

# 闭环步进电机磁性角度编码器芯片

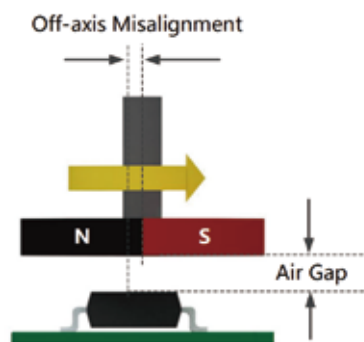
## MT6816 高速磁性角度编码IC

- 基于AMR技术, 0~360°绝对角度测量
- 18位核心分辨率, 噪声低至0.003°
- 系统延时<2us, 最大转速25000转/分钟
- 增量输出ABZ支持1~1024线任意分辨率
- 多种输出形: ABZ、UVW、PWM、SPI

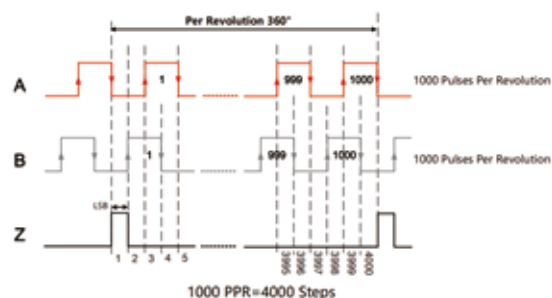
MT6816是MagnTek推出的第三代磁性角度编码器芯片，基于各向异性磁阻 (AMR) 技术和专有的信号处理技术实现0~360°的绝对角度测量。该芯片由一对AMR惠斯通电桥和信号处理ASIC电路组成。随着平行于芯片表面的磁场的旋转，芯片会输出相应的经过编码的角度信号，信号延时低至2us以内，同时用户还可以通过高速SPI接口读取芯片内部计算的角度数据。

相比于传统霍尔传感器，AMR角度传感器由于工作在饱和区，降低了对磁场的要求，客户安装更容易。MT6816提供SOP-8封装，广泛适用于各类电机位置反馈控制、转动控制等消费和工业领域。

## 原理图



## 原理框图



## 推荐应用



MT6816			
工作电压VDD	3.3~5.0 V	噪声	0.003°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	1~1024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	14bit
线性度INL (典型值)	-0.75° < INL < 0.75°	通信接口	3线SPI/4线SPI
系统延时	<2us	封装形式	SOP-8

## 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