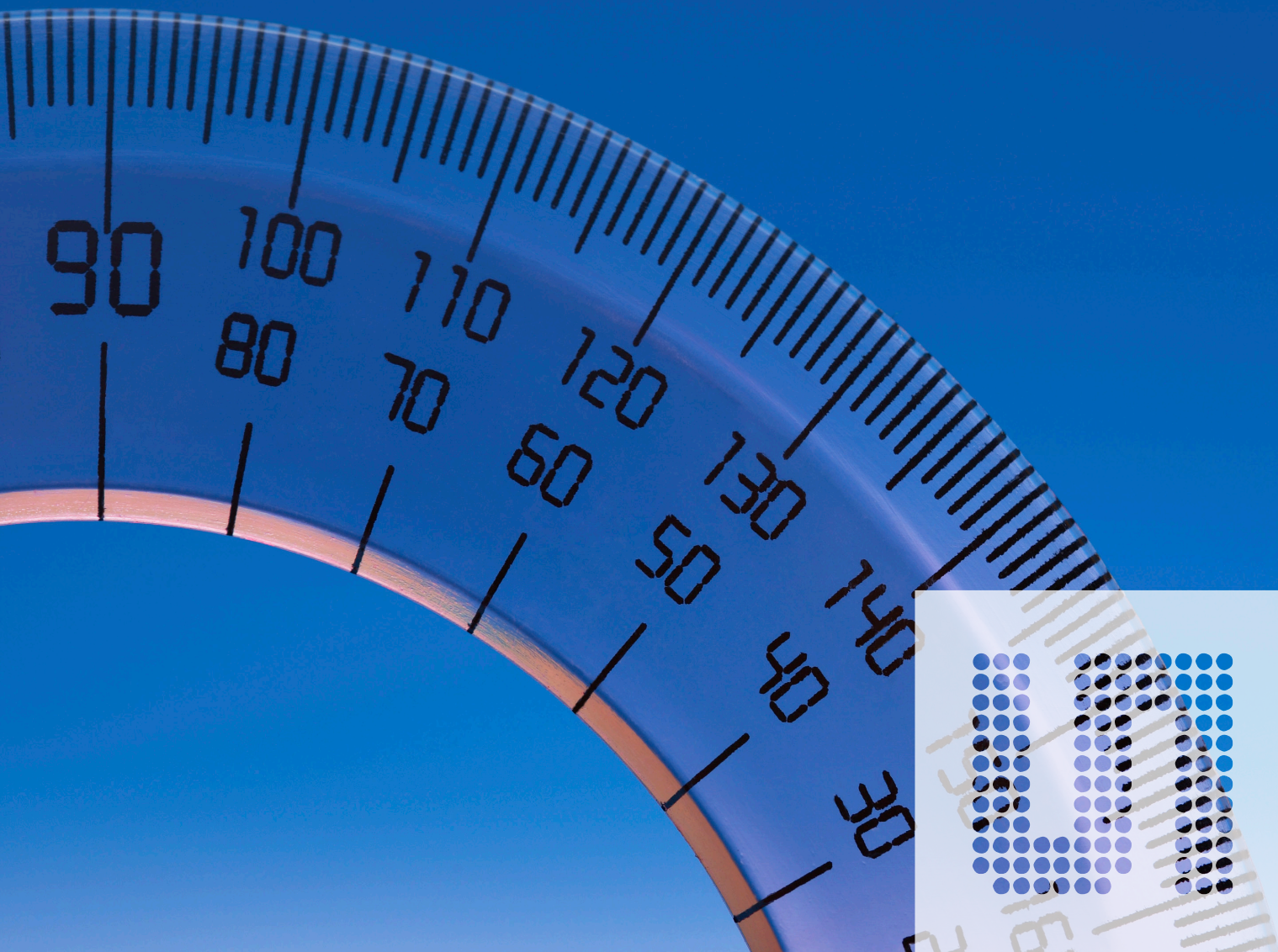


DAEC™ 动态角度误差补偿

www.ams.com/AS5047D



AS5047D —— 磁性旋转位置传感器

- DAEC™ 动态角度误差补偿
- 14 位分辨率
- 11 位十进制及二进制脉冲计数
- 可编程零位

我们为最具挑战的传感器、传感接口、电源管理和无线应用提供创新的模拟解决方案。

概述

AS5047D是一款高精度旋转位置传感器，可360°测量高速旋转的角度位置。该款新型位置传感器配有革命性的集成动态角度误差补偿（DAEC™），传播延迟几乎为零。该设备的稳健设计使其免受任何均质外部杂散磁场的影响。标准的四线SPI串行接口可使主微控制器从AS5047D中读取14位绝对角度位置数据，并且无需专业的编程器就可对非易失性存储器进行编程。

增量ABI接口可设置分辨率，十进制模式中最高分辨率可达每转2,000步/500脉冲，二进制模式中最高分辨率可达每转2,048步/512脉冲。AS5047D在高转速下仍能保持测量的精确性，转速7,000rpm下角度误差仅为±0.08°，转速14,500rpm下误差为±0.17°。AS5047D采用14-pin TSSOP封装。

优势

- 易于使用，节省使用DSP的成本
- 适用于电机和位置控制的高分辨率
- 替代简单的光学编码器
- 无需编程器（通过SPI指令）
- 适用多型号接口
- 更低的系统成本（无需屏蔽设备）

特点

- DAEC™ 动态角度误差补偿
- 14位核心分辨率
- 十进制和二进制ABI模式中每转的脉冲可达：
500, 400, 300, 200, 100, 50, 25, 8, 512, 256 ppr
- 可通过编程设置的零位位置
- 独立输出接口：SPI, ABI, UVW, PWM
- 免受外部杂散磁场干扰

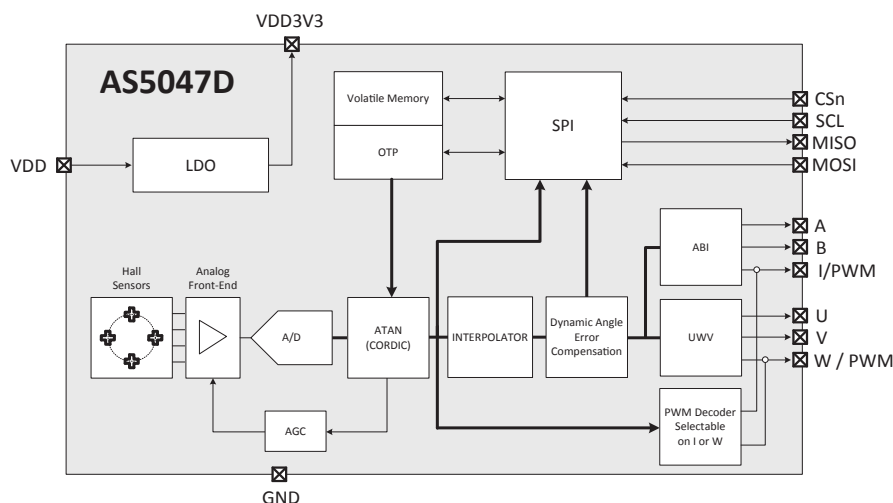
DAEC™ 传播延迟比较



应用

- 替代光学编码器
- 无刷直流电机转向
- 工厂和楼宇自动化
- 机器人
- 永磁同步电机
- 闭环环路式步进电机

AS5047D 框图



www.ams.com
products@ams.com
© 07/2014 by ams
相关信息如有变更，恕不另行通知

总部
ams AG
Tobelbader Strasse 30, 8141 Unterpremstaetten, Austria
Phone +43 3136 500-0 · Fax +43 3136 525-01

全球销售网络
sales-europe@ams.com
sales-asia@ams.com
sales-americas@ams.com