

HISPEC[©]

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℃ 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℃ 高温。这使传感器不仅被测介质，而且环境温度均可达 200℃。

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℃
- *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

HISPEC[©] 英国 HI2200 \HI2300 系列 钛/硅-蓝宝石高温压力传感器

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°C 至 $+200^{\circ}\text{C}$

介质温度: -40°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°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

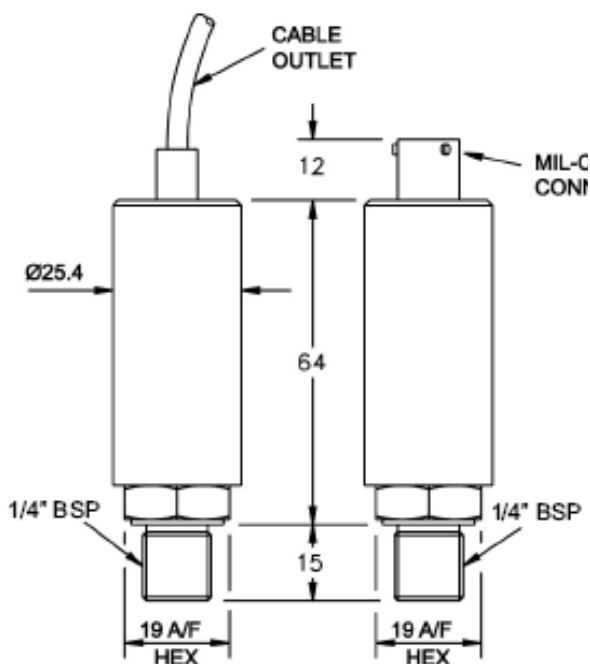
6 针航空插头, 配套接头型号

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。

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

接线

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