

一体式电磁流量计



- ◆采用SMD器件和表面贴装(SMT)技术，电路可靠性高。
- ◆在现场可根据用户实际需要在线修改量程。
- ◆高清晰OLED显示，中英文菜单操作，适用方便操作简单，易学易懂。
- ◆具有自检与自诊断功能。
- ◆内部具有三个计算器可分别显示正向累积流量、反向累积流量和总累积算流量。
- ◆传感器采用PEEK衬里，负压状态下仍能工作。
- ◆具有4~20mA或RS485(Modbus-RTU协议)通讯功能。

► 产品概述：

MSF8100 电磁流量计将传统电磁流量计的传感器和转换器集成于一体，外形小巧，安装灵活，采用红外遥控器进行操作，安装调试方便，广泛应用于各行业以测量电导率大于 $2.5 \mu S/cm$ 导电液体的体积流量，是一种测量导电介质体积流量的感应式仪表。

► 仪表特点：

- ◆不受流体密度、粘度、温度、压力和电导率变化的影响。
- ◆管道型电磁流量计对直管段要求较低。
- ◆电极和衬里材料一次成型，具有良好的稳定性和可靠性。
- ◆全数字量处理，抗干扰能力强，测量可靠，精度高，流量测量范围宽。
- ◆超低EMI电源，适用电压变化范围大，抗EMI性能好。
- ◆采用ARM Cortex-M4 32位处理器和24位ADC 数据采集系统，运算速度快，精度高，低频矩形波励磁，且励磁频率可编程设置，提高了流量测量的稳定性，功耗低。

► 技术参数：

- 被测介质：导电液体（电导率 $>2.5 \mu S/cm$ ）
流量计内衬：聚醚醚酮（PEEK）衬里
流量计口径：DN6~DN50
压力：-0.1MPa~6.3MPa
电极材质：316L
本体材质：304、316L
电气连接：M12-4芯连接器
管道接口：默认为英制外螺纹。其它接口可定制。
精度等级：±0.3%FS
对应重复性： $\leq 0.1\%$
显示：流量、温度同时显示
输出信号：2路4~20mA或RS485，可将流量、温度同时进行传输
量程比：1:150
供电电源：18~36VDC
功耗： $<5W$
环境条件：环境温度 $-10^{\circ}C \sim +70^{\circ}C$
储存温度 $-25^{\circ}C \sim +85^{\circ}C$
相对湿度 5%~95%
防护等级 IP65/IP67



螺纹连接

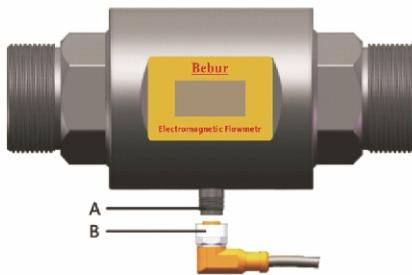


卡套连接



法兰连接

电气连接

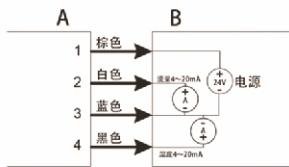


模拟信号输出 (流量和温度 4~20mA 输出):

A: M12 电气连接头

B: 用户端

脚号	颜色	说明
1	棕色	接正电压 24V
2	白色	流量 4~20mA
3	蓝色	GND/接负电压 24V
4	黑色	温度 4~20mA
		外屏蔽层 接地

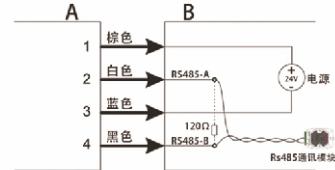


RS485 (MODBUS) 通讯接线方式:

A: M12 电气连接头

B: 用户端

脚号	颜色	说明
1	棕色	接正电压 24V
2	白色	RS485-A
3	蓝色	GND/接负电压 24V
4	黑色	RS485-B
		外屏蔽层 接地



选型表:

产品参数	系列号	选型编码												说明
MSF8100-		<input type="checkbox"/>												转换器类型
一体式	A													公称通径
DN6-DN50		管道直径												连接方式
螺纹式	T													精度
卡箍式	C													压力等级
其他接口	O													输出方式
0.3%		3												输出方式
0.5%		5												输出方式
1.0MPa		1												输出方式
1.6MPa		2												输出方式
2.5MPa		3												输出方式
4.0MPa		4												输出方式
6.3MPa		5												输出方式
其他压力		6												输出方式
4~20mA		A												输出方式
4~20mA、HART		AH												输出方式
MODBUS		M												输出方式
DC24V		1												供电电源
PEEK		P												衬里材质
316L 不锈钢电极		1												电极材质
哈氏合金电极		2												电极材质
钛电极		3												电极材质
钽电极		4												电极材质

选项举例: MSF8100-A50T32A1P1

说明: 一体式电磁流量计, 公称通径 DN50, 螺纹连接, 精度 0.3%FS, 公称压力 1.6MPa
无通讯协议, 输出方式4~20mA, 供电 24V, 衬里材质 ETFE, 电极材质 316L 不锈钢

注: 1. 连接方式可根据用户要求进行特殊定制

2. 其他压力等级请咨询本公司

3. 电极材质除 316L 外, 其他电极材质请咨询本公司

