

## Luft-Strömungs-Messumformer



**GSMU 0102 B5**  
**GSMU 0102 C5**  
**GSMU 1020 B5**  
**GSMU 1020 C5**

### Eigenschaften

- jeweils 3 Messbereiche in einem Gerät integriert
- 2 unterschiedliche Ansprechzeiten zur Auswahl
- Hohe Genauigkeit
- Weitgehend richtungsunabhängig
- Stoßunempfindlich
- Schadstoffbeständig

### Typische Anwendung:

GSMU 0102: z.B. Reinraumüberwachung, Laminarflowüberwachung  
 GSMU 1020: z.B. Klima- und Lüftungs-, Verfahrens- und Umwelttechnik

**Messprinzip:** Keine bewegten Teile. Prinzip des Heißfilm-Anemometers.

### Technische Daten

#### Messbereich Strömung:

GSMU 0102...: 0...1 m/s, 0...1.5 m/s und 0...2 m/s  
 GSMU 1020...: 0...10 m/s, 0...15 m/s und 0...20 m/s  
 Messbereich jeweils mittels Jumper einstellbar

**Ausgangssignal:** 0 - 10 Volt ( $I_{out} < 1.0 \text{ mA}$ ) oder  
 4 - 20 mA ( $R_i < 450 \text{ Ohm}$ )

Ausgangssignal mittels Jumper einstellbar

**Messgenauigkeit:** (bei 20 °C, 45 % r.F., 1013 hPa)

GSMU 0102: 0 ... 1.0 m/s:  $\pm 0,04 \text{ m/s} \pm 2 \%$  v. Messwert  
 0 ... 1.5 m/s:  $\pm 0,05 \text{ m/s} \pm 3 \%$  v. Messwert  
 0 ... 2.0 m/s:  $\pm 0,06 \text{ m/s} \pm 3 \%$  v. Messwert  
 GSMU 1020: 0 ... 10 m/s:  $\pm 0,2 \text{ m/s} \pm 3 \%$  v. Messwert  
 0 ... 15 m/s:  $\pm 0,2 \text{ m/s} \pm 3 \%$  v. Messwert  
 0 ... 20 m/s:  $\pm 0,2 \text{ m/s} \pm 4 \%$  v. Messwert

**Ansprechzeit:**  $t_{90}$  (bei 10 m/s): typ. 4 s oder 0.2 s

Die Ansprechzeit ist mittels Jumper einstellbar

**Richtungsabhängigkeit:**  $< 3 \%$  vom Messwert bei  $\Delta\alpha < 10^\circ$

**Spannungsversorgung:** 24 V AC / DC  $\pm 20\%$ , max. 150 mA

**max. Bürde:** 500 Ohm

**Anschluss:** Schraubklemmen bis 1,5 mm<sup>2</sup>

**Betriebstemperatur:** -10 ... +50 °C

**Lagertemperatur:** -20 ... +60 °C

**Gehäuse:** 80 x 80 x 35 mm (L x B x T)

**Material:** ABS

**Schutzart:** IP65

**Fühlerrohr:** Länge = 200 mm (+18 mm für Sensorkopf),  $\varnothing$  12 mm

GSMU...B5: Fühlerrohr fest mit dem Gehäuse verbunden

GSMU...C5: Fühlerrohr über ca. 1 m langes Kabel mit Gehäuse verbunden

Andere Fühlerrohrlängen bzw. Kabellängen auf Anfrage

**Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV):**

CE - Konformität nach DIN EN 50081-1 und DIN EN 50082-2

### Zubehör / Ersatzteile

**GNG 24/150** Netzteil: 24 V<sub>DC</sub>, 150 mA

**GNT 0520** Netztrafo: 230V~ auf 24V~,  
 mit Befestigungslaschen und Schraubklemmen.  
 Abmessungen: ca. 62 x 56 x 32,5 mm

## Drehzahl-Sensor

Näherungsschalter mit analogem Ausgang



**EFFI**  
**EFFU**

### Eigenschaften

Die EFFI und EFFU vereinigen einen Näherungsschalter und die Signalaufbereitung auf Normsignale in einem Gerät.

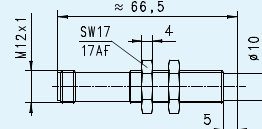
Die Skalierung des Normsignalausganges kann einfach vor Ort erfolgen.

Programmierung:

- die untere Ausgangsgrenze (4 mA bzw. 0 V) ist fest auf 0 Hz gelegt.
- zur Programmierung der oberen Ausgangsgrenze (20 mA bzw. 10 V) muss nur die gewünschte max. Frequenz im System eingestellt werden. Das Gerät wird dann einfach durch Verbinden von 2 Anschlusskontakten auf diesen Wert programmiert.

### Technische Daten

<b>Messprinzip:</b>	Hall-Sensor
<b>Schaltabstand:</b>	4 mm
<b>Messbereich:</b>	1 ... 4095 Hz
<b>Ausgangssignal:</b>	EFFI: 4 - 20 mA (3-Leiter) EFFU: 0 - 10 V (3-Leiter)
<b>Messintervall:</b>	Periodenmessung, Ausgangsaktualisierung 50 ms
<b>Ausgangsgenauigkeit:</b>	$\pm 0.25 \%$ vom Endwert
<b>Hilfsenergie:</b>	10 ... 30 V DC (bei EFFU: 15 ... 30 V DC)
<b>Stromaufnahme:</b>	max. 20 mA (ohne Last)
<b>Elektr. Anschluss:</b>	4-poliger Rundstecker M12 x 1 (Anschlusskabel s. S. 95)
<b>Arbeitstemperatur:</b>	0 ... 70 °C
<b>Schutzart:</b>	IP 67
<b>Gehäusewerkstoffe:</b>	Ms vernickelt, PA66
<b>Abmessungen:</b>	$\sim \varnothing 10 \times 66.5 \text{ mm}$
<b>Gewicht:</b>	ca. 25 g



## Drehzahl-Sensor



**GDS 01 N** induktiver Drehzahl-Sensor,  
 kpl. anschlussfertig mit 2 m PVC-Kabel.

### Technische Daten:

<b>Schaltabstand:</b>	2 mm (frontbündiger Einbau möglich)
<b>Schaltfrequenz:</b>	max. 800 Hz
<b>Hilfsenergie:</b>	10 - 55 V DC
<b>Ausgangssignal:</b>	PNP-Schalter
<b>Arbeitstemperatur:</b>	-25 bis +70 °C
<b>Gehäusewerkstoff:</b>	PBT
<b>Schutzart:</b>	IP67

