

### KHD4-IVR/Ex119

- 1-kanalig
- Eingang [EEx ia] IIC
- DC 24 V Speisespannung
- Übertragungsbereich: 0 V ... ± 10 V

Das Gerät KHD4-IVR/Ex119 hat einen Übertragungsbereich von 0 V ... ± 10 V. Eingang, Ausgang und Speisespannung sind galvanisch voneinander getrennt. Eine eigensichere Erde ist nicht erforderlich.

Wegen der galvanischen Trennung kann das Gerät in Verbindung mit eigensicheren Kreisen eingesetzt werden, ohne die Notwendigkeit eines Potentialausgleichsleiters und einer eigensicheren Erde.

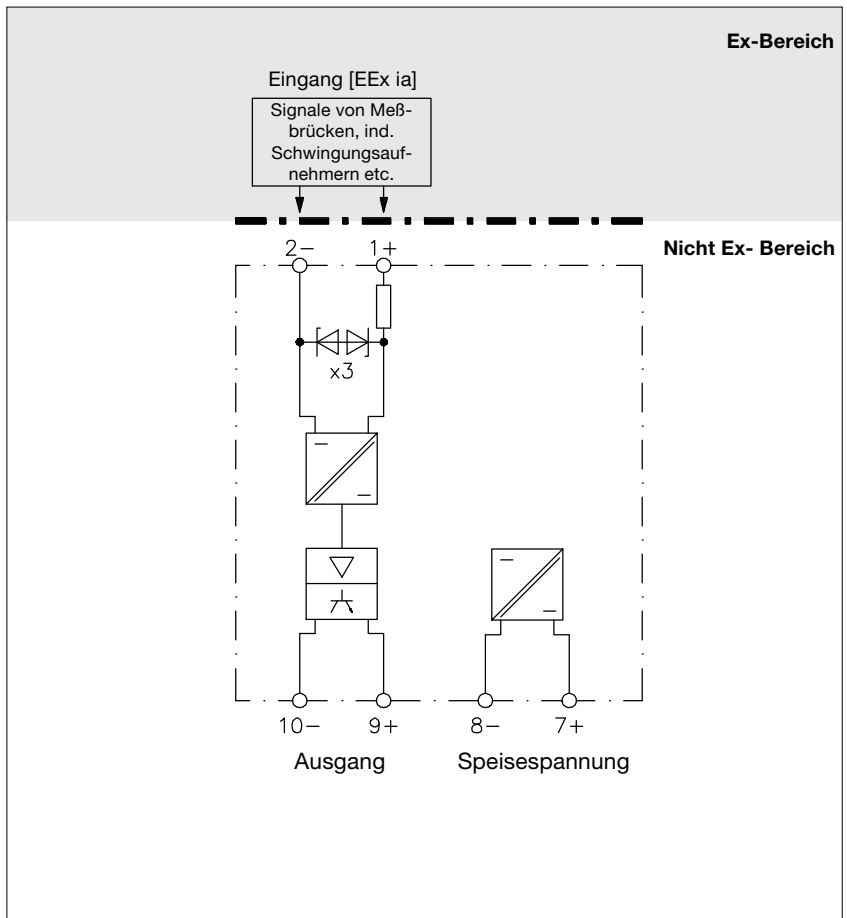
Eine Spannung von 0 V ... ± 10 V an den Klemme 1 und 2 wird zum Ausgang (Klemmen 9 und 10) übertragen. Klemme 9 hat die gleiche Polarität wie die Klemmen 1, d.h. wenn Klemme 1 positive Polarität in Bezug zu Klemme 2 hat, dann hat auch Klemme 9 in Bezug zu Klemme 10 positive Polarität.

Eine nicht eigensichere Version des Gerätes (Typenbezeichnung KHD4-IVR/119) ist ausserdem lieferbar. Die Eingangsscharakteristik dieses Gerätes entspricht der Charakteristik der Ex-Ausführung. Die Eingangsimpedanz (Klemme 1, 2) beträgt  $\geq 950 \text{ k}\Omega$  bei abgeschalteter Speisespannung. Deshalb können Geräte, deren Eingänge parallel geschaltet sind, individuell abgeschaltet werden, ohne die anderen zu beeinflussen.

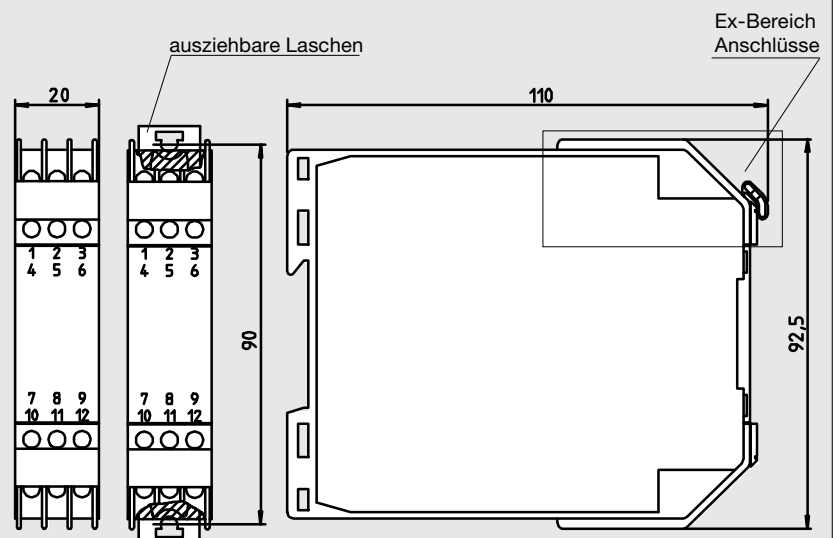
#### Anwendung

- Übertragung von Signalen von Meßbrücken
- Ex-Trennstufe, Potentialtrenner

Ausgabedatum 20.07.94



#### Abmessungen



<p><b>Technische Daten</b></p> <p><b>Versorgung</b> Speisespannung Kl. 7 (L+), 8 (L-) Welligkeit Strom</p>	<p>DC 12 V ... 40 V innerhalb der Versorgungstoleranz ≤ 20 mA</p>
<p><b>Eingang Kl. 1, 2</b> Übertragungsbereich Eingangswiderstand Eingangsoffsetspannung Eingangsoffsetstrom</p>	<p>0 V ... ± 10 V min. 10 MΩ max. 2 mV max. 7 nA</p>
<p><b>Daten gem. Konf.-Bescheinigung</b> <b>Höchstwerte</b> max. Spannung <math>U_0</math> max. Strom <math>J_K</math> max. Leistung <math>P_{max}</math> <b>zul. Anschlußwerte</b> <b>Zündschutzart, Kategorie</b> Explosionsgruppe max. äußere Kapazität max. äußere Induktivität</p>	<p><b>BASEEFA No. Ex88C2453</b></p> <p>18 V 15,3 mA 0,07 mW</p> <p><b>[EEEx ia]</b> IIA / IIB / IIC 3,2 μF / 1,2 μF / 0,4 μF 1120 mH / 420 mH / 140 mH</p>
<p><b>Ausgang Kl. 9, 10</b> Spannungsbereich Ausgangswiderstand</p>	<p>- 10 V ... + 10 V ≤ 600 Ω</p>
<p><b>Übertragungseigenschaften</b> kalibrierte Genauigkeit bei 20 °C Temperaturabweichung Sprungantwort von 10% auf 90% Bandbreite Störschutz</p>	<p>± 5 mV an Kl. 1 bei + 10 V in Bezug zu Kl. 2, inkl. Nichtlinearität und Hysterese &lt; 0,005% des Bereichs pro °C ≤ 0,5 ms bis 4 kHz (- 3 dB) unbeeinflusst durch 250 V, 50 Hz Gleichtakteingangssignale und 27 MHz Sprechfunkgeräte</p>
<p><b>Isolation</b></p>	<p>geprüft bis 2500 V, 50 Hz zwischen den Klemmen des Ex- Bereichs und des Nicht Ex- Bereichs; 500 V, 50 Hz zwischen Versorgung (Kl. 7, 8) und Ausgang (Kl. 9, 10)</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  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 Apparatklemmen, max. Adernquerschnitt 2 x 2,5 mm<sup>2</sup> ca. 100 g</p>

Ausbedatum 20.07.94