



## Misuratori di portata e flussostato

direzione del flusso: orizzontale  
o dall'alto verso il basso



misurare  
•  
monitorare  
•  
analizzare

## SMW/SMO



- Campo di misura:  
0,2-3... 10-120 l/min acqua
- Precisione:  $\pm 5\%$  del fondo scala
- $p_{\max}$ : 350 bar;  $t_{\max}$ : 100 °C
- Conessioni:  
G 1/4... G 1 femmina  
1/4" NPT... 3/4" NPT femmina
- Materiale:  
ottone o acciaio inossidabile

S2



KOBOLD è presente con propri uffici nei seguenti stati:

AUSTRALIA, AUSTRIA, BELGIO, BULGARIA, CANADA, CINA, COREA DEL SUD, FRANCIA, GERMANIA, INDIA, INDONESIA, ITALIA, MALESIA, MESSICO, PAESI BASSI, PERÙ, POLONIA, REGNO UNITO, REPUBBLICA Ceca, RUSSIA, SPAGNA, SVIZZERA, STATI UNITI D'AMERICA, THAILANDIA, TUNISIA, TURCHIA, UNGHERIA, VIETNAM

KOBOLD Messring GmbH  
Nordring 22-24  
D-65719 Hofheim/Ts.  
☎ Centralino:  
+49(0)6192 299-0  
☎ +49(0)6192 23398  
info.de@kobold.com  
www.kobold.com

### Descrizione

I misuratori di portata e flussostati KOBOLD modello SMW-... e SMO-... funzionano allo stesso modo dei misuratori di portata modello SMV-... E' stato aggiunto l'ulteriore vantaggio del montaggio universale, vale a dire che la direzione del flusso può essere orizzontale (modello SMW-...) come pure dall'alto verso il basso (modello SMO-...). Questa possibilità è ottenuta per mezzo di una molla di richiamo.

### Versioni SMW e SMO

Sono disponibili sei versioni

Direzione del flusso: orizzontale

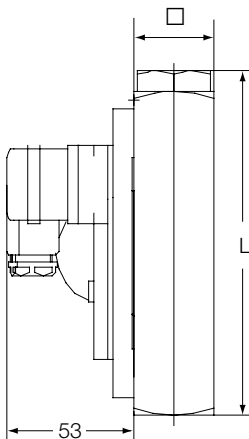
1. SMW-1... Flussostato
2. SMW-2... Misuratore di portata
3. SMW-3... Misuratore e flussostato

Direzione del flusso: dall'alto verso il basso

4. SMO-1... Flussostato
5. SMO-2... Misuratore di portata
6. SMO-3... Misuratore e flussostato

### Dimensioni [mm]

#### SMW / SMO



Modello	Quadrato [mm]	Filettatura G	L [mm]	Peso [kg]
SMx-..01	30 x 30	¼ (½*)	132 (136*)	1
SMx-..03	30 x 30	¼ (½)	132 (136)	1
SMx-..05	30 x 30	¼ (½)	132 (136)	1
SMx-..07	30 x 30	¼ (½)	132 (136)	1
SMO-..09	30 x 30	¼ (½)	132 (136)	1
SMW-..09	30 x 30	½	150	1
SMO-..11	30 x 30	¼ (½)	156 (150)	1,7
SMW-..11	40 x 40	¾ (1)	156 (150)	1,7
SMO-..13	30 x 30	½	150	1
SMW-..13	40 x 40	¾ (1)	156 (150)	1,7
SMO-..15	40 x 40	¾ (1)	156 (150)	1,7
SMO-..17	40 x 40	¾ (1)	156 (150)	1,7

### Dati Tecnici

Corpo:	SMx-x1...: Ottone, Ms 58 SMx-x2...: Acc. inoss., 1.4301
Conessioni:	SMx-x1...: Ottone, Ms 58 SMx-x2...: Acc. inoss., 1.4301
Galleggiante:	SMx-x1...: Ottone, Ms 58 SMx-x2...: Acc. inoss., 1.4301
Feritoie ugello:	SMx-x1...: Ottone, Ms 58 SMx-x2...: Acc. inoss., 1.3955
Tenute:	SMx-x1...: NBR SMx-x2...: FPM
Molla:	Acciaio inossidabile 1.4310
Temp. mass.:	100 °C
Press. mass.:	SMx-x1...: 250 bar SMx-x2...: 350 bar
Posizione di Installazione:	SMW: orizzontale SMO: verticale, flusso dall'alto
Precisione:	± 5% del fondo scala
Riproducibilità:	≤ 1%

### Contatti per SMW-1.., SMW-3.. e SMO-1.., SMO-3..

Collegamenti elettrici: connettore DIN EN 175301-803

Valori di

commutazione:	contatto N/O mass. 250 V <sub>AC/DC</sub> /1,5 A/100 W/100 VA
	contatto di scambio mass. 250 V <sub>AC/DC</sub> /1 A/30 W/60 VA
	contatto N/O e contatto di scambio (cCSAus) mass. 230 V <sub>DC</sub> /0,26 A/60 W, 60 V <sub>DC</sub> /1 A/60 W, mass. 240 V <sub>AC</sub> /0,42 A/100 W, 100 V <sub>AC</sub> /1 A/100 W
Protezione:	IP 65 (contatto elettrica) IP 54 (indicatore)

### Applicazioni

- Circuiti di lubrificazione
- Macchine per fabbricazione carta
- Macchine utensili
- Contenitori per fusione del vetro
- Circuiti di raffreddamento
- Macchine per saldare
- Fornaci a induzione
- Pompe



**Dati per l'ordinazione**

Misuratore e flussostato con un contatto, flusso dall'alto modello: SMO-1... (Esempio: SMO-1101H R0 R08)

Campo di misura l/min acqua	Perdita di carico Δ P (bar)	Ottone	Acciaio inossidabile	Contatto	Connessioni filettate interne	
0,2...3	0,2	SMO-1101H...	SMO-1201H...	..R0.. = 1 contatto N/O ..U0.. = 1 contatto di scambio ..SC0.. = 1 contatto N/O (cCSAus) ..D0.. = 1 contatto di scambio (cCSAus) ..RR.. = 2 contatti N/O ..UU.. = 2 contatti di scambio ..CC.. = 2 contatti N/O (cCSAus) ..DD.. = 2 contatti di scambio (cCSAus)	..R08 = G ¼	..N08 = ¼" NPT
1...4,5	0,2	SMO-1103H...	SMO-1203H...			
1...7,5	0,3	SMO-1105H...	SMO-1205H...			
1...14	0,4	SMO-1107H...	SMO-1207H...		..R15 = G ½	..N15 = ½" NPT
2...18	0,2	SMO-1109H...	SMO-1209H...			
7...25	0,4	SMO-1111H...	SMO-1211H...		..R15 = G ½	..N15 = ½" NPT
10...60	0,7	SMO-1113H...	SMO-1213H...			
10...80	0,5	SMO-1115H...	SMO-1215H...		..R20 = G ¾	..N20 = ¾" NPT
10...120	0,5	SMO-1117H...	SMO-1217H...			

Misuratori di portata, flusso dall'alto modello: SMO-2... (Esempio: SMO-2107H 00 R08)

Campo di misura l/min acqua	Perdita di carico Δ P (bar)	Ottone	Acciaio inossidabile	Contatto	Connessioni filettate interne	
0,2...3	0,2	SMO-2101H...	SMO-2201H...	..00.. = senza contatto	..R08 = G ¼	..N08 = ¼" NPT
1...4,5	0,2	SMO-2103H...	SMO-2203H...			
1...7,5	0,3	SMO-2105H...	SMO-2205H...			
1...14	0,4	SMO-2107H...	SMO-2207H...		..R15 = G ½	..N15 = ½" NPT
2...18	0,2	SMO-2109H...	SMO-2209H...			
7...25	0,4	SMO-2111H...	SMO-2211H...		..R15 = G ½	..N15 = ½" NPT
10...60	0,7	SMO-2113H...	SMO-2213H...			
10...80	0,5	SMO-2115H...	SMO-2215H...		..R20 = G ¾	..N20 = ¾" NPT
10...120	0,5	SMO-2117H...	SMO-2217H...			

Misuratori di portata e flussostato con un contatto, flusso dall'alto modello: SMO-3... (Esempio: SMO-3101H R0 R08)

Campo di misura l/min acqua	Perdita di carico Δ P (bar)	Ottone	Acciaio inossidabile	Contatto	Connessioni filettate interne	
0,2...3	0,2	SMO-3101H...	SMO-3201H...	..R0.. = 1 contatto N/O ..U0.. = 1 contatto di scambio ..SC0.. = 1 contatto N/O (cCSAus) ..D0.. = 1 contatto di scambio (cCSAus) ..RR.. = 2 contatti N/O ..UU.. = 2 contatti di scambio ..CC.. = 2 contatti N/O (cCSAus) ..DD.. = 2 contatti di scambio (cCSAus)	..R08 = G ¼	..N08 = ¼" NPT
1...4,5	0,2	SMO-3103H...	SMO-3203H...			
1...7,5	0,3	SMO-3105H...	SMO-3205H...			
1...14	0,4	SMO-3107H...	SMO-3207H...		..R15 = G ½	..N15 = ½" NPT
2...18	0,2	SMO-3109H...	SMO-3209H...			
7...25	0,4	SMO-3111H...	SMO-3211H...		..R15 = G ½	..N15 = ½" NPT
10...60	0,7	SMO-3113H...	SMO-3213H...			
10...80	0,5	SMO-3115H...	SMO-3215H...		..R20 = G ¾	..N20 = ¾" NPT
10...120	0,5	SMO-3117H...	SMO-3217H...			

**Dati per l'ordinazione**
**Misuratore e flussostato con un contatto, flusso orizzontale modello: SMW-1... (Esempio: SMW-1101H LR0 R08)**

Campo di misura l/min acqua	Perdita di carico Δ P (bar)	Ottone	Acciaio inossidabile	Direzione del flusso	Contatto	Connessioni filettate interne	
0,5...3,5	0,2	SMW-1101H...	SMW-1201H...	..L = da sinistra ..R = da destra	..R0.. = 1 contatto N/O ..U0.. = 1 contatto di scambio ..SC0.. = 1 contatto N/O (cCSAus) ..D0.. = 1 contatto di scambio (cCSAus) ..RR.. = 2 contatti N/O ..UU.. = 2 contatti di scambio ..CC.. = 2 contatti N/O (cCSAus) ..DD.. = 2 contatti di scambio (cCSAus)	..R08 = G ¼ ..R15 = G ½	..N08 = ¼" NPT ..N15 = ½" NPT
2...9	0,4	SMW-1103H...	SMW-1203H...				
2,5...15	0,5	SMW-1105H...	SMW-1205H...				
3,5...24	0,3	SMW-1107H...	SMW-1207H...			..R15 = G ½ ..R20 = G ¾ ..R25 = G 1	..N15 = ½" NPT ..N20 = ¾" NPT
10...60	0,7	SMW-1109H...	SMW-1209H...				
5...90	0,6	SMW-1111H...	SMW-1211H...				
10...120	0,6	SMW-1113H...	SMW-1213H...				

**Misuratori di portata, flusso orizzontale modello: SMW-2... (Esempio: SMW-2101H L00 R08)**

Campo di misura l/min acqua	Perdita di carico Δ P (bar)	Ottone	Acciaio inossidabile	Direzione del flusso	Contatto	Connessioni filettate interne	
0,5...3,5	0,2	SMW-2101H...	SMW-2201H...	..L = da sinistra ..R = da destra	..00.. = senza contatto	..R08 = G ¼ ..R15 = G ½	..N08 = ¼" NPT ..N15 = ½" NPT
2...9	0,4	SMW-2103H...	SMW-2203H...				
2,5...15	0,5	SMW-2105H...	SMW-2205H...				
3,5...24	0,3	SMW-2107H...	SMW-2207H...			..R15 = G ½ ..R20 = G ¾ ..R25 = G 1	..N15 = ½" NPT ..N20 = ¾" NPT
10...60	0,7	SMW-2109H...	SMW-2209H...				
5...90	0,6	SMW-2111H...	SMW-2211H...				
10...120	0,6	SMW-2113H...	SMW-2213H...				

**Misuratori di portata e flussostato con un contatto, flusso orizzontale modello: SMW-3... (Esempio: SMW-3101H RR0 R08)**

Campo di misura l/min acqua	Perdita di carico Δ P (bar)	Ottone	Acciaio inossidabile	Direzione del flusso	Contatto	Connessioni filettate interne	
0,5...3,5	0,2	SMW-3101H...	SMW-3201H...	..L = da sinistra ..R = da destra	..R0.. = 1 contatto N/O ..U0.. = 1 contatto di scambio ..SC0.. = 1 contatto N/O (cCSAus) ..D0.. = 1 contatto di scambio (cCSAus) ..RR.. = 2 contatti N/O ..UU.. = 2 contatti di scambio ..CC.. = 2 contatti N/O (cCSAus) ..DD.. = 2 contatti di scambio (cCSAus)	..R08 = G ¼ ..R15 = G ½	..N08 = ¼" NPT ..N15 = ½" NPT
2...9	0,4	SMW-3103H...	SMW-3203H...				
2,5...15	0,5	SMW-3105H...	SMW-3205H...				
3,5...24	0,3	SMW-3107H...	SMW-3207H...			..R15 = G ½ ..R20 = G ¾ ..R25 = G 1	..N15 = ½" NPT ..N20 = ¾" NPT
10...60	0,7	SMW-3109H...	SMW-3209H...				
5...90	0,6	SMW-3111H...	SMW-3211H...				
10...120	0,6	SMW-3113H...	SMW-3213H...				