

Strömungswächter & -anzeiger

RVM/UA-2



■ ÜBERBLICK

Messprinzip

- Schwebekörper

Anwendungsgebiete

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

Charakteristika

- Beliebige Einbaulage
- Hohe Funktionssicherheit
- Hohe Schaltgenauigkeit
- Stufenlose Einstellung des Schaltpunktes durch den Anwender
- EX-Ausführung gemäß ATEX-Richtlinie erhältlich
- Hohe Druckfestigkeit
- Gewindeanschluss, Sondergewinde auf Anfrage

Montagehinweis

- Die Betriebsanleitung für RVM/UA-2 Modul BASICS / ...ATEX ist unbedingt zu beachten!
- **Download: www.meister-flow.com**

BETRIEBSDATEN

Betriebsdruck, max.	300 bar (Messing-Ausführung)
	350 bar (Edelstahl-Ausführung)
Druckverlust	0,02 – 0,3 bar
Temperatur, max.	100 °C (optional 160 °C)
Messgenauigkeit	±10 % vom Endwert

Für Geräte in Ex-Ausführung gemäß ATEX-Richtlinie gelten geänderte Betriebsdaten, siehe Betriebsanleitung RVM/UA-2 Modul ATEX!

Download: www.meister-flow.com

MESSBEREICHE

Typ	Schaltbereich für H ₂ O bei 20 °C ⁽¹⁾		
	l/min	gph	gpm
RVM/UA-2/02	0,02 – 0,2	0,3 – 3,35	
RVM/UA-2/06	0,2 – 0,6	3,2 – 9,5	
RVM/UA-2/1	0,4 – 1,8	6,5 – 28,5	
RVM/UA-2/3	0,8 – 3,2	13 – 51	
RVM/UA-2/7	2 – 7	32 – 111	
RVM/UA-2/13	3 – 13	48 – 205	
RVM/UA-2/20	4 – 20	65 – 315	
RVM/UA-2/30	8 – 30	130 – 480	

⁽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
Dichtungen:	NBR (optional FKM, EPDM) ⁽²⁾
Magnete:	Hartferrit
Gerätekörper:	Messing, vernickelt
alle weiteren medienberührenden Teile:	Messing

Messing-Ausführung, nicht medienberührende Teile

Anzeigeeinstrument:	Makrolon® / 1.4301
---------------------	--------------------

Edelstahl-Ausführung, medienberührende Teile

Feder:	1.4571
Dichtungen:	FKM (optional NBR, EPDM) ⁽²⁾
Magnete:	Hartferrit
Gerätekörper:	1.4571
alle weiteren medienberührenden Teile:	1.4571

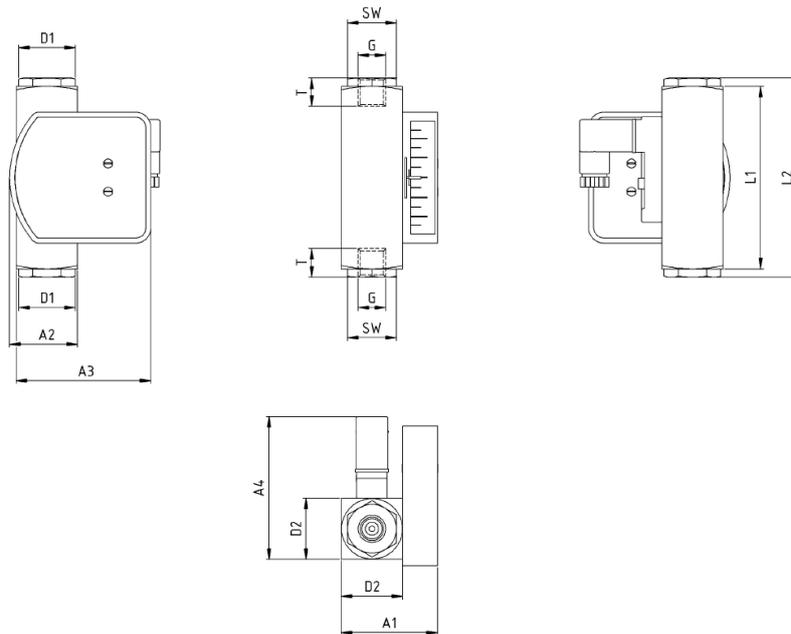
Edelstahl-Ausführung, nicht medienberührende Teile

Anzeigeeinstrument:	Makrolon® / 1.4301
---------------------	--------------------

⁽²⁾ Andere Dichtungsmaterialien auf Anfrage

TECHNISCHE ZEICHNUNG

Für Geräte mit Schaltkontakt 15x50



TYPENÜBERSICHT

Für Geräte mit Schaltkontakt 15x50

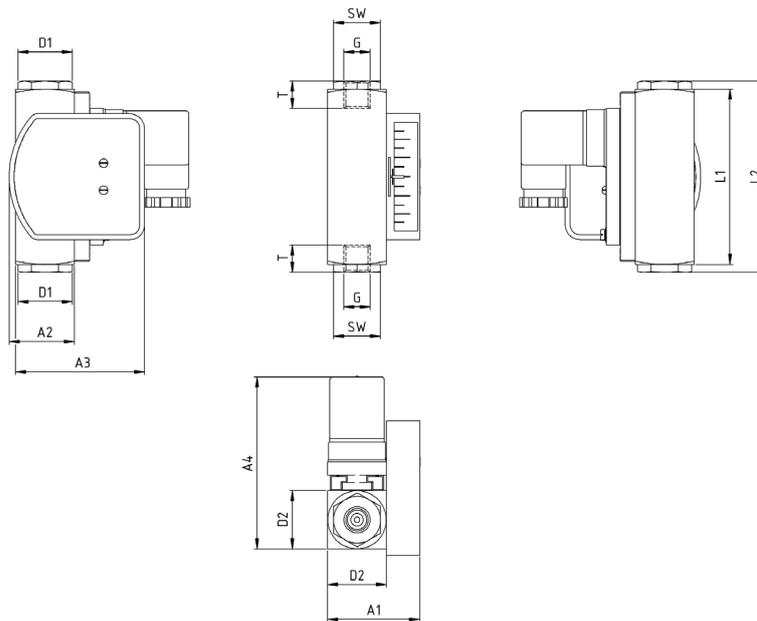
Typ	Einbaumaße [mm]											Gewicht [g] ⁽⁴⁾	
	G ⁽³⁾	DN	SW	L1	L2	T	D1	D2	A1	A2	A3		A4
RVM/UA-2/02 RVM/UA-2/06	1/4"	8	24	90	98	10	27,5	30	47	33	66	≈70	620
	3/8"	10	24	90	119	11	27,5	30	47	33	66	≈70	670
	1/2"	15	–	90	–	14	–	30	47	33	66	≈70	570
RVM/UA-2/1 RVM/UA-2/3	1/4"	8	24	90	98	10	27,5	30	47	33	66	≈70	620
	3/8"	10	24	90	119	11	27,5	30	47	33	66	≈70	670
	1/2"	15	–	90	–	14	–	30	47	33	66	≈70	570
RVM/UA-2/7 RVM/UA-2/13	1/4"	8	24	90	98	10	27,5	30	47	33	66	≈70	620
	3/8"	10	24	90	119	11	27,5	30	47	33	66	≈70	670
	1/2"	15	–	90	–	14	–	30	47	33	66	≈70	570
RVM/UA-2/20 RVM/UA-2/30	1/2"	15	–	90	–	14	–	30	47	33	66	≈70	570

⁽³⁾ NPT Gewinde auf Anfrage

⁽⁴⁾ Gewicht des Anschlußkabels, 2 m ca. 80 g

TECHNISCHE ZEICHNUNG

Für Geräte mit Schaltkontakt 30x70



TYPENÜBERSICHT

Für Geräte mit Schaltkontakt 30x70

Typ	Einbaumaße [mm]												Gewicht [g] ⁽⁶⁾
	G ⁽⁵⁾	DN	SW	L1	L2	T	D1	D2	A1	A2	A3	A4	
RVM/UA-2/02 RVM/UA-2/06	1/4"	8	24	90	98	10	27,5	30	47	33	66	≈88	620
	3/8"	10	24	90	119	11	27,5	30	47	33	66	≈88	670
	1/2"	15	–	90	–	14	–	30	47	33	66	≈88	570
RVM/UA-2/1 RVM/UA-2/3	1/4"	8	24	90	98	10	27,5	30	47	33	66	≈88	620
	3/8"	10	24	90	119	11	27,5	30	47	33	66	≈88	670
	1/2"	15	–	90	–	14	–	30	47	33	66	≈88	570
RVM/UA-2/7 RVM/UA-2/13	1/4"	8	24	90	98	10	27,5	30	47	33	66	≈88	620
	3/8"	10	24	90	119	11	27,5	30	47	33	66	≈88	670
	1/2"	15	–	90	–	14	–	30	47	33	66	≈88	570
RVM/UA-2/20 RVM/UA-2/30	1/2"	15	–	90	–	14	–	30	47	33	66	≈88	570

⁽⁵⁾ NPT Gewinde auf Anfrage

⁽⁶⁾ Gewicht des Anschlußkabels, 2 m ca. 80 g

ELEKTRISCHE DATEN

Für Geräte mit Schaltkontakt 15x50

Wechsler ⁽⁷⁾	250V · 1,5A · 50VA ⁽⁸⁾
Schließer	230V · 3A · 60VA
Wechsler M12x1 (-20 °C – 85 °C)	125V · 1,5A · 50VA ⁽⁸⁾
Schließer M12x1 (-20 °C – 85 °C)	125V · 3A · 60VA
Wechsler SPS ⁽⁷⁾	250V · 1A · 60VA

EX-Ausführung gemäß ATEX-Richtlinie

Baumusterprüfung

EPS 13 ATEX 1 596 U

Anschluss an bescheinigte eigensichere Stromkreise

Li = 0

Ci = 0

Gas			Staub		
Ui	Ii	Pi	Ui	Ii	Pi
< 12,1 V	1,0 A	3,0 W	< 12,1 V	0,25 A	0,75 W
< 20 V	0,309 A	1,55 W	< 20 V	0,25 A	0,75 W
< 25 V	0,158 A	0,99 W	< 25 V	0,25 A	0,75 W
< 30 V	0,101 A	0,76 W	< 30 V	0,25 A	0,75 W

Einsatztemperatur

-5 °C < T_{Service} < 45 °C

Kennzeichnung

⊕ II 2G Ex ib IIC
⊕ II 2D Ex ib IIIC

⁽⁷⁾ Nur mit Gerätestecker möglich

⁽⁸⁾ Mindestlast 3VA

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Für Geräte mit Schaltkontakt 15x50

- Gerätestecker nach EN 175301-803, Form C (DIN 43650, Form C)
- Gerätestecker M12x1
- Kabel (1 m) ⁽⁹⁾

EX-Ausführung gemäß ATEX-Richtlinie

- Gerätestecker nach EN 175301-803, Form C (DIN 43650, Form C)
- Gerätestecker M12x1
- Kabel (1 m) ⁽⁹⁾

Schutzart

IP65: Gerätestecker nach EN 175301-803, Form C oder Gerätestecker M12x1

IP67: Kabel

Ausgangssignal

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

Spannungsversorgung

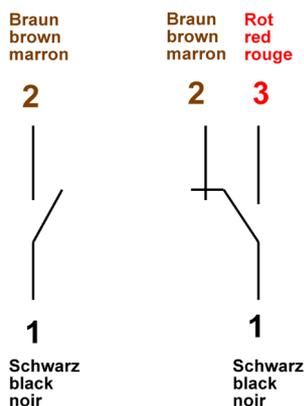
Nicht erforderlich (potentialfreie Reedkontakte)

Steckertypen

Andere Steckertypen oder Kabellängen auf Anfrage

⁽⁹⁾ Nur als Schließer erhältlich

SCHALTBILD



ELEKTRISCHE DATEN

Für Geräte mit Schaltkontakt 30x70

Wechsler	250V · 1,5A · 50VA ⁽¹⁰⁾
Schließer	250V · 3A · 100VA
Wechsler M12x1 (-20 °C – 85 °C)	250V · 1,5A · 50VA ⁽¹⁰⁾
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 IIC T6 Gb & ATEX II 2 D Ex tb IIIC T80 °C Db

ATEX II 2 G Ex mb IIC T5 Gb & ATEX II 2 D Ex tb IIIC T100 °C Db

Wechsler	250V · 1A · 30VA ⁽⁶⁾
Schließer	250V · 2A · 60VA

⁽¹⁰⁾ Mindestlast 3VA

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Für Geräte mit Schaltkontakt 30x70

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

EX-Ausführung gemäß ATEX-Richtlinie

- Kabel (2 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

