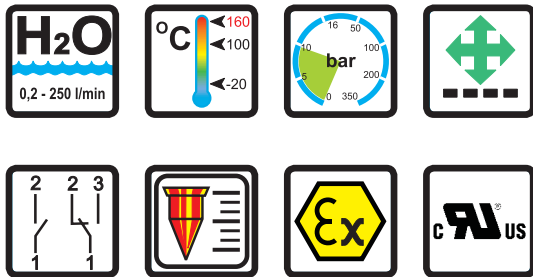


Strömungswächter Strömungsanzeiger

DUG



Einsatzgebiete

Messprinzip

- Schwebekörper

Anwendungsgebiete

- Maschinenbau
- Medizintechnik
- Pharmazeutische Industrie
- Chemische Industrie
- Forschung & Entwicklung

Charakteristika

- Hohe Funktionssicherheit
- Hohe Schaltgenauigkeit
- Stufenlose Einstellung des Schaltpunktes durch den Anwender
- Skalen sind in das Schauglas eingebrannt
- Gewindeanschluss, Sondergewinde auf Anfrage

Montagehinweis

- Die Betriebsanleitung für DUG ist unbedingt zu beachten!

Betriebsdaten

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

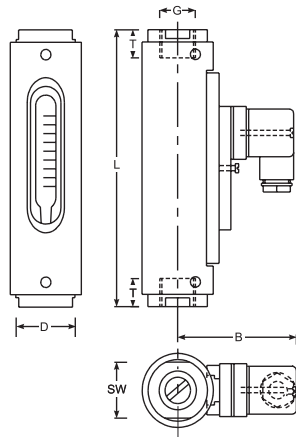
Messbereiche

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

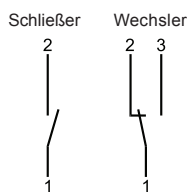
⁽¹⁾ Die angegebenen Werte sind Abschaltpunkte, andere Schaltbereiche auf Anfrage.

Technische Daten

Technische Zeichnung



Schaltbild



Typenübersicht

Typ:	Einbaumaße [mm]							Gewicht ca. [g]
	SW	D	B	G	DN	T	L	
DUG-4								
DUG-6				1/4"	8	14	132	
DUG-8	32	43	73	3/8"	10	14	132	625
DUG-14				1/2"	15	15	135	
DUG-22	32	43	73	1/2"	15	15	135	650
DUG-28								
DUG-45	32	43	73	3/4"	20	18	167	850
DUG-80				3/4"	20	18	164	
DUG-90	41	50	76	1"	25	19	184	1000
DUG-110	41	50	76	1"	25	19	184	1000
DUG-150	50	55	79	1 1/4"	32	21	216	1300
DUG-220	55	60	81	1 1/4"	32	21	210	1700
DUG-250	50	55	79	1 1/4"	32	21	222	1400

Elektrische Daten

Wechsler 250V • 1,5A • 50VA ⁽²⁾

Schließer 250V • 3A • 100VA

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

Schließer 250V • 2A • 60VA

Wechsler M 12x1 (-20 °C - 85 °C) 250V • 1,5A • 50VA ⁽²⁾

Schliesser M 12x1 (-20 °C - 85 °C) 250V • 3A • 100VA

Wechsler SPS 250V • 1A • 60VA

Schutzart:

IP65: Gerätestecker DIN 43650 Form A

IP67: 1 m angegossenes Kabel (bei EEx-Ausführung 2 m)
 oder Gerätestecker M 12x1

Ausgangssignal

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

Spannungsversorgung

Nicht erforderlich (potentialfreie Reedkontakte)

Steckertypen

Andere Steckertypen oder Kabellängen auf Anfrage

⁽²⁾ Mindestlast 3 VA

Werkstoffe

Messing-Ausführung

medienberührende Teile:

Feder: 1.4571

Dichtungen: NBR

(optional FKM, EPDM) ⁽³⁾

Schauglas: Duran® 50

alle weiteren medienberührenden Teile: Messing vernickelt

nicht medienberührende Teile:

Außengehäuse: Aluminium eloxiert

Edelstahl-Ausführung

medienberührende Teile:

Feder: 1.4571

Dichtungen: FKM

(optional NBR, EPDM) ⁽³⁾

Schauglas: Duran® 50

alle weiteren medienberührenden Teile: 1.4571

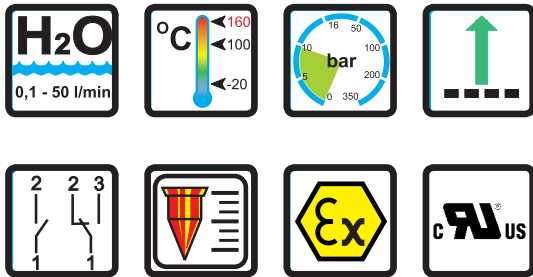
nicht medienberührende Teile:

Außengehäuse: Aluminium eloxiert

⁽³⁾ Andere Dichtungsmaterialien auf Anfrage

Strömungswächter Strömungsanzeiger

DWG



Einsatzgebiete

Messprinzip

- Schwebekörper

Anwendungsgebiete

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

Charakteristika

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

Montagehinweis

- Die Betriebsanleitung für DWG ist unbedingt zu beachten!

Betriebsdaten

Betriebsdruck max.	10 bar
Druckverlust	0,01 - 0,2 bar
Temperatur max.	100 °C (optional 160 °C)
Messgenauigkeit	±5 % vom Endwert

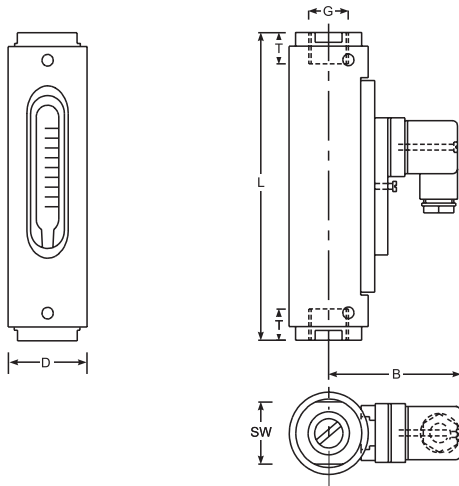
Messbereiche

Typ	Schaltbereich für H ₂ O bei 20 °C ⁽¹⁾		
	[l/min]	[gph]	[gpm]
DWG-1,5	0,1 - 1,5	1,6 - 23,8	
DWG-3	0,2 - 3	3,2 - 47,5	
DWG-8	0,3 - 8	5,0 - 127,0	
DWG-12	1 - 12	16,0 - 190,0	
DWG-18	2 - 18	32,0 - 285,0	
DWG-35	3 - 35	48,0 - 550,0	
DWG-50	4 - 50	60,0 - 790,0	

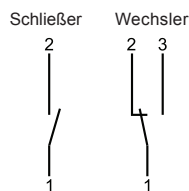
⁽¹⁾ Die angegebenen Werte sind Abschaltpunkte, andere Schaltbereiche auf Anfrage.

Technische Daten

Technische Zeichnung



Schaltbild



Typenübersicht

Typ:	Einbaumaße [mm]							Gewicht ca. [g]
	SW	D	B	G	DN	T	L	
DWG-1,5				1/4"	8	14	132	
DWG-3				3/8"	10	14	135	625
DWG-8				1/2"	15	15	135	
DWG-12				1/2"	15	15	163	
DWG-18	32	43	73	3/4"	20	16	167	650
DWG-35				3/4"	20	18	164	850
DWG-50	41	50	76	1"	25	19	184	1000

Elektrische Daten

Wechsler 250V • 1,5A • 50VA ⁽²⁾

Schließer 250V • 3A • 100VA

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

Schließer 250V • 2A • 60VA

Wechsler M 12x1 (-20 °C - 85 °C) 250V • 1,5A • 50VA ⁽²⁾

Schliesser M 12x1 (-20 °C - 85 °C) 250V • 3A • 100VA

Wechsler SPS 250V • 1A • 60VA

Schutzart:

IP65: Gerätestecker DIN 43650 Form A

IP67: 1 m angegossenes Kabel (bei EEx-Ausführung 2 m)
 oder Gerätestecker M 12x1

Ausgangssignal

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

Spannungsversorgung

Nicht erforderlich (potentialfreie Reedkontakte)

Steckertypen

Andere Steckertypen oder Kabellängen auf Anfrage

⁽²⁾ Mindestlast 3 VA

Werkstoffe

Messing-Ausführung

medienberührende Teile:

Schwabekörper: Messing vernickelt

Schauglas: Duran® 50

Dichtungen: NBR

(optional FKM, EPDM) ⁽³⁾

alle weiteren medienberührenden Teile: Messing vernickelt

nicht medienberührende Teile:

Gehäuse: Aluminium eloxiert

Edelstahl-Ausführung

medienberührende Teile:

Schwabekörper: 1.4571

Schauglas: Duran® 50

Dichtungen: FKM

(optional NBR, EPDM) ⁽³⁾

alle weiteren medienberührenden Teile: 1.4571

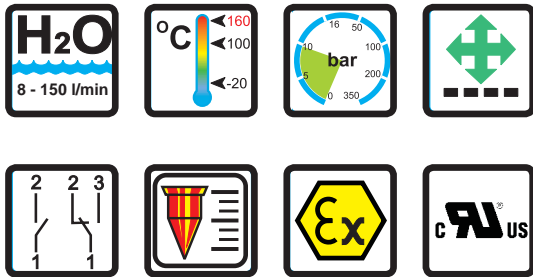
nicht medienberührende Teile:

Gehäuse: Aluminium eloxiert

⁽³⁾ Andere Dichtungsmaterialien auf Anfrage

Strömungswächter Strömungsanzeiger

RVO/U-1



Einsatzgebiete

Messprinzip

- Schwebekörper

Anwendungsgebiete

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

Charakteristika

- Hohe Funktionssicherheit
- Hohe Schaltgenauigkeit
- Skalen sind in das Schauglas eingebrannt
- EX-Ausführung nach ATEX erhältlich
- Gewindeanschluss, Sondergewinde auf Anfrage

Montagehinweis

- Die Betriebsanleitung für RVO/U ist unbedingt zu beachten!

Betriebsdaten

Betriebsdruck max.	10 bar
Druckverlust	0,02 - 0,4 bar
Temperatur max.	100 °C (optional 160 °C)
Messgenauigkeit	±10 % vom Endwert

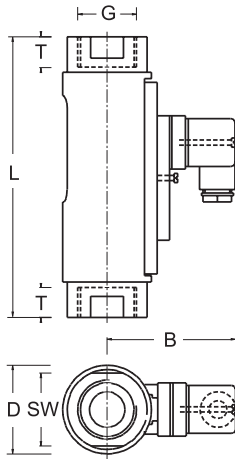
Messbereiche

Typ	Schaltbereich für H ₂ O bei 20 °C ⁽¹⁾		
	[l/min]	[gph]	[gpm]
RVO/U-1/30	8 - 30		2,1 - 8,0
RVO/U-1/45	15 - 45		4,0 - 12,0
RVO/U-1/90	30 - 90		8,0 - 24,0
RVO/U-1/150	60 - 150		16,0 - 40,0

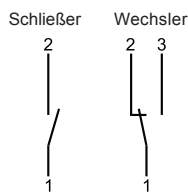
⁽¹⁾ Die angegebenen Werte sind Abschaltpunkte, andere Schaltbereiche auf Anfrage.

Technische Daten

Technische Zeichnung



Schaltbild



Typenübersicht

Typ:	Einbaumaße [mm]							Gewicht ca. [g]
	SW	D	B	G	DN	T	L	
RVO/U-1/30								
RVO/U-1/45	41	50	77	3/4"	20	18	139	800
				1"	25		158	900
RVO/U-1/90								
RVO/U-1/150	41	50	77	1"	25	18	158	900

Elektrische Daten

Wechsler 250V • 1,5A • 50VA ⁽²⁾

Schließer 250V • 3A • 100VA

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

Schließer 250V • 2A • 60VA

Wechsler M 12x1 (-20 °C - 85 °C) 250V • 1,5A • 50VA ⁽²⁾

Schliesser M 12x1 (-20 °C - 85 °C) 250V • 3A • 100VA

Wechsler SPS 250V • 1A • 60VA

Schutzart:

IP65: Gerätestecker DIN 43650 Form A

IP67: 1 m angegossenes Kabel (bei EEx-Ausführung 2 m)
 oder Gerätestecker M 12x1

Ausgangssignal

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

Spannungsversorgung

Nicht erforderlich (potentialfreie Reedkontakte)

Steckertypen

Andere Steckertypen oder Kabellängen auf Anfrage

⁽²⁾ Mindestlast 3 VA

Werkstoffe

Messing-Ausführung

medienberührende Teile:

Schauglas: Duran® 50
 Feder: 1.4571
 Dichtungen: NBR
 (optional FKM, EPDM) ⁽³⁾

Magnete: Hartferrit
 alle weiteren medienberührenden Teile: Messing vernickelt

nicht medienberührende Teile:

Gehäuse: Aluminium eloxiert

Edelstahl-Ausführung

medienberührende Teile:

Schauglas: Duran® 50
 Feder: 1.4571
 Dichtungen: FKM
 (optional NBR, EPDM) ⁽³⁾

Magnete: Hartferrit
 alle weiteren medienberührenden Teile: 1.4571

nicht medienberührende Teile:

Gehäuse: Aluminium eloxiert

⁽³⁾ Andere Dichtungsmaterialien auf Anfrage

Strömungswächter Strömungsanzeiger

RVO/U-2



Einsatzgebiete

Messprinzip

- Schwebekörper

Anwendungsgebiete

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

Charakteristika

- Beliebige Einbaulage
- Hohe Schaltgenauigkeit
- Skalen sind in das Schauglas eingebrannt
- Gewindeanschluss, Sondergewinde auf Anfrage

Montagehinweis

- Die Betriebsanleitung für RVO/U ist unbedingt zu beachten!

Betriebsdaten

Betriebsdruck max.	16 bar
Druckverlust	0,02 - 0,3 bar
Temperatur max.	100 °C (optional 160 °C)
Messgenauigkeit	±10 % vom Endwert

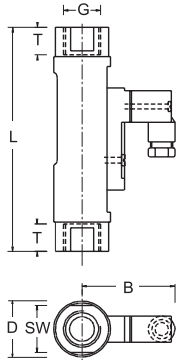
Messbereiche

Typ	Schaltbereich für H ₂ O bei 20 °C ⁽¹⁾		
	[l/min]	[gph]	[gpm]
RVO/U-2/05	0,2 - 0,5	3,2 - 8	
RVO/U-2/1	0,3 - 1,0	4,8 - 16	
RVO/U-2/2	0,7 - 2,0	11 - 32	
RVO/U-2/4	1,6 - 4,0		0,4 - 1,05
RVO/U-2/8	3,0 - 8,0		0,8 - 2,15
RVO/U-2/12	4,5 - 12		1,2 - 3,15
RVO/U-2/15	6,0 - 15		1,6 - 4,0
RVO/U-2/20	8,0 - 20		2,1 - 5,3
RVO/U-2/24	9,5 - 24		2,5 - 6,3
RVO/U-2/28	12 - 28		3,2 - 7,4

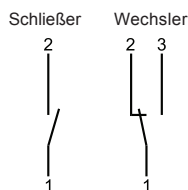
⁽¹⁾ Die angegebenen Werte sind Abschaltpunkte, andere Schaltbereiche auf Anfrage.

Technische Daten

Technische Zeichnung



Schaltbild



Elektrische Daten

Wechsler ⁽³⁾	250V • 1,5A • 50VA ⁽²⁾
Schließer	230V • 3A • 60VA
Wechsler M 12x1 (-20 °C - 85 °C)	125V • 1,5A • 50VA ⁽²⁾
Schliesser M 12x1 (-20 °C - 85 °C)	125V • 3A • 60VA
Wechsler SPS ⁽³⁾	250V • 1A • 60VA

Schutzart:

IP65: Gerätestecker DIN 43650 Form C oder Gerätestecker M 12x1

IP67: 1 m angegossenes Kabel

Ausgangssignal

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

Spannungsversorgung

Nicht erforderlich (potentialfreie Reedkontakte)

Steckertypen

Andere Steckertypen oder Kabellängen auf Anfrage

⁽²⁾ Mindestlast 3 VA

⁽³⁾ Nur mit Gerätestecker möglich

Typenübersicht

Typ:	Einbaumaße [mm]							Gewicht ca. [g]
	SW	D	B	G	DN	T	L	
RVO/U-2/05								
RVO/U-2/1								
RVO/U-2/2								
RVO/U-2/4								
RVO/U-2/8	27	32	53	1/2"	15	14	114	300
RVO/U-2/12								
RVO/U-2/15								
RVO/U-2/20								
RVO/U-2/24								
RVO/U-2/28								

Werkstoffe

Messing-Ausführung

medienberührende Teile:

Schauglas:	Duran® 50
Feder:	1.4571
Dichtungen:	NBR (optional FKM, EPDM) ⁽⁴⁾

Magnete: Hartferrit
 alle weiteren medienberührenden Teile: Messing vernickelt

nicht medienberührende Teile:

Gehäuse: Aluminium eloxiert

Edelstahl-Ausführung

medienberührende Teile:

Schauglas:	Duran® 50
Feder:	1.4571
Dichtungen:	FKM (optional NBR, EPDM) ⁽⁴⁾

Magnete: Hartferrit
 alle weiteren medienberührenden Teile: 1.4571

nicht medienberührende Teile:

Gehäuse: Aluminium eloxiert

⁽⁴⁾ Andere Dichtungsmaterialien auf Anfrage

Strömungswächter Strömungsanzeiger

RVO/U-4



Einsatzgebiete

Messprinzip

- Schwebekörper

Anwendungsgebiete

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

Charakteristika

- hohe Funktionssicherheit
- hohe Schaltgenauigkeit
- Skalen sind in das Schauglas eingebrannt
- Gewindeanschluss, Sondergewinde auf Anfrage

Montagehinweis

- Die Betriebsanleitung für RVO/U ist unbedingt zu beachten!

Betriebsdaten

Betriebsdruck max.	16 bar
Druckverlust	0,02 - 0,2 bar
Temperatur max.	100 °C (optional 160 °C)
Messgenauigkeit	±10 % vom Endwert

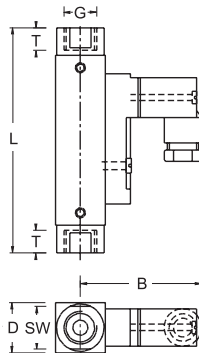
Messbereiche

Typ	Schaltbereich für H ₂ O bei 20 °C ⁽¹⁾		
	[l/min]	[gph]	[gpm]
RVO/U-4/01	0,005 - 0,06	0,08 - 0,95	
RVO/U-4/02	0,025 - 0,13	0,4 - 2,0	
RVO/U-4/03	0,06 - 0,3	1,0 - 4,8	
RVO/U-4/06	0,1 - 0,6	1,6 - 9,5	
RVO/U-4/1	0,2 - 1,2	3,0 - 19,0	
RVO/U-4/2	0,4 - 2		0,1 - 0,5
RVO/U-4/3	0,5 - 3		0,13 - 0,8
RVO/U-4/5	1 - 5		0,25 - 1,3

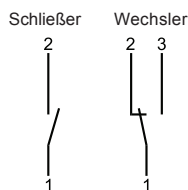
⁽¹⁾ Die angegebenen Werte sind Abschaltpunkte, andere Schaltbereiche auf Anfrage.

Technische Daten

Technische Zeichnung



Schaltbild



Elektrische Daten

Wechsler ⁽²⁾ 200V • 1A • 20VA

Schließer 200V • 1A • 20VA

Wechsler M 12x1 (-20 °C - 85 °C) 125V • 1A • 20VA

Schliesser M 12x1 (-20 °C - 85 °C) 125V • 1A • 20VA

Schutzart:

IP65: Gerätestecker DIN 43650 Form C oder Gerätestecker M 12x1

IP67: 1 m angegossenes 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

⁽²⁾ Nur mit Gerätestecker möglich

Typenübersicht

Typ:	Einbaumaße [mm]							Gewicht ca. [g]
	SW	D	B	G	DN	T	L	
RVO/U-4/01								
RVO/U-4/02								
RVO/U-4/06								
RVO/U-4/1	17	20	49	1/4"	8	10	90	140
RVO/U-4/2								
RVO/U-4/3								
RVO/U-4/5								

Werkstoffe

Messing-Ausführung

medienberührende Teile:

Schauglas: Duran® 50
 Feder: 1.4571
 Dichtungen: NBR
 (optional FKM, EPDM) ⁽³⁾

Magnete: Hartferrit
 alle weiteren medienberührenden Teile: Messing vernickelt

nicht medienberührende Teile:

Gehäuse: Aluminium eloxiert

Edelstahl-Ausführung

medienberührende Teile:

Schauglas: Duran® 50
 Feder: 1.4571
 Dichtungen: FKM
 (optional NBR, EPDM) ⁽³⁾

Magnete: Hartferrit
 alle weiteren medienberührenden Teile: 1.4571

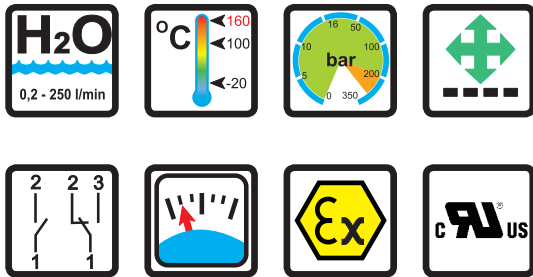
nicht medienberührende Teile:

Gehäuse: Aluminium eloxiert

⁽³⁾ Andere Dichtungsmaterialien auf Anfrage

Strömungswächter Strömungsanzeiger

DUM/A



Einsatzgebiete

Messprinzip

- Schwebekörper

Anwendungsgebiete

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

Charakteristika

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

Montagehinweis

- Die Betriebsanleitung für DUM/A ist unbedingt zu beachten!

Betriebsdaten

Betriebsdruck max.	200 bar (Messing) 300 bar (Edelstahl)
Druckverlust	0,02 - 0,8 bar
Temperatur max.	100 °C (optional 160 °C)
Messgenauigkeit	±5 % vom Endwert

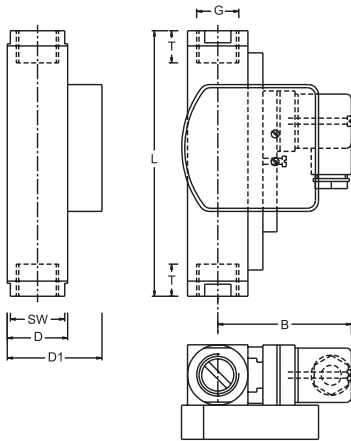
Messbereiche

Typ	Schaltbereich für H ₂ O bei 20 °C ⁽¹⁾		
	[l/min]	[gph]	[gpm]
DUM/A-4	0,2 - 4	3,0 - 63,5	
DUM/A-5	0,6 - 5	9,5 - 79,0	
DUM/A-8	0,5 - 8	8,0 - 127,0	
DUM/A-14	1 - 14	15,0 - 222,0	
DUM/A-28	1 - 28	15,0 - 445,0	
DUM/A-40	2 - 40	30,0 - 635,0	
DUM/A-55	4 - 55	60,0 - 870,0	
DUM/A-70	1 - 70		0,3 - 18,5
DUM/A-90	8 - 90		2,1 - 23,8
DUM/A-110	5 - 110		1,3 - 29,0
DUM/A-150	10 - 150		2,6 - 39,5
DUM/A-220	35 - 220		9,0 - 58,0
DUM/A-250	35 - 250		9,0 - 66,0

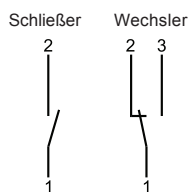
⁽¹⁾ Die angegebenen Werte sind Abschaltpunkte, andere Schaltbereiche auf Anfrage.

Technische Daten

Technische Zeichnung



Schaltbild



Typenübersicht

Typ:	Einbaumaße [mm]								Gewicht ca. [g]
	SW	D	D1	B	G	DN	T	L	
DUM/A-4									
DUM/A-5					1/4"	8			
DUM/A-8	27	30	47	71	3/8"	10	14	131	900
DUM/A-14					1/2"	15			
DUM/A-28									
DUM/A-40	27	30			1/2"	15	14	146	
DUM/A-55	32	35	47	71	3/4"	20	16	174	950
DUM/A-70									
DUM/A-90	34	40	57	76	3/4"	20	18	152	1450
DUM/A-110	40	40	57	76	1"	25	19	156	1150
DUM/A-150	50	50	57	76	1 1/4"	32	21	200	2800
DUM/A-220	50	50	67	81	1 1/4"	32	21	200	3050
DUM/A-250	60	60	77	82	1 1/2"	40	24	200	3850

Elektrische Daten

Wechsler 250V • 1,5A • 50VA ⁽²⁾

Schließer 250V • 3A • 100VA

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

Schließer 250V • 2A • 60VA

Wechsler M 12x1 (-20 °C - 85 °C) 250V • 1,5A • 50VA ⁽²⁾

Schliesser M 12x1 (-20 °C - 85 °C) 250V • 3A • 100VA

Wechsler SPS 250V • 1A • 60VA

Schutzart:

IP65: Gerätestecker DIN 43650 Form A

IP67: 1 m angegossenes Kabel (bei EEx-Ausführung 2 m)
 oder Gerätestecker M 12x1

Ausgangssignal

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

Spannungsversorgung

Nicht erforderlich (potentialfreie Reedkontakte)

Steckertypen

Andere Steckertypen oder Kabellängen auf Anfrage

⁽²⁾ Mindestlast 3 VA

Werkstoffe

Messing-Ausführung

medienberührende Teile:

Feder: 1.4571
 Dichtungen: NBR
 (optional FKM, EPDM) ⁽³⁾

Gewinderinge:

DUM/A-70, -90, -110 (nur 1") Messing

DUM/A-150, -220, -250

Zentrierscheibe:

DUM/A-70, DUM/A-90, DUM/A-110 Messing vernickelt

Alle weiteren medienberührenden Teile: Messing vernickelt

Anzeigeelement: Makrolon / Messing vernickelt

Edelstahl-Ausführung

medienberührende Teile:

Feder: 1.4571
 Dichtungen: FKM
 (optional NBR, EPDM) ⁽³⁾

Gewinderinge:

DUM/A-70, -90, -110 (nur 1") 1.4571

DUM/A-150, -220, -250

Zentrierscheibe:

DUM/A-70, DUM/A-90, DUM/A-110 1.4571

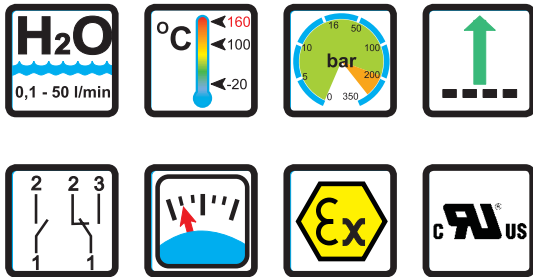
Alle weiteren medienberührenden Teile: 1.4571

Anzeigeelement: Makrolon / Messing vernickelt

⁽³⁾ Andere Dichtungsmaterialien auf Anfrage

Strömungswächter Strömungsanzeiger

DWM/A



Einsatzgebiete

Messprinzip

- Schwebekörper

Anwendungsgebiete

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

Charakteristika

- Hohe Funktionssicherheit
- Hohe Schaltgenauigkeit
- Großer Schaltbereich
- Stufenlose Einstellung des Schaltpunktes durch den Anwender
- EX-Ausführung nach ATEX erhältlich
- Hohe Druckfestigkeit
- Gewindeanschluss, Sondergewinde auf Anfrage

Montagehinweis

- Die Betriebsanleitung für DWM/A ist unbedingt zu beachten!

Betriebsdaten

Betriebsdruck max.	200 bar (Messing) 300 bar (Edelstahl)
Druckverlust	0,02 - 0,2 bar
Temperatur max.	100 °C (optional 160 °C)
Messgenauigkeit	±5 % vom Endwert

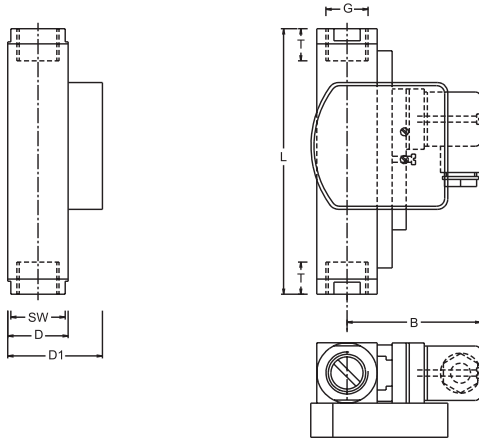
Messbereiche

Typ	Schaltbereich für H ₂ O bei 20 °C ⁽¹⁾		
	[l/min]	[gph]	[gpm]
DWM/A-1,5	0,1 - 1,5	1,5 - 23,8	
DWM/A-3	0,2 - 3	3,0 - 47,5	
DWM/A-8	0,3 - 8	5,0 - 127,0	
DWM/A-12	1 - 12	16,0 - 190,0	
DWM/A-18	2 - 18	32,0 - 285,0	
DWM/A-35	3 - 35	50,0 - 555,0	
DWM/A-50	4 - 50	65,0 - 790,0	

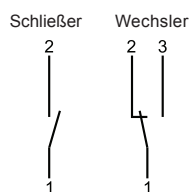
⁽¹⁾ Die angegebenen Werte sind Abschaltunkte, andere Schaltbereiche auf Anfrage.

Technische Daten

Technische Zeichnung



Schaltbild



Typenübersicht

Typ:	Einbaumaße [mm]								Gewicht ca. [g]
	SW	D	D1	B	G	DN	T	L	
DWM/A-1,5					1/4"	8	14		
DWM/A-3	27	30	47	71	3/8"	10	19	131	850
DWM/A-8					1/2"	15	19		
DWM/A-12									
DWM/A-18	27	30	47	71	1/2"	15	19	146	800
DWM/A-35	32	35			3/4"	20	17	174	1010
DWM/A-50	34	76	57	76	3/4"	20	18	152	1500
	40				1"	25	19	156	1500

Elektrische Daten

Wechsler 250V • 1,5A • 50VA ⁽²⁾

Schließer 250V • 3A • 100VA

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

Schließer 250V • 2A • 60VA

Wechsler M 12x1 (-20 °C - 85 °C) 250V • 1,5A • 50VA ⁽²⁾

Schliesser M 12x1 (-20 °C - 85 °C) 250V • 3A • 100VA

Wechsler SPS 250V • 1A • 60VA

Schutzart:

IP65: Gerätestecker DIN 43650 Form A

IP67: 1 m angegossenes Kabel (bei EEx-Ausführung 2 m)
 oder Gerätestecker M 12x1

Ausgangssignal

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

Spannungsversorgung

Nicht erforderlich (potentialfreie Reedkontakte)

Steckertypen

Andere Steckertypen oder Kabellängen auf Anfrage

⁽²⁾ Mindestlast 3 VA

Werkstoffe

Messing-Ausführung

medienberührende Teile:

Schwabekörper:

Messing vernickelt

Dichtungen:

NBR

(optional FKM, EPDM) ⁽³⁾

Gewinderinge:

Messing

(nur DWM/A-35, -50 (1"))

Zentrierscheibe:

Messing vernickelt

(DWM/A-35, DWM/A-50)

Verschraubung:

Messing vernickelt

(nicht für DWM/A-35, -50 (1"))

Anzeigeelement:

Makrolon / Messing vernickelt

Alle weiteren medienberührenden Teile: Messing vernickelt

Edelstahl-Ausführung

medienberührende Teile:

Schwabekörper:

1.4571

Dichtungen:

FKM

(optional NBR, EPDM) ⁽³⁾

Gewinderinge:

1.4571

(nur DWM/A-35, -50 (1"))

Zentrierscheibe:

1.4571

(DWM/A-35, DWM/A-50)

Verschraubung:

1.4571

(nicht für DWM/A-35, -50 (1"))

Anzeigeelement:

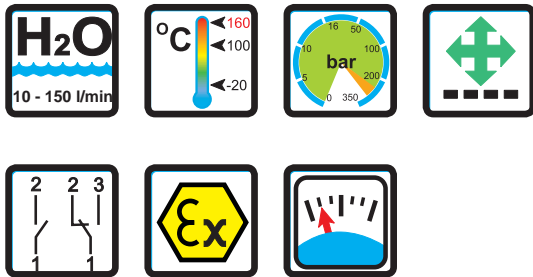
Makrolon / Messing vernickelt

Alle weiteren medienberührenden Teile: 1.4571

⁽³⁾ Andere Dichtungsmaterialien auf Anfrage

Strömungswächter Strömungsanzeiger

RVM/UA-1



Einsatzgebiete

Messprinzip

- Schwebekörper

Anwendungsgebiete

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

Charakteristika

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

Montagehinweis

- Die Betriebsanleitung für RVM/UA ist unbedingt zu beachten!

Betriebsdaten

Betriebsdruck max.	250 bar (Messing) 300 bar (Edelstahl)
Druckverlust	0,02 - 0,4 bar
Temperatur max.	100 °C (optional 160 °C)
Messgenauigkeit	±10 % vom Endwert

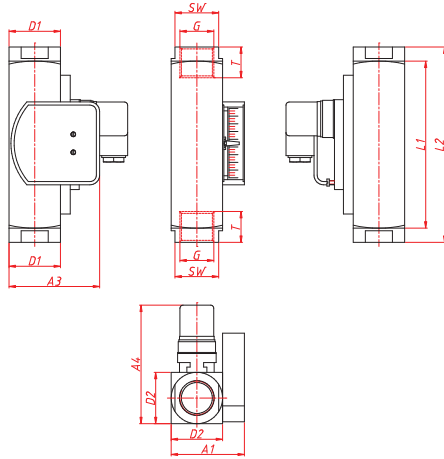
Messbereiche

Typ	Schaltbereich für H ₂ O bei 20 °C ⁽¹⁾		
	[l/min]	[gph]	[gpm]
RVM/UA-1/30	10 - 30	160,0 - 480,0	
RVM/UA-1/45	15 - 45	240,0 - 710,0	
RVM/UA-1/60	20 - 60	320,0 - 950,0	
RVM/UA-1/90	30 - 90		8,0 - 24,0
RVM/UA-1/150	60 - 150		16,0 - 40,0

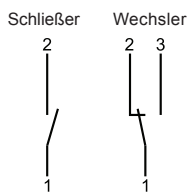
⁽¹⁾ Die angegebenen Werte sind Abschaltpunkte, andere Schaltbereiche auf Anfrage.

Technische Daten

Technische Zeichnung



Schaltbild



Elektrische Daten

Wechsler 250V • 1,5A • 50VA ⁽²⁾

Schließer 250V • 3A • 100VA

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

Schließer 250V • 2A • 60VA

Wechsler M 12x1 (-20 °C - 85 °C) 250V • 1,5A • 50VA ⁽²⁾

Schliesser M 12x1 (-20 °C - 85 °C) 250V • 3A • 100VA

Wechsler SPS 250V • 1A • 60VA

Schutzart:

IP65: Gerätestecker DIN 43650 Form A

IP67: 1 m angegossenes Kabel (bei EEx-Ausführung 2 m)
 oder Gerätestecker M 12x1

Ausgangssignal

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

Spannungsversorgung

Nicht erforderlich (potentialfreie Reedkontakte)

Steckertypen

Andere Steckertypen oder Kabellängen auf Anfrage

⁽²⁾ Mindestlast 3 VA

Typenübersicht

Typ:	Einbaumaße [mm]												Gewicht ca. [g]	
	SW	L1	L2	D1	G	T	D2	DN	A1	A2	A3	A4		
RVM/UA-1/30	34		152		*3/4"	15		20						1430
RVM/UA-1/45	40	130	130	40	1"	17	40 / 40	25	57	-	70,5	ca. 93		1250
RVM/UA-1/60														
RVM/UA-1/90	40	130	130	40	1"	17	40 / 40	25	57	-	70,5	ca. 93		1250
RVM/UA-1/150														

* Mit Anschlussverschraubungen

Werkstoffe

Messing-Ausführung

medienberührende Teile:

Feder: 1.4571
 Dichtungen ⁽³⁾: NBR
 (optional FKM, EPDM) ⁽⁴⁾
 Magnete: Hartferrit
 Gewinding: Messing
 Schwebekörper: Messing
 Gehäuse: Messing vernickelt
 Verschraubungen (3/4"): Messing vernickelt

alle weiteren medienberührenden Teile: Messing

Edelstahl-Ausführung

medienberührende Teile:

Feder: 1.4571
 Dichtungen ⁽³⁾: FKM
 (optional NBR, EPDM) ⁽⁴⁾
 Magnete: Hartferrit
 Gewinding: 1.4571
 Schwebekörper: 1.4571
 Gehäuse: 1.4571
 Verschraubungen (3/4"): 1.4571

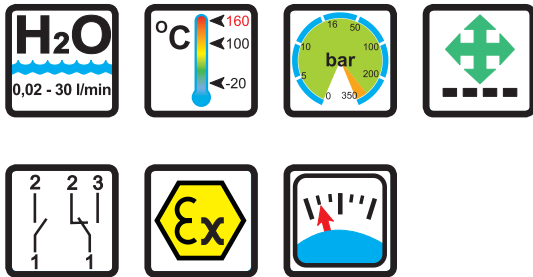
alle weiteren medienberührenden Teile: 1.4571

⁽³⁾ Nur bei Anschlussverschraubungen

⁽⁴⁾ Andere Dichtungsmaterialien auf Anfrage

Strömungswächter Strömungsanzeiger

RVM/UA-2



Einsatzgebiete

Messprinzip

- Schwebekörper

Anwendungsgebiete

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

Charakteristika

- Beliebige Einbaulage
- Hohe Funktionssicherheit
- Hohe Schaltgenauigkeit
- Stufenlose Einstellung des Schaltpunktes
- Hohe Druckfestigkeit
- Gewindeanschluss, Sondergewinde auf Anfrage

Montagehinweis

- Die Betriebsanleitung für RVM/UA ist unbedingt zu beachten!

Betriebsdaten

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

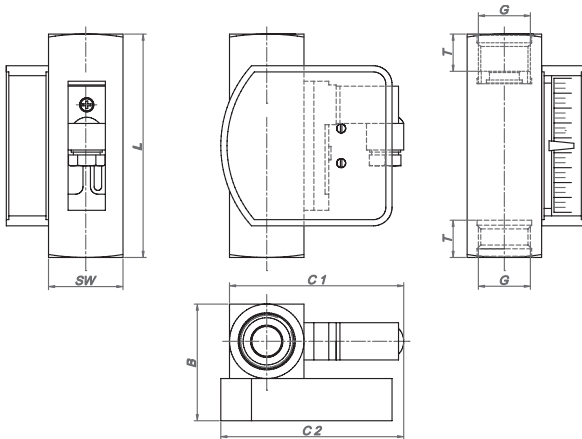
Messbereiche

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	13,0 - 51,0	
RVM/UA-2/7	2 - 7	32,0 - 111,0	
RVM/UA-2/13	3 - 13	48,0 - 205,0	
RVM/UA-2/20	4 - 20	65,0 - 315,0	
RVM/UA-2/30	8 - 30	130,0 - 480,0	

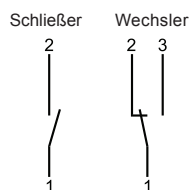
⁽¹⁾ Die angegebenen Werte sind Abschaltpunkte, andere Schaltbereiche auf Anfrage.

Technische Daten

Technische Zeichnung



Schaltbild



Typenübersicht

Typ: RVM/UA-	Einbaumaße [mm]										Gewicht ca. [g]
	SW	D	B	G	DN	T	L	C1	C2		
2/02											
2/06											
2/1											
2/3											
2/7	30	30	47	1/2"	15	14	90	71	74	570	
2/13											
2/20											
2/30											

Elektrische Daten

Wechsler ⁽³⁾	250V • 1,5A • 50VA ⁽²⁾
Schließer	230V • 3A • 60VA
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
Schließer	250V • 2A • 60VA
Wechsler M 12x1 (-20 °C - 85 °C)	125V • 1,5A • 50VA ⁽²⁾
Schliesser M 12x1 (-20 °C - 85 °C)	125V • 3A • 60VA
Wechsler SPS ⁽³⁾	250V • 1A • 60VA

Schutzart:

IP65: Gerätestecker DIN 43650 Form C oder Gerätestecker M 12x1

IP67: 1 m angegossenes Kabel (bei EEx-Ausführung 2 m)

Ausgangssignal

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

Spannungsversorgung

Nicht erforderlich (potentialfreie Reedkontakte)

Steckertypen

Andere Steckertypen oder Kabellängen auf Anfrage

⁽²⁾ Mindestlast 3 VA

⁽³⁾ Nur mit Gerätestecker möglich

Werkstoffe

Messing-Ausführung

medienberührende Teile:

Feder:	1.4571
Magnete:	Hartferrit
Gehäuse:	Messing vernickelt

Alle weiteren medienberührenden Teile: Messing

Edelstahl-Ausführung

medienberührende Teile:

Feder:	1.4571
Magnete:	Hartferrit
Gehäuse:	1.4571

Alle weiteren medienberührenden Teile: 1.4571