







**Trennschaltverstärker  (eigensicher)**  
**Isolation amplifiers  (intrinsically safe)**  
**Relais amplificateur  (à sécurité intrinsèque)**

**KHA6-SH-Ex1**

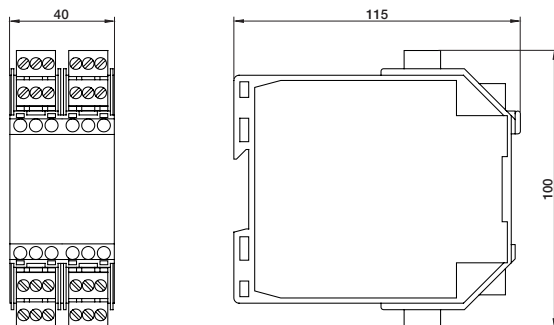


- Anwendung**  
 Sicherheits-Trennschaltverstärker mit eigensicherem Steuerstromkreis Klasse [Ex ia] IIC für Einfach-Sicherheitsinduktivkontakte nach DIN 19234 bzw. NAMUR oder für Sicherheitsschaltungen zugelassene mechanische Kontakte in explosionsgefährdeten Industrieanlagen.
- Service intended**  
 Safety isolation amplifier with intrinsically safe control circuit class [EX ia] II C for single inductive contacts to DIN 19234 respectively NAMUR or fail-safe mechanical contacts for hazardous area industrial equipment.
- Utilisation**  
 Relais de sécurité avec amplificateur de séparation et circuit de commande à sécurité intrinsèque classe [Ex ia] IIC pour contacts inductifs simples selon DIN 19234 respectivement NAMUR ou contacts mécaniques de sécurité homologués pour des installations industrielles en zone à risque d'explosion.

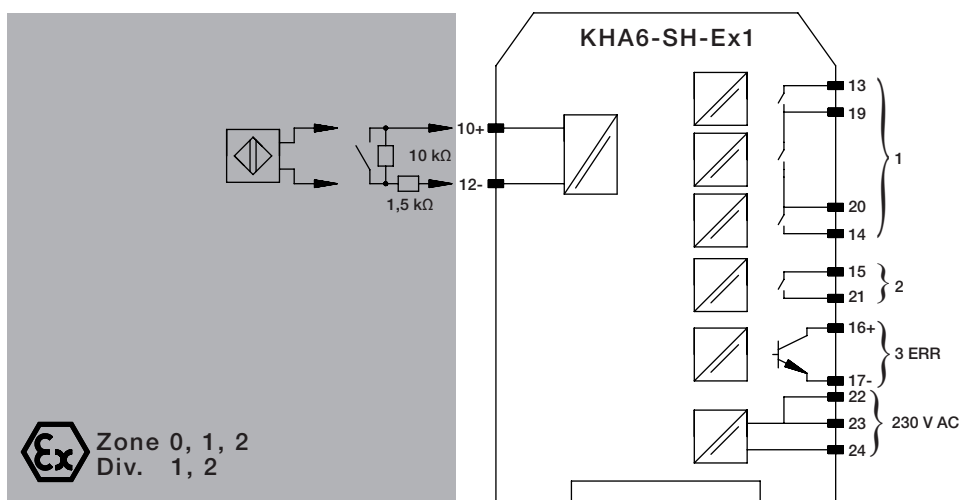
Technische Daten	Technical Data	Caractéristiques techniques
<b>Gehäuse</b> Makrolon	<b>Case material</b> Macrolon	<b>Boîtier</b> Macrolon
<b>Gehäuseabmessung</b> B x H x T : 40 x 93 x 115 mm	<b>Case dimensions</b> 40 x 93 x 115 mm	<b>Dimensions du boîtier</b> 40 x 93 x 115 mm
<b>Befestigung</b> Tragschiene : 35 mm nach EN 60715	<b>Mounting</b> Snap mounting on rail : 35 mm to EN 60715	<b>Fixation</b> sur rail : 35 mm selon AE 60715
<b>Schutzart</b> IP 20 nach EN 60529	<b>Weather protection</b> IP 20 to EN 60529	<b>Degré de protection</b> IP 20 selon EN 60529
<b>Elektrischer Anschluss</b> selbstöffnende Apparateklemmen Kabelquerschnitt : bis 2,5 mm <sup>2</sup>	<b>Wiring</b> Self-opening instrument terminals Cable cross section : up to 2,5 mm <sup>2</sup>	<b>Raccordement électrique</b> Bornes auto-ouvrantes Section de câble : jusqu'à 2,5 mm <sup>2</sup>
<b>Versorgungsspannung</b> 115/230 V AC	<b>Power supply</b> 115/230 V AC	<b>Alimentation</b> 115/230 V CA
<b>Leistungsaufnahme</b> ≤ 2,3W	<b>Power consumption</b> ≤ 2,3W	<b>Consommation</b> ≤ 2,3W
<b>Eingänge (eigensicher) </b>	<b>Inputs (intrinsically safe) </b>	<b>Entrée à sécurité intrinsèque </b>
Leerlaufspannung U <sub>A0</sub> : ca. 8,4 V DC Kurzschlussstrom I <sub>AK</sub> : ca. 11,7 mA Schaltpunkte Relais angezogen : 2,8 mA < I <sub>S</sub> < 5,3 mA Relais abgefallen : I <sub>S</sub> < 2,1 oder ≥ 5,9 mA Eingangsverzögerung : ≤ 1 ms	No load voltage U <sub>A0</sub> : approx. 8,4 VDC Short circuit current I <sub>AK</sub> : approx. 11,7 mA Switching point Relay energised : 2,8 mA < I <sub>S</sub> < 5,3 mA Relay de-energised : I <sub>S</sub> < 2,8 mA or ≥ 5,9 mA Input delay : ≤ 1 ms	Tension à vide U <sub>A0</sub> : environ 8,4 Vcc Courant de court-circuit I <sub>AK</sub> : environ 11,7 mA Point de commutation Relais collé : 2,8 mA < I <sub>S</sub> < 5,3 mA Relais au repos : I <sub>S</sub> < 2,8 mA ou ≥ 5,9 mA Temporisation d'entrée : ≤ 1 ms
<b>Daten gem. Konformitätsbescheinigung</b>	<b>Details of certificate of conformity</b>	<b>Données selon l'homologation</b>
PTB 00 ATEX 2043  max. Spannung U <sub>0</sub> : 9,6 V DC max. Strom I <sub>K</sub> : 19 mA max. Leistung P <sub>max</sub> : 45 mW Zündschutzart : [Ex ia] Explosionsgruppe : IIC	PTB 00 ATEX 2043  Max. voltage U <sub>0</sub> : 9,6 VDC Max. current I <sub>K</sub> : 19 mA Max. power P <sub>max</sub> : 45 mW Ignition protection class: [Ex ia] Explosion group : IIC	PTB 00 ATEX 2043  Tension maxi U <sub>0</sub> : 9,6 Vcc Courant maxi I <sub>K</sub> : 19 mA Puissance maxi P <sub>max</sub> : 45 mW Protection contre l'allumage: [Ex ia] Groupe d'explosion : IIC
<b>Ausgänge (nicht eigensicher)</b>	<b>Outputs (non-intrinsically safe)</b>	<b>Sorties (sans sécurité intrinsèque)</b>
2 potentialfreie Schließer mit Kontakten Kontaktbelastung AC : 253 V / 1 A : cos φ = 0,7 Kontaktbelastung DC : 24 V / 1 A	2 potential free make contact Contact loading AC : 253 V / 1 A : cos φ = 0,7 Contact loading DC : 24 V / 1 A	Relais à 2 fermeture hors potentiel Charge du contact ca : 253 V / 1 A : cos φ = 0,7 Charge du contact cc : 24 V / 1 A
<b>Schaltfrequenz</b> maximal : 5 Hz	<b>Switching rate</b> Max. : 5 Hz	<b>Fréquence de commutation</b> Maximum : 5 Hz
<b>zulässige Temperaturen</b> T <sub>min</sub> / T <sub>max</sub> Umgebungstemperatur - 20 ... + 60°C	<b>Permissible temperatures</b> T <sub>min</sub> / T <sub>max</sub> Ambient temperature - 20 ... + 60°C	<b>Températures autorisées</b> T <sub>mini</sub> / T <sub>maxi</sub> Température ambiante - 20 ... 60°C

**KHA6-SH-Ex1**

**Trennschaltverstärker  $\text{Ex}$  (eigensicher)**  
**Isolation amplifiers  $\text{Ex}$  (intrinsically safe)**  
**Relais amplificateur  $\text{Ex}$  (à sécurité intrinsèque)**



$\text{Ex}$  SIL3



	Klemmen
Versorgung	22, 23, 24
Eingang	10+, 12-
Ausgang 1	13, 14
Ausgang 2	15, 21
Ausgang 3	16+, 17-

Bestell-Nr.  
Order-N°  
N° de commande

**390765**

$\text{Ex}$  Zone 0, 1, 2  
Div. 1, 2