

叶轮式流量和温度 传感器 / 变送器系统

FP7002系列



- ✓ 同时测量流量和温度
- ✓ 广泛的化学相容性
- ✓ 4 ~ 20 mA或1 ~ 5 Vdc现场可选择输出
- ✓ NEMA 4 (IP65)外壳
- ✓ 紧凑的工业设计在一个组体内同时包含叶轮式流量传感器 / 变送器与温度传感器 / 变送器
- ✓ 经过出厂标定——安装简便

FP7002系列是组合式仪表，它将叶轮式流量和温度传感器与一体式信号调节器 / 变送器组合在一个坚固耐用的NEMA-4铝质外壳中。

对于需要远程长距离流量和温度传感器的应用，Omega的FP7002系列是理想之选。若与FP7000系列安装接头一起订购，厂家会校准传感器 / 变送器，以便与所选接头的流速相匹配。例如，如果用户订购FP7002传感器 / 变送器以及FP7010 PVC接头，厂家将对变送器的模拟输出进行校准，在最大流量50 GPM时提供20 mA输出，在0 GPM时提供4 mA输出。用户还可以将模拟输出转换为1 ~ 5 Vdc输出，并且无需重新对系统进行校准。

FP7002还带有独立的温度传感器 / 变送器，可提供在0 ~ 100°C (32 ~ 212°F)温度范围上标定的工业标准两线4 ~ 20 mA环路输出。



SYS/FP7002A/FP7010-GI系统包括带有FP7010-GI接头的FP7002A流量 / 温度传感器，针对3 ~ 50 GPM流量校准。

提供两个独立的流量和温度测量值模拟输出

将FP7002变送器连接到带有嵌入式互联网功能的OMEGA'S iSeries 仪表, 便可在任何地点通过互联网监控过程!



内置温度传感器

叶轮式传感器

叶轮输出规格

精度: 满量程的±2%
 重复性: 满量程的±1%
 工作电源: 12~18 Vdc @ 50 mA (最大电流)
 输出: 三线, 4~20 mA (1~5 Vdc, 带250 Ω外部电阻)
 最大环路电阻:
 $\Omega = (V_{\text{电源}} - 12V) / 0.02 A$

FP7002接液材质:

传感器壳体: 聚丙烯
 O形圈: 氟橡胶
 叶轮: PVDF
 锁紧螺母: PVC

FP7002A接液材质:

传感器壳体: 聚丙烯
 O形圈: 氟橡胶
 叶轮: PVDF
 锁紧螺母: 铜

液体温度 / 压力范围:

不要超过管路的最大额定值。取决于接头材质, 工作温度 / 压力可能受限于管路而不是传感器。由于三通管中的内嵌件, 对于所有PVC三通接头, 不要超过150 psig @ 27°C (80°F)、100 psig @ 38°C (100°F)、60 psig @ 49°C (120°F) 或30 psig @ 60°C (140°F)。FP7000传感器: 0~26°C (32~80°F)时最大压力150 psig; 27°C (80°F)之上每超出0.56°C (1°F), 最大压力降低1.1 psig, 最高温度93°C (200°F)时最大压力为18 psig

重量:

FP7002: 0.3 kg (0.75 lb)

FP7002A: 0.4 kg (1 lb)

最大粘度: 5 cps

温度输出规格

温度范围:

0~100°C (32~212°F)

精度: ±1.7°C (3.1°F)

工作电源: 12~18 Vdc @ 30 mA

输出: 两线, 4~20 mA (1~5 Vdc, 带250 Ω外部电阻)

最大环路电阻:

$\Omega = (V_{\text{电源}} - 12V) / 0.02 A$



SYS/FP7002/FP7007系统包括带有FP7007接头的FP7002流量 / 温度传感器, 针对2~30 GPM流量校准。

测量流量!



对DPI8-EI编程, 使其接受来自FP7002的4~20 mA信号, 并以您选择的工程单位显示流量。

测量温度!



对DPI8-EI编程, 使其接受来自FP7002的4~20 mA信号, 并以您选择的工程单位显示温度。

图片为DPI8-EI指示器。欲了解完整详情。

如欲订购

型号	说明
FP7002	用于PVC接头的叶轮式流量和温度传感器 / 变送器 (包括PVC锁紧螺母)
FP7002A	用于镀锌铁接头的叶轮式流量和温度传感器 / 变送器 (包括铜锁紧螺母)

需要的安装接头

PVC, Schedule 40*		镀锌铁三通管		
型号	安装铺设长度米 (英寸)	型号	管尺寸 (NPT)	量程 (GPM)
FP7007	0.53 (21)	FP7007-GI	3/4	2~30
FP7010	0.66 (26)	FP7010-GI	1	3~50
FP7012	0.79 (31.3)	FP7012-GI	1 1/4	5~90
FP7015	0.95 (37.5)	FP7015-GI	1 1/2	7~125
FP7020	1.27 (50)	FP7020-GI	2	11~205
FP7025	1.59 (62.5)	FP7025-GI	2 1/2	15~285
FP7030	1.91 (75)	FP7030-GI	3	25~460

*所有PVC接头都包括用于入口处的36" PVC管和用于出口处的12" PVC管。

配件

型号	说明
PSS-12	12V单输出电源
TX4-100	4芯屏蔽电缆, 30米(100')

每个变送器 / 接头系统均经过厂家校准并配备操作手册。

注: 变送器和接头必须作为一个系统订购, 参见下面的示例:

订购示例: 带FP7007 PVC接头的FP7002传感器 / 变送器, 使用型号SYS/FP7002/FP7007。SYS/FP7002A/FP7007-GI, 带3/4"镀锌接头的传感器 / 变送器。