



# FRDM汽车S32M276 PMSM/BLDC电机控制开发板

## FRDM-A-S32M276

Active

Last Updated: Mar 9, 2026

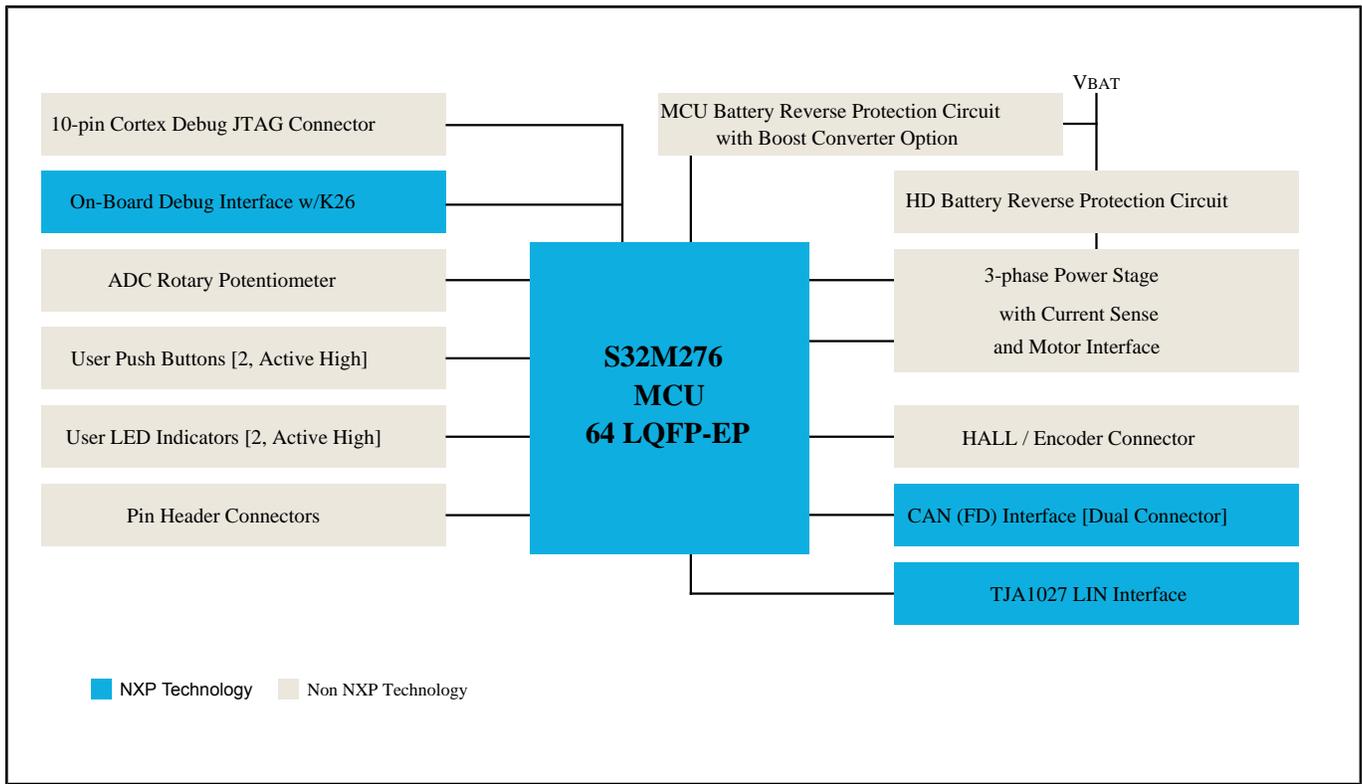
S32M27XEVB更名为FRDM-A-S32M276：这款开发板以新名称加入了FRDM汽车生态合作体系，在保持原有硬件不变的基础上，新增了完整的生态系统兼容性，支持灵活、可扩展的开发。

FRDM-A-S32M276-C064和FRDM-A-S32M276-L064是专为三相无刷直流电机(BLDC)和永磁同步电机(PMSM)控制应用设计的开发板，这些应用包括电泵、冷却系统以及天窗或座椅位置调节等执行器。

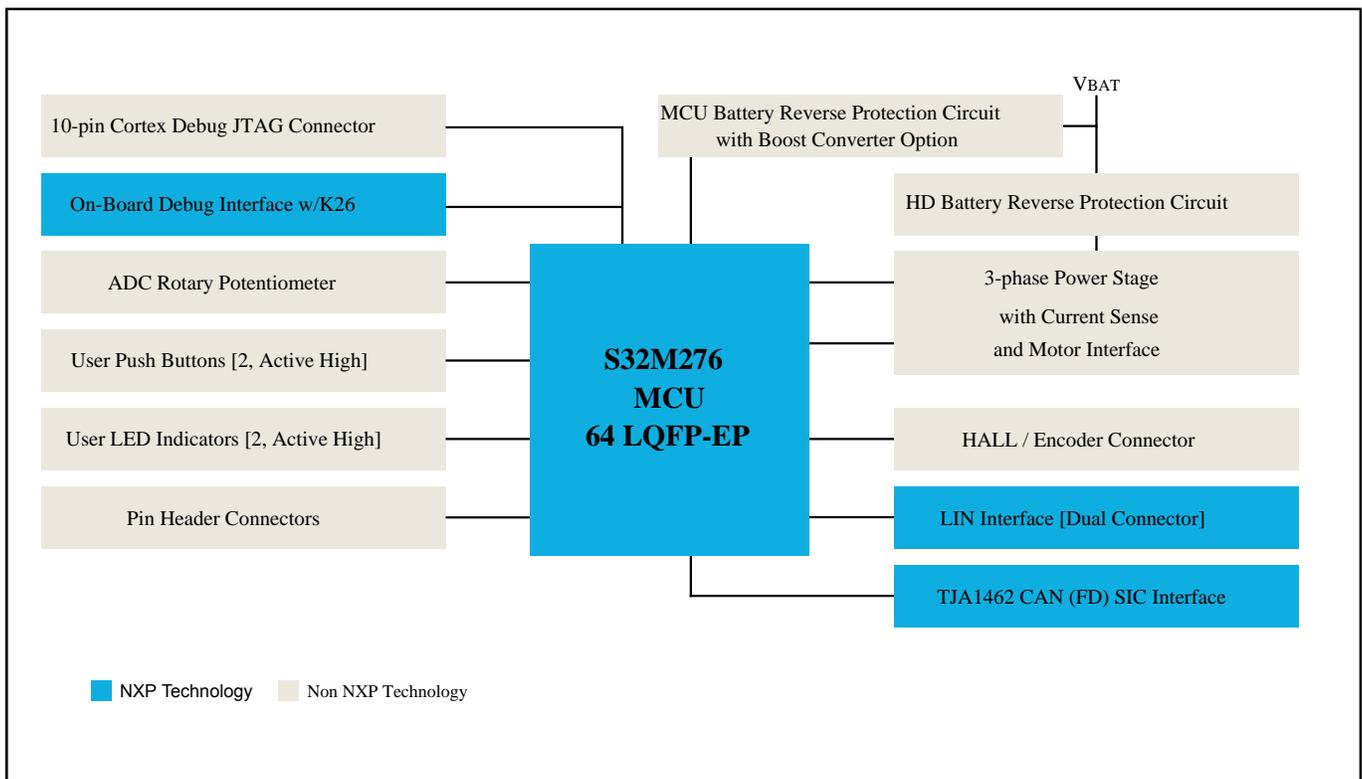
FRDM-A-S32M276是一个基于内置32位Arm® Cortex®-M7 S32K3微控制器和模拟芯片的集成解决方案，集成了稳压器、栅极驱动器、电流感测功能和LIN/CAN物理层。该开发板实现BLDC和PMSM控制应用的快速原型制作和评估，无需等待最终硬件设计。

FRDM-A-S32M276应用软件能够充分利用汽车数学和电机控制库(AMMCLib)套件及实时驱动程序(RTD)软件包，提供3相BLDC和PMSM电机控制应用的完整参考实现方案。

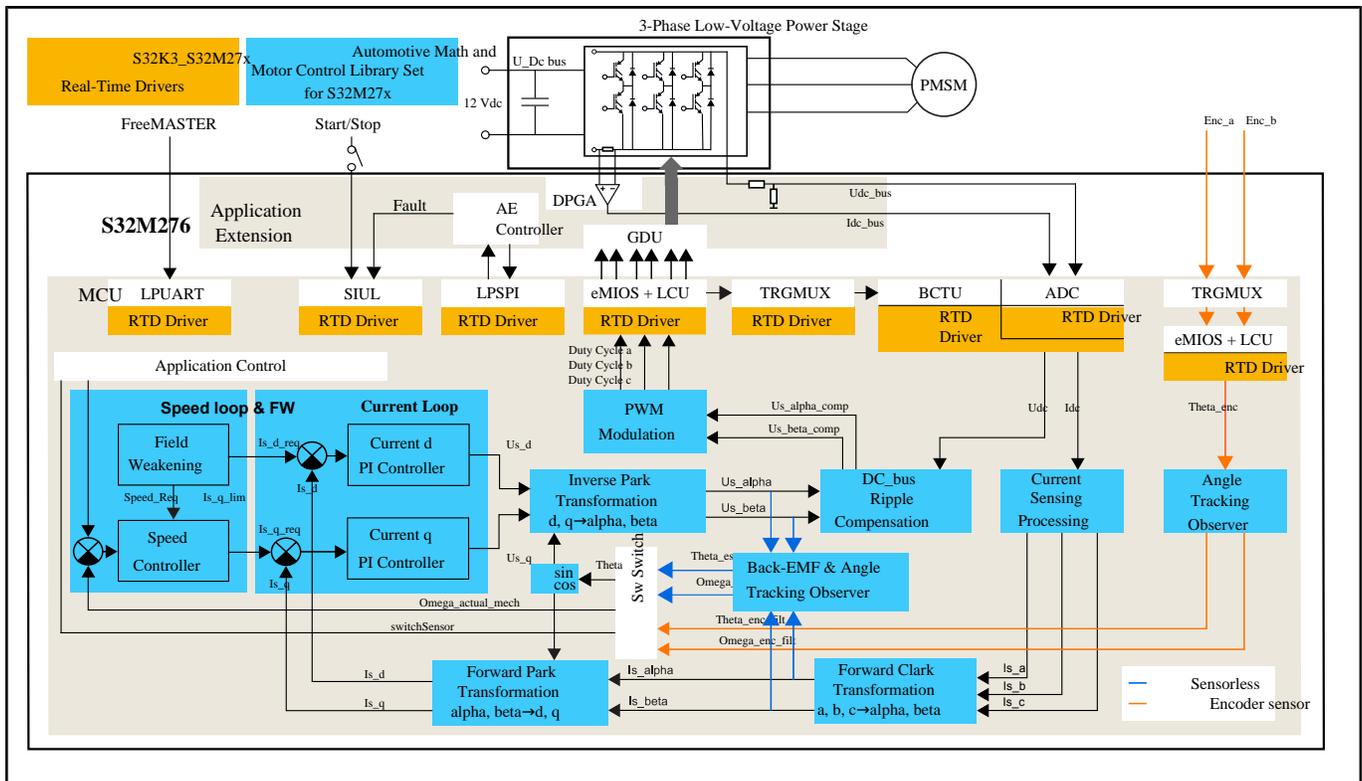
## 带CAN接口的FRDM-A-S32M276 Block Diagram



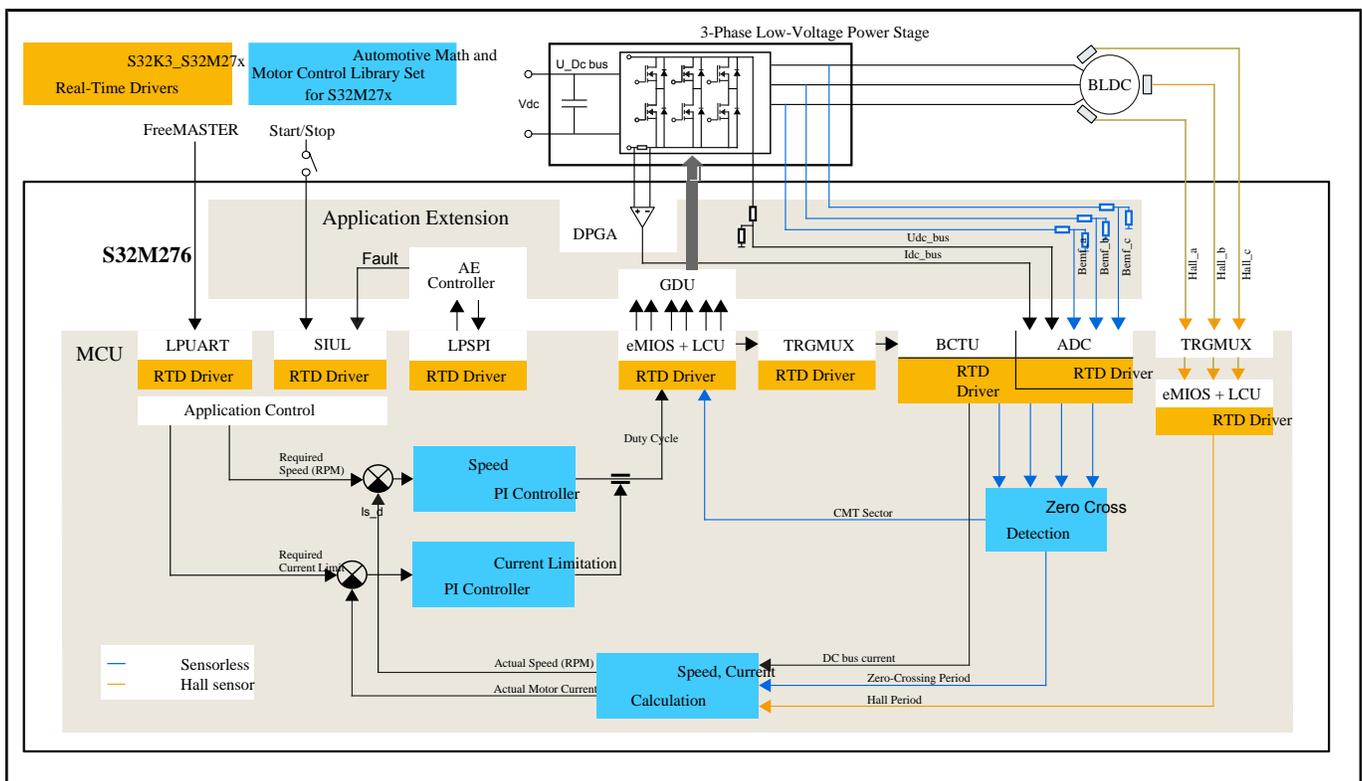
## 带LIN接口的FRDM-A-S32M276 Block Diagram



## FRDM-A-S32M276 PMSM FOC应用 Block Diagram



## FRDM-A-S32M276 BLDC6步控制应用 Block Diagram



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

---

**[www.nxp.com](http://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. © 2026 NXP B.V.