td>IIB</td> <td>IIC</td> <td>IIA</td> <td>IIB</td> <td>IIC</td> </tr> <tr> <td>75 μF</td> <td>16,8 μF</td> <td>2,41 μF</td> <td>11,6 μF</td> <td>2,88 μF</td> <td>478 nF</td> <td>2,9 μF</td> <td>820 nF</td> <td>107 nF</td> </tr> <tr> <td>15 mH</td> <td>9 mH</td> <td>2 mH</td> <td>30 mH</td> <td>15 mH</td> <td>5 mH</td> <td>70 mH</td> <td>28 mH</td> <td>7,5 mH</td> </tr> </tbody> </table> 253 V (Achtung! Die Nennspannung kann geringer sein.) 60 V EN 50014, EN 50020			ED2-VM-Ex4.30			ED2-VM-Ex4.32			ED2-VM-Ex2.35 ED2-VM-Ex4.35			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 μ F	16,8 μ F	2,41 μ F	11,6 μ F	2,88 μ F	478 nF	2,9 μ F	820 nF	107 nF	15 mH	9 mH	2 mH	30 mH	15 mH	5 mH	70 mH	28 mH	7,5 mH
ED2-VM-Ex4.30			ED2-VM-Ex4.32			ED2-VM-Ex2.35 ED2-VM-Ex4.35																																																																					
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 μ F	16,8 μ F	2,41 μ F	11,6 μ F	2,88 μ F	478 nF	2,9 μ F	820 nF	107 nF																																																																			
15 mH	9 mH	2 mH	30 mH	15 mH	5 mH	70 mH	28 mH	7,5 mH																																																																			
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 <table border="1"> <thead> <tr> <th>ED2-VM-Ex4.30</th> <th>ED2-VM-Ex4.32</th> <th>ED2-VM-Ex2.35 ED2-VM-Ex4.35</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a23/c1</td> <td>a23/c5</td> <td>a23/c13</td> </tr> </tbody> </table>			ED2-VM-Ex4.30	ED2-VM-Ex4.32	ED2-VM-Ex2.35 ED2-VM-Ex4.35	a23/c1	a23/c5	a23/c13																																																																		
ED2-VM-Ex4.30	ED2-VM-Ex4.32	ED2-VM-Ex2.35 ED2-VM-Ex4.35																																																																									
a23/c1	a23/c5	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