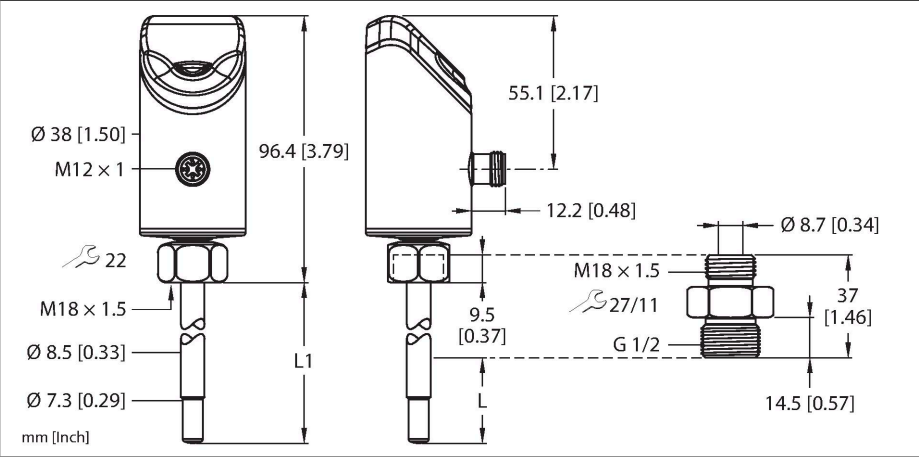


FS101-300L-30-2LI-H1141
流量传感器



技术数据

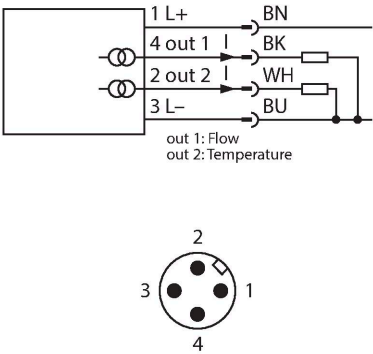
型号	FS101-300L-30-2LI-H1141
货号	100030872
介质温度	-25...+85 °C
应用区域	
安装方式	插入式传感器
工作范围	液体
杆长(L1)	45 mm
浸入深度(L)	16.9 mm, 使用随附的转接头时
耐压等级	300 bar
流量监控	
标准流量范围	3...300 cm/s ； 传感器杆在介质中的任何轴向对齐
扩展流量范围	1...300 cm/s
扩展流量范围注释	； 冲孔标记的定向流入±20°
重复性	1...5 cm/s ； 用于测量3...100 cm/s、10...80 °C的水流
响应时间T09	6 s
响应时间T05	3 s
温度漂移	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 ₀	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/Elastollan C 65 A 15 HPM 000/ Ultramid A3X2G5
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 × 1.5外螺纹；G 1/2"外螺纹
电气连接	接插件, M12 × 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

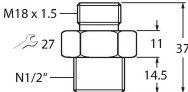
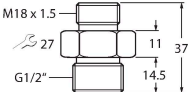
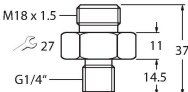
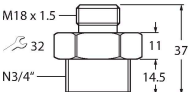
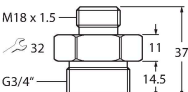
120 年 符合SN 29500 (Ed.99) 40 °C认证

LED显示

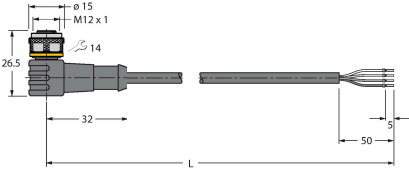
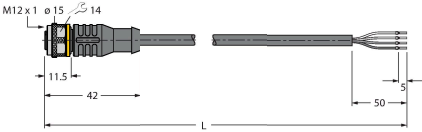
LED指示灯	颜色	状态	描述
LED	颜色	状态	描述
PWR	绿色	亮起	施加工作电压 装置正常运行
FLT	红色	亮起	显示错误 (对于故障模式及其指示灯, 请参考手册)
		熄灭	未显示错误
LOC	黄色	亮起	装置已锁定
		熄灭	装置已解锁
		闪烁	锁定/解锁过程激活
流量	黄色	闪烁	示教模式/显示诊断数据 (请参阅手册以了解规格)
%	黄色	亮起	显示: 最大流量百分比(%)
温度	黄色	闪烁	示教模式/显示诊断数据 (请参阅手册以了解规格)
°C	黄色	亮起	显示: 温度(°C)
°F	黄色	亮起	显示: 温度(°F)

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