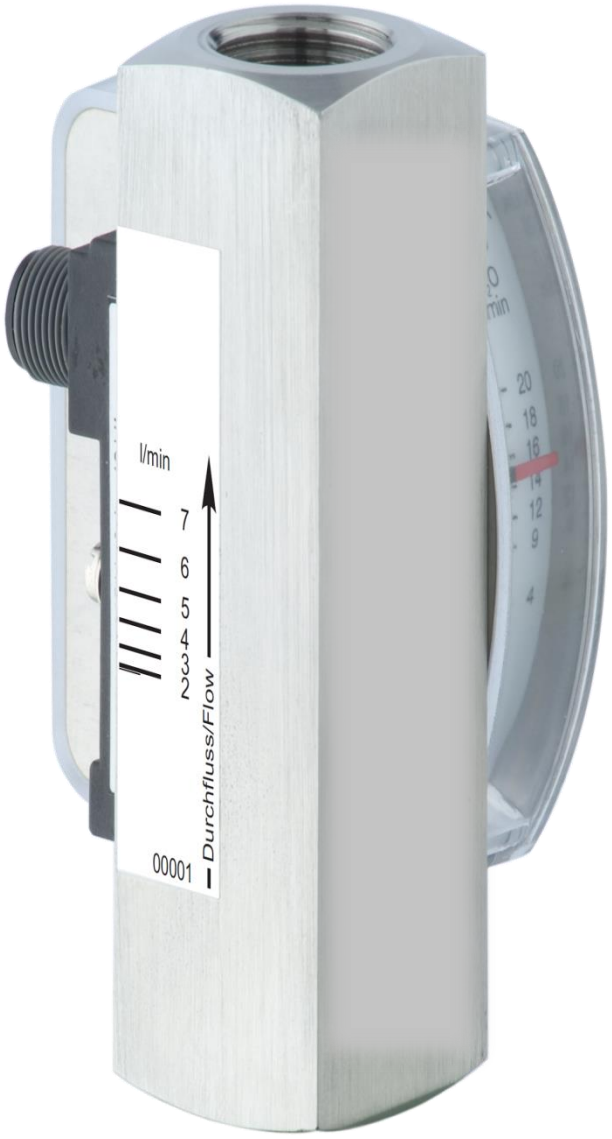
# Strömungswächter DKM/A-2, viskositäts-kompensiert

Durchflusswächter nach dem Schwebekörperprinzip für viskose Flüssigkeiten




- Hohe Funktionssicherheit
- Beliebige Einbaulage
- Hohe Schaltgenauigkeit
- Stufenlose Einstellung des Schaltpunktes
- Ex-Ausführung für Zone 1, 2, 21 und 22 mit Schaltkontakt SG-15EX
- Viskositätskompensation
- Gewindeanschluss, Sondergewinde auf Anfrage
- Hohe Druckfestigkeit

D-DE-DKMA2-20200518

©2020 Schmidt Mess- und Regeltechnik
Fon 0 67 32 - 91 91 20 Fax 0 67 32 - 96 24 42 info@schmidt-messtechnik.de

# Strömungswächter DKM/A-2, viskositäts-kompensiert

## Durchflusswächter nach dem Schwebekörperprinzip für viskose Flüssigkeiten

**Anwendungsgebiete**
- Maschinenbau
- Zentralschmierungen
- Ölumlaufschmierungen
- Transformatoren

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

**Montagehinweis**
Die Betriebsanleitung für DKM/A-2 ist unbedingt zu beachten!
Download: www.schmidt.messtechnik.de

| **Betriebsdaten** | |
|---|---|
| Betriebsdruck max. | 300 bar (MS),<br>350 bar (VA) |
| Druckverlust | 0,02 – 0,2 bar |
| Viskositätsbereich | 30 cSt bis 600 cST |
| Temperatur max. | 120°C<br>(optional 160°C) |
| Messgenauigkeit | ±10% vom Endwert |

| **Messbereiche** | | | |
|---|---|---|---|
| **Typ** | **Schaltbereich für Öl, Dichte 0,9 kg/dm³ (1)** | | |
| | **[l/min]** | **[gph]** | **[gpm]** |
| DKM/A-2/2 | 0,5 – 1,6 | 8,0 – 25,5 | |
| DKM/A-2/3 | 0,8 – 3 | 13,0 – 48,0 | |
| DKM/A-2/7 | 2 – 7 | 32,0 – 111,0 | |

(1) Die angegebenen Mess- / Schaltbereiche gelten für Öle mit einer Dichte von 0,9 kg/dm³ und einer kinematischen Viskosität von 30 bis 600 cSt, bei vertikalem Einbau des Gerätes und Durchfluss von unten nach oben.
Andere Einbaupositionen oder von dieser Spezifikation abweichende Betriebsdichten und Betriebsviskositäten, erhöhen den im Datenblatt spezifizierten Messfehler. Zu hohe Betriebs-viskositäten beeinträchtigen oder verhindern die ordnungsgemäße Funktion des Gerätes.
Auf Anfrage sind Sonderskalen für abweichende Medien, Betriebsbedingungen und Einbau-positionen (nur bei lageunabhängigen Geräten) erhältlich.
Die angegebenen Schaltwerte sind Abschalt-punkte, d.h. Schaltwerte bei fallendem Durchfluss.
Andere Mess- / Schaltbereiche sind auf Anfrage

D-DE-DKMA2-20200518

©2020 Schmidt Mess- und Regeltechnik

# Strömungswächter DKM/A-2, viskositäts-kompensiert

## Durchflusswächter nach dem Schwebekörperprinzip für viskose Flüssigkeiten

| **Werkstoffe** | | |
|---|---|---|
| **Medienberührende Teile:** | **Messing-Ausführung** | **Edelstahl-Ausführung** |
| Feder | 1.4571 | 1.4571 |
| Dichtungen | FKM (optional: NBR, EPDM) (2) | FKM (optional: NBR, EPDM) (2) |
| Magnete | Hartferrit | Hartferrit |
| Gehäuse | Messing vernickelt | 1.4571 |
| Alle weiteren medienberührende Teile | Messing | 1.4571 |
| **Nicht medienberührende Teile:** | **Messing-Ausführung** | **Edelstahl-Ausführung** |
| Anzeigeinstrument | Makrolon® / Messing, vernickelt | Makrolon® / Messing, vernickelt |

(2) Andere Dichtungsmaterialien auf Anfrage

D-DE-DKMA2-20200518

**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.

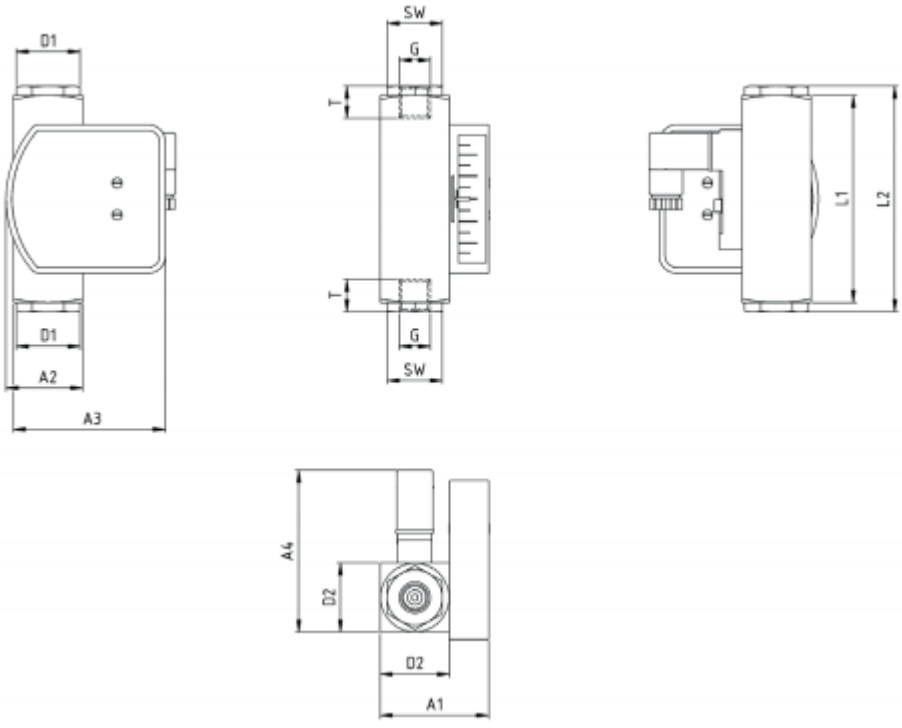
©2020 Schmidt Mess- und Regeltechnik

# Strömungswächter DKM/A-2, viskositäts-kompensiert

Durchflusswächter nach dem Schwebekörperprinzip für viskose Flüssigkeiten

| Typenübersicht | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Typ | Einbaumaße [mm] | | | | | | | | | | | Gewicht ca. [g] |
| | G | DN | SW | L1 | L2 | T | D1 | D2 | A1 | A2 | A3 | A4 | |
| DKM/A-2/2 | ¼“<br>⅜“<br>½“ | 8<br>10<br>15 | 24<br>24<br>- | 90<br>90<br>90 | 98<br>119<br>- | 10<br>11<br>14 | 27,5<br>27,5<br>- | 30<br>30<br>30 | 47<br>47<br>47 | 33<br>33<br>33 | 66<br>66<br>66 | ~70<br>~70<br>~70 | 620<br>670<br>570 |
| DKM/A-2/3<br>DKM/A-2/7 | ½“ | 15 | - | 90 | - | 14 | - | 30 | 47 | 33 | 66 | ~70 | 570 |

## Technische Zeichnung




D-DE-DKMA2-20200518

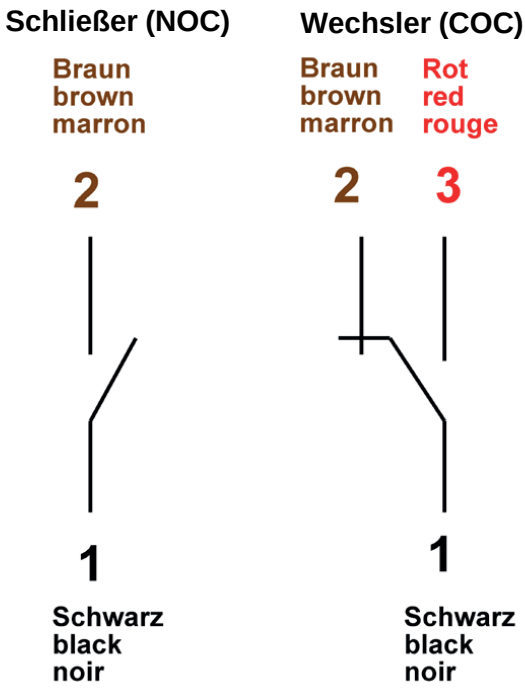
©2020 Schmidt Mess- und Regeltechnik

# Strömungswächter DKM/A-2, viskositäts-kompensiert

Durchflusswächter nach dem Schwebekörperprinzip für viskose Flüssigkeiten

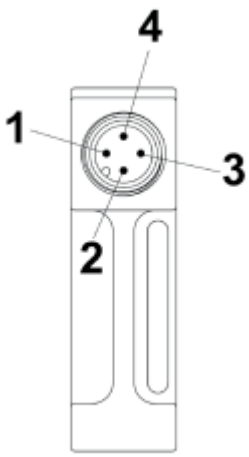
## Geräte mit Schaltkontakt 15x50

### Gerätestecker nach EN 175301-803, Form C und Kabel




### Gerätestecker M12x1

Pin-Belegung




Wechsler (COC)

Schließer (NOC)

D-DE-DKMA2-20200518

©2020 Schmidt Mess- und Regeltechnik

# Strömungswächter DKM/A-2, viskositäts-kompensiert

Durchflusswächter nach dem Schwebekörperprinzip für viskose Flüssigkeiten

## Geräte mit Schaltkontakt 15x50

| Elektrische Daten für Geräte mit Schaltkontakt 15x50 | |
|---|---|
| Wechsler (3) | 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 (3) | 250 V • 1 A • 60 VA |

**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

(3) Nur mit Gerätestecker möglich
(4) Mindestlast 3 VA



©2020 Schmidt Mess- und Regeltechnik
Fon 0 67 32 - 91 91 20 Fax 0 67 32 - 96 24 42 info@schmidt-messtechnik.de

# Strömungswächter DKM/A-2, viskositäts-kompensiert

Durchflusswächter nach dem Schwebekörperprinzip für viskose Flüssigkeiten

## Geräte mit Schaltkontakt 15x50

| Elektrischer Anschluss für Geräte mit Schaltkontakt 15x50 | |
|---|---|
| • Gerätestecker nach EN 175301-803, Form C (DIN 43650, Form C)<br>• Gerätestecker M12x1<br>• Kabel (1 m) (5) | |
| **EX-Ausführung gemäß ATEX-Richtlinie**<br>• Gerätestecker nach EN 175301-803, Form C (DIN 43650, Form C)<br>• Gerätestecker M12x1<br>• Kabel (1 m) (5) | |
| **Schutzart:**<br>IP65: Gerätestecker EN 175301-803, Form C oder Gerätestecker M12x1<br>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 |
| (5) Nur als Schließer erhältlich. | |



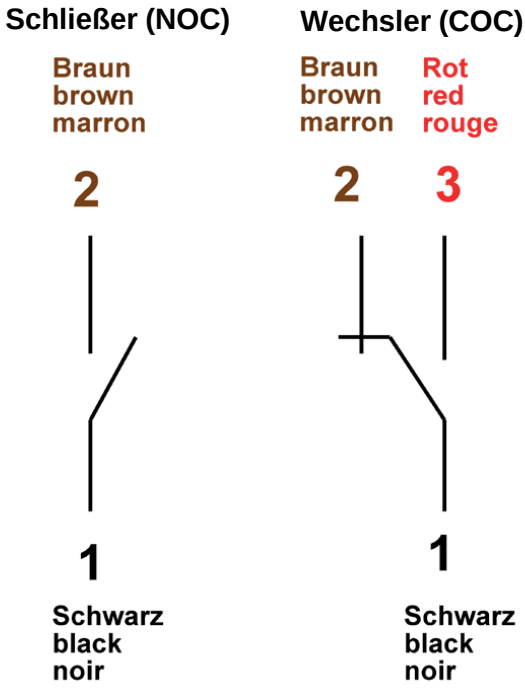
©2020 Schmidt Mess- und Regeltechnik
Fon 0 67 32 - 91 91 20 Fax 0 67 32 - 96 24 42 info@schmidt-messtechnik.de

# Strömungswächter DKM/A-2, viskositäts-kompensiert

Durchflusswächter nach dem Schwebekörperprinzip für viskose Flüssigkeiten

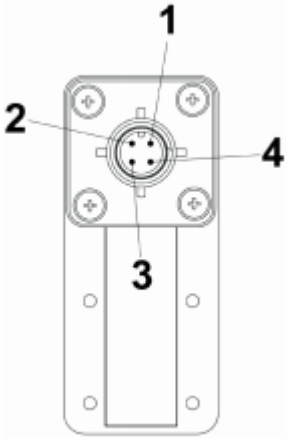
## Geräte mit Schaltkontakt 30x70

### Gerätestecker nach EN 175301-803, Form A und Kabel




### Gerätestecker M12x1

Pin-Belegung




Wechsler (COC)

Schließer (NOC)

D-DE-DKMA2-20200518

©2020 Schmidt Mess- und Regeltechnik

# Strömungswächter DKM/A-2, viskositäts-kompensiert

Durchflusswächter nach dem Schwebekörperprinzip für viskose Flüssigkeiten

## Geräte mit Schaltkontakt 30x70

| Elektrische Daten für Geräte mit Schaltkontakt 30x70 | |
|---|---|
| Wechsler | 250 V • 1,5 A • 50 VA (6) |
| Schließer | 250 V • 3 A • 100 VA |
| Wechsler M 12x1 (-20 °C – 85 °C) | 250 V • 1,5 A • 50 VA (6) |
| Schließer M 12x1 (-20 °C – 85 °C) | 250 V • 3 A • 100 VA |
| Wechsler SPS | 250 V • 1 A • 60 VA |
| **EX-Ausführung gemäß ATEX-Richtlinie** | |
| ATEX II 2 G Ex mb II T6 & ATEX II 2 D Ex tD A21 IP67 T80 °C<br>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 |
| Schließer | 250 V • 2 A • 60 VA |
| (6) Mindestlast 3 VA | |

D-DE-DKMA2-20200518

©2020 Schmidt Mess- und Regeltechnik
Fon 0 67 32 - 91 91 20 Fax 0 67 32 - 96 24 42 info@schmidt-messtechnik.de

# Strömungswächter DKM/A-2, viskositäts-kompensiert

Durchflusswächter nach dem Schwebekörperprinzip für viskose Flüssigkeiten

## Geräte mit Schaltkontakt 30x70

| Elektrischer Anschluss für Geräte mit Schaltkontakt 30x70 | |
|---|---|
| • Gerätestecker nach EN 175301-803, Form A (DIN 43650, Form A)<br>• Gerätestecker M12x1<br>• Kabel (1 m) | |
| **EX-Ausführung gemäß ATEX-Richtlinie**<br>• Kabel (2 m) | |
| **Schutzart:**<br>IP65: Gerätestecker EN 175301-803, Form A<br>IP67: Kabel oder Gerätestecker M12x1 | |
| **Ausgangssignal** | Der Kontakt öffnet / wechselt, wenn der Durchfluss den eingestellten Schaltpunkt unterschreitet. |
| **Spannungsversorgung** | Nicht erforderlich (potentialfreie Reedkontakte) |
| **Steckertypen** | Andere Steckertypen oder Kabellängen auf Anfrage |

D-DE-DKMA2-20200518

©2020 Schmidt Mess- und Regeltechnik