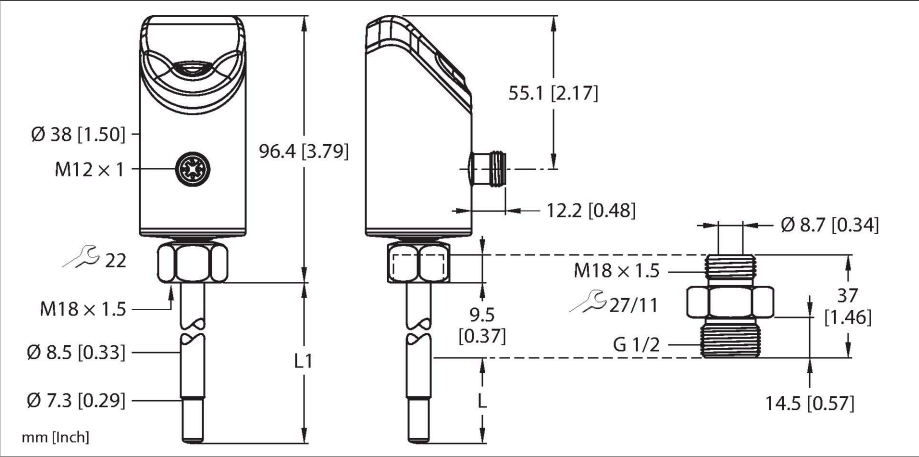


FS101-300L-30-2LI-H1141 流量传感器



技术数据

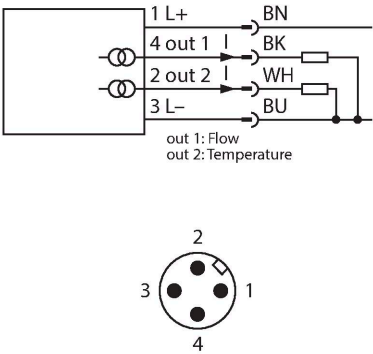
型号	FS101-300L-30-2LI-H1141
货号	100030872
介质温度	-25...+85 °C
应用区域	
安装方式	插入式传感器
工作范围	液体
杆长(L1)	45 mm
浸入深度(L)	16.9 mm, 使用随附的转接头时
耐压等级	300 bar
流量监控	
标准流量范围	3...300 cm/s
	; 传感器杆在介质中的任何轴向对齐
扩展流量范围	1...300 cm/s
扩展流量范围注释	; 冲孔标记的定向流入±20°
重复性	1 ..5 cm/s ; 用于测量3...100 cm/s、10...80 °C的水流
响应时间T09	6 s
响应时间T05	3 s
温度漂移	0.5 cm/s × 1/K
温度梯度	≤ 300 K/min
温度监控	
测量范围	-25...85 °C
开关点精度	± 2 k ; 用于监测>3 cm/s、20...70°C的水
重复性	≤ 0.5 k
分辨率	0.1 k
响应时间T09	12 s
响应时间T05	3 s



特点

- 旋入式转接头，交货范围中包含G1/2"外螺纹工艺连接件
- M18 × 1.5内螺纹转G1/2"外螺纹
- 电子外壳材料/介质接触材料1.4404 (316L)/1.4571 (316Ti)
- 浸入深度16.9 mm
- 4位12段数显，可旋转180°
- 液体介质的流量监测
- 防护等级IP66、IP67和IP69K
- 通过示教功能调节流速
- 17...33 VDC
- 模拟量输出4...20 mA
- 公头接插件，M12 × 1

接线图



功能原理

流量传感器功能采用量热原理。该原理的区别性特征在于，流速直接与探针上的热量损失相关。因此，能量损失的增加直接导致测量的流速增加。

技术数据

电气数据	
工作电压U _B	17...33 VDC
短路保护 / 反极性保护	是
功耗	≤ 3 W, 典型值1.3 W
过载保护	是
防护等级	III
待机延迟时间	30 s
输出	
1路输出	流量：模拟信号，在最大/最小标定限值范围内（非线性）
2路输出	温度：模拟（默认：4...20 mA对应于-25 °C...+85 °C（限值可通过菜单进行设置））
输出性能	电流模拟量输出
电流输出	4...20 mA
交流电流输出	0...20 mA
电流输出说明	每种可逆
负载电阻，电流输出	≤ 0.5 kΩ
机械数据	
外壳材料	不锈钢/塑料, 1.4404 (AISI 316L)/Grilamid TR90 UV
适配器材质	不锈钢1.4571 (316Ti)
材料（检测面）	不锈钢1.4571 (AISI 316Ti)，FKM O型圈，AFM平面密封件
过程连接	G 1/2"外螺纹
过程连接传感器	M18 x 1.5内螺纹
过程连接转接头	M18 x 1.5外螺纹；G 1/2"外螺纹
电气连接	接插件, M12 x 1
防护等级	IP66 IP67 IP69K
电磁兼容性（EMC）	DIN EN 61326-2-3: 2007
环境条件	
工作温度	-40...+80 °C (UL : -25...+80 °C)
储藏温度	-40...+80 °C
防冲击性	50 g (11 ms) DIN EN 60068-2-27
防震性	20 g (55...2000 Hz)，DIN EN 60068-2-6
测试/认证	
认证	CE认证 cULus
UL注册号	E516036
显示	LED显示功能，用于显示电源电压状态和示教过程。过程显示使用12段数显。

技术数据

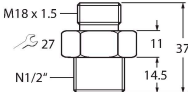
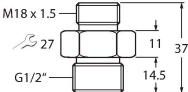
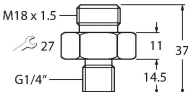
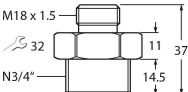
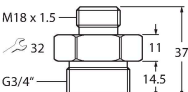
MTTF	120 年 符合SN 29500 (Ed.99) 40 °C认证
------	----------------------------------

LED显示

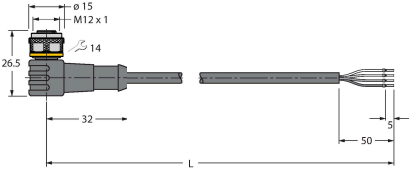
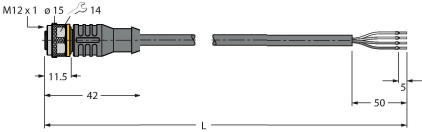
LED指示灯	颜色	状态	描述
LED	颜色	状态	描述
PWR	绿色	亮起	施加工作电压 装置正常运行
FLT	红色	亮起	显示错误 (对于故障模式及其指示灯, 请参考手册)
		熄灭	未显示错误
LOC	黄色	亮起	装置已锁定
		熄灭	装置已解锁
		闪烁	锁定/解锁过程激活
流量	黄色	闪烁	示教模式/显示诊断数据 (请参阅手册以了解规格)
%	黄色	亮起	显示: 最大流量百分比(%)
温度	黄色	闪烁	示教模式/显示诊断数据 (请参阅手册以了解规格)
°C	黄色	亮起	显示: 温度(°C)
°F	黄色	亮起	显示: 温度(°F)

有关显示模式及闪烁代码的详细描述, 请参见FS101 - 紧凑型流量传感器(100030510.pdf)的操作手册/说明书

附件

FAA-A1-1.4571	100001987	用于FS系列浸入式传感器的旋入式转接头.., FP..; 材料: 不锈钢1.4571 (316Ti); 工艺连接: N1/2"	FAA-80-1.4571	100001988	用于FS系列浸入式传感器的旋入式转接头.., FP..; 材料: 不锈钢1.4571 (316Ti); 工艺连接: G1/2"
					
FAA-04-1.4571	100001989	用于FS系列浸入式传感器的旋入式转接头.., FP..; 材料: 不锈钢1.4571 (316Ti); 工艺连接: G1/4"	FAA-34-1.4571	100001990	用于FS系列浸入式传感器的旋入式转接头.., FP..; 材料: 不锈钢1.4571 (316Ti); 工艺连接: N3/4"
					
FAA-81-1.4571	100001991	用于FS系列浸入式传感器的旋入式转接头.., FP..; 材料: 不锈钢1.4571 (316Ti); 工艺连接: G3/4"			
					

附件

尺寸图	型号	货号	
	WKC4.4T-2/TEL	6625025	连接线缆，M12母头接插件，弯式4针， 线缆长度2 m，护套材质PVC，黑色； cULus认证
	RKC4.4T-2/TEL	6625013	连接线缆，M12母头接插件，直式4针， 线缆长度2 m，护套材质PVC，黑色； cULus认证