

Strömungswächter

RVM/U-L2



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/U-L2 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.	120 °C (optional 160 °C)
Messgenauigkeit	±10 % vom Endwert

Für Geräte in Ex-Ausführung gemäß ATEX-Richtlinie gelten geänderte Betriebsdaten, siehe Betriebsanleitung RVM/U-L2 Modul ATEX!

Download: www.meister-flow.com

MESSBEREICHE

Typ	Schaltbereich für Luft bei 1 bar abs. & 20 °C ⁽¹⁾		
	NI/min	SCFH	SCFM
RVM/U-L20010	2,5 – 10	5,5 – 21	
RVM/U-L20020	5,5 – 20	12 – 42	
RVM/U-L20030	8 – 30	17 – 64	
RVM/U-L20035	10 – 35	21 – 74	
RVM/U-L20090	45 – 90	95 – 190	
RVM/U-L20220	55 – 220	115 – 465	
RVM/U-L20240	65 – 240	140 – 510	
RVM/U-L20300	80 – 300	170 – 640	
RVM/U-L20525	140 – 525		5 – 18,5

⁽¹⁾ Die angegebenen Mess- / Schaltbereiche gelten für Luft mit einer Dichte von 1,205 kg/m³, 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 Luft bei 20 °C und 1,013 bar absolut: 1,205 kg/m³

Normdichte von Luft (bei 0 °C und 1,013 bar absolut): 1,293 kg/m³

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

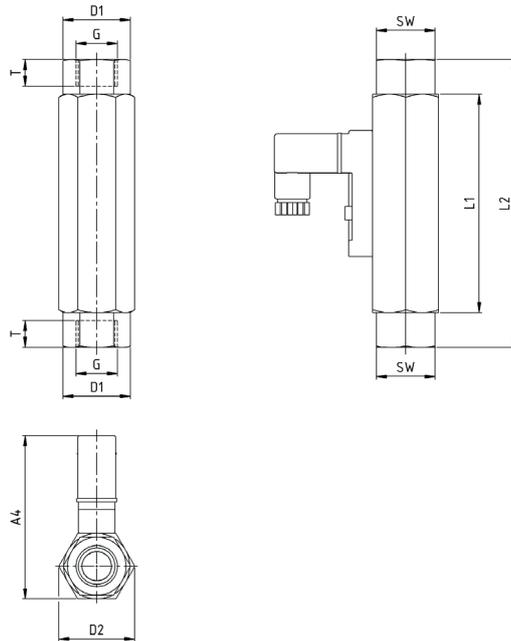
Feder:	1.4571
Magnete:	Hartferrit
Gerätekörper:	Messing, vernickelt
alle weiteren medienberührenden Teile:	Messing

Edelstahl-Ausführung, medienberührende Teile

Feder:	1.4571
Magnete:	Hartferrit
Gerätekörper:	1.4571
alle weiteren medienberührenden Teile:	1.4571

TECHNISCHE ZEICHNUNG

Für Geräte mit Schaltkontakt 15x50



TYPENÜBERSICHT

Für Geräte mit Schaltkontakt 15x50

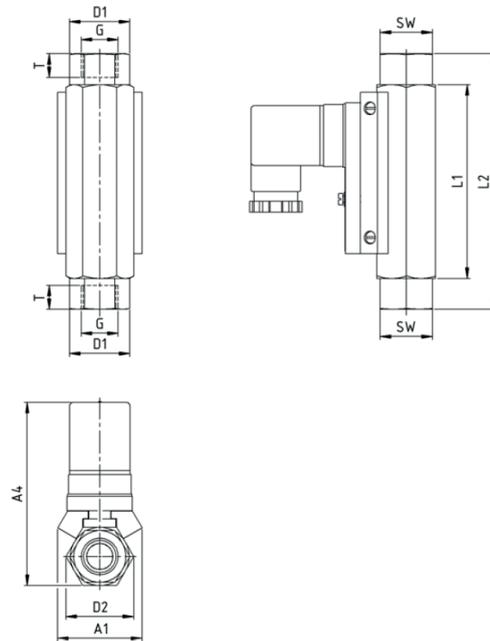
Typ	Einbaumaße [mm]												Gewicht ca. [g] ⁽³⁾	
	G ⁽²⁾	DN	SW	L1	L2	T	D1	D2	A1	A2	A3	A4		
RVM/U-L20010														
RVM/U-L20020														
RVM/U-L20030														
RVM/U-L20035														
RVM/U-L20090 1/2"		15	27	90	-	14	-	31,2	-	-	-	-67	350	
RVM/U-L20220														
RVM/U-L20240														
RVM/U-L20300														
RVM/U-L20525														

⁽²⁾ NPT Gewinde auf Anfrage

⁽³⁾ 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 ca. [g] ⁽⁵⁾
	G ⁽⁴⁾	DN	SW	L1	L2	T	D1	D2	A1	A2	A3	A4	
RVM/U-L20010													
RVM/U-L20020													
RVM/U-L20030													
RVM/U-L20035													
RVM/U-L20090 1/2"		15	27	90	-	14	-	31,2	38,9	-	-	~85	350
RVM/U-L20220													
RVM/U-L20240													
RVM/U-L20300													
RVM/U-L20525													

⁽⁴⁾ NPT Gewinde auf Anfrage

⁽⁵⁾ Gewicht des Anschlußkabels, 2 m ca. 80 g

ELEKTRISCHE DATEN

Für Geräte mit Schaltkontakt 15x50

Wechsler	250V · 1,5A · 50VA ⁽⁶⁾
Schließer	230V · 3A · 60VA
Wechsler M12x1 (-20 °C – 85 °C)	125V · 1,5A · 50VA ⁽⁶⁾
Schließer M12x1 (-20 °C – 85 °C)	125V · 3A · 60VA
Wechsler SPS	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

⁽⁶⁾ Mindestlast 3VA

Kennzeichnung

⊕ II 2G Ex ib IIC
⊕ II 2D Ex ib IIIC

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Für Geräte mit Schaltkontakt 15x50

- Gerätestecker nach EN 175301-803, Form C (DIN 43650, Form C)
- Gerätestecker M12x1
- Kabel (1 m) ⁽⁷⁾

EX-Ausführung gemäß ATEX-Richtlinie

- Gerätestecker nach EN 175301-803, Form C (DIN 43650, Form C)
- Gerätestecker M12x1
- Kabel (1 m) ⁽⁷⁾

Schutzart

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

IP67: Kabel

Ausgangssignal

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

Spannungsversorgung

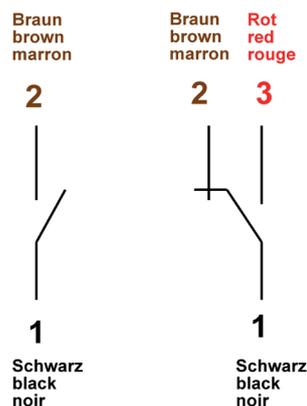
Nicht erforderlich (potentialfreie Reedkontakte)

Steckertypen

Andere Steckertypen oder Kabellängen auf Anfrage

⁽⁷⁾ Nur als Schließer erhältlich

SCHALTBILD



ELEKTRISCHE DATEN

Für Geräte mit Schaltkontakt 30x70

Wechsler	250V · 1,5A · 50VA ⁽⁸⁾
Schließer	250V · 3A · 100VA
Wechsler M12x1 (-20 °C – 85 °C)	250V · 1,5A · 50VA ⁽⁸⁾
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 ⁽⁸⁾
Schließer	250V · 2A · 60VA

⁽⁸⁾ 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

