

KHD4-IVR/Ex105

- 1-kanalig
- Eingang [EEx ia] IIC
- DC 24 V Speisespannung
- Übertragungsbereich:
0 mV ... ± 500 mV

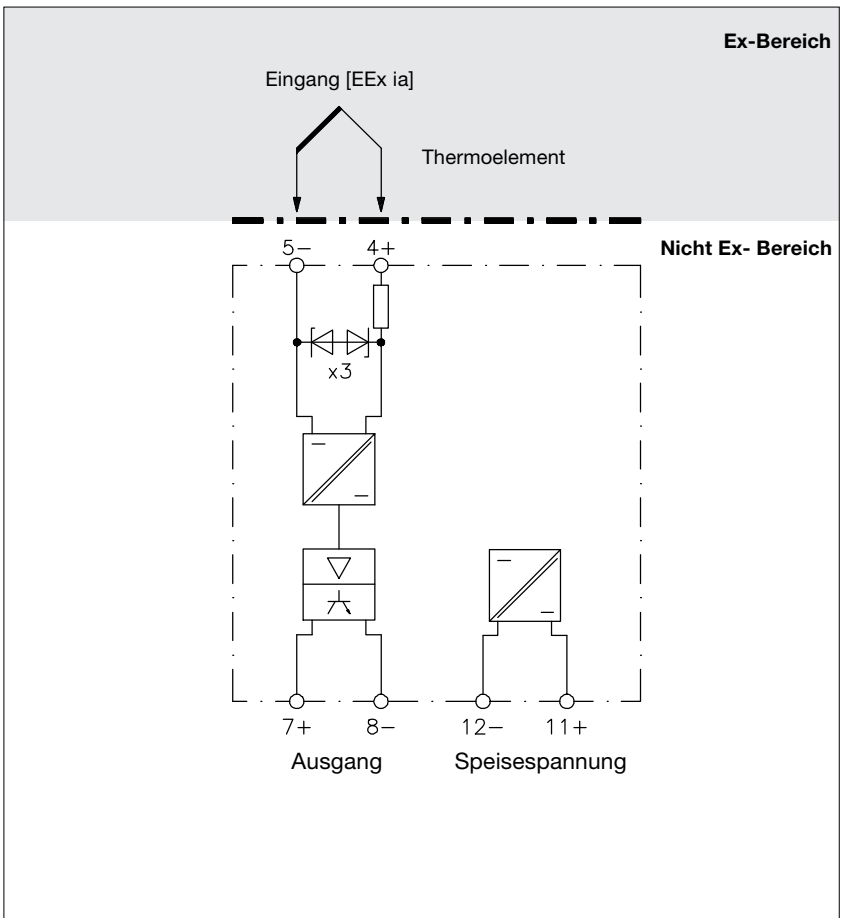
Das Gerät KHD4-IVR/Ex105 hat einen Übertragungsbereich von 0 mV ... ± 500 mV. Eingang, Ausgang und Speisespannung sind galvanisch voneinander getrennt. Eine eigensichere Erde ist nicht erforderlich.

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

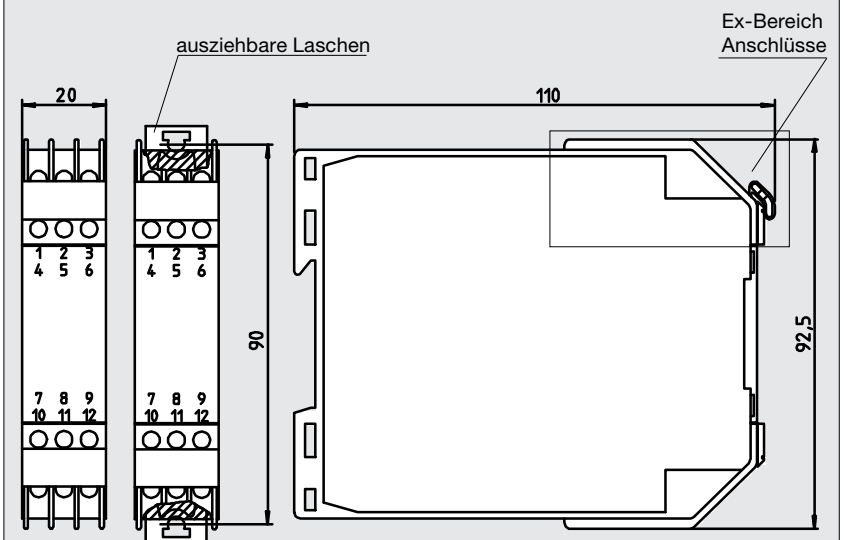
Eine Spannung von 0 mV ... 500 mV an den Klemmen 4 und 5 wird zum Ausgang (Klemmen 7 und 8) übertragen. Klemme 7 hat die gleiche Polarität wie die Klemme 4, d.h. wenn Klemme 4 positive Polarität in Bezug zu Klemme 5 hat, dann hat auch Klemme 7 in Bezug zu Klemme 8 positive Polarität. Obwohl die Klemmen 4 und 7 als Plusklemmen und die Klemmen 5 und 8 als Minusklemme gekennzeichnet sind, können auch Signale von entgegengesetzter Polarität (bis max. 500 mV) übertragen werden.

Anwendung

- Übertragung von Thermoelementspannungen
- Übertragung von Signalen von Meßbrücken, Operationsverstärkern, induktiven Schwingungsaufnehmern etc.
- Ex-Trennstufe, Potentialtrenner und Bürdenwandler



Abmessungen



Ausgabedatum 20.07.94

<p>Technische Daten</p> <p>Versorgung Speisespannung Kl. 11 (L+), 12 (L-) Welligkeit Strom</p>	<p>DC 10 V ... 40 V innerhalb der Versorgungstoleranz ≤ 6 mA</p>
<p>Eingang Kl. 4, 5 Übertragungsbereich Eingangswiderstand Eingangsoffsetspannung Eingangsoffsetstrom</p>	<p>0 mV ... ± 500 mV min. 20 MOhm max. 5 µV max. 5 nA</p>
<p>Daten gem. Konf.-Bescheinigung Höchstwerte max. Spannung U_0 max. Strom J_K max. Leistung P_{max} zul. Anschlußwerte Zündschutzart, Kategorie Explosionsgruppe max. äußere Kapazität max. äußere Induktivität</p>	<p>BASEEFA No. Ex-89C2121</p> <p>5 V 2,4 mA 3,3 mW</p> <p>[EEx ia] IIA / IIB / IIC 6400 µF / 2400 µF / 800 µF 1000 mH / 1000 mH / 1000 mH</p>
<p>Ausgang Kl. 7, 8 Spannungsbereich Ausgangswiderstand Bürdenwiderstand</p>	<p>0 mV ... ± 500 mV ≤ 3 Ohm ≥ 10 kOhm bei einem Fehler von 0,03%</p>
<p>Übertragungseigenschaften kalibrierte Genauigkeit bei 20 °C Kl. 4 positive Polarität Kl. 4 negative Polarität Temperaturabweichung Sprungantwort von 10% auf 90% Temperaturdifferenz zw. Eingangs- und Ausgangsklemmen Bandbreite Störschutz</p>	<p>± 8 µV ... + 100 mV; ± 0,03% innerhalb des Bereichs bis + 500 mV ± 8 µV ... - 100 mV; ± 0,03% innerhalb des Bereichs bis - 500 mV max. ± 5 µV / °C (typ. ± 3 µV / °C) ≤ 0,5 ms</p> <p>≤ 0,25 °C (Speisespannung 40 V) bis 3,5 kHz (- 3 dB) unbeeinflußt durch 250 V, 50 Hz Gleichtakteingangssignale und 27 MHz Sprechfunkgeräte</p>
<p>Isolation</p>	<p>geprüft bis 2500 V, 50 Hz zw. den Kl. des Ex- Bereichs und des Nicht Ex- Bereichs; 500 V, 50 Hz zwischen Versorgung (Kl. 11, 12) und Ausgang (Kl. 7, 8)</p>
<p>Umgebungsbedingungen untere Grenztemperatur obere Grenztemperatur Schutzart</p>	<p>253 K (- 20 °C) 333 K (+ 60 °C) IP 20</p>
<p>Mechanik 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. Aderquerschnitt 2 x 2,5 mm² ca. 100 g</p>

Ausgabedatum 20.07.94