PC11-BH 型压力传感器

特点

- 以客户定制为主
- 高可靠压力芯片
- 全焊接、小尺寸结构
- 高性能、高可靠性
- 宽温度补偿
- 表压、绝压、密封压
- 恒流、恒压激励可选
- 18 个月质保期

用途

- 为压力变送器生产厂家配套
- 消防及医疗氧压配套

行业

- 压力控制设备
- 液压设备
- 液位控制



PC11-BH1 款



PC11-BH2 款



PC11-BH3 款



PC11-BH4 款

产品概述

PC11-BH 型压力传感器由 4 款组成，其设计理念：将底座沉入进压头中，通过后端预留台阶用氩弧焊高强度焊接，解决了现场工况安装尺寸小的问题，可靠性高，而且纵向尺寸小，横向尺寸大，是做高可靠，高品位的压力变送器最佳的选择。为了更清楚地描绘该系列产品，资料中明确了哪些是不能改变的设计，哪些是客户根据自己的实际需要进行的个性化设计，把我的优势和你的需求融合在一起，构成了一个完美的产品。

本型号的产品以客户定制为主，外形尺寸除打*的标注不建议改变外，其他的要求都可以根据客户的需要进行定制。

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。

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

量程范围及压力方式	PC11-BH1 款：0～10kPa…25MPa（表压、绝压、密封压） PC11-BH2 款：0～10kPa…6MPa（表压、绝压、密封压） PC11-BH3 款：0～20kPa…10MPa（表压、绝压、密封压） PC11-BH4 款：0～100kPa…25MPa（表压、绝压、密封压）
激　　励	恒流推荐 1.5mA；恒压推荐 10V；未补偿二者都可以
输入阻抗	恒流：2kΩ～5kΩ；恒压：3kΩ～18kΩ
电气连接	镀金柯伐管脚或硅胶软导线
补偿温度	0℃～60℃（量程＜70kPa）；　-10℃～70℃（其余量程）
工作温度	-40℃～120℃
储存温度	-40℃～120℃
绝缘电阻	≥200MΩ/250VDC
响应时间	≤1ms（上升到 90%FS）
测量介质	所有与 316L 兼容的液体和气体
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

膜片材质	316L
进压头材质	SS304 或 SS316L
灌注液体	硅油

基本参数指标

项　目	条　件	最　小	典　型	最　大	单　位	备　注
非线性	其他量程 25MPa	-0.3 -0.4	±0.2	0.3 0.4	%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 10kPa 其余量程	30 60 60 98	- 90 - 100	- 150 - 102	mV mV mV mV	供电：1.5mA 1.5mA 10V 10V
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)
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。

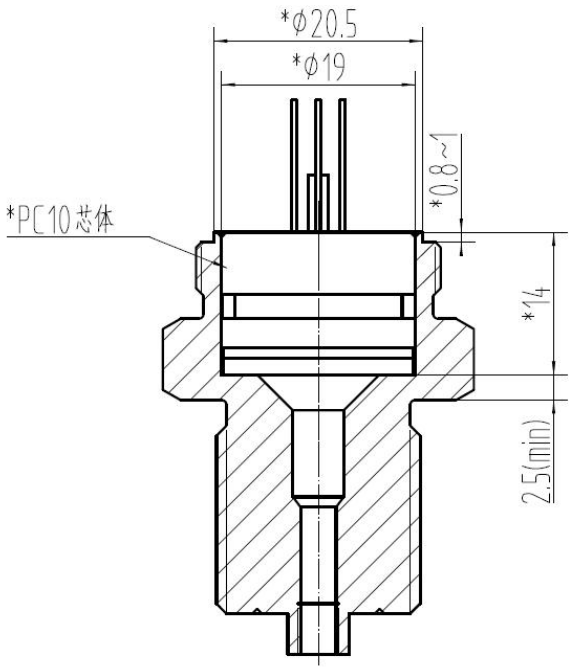
(2) 在补偿温度范围内，0℃～60℃、-10℃～70℃参考 30℃。

(3) 经过高低温后，回到参考温度。

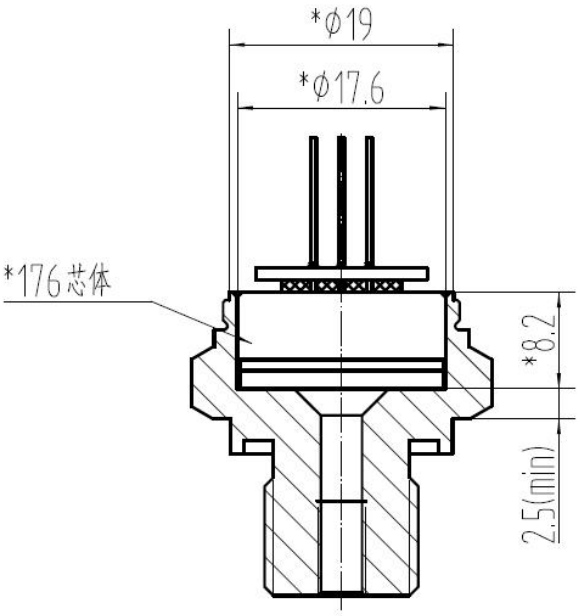
外形尺寸

标记*的尺寸不能改动，其余部分可为您定制。　　单位（mm）

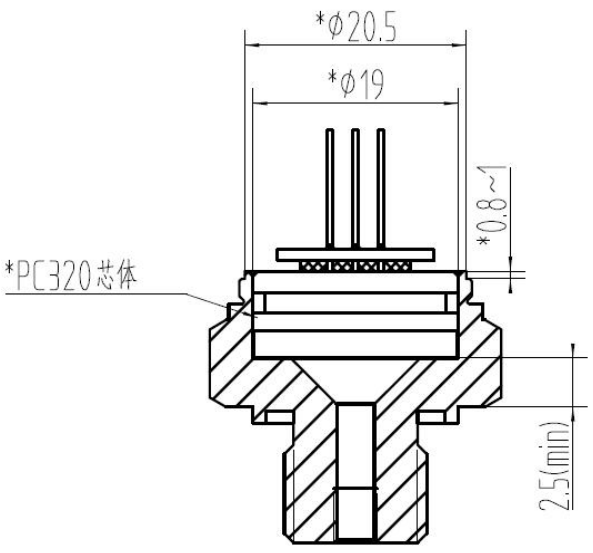
PC11-BH1 款



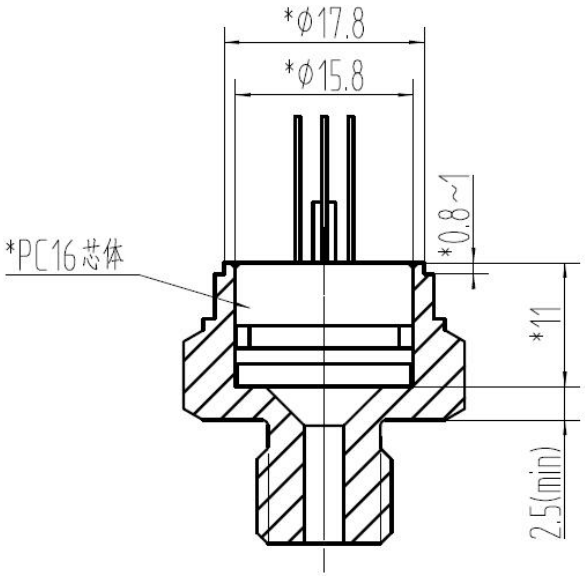
PC11-BH2 款



PC11-BH3 款



PC11-BH4 款



量程选择

量程代码	压力类型	量程范围	过载压力	爆破压力	可用型号
10k	G	0～10kPa	300%FS	600%FS	BH1、2 款
20k	G	0～20kPa	300%FS	600%FS	BH1、2、3 款
35k	G	0～35kPa	300%FS	600%FS	BH1、2 款
70k	G	0～70kPa	300%FS	600%FS	BH1、2、3 款

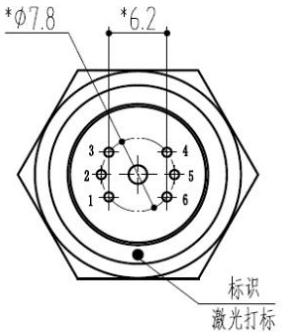
量程选择（续）

100k	G、A	0～100kPa	200%FS	500%FS	BH1、2、3、4 款
160k	G、A	0～160kPa	200%FS	500%FS	BH1、2、3、4 款
250k	G、A	0～250kPa	200%FS	500%FS	BH1、2、3、4 款
400k	G、A	0～400kPa	200%FS	500%FS	BH1、2、3、4 款
600k	G、A	0～600kPa	200%FS	500%FS	BH1、2、3、4 款
1M	G、A	0～1MPa	200%FS	500%FS	BH1、2、3、4 款
1.6M	G、A、S	0～1.6MPa	200%FS	500%FS	BH1、2、3、4 款
2.5M	G、A、S	0～2.5MPa	200%FS	500%FS	BH1、2、3、4 款
4M	S	0～4MPa	200%FS	400%FS	BH1、2、3、4 款
6M	S	0～6MPa	200%FS	400%FS	BH1、2、3、4 款
10M	S	0～10MPa	200%FS	40MPa	BH1、3、4 款
16M	S	0～16MPa	200%FS	40MPa	BH1、4 款
25M	S	0～25MPa	150%FS	40MPa	BH1、4 款

注：G 表压、A 绝压、S 密封压

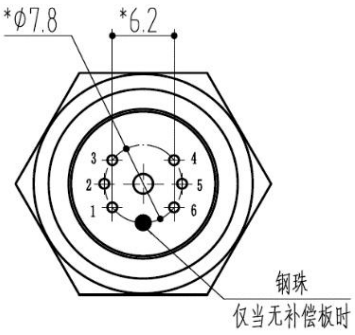
电气连接 单位（mm）

（1）恒流 6 针引出（6p），恒压与技术确认



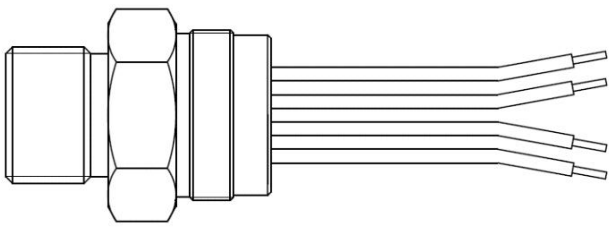
管脚	定义
3	激励正（IN+）
5	激励负（IN-）
2	输出正（OUT+）
4	输出负（OUT-）
1、6	空

（2）不补偿管脚定义



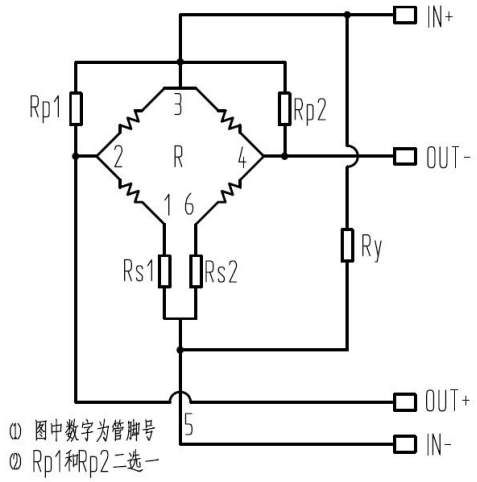
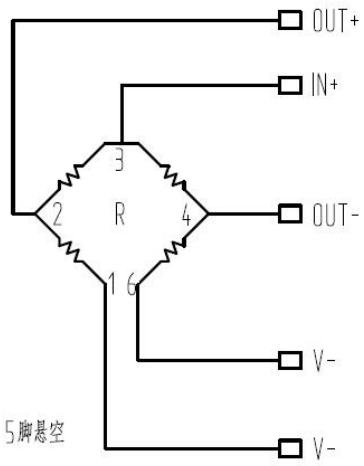
管脚	定义
3	激励正（IN+）
1、6	激励负（IN-）
2	输出正（OUT+）
4	输出负（OUT-）
5	空

（3）4 线引出（导线颜色、长度可根据客户实际需求定制）



标准导线	定义
红线	激励正（IN+）
蓝线	激励负（IN-）
黄线	输出正（OUT+）
白线	输出负（OUT-）

电路图

电流补偿电路图	未补偿电路图
	

选型

PC11 - BH1 - 10k G 4W I1 C - C1

标准型号：PC11
定制型号：简称+11
（例如：XT11）

四款
BH1： Φ19×14mm
BH2： Φ17.6×8.2mm
BH3： Φ19×8mm
BH4： Φ15.8×11mm

量程选择(见 3-4 页)

压力方式
G：表压
A：绝压
S：密封压

接口螺纹
C1: M20×1.5-6g
C2: G1/2
C3: G1/4
C4: NPT1/4
C5: NPT1/2

补偿选择
C：补偿
NC：不补偿

激励选择
I1：1.5mA
U1：10V
U2：5V

引出方式
6P：6 针
4W：4 线

举例 1：PC11-BH1-10kG4wI1C-C1

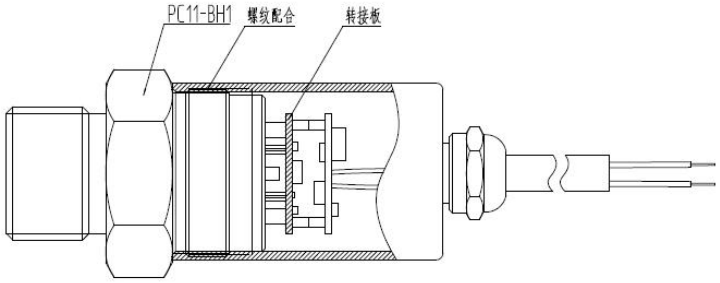
PC11-BH 压力传感器，用的Φ19×14 的底座，量程 10kPa，表压，4 线引出，1.5mA 激励，需要补偿，接口螺纹 M20×1.5—6g

举例 2：XT11-BH1-10kG4wI1C-C1

为 XT 公司定制的 XT11-BH1 压力传感器，用的 Φ19×14 的底座，量程 10kPa，表压，4 线引出，1.5mA 激励，需要补偿，接口螺纹 M20×1.5—6g

应用案例

这是典型的应用示意图，用 PC11-BH1 做 4—20mA 的压力变送器，外壳采用了螺纹配合方式。



定制指南

定制内容包括但不限于六方大小、六方长度、接口螺纹型号、接口螺纹长度、退刀槽大小、进压头材质、进气孔大小。

定制流程：1 与客户沟通产品外形，技术指标；2 客户确认产品规格书；3 制作样品，客户做测试验证和确认；4 批量生产。

样品经客户确认后，定制产品最低起订量为 100 只。

若客户没有明确的批量目标产品，又想尝试使用，可以从货架产品目录中选取，直接购买，无起订量限制。

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 压力方式分表压、绝压、密封压。

⑴ 表压是指以当前大气压力为基准，一般指大于当前大气压的测量；负压是表压的特殊情况，指工作现场有低于当前大气压的工况。

⑵ 绝压是以真空为基准。

⑶ 密封压是绝压当表压用，但是基准为生产现场气压；6MPa 以上的没有表压，只有密封压。

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，建议优先选择。

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：V1.0