

MKUR3100 投入式液位变送器

大连迈克流体控制技术有限公司

一 简介

MKUR3100 投入式液位变送器型为我公司系列的标准形式。采用全智能技术，体现世界一流液位变送器工艺；结构紧凑、坚固、重量轻、便于安装、使用方便、免维护；零点量程可以在外部调节，迁移范围宽；带液晶显示可通过按键对变送器参数进行组态。适用于多种场合全天候恶劣危险环境和各类腐蚀性介质。

二 指标

量 程：0~0.2kPa~60MPa（量程<1kPa 时只可测量无腐蚀或若腐蚀性介质）具体产品的量程详见产品铭牌。

测压形式：表压(G) 绝压(A) 密封压(S) 负压(N)

补偿温度：(-10~70)℃

工作温度：(-30~85)℃

综合精度：0.25 级，0.5 级

输出选择：(4~20)mA；(1~5)V（具体产品的输出详见产品铭牌）

电源电压：24V DC

三 接线方式

卸下变送器接线端的旋盖，可以看到如图 1 所示的接线端子。

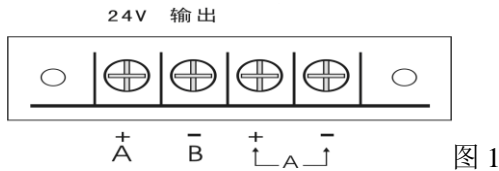
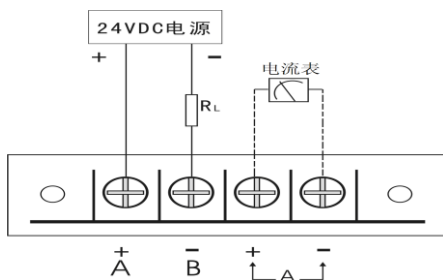


图 1

典型接线图如下图：



结构尺寸

产品外壳：合金铝；

主体结构：不锈钢；

涂 层：塑料喷塑；

五、零点量程迁移（需此功能，定货时请说明）

零点迁移为最大量程的 50%；量程调节为极限量程的 200%FS。例如：极限量程为 6MPa 的 MKUR3100 投入式液位变送器型，其零点可迁移到 3MPa，量程可在 3~6MPa 内任意调节。（如图 2 所示）

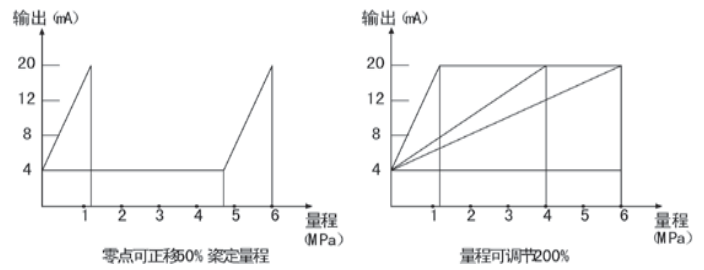


图 2

六、安装方式

MKUR3100 投入式液位变送器型安装请参见图 3。

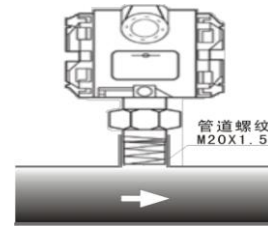


图 3

七、调试与操作

7.1 概述

无显示线路板面板图

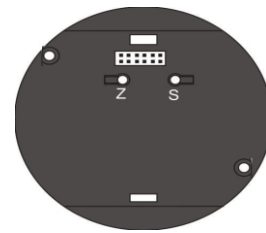


图 4

液晶显示表头面板图

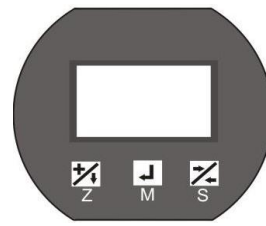


图 5

7.2 无液晶显示变送器按键操作

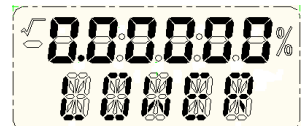
当变送器无显示表头时，利用线路板上自带的按键 S 和 Z（如图 4 所示）可进行以下操作。

7.2.1 清零

确保变送器处于通电状态并且处于零压力受压状态，同时按住 S 按键和 Z 按键 5 秒以上，然后同时释放两按键，再次按住两按键保持 2 秒左右，变送器将按当前压力值进行清零。

7.2.2 下限校准（零点有源迁移）

确保变送器处于通电状态并且处于量程下限受压状态，同时按住 S 按键和 Z 按键 5 秒以上，然后同时释放两按键，再次按住 Z 按键 2 秒左右，变送器将当前压力作为量程下限，但变送器的量程不会改变。例如：






变送器的量程为 0-5kPa，当前压力为-1kPa，当执行本操作后，变送器的量程变为-1-4kPa。

7.2.3 上限校准（满点校准）

确保变送器处于通电状态并且处于量程下限受压状态，同时按住 S 按键和 Z 按键 5 秒以上，然后同时释放两按键，再次按住 S 按键 2 秒左右，变送器将当前压力作为量程上限，但变送器的量程下限不会改变。例如：变送器的量程为 0-5kPa，当前压力为 4kPa，当执行本操作后，变送器的量程变为 0-4kPa。

7.3 有液晶显示变送器按键操作

7.3.1 按键说明

按键图示	按键名称	按键功能
	S	在参数设定状态下为移位功能，该按键也具有 7.2 项 S 按键功能。
	M	菜单和参数确认按钮。
	Z	在参数设定状态下为+1 功能，该按键也具有 7.2 项 Z 按键功能。

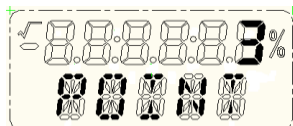
液晶面板上的按键 S 和 Z 同样可实现 7.2 所描述的功能。

7.3.2 组态操作

当要对变送器进行组态时，确保变送器处于通电工作并处于测量显示状态，按住 M 按键 5 秒左右显示小数位修改项，逐次按下 M 键会显示单位、下限、上限、阻尼时间修改项，再按一次返回测量界面。

举例：（例子中是一台量程 0—2.5MPa、显示 3 位小数位，阻尼时间为 0.2S、单位为 MPa 的变送器）

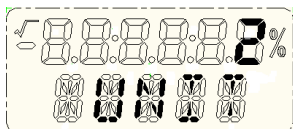
● 修改小数位



按 M 键 5 秒进入小数位修改界面，如上图。按 Z 键

修改位数。按 M 键确认并进入下一项菜单。

● 修改单位



按 M 键进入单位修改菜单，如上图。3 秒后会显示当前

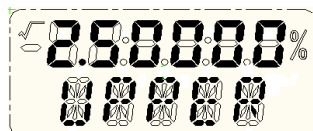
单位，按 Z 键选择所需单位。按 M 键确认并进入下一项菜单。

● 修改下限

按 M 键进入下限修改菜单，如上图。按 S 键

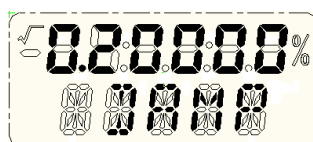
选择要修改的数值位及小数点位置和量程正负（闪烁位表示当前位置可修改），按 Z 键当前数值加一或移动小数点位置及量程正负号（正量程时数值前为空白不显示 + 号）。按 M 键确认并进入下一菜单。

● 修改上限



按 M 键进入上限修改菜单，如上图。修改方法参考下限修改方法。

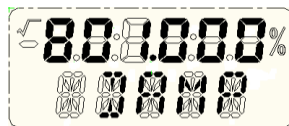
● 修改阻尼时间



按 M 键进入阻尼时间修改菜单，如上图。数值修改方法参考量程下限修改方法。

● 恢复出厂值

当操作失误或变送器的参数调整混乱时，可用此功能将变送器恢复至出厂状态，再根据需求更改参数设置。



将阻尼时间改为 801 投入式液位变送器.000 按 M 键恢复出厂设置。如上图。

若在菜单或参数设置状态下当无按键操作 15 秒左右，变送器自动退出参数组态并返回到测量状态。

八、微压力（小于 1.5kPa）变送器的安装说明

MKUR3100 投入式液位变送器型的安装位置会对变送器的零点输出产生影响，可在变送器安装结束后，对零点输出进行清零操作，在没有标准压力源的情况下禁止使用上限校准功能，否则会严重影响变送器的精度。