

Strömungswächter & -anzeiger

DUG



■ ÜBERBLICK

Messprinzip

- Schwebekörper

Anwendungsgebiete

- Kühlsysteme und Kühlkreisläufe
- Maschinenbau
- Medizintechnik
- Pharmazeutische Industrie
- Chemische Industrie
- Forschung & Entwicklung

Charakteristika

- Beliebige Einbaulage
- Hohe Funktionssicherheit
- Hohe Schaltgenauigkeit
- Großer Schaltbereich
- Stufenlose Einstellung des Schaltpunktes durch den Anwender
- EX-Ausführung gemäß ATEX-Richtlinie erhältlich
- UL zugelassene Ausführung erhältlich
- Skalen sind in das Schauglas eingebrannt
- Gewindeanschluss, Sondergewinde auf Anfrage

Montagehinweis

- Die Betriebsanleitung für DUG Modul BASICS / ...ATEX ist unbedingt zu beachten!
- **Download: www.meister-flow.com**

BETRIEBSDATEN

Betriebsdruck max.	10 bar
Druckverlust	0,02 – 0,8 bar
Temperatur max.	100 °C (optional 160 °C)
Messgenauigkeit	±5 % vom Endwert

Für Geräte in Ex-Ausführung gemäß ATEX-Richtlinie gelten geänderte Betriebsdaten, siehe Betriebsanleitung DUG Modul ATEX!

Für UL zugelassene Geräte gelten geänderte Betriebsdaten, siehe Betriebsanleitung DUG Modul BASICS!

Download: www.meister-flow.com

MESSBEREICHE

Typ	Schaltbereich für H ₂ O bei 20 °C ⁽¹⁾		
	l/min	gph	gpm
DUG-4	0,2 – 4	3 – 63	
DUG-6	0,5 – 6	8 – 95	
DUG-8	0,5 – 8	8 – 127	
DUG-14	0,5 – 14	8 – 222	
DUG-22	2 – 22	32 – 350	
DUG-28	1 – 28	16 – 444	
DUG-45	1 – 45	15 – 710	
DUG-80	2 – 80		0,5 – 21
DUG-90	6 – 90		1,6 – 23,8
DUG-110	6 – 110		1,6 – 29
DUG-150	15 – 150		4 – 39,5
DUG-220	50 – 220		13 – 58
DUG-250	50 – 250		13 – 66

⁽¹⁾ Die angegebenen Mess- / Schaltbereiche gelten für Wasser mit einer Dichte von 1,00 kg/dm³, bei vertikalem Einbau des Gerätes und Durchfluss von unten nach oben.

Andere Einbaupositionen oder von dieser Spezifikation abweichende Betriebsdichten erhöhen den im Datenblatt spezifizierten Messfehler.

Betriebsdichte von Wasser bei 20 °C und 1,013 bar absolut: 1,00 kg/dm³

Auf Anfrage sind Sonderskalen für abweichende Medien, Betriebsbedingungen und Einbaupositionen (nur bei lageunabhängigen Geräten) erhältlich.

Die angegebenen Schaltwerte sind Abschaltpunkte, d.h. Schaltwerte bei fallendem Durchfluss.

Andere Mess- / Schaltbereiche sind auf Anfrage erhältlich.

WERKSTOFFE

Messing-Ausführung, medienberührende Teile

Feder:	1.4571
Schauglas:	DURAN® 50
Dichtungen:	NBR (optional FKM, EPDM) ⁽²⁾
alle weiteren medienberührenden Teile:	Messing, vernickelt

Messing-Ausführung, nicht medienberührende Teile

Gerätehülse:	Aluminium, eloxiert
--------------	---------------------

Edelstahl-Ausführung, medienberührende Teile

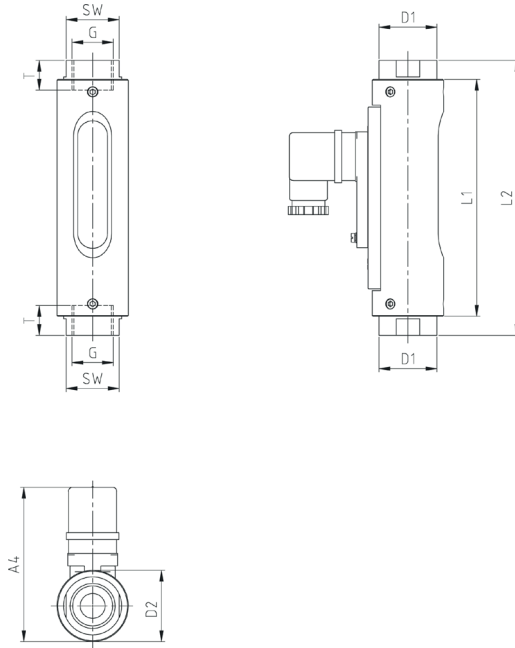
Feder:	1.4571
Schauglas:	DURAN® 50
Dichtungen:	FKM (optional NBR, EPDM) ⁽²⁾
alle weiteren medienberührenden Teile:	1.4571

Edelstahl-Ausführung, nicht medienberührende Teile

Gerätehülse:	Aluminium, eloxiert
--------------	---------------------

⁽²⁾ Andere Dichtungsmaterialien auf Anfrage

TECHNISCHE ZEICHNUNG



TYPENÜBERSICHT

Typ	Einbaumaße [mm]												Gewicht ca. [g]
	G	DN	SW	L1	L2	T	D1	D2	A1	A2	A3	A4	
DUG-4													625
DUG-6	1/4"	8	32	121	132	10	35	43	-	-	-	~96	625
	3/8"	10	32	121	135	11	35	43	-	-	-	~96	
DUG-8	1/2"	15	32	121	135	14	35	43	-	-	-	~96	625
DUG-14													625
DUG-22	1/2"	15	32	121	135	14	35	43	-	-	-	~96	650
DUG-28	1/2"	15	32	121	135	14	35	43	-	-	-	~96	650
DUG-45	1/2"	15	32	143	161	14	35	43	-	-	-	~96	850
	3/4"	20	32	143	166	15	35	43	-	-	-	~96	850
DUG-80	3/4"	20	41	143	163	15 ⁽³⁾	45	50	-	-	-	~104	1000
	1"	25	41	143	181	17	45	50	-	-	-	~104	1000
DUG-90	3/4"	20	41	143	163	15	45	50	-	-	-	~104	1000
	1"	25	41	143	181	17	45	50	-	-	-	~104	1000
DUG-110	1"	25	41	143	181	17	45	50	-	-	-	~104	1000
DUG-150	1"	25	50	174	222	17	55	55	-	-	-	~109	1300
	1 1/4"	32	50	174	222	20	55	55	-	-	-	~109	1300
DUG-220	1 1/4"	32	55	159	209	20	60	60	-	-	-	~113	1700
DUG-250	1 1/4"	32	50	174	222	20	55	55	-	-	-	~109	1400

⁽³⁾ 14 mm in NPT Ausführung

ELEKTRISCHE DATEN

Wechsler	250V · 1,5A · 50VA ⁽⁴⁾
Schließer	250V · 3A · 100VA
Wechsler M12x1 (-20 °C – 85 °C)	250V · 1,5A · 50VA ⁽⁴⁾
Schließer M12x1 (-20 °C – 85 °C)	250V · 3A · 100VA
Wechsler SPS	250V · 1A · 60VA

EX-Ausführung gemäß ATEX-Richtlinie

ATEX II 2 G Ex mb II T6 & ATEX II 2 D Ex tD A21 IP67 T80 °C	
ATEX II 2 G Ex mb II T5 & ATEX II 2 D Ex tD A21 IP67 T100 °C	
Wechsler	250V · 1A · 30VA ⁽⁴⁾
Schließer	250V · 2A · 60VA

UL zugelassene Schaltkontakte

Wechsler	240V · 1,5A · 50VA ⁽⁴⁾
Schließer	250V · 3A · 100VA

⁽⁴⁾ Mindestlast 3VA

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

- Gerätestecker nach EN 175301-803, Form A (DIN 43650, Form A)
- Gerätestecker M12x1
- Kabel (1 m)

EX-Ausführung gemäß ATEX-Richtlinie

- Kabel (2 m)

UL zugelassene Schaltkontakte

- Gerätestecker nach EN 175301-803, Form A
- Kabel (1 m)

Schutzart

IP65: Gerätestecker nach EN 175301-803, Form A
IP67: Kabel oder Gerätestecker M12x1

Ausgangssignal

Der Kontakt öffnet / wechselt, wenn der Durchfluss den eingestellten Schalterpunkt unterschreitet.

Spannungsversorgung

Nicht erforderlich (potentialfreie Reedkontakte)

Steckertypen

Andere Steckertypen oder Kabellängen auf Anfrage

SCHALTBILD

