

LFT700系列-压力变送器



LFT700能准确测量液体、气体或蒸汽的液位、密度压力并把它转换成4~20mA DC的输出信号。该变送器可通过三按键本地操作，或通用手操器、组态软件以及手机APP远程操作，在不影响4~20mA DC的输出信的同时，进行显示与组态调整。

标准规格

(以标准零点为基准调校量程，不锈钢316L膜片，填充液为硅油)

1:性能规格

总体性能包括并不限于【参考精度】、【静压影响】、【环境温度影响】和其他影响的综合误差。

- 典型精度：±0.075%量程上限
- 年稳定性：±0.2%量程上限

1)调量程的参考精度

包括从零点开始的线性、回差和重复性			
线性输出精度	Td ≤ 10	±0.075%	标称量程： 6KPa、40KPa、 250KPa、1MPa、 3MPa、10MPa
	10 < TD ≤ 100	±0.0075TD%	
注：TD (Turn down)为量程比 当 URV ≥ LRV 时，TD=URL/ URV 当 URV ≤ LRV 时，TD=URL/ LRV			

2)部分量程环境温度影响

6Kpa以下量程常温范围内精度0.075%，-20~70℃全温度范围精度0.15%

3)电源影响

供电电压在12~36V DC内变化，零点和量程的变化不超过±0.005% 量程上限/V，可忽略不计。

2:功能规格

1)量程选择

在上下限范围内，可以在允许范围内调整TD值来选择量程。比如上下限为-40~40kpa，此时选择调整TD值为10，选择输出0~4Kpa，或者-4~4kpa。为保证精度，TD值应该尽可能小，一般在10以内，太大会影响精度。

2)零点设置

零点和量程可以调节到表中测量范围内的任何值，只要：标定量程 ≥ 最小量程。

3)安装位置影响

任意位置安装，最大不超过400Pa，可通过清零操作校正

4)量程和范围

表压

量程/上下限	KPa	量程比 TD	
B	量程	0.2~6	1~30
	上下限	-6~6	
C	量程	0.4~40	1~100
	上下限	-40~40	
D	量程	2.5~250	1~100
	上下限	-100~250	
E	量程	10~1000	1~100
	上下限	-100~1000	
F	量程	30~3000	1~100
	上下限	-100~3000	
G	量程	100~10000	1~100
	上下限	-100~10000	

5)输出

信号	类型	输出方式
4~20mA	线性	二线制
4~20mA+HART	线性	二线制
RS485	线性	四线制

6)报警电流

低报模式（最小）：3.8 mA

高报模式（最大）：20.8 mA

不报模式（保持）：保持故障前的有效电流值

报警电流标准设置：高报模式

7)响应时间

总阻尼常数时间：等于电子线路部件和传感膜盒阻尼时间常数之和

电子线路部件阻尼时间：0~60S范围可调

传感膜盒阻尼时间：≤0.2S

断电后上电启动时间：≤5S

数据恢复至正常使用时间：≤2S

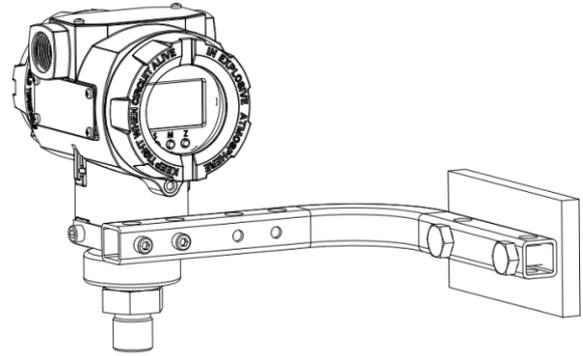
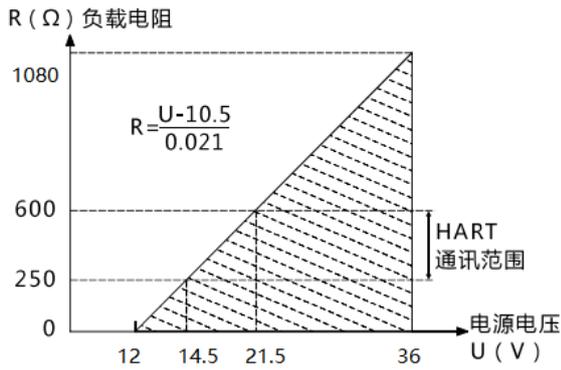
8)环境温度

项目	操作条件
使用环境温度范围	-20~70℃带显示
储存环境温度范围	-40~85℃
测量介质温度范围	充硅油传感器：-40~120℃
使用环境湿度范围	5~100%RH@40℃
防护等级	IP65
危险场合	ExdIICT6

3:安装

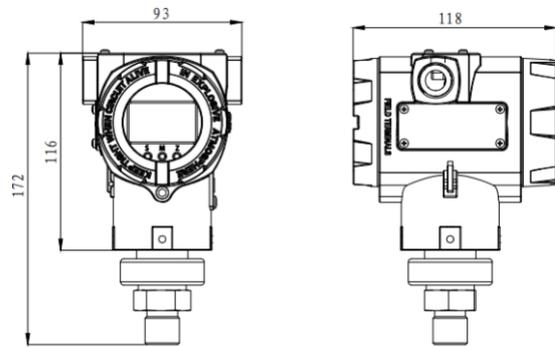
1)电源及负载条件

项目	操作条件
标准型/隔爆型	14.5~36VDC，通讯时负载电阻为250~600Ω
RS485	12~36VDC



2) 电气连接

类型	说明
电气连接	铝合金接线盒，两个出线口内螺纹 M20*1.5，主体为浅蓝色，白色壳盖
出线保护件	一端配 M20*1.5 防水接头，另一端配堵头，PVC 材质，适用线径 6-8mm，防护等级 IP65
	隔爆配置，一端配内螺纹 NPT1/2，另一端配堵头，不锈钢材质，适用线径 6-8mm，防护等级 IP65
	隔爆配置，一端配内螺纹 M20*1.5，另一端配堵头，不锈钢材质，适用线径 6-8mm，防护等级 IP65

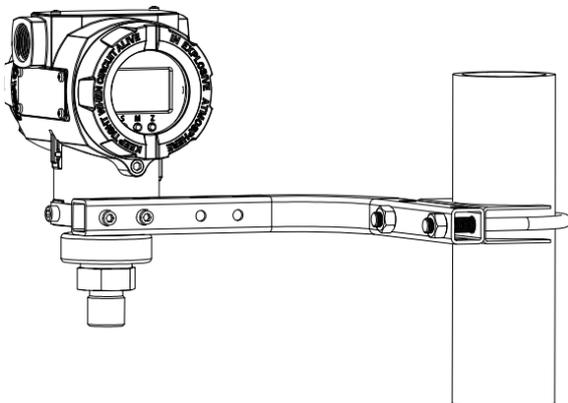


4: 物理规格

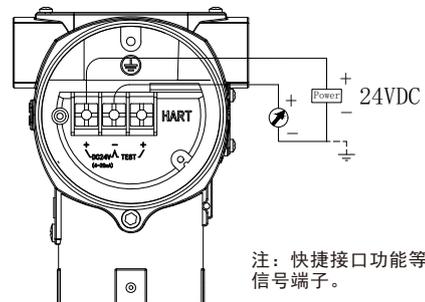
测量膜盒	不锈钢316L
膜片	316L、哈式合金、钽
过程法兰	不锈钢304、不锈钢316L
螺纹规格	M20*1.5、G1/2、NPTF1/2、其他
变送器外壳	铝合金材质
外壳密封圈	丁晴橡胶 (NBR)
铭牌	不锈钢304

重量: 1.5kg (无: 安装支架、过程连接)

外形尺寸 (mm)



5: 电器连接图



6:选型及代码表

选型表/表压

型号和规格代码表											提供快速货期
压力变送器选型 LFT700-G											
1	量程	B	0-200Pa~6KPa(0-20~600mmH ₂ O)/(0-2~60mbar)								※
		C	0-400Pa~40KPa(0-40~4000mmH ₂ O)/(0-4~400mbar)								※
		D	0-2.5KPa~250KPa(0-0.25~25mH ₂ O)/(0-25~2500mbar)								※
		E	0-10KPa~1MPa(0-1~100mH ₂ O)/(0-0.1~10bar)								※
		F	0-30KPa~3MPa(0-3~300mH ₂ O)/(0-0.3~30bar)								※
		G	0-100KPa~10MPa(0-10~1000mH ₂ O)/(0-1~100bar)								△
2	膜片材质	S	316L								※
		H	哈氏合金C								
		T	钽								
3	填充液	D	硅油								※
4	电器接口	1	M20*1.5内螺纹, PVC								※
		2	M20*1.5内螺纹, 不锈钢								※
		3	1/2NPT内螺纹, PVC								
		4	1/2NPT内螺纹, 不锈钢								
5	输出方式	N	4~20mA								※
		J	4~20mA+HART								※
		F	RS485								※
6	过程接头	M	M20*1.5外螺纹								※
		G	G1/2外螺纹								※
		N	NPT1/2外螺纹								※
		A	NPT1/2内螺纹								※
		Y	其他								△
7	安装支架	N	无支架								※
		B4	管装弯支架(碳钢)								※
		B5	平板弯支架(碳钢)								※
8	防爆处理	N	普通型								※
		D	隔爆Exd I I CT6								
9	显示	M5	带显示								※
		N	无显示								※
10	附加要求	P	M20*1.5外螺纹配引压焊接头								
		N	连接件材质为304, 可选316L								
		K	脱脂洗净处理								
		L	悬挂式位号牌								
		H	防雷保护(耐瞬变电压)								
		E	英文铭牌								
LFT720-G		C	S	D	1	J	M	N	N	M5	
※代表供货速度快, 没有※代表供货时间较长, △代表需要定制											