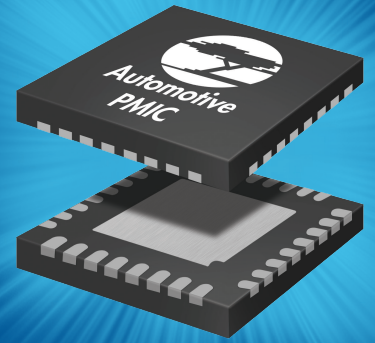


赛普拉斯

汽车电源管理芯片

高集成度, 强韧的电源管理芯片
应用于组合仪表, ADAS, BCM和网关



产品概览

介绍

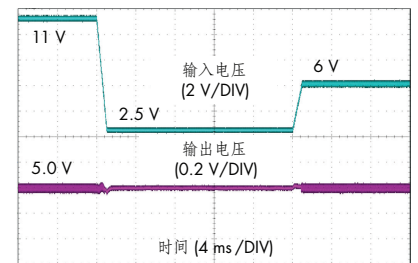
赛普拉斯汽车电源管理芯片为汽车应用提供高集成度, 强韧的电源方案。赛普拉斯汽车PMIC可完美匹配赛普拉斯Traveo™ 汽车MCU系列, 提供小型, 全面的系统供电方案。PMIC集成了升压功能, 避免系统在极端电池电压波动情况下熄火。PMIC的低静态电流减少了Always-on功能的待机电流。赛普拉斯汽车PMIC遵循AEC-Q100标准, 具有丰富的系统安全功能, 符合现代化汽车ECU的要求。

特性

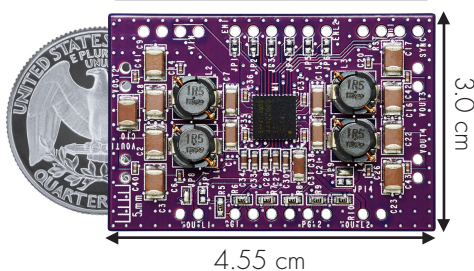
对应极端的电池电压波动

随着启停系统的普及, 重启引擎导致电池电压波动的频度剧增。赛普拉斯汽车PMIC通过结合降压和升压功能, 不需要大体积并且不可靠的电解电容也能提供稳定的电源供电。

S6BP202A输入vs. 线性瞬态



6-ch PMIC S6BP401A 评估板

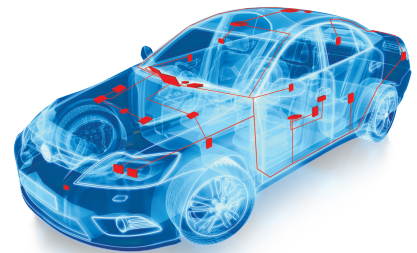


小型化

先进驾驶辅助系统 (ADAS) 需要小型的电源管理系统为图像识别供电, 并且要求高度的系统安全功能。赛普拉斯汽车PMIC把系统所需的供电功能, 看门狗定时器 (WDT) 以及电压监视等系统安全功能集成在一个封装里。

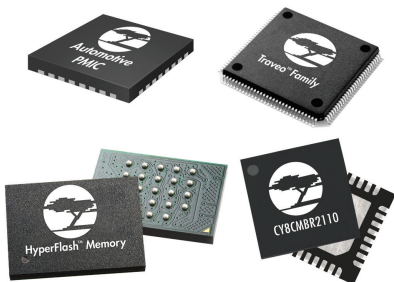
延长电池寿命

发动机停止时的系统待机功能, 要求极低的系统待机电流。赛普拉斯汽车PMIC具有极小的静态电流, 有助于降低系统待机电流。



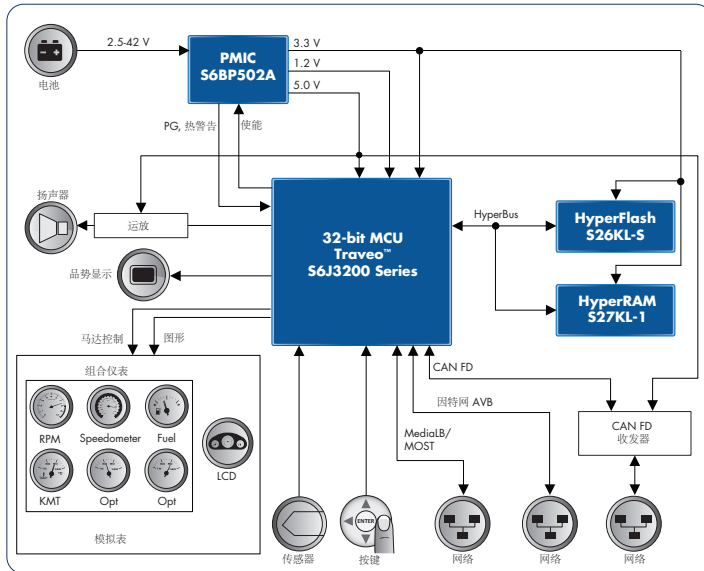
提供全面的解决方案

赛普拉斯汽车PMIC与Traveo™ 汽车MCU, PSoC®, TrueTouch®, CapSense®, HyperFlash™ 和HyperRAM™ 存储一起提供仪表, ADAS, BCM和网关的综合解决方案。赛普拉斯的综合解决方案降低了PMIC与MCU, 存储等之间的匹配设计及验证成本。

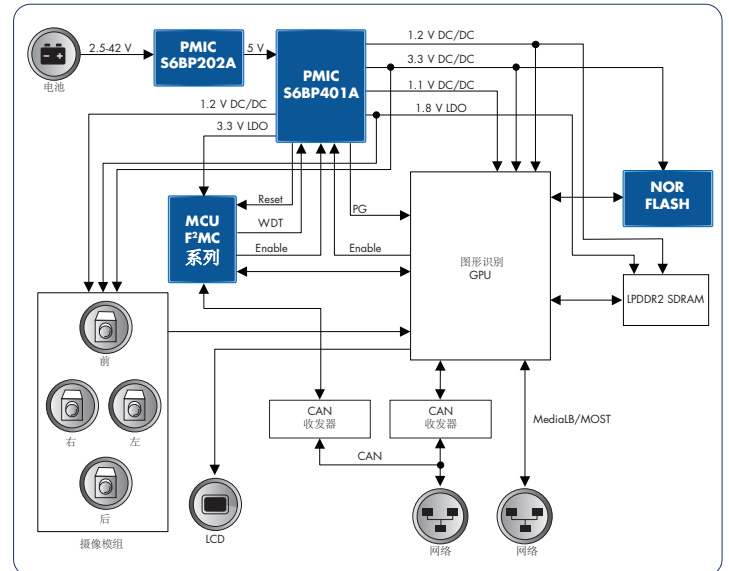


方案举例

组合仪表系统



先进驾驶辅助系统 (ADAS)



产品阵容

S6BP20x 系列: 1-ch 升降压 DC/DC 转换器

型号	输入电压	输出电压 / 电流能力	开关频率	封装	说明
S6BP201A	2.5 - 42 V	5.0 - 5.2 V / 1.0A	200kHz - 2.1MHz	16 - TSSOP	同步升降压转换器 静态电流: 20μA (201A, 202A), 50μA (203A) 内置开关晶体管 具有独立PG引脚的电压监测器
S6BP202A	2.5 - 42 V	5.0 - 5.2 V / 2.4A	200kHz - 2.1MHz	16 - TSSOP	
S6BP203A	2.5 - 42 V	3.3 V / 2.4A	200kHz - 2.1MHz	16 - TSSOP	

S6BP50x 系列: 3-ch 电源管理 IC

型号	输入电压	输出电压 / 电流能力			开关频率	封装	说明
		DD1V	DD3V	DD5V			
S6BP501A	2.5 - 42 V	1.0 - 1.3 V / 1.4A	3.2 - 3.4 V / 1.6A	5.0 - 5.2 V / 1.3A	1.8MHz - 2.1MHz (DD1V, DD5V) 360kHz - 420kHz (DD3V)	32 - QFN	降压控制器 (DD3V), 升压转换器 (DD5V), 降压转换器 (DD1V) 静态电流: 15μA 内置扫描时钟发生器 具有独立PG引脚的电压监测器
S6BP502A	2.5 - 42 V	1.0 - 1.3 V / 2.0A	3.2 - 3.4 V / 1.9A	5.0 - 5.2 V / 1.3A	1.8MHz - 2.1MHz (DD1V, DD5V) 360kHz - 420kHz (DD3V)	32 - QFN	

S6BP401: 6-ch 电源管理 IC (带看门狗定时器)

型号	输入电压	输出电压 / 电流能力						开关频率	封装	说明
		DD1	DD2	DD3	DD4	LD1	LD2			
S6BP401A	4.5 - 5.5V	1.2 - 1.5 V / 2.0A	1.0 - 1.2 V / 3.0A	1.2 - 2.5 V / 2.0A	3.3 - 3.4 V / 1.0A	3.3 - 3.4 V / 0.2A	1.2 - 2.8 V / 0.5A	1.8MHz - 2.4MHz	40 - QFN	4-ch 降压转换器, 2-ch LDO 内置开关晶体管, LDO 输出晶体管 具有独立PG引脚的电压监测器 看门狗定时器

现在就开始

更多赛普拉斯汽车PMIC信息, 请访问 www.cypress.com/automotive-pmic

申请评估板和样品, 请联系当地销售或经销商

Cypress Semiconductor Corporation

198 Champion Court, San Jose CA 95134

phone +1 408.943.2600 fax +1 408.943.6848

toll free +1 800.858.1810 (U.S. only) Press "1" to reach your local sales representative

© 2017-2018 Cypress Semiconductor Corporation. All rights reserved. All other trademarks are the property of their respective owners.

002-19132 *A