



- Campi di misura:
Acqua da 1.5–11 a 100–1000 l/h
Aria da 0.15–0.45 a 20–105 Nm³/h
- Precisione: categoria 4
- P_{máx} PN 10, T_{máx} 140°C
- Conessioni:
Attacchi ad incollaggio,
G 1/4, G 1/2, G 3/4 G 1
- Materiali:
Trogamide, polysulfone, PVDF



KOBOLD è presente con propri uffici nei seguenti Stati:

ARGENTINA, AUSTRIA, BELGIO, CANADA, CINA, FRANCIA,
GERMANIA, GRAN BRETAGNA, ITALIA, OLANDA, POLONIA,
SINGAPORE, SVIZZERA, USA, VENEZUELA

KOBOLD Messring GmbH
Nordring 22-24
D-65719 Hofheim/Ts.
☎ (061 92) 299-0
Fax (061 92) 23398
E-mail: info.de@kobold.com
Internet: www.kobold.com

Modello:
KSK

Funzionamento e realizzazione

I misuratori di portata e flussostati in plastica KOBOLD, modello KSK funzionano sul principio del galleggiante in sospensione.

Lo strumento viene utilizzato per la misura e il monitoraggio di portate in tubazioni chiuse.

Il fluido fluisce dal basso, attraverso un tubo di misura conico in plastica. Il flusso solleva il galleggiante che consente la lettura della portata sulla scala posta sul tubo.

L'impiego di materiali di alta qualità PVDF (modello KSK 3..) consente l'utilizzo su applicazioni con fluidi corrosivi.

Vantaggi Speciali

- Resistente ai colpi e alla corrosione
- Può essere inserito/rimosso radialmente
- Disponibilità di scale speciali
- Lunghezza d'installazione contenuta
- Galleggiante e attacchi in plastica generalmente realizzati in PVDF

Dati Tecnici

Materiali

Tubo di misura: Trogamide T (KSK 1..) o Polisulfone (KSK 2..) o PVDF (KSK 3..) traslucido

Galleggiante: PVDF

O-Rings: EPDM

Massima Pressione operativa: PN 10

Massima Temperatura operativa:
 KSK 1... max. 60°C
 KSK 2... max. 100°C
 (60°C con attacchi filettati in PVC)
 KSK 3... max. 140°C

Classe di precisione: 4 (secondo VDE / VDI 3513, foglio 2)

Connessioni (standard)

KSK 1... e. KSK 2...: Attacchi incollati in PVC

KSK 3...: Manicotto saldato

Connessioni (opzionali) solo per KSK 1..e KSK 2...

KSK-
 ..080../..150../..200...: Giunto in ottone o acc. inoss.
 G 1/2 femm. o maschio
 G 3/4 maschio

KSK-
 ..300../..500../..999...: Giunto in PVC filetto interno
 G 1/2; G 3/4, G1
 G1 femmina in ghisa

Contatti (opzionali)

Il misuratore di portata può essere equipaggiato con contatti reed oppure contatti elettronici.

Contatti Reed (bistabili)

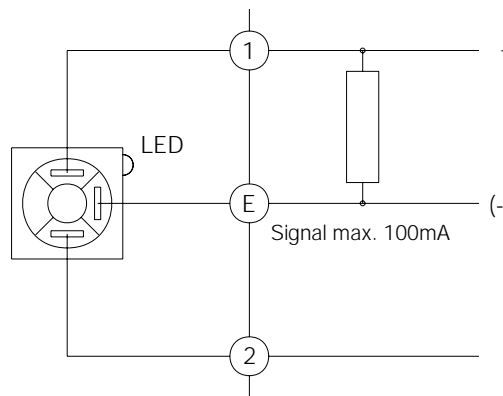
Tensione di commutazione*:	max. 230 V
Potenza di commutazione*:	max. 10 W / 12 VA
Corrente di commutazione*:	max. 0,5 A
Resistenza del contatto:	< 200 m Ohm
Resistenza di isolamento:	> 10 ¹¹ Ohm
Temperatura ambiente:	0 - 55°C
Protezione:	IP 65
Ein- und Ausschalt-Isteresi del contatto:	3-12 mm appross.

**Non sono consentiti impulsi transitori di corrente. E' perciò raccomandato l'impiego di relè di protezione. (Vedere la Brochure Accessori Z2)*

Contatti elettronici (bistabili)

I contatti sono del tipo elettronico privi di parti meccaniche in movimento soggette a usura.

Tensione operativa:	9 - 24 VDC
Corrente operativa:	max. 100 mA
Temperatura ambiente:	0 - 55°C
Protezione:	IP 65
Isteresi del contatto:	< 6 mm
Dimensioni:	33 x 18 x 40 mm
Peso con connettore:	16 g
Segnale di uscita (con LED in alto)	
Galleggiante sopra il contatto tra PIN 1 e PIN E:	OV
Galleggiante sotto il contatto tra PIN 1 e PIN E:	9 - 24 V LED spento





Servizio con Aria

Sono disponibili le seguenti scale per applicazioni su aria

Typ	Nm³/h (0 bar rel)	Nm³/h (1 bar rel)	Nm³/h (2 bar rel)	Nm³/h (3 bar rel)	Nm³/h (4 bar rel)	Nm³/h (5 bar rel)	Nm³/h (6 bar rel)	Nm³/h (7 bar rel)	Nm³/h (8 bar rel)	Nm³/h (9 bar rel)	Nm³/h (10 bar rel)
KSK-..15...	0,1...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	0,75...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	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...9,5	2...10,0	2,5...10,5	2,5...11,0	2,5...12,0
KSK-..150...	1...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	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	3,5...14,5	4,0...17,0	4,5...19	5,0...20	5...22,2	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	2,5...20,0	3,0...23,0	3,0...24,0	3,5...25	3,5...27,5	3,5...30,0	4,0...31	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	7,0...55,0
KSK-..999...	6...31,0	8,0...44,0	10,0...54,0	12,0...62,0	12,0...70,0	15...75	15...80	15,0...90,0	15,0...95,0	15,0...100,0	20...105,0

Dati per l'ordinazione (esempio: KSK-1015H K32

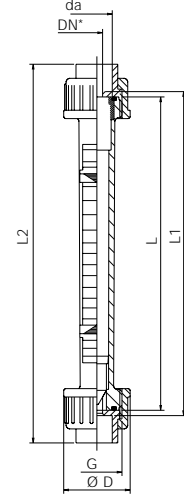
Campo di misura acqua l/h	Codice n. Trogamide	Codice n. Polysulfone	Codice n. PVDF	Campo scala vedere tabella	Tipo di connessioni	Opzione contatto
1,5-11	KSK-1015...	KSK-2015...	KSK-3015...	Standard	K16=PVC Ø16 incollati V16=PVDF manicotto saldato Ø16 solo per KSK-...080... IG1=ottone G 1/2 femmina AG1=ottone G 1/2 maschio AG3=ottone G 3/4 maschio IG2=acc. inoss. G 1/2 femmina AG2=acc. inoss. G 1/2 maschio AG4=acc. inoss. G 3/4 maschio	00= senza contatti SO= 1 contatto N/O SS= 2 contatti N/O CO= 1 contatto NC CC= 2 contatti NC EO= 1 contatto electr. EE= 2 contatto electr.
2,5-30	KSK-1025...	KSK-2025...	KSK-3025...	H=l/h acqua		
5-50	KSK-1050...	KSK-2050...	KSK-3050...	Scala speciale		
8-80	KSK-1080...	KSK-2080...	KSK-3080...	0=aria;0 bar rel. 1=aria;1 bar rel. 2=aria;3 bar rel. 3=aria;3 bar rel. 4=aria;4 bar rel. 5=aria;5 bar rel.		
10-100 20-150 30-200	KSK-1100... KSK-1150... KSK-1200...	KSK-2100... KSK-2150... KSK-2200...	KSK-3100... KSK-3150... KSK-3200...	6=aria;6 bar rel. 7=aria;7 bar rel. 8=aria;8 bar rel. 9=aria;9 bar rel. Z=aria;10 bar rel. Y=altre	K20=PVC-20 incollati V20=PVDF-manicotto saldato Ø 20 Nur für KSK-..150. / KSK-..200. IG1=ottone G 1/2 femmina AG1=ottone G 1/2 maschio AG3=ottone G 3/4 maschio IG2=acc. inoss. G 1/2 femmina AG2=acc. inoss. G 1/2 maschio AG4=acc. inoss. G 3/4 maschio	00= senza contatti SO= 1 contatto N/O SS= 2 contatti N/O CO= 1 contatto NC CC= 2 contatti NC EO= 1 contatto electr. EE= 2 contatto electr.
30-300	KSK-1300...	KSK-2300...	KSK-3300...			
50-500	KSK-1500...	KSK-2500...	KSK-3500...			
100-1000	KSK-1999...	KSK-2999...	KSK-3999...			
					K32=PVC-32 incollati V32=PVDF-manicotto saldato Ø 32* P15=PVC G 1/2 femmina P20=PVC G 3/4 femmina P25=PVC G 1 femmina T25=ghisa G 1 femmina	00= senza contatti SO= 1 contatto N/O SS= 2 contatti N/O CO= 1 contatto NC CC= 2 contatti NC EO= 1 contatto electr. EE= 2 contatto electr.



Dimensioni (con connessioni standard ad incollaggio in PVC o manicotto a saldare in PVDF)

Modello	DN	da	L	L1	L2	D	Maschio**	Perdita di carico in mm C.A.*
KSK-.015..	10	16	165	171	199	35	R 3/4"	
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

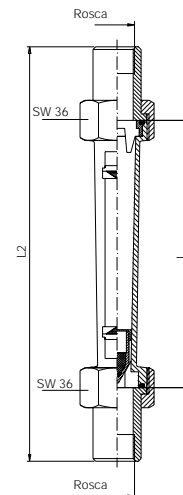
* Fluido: acqua **Senza attacco ausiliario filettato



Dimensioni (con attacchi speciali filettati in ottone o acciaio inossidabile) maschio o femmina

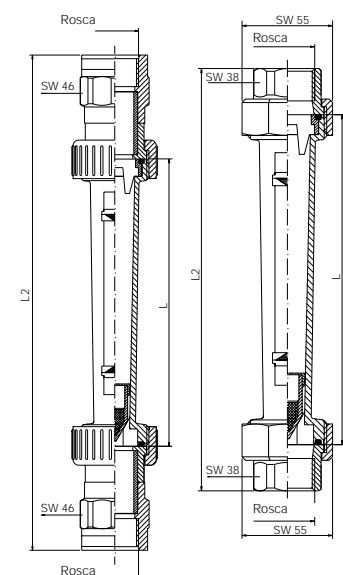
Modello	L	L2	Attacco speciale filettato			Maschio **	Perdita di carico
			Fem.	Maschio	SW		
KSK-.015..	165	-	-	-	-	R 3/4"	46
KSK-.025..	165	-	-	-	-	R 3/4"	46
KSK-.050..	165	-	-	-	-	R 3/4"	46
KSK-.080..	185	245	G 1/2	G 1/2 o. G 3/4	36	R 1"	45
KSK-.100..	165	-	-	-	-	R 3/4"	46
KSK-.150..	185	245	G 1/2	G 1/2 o. G 3/4	36	R 1"	45
KSK-.200..	185	245	G 1/2	G 1/2 o. 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

* Fluido: acqua **Senza attacco ausiliario filettato



Dimensioni (con attacchi speciali filettati in PVC o Ghisa) femmina

Modello	L	L2	Attacchi filettati speciali	SW / D	Maschio **	Perdita di carico mm CA*
KSK-.300..	200	255	Ghisa G 1 femmina	SW 55	R 1 1/2"	83
KSK-.300..	200	295	PVC, G 1/2 femmina	Ø 60	R 1 1/2"	83
KSK-.300..	200	303	PVC, G 3/4 femmina	Ø 60	R 1 1/2"	83
KSK-.300..	200	346	PVC, G 1 femmina	Ø 60	R 1 1/2"	83
KSK-.500..	200	255	Ghisa G 1 femmina	SW 55	R 1 1/2"	83
KSK-.500..	200	295	PVC, G 1/2 femmina	Ø 60	R 1 1/2"	83
KSK-.500..	200	303	PVC, G 3/4 femmina	Ø 60	R 1 1/2"	83
KSK-.500..	200	346	PVC, G 1 femmina	Ø 60	R 1 1/2"	83
KSK-.999..	200	255	Ghisa G 1 femmina	SW 55	R 1 1/2"	83
KSK-.999..	200	295	PVC, G 1/2 femmina	Ø 60	R 1 1/2"	83
KSK-.999..	200	303	PVC, G 3/4 femmina	Ø 60	R 1 1/2"	83
KSK-.999..	200	346	PVC, G 1 femmina	Ø 60	R 1 1/2"	83



* Fluido: acqua **Senza attacco ausiliario filettato