

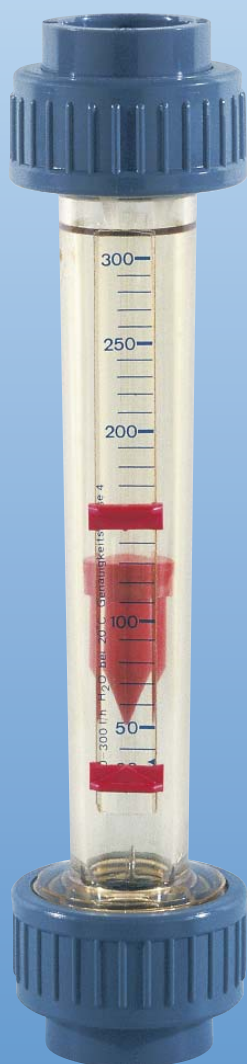


Medidores/Interruptores de Caudal Plásticos para Líquidos y Gases



medición
•
monitoreo
•
análisis

KSK



- Rango de caudal:
Agua 1.5 - 11 ... 100 - 1000 l/h
Aire 0.15 - 0.45 ... 20 - 105 Nm³/h
- Precisión: categoría 4
- p_{\max} PN10, t_{\max} 140 °C
- Conexión:
conexión encolada,
G 1/4, G 1/2, G 3/4, G 1
- Material:
Trogamida, polisulfona, PVDF



KOBOLD a nivel mundial:

ALEMANIA, ARGENTINA, AUSTRIA, BÉLGICA, BULGARIA, CANADA, CHILE, CHINA, COLOMBIA, CORA DEL SUR, EGIPTO, ESPAÑA, ESTADOS UNIDOS, FRANCIA, HUNGRÍA, INDIA, INDONESIA, ITALIA, MALASIA, MÉXICO, PAÍSES BAJOS, PERÚ, POLONIA, REINO UNIDO, REPÚBLICA CHECA, REPÚBLICA DOMINICANA, RUMANIA, SINGAPUR, SUIZA, TAIWÁN, TAILANDIA, TÚNEZ, VIETNAM

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

Función y diseño

Los medidores e interruptores de caudal plásticos KOBOLD modelo KSK están basados en el conocido principio del flotador suspendido.

Estos pueden ser utilizados para medir y monitorear caudales en tubos cerrados.

El medio fluye desde abajo, a través de un tubo plástico de medición cónico. Esto eleva al flotador y el caudal se puede leer usando el contraste con la escala. Los instrumentos pueden ser equipados con interruptores biestables.

El uso del material de alta calidad PVDF (modelo KSK 3...) significa que es muy adecuado para servicio en medios corrosivos.

Ventajas especiales

- Resistente a golpes y resistente a corrosión
- Puede ser insertado/removido radialmente
- Disponible en escalas especiales
- Reducida longitud de instalación
- Flotador y conexiones en plástico generalmente hecho de PVDF

Detalles Técnicos

Materiales

Tubo de medición: Trogamida T (KSK 1..) o polysulfona (KSK 2..) o PVDF (KSK 3..), no transparente, pero **opaco** translúcido

Flotador: PVDF

Tope del flotador: PVDF

Sellos: EPDM (KSK-1...; KSK-2..) FPM (KSK-3..)

Máx. presión de operación: PN 10

Máx. temp. de operación:

KSK 1... máx. 60 °C (0... 60 °C)
KSK 2... máx. 100 °C (0... 100 °C)
 máx. 60 °C (con conexión rosca PVC)
 máx. 85 °C (con contacto)
KSK 3... máx. 140 °C
 (máx. 85 °C con contacto)

Clase de precisión: 4 (según VDE / VDI 3513, hoja 2)

Conexión (estándar)

KSK 1... y KSK 2...: conexión encolada PVC

KSK 3...: Manga soldable PVDF

Conexión (opcional) solo para KSK 1.. y KSK 2...

KSK-
 ..080../..150../..200...: Tuerca de unión en latón o acero inox. con G 1/2 hembra o macho o G 3/4 macho

KSK-
 ..300../..500../..999...: Tuerca de unión en PVC con rosca interna G 1/2; G 3/4, G 1 o G1 hembra de hierro fundido

KSK-
 ..015../..025../..050../
 ..100...: PVC G 1/4 hembra

Contactos (opcional)

Pueden fijarse contactos tipo reed o contactos electrónicos a los medidores de caudal.

Contactos reed (biestable)

Voltaje de conmutación*: máx. 130 V_{AC}, 200 V_{DC}
 Capacidad de ruptura*: máx. 10 W / 10 VA
 Corriente de conmutación*: máx. 0.5 A
 Resistencia de contacto: máx. 150 mΩ
 Resistencia de aislamiento: mín. 1000 MΩ
 Temp. ambiental permitida: 0... +55 °C
 Protección: IP 65
 Histéresis de contacto: aprox. 5 - 7 mm distancia del flotador

* No están permitidos tiempos cortos de sobrecarga. El uso de un relé de protección de contacto es recomendado (Ver accesorios, catálogo Z2)

Contactos electrónicos (biestable)

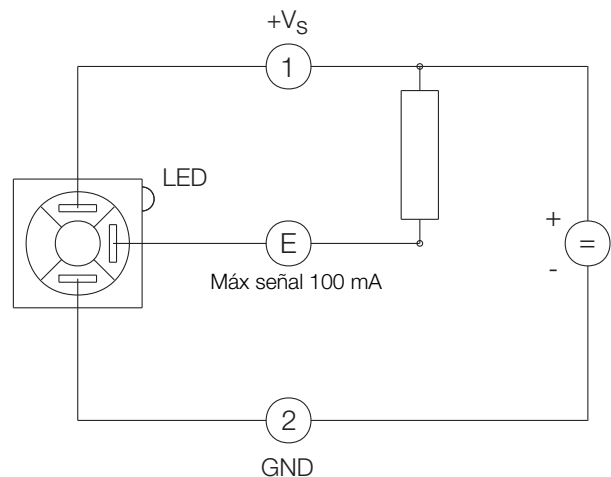
El contacto opera electrónicamente sin partes mecánicas que estén sujetas a desgaste y roturas.

Voltaje de operación: 9 - 24 V_{DC}
 Salida de conmutación: NPN máx. 100 mA
 Temperatura ambiente: 0... 55 °C
 Protección: IP 65
 Histéresis de contacto: < 6 mm
 Dimensiones: 33 x 18 x 40 mm
 Peso con enchufe: 16 g

Señal de salida (con LED en la parte superior)

Flotador arriba del contacto, entre PIN 1 y PIN E: 0 V

Flotador abajo del contacto, entre PIN 1 y PIN E: 9 - 24 V salida de LED





Medio aire

Las siguientes escalas están disponibles para aire

Modelo	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...	0.15...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

Datos de pedido (Bestellbeispiel: KSK-1015H K16 00)

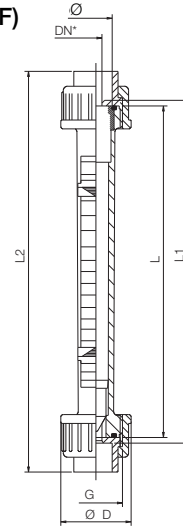
Rango de medición agua l/h	No. pedido Trogamida	No. pedido Polysulfona	No. pedido PVDF*	Rango de medición de la escala ver tabla	Opción de Conexión Rosca	Opción de Contacto	
1.5 - 11	KSK-1015...	KSK-2015...	-	Estándar H = L/h agua Escala especial A = aire; 0 bar rel. B = aire; 1 bar rel. C = aire; 2 bar rel. D = aire; 3 bar rel. E = aire; 4 bar rel. F = aire; 5 bar rel. G = aire; 6 bar rel. I = aire; 7 bar rel. K = aire; 8 bar rel. L = aire; 9 bar rel. M = aire; 10 bar rel. Y = otro	K16 = PVC-conector encolado Ø 16 V16 = PVDF-manga soldable Ø 16* P08 = PVC G ¼ hembra	00 = sin contacto SO = 1 contacto N/A SS = 2 contacto N/A SC = 1 contacto N/A/ 1 contacto NC C0 = 1 contacto NC CC = 2 contacto NC EO = 1 cont. electr EE = 2 cont. electr	
2,5 - 30	KSK-1025...	KSK-2025...	KSK-3025...*				
5 - 50	KSK-1050...	KSK-2050...	KSK-3050...*				
10 - 100	KSK-1100...	KSK-2100...	KSK-3100...*				
8 - 80	KSK-1080...	KSK-2080...	KSK-3080...*				K20 = PVC-conector encolado Ø 20 V20 = PVDF-manga soldable Ø 20* IG1 = latón G ½ hembra AG1 = latón G ½ macho AG3 = latón G ¾ macho
20 - 150	KSK-1150...	KSK-2150...	KSK-3150...*				
30 - 200	KSK-1200...	KSK-2200...	KSK-3200...*				K32 = PVC-conector encolado Ø 32 V32 = PVDF-manga soldable Ø 32* P15 = PVC G ½ hembra P20 = PVC G ¾ hembra P25 = PVC G 1 hembra T25 = Hierro fundido G 1 hembra
30 - 300	KSK-1300...	KSK-2300...	KSK-3300...*				
50 - 500	KSK-1500...	KSK-2500...	KSK-3500...*				
100 - 1000	KSK-1999...	KSK-2999...	KSK-3999...*				

* KSK-3... para manga soldable PVDF- y solo sin escala de aire

Dimensiones (con conex. estándar PVC encolada, PVC G 1/4 hembra o manga soldable PVDF)

Modelo	DN	Ø	L	L1	L2	D	G**	Caída pres. mm WC*
KSK-..015..	10	16	165	171	199	35	G 3/4	46
KSK-..025..	10	16	165	171	199	35	G 3/4	46
KSK-..050..	10	16	165	171	199	35	G 3/4	46
KSK-..080..	15	20	185	191	223	43	G 1	45
KSK-..100..	10	16	165	171	199	35	G 3/4	46
KSK-..150..	15	20	185	191	223	43	G 1	45
KSK-..200..	15	20	185	191	223	43	G 1	45
KSK-..300..	25	32	200	206	250	60	G 1 1/2	83
KSK-..500..	25	32	200	206	250	60	G 1 1/2	83
KSK-..990..	25	32	200	206	250	60	G 1 1/2	83

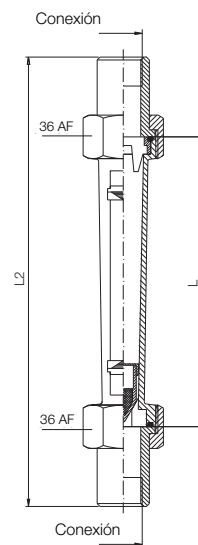
* Medio agua **sin conexión roscada auxiliar



Dimensiones (con conexión roscada especial en latón o acero inoxidable) hembra o macho

Modelo	L	L2	Conexión roscada especial			G**	Caída pres. mm WC*
			Hembra	Macho	AF		
KSK-..015..	165	-	-	-	-	G 3/4	46
KSK-..025..	165	-	-	-	-	G 3/4	46
KSK-..050..	165	-	-	-	-	G 3/4	46
KSK-..080..	185	245	G 1/2	G 1/2 o G 3/4	36	G 1	45
KSK-..100..	165	-	-	-	-	G 3/4	46
KSK-..150..	185	245	G 1/2	G 1/2 o G 3/4	36	G 1	45
KSK-..200..	185	245	G 1/2	G 1/2 o G 3/4	36	G 1	45
KSK-..300..	200	-	-	-	-	G 1 1/2	83
KSK-..500..	200	-	-	-	-	G 1 1/2	83
KSK-..990..	200	-	-	-	-	G 1 1/2	83

* Medio agua **sin conexión roscada auxiliar



Dimensiones (con conexión roscada especial hecha de PVC o Hierro fundido) hembra

Modelo	L	L2	Conexión roscada especial	AF/D	G**	Caída pres. mm WC*
KSK-..300..	200	255	Hierro fundido G 1 hembra	55 AF	G 1 1/2	83
KSK-..300..	200	295	PVC, G 1/2 hembra	Ø 60	G 1 1/2	83
KSK-..300..	200	303	PVC, G 3/4 hembra	Ø 60	G 1 1/2	83
KSK-..300..	200	346	PVC, G 1 hembra	Ø 60	G 1 1/2	83
KSK-..500..	200	255	Hierro fundido G 1 hembra	55 AF	G 1 1/2	83
KSK-..500..	200	295	PVC, G 1/2 hembra	Ø 60	G 1 1/2	83
KSK-..500..	200	303	PVC, G 3/4 hembra	Ø 60	G 1 1/2	83
KSK-..500..	200	346	PVC, G 1 hembra	Ø 60	G 1 1/2	83
KSK-..999..	200	255	Hierro fundido G 1 hembra	55 AF	G 1 1/2	83
KSK-..999..	200	295	PVC, G 1/2 hembra	Ø 60	G 1 1/2	83
KSK-..999..	200	303	PVC, G 3/4 hembra	Ø 60	G 1 1/2	83
KSK-..999..	200	346	PVC, G 1 hembra	Ø 60	G 1 1/2	83

* Medio agua **sin conexión roscada auxiliar

