

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 $2.5\mu\text{S/cm}$ 导电液体的体积流量, 是一种测量导电介质体流量的感应式仪表。

► 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 $>2.5\mu\text{S/cm}$)
流量计内衬: 聚醚醚酮 (PEEK) 衬里
流量计口径: DN6~DN50
压力: $-0.1\text{MPa}\sim 6.3\text{MPa}$
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: $\pm 0.3\%\text{FS}$
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: $18\sim 36\text{VDC}$
功耗: $<5\text{W}$
环境条件: 环境温度 $-10^{\circ}\text{C}\sim +70^{\circ}\text{C}$
储存温度 $-25^{\circ}\text{C}\sim +85^{\circ}\text{C}$
相对湿度 5%~95%
防护等级 IP65/IP67



螺纹连接

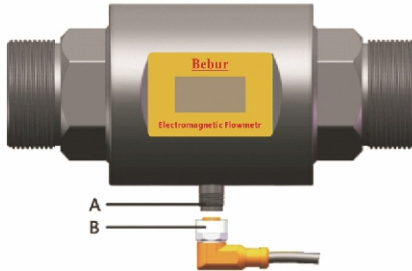


卡套连接

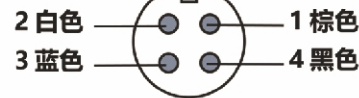


法兰连接

电气连接

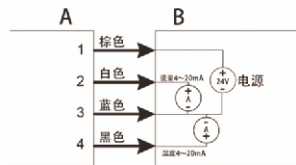


注意：凹槽位置对准 A 的突起处插入



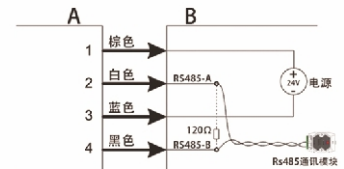
➤ 模拟信号输出 (流量和温度 4~20mA 输出):
A: M12 电气连接头
B: 用户端

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



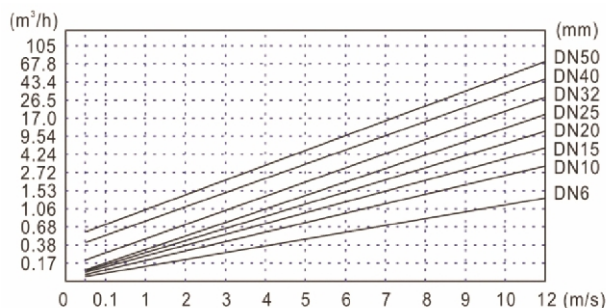
➤ RS485 (MODBUS) 通讯接线方式:
A: M12 电气连接头
B: 用户端

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



测量范围

DN6: 6~900L/h (0.1L/min~15L/min)
DN10: 15~2250L/h (0.25L/min~37.5L/min)
DN15: 40~6000L/h (0.7L/min~100L/min)
DN20: 60~9000L/h (1.0L/min~150L/min)
DN25: 100~15000L/h (1.7L/min~250L/min)
DN32: 150~22500L/h (2.5L/min~375L/min)
DN40: 250~37500L/h (4.2L/min~625L/min)
DN50: 400~60000L/h (6.7L/min~1000L/min)



选型表:

产品参数	系列号	选型编码										说明
MSF8100~		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
一体式	A											转换器类型
DN6-DN50												公称口径
螺纹式												连接方式
卡箍式												
其他接口												
0.3%												精度
0.6%												
1.0MPa												压力等级
1.6MPa												
2.5MPa												
4.0MPa												
6.3MPa												
其他压力												
4~20mA												输出方式
4~20mA、HART												
MODBUS												
DC24V												供电电源
PEEK												衬里材质
316L 不锈钢电极												电极材质
哈氏合金电极												
钛电极												
铂电极												

选项示例: MSF8100-A50T32A1P1

说明: 一体式电磁流量计, 公称口径 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