



全金属转子流量计

适用于液体和气体



测量
• 监控
• 分析

KDS



- 量程:
0.1 ~ 1 至 20 ~ 200 l/h 水
3 ~ 30 至 600 ~ 6000 NL/h 空气
- 精度:
±3 % (全量程)
- 耐压 : 可特殊定制 , 最高达420 bar
耐温: 可选最高130 °C
- 连接:
1/4" NPT 内螺纹 (可选阀)
背部水平连接或垂直到线式连接
- 材料: 不锈钢
- 可选开关或模拟量输出

S

KOBOLD companies worldwide:

AUSTRALIA, AUSTRIA, BELGIUM, BULGARIA, CANADA, CHINA, CZECHIA, FRANCE, GERMANY, GREAT BRITAIN, HUNGARY, INDIA, INDONESIA, ITALY, MALAYSIA, MEXICO, NETHERLANDS, PERU, POLAND, REPUBLIC OF KOREA, RUSSIA, SPAIN, SWITZERLAND, THAILAND, TUNISIA, TURKEY, USA, VIETNAM

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

概述

转子流量计，由一个不锈钢装置组成。该装置带一个集成的圆锥形不锈钢测量管和一个可垂直移动的浮子。

随着流体自下向上通过流量计的测量管，浮子位置被提升，直到测量锥和浮子之间产生与流量相对应的环形间隙、作用在浮子上的力处于平衡状态为止。浮子中有永磁体，浮子的高度通过磁跟踪系统传输至模拟显示单元的指针轴，继而显示出与相浮子高度对应的流量值。

KDS-K系列和KDS-C系列，内置了用于设置流量的阀门。

应用

KDS系列流量计，以单位时间内通过的体积或质量显示瞬时流量，适用于管道中的液体或气体产品的流量测量、定量给料和监控调节。可与其他的过程监控电气设备一起使用。

- 坚固的机械系统，磨损率低
- 可壁装（KDS-C系列）
- 可用于化学工业或医学或实验室工程中
- 可选高压型

各系列版本：



KDS-K/C



KDS-S



KDS -E..... (带模拟量输出)

量程:

参考条件: 水 , 20°C , 符合VDE/ VDI 3513

KDS-K, KDS-C

量程代码	水 [l/h]	空气 [NI/h] 1.013 bar 绝压
A	0,1-1,0	5-50
B	0,25-2,5	15-80
C	0,6-6,0	40-210
D	1,0-10	60-350
E	1,6-16	48-480
F	2,5-25	75-750
G	4,0-40	120-1200
H	6,0-60	180-1800
I	10-100	300-3000

KDS-S

量程代码	水 [l/h]	空气 [NI/h] 1.013 bar 绝压
A	0,1-1,0	5-50
B	0,25-2,5	15-80
C	0,6-6,0	40-210
D	1,0-10	60-350
E	1,6-16	48-480
F	2,5-25	75-750
G	4,0-40	120-1200
H	6,0-60	180-1800
I	10-100	300-3000
J	16-160	480-4800
K	20-200	600-6000

压降: [H₂O/mbar]

量程	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	-

参考条件:
符合 IEC 770条件, 水 在 20°C 阀门全开条件下。

技术参数

传感器部分

材料:

显示器外壳

聚酰胺; Ultramid盖子

测量锥管 , 浮子 , 主体:

不锈钢 316L / 316Ti (1.4404 / 1.4571)

可定制其他材料

密封:

KDS-K/KDS-C 阀密封 : PTFE

KDS-S 锥管密封 : PTFE

机械连接:

KDS-K/KDS-S/KDS-C : 标准 1/4" NPT (内螺纹),

Ermeto / Swagelok: 6/8/10/12/15 mm; G 1/4 (外螺纹), G 1/2 (外螺纹)

软管连接 1/4" (6.35 mm) 可用转接头

用户定制特殊连接

耐压 (介质):

KDS-K, KDS-C : PN 40

KDS-S : PN 63 (可定制最高达420 bar)

耐温 (介质):

- 40°C ~ +130°C (不带开关/电信号输出)

- 25 ~ +100° (带限位开关: NJ1,5-6,5-N) ;

- 40 ~ +100°C (带限位开关: NJ 2-11-SN) ;

- 40°C ~ +100°C (带电子输出 KDS -...E...)

耐温 (环境):

- 25°C ~ +70°C

重量:

KDS-K/C/S 0.65 kg

KDS-R 1.4 kg

BGK 2.4 kg

防护等级:

IP 65 (EN60529)

认证

防爆等级:

BVS 03 ATEX H/B 113

显示器

%- 刻度

量程 刻度

电气输出: 开关 :

1 ~ 2 个感应限位开关, NAMUR

(Pepperl & Fuchs NJ 1,5-6,5N); 8,2 V ($R_i \sim 1K\Omega$)

(NJ 2-11-SN); 5 - 25 VDC (安全接线)

模拟输出 (KDS-...E...)

4-20 mA, 2线制, 无源; 14-30V ; 最大负载 500Ω

版本 非 Ex或 Ex (本安)

电气 连接 , 通过 M12接插件

环境温度:

- 25°C ~ +70°C

精度

液体/气体:

± 3% qG 50 符合VDE/VDI 3513标准

认证

防爆等级:

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

CE-认证:

防爆等级 Directive 94/9/EC, PED 97/23/EG

附加电气传感器的电磁兼容性

EMC-Directive 2004/108/EG

EN 61326-1:2006

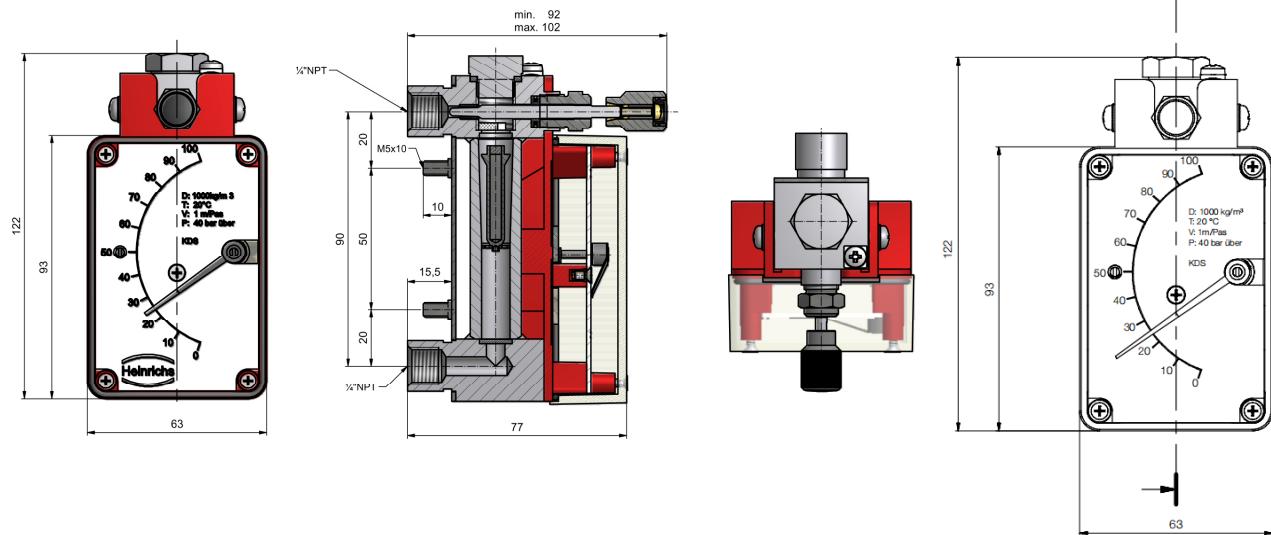
SIL

SIL 符合 IEC-61508-2:2000 与 IEC-61508-2:2010,

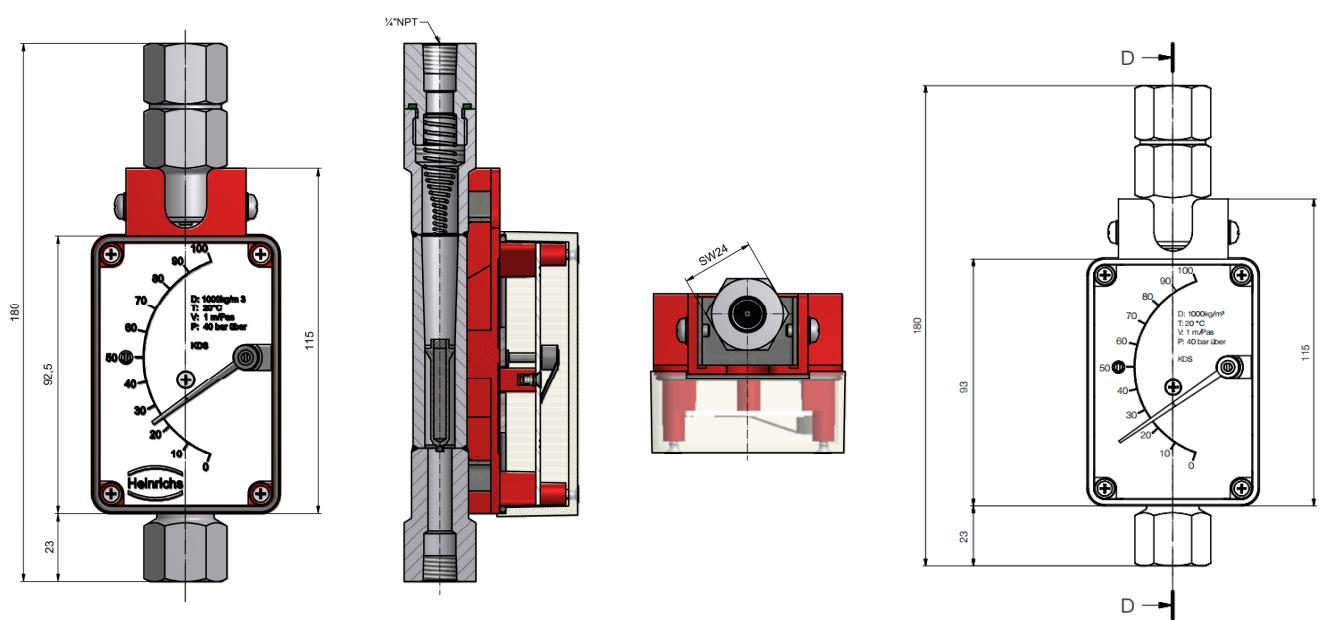
合格声明可作为单独文件使用

尺寸图

KDS-K, KDS-C



KDS-S



选型代码表

KDS		
系列		
K	转子流量计, 背部连接,	
C	转子流量计, 面板安装,	
S	转子流量计, 在线式,	
量程		
A	H ₂ O: 0.1 - 1 l/h	空气 1.013 bar 绝压,
B	H ₂ O: 0.25 - 2.5 l/h	空气 5-50 NI/h
C	H ₂ O: 0.6 - 6 l/h	空气 15-80 NI/h
D	H ₂ O: 1 - 10 l/h	空气 40-210 NI/h
E	H ₂ O: 1.6 - 16 l/h	空气 60-350 NI/h
F	H ₂ O: 2.5 - 25 l/h	空气 48-480 NI/h
G	H ₂ O: 4 - 40 l/h	空气 75-750 NI/h
H	H ₂ O: 6 - 60 l/h	空气 120-1200 NI/h
I	H ₂ O: 10 - 100 l/h	空气 180-1800 NI/h
J	H ₂ O: 16 - 160 l/h 仅 KDS-S	空气 480-4800 NI/h 仅 KDS-S
K	H ₂ O: 20 - 200 l/h 仅 KDS-S	空气 600-6000 NI/h 仅 KDS-S
密封		
P	PTFE	
X	特殊定制	
阀		
3	无	标准 仅限 KDS-S
U	bottom 不带电气输出选项 "E"	(KDS-S除外)
O	top (标准)	(KDS-S除外)
-		
证书		
0	无	
1	合格证书 with the order, 2.1	(13.00 €) 2)
2	测试报告, 2.2	(13.00 €) 2)
B	检测报告 3.1 , 带材料证书 (DIN EN 10204:2004)	(仅限 KDS-S)
C	检测报告 3.2 , 带材料证书 (DIN EN 10204:2004)	(仅限 KDS-S)
-		
刻度		
A	%-刻度 (H ₂ O)	IIC 2GD c IIC (BVS 03 ATEX H-B 113)
B	量程-刻度 (H ₂ O)	IIC 2GD c IIC (BVS 03 ATEX H-B 113)
C	标准 -刻度 (空气)	IIC 2GD c IIC (BVS 03 ATEX H-B 113)
D	%-刻度 (介质)	IIC 2GD c IIC (BVS 03 ATEX H-B 113)
E	量程-刻度 (介质)	IIC 2GD c IIC (BVS 03 ATEX H-B 113)
F	用户定制双刻度	
X	特殊定制	
电气输出		
0	无	-40°C - +130°C
1	1 个感应开关 (NJ 1.5-6.5-N)	-25C - +100°C
2	2 个感应开关 (NJ 1.5-6.5-N)	-25C - +100°C
3	1 个感应开关 (NJ 2-11-SN)	-25C - +100°C
A	KEI 1 (NJ 1.5 - 6.5 N) Harting	-25C - +100 °C
B	KEI 2 (NJ 1.5 - 6.5 N) Harting	-25C - +100 °C
E	变送器 4-20mA EEx ib	ATEX expected Q3 2012
X	特殊定制	
附件		
0	无	
X	有 (特殊定制, 文字说明)	