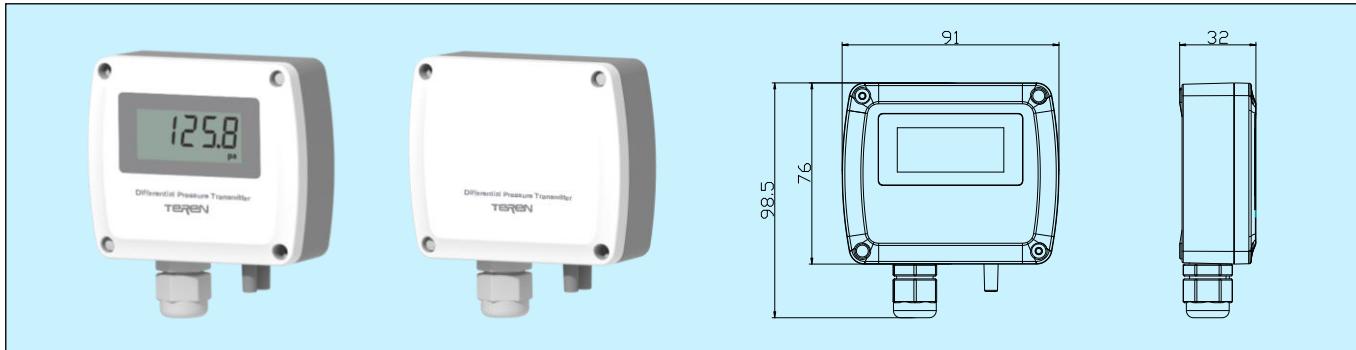


DPTL 压差变送器



应用和特点

- 采用高精度 MEMS 传感器及数字化技术，可以检测正压、负压或压差。DPTL 适合平面安装，DPTL-F 适合嵌入式安装
- 可用于各类通风、空调系统及设备的空气压力检测，也可测量风扇、鼓风机、过滤器阻力、炉体通风、孔板、净化间、生物安全柜、洁净工作台、除尘、医疗和药机等设备的压差检测
- 多种量程范围、工程单位和输出信号选择，可选 LCD 显示
- 电源和输出有过压及反接保护功能，高可靠性和抗干扰能力
- 高性价比，精度高达 1%，量程最低为 25Pa
- 按键/拨码开关支持功能：零点校准、单位切换、响应时间等

技术指标

介质: 空气和非易燃/非腐蚀性气体，对潮湿/结露/油污等不敏感
工作环境: -20~70°C
介质温度: 0~60°C
温度补偿: 0~50°C
量程: 25Pa(±12.5Pa) ~10kPa(±5kPa)
工作压力: 过载 10xFS，破坏压力 15xFS
精度: ±1.0%FS(25Pa为±2%FS)
长期稳定性: ±0.5%FS /Year
温漂: <0.05%FS/°C(零点), <0.08%FS/°C(满量程)
响应时间: 0.5/1/2/5s, 可由拨码设置
清零按键: 按键可实现方便的清零操作
过程连接: 锥形咀，内径 5mm 软管连接
显示: 5位LCD，显示区域44x18mm，带单位指示
工程单位: 5种，见量程表，拨码切换
输出: 0~5V/0~10V/4~20mA(二线或三线)，RS485/Modbus
输出负载: ≤500Ω(电流型), ≥2kΩ(电压型)
电源: 电压型 16~28VAC/16~35VDC
 电流型 18.5~35VDC ($R_L=500\Omega$), 8.5~35VDC ($R_L=0\Omega$)
外壳材料: PC，阻燃UL94V-0
防护等级: IP65
重量: 180g
认证: CE
配件: 嵌入式安装面板(型号 DPTL-A)可单独采购

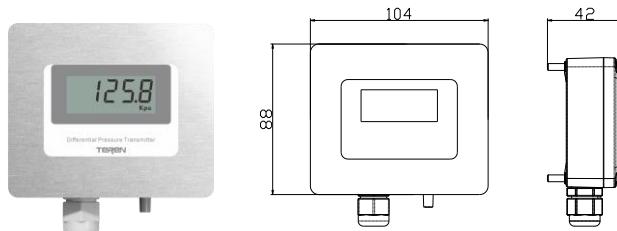
选型表

型号	DPTL			压差变送器
	DPTL-F			嵌入式压差变送器
量程		X		见量程表
输出			1 2 8	0~5V/0~10V/4~20mA(三线) 4~20mA(二线) RS485/Modbus
显示			0 1	N/A LCD

DPTL-F 嵌入式压差变送器

DPTL-F 嵌入式压差变送器由 DPTL(带LCD显示)和嵌入式安装面板(型号DPTL-A)组合而成，技术参数与DPTL完全相同，选型为DPTL-Fxx1。

适用于各类净化间或净化设备的嵌入式安装，无积尘，易清洁。面板为316拉丝不锈钢材料，尺寸：宽104x高88x厚1.5(mm)。嵌入式安装开孔尺寸：宽94x高78.5x深42(mm)。显示LCD尺寸：44x18(mm)。



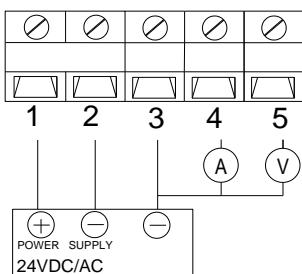
量程表

Code	UNIT & Range & Display Resolution					
	Pa	Pa	kPa	in wc	mm wc	mbar
0	0-25	25.0	0.025	0.100	2.50	0.250
1	0-60	60.0	0.060	0.250	6.00	0.600
2	0-125	125.0	0.125	0.500	12.00	1.250
3	0-250	250.0	0.250	1.000	25.00	2.500
4	0-500	500.0	0.500	2.000	50.00	5.000
5	0-1000	1000	1.000	4.000	100.0	10.00
6	0-2500	2500	2.500	10.00	250.0	25.00
7	0-5000	5000	5.000	20.00	500.0	50.00
8	0-10000	10000	10.00	40.00	1000.0	100.00

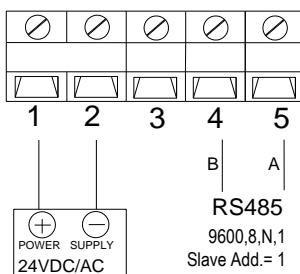
1. 5 种工程单位的设置用拨码操作，对应的 LCD 工程单位显示常亮。
2. 零点在中间的定义：选型最后加 Z。如 DPTL1**Z, 代表满量程 60Pa，零点在中间，即实际为-30~0~30Pa。仅量程 1~6 可选。

接线图

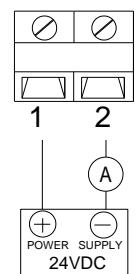
0~5V/0~10V/4~20mA(三线)



RS485/Modbus



4~20mA(二线)



设置与操作

1. 刷新时间设定：设置 SW2 开关的不同位置，选择 0.5 秒、1 秒、2 秒或 5 秒，如下图。



0.5S(默认)



1S



2S



5S

2. 单位设定：设置 SW2 拨码开关，选择不同单位。



Pa (默认)



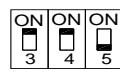
kPa



mbar



mm w.c.



in w.c.

3. 0~5V/0~10V 选择：



0~10V

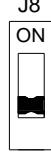


0~5V

4. 终端电阻



终端电阻: 120Ω



终端电阻: 无(默认)

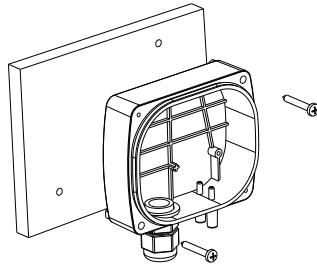
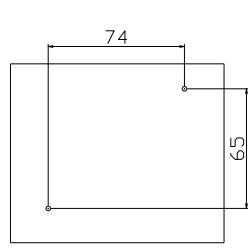
5. 清零按键



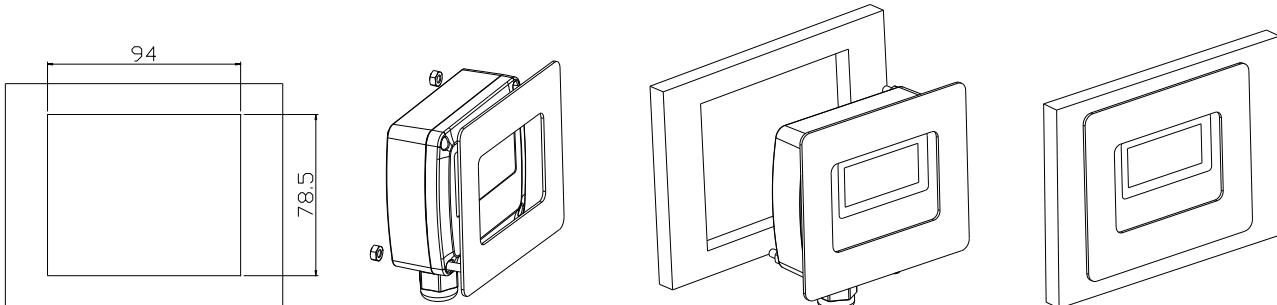
安装及说明

1、平面安装(DPTL)

用随产品提供的标准配件对变送器进行平面安装，并完成现场压力及电气连接，要注意高(+)、低(-)压口的区别。



2、嵌入安装(DPTL-F)



- (1) 在需要嵌入式安装的板材上开一个方孔，长 94mm×宽 78.5mm。
- (2) 嵌入安装面板与变送器的组装，如图示。将压力接口与导气管可靠连接，注意高 (+) /低 (-) 压口的区别，参照接线图接好线，完成电气连接。最后将不锈钢安装面板背面涂上胶水，把产品整体嵌入并粘牢。

清零和校准

由于使用环境和传感器自身特性原因，产品有可能有漂移，长期使用后精度也有可能会有所降低。故本产品在安装后必须清零一次，否则无法达到标称精度。另建议持续使用 7 天后，再清零一次，以提高精度。此外，应在使用后定期（如 6-12 个月）或确认本产品示值偏差超出允许范围时进行一次清零。

清零操作方法：保持高 (+) /低 (-) 压力接口在稳定静止环境中未连接，或直接连通，长按“ZERO”按键 5s，清零压差变送器。清零操作意味着针对压差变送器自身特性，清除零位漂移，可以提高压差变送器的精度。建议本产品定期进行清零操作。

初始漂移及清零：初次（上电）使用，通电充分预热稳定（30 分钟以上）后清零。

长期漂移及清零：持续长期使用可能会产生长期漂移，客户可定期清零。

定期校准及清零：在需要重新校准时，需要先清零再校准。校准时请使用经过权威检定、在有效期内、精度满足要求的标准表。

注意事项

安装及接线过程中应断电操作，当使用 24VAC 电源时，建议使用独立的变压器。当与其它控制器、变送器或阀门驱动器等设备共用一个 24VAC 变压器时，应确保极性(24V 和 GND)连接完全正确，否则会带来不可预知情况，甚至损坏这些设备。

品质保证

质保期内，基于正常使用和非人为损坏，对产品提供免费工厂维修服务。

TEREN 天润

深圳天润控制技术股份有限公司

地址：深圳龙华大浪上横朗时尚慧谷 8 栋 C 区 14 楼

Tel: 0755-23935155 Fax: 0755-23935156

Web: www.teren.com.cn



中文官网



阿里店铺

合格证

检验员: QC PASS 01

出厂日期:

本产品检验合格，准予出厂

深圳天润控制技术股份有限公司