

**Produktinformation**

**HD2F-008..025GM / K**

**Durchflusswächter  
HD2F**

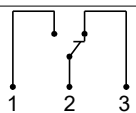
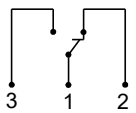


- Hohe Schaltleistung
- Kompakte Ausführung
- Viskositätsstabilisiert

**Merkmale**

Mechanischer Durchflusswächter, für flüssige oder gasförmige Medien, mit federgestütztem Kolben und magnetischer Ansteuerung eines Reedswitchers. Robuste Konstruktion in den Werkstoffen Messing oder Edelstahl.

**Technische Daten**

<b>Schalter</b>	Reedswitcher	
<b>Nennweite</b>	DN 8..25	
<b>Anschlussart</b>	Innengewinde G 1/4..G 1 (weitere Anschlussarten auf Anfrage)	
<b>Schaltbereich</b>	0,5..60 l/min	Details siehe Tabelle „Bereiche“
<b>Druckverlust</b>	1,1..3,5 bar bei Q <sub>max.</sub>	
<b>Q<sub>max.</sub></b>	bis 80 l/min	
<b>Toleranz</b>	±5 % vom Endwert	
<b>Druckfestigkeit</b>	PN 200 bar optional PN 500 bar	
<b>Medientemperatur</b>	-20..+120 °C mit Anzeige Z: -20..+70 °C	
<b>Umgebungs- temperatur</b>	-20..+70 °C	
<b>Medien</b>	Öle	
<b>Anschlussbild</b>	Wechsler Nr. 0.213  optional Wechsler Nr. 0.282  optional rote oder rot / grüne Diode im Stecker DIN 43650-A / ISO 4400	
<b>Schaltspannung</b>	max. 175 V DC / 120 V AC	
<b>Schaltstrom</b>	max. 0,25 A DC / 0,18 A AC	
<b>Schaltleistung</b>	max. 5 W / VA	
<b>Schutzklasse</b>	2 - Schutzisolation	
<b>Schutzart</b>	IP 65	
<b>Elektr.-Anschluss</b>	Stecker DIN 43650-A / ISO 4400 Optional für Rundsteckverbinder M12x1, 4-polig	

<b>Werkstoffe medienberührt</b>	<i>Messingausführung:</i> CW614N vernickelt, CW614N, 1.4310, Hartferrit, NBR	<i>Edelstahlausführung:</i> 1.4571, 1.4404, 1.4310, Hartferrit PTFE beschichtet, FKM
<b>Werkstoffe nicht medienberührt</b>	PA, CW614N, NBR	
<b>Gewicht</b>	siehe Tabelle „Abmessungen und Gewichte“	
<b>Einbaulage</b>	Standard: horizontale Anströmung von links; andere Einbaulagen sind möglich; die Ein- baulage hat Einfluss auf den Schaltpunkt / - bereich.	

**Bereiche**

Die Angaben in der Tabelle entsprechen bei Schaltbereichen horizontaler Anströmung mit abnehmender Durchflussmenge und bei Anzeigebereichen horizontaler Anströmung mit zunehmender Durchflussmenge.

Schalt- bereich	optional Anzeige- bereich	Q <sub>max.</sub> empf.	Druckverlust bar bei Q <sub>max.</sub> Öl mm <sup>2</sup> /s					Visko- sitäts- stabi- lität ±8 %, min.
			30	60	100	205	330	
l/min Öl 30..330 mm <sup>2</sup> /s								
0,5 - 8	0,5 - 10	12	1,1	1,4	1,6	2,8	3,5	±0,3 l/min
1,5 - 15	1,5 - 20	22	2,2	2,3	2,4			±0,5 l/min
2,5 - 25	2,5 - 30	35	1,9	2,0	2,1	2,3	2,9	±0,8 l/min
6,0 - 40	6,0 - 45	60					2,6	±2,7 l/min
12,0 - 60	12,0 - 65	80	2,1	2,3	2,4	2,6	2,8	±3 l/min

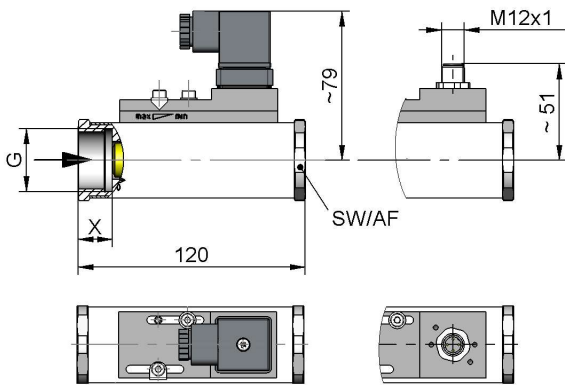
Sonderbereiche sind möglich.

**Produktinformation**

**HD2F-008..025GM / K**

**Abmessungen und Gewichte**

	G	Type	SW	X	Gewicht Kg
<b>Messing</b>	G 1/4	HD2F-008GM	40	15	1,4
	G 3/8	HD2F-010GM			
	G 1/2	HD2F-015GM		18	1,3
	G 3/4	HD2F-020GM			
	G 1	HD2F-025GM			
<b>Edelstahl</b>	G 1/4	HD2F-008GK	41	15	1,3
	G 3/8	HD2F-010GK			
	G 1/2	HD2F-015GK		18	1,2
	G 3/4	HD2F-020GK			
	G 1	HD2F-025GK			



**zusätzliche Gewichte für Optionen**

zusätzlicher Schaltkopf 0,10 kg    Anzeige O / Z 0,10 kg  
 Anzeige O1 / Z1 0,05 kg

**Handhabung und Betrieb**

**Hinweise**

- Gerade Beruhigungsstrecke von 5 x DN im Ein- und Auslauf vorsehen
- Bei verschmutzten Medien Filter vorsehen (bei ferritischen Anteilen mit Magnetfilter).
- Es muss sichergestellt sein, dass die angegebenen Werte für Spannung, Strom und Leistung nicht überschritten werden.
- Bei Anschluss des Schalters muss ein Verbraucher in Reihe geschaltet werden.
- Die elektrischen Angaben gelten für ohmsche Lasten. Kapazitive, induktive und Lampenlasten müssen mit einer Schutzschaltung betrieben werden.

**Einstellung**

Im Falle der erforderlichen Einstellung des Schaltwertes kann der Schaltkopf über eine Längsverstellung justiert werden. Bei Erreichen des Schaltwertes wird die Schalteinheit mittels Befestigungsschrauben fixiert.



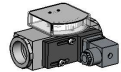
**Bestellschlüssel**

HD2F - 1. 2. 3. 4. 5. 6.  
 HD2F -    G

<b>1. Anzeigeoptionen</b>	
-	Ohne mechanische Anzeige
O1-	Mit seitlicher Messanzeige O1
O-	Mit seitlicher Messanzeige O
Z1-	Mit frontaler Messanzeige Z1
Z-	Mit frontaler Messanzeige Z
<b>2. Nennweite</b>	
008	DN 8 - G 1/4
010	DN 10 - G 3/8
015	DN 15 - G 1/2
020	DN 20 - G 3/4
025	DN 25 - G 1
<b>3. Anschlussart</b>	
G	Innengewinde
<b>4. Anschlusswerkstoff</b>	
M	Messing
K	Edelstahl
<b>5. Schaltbereich Öl 30..330 mm²/s für horizontale Anströmung</b>	
008	0,5 - 8 l/min
015	1,5 - 15 l/min
025	2,5 - 25 l/min
040	6,0 - 40 l/min
060	12,0 - 60 l/min
<b>6. Sonderschaltkopf</b>	
A	Schaltkopf ATEX A-H4.1 / A-H4.2 Den Schaltkopf für Ex-Einsatz bitte zusätzlich bestellen.



HD.FO1-



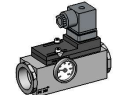
HD.FO-



HD.FZ1-



HD.KZ-



Temperatur-anzeige

**Optionen**

- Signallampe rot oder rot / grün im Stecker DIN 43650-A
- Schaltkontakt Wechsler 250 VAC, 0,35 A, 30 VA - erhöhte Hysterese in Abhängigkeit vom Schaltwert. Nur mit fest eingestelltem Schaltpunkt lieferbar.
- Schaltkontakt Schliesser 250 VDC 1,5 A 50 W / 265 VAC 1,1 A 50 VA
- weiterer Schaltkopf
- Anschluss für Rundsteckverbinder M12x1
- Hochdruckausführung PN 500 (nur für Messingausführung)
- Sondermengen
- Temperaturanzeige 0..120 °C

**Bestellhinweise**

- Durchflussrichtung, Medium und Schaltbereich angeben.