

# Impulsverarbeitung

# Kontaktverstärker

AD-KV 100 GS

AD-KV 100 GSO

## Beschreibung

Der Kontaktverstärker (Schaltverstärker) dient vorzugsweise dem Schutz von schwachen Geberkontakten bzw. der Verstärkung von binären Gebersignalen. Der AD-KV 100 GS stellt den Eingangsimpuls zeitlich 1:1 verstärkt am Ausgang zur Verfügung. Typische Eingangssignale sind Reedkontakte, Signalgeber nach Namur (DIN EN 60947-5-6), TTL-Pegel, Spannungssignale oder Widerstandsänderungen. Am Ausgang stehen hochbelastbare und potentialfreie Kontakte zur Verfügung. Die Ausführung AD-KV 100 GSO verfügt über verschleißfreie Transistorausgänge, welche ebenfalls über Optokoppler galvanisch getrennt sind. Des Weiteren verfügt das Gerät über ein elektronisches Weitbereichsnetzteil, über das der AD-KV 100 GS(O) energieeffizient in einem weiten Versorgungsspannungsbereich versorgt wird.

## Anwendung

Impulsaufnahme von Wasserzählern oder Strömungswächtern zur Zählung der Durchflussmenge. Verstärkung und Kontaktschutz von schwachen Gebersignalen (Reedkontakte, Endschalter, etc.), Schaltsignalübertragung in Steuerkreisen. Schaltverstärker für induktive und kapazitive Näherungsschalter nach Namur (DIN 19234).



## Besondere Merkmale

- Unterstützung aller gängigen Gebertypen
- LEDs für Signalanzeige
- zwei unabhängige potentialfreie Ausgangsrelais (AD-KV 100 GS)
- zwei unabhängige Halbleiterschalter (AD-KV 100 GSO)
- Weitbereichsnetzteil
- schmale Bauform

## Kaufmännische Daten

### Bestellnummer

|               |   |
|---------------|---|
| AD-KV 100 GS  | mit zwei unabhängigen Relaisausgängen     |
| AD-KV 100 GSO | mit zwei unabhängigen Halbleiterausgängen |

## Technische Daten

### Impulseingang

|                               |               |
|-------------------------------|---------------|
| Min. Impulsbreite             | 2 ms          |
| Namur Speisespannung          | ca. 8,2 V DC  |
| Logikpegel für Namursignale   | Low 2,1 mA    |
| Max. Eingangsspannung (aktiv) | 30 V DC       |
| Logikpegel für aktive Signale | Low 20 V      |
| Kontaktart                    | potentialfrei |

### Impulsverarbeitung

|                     |                           |
|---------------------|---------------------------|
| Ausgangsimpulslänge | Ausgang folgt Eingang 1:1 |
|---------------------|---------------------------|

### Relaisausgänge

|                              |                          |
|------------------------------|--------------------------|
| Maximale Schaltlast AC       | 250 V, 2 A               |
| Maximale Schaltlast DC       | 50 V, 2 A                |
| Kontaktausführung            | potentialfreier Wechsler |
| Schaltspiele mechanisch      | 10000000                 |
| Bei 230V/2A AC, cos(phi)=1   | 600000                   |
| Bei 230V/2A AC, cos(phi)=0,4 | 200000                   |
| Bei 24V/1 A DC               | 200000                   |

### Halbleiterausgänge

|                           |                |
|---------------------------|----------------|
| Max. Schaltspannung       | 30 V DC        |
| Max. Schaltstrom          | 50 mA DC       |
| Arbeitsspannung an Pullup | 10 ... 30 V DC |
| Interner Pullup           | 5 kOhm         |

### Versorgung

|                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| Spannungsbereich AC       | 50 ... 253 V AC, 50/60 Hz |
| Nennspannung AC           | 230 V AC                  |
| Spannungsbereich DC       | 20 ... 253 V DC           |
| Nennspannung DC           | 24 V DC                   |
| Leistungsaufnahme AC / DC | 3 VA / 2W                 |

### Übertragungsverhalten

|                    |           |
|--------------------|-----------|
| Temperatureinfluss | 100 ppm/K |
| Reaktionszeit      | ~ 5 ms    |

### Gehäuse

|                      |   |
|----------------------|---|
| Abmessungen (bxhxt)  | 23x78x103 mm  |
| Schutzart            | IP 20   |
| Anschluss technik    | Schraubklemmen                                      |
| Klemmen, Querschnitt | 2,5 mm <sup>2</sup> Litze / 4 mm <sup>2</sup> Draht |
| Anzugsmoment Klemmen | 0,5 Nm  |
| Gewicht              | ~ 115 g   |
| Aufbau               | 35 mm Normschiene                                   |

### Umgebungsbedingungen

|                     |                                    |
|---------------------|------------------------------------|
| Umgebungstemperatur | -10 ... 50 °C                      |
| Lager und Transport | -10 ... 70 °C (Betauung vermeiden) |



**ADAMCZEWSKI**  
Elektronische Messtechnik GmbH

Seite 1/2

Stand 10.09.2019 Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten.

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

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

# Impulsverarbeitung Kontaktverstärker

AD-KV 100 GS  
AD-KV 100 GSO

## Technische Daten

### EMV

Produktfamiliennorm EN 61326 <sup>1)</sup>  
Störaussendung EN 55011, CISPR11 Kl. B

### Elektrische Sicherheit

Produktfamiliennorm EN 61010-1  
Überspannungskategorie II  
Verschmutzungsgrad 2

### Galvanische Trennung, Prüfspannungen

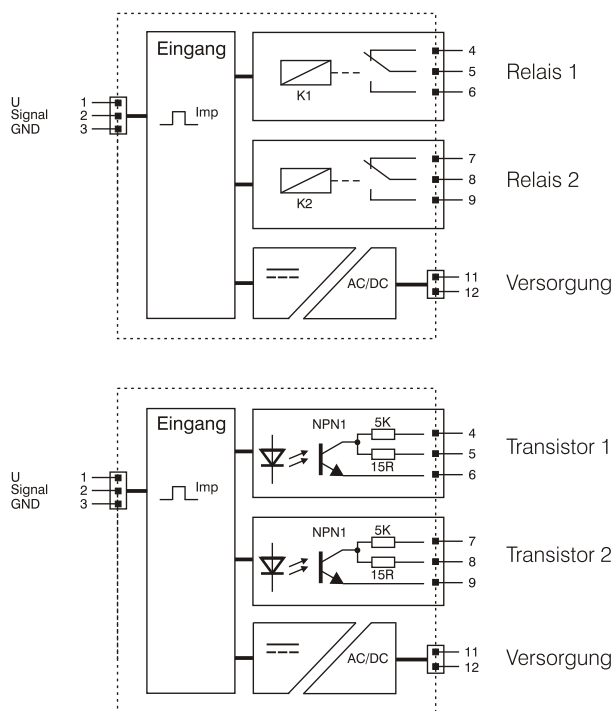
Eingang / Ausgang 3,75 kV, 50 Hz (1 min.)  
Signal / Versorgung 4 kV, 50 Hz (1 min.)

### Schutzbeschaltungen

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

<sup>1)</sup> Während einer Störeinwirkung sind geringe Signalabweichungen möglich.

## Anschlüsse, Blockschaltbild



## Maßzeichnung

