



Flussimetro ad Area Variabile Interamente in Metallo per liquidi e gas



- misurare
- monitorare
- analizzare

KDS



- Campi di misura:
0,1 - 1 l/h ... 20 - 200 l/h di acqua
3 - 30 NI/h ... 600 - 6000 NI/h di
aria
- Accuratezza:
±3 % sul fondo scala
- p_{max} : 420 bar; t_{max} : 130 °C
- Connessione:
¼" NPT filetto femmina
(opzione valvola)
- Materiale: acciaio inox
- Contatti, uscita analogica

15



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



Funzionamento

Il fluido scorre dal basso verso l'alto attraverso il tubo metrico del flussimetro. Il funzionamento si basa sul principio del galleggiante in sospensione. Le forze che agiscono sul galleggiante sono in equilibrio.

L'altezza del galleggiante risultante dal regime di flusso è trasmessa dal magnete permanente nel galleggiante attraverso il sistema di tracciamento in rotazione fino all'asse puntatore dell'unità indicatrice analogica.

Il flussimetro a sezione variabile consiste in un dispositivo di acciaio inox con tubo di misurazione conico in acciaio inox integrato e in un galleggiante a movimento verticale. La valvola per il settaggio del regime di flusso è incorporata (solo KDS-K/C).

Applicazione

Il rilevatore KDS è adatto alla misurazione di flussi di liquidi o prodotti gassosi nei tubi.

Esso mostra il corrente regime di flusso in volume o massa per unità di tempo.

Aree di applicazione

- Misurazione del flusso di liquidi e gas
- Dosaggio
- Può essere utilizzato nell'industria chimica o nell'ingegneria medica o di laboratorio
- Un sistema meccanico resistente con ridotto tasso di usura

I flussimetri sono disponibili con dispositivi elettrici supplementari per il monitoraggio e il controllo del processo di lavorazione.

- Disponibili versioni per connessioni orizzontali e verticali
- Vasta gamma di materiali di tenuta
- Possibilità di montaggio a parete (KDS-C)
- Regolatore di flusso (opzione)
- Applicazioni ad alta pressione (opzione)

Dettagli tecnici

Materiali

Cono di misurazione, galleggiante, struttura: acciaio inox, altri materiali su richiesta

Tenuta: PTFE (speciale su richiesta)

Connessione di processo: 1/4" NPT (F), disponibile adattatore per altre connessioni; connessioni speciali su richiesta

Pressione nominale: PN 40 (KDS-K, C)
PN 63 (KDS-S)
optional fino a 420 bar (KDS-S)

Accuratezza

Liquido/gas: $\pm 3\% q_G$ 50 in accordo a VDE/VDI 3513

Temperatura di processo: -40°C...+130°C
(senza interruttore/elettronico)
interruttore di fine corsa:
NJ1,5-6,5N -25...+100°C;
NJ 2-11SN -40...+100°C
-40°C...+100°C
(KDS- elettronico c/w ...E)

Temperatura ambiente: -25°C...+70°C

Peso: 0,65 kg

Protezione: IP 65 (EN60529)

Certificato e Approvazione

Protezione da esplosione: BVS 03 ATEX H/B 113

Caduta di pressione: [H₂O/mbar]

Intervallo di misurazione	KDS-S...	KDS-K/C...
A	6	6
B	7,5	7
C	7,5	7
D	8	10
E	9	12
F	10	17
G	11	25
H	12	45
I	15	95
J	20	-
K	28	-

Condizioni di riferimento:
ai sensi di IEC 770, acqua a 20°C valvola completamente aperta

Display: %-scala
scala ingegneristica

Output elettrici

Contatti limite: 1 fino a un massimo di 2 contatti limite induttivi, NAMUR (Pepperl & Fuchs NJ 1,5-6,5N); 8,2 V (Ri ~1K Ω) (NJ 2-11-SN); 5...25 V_{DC} (cablaggio di sicurezza)

Uscita analogica (KDS-...E): 4-20 mA, a due fili, passivo; 14-30 V; versione a carico max. 500 Ω connessione elettrica ex (sicurezza intrinseca) mediante presa M12

Temperatura ambiente: -40°C...+70°C

Certificazione e approvazioni

Esecuzione ATEX: NJ1,5-6,5N PTB 00 ATEX 2048 X II 2G Ex ia IIC T6-T4
NJ 2-11SN PTB 00 ATEX 2049 X II 2G Ex ia IIC T6-T4
ZELM 03 ATEX 0128 X II 1D Ex iaD 20 T...°C


KDS-(E) II 2G Ex ib IIC T4 Gb, II 2D Ex ib IIIC T 135°C Db

Marchio CE: Protezione da esplosione Direttiva 94/9/EG, PED 97/23/EC

Compatibilità elettromagnetica per sensori elettrici aggiuntivi: Direttiva EMC 2004/108/EC EN 61326-1:2006

SIL: Conformità SIL in base a IEC-61508-2:2000 e IEC-61508-2:2010 dichiarazione di conformità come documento separato disponibile

Connessione verticale KDS-S... (Esempio: KDS-SA P 30 A 00)


	Campi di Misura		Codice d'ordine	Materiale	Connessione	Scala	Contatti	Opzione speciale
	Acqua (1000 kg/m ³) l/h	Aria 1,013 bar abs., 20°C NI/h						
	0,1 - 1,0	3 - 30	KDS-SA...	P = acciaio inox/ PTFE raccordi X = speciale	30 = 1/4" NPT femmina	A = % in scala B = scala standard H ₂ O C = scala standard aria D = % in scala liquido E = scala MR liquido F = scala doppia in accordo alle specifiche X = scala speciale	0 = senza 1 = 1 x contatto induttivo 2 = 2 x contatti induttivi 3 = 1 x contatto induttivo conformemente allo standard di sicurezza E = trasmettitore 4-20 mA senza HART®, EEX ib	0 = senza X = versione speciale, in accordo alle specifiche
	0,25 - 2,5	5 - 50	KDS-SB...					
	solo per gas	6 - 60	KDS-SL...					
	solo per gas	7 - 70	KDS-SM...					
	solo per gas	11 - 110	KDS-SN...					
	0,6 - 6,0	18 - 180	KDS-SC...					
	1,0 - 10	30 - 300	KDS-SD...					
	1,6 - 16	48 - 480	KDS-SE...					
	2,5 - 25	75 - 750	KDS-SF...					
	4,0 - 40	120 - 1200	KDS-SG...					
	6,0 - 60	180 - 1800	KDS-SH...					
	10 - 100	300 - 3000	KDS-SI...					
16 - 160	480 - 4800	KDS-SJ...						
20 - 200	600 - 6000	KDS-SK...						

Connessione orizzontale KDS-K... (Esempio: KDS-KA P 30 A 00)

Campi di Misura	Codice ordine	Materiale	Connessione	Scala	Contatti	Opzione speciale
0,1 - 1,0	KDS-KA...	P = acciaio inox/ PTFE a misura X = speciale	30 = ¼" NPT femmina U0* = ¼" NPT femmina valvola in basso 00 = ¼" NPT femmina valvola in alto	A = % scala B = scala standard H ₂ O C = scala standard aria D = scala % fluido E = scala MR fluido F = scala doppia confor- memente a specifica X = scala speciale	0 = senza 1 = 1 x contatto induttivo 2 = 2 x contatto induttivo 3 = 1 x contatto induttivo in accordo agli a standard di sicurezza E = trasmettitore 4-20 mA senza HART®, EEX ib	0 = senza X = versione speciale in accordo alle specifiche
0,25 - 2,5	KDS-KB...					
solo per gas	KDS-KL...					
solo per gas	KDS-KM...					
solo per gas	KDS-KN...					
0,6 - 6,0	KDS-KC...					
1,0 - 10	KDS-KD...					
1,6 - 16	KDS-KE...					
2,5 - 25	KDS-KF...					
4,0 - 40	KDS-KG...					
6,0 - 60	KDS-KH...					
10 - 100	KDS-KI...					

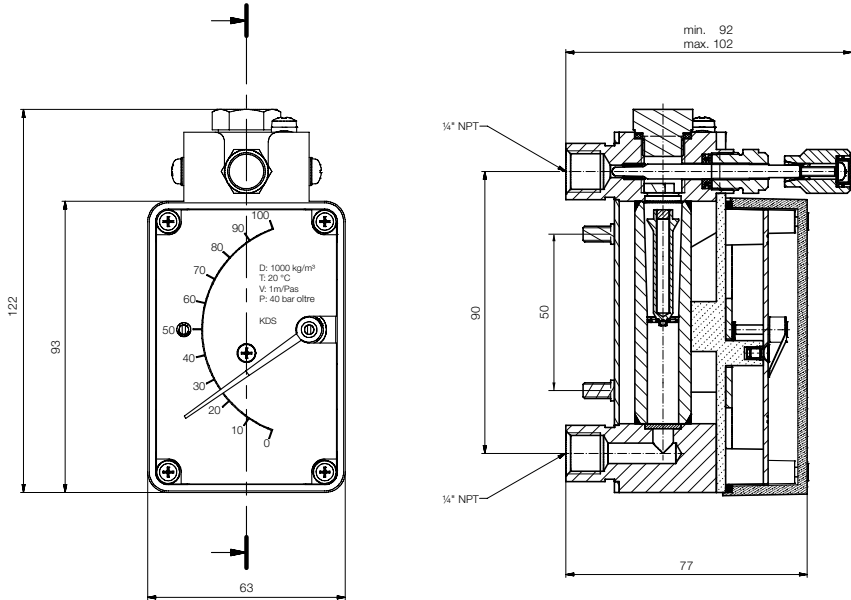
* non per uscita el. "E"

Connessione orizzontale per montaggio a parete KDS-C... (Esempio: KDS-CA P 30 A 00)

	Campi di Misura		Codice ordine.	Materiale	Connessione	Scala	Contatti	Opzione speciale
	Acqua (1000 kg/m ³) l/h	Aria 1,013 bar abs., 20°C NI/h						
	0,1 - 1,0	3 - 30	KDS-CA...	P = acciaio inox/ PTFE a misura X = speciale	30 = ¼" NPT femmina U0 = ¼" NPT femmina valvola in basso O0 = ¼" NPT femmina valvola in alto	A = % scala B = scala standard H ₂ O C = scala standard aria D = % scala fluido E = scala MR liquido F = doppia scala in accordo alle specifiche X = scala speciale	0 = senza 1 = 1 x contatto induttivo 2 = 2 x contatti insuttivi 3 = 1 x contatto induttivo in accordo agli standard di sicurezza E = trasmettitore 4-20 mA senza HART®, EEX ib	0 = senza X = versione speciale in accordo alle specifiche
	0,25 - 2,5	5 - 50	KDS-CB...					
	solo per gas	6 - 60	KDS-CL...					
	solo per gas	7 - 70	KDS-CM...					
	solo per gas	11 - 110	KDS-CN...					
	0,6 - 6,0	18 - 180	KDS-CC...					
	1,0 - 10	30 - 300	KDS-CD...					
	1,6 - 16	48 - 480	KDS-CE...					
	2,5 - 25	75 - 750	KDS-CF...					
	4,0 - 40	120 - 1200	KDS-CG...					
6,0 - 60	180 - 1800	KDS-CH...						
10 - 100	300 - 3000	KDS-CI...						

Dimensioni (mm)

KDS-K, C



KDS-S

