

A798x / A597x

車載パワー・マネージメント用 スイッチング・レギュレータ



最大38V-3Aのオートモーティブ・アプリケーション向け 小型モノリシック・バック・スイッチング・レギュレータの完全なラインアップ

STは、オートモーティブ市場特有の要件を満たすため、AEC-Q100仕様に準拠したモノリシック・バック非同期レギュレータの包括的ポートフォリオを提供しています。パワー・エレメントの低オン抵抗 ($R_{DS(on)}$) 200m Ω (typ) と高速な導通時間、および高いスイッチング周波数 (最大1MHzまでプログラム可能) の組合せにより、アプリケーションの効率と小型化の間で最良のトレードオフが保証されます。SO-8およびHSOP-8パッケージの高い熱特性とコンパクト性の組合せにより、車載アプリケーションに最適なソリューションとなっています。

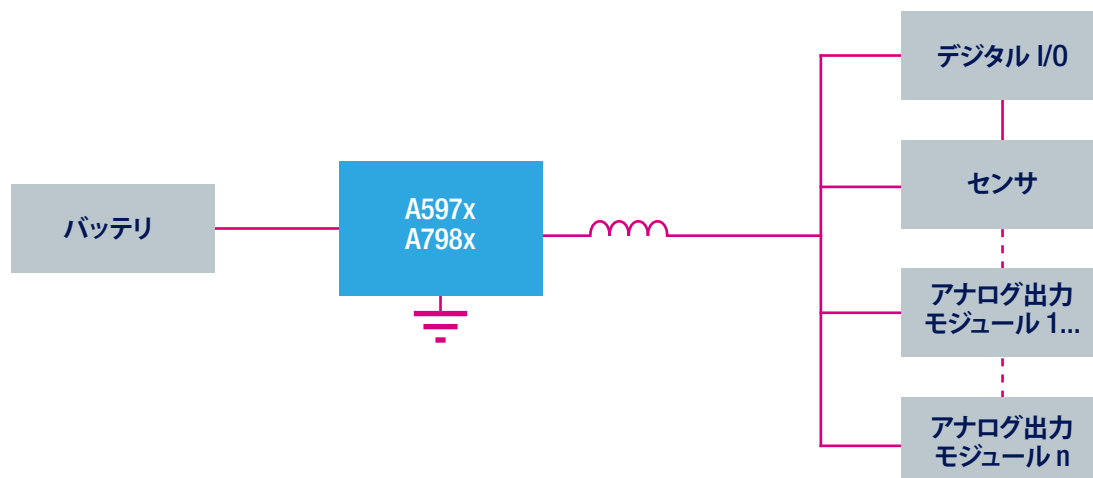
特徴

- AEC-Q100認定
- 動作入力電圧範囲 : 4 ~ 38V
- 出力電圧 : 0.6Vから可変
- 出力電流 : 最大3A DC
- プログラム可能スイッチング周波数 : 250kHz ~ 1MHz
- 同期機能
- インヒビット / イネーブル機能によりゼロ消費電流を実現
- 100%デューティ・サイクルのP-MOS/ハイサイドによりコールド・クラックに対応
- 電圧フィードフォワード
- ゼロ負荷電流動作
- 過電流 / 過電圧 / 過熱保護
- パッケージ : 小型SO-8およびHSOP-8

最適なアプリケーション

- 車体 : エアコン、ワイパー制御、パワー・ウィンドウ、シート制御、カー・アラーム
- 車載インフォテインメント : カー・ラジオ、ナビゲーション・システム、テレマティクス・ボックス
- パワー・トレイン : エンジン冷却および管理、スロットル駆動
- セーフティ & シャーシ : エアバッグ・システム、アンチロック・ブレーキ、トラクション・コントロール、電動パワー・ステアリング、サスペンション

ブロック図



製品リスト

品名	パッケージ	入力電圧		絶対最大 定格 (V)	出力電圧		静止電流 typ (mA)	INHピン* ENピン*	ソフト スタート	スイッチング 周波数 (Hz)	外部 スイッチング 周波数 (Hz)
		Min (V)	Max (V)		Min (V)	Max (V)					
A5975D	PowerSO-8	4	36	40	1.235	3	2.5	INH	-	250	250 ~ 700
A5975AD	PowerSO-8	4	36	40	1.235	2.5	2.5	INH	-	500	500 ~ 700
A5974D	PowerSO-8	4	36	40	1.235	2.5	2.5	INH	-	250	250 ~ 700
A5974AD	PowerSO-8	4	36	40	1.235	2	2.5	INH	-	500	500 ~ 700
A5973D	PowerSO-8	4	36	40	1.235	2	2.5	INH	-	250	250 ~ 700
B5973D	PowerSO-8	4	36	40	1.235	2	2.5	INH	-	250	250 ~ 700
A5973AD	PowerSO-8	4	36	40	1.235	1.5	2.5	INH	-	500	500 ~ 700
A5972D	SO-8	4	36	40	1.235	1.5	2.5	-	-	250	250 ~ 700
A5970D	SO-8	4	36	40	1.235	1	2.5	INH	-	250	250 ~ 700
A5970AD	SO-8	4	36	40	1.235	1	2.5	INH	-	500	500 ~ 700
A7986A	PowerSO-8	4.5	38	45	0.6	3	2.4	EN	○	250 ~ 1000	250 ~ 1000
A7985A	PowerSO-8	4.5	38	45	0.6	2	2.4	EN	○	250 ~ 1000	250 ~ 1000
A6902D	SO-8	8	36	40	1.235	1	2.5	-	-	250	-

* INHピン: インヒビット・ピン, ENピン: イネーブル・ピン

© STMicroelectronics - March 2016 - Printed in Japan - All rights reserved
STMicroelectronicsのロゴマークは、STMicroelectronics Groupの登録商標です。
その他の名称は、それぞれの所有者に帰属します。

STマイクロエレクトロニクス株式会社

■東京 TEL 03-5783-8200 ■大阪 TEL 06-6397-4130 ■名古屋 TEL 052-259-2725

