

# 闭环步进电机磁性角度编码器芯片

## MT6825 高速磁性角度编码IC

- 基于AMR技术, 0~360°绝对角度测量
- 18位核心分辨率, 噪声低至0.002°
- 系统延时<2us, 最大转速25000转/分钟
- 增量输出ABZ支持1~4096线任意分辨率
- 多种输出形: ABZ、UVW、PWM、SPI

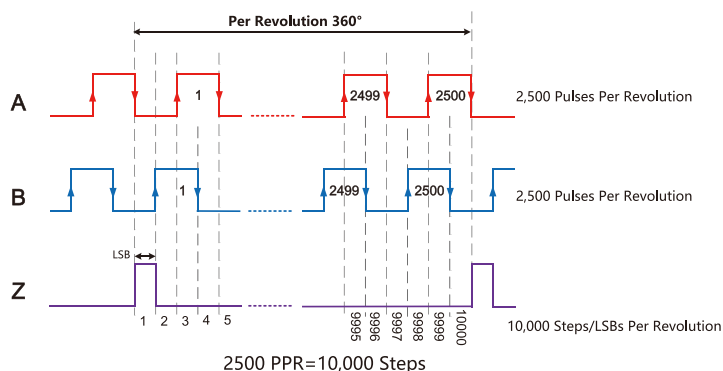
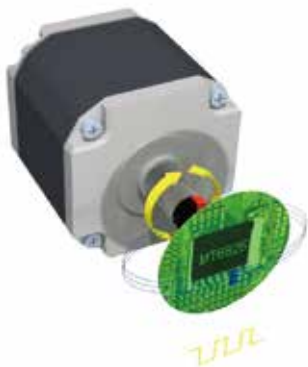
磁技术带来美妙变革  
Magnetic Tech Makes Magic Change

**MagnTek**  
www.magntek.com.cn

MT6825芯片是MagnTek最新推出的第三代磁性角度编码器IC，基于各向异性磁阻 (Anisotropic Magnetoresistive, 简称AMR) 技术和专有的信号处理技术实现了0~360°绝对角度测量。该芯片由一对AMR惠斯通电桥和信号处理ASIC电路组成，随着平行于芯片表面的磁场的旋转，芯片可以输出ABZ/UVW、PWM等角度信号，同时用户还可以通过支持高达16MHz时钟的SPI接口

读取芯片内部的18bit绝对角度数据。MT6825实现了±0.5°以内的角度检测精度，并将系统延时缩减至2微秒以内，支持最高25000转/分钟的转速。MT6825提供TSSOP16封装，主要应用于各类有高速高精度控制需求的应用场景，如闭环步进电机控制、2500线伺服电机控制等。

## 原理图



## 推荐应用



雕刻机



AGV

MT6825			
工作电压VDD	3.3~5.0 V	噪声	0.002°rms
磁感应原理	AMR	最高支持转速	<25,000转/分钟
感应磁场要求	>30mT	ABZ增量输出	1~4096线任意可编程
测量范围	0~360°	UVW增量输出	1-16对极任意可编程
功耗	10mA	PWM输出	12bit
工作温度	-40~125°C	绝对值角度	18bit
线性度INL (典型值)	-0.5°< INL < 0.5°	通信接口	3线SPI/4线SPI
系统延时	<2us	封装形式	TSSOP-16

## 上海麦歌恩微电子股份有限公司

上海市浦东新区海科路99号6号楼3层  
 +86-21-20965129  
 +86-21-20965130  
 www.magntek.com.cn  
 info@magntek.com.cn



微信号 MagnTek