



Zertifiziertes
QM-System
DIN EN ISO 9001
Zertifikat-Nr. 01017

转子流量计/流量开关

适用于液体



measuring
•
monitoring
•
analysing

DSV



- 测量范围：
0.25-1.25...10-130l/min水
- 精度：±4%满量程
- p_{max} : 10 bar; t_{max} : 100°C
- 机械接口：
G $\frac{1}{4}$... G1 $\frac{1}{4}$ 内螺纹，
 $\frac{1}{4}$... 1 $\frac{1}{4}$ " NPT内螺纹
- 材质：
黄铜或不锈钢

S2



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

描述

KOBOLD流量计和流量开关DSV是基于著名的转子流量计的原理工作的，不同的是它并没有使用常规的锥形测量管。取而代之的是一个周身带有锥形槽的圆柱形测量管，这也是该流量计的独特之处。

这样解决了在锥形测量管中引导圆柱形转子的普遍问题。这种新颖的设计，在转子和测量管之间保持一个适当尺寸并且恒定的环形间隙，从而使得其对灰尘的敏感性大大降低了。转子内包含一个可触发测量管外的双稳态干簧开关的永久磁铁，也就是说，流动的介质与电子开关是密闭分离的。此外，开关被嵌入在一个可调节高度的开关盒中，从而确保开关即使在腐蚀性的环境中也能得到保护。

随着流量介质流入测量管，转子上升。一旦转子的磁场接触到干簧开关的触点，触点就会闭合。随着流量的增加，转子进一步上升，直到其达到挡块位置。这可以防止转子超出开关范围，也就是说，触点保持闭合，从而确保双稳态开关正常工作。转子的顶部边线对应测量管上的流量值，单位为 l/min。

应用领域

- ◆ 机械工具
- ◆ 玻璃熔化罐
- ◆ 冷却回路
- ◆ 焊机
- ◆ 感应炉
- ◆ 泵
- ◆ 防止水位过低
- ◆

技术参数

| | |
|-------|---|
| 外壳: | 阳极氧化铝（不接触介质） |
| 机械接口 | DSV-x1...: 黄铜Ms 58, 镀镍 DSV-x2...: 不锈钢1.4301 |
| 转子: | 见选型表 |
| 喷嘴: | DSV-x1...: 黄铜 Ms 58, 镀镍 DSV-x2...: 不锈钢1.3955 |
| 测量管: | 硼硅酸盐玻璃密 |
| 封: | DSV-x1...: NBR DSV-x2...: FPM |
| 最大耐温: | 100 °C (金属转子) 70 °C (PP或PVDF转子) |
| 最大耐压: | 10 bar |
| 精度: | ±4%满量程 |
| 安装位置: | 垂直, 向上流动的方向 |



DSV-2..., DSV-3...的开关

| | |
|-------|---|
| 电气接口: | DIN EN 175301-803插头 |
| 电子开关 | |
| 参数值: | N/O开关 max. 250 V _{AC/DC} / 1,5 A / 100 W / 100 VA 单刀双掷开关 max. 250 V _{AC/DC} / 1 A / 30 W / 60 VA N/O开关和单刀双掷开关(cCSAus) max. 230 V _{DC} / 0,26 A / 60 W, 60 V _{DC} / 1 A / 60 W, max. 240 V _{AC} / 0,42 A / 100 W, 100 V _{AC} / 1 A / 100 W |



DSV-2..., DSV-3... 用于危险区域的开关

| | |
|------|---|
| 机械式: | 根据适用的机器安装规定，该设备可在爆炸性环境中使用如下。如EN1127-1、EN60079-14等: |
| | In Zone 1 (gas hazard, category 2G, EPL Gb) in the explosion groups IIA, IIB and IIC |
| | a) In Zone 2 (gas hazard, category 3G, EPL Gc) in the explosion groups IIA, IIB and IIC |
| | b) In Zone 21 (dust hazard, category 2D, EPL Db) in the explosion groups IIIA and IIIB |
| | c) In Zone 22 (dust hazard, category 3D, EPL Dc) in the explosion groups IIIA and IIIB |

ATEX N/O开关

| | |
|-------------|---|
| 41R57型 | |
| ...G0 和 GG: |  II 3 G Ex ic IIC T4 Gc  II 3 D Ex ic IIIC T125 °C Dc -20 °C ≤ Ta ≤ 80 °C max. 250 V _{AC/DC} / 1,5 A / 100 W / 100 VA |

ATEX 单刀双掷开关

| | |
|-------------|---|
| 41R57U型 | |
| ...H0 和 HH: |  II 3 G Ex ic IIC T4 Gc  II 3 D Ex ic IIIC T125 °C Dc -20 °C ≤ Ta ≤ 80 °C max. 250 V _{AC/DC} / 1 A / 30 W / 60 VA |

| | |
|------|-------------------------------|
| 回差: | 约3.5mm的浮动距离 |
| 防护等级 | IP 65 (电子开关) IP 54 (侧面指示器) |



选型表

流量计 型号: DSV-1... (Example: DSV-1101H 00 R08)

| 测量范围 l/min 水 | 压损 Δ P (bar) | 不同材质的转子 | | 黄铜 | 不锈钢 | 开关 | 机械接口 内螺纹 | |
|--------------------|-----------------|---------|--------|--------------|--------------|---------------|---------------|------------------|
| | | 黄铜 | 不锈钢 | | | | | |
| 0.25 ... 1.25 | 0.04 | PP | PVDF | DSV-1101H... | DSV-1201H... | ..00.. = 不带开关 | ..R08 = G ¼ | ..N08 = ¼" NPT |
| 0.5 ... 2.5 | 0.06 | PP | PVDF | DSV-1102H... | DSV-1202H... | | ..R15 = G ½ | ..N15 = ½" NPT |
| 1 ... 4.5 | 0.04 | PP | PVDF | DSV-1103H... | DSV-1203H... | | ..R15 = G ½ | ..N15 = ½" NPT |
| 1 ... 10 | 0.04 | PP | PVDF | DSV-1104H... | DSV-1204H... | | ..R20 = G ¾ | ..N20 = ¾" NPT |
| 2 ... 18 | 0.07 | 黄铜, 镀镍 | 1.4301 | DSV-1105H... | DSV-1205H... | | ..R20 = G ¾ | ..N20 = ¾" NPT |
| 2 ... 25 | 0.08 | PP | PVDF | DSV-1106H... | DSV-1206H... | | ..R25 = G 1 | ..N25 = 1" NPT |
| 2.5 ... 50 | 0.14 | 黄铜, 镀镍 | 1.4301 | DSV-1107H... | DSV-1207H... | | ..R25 = G 1 | ..N25 = 1" NPT |
| 10 ... 100 | 0.3 | 黄铜, 镀镍 | 1.4301 | DSV-1108H... | DSV-1208H... | | ..R32 = G 1 ¼ | ..N32 = 1" ¼ NPT |
| 10 ... 130 | 0.4 | PP | PVDF | DSV-1109H... | DSV-1209H... | | ..R32 = G 1 ¼ | ..N32 = 1" ¼ NPT |

流量计带1个开关 型号: DSV-2... (Example: DSV-2101H R0 R08)

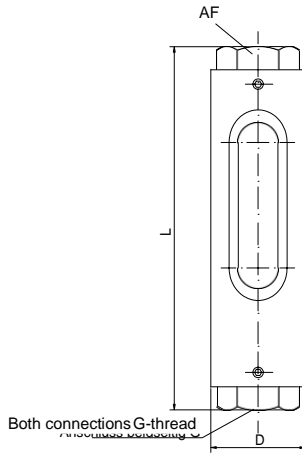
| 测量范围 l/min 水 | 压损 Δ P (bar) | 不同材质的转子 | | 黄铜 | 不锈钢 | 开关 | 机械接口 内螺纹 | |
|--------------------|-----------------|---------|--------|--------------|--------------|--|---------------|------------------|
| | | 黄铜 | 不锈钢 | | | | | |
| 0.25 ... 1.25 | 0.04 | PP | PVDF | DSV-2101H... | DSV-2201H... | ..R0.. = 1个N/O开关 ..U0.. = 1个单刀双掷开关 | ..R08 = G ¼ | ..N08 = ¼" NPT |
| 0.5 ... 2.5 | 0.06 | PP | PVDF | DSV-2102H... | DSV-2202H... | ..C0.. = 1个N/O开关 (cCSAus) | ..R15 = G ½ | ..N15 = ½" NPT |
| 1 ... 4.5 | 0.04 | PP | PVDF | DSV-2103H... | DSV-2203H... | ..D0.. = 1个单刀双掷开 关(cCSAus) | ..R15 = G ½ | ..N15 = ½" NPT |
| 1 ... 10 | 0.04 | PP | PVDF | DSV-2104H... | DSV-2204H... | ..G0.. = 1个ATEX N/O 开关 (41R57型) | ..R20 = G ¾ | ..N20 = ¾" NPT |
| 2 ... 18 | 0.07 | 黄铜, 镀镍 | 1.4301 | DSV-2105H... | DSV-2205H... | ..H0.. = 1个ATEX 单刀双掷开关 (41R57U型) | ..R20 = G ¾ | ..N20 = ¾" NPT |
| 2 ... 25 | 0.08 | PP | PVDF | DSV-2106H... | DSV-2206H... | ..R25 = G 1 | ..R25 = G 1 | ..N25 = 1" NPT |
| 2.5 ... 50 | 0.14 | 黄铜, 镀镍 | 1.4301 | DSV-2107H... | DSV-2207H... | ..R25 = G 1 | ..R25 = G 1 | ..N25 = 1" NPT |
| 10 ... 100 | 0.3 | 黄铜, 镀镍 | 1.4301 | DSV-2108H... | DSV-2208H... | ..R32 = G 1 ¼ | ..R32 = G 1 ¼ | ..N32 = 1" ¼ NPT |
| 10 ... 130 | 0.4 | PP | PVDF | DSV-2109H... | DSV-2209H... | ..R32 = G 1 ¼ | ..R32 = G 1 ¼ | ..N32 = 1" ¼ NPT |

流量计带2个开关 型号: DSV-3... (Example: DSV-3101H RR R08)

| 测量范围 l/min 水 | 压损 Δ P (bar) | 不同材质的转子 | | 黄铜 | 不锈钢 | 开关 | 机械接口 内螺纹 | |
|--------------------|-----------------|---------|--------|--------------|--------------|---|---------------|------------------|
| | | 黄铜 | 不锈钢 | | | | | |
| 0.25 ... 1.25 | 0.04 | PP | PVDF | DSV-3101H... | DSV-3201H... | ..RR.. = 2个N/O开关 ..UU.. = 2个单刀双掷开 关 | ..R08 = G ¼ | ..N08 = ¼" NPT |
| 0.5 ... 2.5 | 0.06 | PP | PVDF | DSV-3102H... | DSV-3202H... | ..CC.. = 2个N/O开关 (cCSAus) | ..R15 = G ½ | ..N15 = ½" NPT |
| 1 ... 4.5 | 0.04 | PP | PVDF | DSV-3103H... | DSV-3203H... | ..DD.. = 2个单刀双掷开关 (cCSAus) | ..R15 = G ½ | ..N15 = ½" NPT |
| 1 ... 10 | 0.04 | PP | PVDF | DSV-3104H... | DSV-3204H... | ..GG.. = 2个ATEX N/O 开关 (41R57型) | ..R20 = G ¾ | ..N20 = ¾" NPT |
| 2 ... 18 | 0.07 | 黄铜, 镀镍 | 1.4301 | DSV-3105H... | DSV-3205H... | ..HH.. = 2个ATEX 单刀双掷开关 (41R57U型) | ..R20 = G ¾ | ..N20 = ¾" NPT |
| 2 ... 25 | 0.08 | PP | PVDF | DSV-3106H... | DSV-3206H... | ..R25 = G 1 | ..R25 = G 1 | ..N25 = 1" NPT |
| 2.5 ... 50 | 0.14 | 黄铜, 镀镍 | 1.4301 | DSV-3107H... | DSV-3207H... | ..R25 = G 1 | ..R25 = G 1 | ..N25 = 1" NPT |
| 10 ... 100 | 0.3 | 黄铜, 镀镍 | 1.4301 | DSV-3108H... | DSV-3208H... | ..R32 = G 1 ¼ | ..R32 = G 1 ¼ | ..N32 = 1" ¼ NPT |
| 10 ... 130 | 0.4 | PP | PVDF | DSV-3109H... | DSV-3209H... | ..R32 = G 1 ¼ | ..R32 = G 1 ¼ | ..N32 = 1" ¼ NPT |

尺寸图

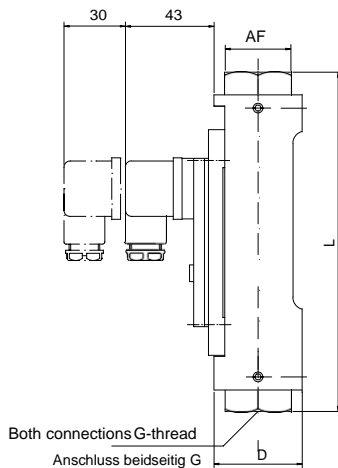
1. 流量计 型号: DSV-1...



| 型号 | AF [mm] | G螺纹 | L [mm] | D [mm] | 重量 approx. [kg] |
|-----------|---------|--------|------------|--------|-----------------|
| DSV-..01H | 32 | ¼ (½*) | 161 (165*) | 43 | 0.75 |
| DSV-..02H | 32 | ¼ (½) | 161 (165*) | 43 | 0.75 |
| DSV-..03H | 32 | ¼ (½) | 161 (165*) | 43 | 0.75 |
| DSV-..04H | 32 | ½ (¾) | 165 | 43 | 0.75 |
| DSV-..05H | 32 | ½ (¾) | 165 | 43 | 0.75 |
| DSV-..06H | 41 | ¾ (1) | 165 (176) | 48 | 1.0 |
| DSV-..07H | 41 | ¾ (1) | 165 (176) | 48 | 1.0 |
| DSV-..08H | 41 | 1 | 204 | 48 | 1.2 |
| DSV-..09H | 46 | 1 ¼ | 222 | 55 | 1.5 |

* NPT螺纹的数值

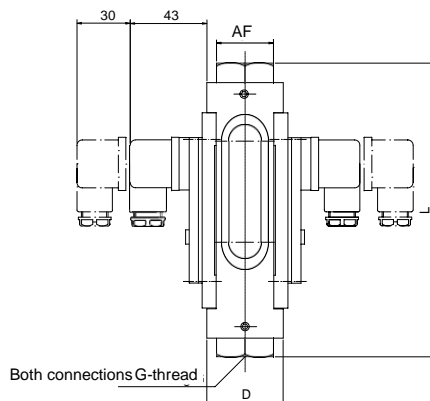
2. 流量计带1个开关 型号: DSV-2...



| 型号 | AF [mm] | G螺纹 | L [mm] | D [mm] | 重量 approx. [kg] |
|-----------|---------|--------|------------|--------|-----------------|
| DSV-..01H | 32 | ¼ (½*) | 161 (165*) | 43 | 1.0 |
| DSV-..02H | 32 | ¼ (½) | 161 (165*) | 43 | 1.0 |
| DSV-..03H | 32 | ¼ (½) | 161 (165*) | 43 | 1.0 |
| DSV-..04H | 32 | ½ (¾) | 165 | 43 | 1.0 |
| DSV-..05H | 32 | ½ (¾) | 165 | 43 | 1.0 |
| DSV-..06H | 41 | ¾ (1) | 165 (176) | 48 | 1.25 |
| DSV-..07H | 41 | ¾ (1) | 165 (176) | 48 | 1.25 |
| DSV-..08H | 41 | 1 | 204 | 48 | 1.45 |
| DSV-..09H | 46 | 1 ¼ | 222 | 55 | 1.75 |

* NPT螺纹的数值

3. 流量计带2个开关 型号: DSV-3...



| 型号 | AF [mm] | G螺纹 | L [mm] | D [mm] | 重量 approx. [kg] |
|-----------|---------|--------|------------|--------|-----------------|
| DSV-..01H | 32 | ¼ (½*) | 161 (165*) | 43 | 1.25 |
| DSV-..02H | 32 | ¼ (½) | 161 (165*) | 43 | 1.25 |
| DSV-..03H | 32 | ¼ (½) | 161 (165*) | 43 | 1.25 |
| DSV-..04H | 32 | ½ (¾) | 165 | 43 | 1.25 |
| DSV-..05H | 32 | ½ (¾) | 165 | 43 | 1.25 |
| DSV-..06H | 41 | ¾ (1) | 165 (176) | 48 | 1.5 |
| DSV-..07H | 41 | ¾ (1) | 165 (176) | 48 | 1.5 |
| DSV-..08H | 41 | 1 | 204 | 48 | 1.7 |
| DSV-..09H | 46 | 1 ¼ | 222 | 55 | 2.0 |

* NPT螺纹的数值