

测速编码器 编码器的作用及工作原理 德国进口编码器力普斯制造

产品名称	测速编码器 编码器的作用及工作原理 德国进口编码器力普斯制造
公司名称	徐州力普斯工控科技有限公司
价格	100.00/普通
规格参数	
公司地址	徐州市经济技术开发区众兴科技园
联系电话	0516-87130777 13615108508

产品详情

测速编码器 编码器的作用及工作原理 德国进口编码器力普斯制造 编码器 (encoder) 是将信号 (如比特流) 或数据进行编制、转换为可用以通讯、传输和存储的信号形式的设备。编码器把角位移或直线位移转换成电信号,前者称为码盘,后者称为码尺。按照读出方式编码器可以分为接触式和非接触式两种。接触式采用电刷输出,一电刷接触导电区或绝缘区来表示代码的状态是“1”还是“0”;非接触式的接受敏感元件是光敏元件或磁敏元件,采用光敏元件时以透光区和不透光区来表示代码的状态是“1”还是“0”,通过“1”和“0”的二进制编码来将采集来的物理信号转换为机器码可读取的电信号用以通讯、传输和储存。作用 利用电磁感应原理将两个平面型绕组之间的相对位移转换成电信号的测量元件,用于长度测量工具。感应同步器 (俗称编码器、光栅尺) 分为直线式和旋转式两类。前者由定尺和滑尺组成,用于直线位移测量;后者由定子和转子组成,用于角位移测量。1957年美国的R.W.特利普等在美国取得感应同步器的专利,原名是位置测量变压器,感应同步器是它的商品名称,初期用于雷达天线的定位和自动跟踪、导向等。在机械制造中,感应同步器常用于数字控制机床、加工中心等的定位反馈系统中坐标测量机、镗床等的测量数字显示系统中。它对环境条件要求较低,能在有少量粉尘、油雾的环境下正常工作。定尺上的连续绕组的周期为2毫米。滑尺上有两个绕组,其周期与定尺上的相同,但相互错开1/4周期 (电相位差90°)。感应同步器的工作方式有鉴相型和鉴幅型的两种。前者是把两个相位差90°、频率和幅值相同的交流电压U1和U2分别输入滑尺上的两个绕组,按照电磁感应原理,定尺上的绕组会产生感应电势U。如滑尺相对定尺移动,则U的相位相应变化,经放大后与U1和U2比相、细分、计数,即可得出滑尺的位移量。在鉴幅型中,输入滑尺绕组的是频率、相位相同而幅值不同的交流电压,根据输入和输出电压的幅值变化,也可得出滑尺的位移量。由感应同步器和放大、整形、比相、细分、计数、显示等电子部分组成的系统称为感应同步器测量系统。它的测长精确度可达3微米/1000毫米,测角精度可达1/360°。分类 按照工作原理编码器可分为增量式和绝对式两类。