



Koppelrelais Kontaktverstärker

AD-KVEX 100 GVD

AD-KVEX 200 GVD

Beschreibung

Der Kontaktverstärker (Schaltverstärker) dient vorzugsweise dem Schutz von schwachen Geberkontakten bzw. der Verstärkung von binären Gebersignalen. Der AD-KVEX 100/200 GVD stellt ein logisches Eingangssignal verstärkt an einem Kontaktausgang zur Verfügung. Typische Eingangssignale sind Reedkontakte, Signalgeber nach Namur (DIN EN 60947-5-6) oder Widerstandsänderungen. Am Ausgang stehen hochbelastbare und potentialfreie Kontakte zur Verfügung. Die logische Ansprechrichtung sowie die Leitungsfehlererkennung ist für jeden Kanal separat zuschaltbar. Die Ausführung AD-KVEX 100/200 GVDO verfügt über verschleißfreie Halbleiterausgänge, welche ebenfalls durch eine optische Isolation galvanisch getrennt sind. Das Gerät enthält ein elektronisches Weitbereichsnetzteil und kann somit in einem weiten Versorgungsspannungsbereich energieeffizient arbeiten.

Anwendung

Impulsaufnahme von Wasserzählern oder Strömungswächtern zur Zählung von Durchflussmengen. Verstärkung und Kontaktschutz von schwachen Gebersignalen (Reedkontakte, Endschalter, etc.), Schaltsignalübertragung in Steuerkreisen. Schaltverstärker für induktive und kapazitive Näherungsschalter nach Namur (DIN EN 60947-5-6).



Besondere Merkmale

- Eingang eigensicher [Ex ia] IIC
- Bis zu zwei unabhängige Schaltkanäle (AD-KVEX 200)
- Schaltfunktion invertierbar
- Leitungsfehlerüberwachung
- LEDs für Signal- und Fehleranzeige
- Weitbereichsnetzteil
- Optionale Ausführung mit Halbleiterausgang
- Auch mit unten liegender Ex-Eingangsklemme erhältlich (Bestelloption: S-488)

Kaufmännische Daten

Bestellnummer

AD-KVEX 100 GVD	1 Relaisausgang
AD-KVEX 100 GVDO	1 Halbleiterausgang
AD-KVEX 200 GVD	2 Relaisausgänge
AD-KVEX 200 GVDO	2 Halbleiterausgänge

Optionen

Ex-Eingangsklemme unten	Bestelloption S-488
-------------------------	---------------------

Technische Daten

Signaleingang

Min. Impulsbreite	100 ms
Namur Speisespannung	ca. 8,2 V DC +/-3%
Logikpegel, Low	< 1,6 mA
Logikpegel, High	> 1,9 mA
Drahtbruchererkennung	< 0,2 mA
Kurzschlusserkennung	> 7,8 mA
Signalarten	Initiator nach DIN EN 60947-5-6, Kontakt, Transistor

Kontaktausgang

Maximale Schaltlast AC	250 V, 2 A
Maximale Schaltlast DC	50 V, 2 A
Kontaktausführung	potentialfreier Wechsler
Schaltspiele mechanisch	1 x 10 ⁷
Bei 230V/2A AC, cos(phi)=1	6 x 10 ⁵
Bei 230V/2A AC, cos(phi)=0,4	2 x 10 ⁵
Bei 50V/2 A DC	2 x 10 ⁵

Halbleiterausgang

Max. Schaltspannung	30 V DC
Max. Schaltstrom	50 mA DC

Versorgung

Spannungsbereich AC	50 ... 250 V AC, 50/60 Hz
Nennspannung AC	230 V AC
Leistungsaufnahme AC	3,5 VA (2,3 VA ; KVEX 100 GVD)
Spannungsbereich DC	20 ... 120 V DC
Nennspannung DC	24 V DC
Leistungsaufnahme DC	1,8 W (1W ; KVEX 100 GVD)

Übertragungsverhalten

Reaktionszeit	~ 100 ms
---------------	----------

Gehäuse

Abmessungen (BxHxT)	23 x 110 x 134 mm
Schutzart	IP 20
Anschlusstechnik	Abziehbare Schraubklemmen
Klemmen, Querschnitt	2,5 mm ² Litze / 4 mm ² Draht
Anzugsmoment Klemmen	0,5 Nm
Gewicht	~ 115 g
Aufbau	35 mm Normschiene (EN50022)

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	-20 ... +60 °C
Lager und Transport	-20 ... +70 °C (Betauung vermeiden)



ADAMCZEWSKI
Elektronische Messtechnik GmbH

Felix-Wankel-Str. 13
Tel. +49 (0)7046-875
vertrieb@ad-messtechnik.de

74374 Zaberfeld
Fax +49 (0)7046-7678
www.adamczewski.com



Koppelrelais Kontaktverstärker

AD-KVEX 100 GVD

AD-KVEX 200 GVD

Technische Daten

Approbation

ATEX	II(1) G [Ex ia Ga] IIC II(1) D [Ex ia Da] IIIC
EU- Baumusterprüfbescheinigung	BVS 16 ATEX E 038 X

Sicherheitstechnische Daten je Kanal

Spannung U_o	9,56 V DC
Strom I_o	10,62 mA DC
Leistung P_o	25,4 mW
Max. äußere Kapazität C_o	
C	3,6 μ F
B C	26 μ F
A	210 μ F
Max. äußere Induktivität L_o	
C	315 mH
B C	1261 mH
A	2522 mH
Max. Induktivitäts- Widerstandsverhältnis L_o/R_o	
C	1,41 mH/Ohm
B C	5,65 mH/Ohm
A	11,3 mH/Ohm
Innere Kapazität C_i	N/A
Innere Induktivität L_i	N/A

Sicherheitstechnische Daten 2 Kanäle parallel

Spannung U_o	9,56 V DC
Strom I_o	21,24 mA DC
Leistung P_o	50,8 mW
Max. äußere Kapazität C_o	
C	3,6 μ F
B C	26 μ F
A	210 μ F
Max. äußere Induktivität L_o	
C	78,8 mH
B C	315,25 mH
A	630,5 mH
Max. Induktivitäts- Widerstandsverhältnis L_o/R_o	
C	0,706 mH/Ohm
B C	2,826 mH/Ohm
A	5,565 mH/Ohm
Innere Kapazität C_i	N/A
Innere Induktivität L_i	N/A

EMV

Produktfamilienorm	EN 61326 ¹⁾
Störaussendung	EN 55011, CISPR11 Kl. B

Elektrische Sicherheit

Produktfamilienorm	EN 61010-1
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2

Galvanische Trennung, Prüfspannungen

Eingang / Ausgang	3 kV, 50 Hz (1 min.)
Signal / Versorgung	3 kV, 50 Hz (1 min.)

Schutzbeschaltungen

Eingänge	Schutz gegen Überspannung
Netzteil	Schutz gegen Überspannung, Übertemperatur und Verpolung

¹⁾ Während einer Störeinwirkung sind geringe Signalabweichungen möglich.

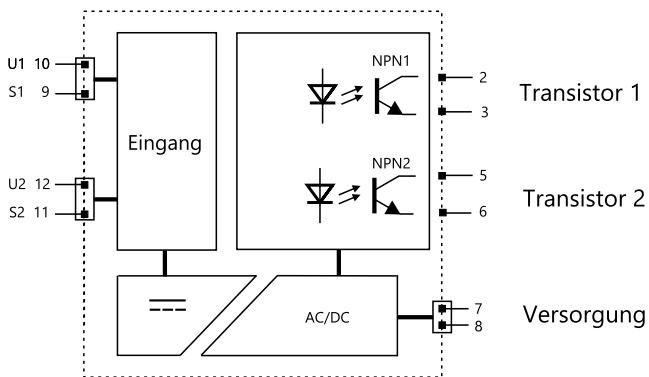
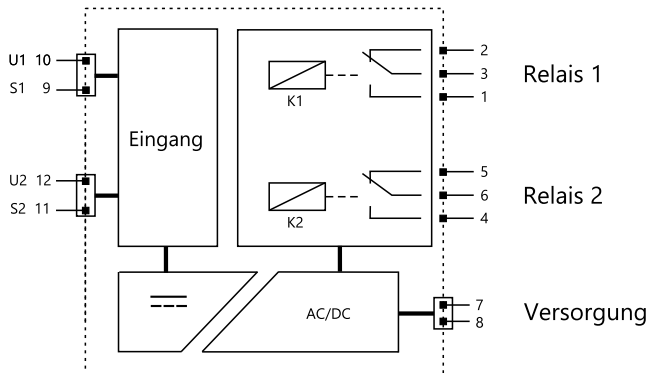


Koppelrelais Kontaktverstärker

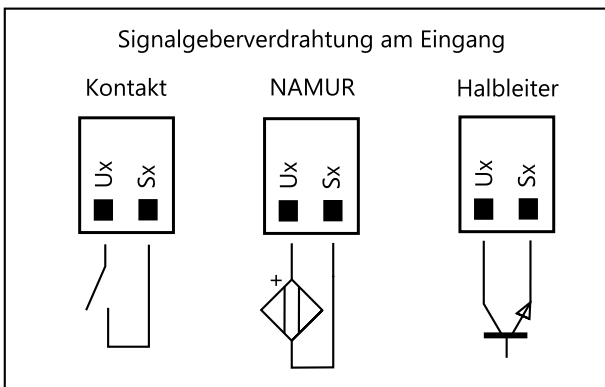
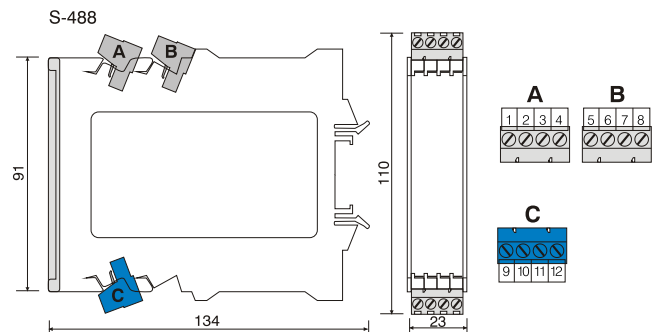
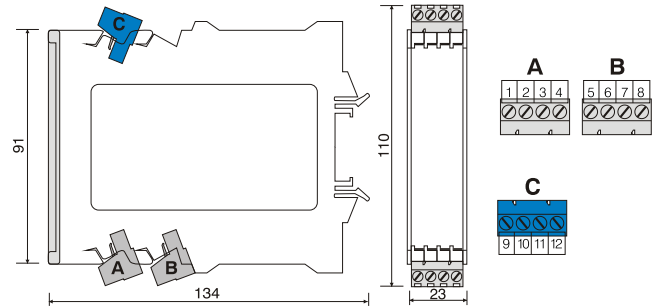
AD-KVEX 100 GVD

AD-KVEX 200 GVD

Anschlüsse, Blockschaltbild



Maßzeichnung



Funktionen der Frontschalter

Schalter	Funktion	OFF	ON
1	Invers 1	aus	ein
2	Fehlererkennung 1	ein	aus
3	Invers 2	aus	ein
4	Fehlererkennung 2	ein	aus