

# HISPEC<sup>©</sup> 英国 HI2200 \HI2300 系列 钛/硅-蓝宝石高温压力传感器



## 产品介绍

HISPEC-HI2200/2300 系列钛/硅-蓝宝石高温压力传感器可在介质和环境温度均为 200°C 情况下，表现出前所未有的良好的精度和稳定性。

先进的传感器芯体由硅压阻感压膜片桥路组成，它是外延硅生长在蓝宝石表面，形成单晶体结构。蓝宝石敏感元件以分子形式结合在钛合金膜片上。这保证了传感器承受高压并具有高抗腐蚀性。传感器实际表现出的无滞后性和良好的长期稳定性。出色的单晶硅绝缘特性使蓝宝石底面保护了膜片上的桥路，防止电磁干扰，并允许传感器在很宽的温度范围内良好地工作。

HISPEC-HI2200/2300 系列压力传感器测量范围从 0-1bar 到 0-1500bar，并有两种选择。HI2200 为不带补偿和调整型，输出 10vm-20vm/V。HI2300 为带补偿和调整型，输出信号 10mv/V。此系列出线形式有两种，PTFE 直出线和 MIL-C-26482 美标军用航空插头，均可用于 200°C 高温。这使传感器不仅被测介质，而且环境温度均可达 200°C。

该产品可用于井下和烤炉和熔炉内的高温恶劣环境测压。

- \*采用最先进的钛/硅-蓝宝石 SOS 技术
- \*压力范围 0-1bar 至 0-1500bar
- \*环境和介质温度高达 200°C
- \*典型输出 10mv/V
- \*热效应及长期稳定性好、精度高
- \*沾湿接口为钛合金，抗腐蚀型强
- \*适用于井下及高温等恶劣环境



Tel: +44 (0) 1978 262255

Fax: +44 (0) 1978 262233

ellison sensors international

Sensor House, Wrexham Technology Park, Wrexham, LL13 7YP, Wales, UK

北京东方新动力机电设备有限公司

[www.bjonp.com](http://www.bjonp.com)

## 技术说明

### 压力范围

0-1bar 至 0-1500ba

### 过载能力

在下列过载情况下无损坏, 标定误差小于 0.5%FS。

1 至 600bar 2 倍, 1000bar 1.5 倍

1500mbar 1.1 倍

### 信号输出

**HI22\*0:** (无补偿, mv 输出)

零点偏移:  $\pm 1\text{mV/V}$

满量程容限: 10-20mv/V

**HI23\*0:** 10mv/V(带温度补偿)

零点偏移:  $\pm 1\text{mV/V}$

满量程容限:  $\pm 30\%FS$

### 供电

常规 10Vdc, 5-15Vdc

### 综合精度 (非线性和迟滞性)

$\pm 0.25\%FS$  直线区域内

### 重复精度

$\pm 0.1\%FS$  三次连续压力循环

### 长期稳定性

$\pm 0.1\%FS/\text{年}$  (不累积)

### 重复精度

$\pm 0.1\%FS$  三次连续压力循环

### 压力介质

不与钛合金 BT9 反应的流体

### 温度范围

环境温度:  $-40^{\circ}\text{C}$  至  $+200^{\circ}\text{C}$

介质温度:  $-40^{\circ}\text{C}$  至  $+200^{\circ}\text{C}$

储藏温度:  $+5^{\circ}\text{C}$  至  $+40^{\circ}\text{C}$

### 温度效应

HI22\*0  
典型温度效应  $\pm 0.05\%FS/^{\circ}\text{C}$

HI23\*0  
 $-40^{\circ}\text{C}$  至  $+150^{\circ}\text{C}$  误差小于  $\pm 2\%$   
典型温度效应  $\pm 0.005\%FS/^{\circ}\text{C}$

### 绝缘电阻

100Mohm @ 50Vdc

### 电磁兼容

Emissions EN61000-6-4

Immunity EN61000-6-2

CE 认证

### 振动

$\pm 0.05\%FS/g$  最大 30g, 10Hz  
-2KHz, 12mm 双向振幅

### 机械冲击

3 次从 4 英尺高处自由落体到水泥地面无变化

### 压力接口

G1/4" 或 1/4"NPT 外螺纹 (其它可选)

### 电气连接

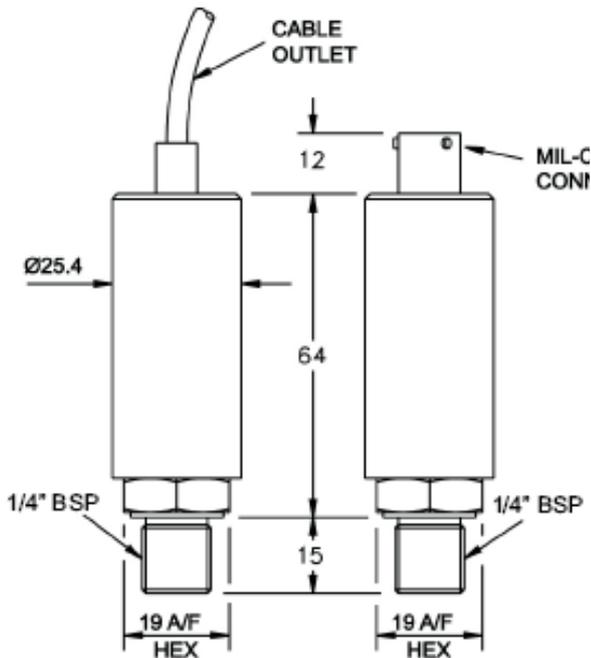
**HI2\*00:** 直接出线 7/0.16mm

**HI2\*10:** MIL-C-26482 美写标  
6 针航空插头, 配套接头型号为: MS3111-10-6S

### 重量:

100 克, 不含接头和出线

## 外形尺寸



## 订货信息

型号和量程 如 HI2210 0-100bar

## 型号说明

型号	输出
HI2200 出线型	10-20mv/V 无补偿
HI2210 航插型	
HI2300 出线型	10mv/V 带温补
HI2310 航插型	

## 量程

0-1.6bar	0-25bar	0-400bar
0-2.5bar	0-40bar	0-600bar*
0-4bar	0-60bar	0-1000bar*
0-6bar	0-100bar	0-1500bar*
0-10bar	0-160bar	

注: 带\*量程暂时 HI2300 系列不能供货。

## 标定

所有英国 ESI 公司生产的产品均使用高精度设备进行标定, 符合相关国际标准。

\*Ellison sensors international 有权不断改进技术, 如有改动恕不能另通知。

\*中文版权属北京东方新动力机电设备有限公司。未经本公司同意任何单位和个人均不得翻印。

## 接线

A	红	电源+
B	绿	输出+
C	黄	输出-
D	蓝	电源-
E		空
F		空

北京东方新动力机电设备有限公司

地址: 北京市东城区永外桃园东里 15 号 3219 室 100075 电话: 86-10-51233070/76/77

传真: 86-10-51233071 网址: www.bjonp.com 邮箱: postmaster@esi-tec.com.cn