

TMLL704集气筒型投入式液位变送器



典型应用

- ▲ 适用于高温液体测量
- ▲ 腐蚀性液体测量
- ▲ 污水测量

产品特点

- a) 采用扩散硅压力敏感元件和膜片隔离技术
- b) 不锈钢毛细管连接，直接投入现场，安装简便
- c) 放大电路采用集成芯片，宽电压供电
- d) 防堵塞、防结垢、耐高温
- e) 防雷击、截频干扰设计、抗干扰能力强
- f) 接线反向和过压保护、限流保护(限电流输出)

技术参数

测量介质：水(H₂O)等与接触材质兼容
 整体材质：膜片 316L不锈钢
 集气筒 304不锈钢(接触)
 密封件 丁腈橡胶
 接线盒 压铸铝
 毛细管 304不锈钢(接触)

量程范围：0~1~10mH₂O(详见量程选型表)
 输出信号：4~20mA、RS485(标准Modbus-RTU协议)、
 (0~10VDC、0~5VDC、1~5VDC、0.5~2.5VDC定制)

供电电压：8~30VDC 常规
 24VDC 本质安全型/粉尘本质安全型
 12~30VDC 常规(带显示或输出0~10VDC)
 3~5VDC 定制(输出为0.5~2.5VDC/RS485)

精度等级：0.25%FS(量程≥10m 默认)
 0.5%FS(1m≤量程<10m 默认)
 表头显示精度0.5%FS、数码管(LED)显示

工作条件：介质温度 -40~180℃
 环境温度 -40~85℃

温度补偿：-10~60℃

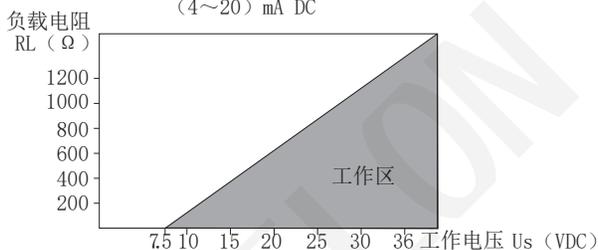
本安防爆：本质安全型 Ex ia IIC T6 Ga
 (限电流输出)
 粉尘本质安全型 Ex ia II C T6 Ga、Ex iaD 20
 T80℃(限电流输出)
 注：本质安全必须经由安全栅或本安电源供电

抗震性能：10g(20...2000Hz)
 过载能力：200%满量程
 响应频率：模拟信号输出≤500Hz、数字信号输出≤5Hz
 稳定性能：±0.1%FS/年
 温度漂移：±0.01%FS/℃(温度补偿范围内)
 整体重量：≈1300g

防护等级：探头 IP68
 接线盒 标准型 IP65
 本质安全型 IP65
 粉尘本质安全型 IP66
 注：以上防护等级是指电气连接完整后所达到

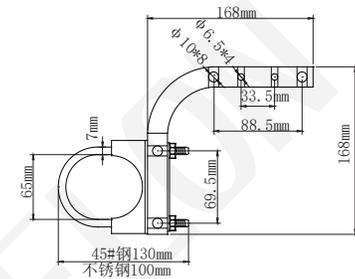
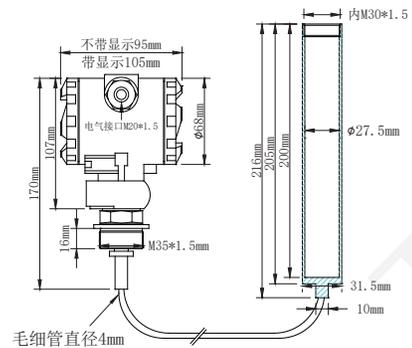
功率范围：电流型≤0.02Us(W)
 数字型≤0.015Us(W)
 电压型≤0.008Us(W)
 电压型(输出0.5~2.5)≤0.001Us(W)注：Us=供电电压

负载特性：电流型负载≤{(Us-7.5)÷0.02(Us=供电电压)}Ω
 电压型负载≥100kΩ



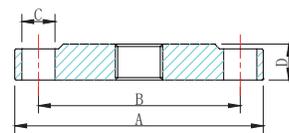
尺寸图

具体尺寸依实物为准



材质	304不锈钢或45#钢镀锌
重量	≈500g

安装支架尺寸图

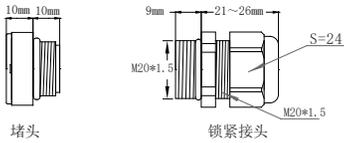


公称口径	法兰外径(A)	螺栓孔距(B)	螺栓孔直径(C)	螺栓孔数	法兰厚度(D)	重量
DN15	95	65	14	4	18	
DN20	105	75	14	4	18	
DN25	115	85	14	4	18	
DN32	140	100	18	4	18	
DN40	150	110	18	4	18	
DN50	165	125	18	4	18	
DN65	185	145	18	4	18	
DN80	200	160	18	8	18	
DN100	220	180	18	8	18	

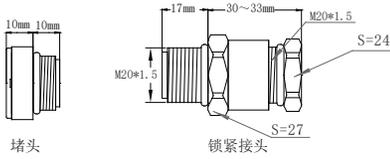
单位mm(毫米) 材质: 304不锈钢

安装法兰尺寸图

注：安装支架和安装法兰需单独选配。



P型出线保护转换件	堵头材质	锁紧接头材质
适用标准型和本质安全型	6061铝	尼龙
注：锁线直径5~9mm		



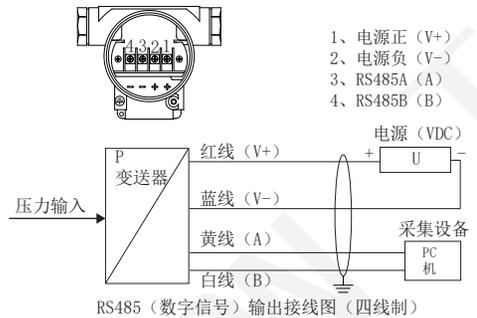
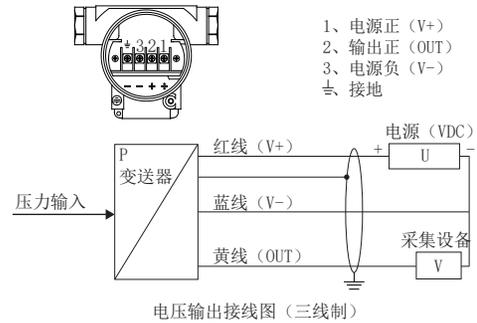
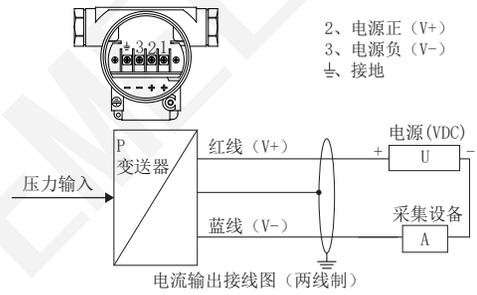
G型出线保护转换件	堵头材质	锁紧接头材质
适用粉尘本质安全型	6061铝	304不锈钢
注：锁线直径5~6mm		

规格选型

TMLL704集气筒型投入式液位变送器选型表

TMLL 液位变送器							
代号	变送器类型						
704	集气筒型投入式						
代号	显示						
X	有显示						
P	无显示						
代号	量程范围（默认毛细管长度对应量程）						
L1	1米						
L2	2米						
L3	3米						
L5	5米						
L10	10米						
DZ	定制						
代号	信号输出						
M	4-20mA 两线制						
RS	RS485通讯接口，（标准Modbus-RTU协议）四线制						
DZ	定制						
代号	精度等级						
B	0.25%FS 常规（量程≥10m）						
C	0.5%FS 常规（1m≤量程<10m）						
代号	供电电压						
G0	24VDC 本安防爆专用						
G	8-30VDC 常规						
G2	12-30VDC 常规（带显示或输出0~10VDC）						
G3	3-5VDC 定制（注1）						
DZ	定制						
防爆类型							
B	本质安全型（注4）						
F	粉尘本质安全型（限电流输出）						
无	标准型（无防爆）						
代号	定制						
D	其他定制要求						
无							
TMLL	704	X	L3	M	C	G2	选型举例
例如：TMLL704-X-L3-M-C-G2（集气筒型投入式液位变送器、有显示、量程0-3米、毛细管3米、输出4-20mA、精度0.5级、供电12-30VDC、标准型）。 注1：输出为0.5~2.5VDC/RS485，不可带显示。							

接线图



- 代表屏蔽线，所标注接地点必须全部有效接地。
- 只有电流输出有反接保护（无损坏但不工作）、限流限压保护。其他输出信号反接会导致变送器损坏。
- 用户必须确保所用线缆的外径在卡套允许的范围之内。另外还要确保线缆稳固无间隙的安装卡套中。
- 一定要旋紧压线锁母以确保防护等级。