X19-F 微压芯体

特点

- 小量程
- 恒流激励
- 高可靠进口压力芯片
- 温度补偿
- 能做归一输出
- 补偿板灌胶防潮保护
- Φ19mm 标准 OEM
- 全 316L 材质
- 高性能、全固态、高可靠性
- 18 个月质保期

用途及行业

- 工业过程控制系统
- 压力校准仪器
- 制冷设备和空调系统
- 气体压力测量
- 生物医疗仪器
- 压力检测仪表

注意：

1 切勿用硬物触碰芯体低端进压孔，否则会导致芯片损坏。

2 安装前请仔细阅读产品使用说明书，并核对产品的相关信息。

3 严格按照接线方式接线，否则会导致产品损坏和其他潜在故障。

4 错误的使用，会导致危险和人身伤害。

产品概述

X19-F微压芯体是制造压力传感器及压力变送器的核心部件，作为一种小量程和高性能的压力敏感元件，可以很方便地进行放大处理，装配成标准信号输出的变送器。

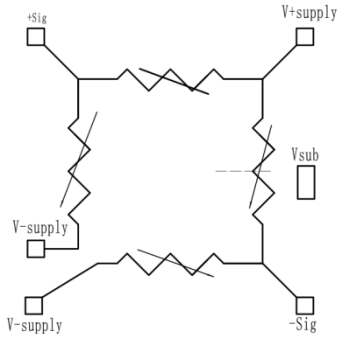
X19-F芯体是将扩散硅压力敏感芯片封装到 316L 不锈钢外壳中，外加压力直接作用到敏感芯片上，敏感芯片背部受压，形成压力测量的全固态结构，因此该产品仅可以应用测量清洁无腐蚀性的气体，或者液体。

X19-F芯体采用 O 型圈进行压力密封，便于安装。

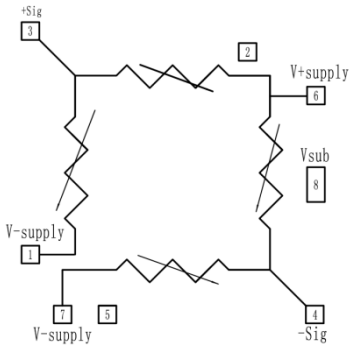
公司还可以根据用户的需要，承接特殊定制，如全焊接结构、宽温度补偿、高可靠压力传感器。

等效电路

（1）35kPa 以下量程



（2）35kPa 以上量程



注意：

1 文件不要误用。

2 本选型中的信息仅供参考，不可用此文件作为产品安装指导。

3 在产品说明书上提供了完整的安装、操作和维护资料。

4 错误的使用，会导致危险和人身伤害。

电气性能指标	
量程范围	-10kPa～10kPa
压力类型	表压
激　　励	1.5mA
输入阻抗	2kΩ～5kΩ
电气连接	硅胶软导线
补偿温度	0℃～50℃
工作温度	-20℃～85℃
储存温度	-20℃～85℃
绝缘电阻	≥200MΩ/250VDC
响应时间	≤1ms（上升到 90%FS）
测量介质	洁净、无腐蚀性气体
机械振动	20g（20～5000HZ）
冲　　击	100g（10ms）
使用寿命	1×10^{6}(cycles)
结构性能指标	
壳体材质	316L
密 封 圈	丁氰

基本参数指标						
项目	**条件**	**最小**	**典型**	**最大**	**单位**	**备注**
非 线 性		-2.0	±1	2.0	%FS	注(1)
迟　　滞		-0.05	±0.03	0.05	%FS	
重 复 性		-0.05	±0.03	0.05	%FS	
零点输出		-2	±1	2	mV	
满量程输出	≤2kPa 其他	10 30		30 100	mV	激励：1.5mA
零点温漂		-2	±1.5	+2	%FS	注(2)
灵敏度温漂		-1.5	±0.75	1.5	%FS	注(2)
热 迟 滞		-0.075	±0.05	0.075	%FS	注(3)
长期稳定性		-0.3	±0.2	0.3	%FS/年	

注：

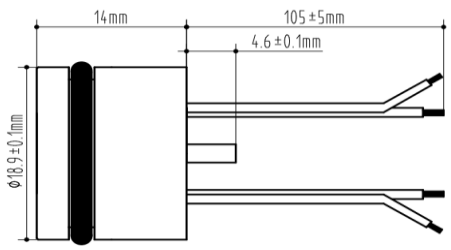
(1)　根据 BFSL 最小二乘法计算。

(2)　在补偿温度范围内，0℃～50 参考 30℃。

(3)　经过高低温后，回到参考温度。

外形尺寸及电气连接　　单位（mm）

4 线引出（4w）



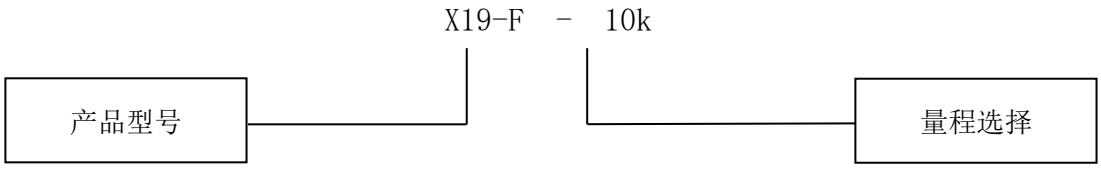
导线颜色	定义
红	激励正(IN+)
蓝	激励负(IN-)
黄	输出正(OUT+)
白	输出负(OUT-)

量程选择

量程代码	量程范围	过载压力	爆破压力	O 型圈
250Pa	0～250Pa	150%FS	200%FS	丁氰
1k	0～1kPa	150%FS	300%FS	丁氰
2k	0～2kPa	150%FS	300%FS	丁氰
5k	0～5kPa	150%FS	300%FS	丁氰
7k	0～7kPa	150%FS	300%FS	丁氰
10k	0～10kPa	150%FS	300%FS	丁氰
±1k	-1kPa～1kPa	150%FS	300%FS	丁氰
±2k	-2kPa～2kPa	150%FS	300%FS	丁氰
±3k	-3kPa～3kPa	150%FS	300%FS	丁氰
±10k	-10kPa～10kPa	150%FS	300%FS	丁氰

注：丁氰密封圈耐温范围是-40℃～120℃，当敏感元件工作温度低于-40℃或敏感元件在恶劣得介质下应用时请与本公司联系。

选型



举例：X19-F-10k

X19-F 芯体，量程 10kPa，表压，4 线引出，1.5mA 激励，电流补偿

订购提示

1、可以超量程或降量程选用，幅度控制在±30%FS 以内。
2、压力方式仅为表压。
3、确认系统的最大过载，系统的最大过载应小于传感器的过载保护极限，否则会影响产品的使用寿命甚至损坏产品。
4、产品常用的补偿方式为 1.5mA 恒流补偿。
5、制造负压芯体的材料、工艺与正压不都相同，不能用表压芯体替代负压芯体。
6、若对产品性能参数和功能上有特殊要求，欢迎与本公司洽谈。

联系我们

销售热线：400-8508-330
公司网站：www.wt-tech.com
南京工厂：南京市滨江开发区闻莺路 5 号
鞍山工厂：鞍山市高新区越岭路 262 号 4 号楼
研发及销售中心：南京市江宁区绿都大道 31 号万科都荟天地城 C4 栋 7 层

更多精彩 关注沃天
版本号：V1.1