



## Durchflusswächter RVM/U-L2

Durchflusswächter / Strömungswächter nach dem Schwebekörperprinzip zur Überwachung von Gasen



- Kompakte Bauform
- Hohe Druckfestigkeit
- Beliebige Einbaulage
- Gewindeanschluss, Sondergewinde auf Anfrage
- Ex-Ausführung für Zone 1, 2, 21 und 22 mit Schaltkontakt SG-15EX



## Durchflusswächter RVM/U-L2

Durchflusswächter / Strömungswächter nach dem Schwebekörperprinzip zur Überwachung von Gasen

### Charakteristika

- Beliebige Einbaulage
- Hohe Funktionssicherheit
- Hohe Schaltgenauigkeit
- Stufenlose Einstellung des Schaltpunktes
- EX-Ausführung nach ATEX erhältlich
- Hohe Druckfestigkeit
- Gewindeanschluss, Sondergewinde auf Anfrage

### Anwendungsgebiete

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

### Montagehinweis

- Die Betriebsanleitung für RVM/U-L ist unbedingt zu beachten
- Download: [www.schmidt-messtechnik.de](http://www.schmidt-messtechnik.de)

### Betriebsdaten

Betriebsdruck max.	300 bar (Messing) 350 bar (Edelstahl)
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	

### Wichtige Hinweise!

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Bilder können ähnlich sein.

Die zu diesem Gerät gehörende Betriebsanleitung ist unbedingt zu beachten! Download unter [www.schmidt-messtechnik.de](http://www.schmidt-messtechnik.de).



## Durchflusswächter RVM/U-L2

Durchflusswächter / Strömungswächter nach dem Schwebekörperprinzip zur Überwachung von Gasen

Messbereiche			
Typ	Schaltbereich für Luft bei 1 bar abs. & 20°C (1)		
	[Nl/min]	[SCFH]	[SCFM]
RVM/U-L20010	2,5 - 10	5,50 – 21,0	
RVM/U-L20020	5,5 - 20	12,0 – 42,0	
RVM/U-L20030	8 - 30	17,0 – 64,0	
RVM/U-L20035	10 - 35	21,0 – 74,0	
RVM/U-L20090	45 - 90	50,0 – 190,0	
RVM/U-L20220	55 - 220	115,0 – 465,0	
RVM/U-L20240	65 - 240	140,0 – 510,0	
RVM/U-L20300	80 - 300	170,0 – 640,0	
RVM/U-L20525	140 - 525		5,0 – 18,5

- (1) Die angegebenen Mess- / Schaltbereiche gelten für Luft mit einer Dichte von 1,205 kg/m<sup>3</sup>, 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/m<sup>3</sup>  
Normdichte von Luft (bei 0 °C und 1,013 bar absolut): 1,293 kg/m<sup>3</sup>  
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		
medienberührende Teile	Messing-Ausführung	Edelstahl-Ausführung
Feder:	1.4571	1.4571
Magnete:	Hartferrit	Hartferrit
Gehäuse:	Messing vernickelt	1.4571
Alle anderen medienberührenden Teile:	Messing	1.4571



## Durchflusswächter RVM/U-L2

Durchflusswächter / Strömungswächter nach dem Schwebekörperprinzip zur Überwachung von Gasen

### Geräte mit Schaltkontakt 15x50

Typenübersicht für Geräte mit Schaltkontakt 15x50													
Typ	Einbaumaße [mm]												Gewicht ca. [g] <sup>(3)</sup>
	G <sup>(2)</sup>	DN	SW	L1	L2	T	D1	D2	A1	A2	A3	A4	
RVM/U-L20010	½"	15	27	90	-	14	-	31,2	-	-	-	~67	350
RVM/U-L20020													
RVM/U-L20030													
RVM/U-L20035													
RVM/U-L20090													
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



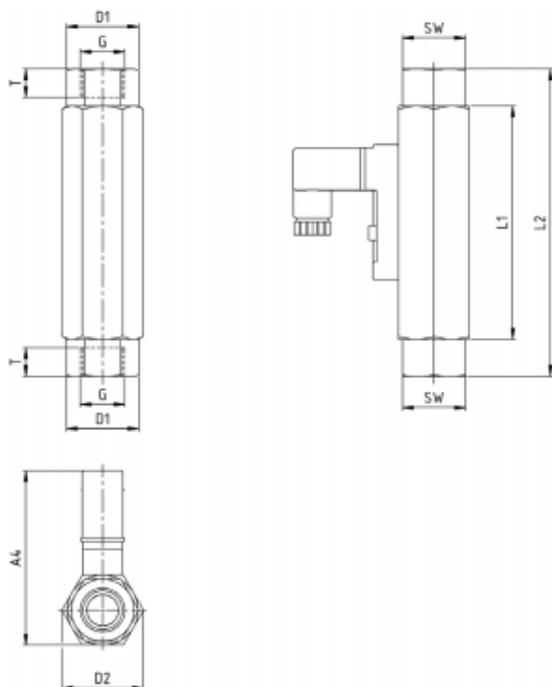
## Durchflusswächter RVM/U-L2

Durchflusswächter / Strömungswächter nach dem Schwebekörperprinzip zur Überwachung von Gasen

### Geräte mit Schaltkontakt 15x50

Technische Zeichnung für Geräte mit Schaltkontakt 15x50

Gerätestecker nach EN 175301-803, Form C und Kabel



Schließer (NOC)

Wechsler (COC)

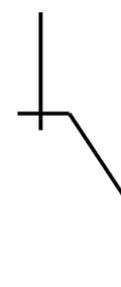
Braun  
brown  
marron

Braun  
brown  
marron    Rot  
red  
rouge

2

2

3



1

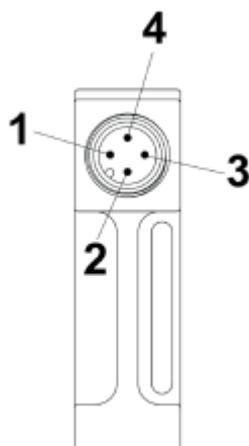
1

Schwarz  
black  
noir

Schwarz  
black  
noir

### Gerätestecker M12x1

Pin-Belegung



Wechsler (COC)



Schließer (NOC)





## Durchflusswächter RVM/U-L2

Durchflusswächter / Strömungswächter nach dem Schwebekörperprinzip zur Überwachung von Gasen

### Geräte mit Schaltkontakt 15x50

Elektrische Daten für Geräte mit Schaltkontakt 15x50					
Wechsler			250 V • 1,5 A • 50 VA (4)		
Schließer			230 V • 3 A • 60 VA		
Wechsler M 12x1 (-20 °C – 85 °C)			125 V • 1,5 A • 50 VA (4)		
Schließer M 12x1 (-20 °C – 85 °C)			125 V • 3 A • 60 VA		
Wechsler SPS			250 V • 1 A • 60 VA		
<b>EX-Ausführung gemäß ATEX-Richtlinie</b>					
<b>Baumusterprüfung</b> EPS 13 ATEX 1 596 U					
<b>Anschluss an bescheinigte eigensichere Stromkreise</b>					
Li=0			Ci=0		
<b>Gas</b>			<b>Staub</b>		
<b>Ui</b>	<b>Ii</b>	<b>Pi</b>	<b>Ui</b>	<b>Ii</b>	<b>Pi</b>
<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<sub>Service</sub> < 45 °C

#### Kennzeichnung



II 2G Ex ib IIC

II 2D Ex ib IIIC

(4) Mindestlast 3 VA



## Durchflusswächter RVM/U-L2

Durchflusswächter / Strömungswächter nach dem Schwebekörperprinzip zur Überwachung von Gasen

### Geräte mit Schaltkontakt 15x50

<b>Elektrischer Anschluss für Geräte mit Schaltkontakt 15x50</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Gerätestecker nach EN 175301-803, Form C (DIN 43650, Form C)</li><li>• Gerätestecker M12x1</li><li>• Kabel (1 m) (5)</li></ul>	
<b>EX-Ausführung gemäß ATEX-Richtlinie</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Gerätestecker nach EN 175301-803, Form C (DIN 43650, Form C)</li><li>• Gerätestecker M12x1</li><li>• Kabel (1 m) (5)</li></ul>	
<b>Schutzart:</b> IP65: Gerätestecker EN 175301-803, Form C oder Gerätestecker M12x1 IP67: Kabel	
<b>Ausgangssignal</b>	Der Kontakt öffnet / wechselt, wenn der Durchfluss den eingestellten Schaltpunkt unterschreitet.
<b>Spannungsversorgung</b>	Nicht erforderlich (potentialfreie Reedkontakte)
<b>Steckertypen</b>	Andere Steckertypen oder Kabellängen auf Anfrage
(5) Nur als Schließer erhältlich.	



## Durchflusswächter RVM/U-L2

Durchflusswächter / Strömungswächter nach dem Schwebekörperprinzip zur Überwachung von Gasen

### Geräte mit Schaltkontakt 30x70

Typenübersicht für Geräte mit Schaltkontakt 30x70													
Typ	Einbaumaße [mm]												Gewicht ca. [g] <sup>(7)</sup>
	G <sup>(6)</sup>	DN	SW	L1	L2	T	D1	D2	A1	A2	A3	A4	
RVM/U-L20010	½"	15	27	90	-	14	-	31,2	38,9	-	-	~85	350
RVM/U-L20020													
RVM/U-L20030													
RVM/U-L20035													
RVM/U-L20090													
RVM/U-L20220													
RVM/U-L20240													
RVM/U-L20300													
RVM/U-L20525													

(6) NPT Gewinde auf Anfrage

(7) Gewicht des Anschlusskabels, 2 m ca. 80 g



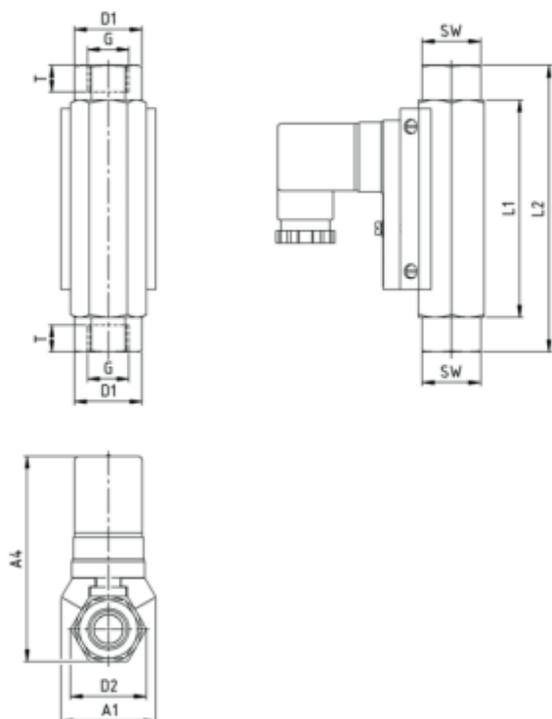
## Durchflusswächter RVM/U-L2

Durchflusswächter / Strömungswächter nach dem Schwebekörperprinzip zur Überwachung von Gasen

### Geräte mit Schaltkontakt 30x70

Technische Zeichnung für Geräte mit Schaltkontakt 30x70

Gerätestecker nach EN 175301-803, Form A und Kabel



Schließer (NOC)

Wechsler (COC)

Braun  
brown  
marron

Braun  
brown  
marron    Rot  
red  
rouge

2

2

3

1

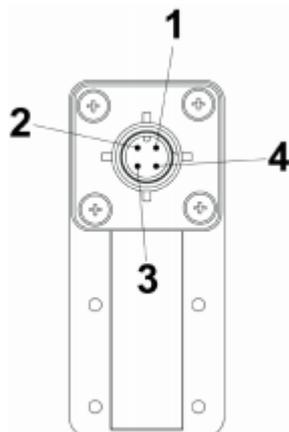
1

Schwarz  
black  
noir

Schwarz  
black  
noir

### Gerätestecker M12x1

Pin-Belegung



Wechsler (COC)



Schließer (NOC)





## Durchflusswächter RVM/U-L2

Durchflusswächter / Strömungswächter nach dem Schwebekörperprinzip zur Überwachung von Gasen

### Geräte mit Schaltkontakt 30x70

Elektrische Daten für Geräte mit Schaltkontakt 30x70	
Wechsler	250 V • 1,5 A • 50 VA (8)
Schließer	250 V • 3 A • 100 VA
Wechsler M 12x1 (-20 °C – 85 °C)	250 V • 1,5 A • 50 VA (8)
Schließer M 12x1 (-20 °C – 85 °C)	250 V • 3 A • 100 VA
Wechsler SPS	250 V • 1 A • 60 VA
<b>EX-Ausführung gemäß ATEX-Richtlinie</b>	
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	250 V • 1 A • 30 VA (8)
Schließer	250 V • 2 A • 60 VA
(8) Mindestlast 3 VA	



## Durchflusswächter RVM/U-L2

Durchflusswächter / Strömungswächter nach dem Schwebekörperprinzip zur Überwachung von Gasen

### Geräte mit Schaltkontakt 30x70

<b>Elektrischer Anschluss für Geräte mit Schaltkontakt 30x70</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Gerätestecker nach EN 175301-803, Form A (DIN 43650, Form A)</li><li>• Gerätestecker M12x1</li><li>• Kabel (1 m)</li></ul>	
<b>EX-Ausführung gemäß ATEX-Richtlinie</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Kabel (2 m)</li></ul>	
<b>Schutzart:</b> IP65: Gerätestecker EN 175301-803, Form A IP67: Kabel oder Gerätestecker M12x1	
<b>Ausgangssignal</b>	Der Kontakt öffnet / wechselt, wenn der Durchfluss den eingestellten Schalterpunkt unterschreitet.
<b>Spannungsversorgung</b>	Nicht erforderlich (potentialfreie Reedkontakte)
<b>Steckertypen</b>	Andere Steckertypen oder Kabellängen auf Anfrage