

TSB582

高电压 & 大电流 能力运算放大器



双200 mA运算放大器，驱动大功率工业和汽车应用

TSB582双高输出放大器简化了用于驱动工业应用和汽车系统（如牵引逆变器、线控转向和自动停车）中感应和低欧姆负载（如电机、阀门和旋转解析器）的电路。TSB582的工作电压范围是4-36V，包含两个运算放大器，每个运算放大器能够受电/供电200 mA。

关键特性与优势

- 宽广的电源电压：4至36 V
- 高输出电流，分别为200 mA
- 轨对轨输出，低电源轨输入
- 内置热关断&输出电流限制功能
- 高ESD容差：4 kV HBM
- 增强了抵抗RF噪声的能力
- 宽温度范围：-40°C至125°C
- 可提供车规级版本
- 封装具有裸露焊盘：SO8 & DFN可湿性侧面对封

主要应用

- 电动助力转向 & 线控转向
- EV牵引逆变器
- 电机控制
- 旋转变压器/分角器
- 伺服电机
- 工业机器人
- 飞机致动器
- LED驱动器

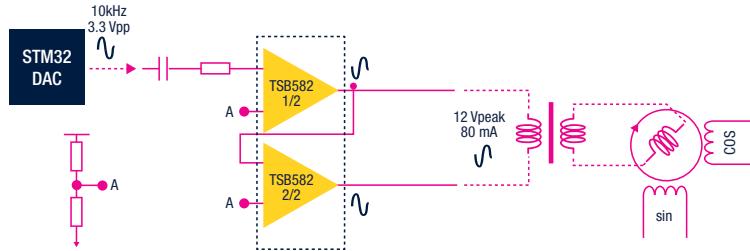


TSB582是一款单位增益稳定双运算放大器。其工作电压范围是4 - 36 V，两个通道的最高输出通常均为200 mA。这就支持在桥接模式下直接连接负载，允许以一个TSB582取代两个单通道功率运算放大器。TSB582将两个运算放大器集成在一封装中，能够节省最高50%的板件空间并降低物料成本。

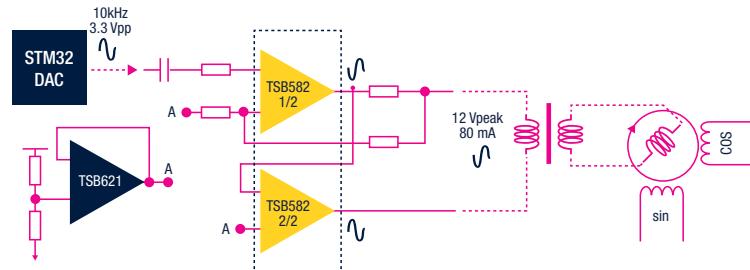
TSB582的两个大电流输出放大器可以直接驱动采取桥接模式或并联连接的负载，使输出的灌/源电流增加一倍（可达400 mA）。TSB582具有工业级版本和车规级版本，适用于控制机器人运动和伺服电机等应用。汽车应用包括电机位置传感（包括线控转向和电动牵引逆变器），以及自动驾驶辅助系统和自动驾驶汽车中的车轮旋转跟踪。

TSB582配备内部短路和过温保护功能，具有轨到轨输出，工作时的增益带宽可达3.1 MHz（GBW）。工业级和车规级产品均可在-40°C至125°C的温度范围内工作，具有抗EMI能力，ESD耐受性能可达4kV HBM。现有两种封装选项，均具有低热阻：带有裸露散热焊盘的SO8，以及带有裸露焊盘和可湿性侧面的3mm x 3mm DFN8。可湿性侧面有助于焊接后的检验，以满足车规级质量保证要求。TSB582的主要应用之一是旋转变压器，其中的运算放大器管理初级绕组的功率放大（激励放大器）。

典型应用电路 - 旋转变压器（激励放大器）



电压模式控制



电流模式控制

产品订购

订购代码	级别	温度范围	封装	封装
TSB582IDT	工业	-40°C至+125°C	SO8裸露焊盘	卷带和盘装
TSB582IYDT ⁽¹⁾	汽车			
TSB582IQ2T	工业		DFN8裸露焊盘可湿性侧面	
TSB582IYQ2T ⁽¹⁾	汽车			

注 (1) : 认证和鉴定根据AEC Q100和Q003或同等标准来进行，高级筛选则根据AEC Q001 & Q002或同等标准来进行。