

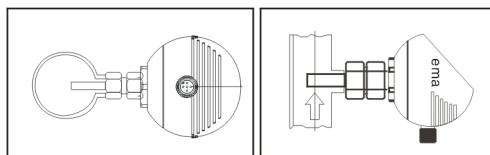


www.ema-electronic.com



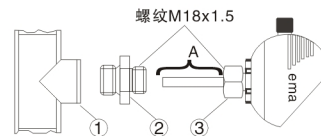
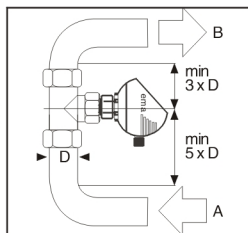
安装要求

- 在水平铺设的管道中，尽可能从侧面安装传感器（图1）
 - 当传感器安装在管道底部时，应注意清除沉积物
 - 当传感器安装在管道顶部时，应注意装满需检测的介质
- 在垂直铺设的管道中，将流动传感器安装在介质向上流动处（图2）



为避免故障，应注意流动传感器和弯头、阀门及横截面有变化之处或诸如此类地方的最小距离（图3）：

- 最小5X管道入口处直径（A）
- 最小3X管道出口处直径（B）
- 管道直径（D）



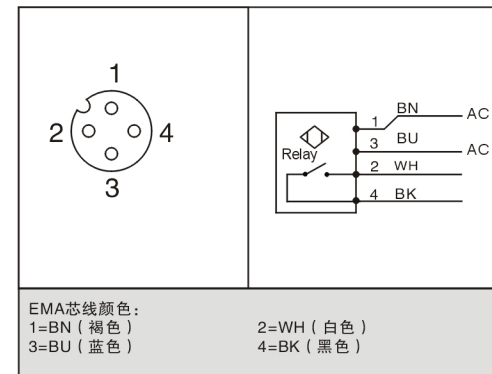
- 给螺母③和所有的螺纹添加润滑油，以便螺母可方便地拧松和拧紧。
注意：传感器探头（A）上不能使用润滑油。
- 将一合适的转接头②与过程接头①旋紧。
- 将流动传感器插入转接头，对准后拧紧螺母③，（最大拧紧扭矩50Nm）。

传感器插入深度：插入管道中最小12mm，使用转接头（需单独订货）可确保正确的深度。
注意：传感器探头不可碰到管壁。

安装尺寸 带M12接头	安装尺寸 带G1/4接头	安装尺寸 带G1/2接头

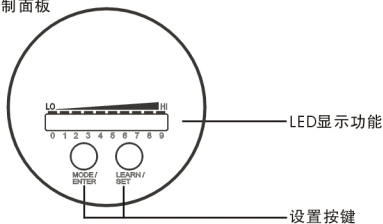
端子图及系统连线

■ 四芯插件平面图



菜单设定及指示灯状态

■ 控制面板



■ 设置按键定义

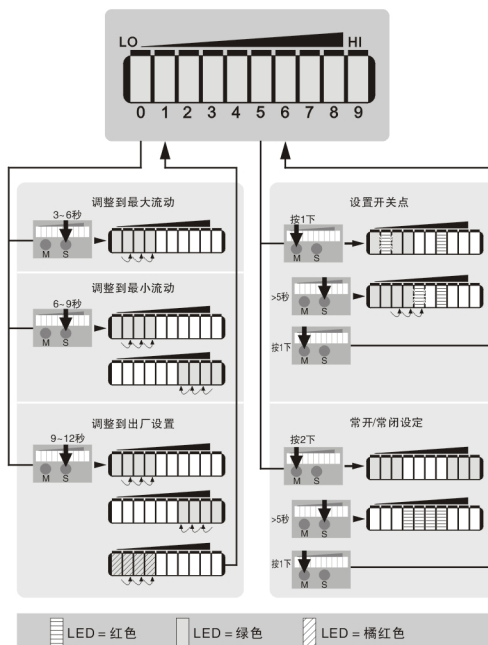
Mode / Enter: 菜单项的选择和确认。
Learn/Set: 调整到最大 / 最小流动；值的设置（按住按键，滚动显示；按下按键，数值递增）。

■ 显示功能(运行模式)

	在显示范围内的当前流动 (LED bar 绿色)
	超出流动范围 (LED 9 闪烁)
	流速过低 (LED 0 闪烁)
显示开关点 (SP)： LED 橘红色：流动 > SP；LED 红色：流动 < SP	

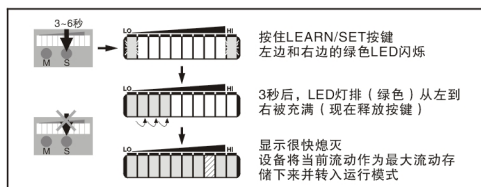
■ 功能及参数设定

1. 菜单结构



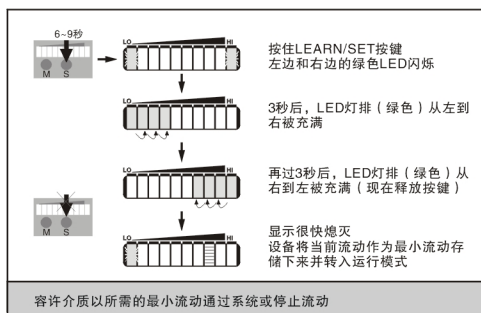
2. 检测范围的设定

· 调整到最大流动（HI-Teach），接通电源，大约8秒后，设备准备操作。容许介质以所需的最大流动通过系统。设备检测当前流动并设定该值作为LED的最高显示值。（见下图）



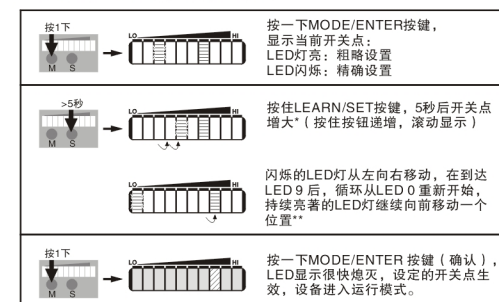
· 调整到最小流动 / 停止流动（LO-Teach），流动传感器检测当前流动，并设定该值作为LED的最小显示值。在正常的运行中，当流动低于该值时（或当它停止流动时），第一个绿色的LED（LED 0）闪烁。（见下图）

注意：LO-Teach操作只能在HI-Teach后进行。



3. 开关点的设定



出厂时（LED7）开关点被预设，设置影响输出响应时间。
· 高开开关点=流速减小时快速响应。
· 低开开关点=流速增大时快速响应。






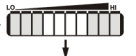




* 减小开关点：使闪烁和亮的LED移到最大设置值，然后循环从最小设置值重新开始。

** 溢出：如果闪烁和亮的LED超过最大设置值，循环从最小设置值重新开始。

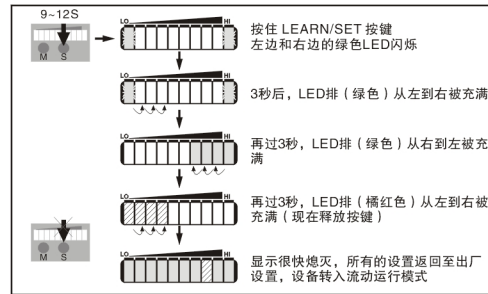
4. 常开/常闭功能

· 常开/常闭	
常开	 左边和右边的3个绿色LED闪烁
常闭	 中间的4个红色LED闪烁

· 常开/常闭设置

		按2下 MODE/ENTER 按键 显示当前设置
		按住 LEARN/SET 按键
		5秒后，功能改变（每按一下 LEARN/SET 按键，功能就更改一次）
		按一下 MODE/ENTER 按钮（确认）显示 很快熄灭，然后设备转入运行模式

5. 返回出厂设置

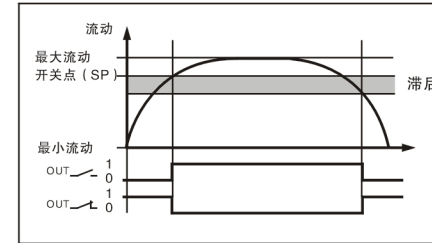


6. 键盘加锁/解锁功能

- 流动传感器可被电子锁定，防止已设定的参数被撞自更改。当重新上电时，键盘处于锁定状态。
- 加锁：该设备具有自动锁定键盘功能，具体为当处于运行模式时，如检测到2分钟内未有按键按下，则自动锁定键盘，锁定状态下可正常检测流速的变化，显示报警，输出控制量及远程调整。
 - 解锁：同时按下两个按钮，并持续10秒，中间两个绿色LED灯闪烁提示则键盘解锁，用户可通过键盘进行调节相关参数。

7. 滞后功能

- 当流动增大，相应开关点（SPx）已到达时，执行输出动作。当流动再次下降，“SPx-滞后”已到达时，输出复位。滞后很大程度上受到在传感器感应度曲线上的操作范围选择的影响：
- 在0-60cm/s范围内，调整到高流动值时，滞后为2-4cm/s（适用于水）。
 - 调整到高于100cm/s的高流动值时，滞后随着流动的增大而增加。
- 设备典型的输出响应时间为2秒。它受设定的LO-Teach和开关点的影响。
- 设定LO-Teach或开关点越低，设备启动越快。
 - 设定LO-Teach或开关点越高，设备关闭越快。



技术参数

应用范围	液态与气态介质
电气设计	AC RELAY
输出功能	常开/常闭（按键设定）
工作电压 [V]	85-265 AC
接点容量	3A(250VAC / 30V DC)
最大消耗功率[VA]	3.5
介质最大的温度漂移[K/min]	300
抗压强度 [bar]	300
液态介质温度 [°C]	-25...80
液体设定范围 [cm/S]	3...300
最大灵敏度时的测量范围 [cm/s]	3...60
气态介质温度 [°C]	-25...80
气体设定范围 [cm/S]	200...3000
最大灵敏度时的测量范围 [cm/s]	200...800
启动延时 [s]	<8
输出响应时间 [s]	<2
环境温度 [°C]	-25°C...80°C
防护等级	IP67
抗冲击 [g]	50
抗震 [g]	20
外壳材质	铝合金
传感器探头材质	不锈钢(S304)
功能显示 LED	3色 LED X 10
认证	通过CE认证和RoHS认证标准