

长期供应A-A02-B01-C01一体化振动变送器-恒泰联测仪器仪表公司

产品名称	长期供应A-A02-B01-C01一体化振动变送器-恒泰联测仪器仪表公司
公司名称	恒泰联测仪器仪表制造(苏州)有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	苏州市吴江区黎里镇城司路158号(注册地址)
联系电话	15950961239

产品详情

A-A02-B01-C01一体化振动变送器压电式一体化振动变送器为我公司联合航振普林斯顿仪器仪表制造(昆山)有限公司的微型变送器,实现了小而精致外观。系列一体化机壳振动变送器是由压电敏感元件及测量、转换、积分、放大、变送等主要电路组成。压电式加速度传感器的基础上,增加了内置精密积分电路,实现速度量输出。具有比磁电式速度传感器响应频率范围宽大(5HZ-1000HZ)、机械运动部件不易损坏(使用寿命5年)、传感器质量小、动态特性优良等优点。变送器相应于测量值提供4-20mA的电流输出,本产品有接线容错保护,具有优良的稳定性、可靠性及很强的抗干扰能力。压电式一体化振动变送器参数:1.测量范围:0-25mm/s²,对应输出电流:4--20mA³,响应频率:3HZ-1000HZ⁴,速度方向:从底部到传感器(正向)5,环境温度:-10 --+70 6,供电电压:12V--36V⁷,壳体材料:不锈钢⁸,重量:109克⁹,安装螺纹:M8*1.25螺纹¹⁰,压电材料:PZT-511,输出方式:两线制¹²,附件:一,合格证标定参数二,安装螺钉一只三,航空插头电缆一根(标配3米)二)温度曲线参数A-A02-B01-C01一体化振动变送器

工业数字模拟转换器:如何保护二线制变送器

在熟知变送器设计和运行的前提下,本文将讨论如何设计保护这些系统的电路。图1为基本的二线制变送器设计供参考。

二线制变送器保护电路需要保护该系统面临的两种风险:

工业瞬态过电和辐射发射。

变送器端反接。

IEC61000-4测试标准复制了几种常见的工业瞬态信号和辐射发射情况，我的同事Ian Williams在其系列文章中对此作了介绍，[点击此处](#)进行阅读。简而言之，这些测试中电压为高压，有时电流也很高，而且为瞬时过程，能够很轻易地破坏敏感的模拟元件。为了保护二线制变送器不受这些信号的损坏，供电端和/或回路端电压和电流必须加以限制。

双向瞬态电压抑制（TVS）二极管是限制两端电压的元件。TVS二极管是简单的钳位设备，在其两端的电压超过击穿电压后会导通。TVS二极管有多个击穿电压选项，击穿电压应当根据二线制变送器设计中稳压器能承受的电压进行选择。低反向漏电流也是需要考虑的重要问题，因为漏电流会降低变送器的精度。

变送器两端之间添加TVS二极管可以限制电压，但是还需要另外的元件限制变送器的电流。可以选择使用串联电阻限制变送器的电流，但是电阻产生的电压降会增加变送器设计的顺从电压，而这往往是需要避免的。而磁珠在直流电路中的阻抗较低，也不会增加设计的顺从电压，但仍能提供限制瞬态过电的串联电流。图2为根据上述方法的完整设计，包含了一个可选择的电容，帮助进一步减弱瞬态过电。

变送器还需要保护避免发生供电和回路端的反接。因为误接是有可能发生的。一种方法是在供电和回路电路上添加串联二极管，阻止反向电流。在这种情况下，变送器不会受到反向电流的损坏，但是在恢复正确连接以前不会正常工作。

另一种反接保护解决方案是以桥型连接的方式放置四个二极管，如图3中的完整解决方案所示，在变送器和TVS二极管/磁珠之间。在这种配置下，二极管桥会对供电和回路连接起到整流作用，使变送器在连接至供电和回路任意一端时都能正常工作。