



S12 MagniV混合信号微控制器

S12ZVH系列

单芯片解决方案, 适用于汽车仪表板应用

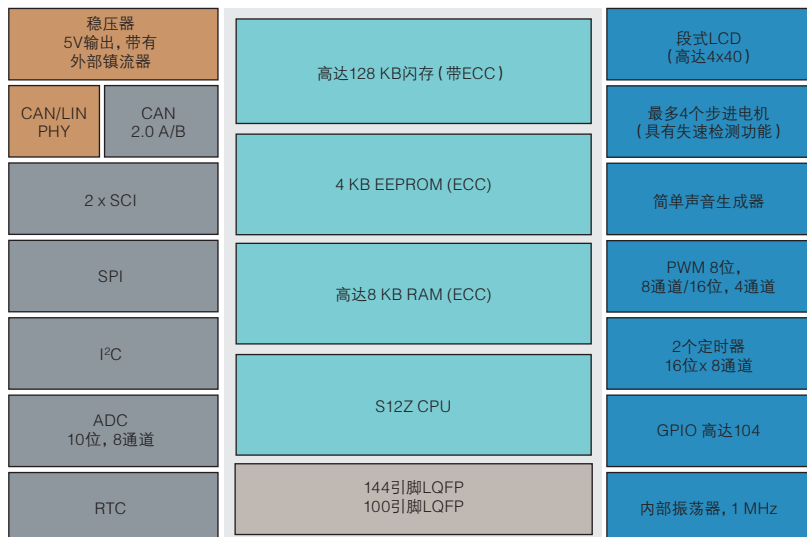
目标应用

- 汽车仪表板
- 暖通空调 (HVAC) 系统

概述

S12ZVH系列是S12 MagniV混合信号微控制器组合的一部分, 基于LL18UHV技术, 在单一芯片上结合了高度可靠的180纳米非易失性存储器技术与高电压模拟组件。S12ZVH系列是业界第一款单芯片汽车仪表板解决方案, 集成了在5V-18V之间运行的汽车稳压器、CAN/LIN物理层、LCD显示控制器和仪表计驱动。这些高电压模拟组件能够承受汽车环境的严苛要求, 包括-40°C至+105°C温度范围内高达40V的负载突降情况。这种集成电路让您能够设计一个更小巧、更节能的仪表板, 还能最大限度减少组件数量, 降低物料成本, 提高整体系统可靠性。S12ZVH系列将提供两种封装: 100 LQFP和144 LQFP。

S12ZVH: S12 MagniV混合信号微控制器



仪表板参考设计

S12ZVH系列拥有全功能的参考设计,以演示该平台的功能。它们提供4个或两个模拟仪表、一个160段段式LCD、一个声音生成器模块和若干实时计数器功能。这些参考设计将与包括评估软件、应用说明和示例代码等的整个软件支持一起供应。



S12ZVH低成本评估板

S12ZVH评估板是经济高效、功能齐全的,包括显示器和所有必要的连接,帮助您开发并验证S12ZVH平台的性能。这些特性包括:

- 定制4个40 LCD玻璃
- CAN接头,与MCU内部CANPHY接口
- LIN、SCI、SPI和I²C串行通信
- 4个LED,与PWM通道连接
- 4个按钮,与KBI输入连接
- 4个电机控制接头,4个1引脚

- 用于实时计数器的32 KHz振荡器
- 带放大电路的压电式扬声器

部件编号: TRK-S12ZVH128

支持工具

- P&E MULTILINK: 最新版,支持S12Z内核改进功能
- CodeWarrior开发工具套件: 标准版本中包含S12Z支持
- Cosmic软件: 编译器和调试器工具支持S12Z内核

封装说明

部件编号	封装说明	内部闪存	RAM	EEPROM	步进电机控制器	高电流 I/O	LCD 段数目	CAN PHY	LIN PHY	ADC 通道
S12ZVH128CLQ	LQFP 144 20*20*1.4P0.5	128KB	8 KB	4 KB	4	-	40 x 4	1	-	8
S12ZVH128CLL	LQFP 100 14*14*1.4P0.5	128KB	8 KB	4 KB	2	-	32 x 4	-	-	4
S12ZVH64CLQ	LQFP 144 20*20*1.4P0.5	64KB	4 KB	4 KB	4	-	40 x 4	1	-	8
S12ZVHY64CLQ	LQFP 144 20*20*1.4P0.5	64KB	4 KB	2 KB	2	-	40 x 4	-	-	8
S12ZVHY32CLQ	LQFP 144 20*20*1.4P0.5	32KB	2 KB	2 KB	2	-	40 x 4	-	-	8
S12ZVHY64CLL	LQFP 100 14*14*1.4P0.5	64KB	4 KB	2 KB	2	-	32 x 4	-	-	4
S12ZVHY32CLL	LQFP 100 14*14*1.4P0.5	32KB	2 KB	2 KB	2	-	32 x 4	-	-	4
S12ZVFP64CLQ	LQFP 144 20*20*1.4P0.5	64KB	4 KB	2 KB	-	8	40 x 4	-	1	8
S12ZVFP64CLL	LQFP 100 14*14*1.4P0.5	64KB	4 KB	2 KB	-	8	32 x 4	-	1	4

如需了解更多信息,请访问freescale.com/S12ZVH

Freescale、Freescale标识和CodeWarrior是飞思卡尔半导体公司的注册商标。MagniV也是飞思卡尔半导体公司的商标。所有其他产品和服务的名称均为各自所有者的财产。
©飞思卡尔半导体公司2012年和2013年版权所有。
文档编号: S12ZVHFS REV 1