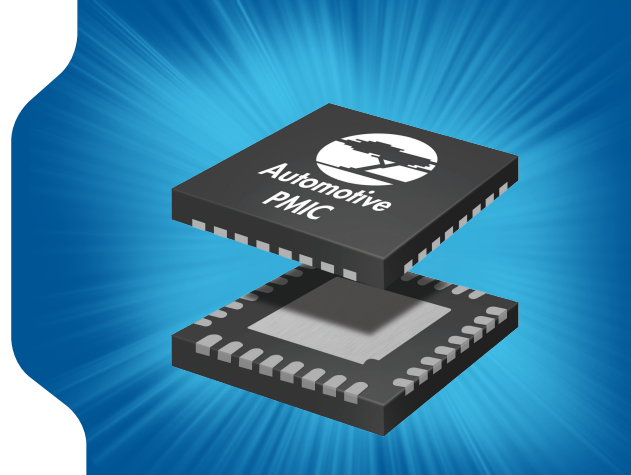


サイプレス

# 車載 PMIC

インストルメント クラスター、ADAS、ボディ コントロール、ゲートウェイに最適な高集積で堅牢な電源IC



## 製品概要

### 概要

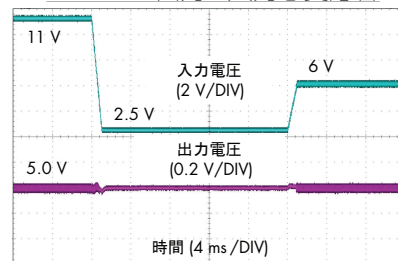
サイプレスの車載PMIC (電源IC) は車載機器向けに高集積で堅牢な電源ソリューションを提供します。車載PMICはTraveo™車載マイコンファミリへの電源供給に完全対応しており、システムへの包括的な電源供給を省スペースで実現します。車載PMICには昇圧機能が搭載されており、大きなバッテリー変動に伴うシステムの瞬時停止を防ぎます。少ない静止電流は常時オン機能の待機電流を低減します。AEC-Q100に準拠しており、また豊富なシステム安全機能は最新の車載ECUの要求へ対応します。

### 特長

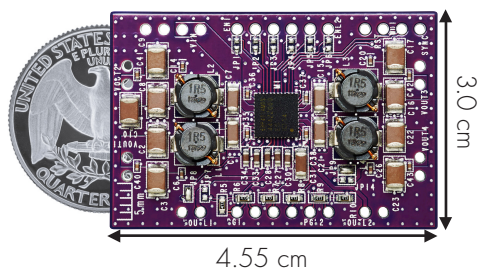
#### 大きなバッテリー電圧の変動に対応

アイドリング ストップ システムの増加に伴い、エンジンの始動によるバッテリー電圧の変動頻度が増えています。サイプレスの車載PMIC は、降圧機能と昇圧機能の組み合わせにより、巨大で信頼性の低い電解コンデンサーが無くても、安定した電源供給が可能です。

S6BP202A出力の入力急変応答



6チャンネル PMIC S6BP401A 評価キット

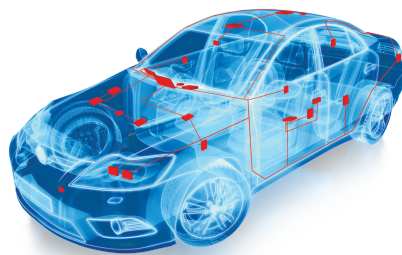


#### システムの小型化に貢献

先進運転者支援システム (ADAS) 向けのパワー マネジメント システムは、小さなサイズで画像処理に必要な電力供給やシステム安全機能に対応する必要があります。サイプレスの車載PMICは、1つのパッケージ内にシステム全体への電源供給機能およびウォッチドッグタイマーや電圧監視機能といったシステム安全機能を備えています。

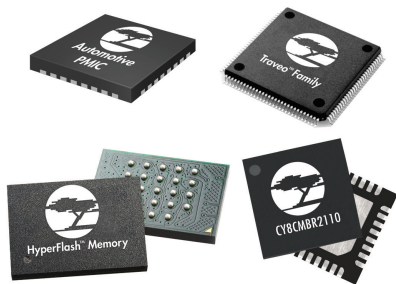
#### バッテリーを長寿命化

エンジン停止時でも動作し続ける常時ON機能の増加により、より少ないシステム待機電流が求められています。サイプレスの車載PMICの極小の静止電流はシステムの待機電流の削減に貢献します。



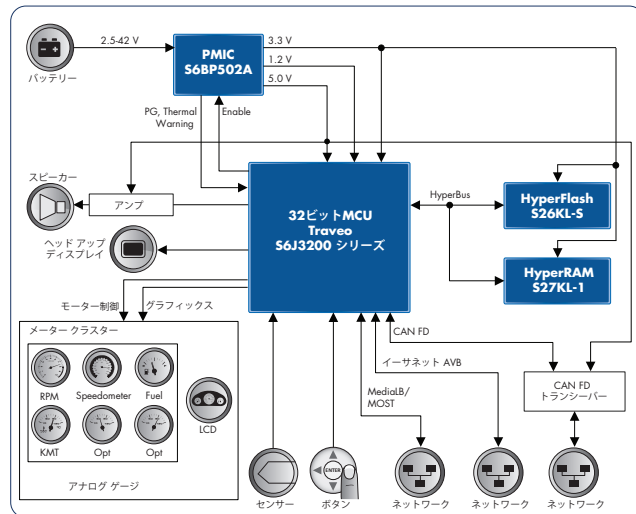
#### 包括的なソリューションを提供

サイプレスの車載PMICは Traveo™車載マイコン、PSoC® プログラマブル システムオンチップ、Automotive TrueTouch®タッチスクリーン コントローラー、CapSense®タッチセンシング コントローラー、HyperFlash™およびHyperRAM™メモリと共にインストルメント クラスター、ADAS、ボディ コントロール、ゲートウェイ向けに包括的なソリューションを提供します。サイプレスのソリューションを用いることで、PMIC、MCU、メモリの接続を容易に設計することができます。

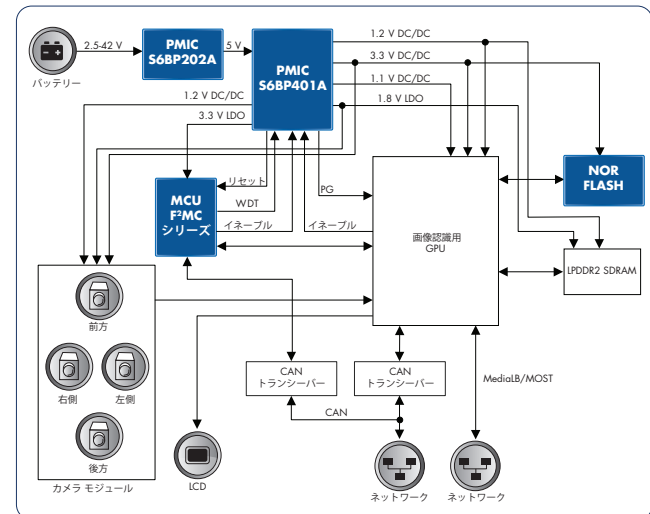


## ソリューション例

## インストルメント クラスター システム



## 先進運転者支援システム (ADAS)



## 製品一覧

## S6BP20x シリーズ: 1チャンネル 昇降圧DC/DCコンバーター

型番	入力電圧	出力電圧 / 最大出力電流	スイッチング周波数	パッケージ	その他の仕様
S6BP201A	2.5 - 42 V	5.0 - 5.2 V / 1.0A	200kHz - 2.1MHz	16 - TSSOP	同期整流式昇降圧コンバーター 静止電流: 20μA (201A, 202A), 50μA (203A) 出力トランジスタ内蔵 独立したノイズフリー (PG) 端子と電圧監視機能
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 シリーズ: 3チャンネル PMIC

型番	入力電圧	出力電圧 / 最大出力電流			スイッチング周波数	パッケージ	その他の仕様
		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	降圧コントローラー (DD3V)、 昇圧コンバーター (DD5V)、 降圧コンバーター (DD1V) 静止電流: 15μA SSCG内蔵 独立したPG端子と電圧監視機能 ウェットプルパッケージ
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	

## S6BP401A: 6チャンネル PMIC (ウインドウ監視型ウォッチドッグタイマー付)

型番	入力電圧	出力電圧 / 最大出力電流						スイッチング周波数	パッケージ	その他の仕様
		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-チャンネル 降圧コンバーター、 2チャンネル LDO 出力トランジスタ内蔵 独立したPG端子と電圧監視機能 ウォッチドッグタイマー

## 今すぐ始めよう!

サイプレス車載PMICのより詳しい情報は <http://japan.cypress.com/automotive-pmic/JP> をご覧ください。

評価キットおよびサンプルの購入はサイプレスの営業または販売代理店までお問い合わせください。

## サイプレス セミコンダクタ

〒211-0004 神奈川県川崎市中原区新丸子東3-1200

KDX 武蔵小杉ビル

Tel. 044-920-8108 Fax. 044-920-8101

© 2017-2019 Cypress Semiconductor Corporation. All rights reserved. その他すべての商標は、各社に属します。

002-18593 \*D