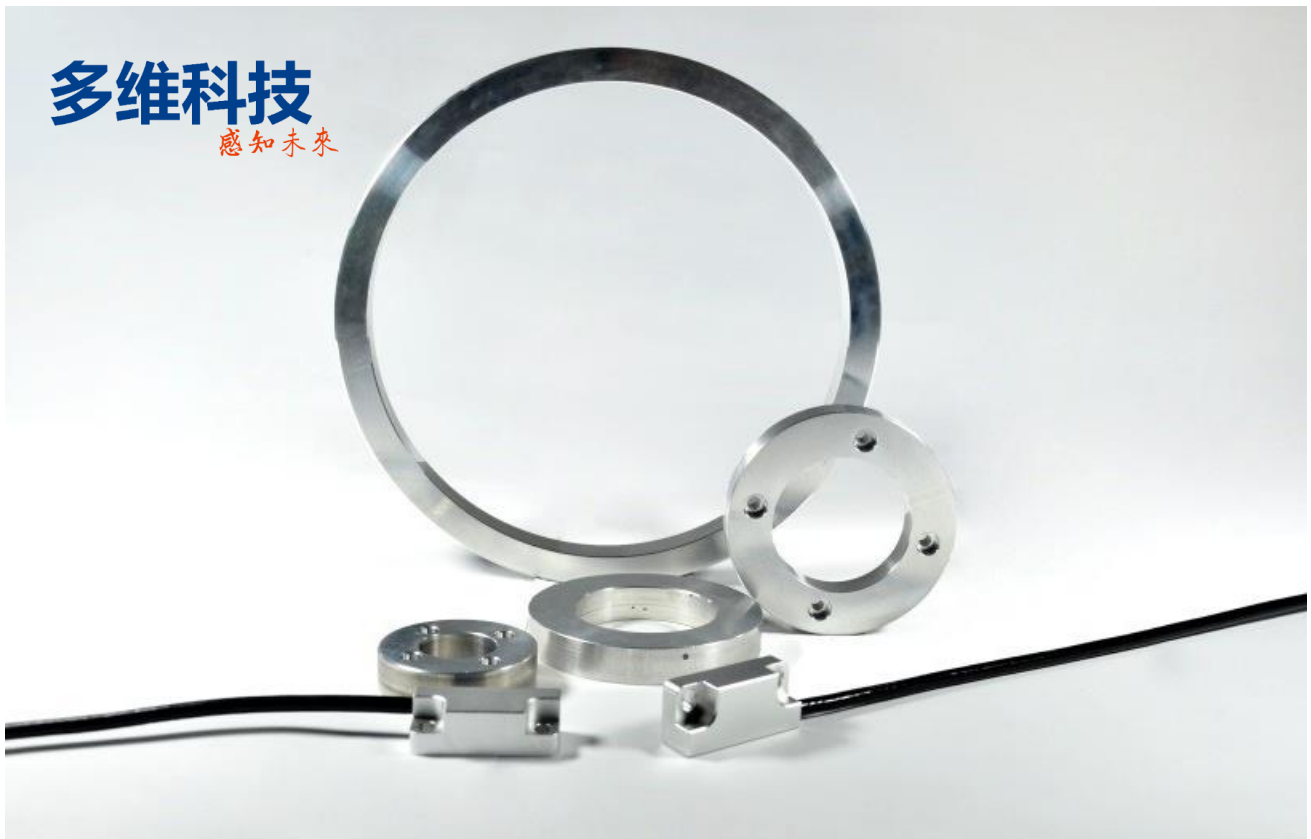


多维科技推出高精度磁感式磁环编码器 --可实现电机转速或位移的非接触式测量

中国江苏省张家港市2019年1月3日电 江苏多维科技有限公司日前推出基于隧道磁阻技术的TMR-ME-T系列高精度磁感式磁环编码器，可实现电机转速或位移的非接触式测量。TMR-ME-T系列磁环编码器是多维科技现有的TMR-GE-A旋波和TMR-GE-T方波系列高精度非接触式增量TMR齿轮编码器系列产品的最新组成部分。它们适用于电主轴、数控机床、高速伺服电机、能源和发电系统、精密仪器、自动化设备和电梯等多种工业类应用。

TMR-ME-T系列高精度磁环编码器

TMR-ME-T 系列高精度磁环编码器使用高灵敏度隧道磁阻传感器芯片，安装间隙大。内置自校准系统，可以让用户安装更为简便。其输出信号为正交的差分方波信号、基准信号及其反向信号。支持多种规格磁环，可选用配套的 A、B 两款规格磁环，也可定制其他规格磁环。可按客户需求灵活订制编码器插补细分数（最大 256 倍）。具有 IP68 高防护等级，可在恶劣环境下正常工作。广泛用于电主轴、数控机床、高速伺服电机等领域。



TMR-ME-T 系列高精度磁环编码器

多维科技 TMR-ME-T 系列高精度磁感式磁环编码器技术参数

参数	符号	数值	单位	备注
电源电压	V_{cc}	$5\pm 5\%$	V	
工作电流	I_{cc}	30 ± 1	mA	空载
输出信号	V_{out}	TTL/RS422		Z 信号宽度可调节
细分倍数	I_p	$\leq \text{Max.}256$		细分步长 0.25
输入频率	F_{in}	$\leq 700K$	Hz	
输出频率	F_{out}	$\leq 10M$	Hz	
工作温度	T_o	$-20\sim 100$	$^{\circ}C$	
存储温度	T_s	$-30\sim 110$	$^{\circ}C$	
安装孔距	D	34	mm	M4 螺钉锁紧
安装气隙	Gap	0.5	mm	配套安装塞垫
安装容差	Tol	± 0.3	mm	
波形抖动	Jitter	$\leq 20\%$		32 倍细分以下
防护等级	P	IP68		

备注:

1、TMR-ME-T系列产品不包含磁环，但多维科技提供两款配套磁环，用户可根据需求另行购买。A、B两款配套磁环规格如下：

型号	外径	内径	厚度	极数	极宽	A 感应位置	Z 感应位置	安装孔中心距	安装孔直径	单位
A	83	50	13	128	2	3	7	64	4.5	mm
B	52	25	13	80	2	3.5	6.5	36	3.5	mm

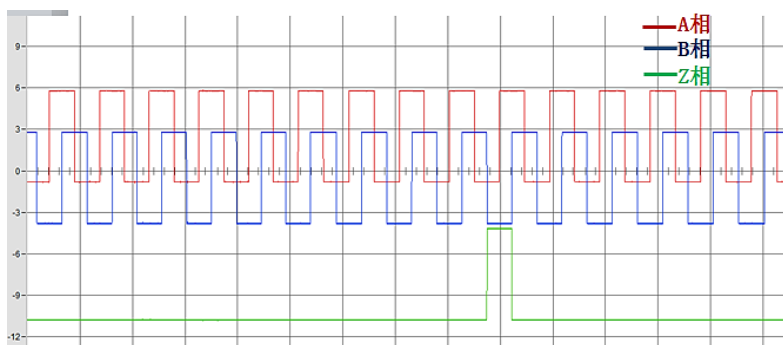
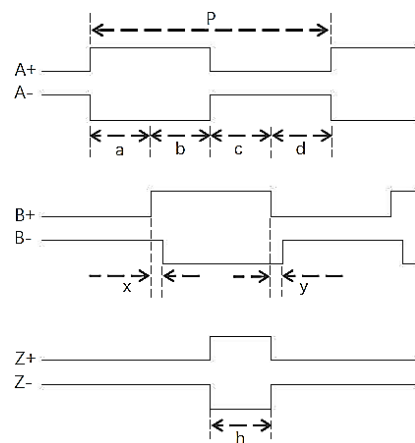
2、多维科技可以提供磁环定制服务:

- (1) 可根据客户需求订制磁环内径;
- (2) 可取消安装孔，内径偏大时不建议外加安装孔;
- (3) 磁环表面采用全灌封处理，毋需担心内部磁铁甩出。

3、输出信号

TMR-ME-T系列编码器输出信号为TTL方波信号，A+A-B+B-Z+Z-共6路，AB信号正交。标准Z信号宽度为A的一半。

- (1) $P=360^\circ/\text{磁极数} \times \text{倍频数} \pm 20\%P$
- (2) $a、b、c、d=0.25P \pm 20\%P$
- (3) $a+b、b+c=0.5P \pm 20\%P$
- (4) $h=0.25P \pm 20\%P$
- (5) $x、y \leq 100\text{ns}(\text{typ.})$
- (6) $\text{输出频率} = \text{磁极数} \times \text{倍频数} \times \text{转速}/60$
- (7) 实测信号如下图:



TMR-GE-A/T系列弦波/方波输出型TMR齿轮编码器

TMR-GE-A/T 系列弦波/方波输出型 TMR 齿轮编码器包括 TMR-GE03-A、TMR-GE04-A 和 TMR-GE05-A 弦波输出型齿轮编码器,分别应用于 0.3、0.4 和 0.5 模数的齿轮,可广泛适用于数控机床、能源和发电系统、精密仪器、自动化设备和电梯等需要对旋转位置和速度进行精准测量的多种工业应用。内置自校准系统,对测量气隙和安装位置有较大容差,高防护等级 IP68。

TMR-GE-A 系列弦波输出型 TMR 齿轮编码器具有高质量 $1V_{pp}$ 差分正/余弦模拟信号输出,高达 1MHz 的响应频率。

TMR-GE-T 系列方波输出型 TMR 齿轮编码器具有增量式 A/B/Z 数字信号输出,高达 700KHz 的响应频率,每周期的细分倍数可编程至 256 细分。



TMR-GE03/04/05-A/T 弦波/方波输出型齿轮编码器

MDT 简介

多维科技创立于 2010 年，总部设在中国江苏省张家港，在中国北京、成都、宁波，日本大阪和美国加利福尼亚州圣何塞设有分公司。MDT 拥有多项独特的专利技术和最先进的制造能力，可批量生产高性能、低成本的磁传感器以满足最严格的应用需求。多维科技的核心管理团队由磁传感器技术和工程服务领域的业内精英和资深专家组成。在核心团队的带领下，MDT 致力于为客户带来更多附加值，并确保他们的成功。有关 MDT 详情，请访问：<http://www.dowaytech.com/>。

市场与销售

刘劲峰，电邮：jinfeng.liu@dowaytech.com

电话：+1-650-275-2318（美国）

魏继烈，电邮：kevin.wei@dowaytech.com

电话：189-3612-1160（中国）

技术支持

李昊晨，电邮：haochen.li@dowaytech.com

电话：189-3612-1138

消息来源：江苏多维科技有限公司