

TMLL702分体型投入式液位变送器 产品特点



典型应用

- ▲ 饮用水系统
- ▲ 水位溢流堰
- ▲ 泵站
- ▲ 液罐的液位测量
- ▲ 水处理厂
- ▲ 水循环

- a) 采用扩散硅压力敏感元件和膜片隔离技术
- b) 电缆连接，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
- 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)
- g) 稳定性好、响应速度快

技术参数

测量介质：水（H2O）或与接触材质兼容
 整体材质：膜片 316L不锈钢（接触）
 外壳 304不锈钢（接触）
 密封件 氟橡胶（接触）
 接线盒 压铸铝
 线缆 聚氨酯等（接触）

量程范围：0~1~50mH2O（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：0.1%FS（量程≥10m 定制）
 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 -40~60℃
 环境温度 -40~85℃

温度补偿：-10~60℃

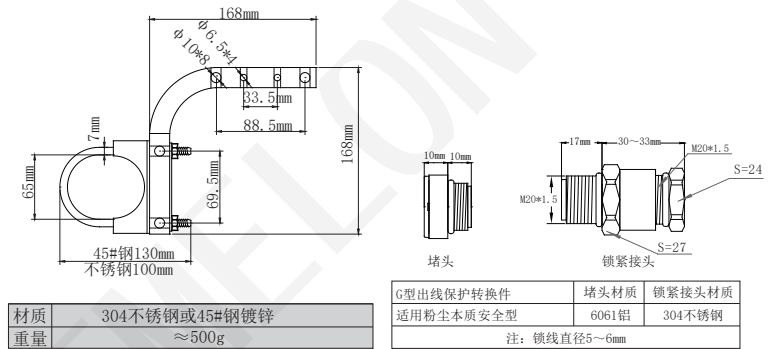
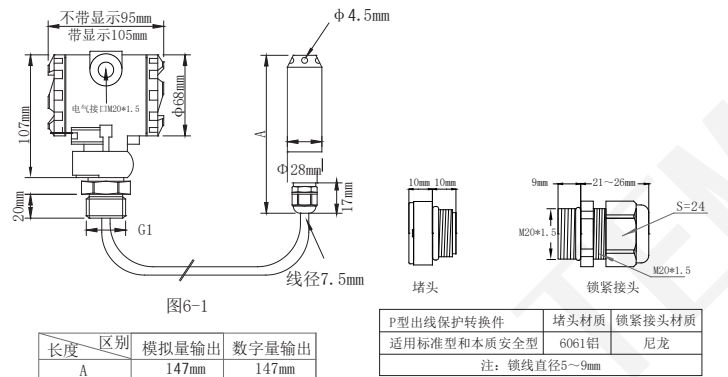
本安防爆：本质安全型 Ex ia IIC T6 Ga
 （限电流输出）
 粉尘本质安全型 Ex ia II C T6 Ga、Ex iaD 20 T80℃（限电流输出）
 注：本质安全必须经由安全栅或本安电源供电

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：探头与接线盒≈1070g 线缆每米≈60g
 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

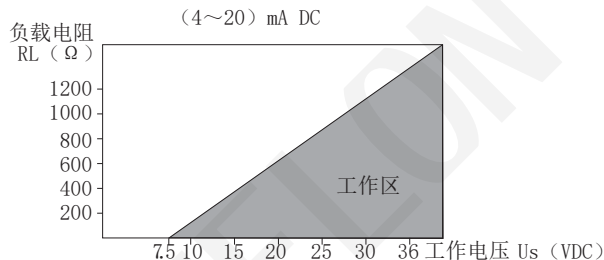
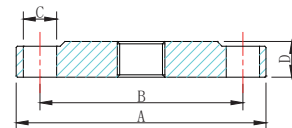
功率范围：电流型≤0.02Us(W)
 数字型≤0.015Us(W)
 电压型≤0.008Us(W)
 电压型（输出0.5~2.5）≤0.001Us(W)
 注：Us=供电电压

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≥100k Ω

尺寸图



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

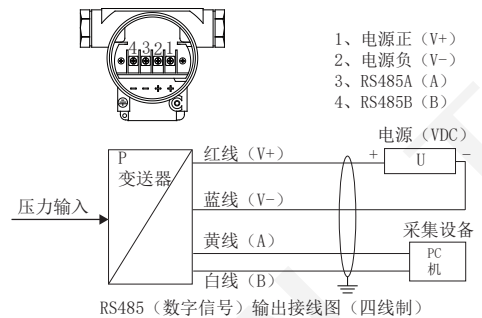
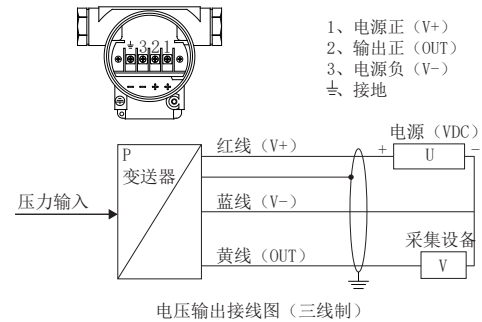
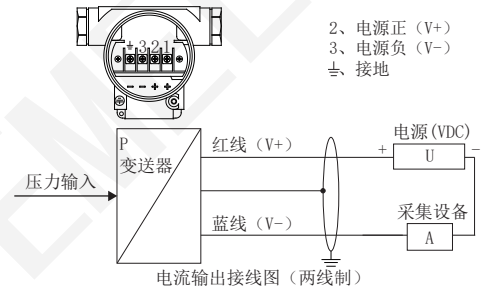
安装法兰尺寸图

注：安装支架和安装法兰需单独选配。

规格选型

TMLL802分体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								
702	分体型投入式								
代号	显示								
X	有显示								
P	无显示								
代号	量程范围0~50 mH2O (中间任选)								
LX	(LX) X: 为所需量程(注1)								
代号	线缆长度								
BX	(BX) X: 为线缆长度(注2)								
代号	信号输出								
M	4-20mA 两线制								
R	RS485通讯接口, (标准Modbus-RTU协议) 四线制								
DZ	定制								
代号	连接方式								
14	M20*1.5								
21	G1								
44	定制								
代号	精度等级								
S	0.1%FS 定制 (量程≥10m)								
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3)								
DZ	定制								
代号	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	702	X	L5	B7	M	21	C	G2	选型举例
例如: TMLL702-X-L5-B7-M-21-C-G2 (分体型投入式液位变送器、有显示、量程0-5米、线缆7米、输出4-20mA、连接方式G1、精度0.5级、供电12-30VDC)									
注1: (LX) X: 为所需量程, 例如 0-5米量程, 代码应为L5, 下表为建议量程选择范围 注2: 默认BX (线长)=LX (量程) +2米 注3: 限电流输出, 连接线长不得超过10m									
常规量程 (mH2O)	0-1m	0-2m	0-3m	0-5m	0-10m				
常规长度 (m)	3m	4m	5m	7m	12m				

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。
- 一定要旋紧压线螺母以确保防护等级。

安装示意图

