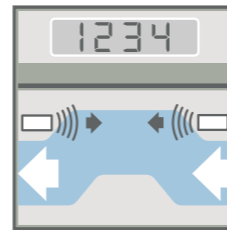


# ULTRASCHALL-DURCHFLUSSSTRANSMITTER GFM-US ÜBERWACHUNG MIT ULTRASCHALLSENSORIK

## ULTRASONIC FLOWTRANSMITTER GFM-US MONITORING WITH ULTRASONIC SENSOR SYSTEM



Der Durchflussstromer Typ GFM-US arbeitet mit zwei Ultraschallsensoren, die gegenüberliegend angeordnet sind. Er bietet bei äußerst kompakter Bauweise eine hohe Genauigkeit, eine hervorragende Messdynamik und die Möglichkeit, sehr hohe Strömungsgeschwindigkeiten zu messen, ohne den Querschnitt zu verengen.

*The flowtransmitter of type GFM-US works with two ultrasonic sensors which are arranged opposite one another. With an extremely compact design, it offers high precision, excellent measuring dynamics and the option of measuring high flow velocities without reducing the cross section.*



Konfigurationssoftware (optional)  
Configuration software (optional)

- 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
- Totalisator enthalten

- 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
- Totalisator included

Typ/Type	GFM-US-15-A	GFM-US-15-B	GFM-US-25-B	GFM-US-FL-25-B	GFM-US-50-B	GFM-US-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 Druckguss
Messfunktionen:	Strömungsgeschwindigkeiten, Durchflussmenge und Totalisator
Display:	2 x 16 Zeichen beleuchtet
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 (Versorgung vorübergehend stoppen)
Messprinzip:	Ultraschall Laufzeitdifferenzverfahren
Medien:	Akustisch leitfähige Flüssigkeiten, Gas und Feststoffanteile ≤ 10 Volumen %
Bedienung:	3 Tasten auf Frontseite
Durchflussrichtung:	beliebig (Gehäuse ist drehbar)
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
Einheiten:	wählbar

### Technical data

Sensors:	Stainless steel 1.4571
Housing:	Aluminium, die cast
Measurement functions:	Flow speed, flow quantity and totaliser
Display:	2 x 16 digits illuminated
Power supply:	24 V DC ± 15 %
Power consumption:	200 mA max.
Relays:	30 V DC/1 A (2x) SPDT
Signal output:	4–20 mA, 0–210 V, frequency (adjustable max. 32 kHz)
Interface:	RS232, RS-485 (Stop supply temporarily)
Measuring principle:	Ultrasonic transit-time difference method
Medium:	Acoustical conductive fluids, gas solids contents ≤ 10 volume %
Operation:	3 buttons at the front side
Flow direction:	Optional (housing is rotatable)
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
Unities:	Selectable

### Technische Zeichnungen mit Abmessungen / Technical data with dimensions

