

# Funke medingen

## Durchflussmesser Baureihe GF

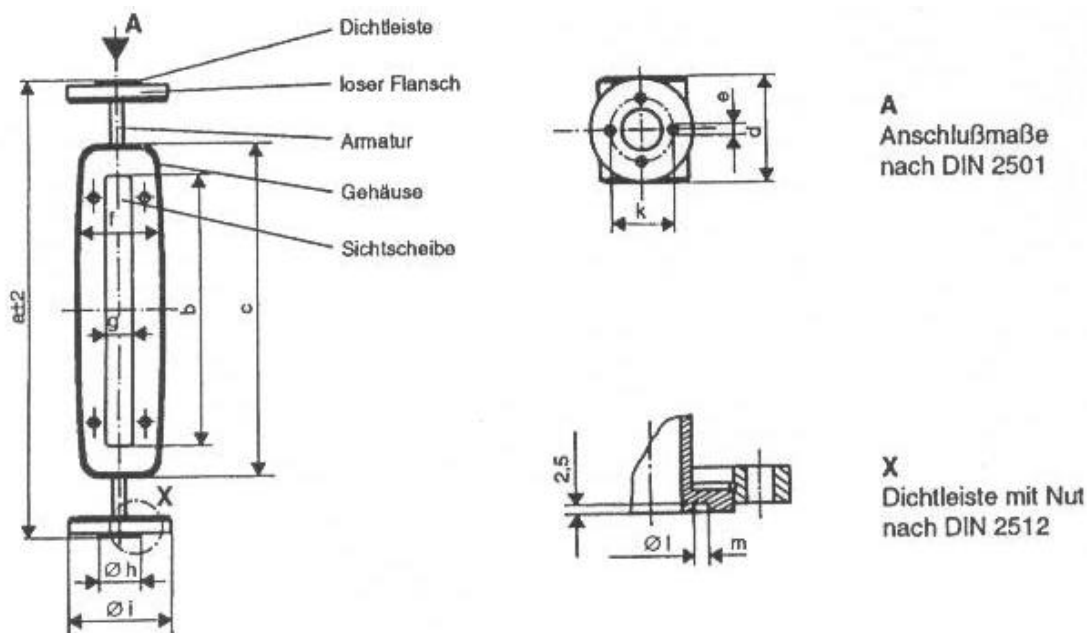


Messbare Medien	flüssig oder gasförmig
Messrohlänge	300 mm
Skalenlänge	200 mm
Betriebsdruck	≤1" 1 MPa >1" 0,6 MPa
Betriebstemperatur	-30 ... 150 °C
Anschlussart	Flanschanschluss nach DIN 2501 mit glatter Dichtleiste oder mit Nut nach DIN 2512
Werkstoffe	
Gehäuserohr	Stahl, verzinkt und lackiert
Rahmen	Kunststoff
Sichtscheibe	Mehrschichten-Sicherheitsglas
lose Flansche	Stahl, verzinkt
Messrohr	Borosilikatglas

### Einbaumaße

Baugröße	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	Masse / kg
DN 15	440 (443)	268	325	92	14	81	38	45	95	65	28	6	0,9
DN 25	440 (443)	268	325	92	14	81	38	67	115	85	42	8	0,9
DN 40	500 (506)	266	352	148	18	132	62	88	150	110	60	8	1,8
DN 50	500 (506)	266	352	148	18	132	62	102	165	125	72	8	1,8
DN 80	600 (610)	250	370	180	18	180	70	138	200	160	105	8	3,5

( ) bei Armatur Werkstoff-Variante PTFE



Die Typbezeichnung wird nach folgendem Schema ermittelt:

Typ

Stelle 1 2 3 4 5 6 7

**Stelle 2** **Stelle 3** Meßbereiche

Nennweite DN	Meßrohr- größe G	Wasser [l/h]	15 °C [l/h]	Luft 20 °C, 101,3 kPa [l/h]	max. Druckverlust [kPa]
15	10	0,1 ...	0,8	2 ... 15 <sup>1</sup>	0,20
	11	0,2 ...	2,2	14 ... 90	0,35
	12	0,6 ...	6,0	30 ... 220	0,35
	13	1 ...	10	40 ... 350	0,35
	14 (S)	2,5 ...	23	120 ... 820	0,75
	15 (S)	6 ...	60	200 ... 2000	0,75
	16	10 ...	95	420 ... 3200	1,30
	17	25 ...	250	800 ... 8000	1,50
25	18	65 ...	600	2500 ... 20000	2,20
	19	100 ...	950	3500 ... 28000	2,20
40	20	300 ...	2500	9000 ... 80000	3,50
50	21	700 ...	6200	12700 ... 114000 <sup>2</sup>	1,65
	22	1000 ...	9700	20000 ... 170000 <sup>2</sup>	1,65
80	23	2000 ...	15000	12700 ... 270000 <sup>2</sup>	2,30
	24	3000 ...	25000	12700 ... 440000 <sup>2</sup>	2,30

- ( ) Messrohre für Grenzwertsignalisation mit ringförmigen Näherungsschaltern
- Bei DN 80 sind die Schwebekörper aus CrNi-Stahl geführt.
- Die angegebenen Messbereiche und Druckverluste beziehen sich auf den Schwebekörperwerkstoff CrNi-Stahl 1.4571 (Ausnahme: <sup>1</sup> Achat und <sup>2</sup> Aluminium).
- Die Schwebekörperbereiche ändern sich bei Einsatz anderer Schwebekörperwerkstoffe sowie bei Medien mit anderen Dichten und Viskositäten.

**Stelle 4**

Werkstoffvariante	Schwebekörper	Armatur	Messrohrdichtung	Fang
01 <sup>3</sup>	PTFE	PTFE	O-Ring Silikon	PTFE
02	CrNi-Stahl 1.4571	CrNi-Stahl 1.4571	O-Ring Silikon	PTFE
03	CrNi-Stahl 1.4571	CrNi-Stahl 1.4571	O-Ring Silikon	Polyethylen
04	Aluminium	CrNi-Stahl 1.4571	O-Ring Silikon	Polyethylen
11 <sup>4</sup>	Achat	CrNi-Stahl 1.4571	O-Ring Silikon	Polyethylen
12 <sup>5</sup>	PTFE mit Messingkern	PTFE	O-Ring Silikon	PTFE

- Die max. Betriebstemperatur bei Einsatz von Polyethylen als Schwebekörperfang beträgt +80°C.
- Bei den Werkstoffvarianten 01 and 12 wird die Messrohrdichtung durch eine PTFE-Hülse gegenüber dem Medium geschützt.
- <sup>3</sup> ab Meßrohrgröße G 14 einsetzbar
- <sup>4</sup> nur für Gase der Messrohre G 10 bis G 12.
- <sup>5</sup> ab Meßrohr G 16 einsetzbar

**Stelle 5**

Anschlußausführung

- 1 Dichtleiste ohne Nut
- 2 Dichtleiste mit Nut

## Stell 6

### Zusatzeinrichtungen

0	Skala 0 bis 100 Skalenteile (Skt) mit Charakteristik
1	mit Lineal (mit mediumbezogener Teilung)
2	für Betrieb mit Magnetschalter ohne Lineal
3	für Betrieb mit Magnetschalter mit Lineal
4	mit Magnetschalter ohne Lineal mit Magnetabscheider
5	mit Magnetschalter mit Lineal mit Magnetabscheider

Bei den Zusatzeinrichtungen 2 bis 5, die ab Messrohrgröße G 16 möglich sind, wird ein Magnet in die Schwebekörper eingebettet. Die Art und Anzahl der Magnetschalter sind gesondert zu bestellen.

## Stelle 7

Genauigkeitsklasse	VDI/VDE 3513
1	1,0 für Wasser und Luft
2	2,5 mediumbezogen

Im Fragebogen für Durchflussmesser sind Messgut, Messbereich, Betriebsdruck, Betriebstemperatur, Dichte und Viskosität anzugeben. Weichen bei Gasen die Betriebsbedingungen vom Normzustand ab, ist anzugeben, ob sich die Skala auf den Betriebs- oder Normzustand beziehen soll.

## Grenzwertsignalisation

Zur Überwachung der geforderten minimalen bzw. maximalen Durchflussstärke können in Abhängigkeit von der Messrohrgröße Magnetschalter eingesetzt werden.

Zur Betätigung der Magnetschalter muss im Schwebekörper ein Magnet eingebettet sein, was ab Messrohrgröße G 16 möglich ist.

Die max. Änderungsgeschwindigkeit des Schwebekörpers darf nicht größer als 4 m/s sein.

Die Grenzwertmeldung erfolgt mit elektrischem Magnetschalter. Der Min-Schalter schließt bei Unterschreitung und der Max-Schalter bei Überschreitung des eingestellten Durchflusswertes den Schutzrohrkontakt.

### Technische Daten:

Gehäuse	Aluminium, schwarz eloxiert
Schaltelement	Schutzrohrkontakt
Schutzart	IP 54
Schaltspannung	5 mV ... 42 V
Schaltstrom	10 µA ... 1 A
Schaltleistung	20 W / 30 VA
Gewicht	0,1 kg
Zulässige Umgebungstemperatur	- 25 ... +70 °C

Bei der Bestellung ist anzugeben ob ein Min- oder Max-Schalter benötigt wird.