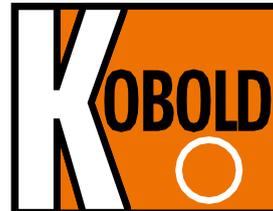




## 电子流量监测器 用于水基液体



measuring  
•  
monitoring  
•  
analysing

### KAL-D



- ◆ 测量范围: 0.04 - 2 m/s
- ◆  $P_{\max}$ : 40 bar;  $t_{\max}$ : 80 °C (与CIP兼容, 不工作时140 °C)
- ◆ 机械接口:  
G ¼, G ½, ¼" NPT, ½" NPT, M12x1
- ◆ 材质: 不锈钢
- ◆ 无活动部件
- ◆ 压损可忽略不计



S5

KOBOLD companies worldwide:

AUSTRALIA, AUSTRIA, BELGIUM, BULGARIA, CANADA, CHINA, CZECHIA, EGYPT, FRANCE, GERMANY, GREAT BRITAIN, HUNGARY, INDIA, INDONESIA, ITALY, MALAYSIA, MEXICO, NETHERLANDS, PERU, POLAND, REPUBLIC OF KOREA, ROMANIA, 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



### 产品功能

KAL-D...型电子流量监测器持续监测水基液体。它适用于所有需要精确监测压力损失微小的流量的应用。测量探头的一体化设计大大降低了污垢的敏感性。

### 工作原理

KAL-D...型电子流量监测器是基于量热原理工作的。传感器的端面被加热到比流动介质的温度高几度。当介质流动时，传感器中产生的热量被转移到介质中，即传感器被冷却。冷却过程是对流速的精确测量。

传感器的信号与存储在微控制器中的参考数据进行比较。如果实际流速偏离设定流速，会产生一个报警信号。通过一个微控制器实现简单的校准和最佳温度补偿。

### 温度补偿

该产品的温度补偿是由一个微控制器实现的。所有温度补偿所需的信息都是在工厂里编程的。客户可以很容易地对设备进行调整以适应工况。由于传感器对操作数据的适应性，即使有较大的温度梯度，传感器的开关也绝对稳定。

### 测量/开关点范围

NW [mm]	测量范围 l/min 水	NW [mm]	测量范围 l/min 水
8	0.12 - 6.0	40	3.0 - 150
10	0.19 - 9.4	50	4.7 - 235
15	0.42 - 21.8	60	6.8 - 340
20	0.75 - 37.7	80	12.0 - 603
25	1.18 - 59.0	100	18.8 - 942
30	1.7 - 84.8	150	42.4 - 2120

**重要提示：** 在给定的测量范围内，流速是根据管道直径计算的。请注意，管道中的流速在管壁方向上接近于零。根据公称的管道直径、传感器的浸入深度和流速曲线，与设定流速的偏差可能相当大。

### 技术参数 (电子表头)

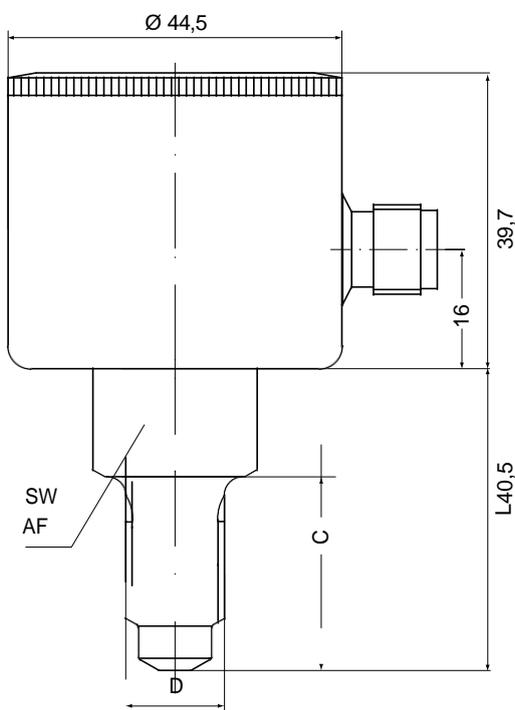
供电:	24 V <sub>DC</sub> ±10%
功率:	max. 3,6 W
环境温度:	-20°C...+60°C
介质:	水基 (含水率至少90%)；不适合油类和燃料
介质温度:	-20°C...+80°C
CIP兼容性:	不工作时max. 140°C
最大耐压:	40 bar
启动时间:	max. 12 s
开关设置范围:	约0,04 m/s...2 m/s
温度梯度:	不受限制
相应时间:	通常为5,6...12 s
瞬时流量指示:	趋势显示，带有8位数的LED灯链
开关点设置:	带电位器，光学指示 在LED灯链上有闪烁的
LED输出状态指示灯:	1个Duo
LED开关输出:	半导体， PNP或NPN 最大400mA，防短路，出厂时设置的 N/O开关或N/C开关
电气接口:	M12x1接口
防护等级:	IP 65
外壳材质:	机身：不锈钢1.4301 盖子：不锈钢1.4301
机械接口:	G ¼, G ½, ¼" NPT, ½" NPT M12x1, 不锈钢1.4404



选型表 (Example: KAL-D1408 N ST3)

机械接口	型号	开关类型	电气接口
M12x1	KAL-D0412	N = NPN / N/O 开关 P = PNP / N/O 开关 M = NPN / N/C 开关 R = PNP / N/C 开关	...ST3 = M12x1插头; 24 V <sub>DC</sub>
G ¼	KAL-D1408		
G ½	KAL-D1415		
¼" NPT	KAL-D5408		
½" NPT	KAL-D5415		

尺寸图 [mm]



D	C [mm]	AF [mm]	L
M12x1	23	19	40,5
G ¼	26	19	40,5
G ½	43	27	55,5
¼" NPT	26	19	40,5
½" NPT	43	27	55,5

