

Ventilsteuerbaustein (KHD2-SL-Ex1.P.47) KHD3-ISL/Ex147 zur Ansteuerung eigensicherer Ventile 

**KHD3-ISL/Ex147**

- 1-kanalig
- Ausgang [EEx ia] IIC
- DC 24 V Speisespannung
- Ausgangsstrom: 25 mA
- Logikeingang zum Zu- bzw. Abschalten des Ausgangs

**KHD2-SL-Ex1.P.47**

Grundgerät - mit Power Rail

Das Gerät KHD3-ISL/Ex147 kann über ein Signal aus einem Niederspannungskreis über den Logikeingang Klemmen 9, 10 angesteuert werden (Zu- bzw. Abschalten des Ausgangs). Logikeingang, Ausgang und Speisespannung sind galvanisch voneinander getrennt. Eine eigensichere Erde ist nicht erforderlich.

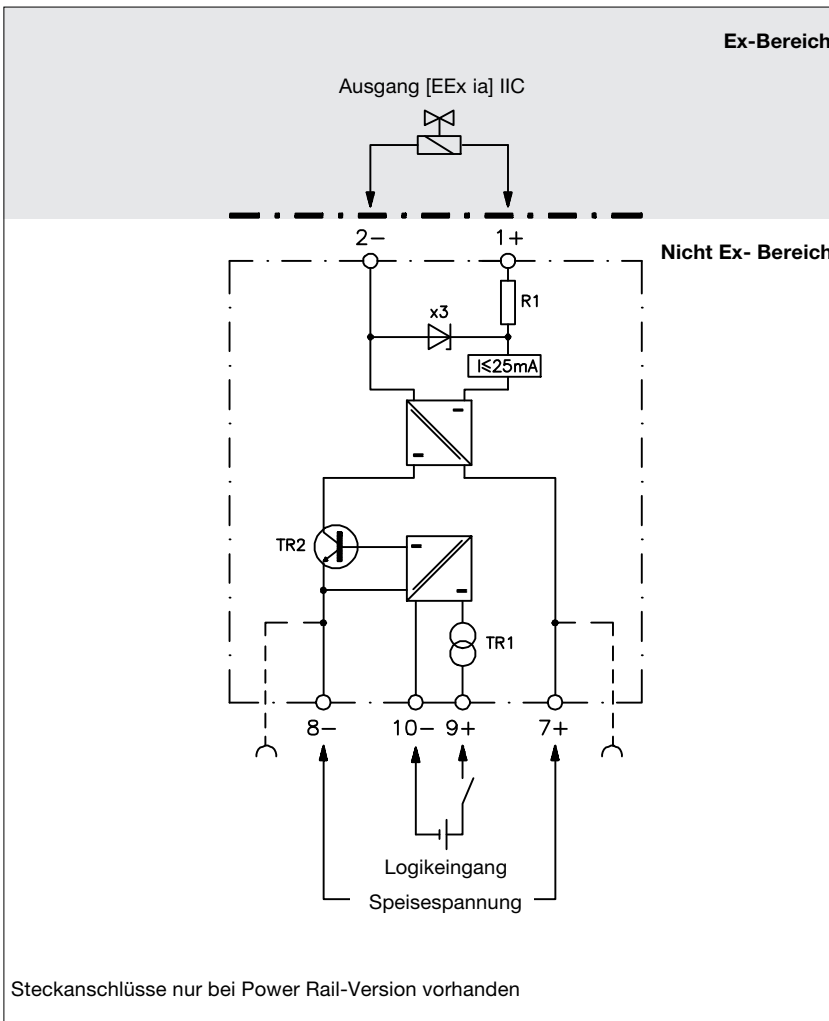
Die an die Kl. 7, 8 angelegte Speisespannung (DC 5 V ... 35 V) und der an den Kl. 9, 10 angeschlossene Logikkreis steuern den DC/DC- Umformer an und schalten TR2 ein. Innerhalb des zulässigen Speisespannungsbereichs gestattet TR1 das Fließen eines Stromes von 1 mA in diesem Kreis. Die Kl. 9 und 10 können mit einem Logikkreis, einem Computerausgang verbunden oder durch ein Relais angesteuert werden.

Wenn TR2 durchgeschaltet hat, ist die Leerlaufspannung ungefähr gleich der Eingangsspannung. Der Strom ist auf ca. 25 mA begrenzt. Die Ausgangsspannung fällt mit steigendem Strom ab (siehe Kurven "Übertragungsverhalten"). Bei einer Eingangsspannung über 26 V beginnen die Zenerdioden zu leiten und die Ausgangsspannung wird durch sie begrenzt. Nimmt der angeschlossene Verbraucher weniger als 25 mA auf, so wird die Differenz zu 25 mA durch die Zenerdioden abgeleitet, wodurch der Eingangsstrom auf ungefähr 35 mA bei 30 V Eingangsspannung steigt.

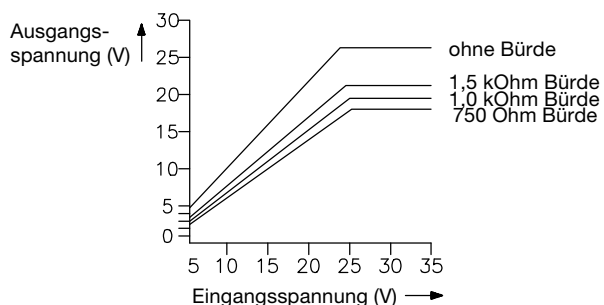
**Anwendung**

Ansteuerung/Versorgung für eigensichere Ventile, akustische Alarmer, Anzeigen etc.

Ausgabedatum 20.07.94



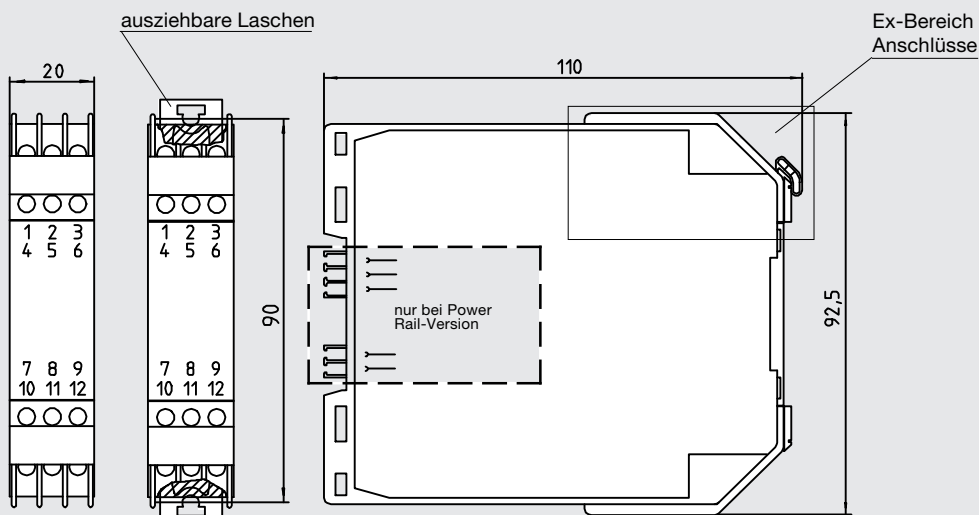
**Übertragungsverhalten**



Ventilsteuerbaustein (KHD2-SL-Ex1.P.47) KHD3-ISL/Ex147 zur Ansteuerung eigensicherer Ventile 

<p><b>Technische Daten</b></p> <p><b>Versorgung</b> Speisespannung Kl. 7 (L+), 8 (L-) Kl. 9, 10 (Logikkreis) Stromaufnahme ohne Last Kl. 7 (L+), 8 (L-) Kl. 9, 10 (Logikkreis)</p>	<p>DC 5 V ... 35 V (Versorgung) DC 5 V ... 35 V</p> <p>ca. 6 mA bei DC 20 V Eingangsspannung / ca. 40 mA bei DC 35 V Eingangsspannung ca. 1 mA im Bereich von DC 5 V ... 35 V</p>
<p><b>Ausgang Kl. 1, 2</b> Ausgangsspannung</p> <p>Ausgangsstrom</p>	<p>lastabhängig, begrenzt auf ca. 26 V Leerlaufspannung; ca. 19,6 V bei 20 mA Laststrom und 24 V Eingangsspannung (siehe Kurven "Übertragungsverhalten") abhängig von Last und angelegter Speisespannung, begrenzt auf max. 25 mA</p>
<p><b>Daten gem. Konf.-Bescheinigung</b></p> <p><b>Höchstwerte</b> max. Spannung <math>U_0</math> max. Strom <math>J_K</math> max. Leistung <math>P_{max}</math></p> <p><b>Zul. Anschlußwerte</b> <b>Zündschutzart, Kategorie</b> Explosionsgruppe max. äußere Kapazität max. äußere Induktivität</p>	<p><b>BASEEFA No. Ex88C2410</b></p> <p>28 V 93 mA 660 mW</p> <p><b>[EEx ia]</b> II A / IIB / IIC 1,04 <math>\mu</math>F / 0,39 <math>\mu</math>F / 0,13 <math>\mu</math>F 33,6 mH / 12,6 mH / 4,2 mH</p>
<p><b>Isolation</b></p>	<p>geprüft bis 2500 V, 50 Hz zwischen den Klemmen des Ex- Bereichs und des Nicht Ex-Bereichs</p>
<p><b>Umgebungsbedingungen</b> untere Grenztemperatur obere Grenztemperatur Lagertemperaturbereich Schutzart</p>	<p>253 K (- 20 °C) 333 K (+ 60 °C) 233 K ... 373 K (- 40 °C ... + 100 °C) IP 20</p>
<p><b>Mechanik</b> Bauform Befestigung</p> <p>Anschlußmöglichkeiten Gewicht</p>	<p>modulares Klemmgehäuse aus Makrolon, Brennbarkeitsklasse nach UL 94: V - 0 aufschnappbar auf 35 mm Normschiene nach DIN EN 50 022 oder anschraubbar mit 2 Schrauben durch ausziehbare Laschen im 90 mm Raster selbstöffnende Apparateklemmen, max. Adernquerschnitt 2 x 2,5 mm<sup>2</sup> ca. 100 g</p>

**Abmessungen**



Ausgabedatum 20.07.94