

### MERKMALE

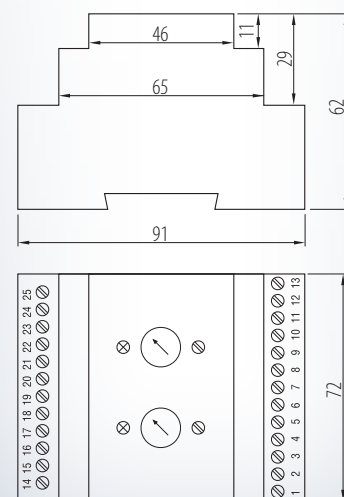
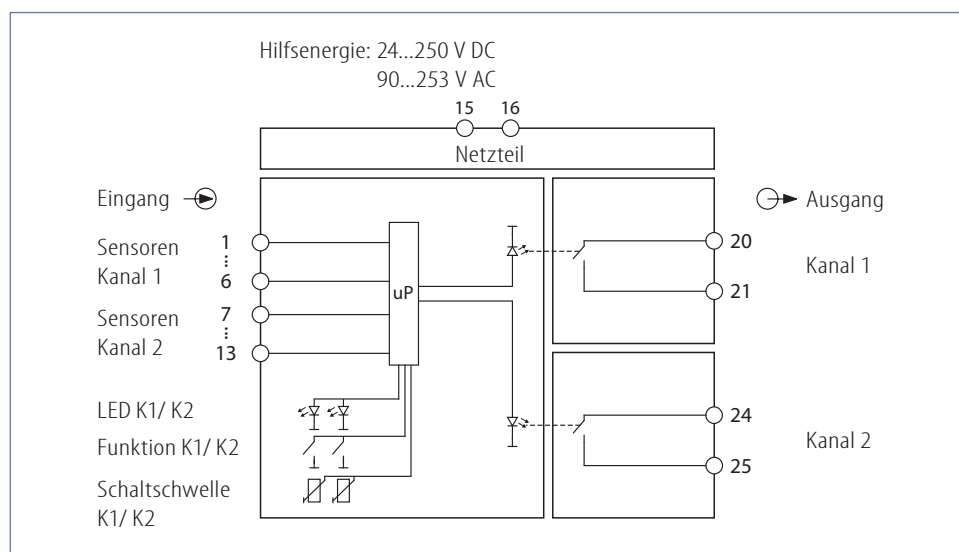
- **2 Eingänge:**  
2-Drahtinitiator (Namur) oder potentialfreier Kontakt oder Optokoppler oder Reflexionslichtschranke oder NPN/ PNP Eingang
- **2 Transistorausgänge:** 230 V, 100 mA
- **Impulssummierer**
- **Signalvervielfacher**
- **Impulsspeicher je Kanal**
- **Impulsdauer einstellbar**
- **Galvanische 3-Wege-Trennung von 1,5 kV**



### FUNKTION

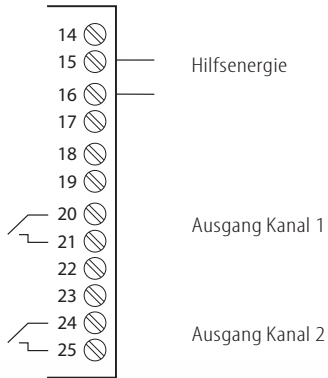
Der 2-kanalige Schaltverstärker ermöglicht eine Aufbereitung von digitalen Impulsen. Die Impulsaufbereitung wird für verschiedene Anwendungen benutzt, wie z.B. zur Erfassung von Gegenständen, bei Mengenzählungen, Ermittlung von Stückzahlen, Ereigniszählung, Versorgung eines Sensors und Aufbereitung für digitale SPS Eingänge. Sowohl bei induktiven Näherungsschaltern, kapazitiven Näherungsschaltern als auch bei optoelektronischen Sensoren werden die Eingangssignale aufbereitet. Folgende Eingangssignale werden verarbeitet: 2-Drahtinitiator gemäß EN50227 (früher DIN19234) für NAMUR-Sensoren, Reflexionslichtschranken, potentialfreie Kontakte, Sensoren mit Transistorausgang.

Der SI 5.20 GW hat die Funktion eines Impulswandlers, welcher die Eingangsimpulse verlängert und die Signale aufbereitet. In der Funktion als Impulssummierer können die Eingangsimpulse gleichzeitig oder auch zeitlich überlappend anstehen. Der eingebaute Mikroprozessor speichert bis zu 100 Eingangsimpulse; dadurch ist eine gesicherte Ausgabe der aufbereiteten Signale gewährleistet. Die Ausgänge sind untereinander und zur Hilfsenergie und den Eingängen galvanisch getrennt.

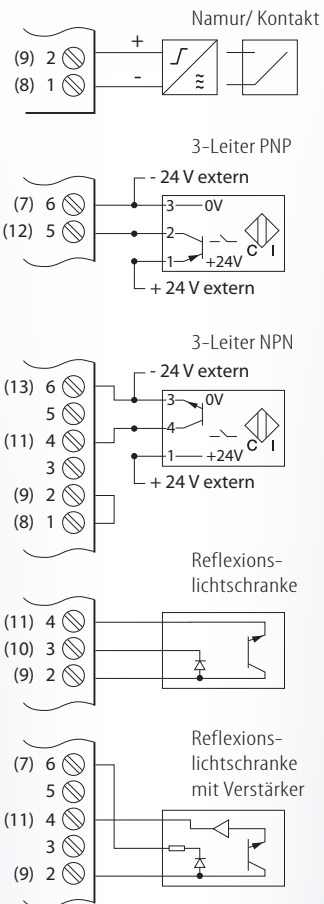


# SI 5.20 GW

## Anschlussplan:



## Eingang Kanal 1 (Kanal 2):



## Eingang:

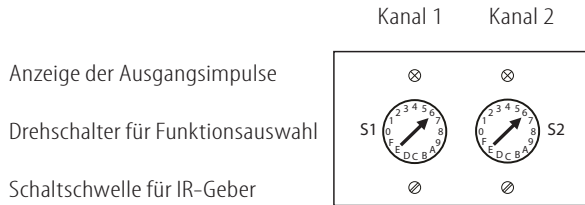
| Sensor      | Kurzschlußstrom | Schaltpunkt                    |
|-------------|-----------------|--------------------------------|
| Namur       | 8 mA            | 1,6 mA                         |
| Reedkontakt | 8 mA            | 1,6 mA                         |
| IR-Geber    | 5 mA            | 1 mA, einstellbar über Trimmer |
| Transistor  | 5 mA            | 1 mA                           |

Anschluss: siehe Anschlussplan

## Ausgang:

Transistorausgänge: frontseitige LED-Impulsanzeige  
 Belastung: max. 230 V AC/ DC, max. 100 mA AC/ DC  
 Anschluss: siehe Anschlussplan

## Einstellung:



| S1/ S2 | Funktion         | Wischzeit | Impulsspeicher | Ausgang |
|--------|------------------|-----------|----------------|---------|
| 0      | Ausgang=Eingang  | keine     | ohne           |         |
| 1      | Schaltverstärker | 50 ms     | ohne           |         |
| 2      | Schaltverstärker | 100 ms    | ohne           |         |
| 3      | Schaltverstärker | 300 ms    | ohne           |         |
| 4      | Schaltverstärker | 2000 ms   | ohne           |         |
| 5      | Schaltverstärker | 100 ms    | mit            |         |
| 6      | Schaltverstärker | 300 ms    | mit            |         |
| 7      | Schaltverstärker | 2000 ms   | mit            |         |
| 8      | E1 + E2          | 50 ms     | mit            |         |
| 9      | E1 + E2          | 100 ms    | mit            |         |
| A      | E1 + E2          | 300 ms    | mit            |         |
| B      | E1 + E2          | 2000 ms   | mit            |         |
| C      | E1 + E2          | 50 ms     | mit            | invers  |
| D      | E1 + E2          | 100 ms    | mit            | invers  |
| E      | E1 + E2          | 300 ms    | mit            | invers  |
| F      | E1 + E2          | 2000 ms   | mit            | invers  |

Bei der Einstellung der Funktion auf Addition der Eingänge (E1 + E2) werden beide Ausgänge parallel angesteuert. Somit lässt sich auch eine Signalervielfachung erzeugen.

## Umgebungsbedingungen:

Lagertemperatur: -40...+70 °C  
 Betriebstemperatur: 10...55 °C  
 Isolationsspannung:  
 1,5 kV eff. 1 sek. Eingang/ Ausgang  
 1,5 kV eff. 1 sek. Ausgang 1/ Ausgang 2  
 1,5 kV eff. 1 sek. Hilfsenergie

## Hilfsenergie:

Weitbereich: 24...250 V DC  
 90...253 V AC  
 < 3 W  
 Hilfsenergieeinfluss: < 0,1 %

## Übertragungsverhalten:

min. Ing.impulsdauer: 6 ms  
 Einstellzeit: < 200 msek.  
 Impulsspeicher pro Kanal: 100 Impulse

## Richtlinien:

EMV Richtlinie: 2014/30/EU\*  
 Niederspannungsrichtlinie: 2014/35/EU  
 \*während der Störeinwirkung der HF-Strahlung geringfügige Abweichung möglich

## Einbauangaben:

Gehäuse für Hutschiene  
 Schutzart: IP 20 Gehäuse  
 IP 10 Klemmen  
 Tragschienenbefestigung nach  
 EN 50022-35 x 6,2 mm  
 Breite: 72 mm  
 Gewicht: 200 g  
 Werkstoff: PC-ABS  
 Brennbarkeitsklasse: VO (UL 94)  
 Zulassung: CE  
 Anschlussart: Schraubklemme  
 ≤ 2,5 mm<sup>2</sup>

## Bestellbezeichnung:

Typ: SI 5.20 GW Weitbereich

Schuhmann GmbH & Co. KG  
 Römerstraße 2  
 D-74363 Güglingen  
 Tel. + 49 71 35 50 56  
 E-mail: info@schuhmann-messtechnik.de  
 www.schuhmann-messtechnik.de