

TMLP803防水型压力变送器



典型应用

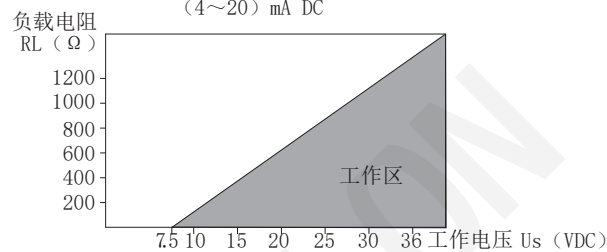
▲ 广泛应用于各工业领域

产品特点

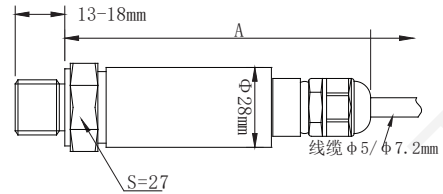
- a) 采用膜片隔离技术
- b) 集成芯片、宽电压供电
- c) 整体防水、安装方便
- d) 截频设计、抗干扰能力强、防雷击
- e) 限流、限压、反接保护（限电流输出）
- f) 精度高、稳定性好、响应速度快、耐冲击

技术参数

测量介质：液体或气体（与接触材质兼容）
 整体材质：膜片 316L不锈钢（接触）
 过程连接 304不锈钢（接触）
 外壳 304不锈钢
 密封件 丁腈橡胶（接触）
 线缆 量程 $\leq 1.6\text{MPa}$ $\phi 7.2\text{mm}$ 聚氨酯导
 气屏蔽线缆（防紫外线）
 量程 $> 1.6\text{MPa}$ $\phi 5\text{mm}$ 聚氨酯屏蔽线缆（防紫外线）
 压力量程：-100kPa~0~60MPa（详见量程选型表）
 压力方式：表压、绝压、负压
 输出信号：4~20mA、RS485（标准Modbus-RTU协议）、
 （0~5VDC、1~5VDC、0.5~2.5VDC定制）
 供电电压：8~30VDC 常规
 12~30VDC（输出为0~10VDC）
 3~5VDC 定制（输出为0.5~2.5VDC/RS485）
 精度等级：0.1%FS（量程 $\geq 100\text{kPa}$ 定制）
 0.25%FS（量程 $\geq 100\text{kPa}$ 默认）
 0.5%FS（ $10\text{kPa} \leq \text{量程} < 100\text{kPa}$ 默认）
 1%FS（量程 $< 10\text{kPa}$ 默认）
 工作条件：介质温度 -40~85℃
 环境温度 -40~85℃
 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 $\leq 500\text{Hz}$ 、数字信号输出 $\leq 5\text{Hz}$
 稳定性能： $\pm 0.1\%$ FS/年
 温度补偿：-10~70℃（精度为0.25%FS、0.5%FS、1%FS）
 -40~80℃（精度为0.1%FS）
 温度漂移： $\pm 0.01\%$ FS/℃（温度补偿范围内）
 整体重量： $\approx 500\text{g}$ （含4米连接线）
 防护等级：IP68
 功率范围：电流型 $\leq 0.02U_s(W)$
 数字型 $\leq 0.015U_s(W)$
 电压型 $\leq 0.008U_s(W)$
 电压型（输出0.5~2.5） $\leq 0.001U_s(W)$
 注： U_s =供电电压
 负载特性：电流型负载 $\leq \{ (U_s - 7.5) \div 0.02 (U_s = \text{供电电压}) \} \Omega$
 电压型负载 $\geq 100\text{k}\Omega$



尺寸图 具体尺寸依实物为准

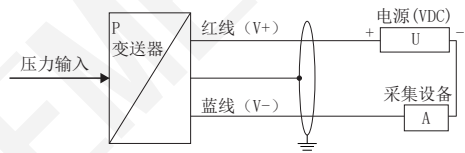


长度	区别	模拟量输出	数字量输出
A		118mm	138mm

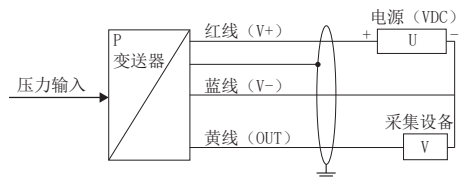
规格选型

TMLP803防水型压力变送器选型表									
TMLP	压力变送器								
代号	变送器类型								
803	防水型 (默认1米连接线)								
代号	量程范围								
	详见量程选型表								
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 外螺纹 (长度18mm)								
17	G1/4 外螺纹 (长度13mm)								
19	G1/2 外螺纹 (长度18mm)								
44	定制								
代号	精度等级								
S	0.1%FS 定制 (量程≥100kPa)								
B	0.25%FS 常规 (量程≥100kPa)								
C	0.5%FS 常规 (10kPa≤量程<100kPa)								
D	1%FS 常规 (量程<10kPa)								
代号	供电电压								
G	8~30VDC								
G2	12~30VDC								
G3	3~5VDC 定制 (注1)								
DZ	定制								
代号	定制								
D	其他定制要求								
无	常规								
TMLP	803	12	M	14	B	G	选型举例		
例如: TML803-12-M-14-B-G(防水型压力变送器、量程0~1MPa、输出4~20mA、连接M20*1.5、精度0.25级、供电8~30VDC) 注1: 输出为0.5~2.5VDC/RS485。									

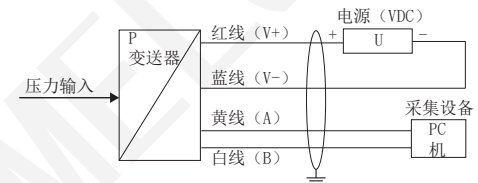
接线图



电流输出接线图 (两线制)



电压输出接线图 (三线制)



RS485 (数字信号) 输出接线图 (四线制)

- ☞ 代表屏蔽线, 所标注接地点必须全部有效接地。
- ☞ 变送器外壳默认为地, 所以要求现场设备需有效接地。
- ☞ 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。
- ☞ 如需加装延长线时, 请确保接线部分保持干燥通风。

量程选型附表							
代号	量程	代号	量程	代号	量程	代号	量程
01	★0~1kPa	02	★0~2kPa	03	★0~5kPa	04	▲0~10kPa
05	▲0~20kPa	06	▲0~50kPa	07	0~100kPa	08	0~200kPa
09	0~0.4MPa	10	0~0.5MPa	11	0~0.6MPa	12	0~1MPa
13	0~1.6MPa	14	0~2.5MPa	15	0~4MPa	16	0~6MPa
17	0~10MPa	18	0~16MPa	19	0~20MPa	20	0~25MPa
21	0~30MPa	22	0~35MPa	23	0~40MPa	24	0~60MPa
31	100kPa (A)	32	200kPa (A)	33	0.5MPa (A)	34	1MPa (A)
35	2MPa (A)	36	★±1kPa	37	★±2kPa	38	▲±5kPa
39	▲±10kPa	40	▲±20kPa	41	▲±30kPa	42	▲±40kPa
43	±50kPa	44	±100kPa	45	-100~200kPa	46	-0.1~0.5MPa
47	-0.1~1MPa	48	★0~-1kPa	49	★0~-2kPa	50	★0~-3kPa
51	★0~-5kPa	52	▲0~-10kPa	53	▲0~-20kPa	54	▲0~-30kPa
55	▲0~-50kPa	56	0~-100kPa	57	★-1kPa~0	58	★-2kPa~0
59	★-3kPa~0	60	★-5kPa~0	61	▲-10kPa~0	62	▲-20kPa~0
63	▲-30kPa~0	64	▲-40kPa~0	65	▲-50kPa~0	66	-100kPa~0
67	定制						
备注1: A代表绝压; 无标注代表表压; 备注2: 量程区间≤5kPa只可测量干燥气体; 备注3: ★精度等级1级; ▲精度等级0.5级; 无标注精度等级默认0.25级, 可定做0.1级。 备注4: 量程≥60MPa, 螺纹只可选择M20*1.5							