



- Rozsahy měření:
Voda 1,5 - 11 ... 100 - 1000 l/h
Vzduch 0,1 - 0,45 ... 20 - 105 m³/h
- Přesnost: třída 4
- p_{max} PN 10, t_{max} 140 °C
- Připojení:
lepený spoj,
G 1/2, G 3/4, G 1
- Materiál:
Trogamid, polysulfon, PVDF



Společnost KOBOLD se nachází v těchto zemích:

**ARGENTINA, BELGIE, BRAZÍLIE, ČESKO, ČÍNA, FRANCIE, CHILE,
INDONÉSIE, ITÁLIE, KANADA, MALASIE, MEXIKO, NĚMECKO, NIZOZEMÍ,
PERU, POLSKO, RAKOUSKO, SLOVENSKO, ŠVÝCARSKO, THAJSKO, USA,
VELKÁ BRITÁNIE, VENEZUELA, VIETNAM**

KOBOLD Messring GmbH
Nordring 22-24
D-65719 Hofheim/Ts.
☎ +49 (0) 6192 299-0
Fax +49 (0) 6192 233 98
E-mail: info.de@kobold.com
Internet: www.kobold.com

Typ:
KSK

Funkce a montáž

Plastové průtokoměry KOBOLD pro měření a kontrolu průtoku typ KSK pracují na známém principu nadnášení plováku. Používají se pro měření a kontrolu průtoku v uzavřených potrubích.

Médium protéká zdola nahoru kónickou plastovou měřicí trubicí. Plovák je tím nadnášen a ukazuje stávající průtokové množství na stupnici. Přístroj lze vybavit bistabilními kontakty.

Použitím kvalitního materiálu PVDF (typ KSK 3...) je tento model obzvláště vhodný k užití pro korozivní média.

Zvláštní výhody

- odolný proti pádu a korozi
- radiálně demontovatelný
- k dispozici se speciálními stupnicemi
- krátká doba montáže
- plastový plovák a fitting vyrobeny zpravidla z PVDF

Technická data

Materiály

Měřicí trubice:	Trogamid T (KSK 1..) nebo polysulfon (KSK 2..) nebo PVDF (KSK 3..) neprůhledný, nýbrž matně průsvitný
Plovák:	PVDF
O-kroužky:	EPDM (KSK-1..; KSK-2..) FPM (KSK-3..)
Max. provoz.tlak:	PN 10
Max. provoz.teplota:	KSK 1... max. 60 °C (0 ... 60°C) KSK 2... max. 100 °C (0 ... 100°C) (60 °C s PVC šroubením) KSK 3... max. 140 °C
Třída přesnosti:	4 (podle VDE / VDI 3513, list 2)

Připojení (standardní)

KSK 1... a KSK 2...:	PVC nátrubek pro vlepení
KSK 3...:	svařovací hrdlo PVDF

Připojení (volitelné) jen pro KSK 1.. a KSK 2...

KSK- ...080../...150../...200..:	mosaz nebo nerez převlečná matice se závitem G 1/2 vnitřní závit nebo vnější závit nebo G 3/4 vnější závit
KSK-...300../...500../...999..:	převlečná matice PVC s G 1/2; G 3/4, G 1 vnitřní závit nebo G 1 vnitřní závit šedá litina
KSK- ...015../...025../...050../ ...100..:	PVC G 1/4 vnitřní závit

Kontakty (volitelné)

Průtokoměr může být vybaven jazýčkovými nebo elektronickými kontakty.

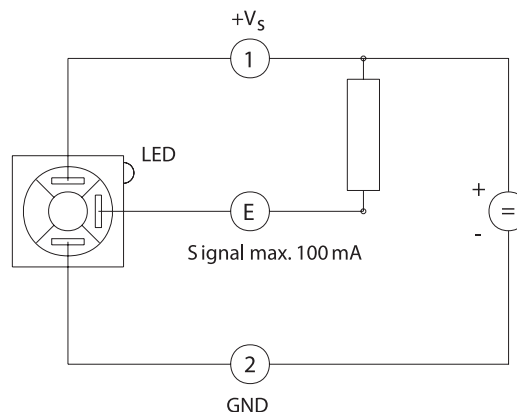
Jazýčkové kontakty (bistabilní)

Spínací napětí*:	max. 130 VAC
Spínací výkon*:	max. 10 W / 10 VA
Spínací proud*:	max. 0,5 A
Přechodový odpor:	max. 150 mΩ
Izolační odpor:	min. 105 mΩ
Povolená vnější teplota:	0 ... + 55 °C
Krytí:	IP 65
Zapínací a vypínací hystereze:	cca. 5 - 7 mm dráhy plováku

Elektronické kontakty (bistabilní)

Kontakt pracuje elektronicky bez mechanických částí náchylných na opotřebování

Provozní napětí:	9 - 24 VDC
Pracovní proud:	NPN max. 100 mA
Vnější teplota:	0 ... + 55 °C
Krytí:	IP 65
Hystereze:	6 mm
Rozměry:	33 x 18 x 40 mm
Hmotnost se zástrčkami:	16 g
Výstupní signál (u LED nahoru)	
Plovák nahoře	mezi diodou PIN 1 a PIN E:OV
Plovák dole	mezi PIN 1 a PIN E: 9 - 24 V LED vyp.



Médium vzduch

Pro vzduch jsou k dispozici následující stupnice

Typ	m ³ /h (0 bar rel)	m ³ /h (1 bar rel)	m ³ /h (2 bar rel)	m ³ /h (3 bar rel)	m ³ /h (4 bar rel)	m ³ /h (5 bar rel)	m ³ /h (6 bar rel)	m ³ /h (7 bar rel)	m ³ /h (8 bar rel)	m ³ /h (9 bar rel)	m ³ /h (10 bar rel)
KSK...15...	0,15...0,45	0,2...0,6	0,25... 0,75	0,25...0,9	0,3...1,0	0,35... 1,1	0,35...1,2	0,4... 1,3	0,4...1,35	0,4...1,4	0,45...1,5
KSK...25...	0,2...1,1	0,25...1,5	0,3... 1,9	0,3...2,2	0,4...2,45	0,5...2,75	0,5... 2,9	0,5...3,1	0,6...3,3	0,6...3,5	0,6... 3,6
KSK...50...	0,4...2,0	0,5...2,8	0,6...3,4	0,7...4,0	0,8...4,5	0,9...5,0	1,0...5,5	1,0...5,75	1,0...6,0	1,25... 6,5	1,5...7,0
KSK...80...	0,5... 3,0	0,75...4,25	0,75...5,5	1,0...6,5	1,0...7,0	1,0...8,0	1,25... 8,5	1,5...9,0	1,5...9,5	1,5...10,0	1,5... 10,5
KSK...100...	0,75...3,75	1,0...5,0	1,25...6,0	1,5...7,0	1,75...8,0	2,0...9,0	2,0...9,5	2,0...10,0	2,5... 10,5	2,5... 11,0	2,5... 12,0
KSK...150...	1,0...6,0	1,5...7,5	2,0...9,0	2,0... 11,0	2,5...13,0	2,5...14,0	3,0... 15,0	3,0... 16,0	3,0... 17,0	3,5...18,5	3,5... 19,5
KSK...200...	1,5...7,5	2,5... 10,0	3,0...13,0	3,5... 14,5	4,0... 17,0	4,5...19,0	5,0...20,0	5,0... 22,5	6,0...23,0	6,0...24,0	6,0...25,0
KSK...300...	1,0... 10,0	1,5...14,0	2,0... 17,0	2,5... 20,0	3,0...23,0	3,0...24,0	3,5...25,0	3,5... 27,5	3,5... 30,0	4,0...31,0	4,0...32
KSK...500...	2,0...17,0	3,0...24,0	4,0...28,0	4,0...32,0	5,0...36,0	5,0... 40,0	6,0...42,0	6,0...45,0	6,0... 48,0	7,0...50,0	7,0...55,0
KSK...999...	6,0... 31,0	8,0...44,0	10,0... 54,0	12,0... 62,0	12,0...70,0	15,0... 75,0	15,0...80,0	15,0... 90,0	15,0...95,0	15,0...100,0	20,0...105,0

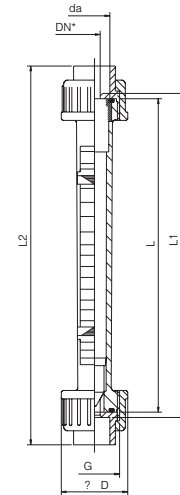
Objednací údaje (příklad: KSK-1015H K16 00)

Rozsah měření voda l/h	Objednací číslo Trogamid	Objednací číslo Polysulfon	Objednací číslo PVDF*	Stupnice s měřicím rozsahem viz. tabulka	Typy připojení	Typy kontaktní
41,5-11	KSK-1015...	KSK-2015...	KSK-3015...*	Standardní	K16=PVC-nátrubek pro vlepění ø 16	00= bez kontaktu
2,5-30	KSK-1025...	KSK-2025...	KSK-3025...*	H=l/h voda	V16=PVDF-svařovací hrdlo ø 16*	S0= 1 N/O kontakt
5-50	KSK-1050...	KSK-2050...	KSK-3050...*	Speciální stupnice	P08=PVC G 1/4 vnitřní	SS= 2 N/O kontakty
10-100	KSK-1100...	KSK-2100...	KSK-3100...*	A= vzduch; 0 bar rel.		C0= 1 N/C kontakt
				B= vzduch; 1 bar rel.		CC= 2 N/C kontakty
				C=vzduch; 2 bar rel.		E0= 1 elektr. kont.
				D= vzduch; 3 bar rel.		EE= 2 elektr. kont.
				E= vzduch; 4 bar rel.		
				F= vzduch; 5 bar rel.		
8-80	KSK-1080...	KSK-2080...	KSK-3080...*	G= vzduch; 6 bar rel.	K20=PVC- nátrubek pro vlepění ø 20	00= bez kontaktu
20-150	KSK-1150-	KSK-2150...	KSK-3150...*	I= vzduch; 7 bar rel.	V20=PVDF- svařovací hrdlo ø 20*	S0= 1 N/O kontakt
30-200	KSK-1200...	KSK-2200...	KSK-3200...*	K= vzduch; 8 bar rel.	IG1= mosaz G 1/2 vnitřní	SS= 2 N/O kontakty
				L= vzduch; 9 bar rel.	AG1= mosaz G 1/2 vnější	C0= 1 N/C kontakt
				M= vzduch; 10 bar rel.	AG3= mosaz G 3/4 vnější	CC= 2 N/C kontakty
				Y= další	IG2= nerez G 1/2 vnitřní	E0= 1 elektr. kont.
					AG2= nerez G 1/2 vnější	EE= 2 elekt. kont.
					AG4= nerez G 3/4 vnější	
30-300	KSK-1300...	KSK-2300...	KSK-3300...*		K32=PVC-nátrubek pro vlepění ø 32	00= bez kontaktu
					V32=PVDF- svařovací hrdlo ø 32	S0= 1 N/O kontakt
50-500	KSK-1500...	KSK-2500...	KSK-3500...*		P15=PVC G 1/2 vnitřní	SS= 2 N/O kontakt
100-1000	KSK-1999...	KSK-2999...	KSK-3999...*		P20-PVC G 3/4 vnitřní	C0= 1 N/C kontakt
					P25-PVC G 1 vnitřní	CC= 2 N/C kontakty
					T25= šedá litina G 1 vnitřní	E0= 1 elektr. kont.
						EE= 2 elektr. kont.

*KSK-3... jen se svařovacím hrdlem z PVDF a bez stupnice pro vzduch

Rozměry (se standardním nátrubkem pro vlepení PVC, PVC G1/4 vnitřní nebo PVDF svařovací hrdlo)

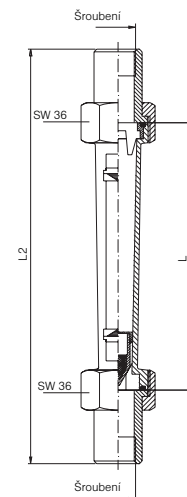
Typ	DN	da	L	L1	L2	D	G vnější**	Pokles tlaku mm WC*
KSK..015..	10	16	165	171	199	35	R 3/4"	46
KSK..025..	10	16	165	171	199	35	R 3/4"	46
KSK..050..	10	16	165	171	199	35	R 3/4"	46
KSK..080..	15	20	185	191	223	43	R 1"	45
KSK..100..	10	16	165	171	199	35	R 3/4"	46
KSK..150..	15	20	185	191	223	43	R 1"	45
KSK..200..	15	20	185	191	223	43	R 1"	45
KSK..300..	25	32	200	206	250	60	R 1 1/2"	83
KSK..500..	25	32	200	206	250	60	R 1 1/2"	83
KSK..990..	25	32	200	206	250	60	R 1 1/2"	83



* Médium voda ** bez přídatného šroubového spoje

Rozměry (se speciálními šroubovými spoji z mosazi nebo nerez) vnitřní nebo vnější závit

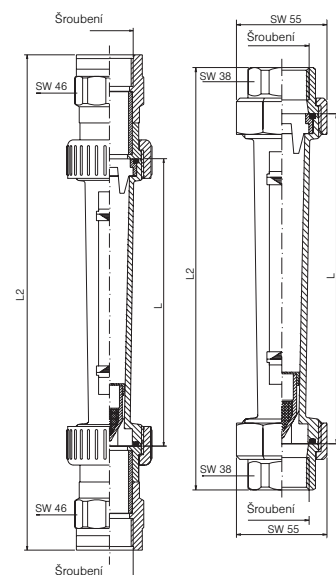
Typ	L	L2	Speciální šroubový spoj		SW	G**	Pokles tlaku mm WS*
			vnitřní	vnější			
KSK..015..	165	-	-	-	-	R 3/4"	46
KSK..025..	165	-	-	-	-	R 3/4"	46
KSK..050..	165	-	-	-	-	R 3/4"	46
KSK..080..	185	245	G 1/2	G 1/2 or G 3/4	36	R 1"	45
KSK..100..	165	-	-	-	-	R 3/4"	46
KSK..150..	185	245	G 1/2	G 1/2 or G 3/4	36	R 1"	45
KSK..200..	185	245	G 1/2	G 1/2 or G 3/4	36	R 1"	45
KSK..300..	200	-	-	-	-	R 1 1/2"	83
KSK..500..	200	-	-	-	-	R 1 1/2"	83
KSK..990..	200	-	-	-	-	R 1 1/2"	83



* Médium voda ** bez přídatného šroubového spoje

Rozměry (se speciálními šroubovými spoji z PVC nebo šedé litiny) vnitřní závit

Typ	L	L2	Speciální šroubový spoj	SW / D	AG**	Pokles tlaku mm WC*
KSK..300..	200	255	šedá litina G 1 vnitřní	SW 55	G 1 1/2"	83
KSK..300..	200	295	PVC, G 1/2 vnitřní	∅ 60	G 1 1/2"	83
KSK..300..	200	303	PVC, G 3/4 vnitřní	∅ 60	G 1 1/2"	83
KSK..300..	200	346	PVC, G 1 vnitřní	∅ 60	G 1 1/2"	83
KSK..500..	200	255	šedá litina G 1 vnitřní	SW 55	G 1 1/2"	83
KSK..500..	200	295	PVC, G 1/2 vnitřní	∅ 60	G 1 1/2"	83
KSK..500..	200	303	PVC, G 3/4 vnitřní	∅ 60	G 1 1/2"	83
KSK..500..	200	346	PVC, G 1 vnitřní	∅ 60	G 1 1/2"	83
KSK..999..	200	255	šedá litina G 1 vnitřní	SW 55	G 1 1/2"	83
KSK..999..	200	295	PVC, G 1/2 vnitřní	∅ 60	G 1 1/2"	83
KSK..999..	200	303	PVC, G 3/4 vnitřní	∅ 60	G 1 1/2"	83
KSK..999..	200	346	PVC, G 1 female	∅ 60	G 1 1/2"	83



* Médium voda ** bez přídatného šroubového spoje