

**Mechanischer Paddelströmungswächter:** Der Strömungsfühler ist geeignet zur Strömungsüberwachung von flüssigen und gasförmigen Medien in Rohrleitungen, hydraulischen Systemen von 3/4" über 1/2" bis 8" Durchmesser. Er wird auch verwendet als Durchflusswächter oder Wassermangelsicherung, z. B. für Pumpen in Öl- und Kühlkreisläufen, Kältemaschinen, Verdampfern, Kompressoren und Wärmetauschern, in Messing oder Edelstahlkörper.

## TECHNISCHE DATEN:

|                         |                                                                                              |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Schaltvermögen:         | 15 (8) A; 24...250 V AC,<br>bei 24 V AC min. 150 mA                                          |
| Kontakt:                | staubgekapselter Mikroschalter als einpoliger,<br>potentialfreier Umschalter                 |
| Gehäuse:                | Kunststoff, Werkstoff Polyamid, 30% Glaskugerverstärkt,<br>Farbe reinweiß (ähnlich RAL 9010) |
| Abmaße:                 | 108 x 72,5 x 76 mm                                                                           |
| Grundkörper:            | Stahl verzinkt                                                                               |
| Einschraubkörper:       | Messing oder Edelstahl (siehe Tabelle)                                                       |
| Paddel:                 | Edelstahl, 1.4401, VA                                                                        |
| Kabelverschraubung:     | M 20, mit Zugentlastung                                                                      |
| Gehäusetemperatur:      | - 40 °C ...+ 85 °C                                                                           |
| max. Mediumtemperatur:  | + 120 °C                                                                                     |
| elektrischer Anschluss: | 0,14 - 1,5 mm <sup>2</sup> , über Schraubklemmen                                             |
| Schutzklasse:           | I (nach EN 60 730)                                                                           |
| Schutzart:              | IP 65 (nach EN 60 529)                                                                       |
| Normen:                 | CE-Konformität, EMV-Richtlinie 2004/108/EG,<br>Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG          |

## FUNKTION:

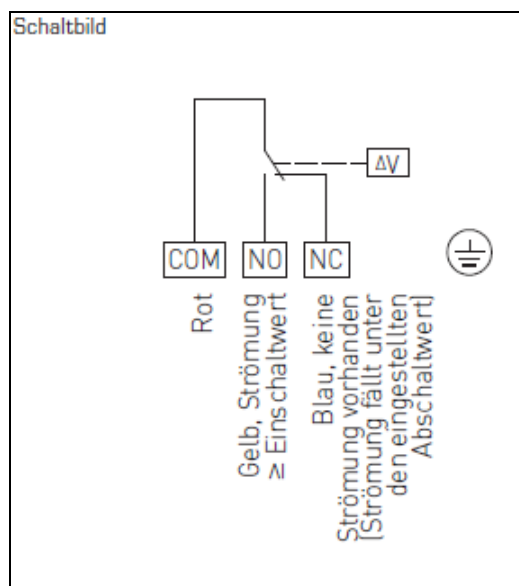
**Wächter:** Kontakte COM - NO (Rot - Gelb) öffnen bei Strömungsabfall auf den eingestellten Wert. Gleichzeitig schließen die Kontakte COM - NC (Rot - Blau) und können als Signalkontakt verwendet werden. Gerät ist werkseitig auf den minimalen Abschaltwert eingestellt, durch Rechtsdrehen der Bereichsschraube kann dieser erhöht werden.

**Montage:** Einbau senkrecht in eine waagerechte Rohrleitung, T-Stück Rx" nach DIN 2950, Beruhigungsstrecke min. 5-facher Rohrdurchmesser vor und hinter dem Paddel.

| Typ           | Rohr<br>Ø DN | max.<br>Arbeitsdruck<br>PN max. | Medium          | berührende<br>Teile<br>aus | inkl. T-Stück<br>nach DIN 2950 |
|---------------|--------------|---------------------------------|-----------------|----------------------------|--------------------------------|
| <b>JSF-1E</b> | 1" - 8"      | <b>11 bar</b>                   | <b>normal</b>   | Messing                    | -                              |
| <b>JSF-2E</b> | 1" - 8"      | <b>30 bar</b>                   | <b>agressiv</b> | Edelstahl V4A              | -                              |
| <b>JSF-3E</b> | 1/2"         | <b>11 bar</b>                   | <b>normal</b>   | Messing                    | x                              |
| <b>JSF-4E</b> | 3/4"         | <b>11 bar</b>                   | <b>normal</b>   | Messing                    | x                              |

Hinweis: **Z** = Das Vierte, zum Lieferumfang gehörende lange Paddel muss zusätzlich zu den drei bereits werkseitig montierten Paddeln verwendet werden (1, 2, 3 plus 4) !

Schaltbild



Schaltwerte für JSF-1E + 2 E

| Rohr Ø<br>DN | Werkseinstellung<br>aus / ein (m³/h) | max. Einstellung<br>aus / ein (m³/h) |
|--------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 1"           | 0,6 / 1,0                            | 2,0 / 2,1                            |
| 1 1/4"       | 0,8 / 1,3                            | 2,8 / 3,0                            |
| 1 1/2"       | 1,1 / 1,7                            | 3,7 / 4,0                            |
| 2"           | 2,2 / 3,1                            | 5,7 / 6,1                            |
| 2 1/2"       | 2,7 / 4,0                            | 6,5 / 7,0                            |
| 3"           | 4,3 / 6,2                            | 10,7 / 11,4                          |
| 4"           | 11,4 / 14,7                          | 27,7 / 29,0                          |
| 4" Z         | 6,1 / 8,0                            | 17,3 / 18,4                          |
| 5"           | 22,9 / 28,4                          | 53,3 / 55,6                          |
| 5" Z         | 9,3 / 12,9                           | 25,2 / 26,8                          |
| 6"           | 35,9 / 43,1                          | 81,7 / 85,1                          |
| 6" Z         | 12,3 / 16,8                          | 30,6 / 32,7                          |
| 8"           | 72,6 / 85,1                          | 165,7 / 172,5                        |
| 8" Z         | 38,6 / 46,5                          | 90,8 / 94,2                          |

Rohrweiten mit Paddel-Kombination

| Rohr Ø<br>DN in Zoll | Rohr Ø<br>DN in mm | Paddel-Kombination                 |
|----------------------|--------------------|------------------------------------|
| 1/2"                 | 15 mm              | 1                                  |
| 3/4"                 | 20 mm              | 1                                  |
| 1"                   | 25 mm              | 1                                  |
| 1 1/4"               | 32 mm              | 1                                  |
| 1 1/2"               | 40 mm              | 1                                  |
| 2"                   | 50 mm              | 1, 2                               |
| 2 1/2"               | 65 mm              | 1, 2                               |
| 3"                   | 80 mm              | 1, 2, 3                            |
| 4" Z                 | 100 mm             | 1, 2, 3 plus 4 (auf 92 mm kürzen)  |
| 5" Z                 | 125 mm             | 1, 2, 3 plus 4 (auf 117 mm kürzen) |
| 6" Z                 | 150 mm             | 1, 2, 3 plus 4 (auf 143 mm kürzen) |
| 7-8" Z               | 200 mm             | 1, 2, 3 plus 4 (ungekürzt)         |



JSF 1E



JSF-2E



JSF-3E/4E

Schaltwerttabelle für JSF-3E 4E

| Rohr Ø<br>DN | Werkseinstellung<br>aus / ein (m³/h) | max. Einstellung<br>aus / ein (m³/h) |
|--------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 1/2"         | 0,174 / 0,48                         | 0,846 / 0,948                        |
| 3/4"         | 0,138 / 0,408                        | 0,768 / 0,858                        |
| 1"           | 0,2 / 0,6                            | 1,0 / 1,1                            |
| 1 1/4"       | 0,25 / 0,9                           | 1,4 / 1,6                            |
| 1 1/2"       | 0,5 / 1,2                            | 1,6 / 2,2                            |
| 2"           | 0,9 / 2,3                            | 3,6 / 4,1                            |
| 3"           | 2,1 / 4,9                            | 7,4 / 8,2                            |

## Maßzeichnung

