

- 1-kanalig
- Steuerstromkreis EEx ia IIC
- umkehrbare Wirkungsrichtung
- 1 Signalausgang mit 1 Wechsler
- EMV gemäß NAMUR NE 21

DC 24 V:

KFD2-SR2-Ex1.W

ersetzt den Typ KFD2-SR-Ex1,
KHD2-SR2-Ex1.W

AC 115 V:

KFA5-SR2-Ex1.W

KHA5-SR2-Ex1.W

AC 230 V:

KFA6-SR2-Ex1.W

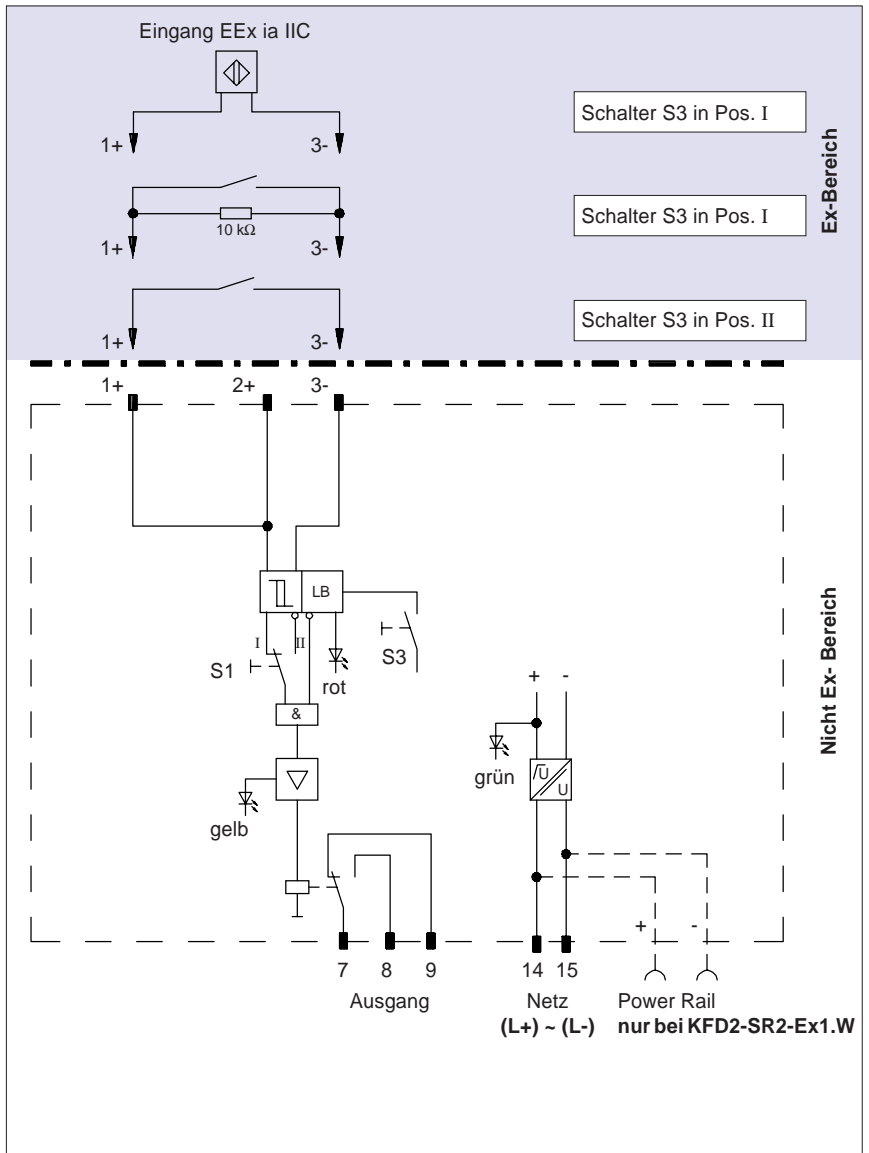
KHA6-SR2-Ex1.W

Der Trennschaltverstärker überträgt digitale Signale aus dem explosionsgefährdeten Bereich. Signalgeber können Sensoren nach DIN 19 234 (NAMUR) oder mechanische Kontakte sein. Der Steuerstromkreis wird auf Leitungsunterbrechung (LB) hin überwacht.

Die Geräte mit AC-Ausführung haben aufgrund der Spitzenspannungsgenerierung eine geringe Geräteerwärmung. Diese Schaltungstechnik wurde zum Patent angemeldet.

Der Eingang ist gemäß DIN EN 50 020 sicher vom Ausgang und Netz getrennt. Ausgang und Netz sind gemäß DIN EN 50178 sicher voneinander getrennt.

Wirkungsrichtung siehe Katalog
Aufbaueinheit auf der Seite 31.



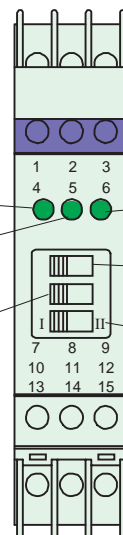
Frontansicht

Gehäusotyp C
(siehe Katalog Aufbaueinheit
Seite 14)

LED gelb:
Relaisausgang

LED rot:
LB

Schalter S2
(ohne Funktion)



LED grün:
Netz

Schalter S1
(Wirkungsrichtung)

Schalter S3
(LB-Erkennung)

Technische Daten	KHD2-SR2-Ex1.W	KHA5-SR2-Ex1.W	KHA6-SR2-Ex1.W																											
Netz Nennspannung Sicherheitstechnische Maximalspannung U_m Welligkeit Nennstrom Leistungsaufnahme	Klemmen 14 (L+), 15 (L-) DC 20 V ... 30 V DC 40 V $\leq 10\%$ 20 mA ... 23 mA -	Klemmen 14, 15 AC 103,5 V ... 126 V, 45 Hz ... 65 Hz DC 126,5 V - - $\leq 1\text{ W}$	Klemmen 14, 15 AC 207 V ... 253 V, 45 Hz ... 65 Hz DC 253 V - - $\leq 1\text{ W}$																											
Eingang (eigensicher) Nenndaten Leerlaufspannung / Kurzschlußstrom Schalterpunkt / Schalthysterese Eingangsimpulslänge / -impulspause Leitungsüberwachung	Klemmen 1+, 3- nach DIN 19 234 bzw. NAMUR ca. DC 8 V / ca. 8 mA 1,2 mA ... 2,1 mA / ca. 0,2 mA $\geq 20\text{ ms}$ / $\geq 20\text{ ms}$ Bruch J $\leq 0,1\text{ mA}$																													
Höchstwerte gem. Konf.-Bescheinigung Spannung U_0 Strom I_0 Leistung P_0 zulässige Anschlußwerte Zündschutzart, Kategorie Explosionsgruppe äußere Kapazität äußere Induktivität Zündschutzart, Kategorie Explosionsgruppe äußere Kapazität äußere Induktivität	PTB Nr. Ex-94.C.2086 <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:33%;">10,5 V</td> <td style="width:33%;">10,6 V</td> <td style="width:33%;">10,6 V</td> </tr> <tr> <td>13 mA</td> <td>19 mA</td> <td>19 mA</td> </tr> <tr> <td>34 mW</td> <td>51 mW</td> <td>51 mW</td> </tr> </table> [EEx ia] <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:33%;">IIB / IIC</td> <td style="width:33%;">IIB / IIC</td> <td style="width:33%;">IIB / IIC</td> </tr> <tr> <td>2,1 μF / 0,62 μF</td> <td>2,1 μF / 0,59 μF</td> <td>2,1 μF / 0,59 μF</td> </tr> <tr> <td>7 mH / 3 mH</td> <td>5 mH / 3 mH</td> <td>5 mH / 3 mH</td> </tr> </table> [EEx ib] <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:33%;">IIB / IIC</td> <td style="width:33%;">IIB / IIC</td> <td style="width:33%;">IIB / IIC</td> </tr> <tr> <td>22 μF / 3 μF</td> <td>20 μF / 2,9 μF</td> <td>20 μF / 2,9 μF</td> </tr> <tr> <td>740 mH / 200 mH</td> <td>360 mH / 100 mH</td> <td>360 mH / 100 mH</td> </tr> </table>			10,5 V	10,6 V	10,6 V	13 mA	19 mA	19 mA	34 mW	51 mW	51 mW	IIB / IIC	IIB / IIC	IIB / IIC	2,1 μF / 0,62 μF	2,1 μF / 0,59 μF	2,1 μF / 0,59 μF	7 mH / 3 mH	5 mH / 3 mH	5 mH / 3 mH	IIB / IIC	IIB / IIC	IIB / IIC	22 μF / 3 μF	20 μF / 2,9 μF	20 μF / 2,9 μF	740 mH / 200 mH	360 mH / 100 mH	360 mH / 100 mH
10,5 V	10,6 V	10,6 V																												
13 mA	19 mA	19 mA																												
34 mW	51 mW	51 mW																												
IIB / IIC	IIB / IIC	IIB / IIC																												
2,1 μF / 0,62 μF	2,1 μF / 0,59 μF	2,1 μF / 0,59 μF																												
7 mH / 3 mH	5 mH / 3 mH	5 mH / 3 mH																												
IIB / IIC	IIB / IIC	IIB / IIC																												
22 μF / 3 μF	20 μF / 2,9 μF	20 μF / 2,9 μF																												
740 mH / 200 mH	360 mH / 100 mH	360 mH / 100 mH																												
Ausgang (nicht eigensicher) Ausgang: Kontaktbelastung mechanische Lebensdauer Anzugs- / Abfallverzögerung	Klemmen 7, 8, 9 AC: 253 V / 2 A / $\cos \varphi > 0,7$; DC: 40 V / 2 A ohmsche Last 10^7 Schaltspiele ca. 20 ms / ca. 20 ms																													
Übertragungseigenschaften Schaltfrequenz	$< 10\text{ Hz}$																													
Galvanische Trennung Eingang / Ausgang Eingang / Netz Ausgang / Netz	sichere galvanische Trennung nach EN 50 020, Scheitelwert der Spannung 375 V sichere galvanische Trennung nach EN 50 020, Scheitelwert der Spannung 375 V sichere Trennung nach DIN VDE 0106, Bemessungsisolationsspannung 253 V _{eff}																													
Normenkonformität Eingang Isolationskoordination Galvanische Trennung Klimatische Bedingungen Elektromagnetische Verträglichkeit	nach DIN 19234 (NAMUR) nach DIN EN 50 178 nach DIN EN 50 178 nach DIN IEC 721 nach EN 50 081-2 / EN 50 082-2, NAMUR NE 21																													
Gewicht Umgebungstemperatur	ca. 150 g -20 °C ... +60 °C (253 K ... 333 K)																													

P000286D 06/98 01