

IPS4260L

スマート・オートメーション用の 高い堅牢性と充実した診断機能



IPS4260L 4チャンネル・ローサイド・インテリジェント・パワー・スイッチ (IPS) により 産業オートメーションの効率と信頼性を大幅に向上

専門化の進むインテリジェントICに対する需要が、ファクトリ・オートメーションのあらゆる側面で急速に拡大しています。

広範な診断機能と外部イベントにリアルタイムで適応する柔軟性の高さに加えて、エネルギー効率に対する徹底した追求が強く求められています。

STはこれらすべての機能を新しい20リードHTSSOPインテリジェント・パワー・スイッチ(IPS)に実装しました。

IPS4260Lは、モータ制御、産業用PCペリフェラル、PLC、および汎用的な負荷のローサイド・スイッチングに最適で、スマート製造アプリケーション向けに、高速なスイッチング時間 (t_r , t_f が $1\mu s$ 未満)、スマート消磁、保護機能、および充実した診断機能を提供します。

特徴と利点

- 広範なアプリケーションに対応する8 ~ 50Vの動作電圧範囲と4つの独立した保護付きチャンネル、標準動作負荷電流0.5A (チャンネル当り) / 2A (シングル・チャンネル)
- 散逸しない短絡保護、グラウンドおよび V_{CC} ワイヤ切断や熱的に独立したジャンクション過熱保護、およびプログラム可能な負荷電流制限による過酷な産業環境に対応する高い堅牢性
- 完備された診断機能による外的条件への適応性：コモン・オープン負荷診断、コモン・サーマル・シャットダウンならびに過負荷およびチャンネル単位のサーマル・シャットダウン
- プログラマブル・コントローラとその周辺機器の要件および関連する試験についてのIEC 61131-2規格に適合する設計
- 小型HTSSOP20パッケージ (6.4×6.5mm)

アプリケーション

以下のようなアプリケーションのローサイド・スイッチング負荷に最適

- プログラマブル・ロジック・コントローラ
- 産業用PCペリフェラル入出力
- 数値制御マシン
- モータ制御



ハンズオン開発

専用の評価ボード (STEVAL-IFP029V1) を使って容易に IPS4260L の機能を試すことで、アプリケーションへの最適性を評価できます。この評価ボードは、熱的に最適化されたレイアウトと、コマンド・ラインと診断ライン

の両方にガルバニック絶縁された接続を備え、IEC 61000-4-2、IEC61000-4-4、および IEC 61000-4-5 の要件に準拠しており、包括的なシステム・レベルの評価が可能です。また、インタフェース・ボード (STEVAL-PC-

C009V2) を通じて PC に接続可能で、直観的なグラフィック・ユーザ・インタフェース (STSW-IFP029GUI) により PC 上で IPS4260L の機能への完全なアクセスが可能です。



オーダー・コード	パッケージ	パッキング
IPS4260L / IPS4260LTR	HTSSOP20	チューブ / テープ & リール

オーダー・コード	説明	技術資料
STEVAL-IFP029V1	IPS4260Lクワッド・ローサイド・ドライバ評価ボード	UM2297
STSW-IFP029GUI	STEVAL-IFP029V1評価ボード用GUI	
STEVAL-PCC009V2	IBUモータ制御 & IPS (インテリジェント・パワー・スイッチ) 汎用インタフェース・ボード	AN4781



© STMicroelectronics - August 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

