

KSM

- Měřicí rozsah:
15 - 150 ... 8000 - 60 000 l/h voda
0,8 - 5 ... 300 - 2500 Nm³/h vzduch
- $p_{\max}$: 16 bar; $t_{\max}$: 100 °C
- Přesnost: $\pm 4\%$ koncové hodnoty
- Připojení: $\frac{1}{2}$ " ... $3\frac{1}{2}$ "
- Materiál:
Trogamid-T nebo Polysulfon



Společnost KOBOLD se nachází v těchto zemích:

AUSTRÁLIE, BELGIE, BULHARSKO, ČESKÁ REPUBLIKA, ČÍNA, FRANCIE, INDIE, INDONÉSIE, ITÁLIE, JIŽNÍ KOREA, KANADA, MAĎARSKO, MALAJSIE, MEXIKO, NĚMECKO, NIZOZEMSKO, PERU, POLSKO, RAKOUSKO, ŠPANĚLSKO, ŠVÝCARSKO, THAJSKO, TUNISKO, TURECKO, USA, VELKÁ BRITÁNIE, VIETNAM

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

Popis

Plastové průtokoměry KOBOLD typu KSM pracují na plovákovém principu, při němž se plovák volně a bez tření pohybuje v měřicí trubici. Okraj pro odečítání odpovídá největšímu průměru plováku. Standardní průtokoměry jsou vybaveny stupnicí pro vodu (+20 °C), procentuelní stupnicí, okroužky, 2 ukazatelé mezních hodnot a vodící kolejničkou pro příslušenství. Měřicí trubice je pro použití u silně agresivních médií vyrobena z PVDF (typ KSM-3...), u méně agresivních médií z polysulfonu (KSM-2...), nebo pro jednoduché použití vody nebo vzduchu z trogamidu (typ KSM-1...). Materiály se vyznačují velkou odolností proti rozbití, ohybu a tlaku. Vnější závit na koncích slouží k upevnění volitelných šroubových spojů. Pro provoz s bistabilními jazýčkovými kontakty jsou plováky dodávány s integrovanými magnety.

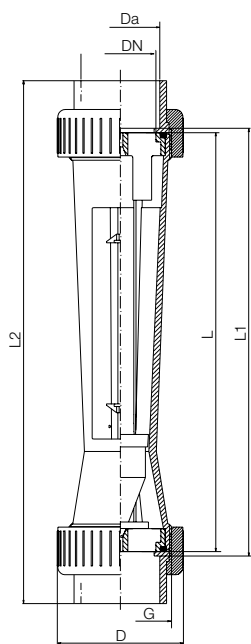
Zvláštní výhody

- robustní a antikorozi
- možnost nalepení speciálních stupnic
- Vodící kolejničky pro spínač mezní hodnoty (také jako dodatečné vybavení, pak je pouze nutná výměna plováku).
- Označení jmenovitých rozměrů, měřicího rozsahu a použitý materiál jsou na měřicí trubici

Použití

- Chladicí okruhy
- Úprava vody
- Investiční výstavba

Rozměry



Technická data

Kryt:	KSM-1...: Trogamid-T KSM-2...: Polysulfon
Připojení:	viz. Objednací údaje
Plovák:	PVDF
Vodící tyč:	PVDF/VA (od velikosti KSM-...201)
Těsnění:	EPDM (KSM-1... / KSM-2...)
Max. teplota:	KSM-1...: 0-60 °C KSM-2...: 0-100 °C s kontaktem max. 85 °C
Max. tlak:	KSM-x0xx, KSM-x1xx: 16 bar KSM-x201, KSM-x301, KSM-x601: PN10
Přesnost:	±4 % koncové hodnoty
Opakovatelnost:	≤1 %

Volitelné jazýčkové kontakty

Bistabilní N/O jazýčkový kontakt při vzrůstajícím průtoku

Max. vnější teplota:	0...55 °C
Max. výkon:	230 V _{AC} 10 W / 12 VA 0,5 A
Hystereze:	cca. 3 ... 12 mm dráhy
Krytí:	IP 65 (Při dodatečném vybavení přístroje kontaktem musí být plovák vyměněn za plovák s integrovaným magnetem).

Volitelné doplňkové šroubové spoje

(KSM-1... a KSM-2...)

Následující volitelné šroubové spoje jsou k dispozici s převlečnou maticí:

- lepený spoj z PVC (max. 60 °C, PN 10)
- vnitřní závit z PVC (max. 60 °C, PN 10)
- vnitřní závit z šedé litiny

Příslušné přípojně velikosti si prosím zjistěte podle tabulky Objednací údaje.

Rozměry

Typ	DN	G	Da [mm]	L [mm]	L1 [mm] ca.	L2 [mm] cca.									D [mm] cca.
						šedá litina	lepený spoj	PVC Rp ½	PVC Rp ¾	PVC Rp 1	PVC Rp 1 ¼	PVC Rp 1 ½	PVC Rp 2	PVC příruba	
KSM-..001	25	G 1 ½	32	335	341	390	385	432	411	480	-	-	-	a. A.	60
KSM-..005	25	G 1 ½	32	335	341	390	385	432	411	480	-	-	-	a. A.	60
KSM-..010	25	G 1 ½	32	335	341	390	385	432	411	480	-	-	-	a. A.	60
KSM-..020	40	G 2 ¼	50	335	341	401	403	-	-	467	477	525	-	475	83
KSM-..030	40	G 2 ¼	50	335	341	401	403	-	-	467	477	525	-	475	83
KSM-..060	50	G 2 ¾	63	335	341	411	417	-	-	482	-	498	558	501	103
KSM-..120	50	G 2 ¾	63	335	341	411	417	-	-	482	-	498	558	501	103
KSM-..201	65	G 3 ½	75	335	342	412	457	-	-	-	-	510	570	526	122
KSM-..301	65	G 3 ½	75	335	342	412	457	-	-	-	-	510	570	526	122
KSM-..601	65	G 3 ½	75	335	342	412	457	-	-	-	-	510	570	526	122

Médium kapaliny

pro kapaliny jsou k dispozici následující stupnice

Typ	Standardní voda [l/h]	Tlaková ztráta [mbar]	Speciální stupnice		
			Voda [m³/h]	Voda [l/s]	Voda [l/min]
KSM-..001	15 - 150	19	-	-	0,25 - 2,5
KSM-..005	50 - 500	19	-	-	0,8 - 8
KSM-..010	100 - 1000	19	0,1 - 1	-	1,7 - 17
KSM-..020	200 - 2000	26	0,2 - 2	0,056 - 0,56	3,3 - 33
KSM-..030	300 - 3000	26	0,3 - 3	0,08 - 0,8	5 - 50
KSM-..060	600 - 6000	26	0,6 - 6	0,17 - 1,7	10 - 100
KSM-..120	1200 - 12000	26	1,2 - 12	0,34 - 3,4	20 - 200
KSM-..201	2000 - 20000	26	2,0 - 20	0,55 - 5,5	33 - 330
KSM-..301	3000 - 30000	26	3,0 - 30	0,83 - 8,3	50 - 500
KSM-..601	8000 - 60000	34	8,0 - 60	2,22 - 16,66 ¹⁾	-

¹⁾ Pouze KSM-1**Objednací údaje (Příklad: KSM-1005 H K32 R1)**

Rozsah měřicí voda [l/h]	Objednací číslo Trogamid	Objednací číslo Polysulfon	Stupnice	Šroubový spoj	Kontakt
15 - 150	KSM-1001...	KSM-2001...	H = l/h voda Q = m³/h voda M = l/min voda S = l/s voda	000 = bez přídavné šroubový spoj K32 = lepený spoj Da32 (PVC) P15 = PVC Rp ½ vnitřní závit P20 = PVC Rp ¾ vnitřní závit P25 = PVC Rp 1 vnitřní závit T25 = temperovaná litina G1 vnitřní F25 = PVC příruba DN 25	R0 = bez kontaktu R1 = 1 kontakt R2 = 2 kontakty
50 - 500	KSM-1005...	KSM-2005...			
100 - 1000	KSM-1010...	KSM-2010...			
200 - 2000	KSM-1020...	KSM-2020...	H = l/h voda Q = m³/h voda M = l/min voda S = l/s voda	000 = bez přídavné šroubový spoj K50 = lepený spoj Da50 (PVC) P25 = PVC Rp 1 vnitřní závit P32 = PVC Rp 1 ¼ vnitřní závit P40 = PVC Rp 1 ½ vnitřní závit T40 = temperovaná litina G 1 ½ vnitřní F40 = PVC příruba DN 40	R0 = bez kontaktu R1 = 1 kontakt R2 = 2 kontakty
300 - 3000	KSM-1030...	KSM-2030...			
600 - 6000	KSM-1060...	KSM-2060...	H = l/h voda Q = m³/h voda M = l/min voda S = l/s voda	000 = bez přídavné šroubový spoj K63 = lepený spoj Da63 (PVC) P25 = PVC Rp 1 vnitřní závit P40 = PVC Rp 1 ½ vnitřní závit P50 = PVC Rp 2 vnitřní závit T50 = temperovaná litina G 2 IG F50 = PVC příruba DN 50	R0 = bez kontaktu R1 = 1 kontakt R2 = 2 kontakty
1200 - 12000	KSM-1120...	KSM-2120...			
2000 - 20000	KSM-1201...	KSM-2201...	H = l/h voda Q = m³/h voda M = l/min voda S ¹⁾ = l/s voda	000 = bez přídavné šroubový spoj K75 = lepený spoj Da75 (PVC) P40 = PVC Rp 1 ½ vnitřní závit P50 = PVC Rp 2 vnitřní závit T65 = temperovaná litina G 2 ½ vnitřní F65 = PVC příruba DN 65	R0 = bez kontaktu
3000 - 30000	KSM-1301...	KSM-2301...			
8000 - 60000	KSM-1601...	KSM-2601...			

¹⁾ Ne KSM-2601

Médium vzduch

Pro vzduch jsou k dispozici následující stupnice

Typ	Nm ³ /h (0 bar rel.)	Nm ³ /h (1 bar rel.)	Nm ³ /h (2 bar rel.)	Nm ³ /h (3 bar rel.)	Nm ³ /h (4 bar rel.)	Nm ³ /h (5 bar rel.)	Nm ³ /h (6 bar rel.)	Nm ³ /h (7 bar rel.)	Nm ³ /h (8 bar rel.)
KSM-..001	0,8 - 5	1,2 - 7	1,4 - 9	1,6 - 10	2 - 12	2 - 13	2 - 14	2,5 - 14	2,5 - 15
KSM-..005	2 - 18	3 - 25	4 - 30	5 - 35	5 - 40	6 - 43	6 - 45	7 - 50	6 - 52
KSM-..010	4 - 34	6 - 50	8 - 60	8 - 70	10 - 74	10 - 84	10 - 90	12 - 96	12 - 100
KSM-..020	10 - 70	12 - 90	14 - 120	15 - 130	20 - 150	20 - 160	20 - 170	20 - 190	20 - 200
KSM-..030	10 - 90	15 - 130	20 - 160	20 - 190	20 - 210	25 - 230	25 - 250	30 - 260	30 - 280
KSM-..060	22 - 190	30 - 260	40 - 380	40 - 400	40 - 450	50 - 480	50 - 500	70 - 550	75 - 550
KSM-..120	45 - 370	60 - 520	80 - 660	100 - 760	100 - 840	100 - 900	100 - 1000	120 - 1000	140 - 1100
KSM-..201	70 - 580	-	-	-	-	-	-	-	-
KSM-..301	100 - 900	-	-	-	-	-	-	-	-

Objednací údaje (Příklad: KSM-1010 2 P15 R0)

Rozsah měřicí vzduch [Nm ³ /h] (0 bar rel.)	Objednací číslo Trogamid	Objednací číslo Polysulfon	Stupnice rozsah měření viz. tabulka	Šroubový spoj	Kontakt
0,8 - 5	KSM-1001...	KSM-2001...	0 = 0 bar rel. 1 = 1 bar rel. 2 = 2 bar rel. 3 = 3 bar rel. 4 = 4 bar rel. 5 = 5 bar rel. 6 = 6 bar rel. 7 = 7 bar rel. 8 = 8 bar rel.	000 = bez přídavné šroubový spoj K32 = lepený spoj Da32 (PVC) P15 = PVC Rp ½ vnitřní závit P20 = PVC Rp ¾ vnitřní závit P25 = PVC Rp 1 vnitřní závit T25 = temperovaná litina G1 vnitřní F25 = PVC příruba DN 25	R0 = bez kontaktu R1 = 1 kontakt R2 = 2 kontakty
2 - 18	KSM-1005...	KSM-2005...			
3 - 34	KSM-1010...	KSM-2010...			
10 - 70	KSM-1020...	KSM-2020...		000 = bez přídavné šroubový spoj K50 = lepený spoj Da50 (PVC) P25 = PVC Rp 1 vnitřní závit P32 = PVC Rp 1 ¼ vnitřní závit P40 = PVC Rp 1 ½ vnitřní závit T40 = temperovaná litina G 1 ½ vnitřní F40 = PVC příruba DN 40	R0 = bez kontaktu R1 = 1 kontakt R2 = 2 kontakty
10 - 90	KSM-1030...	KSM-2030...			
22 - 190	KSM-1060...	KSM-2060...		000 = bez přídavné šroubový spoj K63 = lepený spoj Da63 (PVC) P25 = PVC Rp 1 vnitřní závit P40 = PVC Rp 1 ½ vnitřní závit P50 = PVC Rp 2 vnitřní závit T50 = temperovaná litina G2 IG F50 = PVC příruba DN 50	R0 = bez kontaktu R1 = 1 kontakt R2 = 2 kontakty
45 - 370	KSM-1120...	KSM-2120...			
70 - 580	KSM-1201...*	KSM-2201...*		000 = bez přídavné šroubový spoj K75 = lepený spoj Da75 (PVC) P40 = PVC Rp 1 ½ vnitřní závit P50 = PVC Rp 2 vnitřní závit T65 = temperovaná litina G 2 ½ vnitřní F65 = PVC příruba DN 65	R0 = bez kontaktu
100 - 900	KSM-1301...*	KSM-2301...*			

* k dispozici pouze pro 0 bar rel.