

# TMLP801通用型压力变送器



## 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) 结构小巧、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）  
 显示外壳 ABS工程塑料（数码管显示）  
 赫斯曼接头 ABS工程塑料

压力量程：-100kPa~0~100MPa（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）、  
 （0~10VDC、0~5VDC、1~5VDC、0.5~2.5VDC定制）

供电电压：8~30VDC 常规  
 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≥100kPa 定制）  
 0.25%FS（量程≥100kPa 默认）  
 0.5%FS（10kPa≤量程<100kPa 默认）  
 1%FS（量程<10kPa 默认）  
 表头显示精度0.5级、数码管（LED）显示

工作条件：介质温度 -40~85℃  
 环境温度 -40~85℃  
 环境湿度 0%~95%RH（无冷凝 无结露）

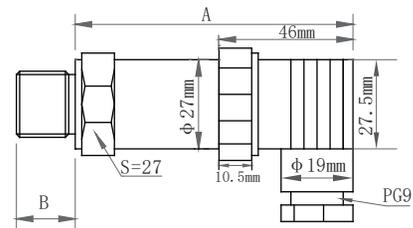
温度补偿：-10~70℃（精度为0.25%FS、0.5%FS、1%FS）  
 -40~80℃（精度为0.1%FS）

抗震性能：10g(20...2000Hz)  
 过载能力：200%满量程或120MPa（取最小值）  
 响应频率：模拟信号输出≤500Hz、数字信号输出≤5Hz  
 稳定性：±0.1% FS/年  
 温度漂移：±0.01%FS/℃（温度补偿范围内）  
 整体重量：无显示≈190g 有显示≈270g  
 防护等级：IP65（无显示）IP54（有显示）  
 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

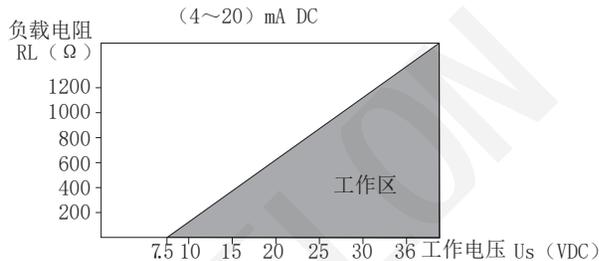
负载特性：电流型负载≤{(Us-7.5)÷0.02(Us=供电电压)}Ω  
 电压型负载≥100kΩ

## 尺寸图 具体尺寸依实物为准



长度	螺纹	G1/2、M20*1.5	G1/4	M14*1.5
B		18mm	13mm	12mm

长度	区别	模拟量输出		数字量输出
		量程≤60MPa	量程>60MPa	
A		89mm	96mm	127mm



## 规格选型

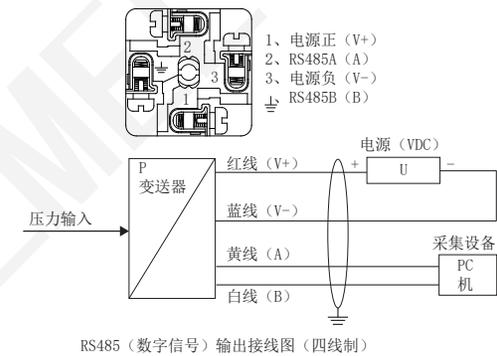
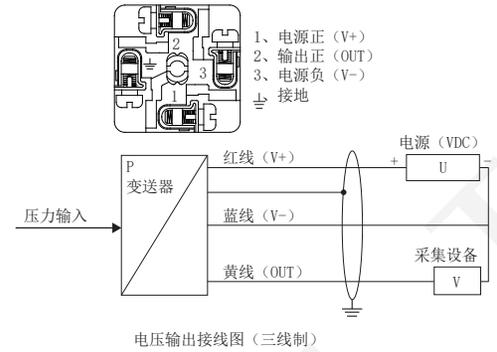
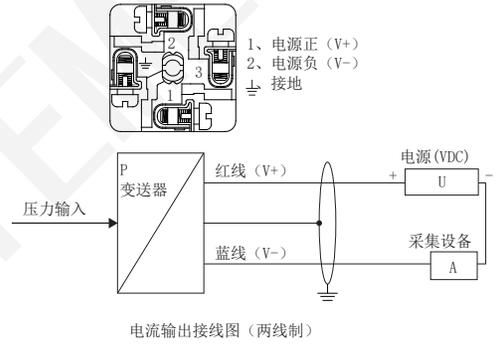
TMLP801通用型压力变送器选型表									
TMLP	压力变送器								
代号	变送器类型								
801	通用型（默认无连接）								
代号	有无显示								
H	无显示（赫斯曼引线）								
X	有显示（赫斯曼引线）								
代号	量程范围								
	详见量程选型附表								
代号	信号输出								
M	4-20mA 两线制								
R	RS485通讯接口，（标准Modbus-RTU协议）四线制								
DZ	定制								
代号	连接方式								
10	M14*1.5 外螺纹（常用）								
14	M20*1.5 外螺纹（标准）								
17	G1/4 外螺纹（常用）								
19	G1/2 外螺纹（常用）								
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 常规								
G2	12-30VDC 常规（带显示或输出0~10VDC）								
G3	3-5VDC 定制 输出为0.5~2.5VDC（注1）								
DZ	定制								
代号	定制								
D	其他定制要求								
无	常规								
TMLP	801	H	12	M	14	B	G	选型举例	
例如：TMLP801-H-12-M-14-B-G（通用型压力变送器、赫斯曼引线（无显示）、量程0-1MPa、输出4-20mA、连接M20*1.5、精度0.25级、供电8-30VDC）									
注1：不可带显示。									

### 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
25	0~70MPa	26	0~80MPa	27	0~100MPa	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

## 接线图



- ☞ 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。