



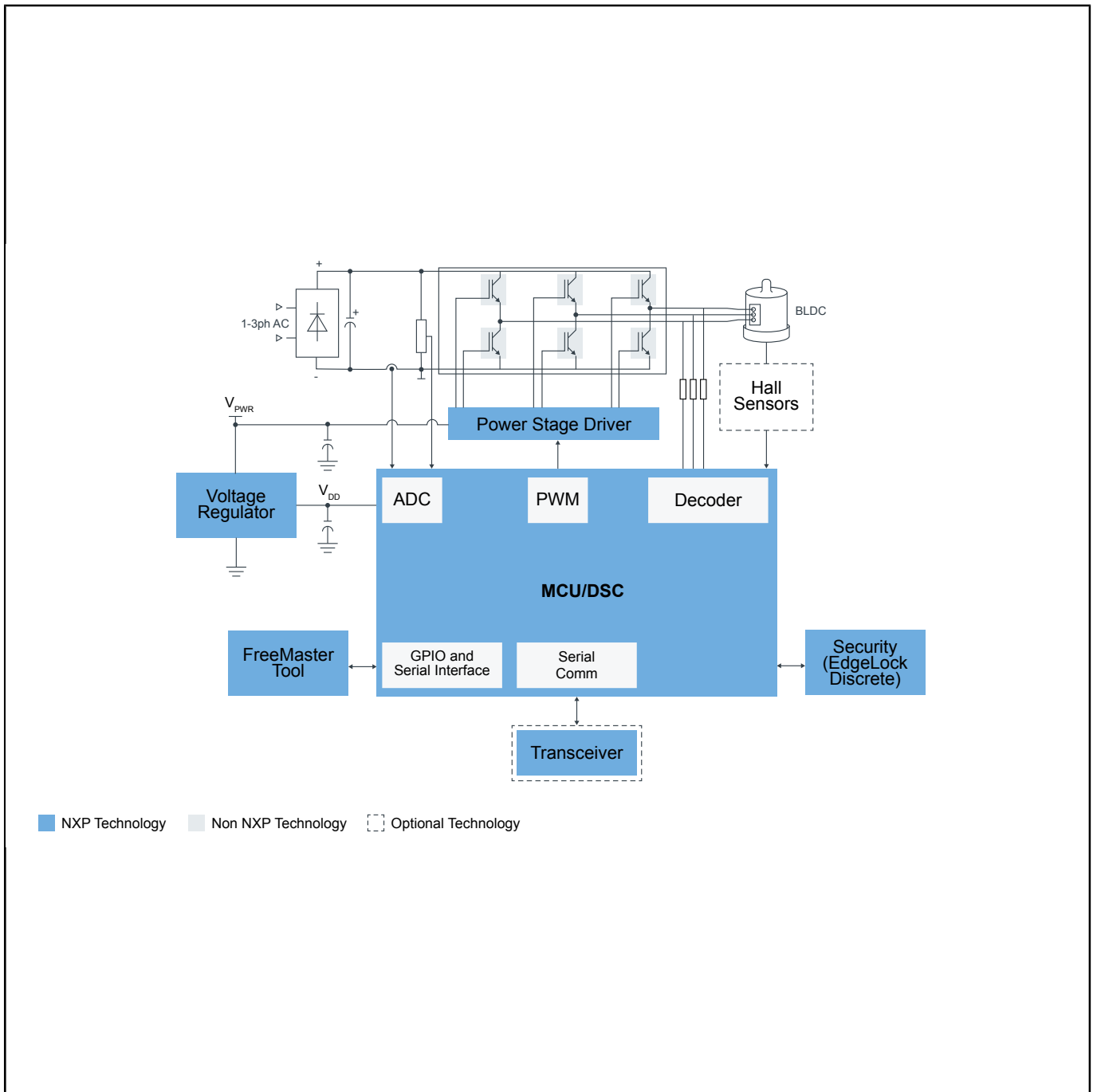
无刷直流电机(BLDC)控制

Last Updated: Apr 17, 2024

无刷直流电机(BLDC)也称为电子换向电机。转子上没有刷子，在某些转子位置进行电子换向。定子磁路通常由磁性钢板制成。磁场定向控制(FOC)是最近广受欢迎的无刷电机控制技术之一。

使用恩智浦广泛的产品组合和文档，您可以轻松开发无刷直流电机控制应用。

BLDC Block Diagram



Recommended Products for BLDC	
MCU/DSC	<ul style="list-style-type: none"> • S32M2: S32M2 12V电机控制集成解决方案 • KV系列 Cortex-M4/M0+/M7: KV系列: 基于Arm® Cortex®-M0+/M4/M7内核的实时电机控制和功率变换微控制器 • KE系列 Arm Cortex-M4/M0+: Kinetis® E系列: 基于Arm® Cortex®-M0+/M4内核的稳定可靠的5V微控制器(MCU) • 数字信号控制器: 数字信号控制器 • LPC5500 Arm Cortex-M33: LPC5500系列: 基于Arm® Cortex®-M33、面向大众市场的微控制器系列产品, 采用40nm嵌入式闪存技术 • MCX Arm Cortex-M: MCX工业和物联网微控制器 • S32K汽车通用MCU: S32K汽车通用微控制器
功率模块驱动器	<ul style="list-style-type: none"> • GD3000: 3相无刷电机预驱动器 • MC33937: 3相场效应晶体管预驱动器
稳压器	<ul style="list-style-type: none"> • MC33730: 带多个线性稳压器的电源 • TJA1042: 具有待机模式的高速CAN收发器 • MC33903: 带高速CAN和LIN的第二代SBC • MC33904: 带有高速CAN接口的第二代系统基础芯片 • MC33905: 带高速CAN和LIN的第二代SBC • MC34717: 5.0 A, 1.0MHz内置双路开关电源
软件	<ul style="list-style-type: none"> • FreeMASTER运行时调试工具 • RTCESL: 实时控制嵌入式软件电机控制和功率转换库 • 基于模型的设计工具箱 (MBDT)
收发器	<ul style="list-style-type: none"> • TJA1044: 具备待机模式的高速CAN收发器——Mantis系列 • TJA1462: 具有待机模式的CAN信号质量提升(SIC)收发器
Security (EdgeLock Discrete)	<ul style="list-style-type: none"> • SE050: EdgeLock® SE050; Plug & Trust和安全元件系列 — 通过最大灵活性增强物联网安全

View our complete solution for [无刷直流电机\(BLDC\)控制](#).

Note: The information on this document is subject to change without notice.

www.nxp.com

NXP and the NXP logo are trademarks of NXP B.V. All other product or service names are the property of their respective owners. The related technology may be protected by any or all of patents, copyrights, designs and trade secrets. All rights reserved. © 2024 NXP B.V.