

# Impulsverarbeitung

# Kontaktschutzimpulsrelais

AD-KI 100 GS  
AD-KI 100 GSO

## Beschreibung

Das Kontaktschutzimpulsrelais (Schaltverstärker, Impulsformer) dient vorzugsweise dem Schutz von schwachen Geberkontakten bzw. der Verstärkung von binären Gebersignalen. Gleichzeitig formt es die aufbereiteten Eingangssignale in Ausgangsimpulse mit konstanter, einstellbarer (über Trimmer an Front) Länge um. 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-KI 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-KI 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
- über Front-Trimmer einstellbare Ausgangsimpulslänge
- LEDs für Signalanzeige
- zwei unabhängige potentialfreie Ausgangsrelais (AD-KI 100 GS)
- zwei unabhängige Halbleiterschalter (AD-KI 100 GSO)
- Weitbereichsnetzteil
- schmale Bauform

## Kaufmännische Daten

### Bestellnummer

AD-KI 100 GS	mit 2 unabhängigen Relaisausgängen
AD-KI 100 GSO	mit 2 unabhängigen Halbleiterausgängen

## Technische Daten

### Impulseingang

Min. Impulsbreite	2 ms
Namur Speisespannung	ca. 8,2 V DC
Logikpegel für Namursignale	Low < 1,2 mA ... High > 2,1 mA
Max. Eingangsspannung (aktiv)	30 V DC
Logikpegel für aktive Signale	Low < 5 V ... High > 20 V
Kontaktart	potentialfrei

### Impulsverarbeitung

Einstellbare Ausgangsimpulslänge	0,2 ... 10 s (0,5 s Werkvoreinstellung)
----------------------------------	---

### 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
Anschlusstechnik	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 (Betaung 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

## 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

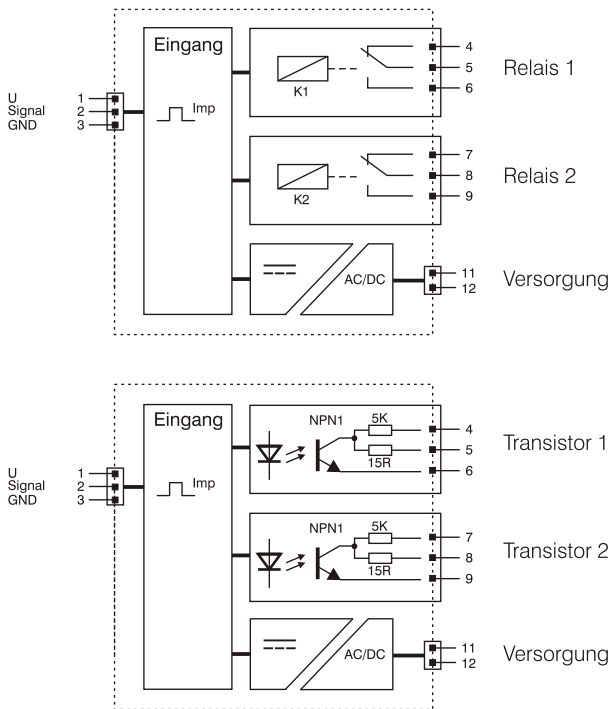
Eingang / Ausgang 3,75 kV, 50 Hz (1 min.)  
 Signal / Versorgung 4 kV, 50 Hz (1 min.)

### 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

