

L99DZ120

リアドア・システムIC



LINトランシーバや低消費電力モードおよび保護機能内蔵AEC-Q100認定アクチュエータ・ドライバIC

これまで進められてきたドア・ロックやドア照明、パワー・ウィンドウ開閉等の機能の集積化により、自動車のリアドア内の電子回路が大幅に増加しました。

L99DZ120は、リアドア内に存在するこれらの新しい機能の駆動専用設計されたドア・ゾーン・アクチュエータで、自動車内の他のノードとLIN経由で通信可能です。また、パワー・マネージメント機能も内蔵しており、プログラム可能なローカルおよびリモート・ウェイクアップ機能によって強化されたシステム・スタンバイ機能を提供します。

特徴

- 4個の集積型ハーフ・ブリッジ
- 8個のハイサイド・ドライバ
- 2段チャージ・ポンプ
- Hブリッジ・ドライバ
- デュアル・モータ・モード
- 絶縁型フェールセーフ・ブロック
- 2個の低ドロップアウト電圧レギュレータ (LDO)
- LINトランシーバ
- サーマル・クラスタ
- サーマル・エキスペリション
- LEDデューティ・サイクルの自己調整機能

アプリケーション

- リアドア・ゾーン



L99DZ120の特徴

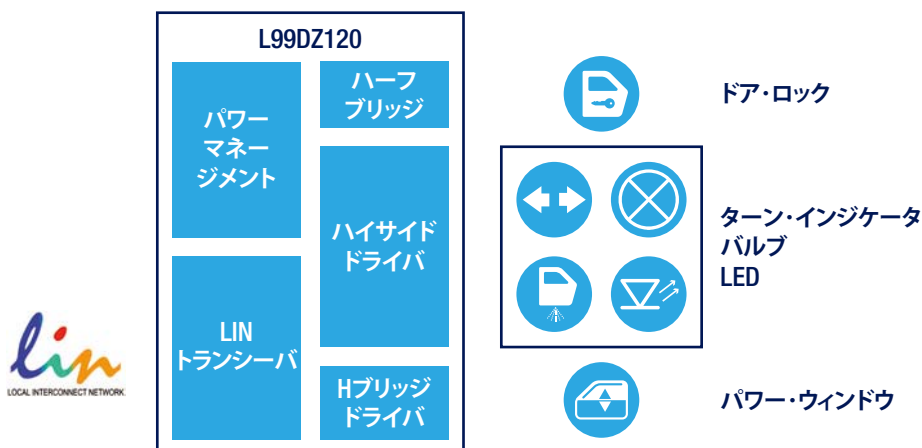
L99DZ120は、様々な低消費電力モードを含む強化されたパワー・マネージメント電源機能を備えた電子制御モジュールおよびLIN物理通信層を提供するドア・ゾーン・システムICです。

2個の内蔵低ドロップ電圧レギュレータにより、システム・マイクロコントローラおよびセンサ等の外部ペリフェラル負荷に給電し、プログラム可能なローカルおよびリモート・ウェイクアップ機能によって強化されたシステム・スタンバイ機能を提供します。

L99DZ120は最大3個のDCモータおよびHブリッジ構成の4個の外部MOSトランジスタを駆動可能で、LEDまたはバルブに給電可能な10個の設定可能なハイサイド・ドライバによりシステムの集積レベルも向上させます。

すべての出力は短絡保護され、オープン負荷診断を実装しています。SPIインタフェース (4.0) を使用したデバイスの制御と診断および一般的なソフトウェア開発が可能です。

L99DZ120ブロック図



製品の仕様

品名	パッケージ	拡張動作電圧範囲 (V)	トランシーバ	モータコントロールドライバ	シリアルインタフェース	出力	ボルテージレギュレータ
L99DZ120	LQFP-64	3.5 ^(*) ~ 28	LIN 2.2a/SAE J2602	Hブリッジ or デュアル・ハーフブリッジ	SPI	フルブリッジ: 1x3A + 1x7.5A 1xHS: 1.5A or 0.35A 1xHS: 1.0A or 0.35A 3xHS: 0.15A or 0.35A 1xHS: 0.25A or 0.5A 4xHS: 0.15A or 0.25A	ボルテージレギュレータ1: 出力5V、最大電流250mA、精度±2% ボルテージレギュレータ2: 出力5V、最大電流50mA、精度±3%

(*) SPI通信、ロジック、ボルテージレギュレータ、オシレータは $V_{SREG} = 3.5V$ まで動作可能



© STMicroelectronics - July 2018 - 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

