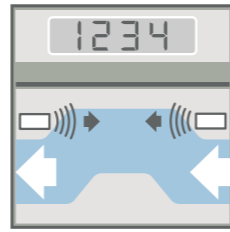


# ULTRASCHALL-DURCHFLUSSTRANSMITTER GFM-USM VIELSEITIG EINSETZBAR



## ULTRASONIC FLOWTRANSMITTER GFM-USM VERSATILE

Der Durchflusstransmitter Typ GFM-USM arbeitet nach dem gleichen Prinzip wie der GFM-US, verzichtet jedoch auf ein Display. Durch die integrierte USB-Schnittstelle ist der GFM-USM für viele Anwendungen sehr einfach und komfortabel programmierbar.

*The lowtransmitter type GFM-USM works according to the same principle as the GFM-US, but does without the display. Thanks to the integrated USB interface, the GFM-USM is very easy to program for many applications.*



- Keine beweglichen Teile
- Keine Querschnittsverengung – kein Druckverlust
- Sehr große Messdynamik
- Auch große Strömungsgeschwindigkeiten sind problemlos messbar
- Kompakte Bauform
- Sehr gute Langzeitstabilität
- Hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis
- Komfortable Programmierung durch USB-Schnittstelle

- No moving parts
- No cross section reduction – no pressure loss
- Very high measuring dynamics
- Even high flow velocities can be measured with no problem
- Compact design
- Very good long-term stability
- Excellent price-to-performance ratio
- Easy programming thanks to the USB interface

Typ/Type	GFM-USM-15-A	GFM-USM-15-B	GFM-USM-25-B	GFM-USM-FL-25-B	GFM-USM-50-B	GFM-USM-FL-50-B
Messbereich Measuring range	0.5–80 l/min.	0.5–80 l/min.	1–180 l/min.	1–180 l/min.	8–1,000 l/min.	8–1,000 l/min.
Anschluss Connection	1/2" Außengewinde 1/2" external thread	1/2" Außengewinde 1/2" external thread	1" Außengewinde 1" external thread	Flansch DN25 PN 16 Flange DN25 PN 16	2" Außengewinde 2" external thread	Flansch DN50 PN 16 Flange DN50 PN 16
Material Material	Messing 2.0401 Brass 2.0401	Edelstahl 1.4571 Stainless steel 1.4571	Edelstahl 1.4571 Stainless steel 1.4571	Edelstahl 1.4571 Stainless steel 1.4571	Edelstahl 1.4571 Stainless steel 1.4571	Edelstahl 1.4571 Stainless steel 1.4571

### Technische Daten

Sensoren:	Edelstahl 1.4571
Gehäuse:	Aluminium
Stromversorgung:	24 V DC ± 15 %
Stromaufnahme:	200 mA max.
Relaisausgänge:	30 V DC/1 A (2x) Wechsler
Signalausgänge:	4–20 mA, 0–10 V, Frequenz (parametrierbar max. 32 kHz)
Schnittstellen:	RS232, RS-485 (nur mit optionalem Schnittstellenkabel)
Messprinzip:	Ultraschall Laufzeitdifferenzverfahren
Medien:	Akustisch leitfähige Flüssigkeiten, Gas und Feststoffanteile ≤ 10 Volumen %
Bedienung:	Über USB-Schnittstelle
Durchflussrichtung:	Beliebig
Genauigkeit:	±2 % vom Messbereichsendwert bei Normkonditionen
Betriebstemperatur:	-10–60 °C
Betriebstemperatur Medium:	-20–100 °C (höhere auf Anfrage)
Druckverlust:	Keine Querschnittsverengung
Max. Druck:	25 bar
Schutzklasse:	IP 67

### Technical data

Sensors:	Stainless steel 1.4571
Housing:	Aluminium
Power supply:	24 V DC ± 15 %
Power consumption:	200 mA max.
Relays:	30 V DC/1 A (2x) SPDT
Signal output:	4–20 mA, 0–10 V, frequency (adjustable max. 32 kHz)
Interface:	RS232, RS-485 (with optional interface cable only)
Measuring principle:	Ultrasonic transit-time difference method
Medium:	Acoustical conductive fluids, gas solids contents ≤ 10 volume %
Operation:	By USB interface
Flow direction:	Optional
Accuracy:	±2 % v. M.E. at norm conditions
Operation temperature:	-10–60 °C
Operation temperature (medium):	-20–100 ° (higher on request)
Pressure loss:	No cross-section reduction
Max. pressure:	25 bar
Protection class:	IP 67

### Technische Zeichnungen / Technical drawings

