

- 2-kanalig
- TÜV-Zulassung nach VDE 0660 Teil 209
- TÜV DIN v 19250  
Anforderungsklasse AK 1 ... 5
- Kombinierbar mit EKSH-03-T;  
ED2-SH-Ex2.T;  
Die Kombination entspricht der  
VDE 0660 Teil 209

**Hinweis**  
Dieses Gerät entspricht den Vorschriften der VDE 0660 Teil 209 und ist danach geprüft.

**Anwendungen**

- **Kontaktvervielfältigung:**  
Es können mehrere Relaiskarten an die Sicherheitstrennschaltverstärker mit Transistorausgang von Pepperl+Fuchs angeschlossen werden.  
(siehe Applikation auf der Seite 95)  
Hiermit lassen sich vermaschte Sicherheitskreise z. B. für NOT-AUS von ausgedehnten Anlagen realisieren.
- **Abschalten von Ventilen**  
In Verbindung mit sicherheitsgerichteten Steuerungen oder mittels NOT-AUS Tasten im Eingangskreis lassen sich Ventile sicher abschalten.

**Ausgang I und II**

Relaisausgang „sicherheitsgerichtet nach VDE 0660 Teil 209“, separat nach außen geführte Anschlüsse für z. B. nachgeschaltete Schützverriegelungsschaltungen. Da die VDE 0660 Teil 209 den Einsatz von zwei Relais, die sich gegenseitig verriegeln, vorsieht, ist es bei direkter Abschaltung erforderlich, die Anschlüsse d30 und z30 bzw. d26 und z26 zu beschalten. Anschluss d32 bzw. d24 bleibt unbeschaltet.

**Ausgang III**

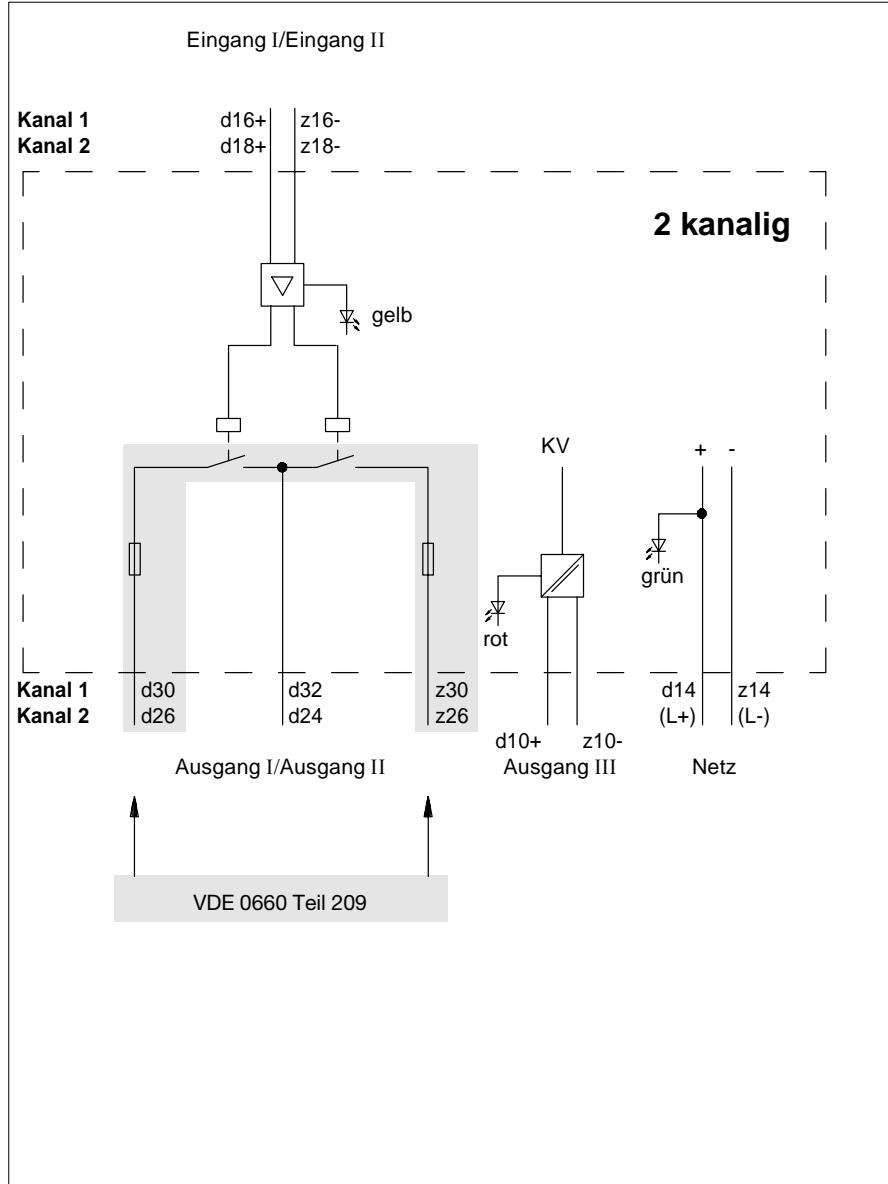
Störmeldeausgang potenzialfrei (nicht sicherheitsgerichtet)  
Signalisierung von:  
- Verschweißen der Kontakte der sicherheitsgerichteten Ausgänge (KV)  
(Anzeige erfolgt nur in **nicht** angesteuertem Zustand)

**Hinweis: Eingang I und II**

Der Signalwechsel am Eingang von 0-Signal auf 1-Signal muß innerhalb von 200 ms erfolgt sein. Schleichende Signaländerungen führen zum sicherheitsgerichteten Abschalten der Ausgangsrelais.

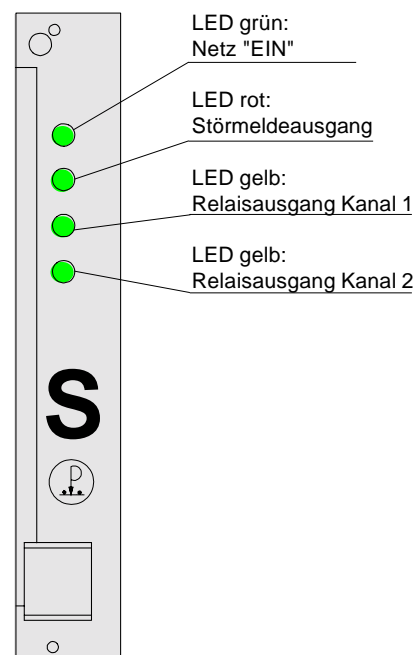
**Anmerkung**


Die Sicherung im Relaiskreis verhindern ein Festbrennen der Kontakte und dürfen **nur** vom Hersteller gewechselt werden.



**Frontansicht**

Bauform A  
(Abmessungen siehe Seite 11)



<b>Technische Daten</b> <b>Netz</b> Nennspannung Welligkeit Nennstrom	Anschlüsse d14 (L+), z14 (L-)  DC 20 V ... 35 V ≤ 10 % innerhalb des Versorgungsspannungsbereiches max. 120 mA (bei 25 °C)
<b>Eingänge</b>  <b>Eingang I:</b> <b>Eingang II:</b> Signalpegel 1-Signal Signalpegel 0-Signal Anstiegs-/Abfallzeit Eingangsstrom	Anschlüsse d16+, z16- Anschlüsse d18+, z18-  DC 15 V ... 35 V DC 0 V ... 4 V ≤ 10 ms/≤ 10 ms    siehe Hinweis vorige Seite ca. 0,3 mA Es können max. 10 Relaiskarten an die Sicherheitsverstärker ED2-SH-Ex2.T bzw. EKSH-03-T angeschlossen werden.
<b>Sicherheitstechnische Einstufung</b>	Eigenständig und in Verbindung mit den vorhergenannten Sicherheitsverstärkern wird die VDE 0660 Teil 209 erreicht.
<b>Ausgänge</b> <b>Ausgang I:</b>  <b>Ausgang II:</b>  Kontaktbelastung mechanische Lebensdauer Anzugs-/Abfallverzögerung Sicherung	Anschlüsse d30, z30 (2 Schließer in Serie, Mittelabgriff für Sicherheitsschütze auf d32) Anschlüsse d26, z26 (2 Schließer in Serie, Mittelabgriff für Sicherheitsschütze auf d24) AC: 50 V/500 W/2 A/cos φ = 1; DC 30 V/1 A 2 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele ≤ 8 ms/≤ 20 ms je 4 A träge (nur vom Hersteller auswechselbar)
<b>Ausgang III:</b> Spannung Nennstrom Spannungsabfall Reststrom	Elektronikausgang                      Anschlüsse d10+, z10- 10 V ... 30 V 7 mA strombegrenzt ca. 2,5 V ≤ 10 µA
<b>Übertragungseigenschaften</b> Schaltfrequenz	10 Hz
<b>Galvanische Trennung</b> Ausgang I ... II und Netz gegeneinander Ausgang I ... II und Netz gegeneinander Ausgang I ... II und Netz gegen Ausgang III	Basisisolierung nach DIN EN 50178, Bemessungsisolationsspannung 253 V <sub>eff</sub> sichere Trennung nach DIN VDE 0106, Bemessungsisolationsspannung 50 V <sub>eff</sub> sichere Trennung nach DIN VDE 0106, Bemessungsisolationsspannung 253 V <sub>eff</sub>
<b>Normenkonformität</b> Klimatische Bedingungen	nach DIN IEC 721
<b>Zertifikate/Bescheinigungen</b> TÜV (BRD)	TÜV-Zulassung nach VDE 0660 Teil 209 liegt vor TÜV DIN v 19250 Anforderungsklasse AK 1 ... 5
<b>Kennzeichen für Sicherheitsfunktion der Relaiskarte</b> gemäß DIN VDE 0660 Teil 209 <b>Kennzeichen für Produkte von Pepperl+Fuchs für sicherheitsgerichtete Anwendungen</b>	  <b>S</b>
<b>Umgebungstemperatur</b> <b>Anschlussmöglichkeiten</b> <b>Gewicht</b>	-25 °C ... +60 °C (248 K ... 333 K) 32-polige Messerleiste nach DIN 41612, Reihe 2, Bauform F; z und d bestückt ca. 200 g