180电压磁致伸缩位移传感器

产品名称	180电压磁致伸缩位移传感器
公司名称	深圳市博尔森科技有限公司
价格	100.00/套
规格参数	品牌:Germanjet德敏哲 型号:18磁致伸缩位移传感器 精度:高精
公司地址	深圳宝安沙井步涌大润科技8810
联系电话	18824315557

产品详情

germanjet磁致伸缩位移传感器对供电电源没有很特别的要求，请参考相关位移传感器规格的所需供电要求。一般而言，我们要求一个稳定和低波动的直流电源。用户必须注意的是，电源的波动(ripple)会直接影响模拟输出(如电压或电流)的分辨率。germanjet的位移传感器是带有供电反向保护(-30vdc)和超压保护(30vdc)，但如果用户错接230vac供电，或是把24vdc供电与信号输出线对掉来接，则电子模块可能马上被烧毁。(注意：如果由于上述情况导致电子模块失效，是不属于germanjet保修条款范围，用户需负全责。因此，我们在此提醒用户必须重复检查接线，然后才对位移传感器通电。)

实用性:单磁铁传感器使用一个磁铁，在全部有效的行程长度提供一个位移输出和一个速度输出。双磁铁传感器提供两个同样的位移输出;两个磁铁沿着传感器的长度各自提供输出。

采用germanjetstrictive测量技术的非接触式磁致伸缩测量原理的传感器可在采集和显示应用中对位移和长度进行直接、精确的测量。

传感器测量通过使用悬浮式磁块非接触方式实现，因此传感器无机械磨损。无源的移动磁块既可悬浮移动，也可沿导轨移动。安装更加简单和灵活，只需通过支架固定或调节。传感器的核心感应元件封装在铝制外壳中，即节省了安装空间，还能抗击诸如灰尘、潮湿或油污等物质的腐蚀。先进的测量技术和坚固的机械结构相结合，使该产品的量程可达4500mm。传感器采用先进的asic电子技术，可提供绝对和稳定的电流或电压输出信号，并可通过电隔离dc/dc转换器进行切换。其他接口参见相关资料。

introduction:

18系列磁致伸缩位移传感器是采用非接触式磁致伸缩测量技术。此技术能提供高精确、直接和绝对值的位移输出。非接触式设计不但方便安装，而且能消除所有工作磨损而带来的误差。

铝成型外壳符合ip65标准(需要配合正确的接头)，保证能工作于苛刻和高尘埃污染的环境。固定夹片提供灵活和简易的安装方式，适合一般机械使用。

总括而言，18系列磁悬浮式磁致伸缩位移传感器非常坚固耐用，是要求严格的工业环境中最理想选择。

德敏哲磁致伸缩位移传感器标准参数

订货编号180

输出0-10vdc, 10-0vdc双输出, 最低负载电阻5kω

测量数据非接触式直线位移传感器

分办率无限(取决于控制器a/d与电源纹波)

供应电源+24vdc(20.4-28.8vdc)

输入保护极性保护至-30vdc，过压保护至36vdc

用电量50-140ma(按量程而定)

绝缘强度500vdc(dc地端对机器接地端)

重复精度满量程的 < ± 0.005%

非线性度满量程的<± 0.01%(最大 ± 90 um)

更新时间0.5ms 1200mm以内 / 1.0ms2400mm 以内

2.0ms 4800mm以内 / 5.0ms 7600mm 以内

工作温度-40至85°C, 湿度90%,不能结露

防护级数ip65 / ip67(当正确连接上插头时)

震荡指标15 g / 10-2000 η z / iec 标准 68 -2 -6

冲击指标100g (单一冲击) / iec标准68 - 2 - 27 (耐久性)

emc测试放射 e n6 1000 - 6 - 3,抗扰 e n6 1000 - 6 - 2

e n6 1000 - 4 - 2 / 3 / 4 / 6

注意事项：

请勿把控制器的模拟输入负极(-)直接接上机器内之0v或地线上。只可单一接上传感器的0v(p4)上。

必须使用四芯双绞屏蔽线，最小尺寸为0.2mm2

切勿把电源供应器+24vdc接至传感器0v(p4)及同时把电源供应器0v接至讯号输出点(p2/p3)，否则传感器会被立即烧毁。如发生上述情况并不包括在保修条款以内。

germanjet磁致伸缩位移传感器的灵敏度：灵敏度是指位移传感器在稳态工作情况下输出量变化△y对输入量变化△x的比值。它是输出一输入特性曲线的斜率。如果传感器的输出和输入之间显线性关系，则灵敏度s是一个常数。否则，它将随输入量的变化而变化。灵敏度的量纲是输出、输入量的量纲之比。例如，某位移传感器，在位移变化1mm时，输出电压变化为200mv，则其灵敏度应表示为200mv/mm。当传感器的输出、输入量的量纲相同时，灵敏度可理解为放大倍数。提高灵敏度，可得到较高的测量精度。但灵敏度愈高，测量范围愈窄，稳定性也往往愈差。

18系列磁致伸缩位移传感器使用无磨损的检测方式，这保证了它可以提供精确地信号输出，同时具有较高的线性度和重复精度。它可以提供模拟量信号输出(4-20毫安或0-10伏直流信号)或者是具有高精度的ssi数字信号输出。一个三色的led指示灯可以显示出该传感器的工作状态信息。低输入功率(1瓦)型的产品可以直接连接到显示模块、控制模块或接口模块中。18系列位移传感器简便的编程方式可以轻松的调整检测量程范围。对于设定较小的测量范围，该产品可以再转瞬之间设置完成。因此，具有良好通用性的这一系列传感器可以有效的减小不同传感器产品在使用过程中的库存压力。

信号激励发生电路在磁致伸缩位移传感器中，信号激励发生电路用来产生激励脉冲信号，并对信号进行功率放大。产生信号的时间以及类型由中央控制单元来控制。针对波导丝材料特性和具体参数，产生激励脉冲信号f1，所述激励脉冲信号f1能在波导丝中产生最优的扭转波信号。产生激励信号的同时，向高速计时电路输出计时启动信号f2。单片机u8的激励信号输出端26与反相器u13的信号输入端1联接，并通过电阻r5与+5v电源联接;反相器u13的信号输出端2与三级管q1的基极端b、三级管q3的基极端b联接，并通过电阻r6与+5v电源联接;三级管q1的集电极端c与+5v电源联接，三级管q1的发射极端e与三级管q3的发射极端e、场效应管q2的栅极端1联接，三级管q3的集电极端c接地，场效应管q2的漏极端3接地，场效应管q2的源极端2直接与磁致伸缩波导丝联接，向磁致伸缩波导丝发出激励信号。