PC12-WF 扩散硅法兰压力传感器

特点

- 法兰安装
- 恒流补偿
- 高可靠进口扩散硅压力芯片
- 补偿板灌胶防潮保护
- 多规格法兰可选，可定制
- 全覆盖隔离膜片，全焊接密封，长期可靠耐用
- 用于气体、液体、蒸汽的压力测量
- 多种膜片材质可选，耐腐蚀性能卓越
- 特别适用高粘度/易结晶/含颗粒介质



用途及行业

- 石油、化工、冶金、电力、食品、造纸、医药、机械制造、科学实验和航空军用等行业的过程控制领域

注意：

1 切勿用硬物碰触膜片，会导致隔离膜片损坏。

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

PC12-WF 扩散硅法兰压力传感器是为满足客户法兰安装要求的一款法兰隔膜产品。该产品采用进口扩散硅压力敏感元件，利用全焊接密封结构进行组装，并在高真空下充灌硅油，经过长期老化及稳定性筛选，产品性能稳定可靠，是现场使用及制作压力变送器的绝佳选择。

该产品以国际标准法兰盘为接口标准，可实现用户现场法兰安装方式。因受力膜片外露直接感受压力，便于清洁，且能满足防潮、防水等恶劣工况要求。

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。

性能参数	
量程范围	-100kPa～0～10kPa…20MPa
压力类型	表压、绝压、密封压
激　　励	恒流推荐 1.5mA
输入阻抗	恒流：2kΩ～5kΩ
补偿温度	恒流：≤70kPa 0℃～60℃；其余量程-10℃～70℃
工作温度	-40℃～100℃
存储温度	-40℃～85℃
绝缘电阻	≥200MΩ/250VDC
过载压力	150%FS
长期稳定性	±0.2%FS/年

结构特性

法 兰 结 构	固定式（默认）、活动式可选
法 兰 材 质	304 不锈钢（默认）、316L 不锈钢
散 热 片	3 片（默认），（0 片、5 片、7 片、10 片可选）
膜 片 材 质	316L、哈氏合金 C-276、钽、蒙乃尔、钛、双相钢（涂层 F40、PFA 可选）
密 封 垫 片	专用聚四氟乙烯垫片、金属缠绕垫片
灌 充 液	硅油、氟油、Neobee M20（特殊温度要求需备注）
电 气 接 口	M27×2（默认）、M25×1
重 量	约 3.5kg（DN50 PN16）

基本参数指标

项目	条件	最小	典型	最大	单位	备注
非线性		-0.3	±0.25	0.3	%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	10kPa 其余量程	30 60	90	150	mV	1.5mA 供电
零点温漂	10kPa 其余量程	-2 -1.5	±1.5 ±0.75	2 1.5	%FS	注(2)
灵敏度温漂		-1.5	±0.75	1.5	%FS	注(2)

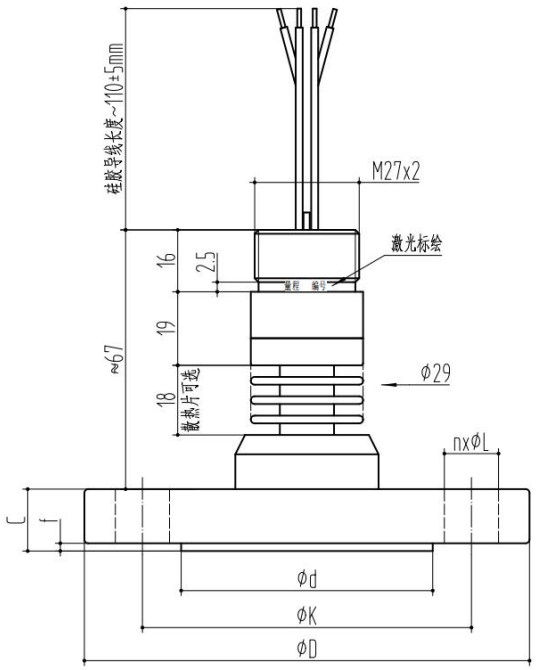
注：

(1) 根据 BFSL 最小二乘法计算。

(2) 在补偿温度范围内，0℃～60、-10℃～70℃参考 30℃。

外形尺寸

单位：mm



导线颜色	定义
红	电源正（IN+）
蓝	电源负（IN-）
黄	输出正（OUT+）
白	输出负（OUT-）

法兰规格对应尺寸

公称尺寸	压力等级	D	K	L	n	C	d	f
DN25	PN16/40	115	85	14	4	16	65	2
DN40	PN16/40	150	110	18	4	18	84	2
DN50	PN16/40	165	125	18	4	20	96	2
DN80	PN10/16	200	160	18	8	20	127	2
DN80	PN25/40	200	160	18	8	24	127	2
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

：连接法兰规格参考标准HG/T20592-2009，其它行业标准可定制。

产品使用提示

(1) 取放产品，注意保护隔离膜片，严禁挤压、碰撞膜片波纹区域。
(2) 产品在上工装加压过程中，注意各个螺栓平衡锁紧。
(3) 装配板卡与壳体过程走线整齐，严禁硬扯导线，注意传感器引出端子线不被缠绕断裂。
(4) 按接线定义正确接电源、信号端子，正负极不能接反，防止短路损伤产品。

量程选择

量程代码	压力类型	量程范围	过载压力
10k	G	0～10kPa	300%FS
20k	G	0～20kPa	300%FS
35k	G	0～35kPa	300%FS
70k	G	0～70kPa	300%FS
100k	G、A	0～100kPa	200%FS
160k	G、A	0～160kPa	200%FS
250kG	G、A	0～250kPa	200%FS
400k	G、A	0～400kPa	200%FS
600k	G、A	0～600kPa	200%FS
1M	G、A	0～1MPa	200%FS
1.6M	G、A、S	0～1.6MPa	200%FS
2.5M	G、A、S	0～2.5MPa	200%FS
4M	S	0～4MPa	200%FS
6M	S	0～6MPa	200%FS
10M	S		200%FS
16M	S	0～16MPa	200%FS
20M	S	0～20MPa	150%FS
（-100～0）k	省略	-100～0kPa	300kPa
±100k	省略	-100～100kPa	300kPa
（-100～160）k	省略	-100～160kPa	500kPa
（-100～250）k	省略	-100～250kPa	750kPa
（-100～400）k	省略	-100～400kPa	800kPa
（-100～600）k	省略	-100～600kPa	1.2MPa
（-0.1～1）M	省略	-0.1～1MPa	2MPa
（-0.1～1.6）M	省略	-0.1～1.6MPa	3MPa
（-0.1～2.5）M	省略	-0.1～2.5MPa	5MPa

注：G 表压、A 绝压、S 密封压

选型

PC12WF - 100k G T3 F1 D M1 P1 H2

- 产品型号
- 量程选择
- G = 表压
  A = 绝压
  S = 密封压
- T0=无散热片
  T3=3 片散热片
  T5=5 片散热片
  T7=7 片散热片
  T10=10 片散热片
- 法兰规格及材质
- 无标识=固定法兰
  D=活动法兰
- 膜片材质：
  M1=316L 不锈钢
  M2=钽
  M3=哈氏合金 C-276
  M4=蒙乃尔
  M5=钛
  M6=双相钢
- 无标识 =不喷氟
  P1=F40
  P2=PFA
  P3=F40+整喷
  P4=PFA+整喷
  PG=镀金
- 后螺纹接口：
  H1= M25×1
  H2= M27×2

法兰代码表

F1	DN25 PN16/40 RF 法兰材质 304	F1L	DN25 PN16/40 RF 法兰材质 316L
F2	DN40 PN16/40 RF 法兰材质 304	F2L	DN40 PN16/40 RF 法兰材质 316L
F3	DN50 PN16/40 RF 法兰材质 304	F3L	DN50 PN16/40 RF 法兰材质 316L
F4	DN80 PN10/16 RF 法兰材质 304	F4L	DN80 PN10/16 RF 法兰材质 316L
F5	DN80 PN25/40 RF 法兰材质 304	F5L	DN80 PN25/40 RF 法兰材质 316L
F6	DN15 PN16/40 RF 法兰材质 304	F6L	DN15 PN16/40 RF 法兰材质 316L
F7	DN20 PN16/40 RF 法兰材质 304	F7L	DN20 PN16/40 RF 法兰材质 316L
F8	DN32 PN16/40 RF 法兰材质 304	F8L	DN32 PN16/40 RF 法兰材质 316L
F9	DN65 PN10/16 RF 法兰材质 304	F9L	DN65 PN10/16 RF 法兰材质 316L
…	…	…	…

注：

⑴ 法兰规格 Fxx 后缀+L 代表法兰材质 316L 不锈钢，无后缀代表法兰材质 304 不锈钢。

⑵ 表格中为国标化工部 HG/T20592-2009 常用法兰系列，连接法兰结构参照 PL 板式平焊法兰。

⑶ 如需其它规格法兰，可提供具体的行业标准、压力等级或应用场景进行定制。

举例：PC12WF-100kGT3F1M1H2

表示型号为 PC12-WF 扩散硅法兰压力传感器，量程 0～100kPa，表压，三片散热片，法兰规格 DN25 PN16/40 RF 面，法兰材质 304 不锈钢，固定法兰，接液膜片材质 316L 不锈钢，后螺纹接口 M27×2。

订购提示

1 选型时请注意被测介质与产品接触部分的兼容性。

2 若对产品外形和性能参数有特殊要求，本公司可提供定制。

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：V1.0