

ISO8200BQ

産業オートメーションの 最新トレンドをサポート



スペースを節約しノイズ耐性を強化する小型QFNパッケージに実装された新しいガルバニック絶縁8チャンネル・ハイサイド・スイッチ

より小型で、より高い堅牢性とエネルギー効率を備えたコントローラが、革新的な産業オートメーションシステムにおける最新トレンドです。

STのISO8200BQは、小型QFNパッケージに実装された集積型ガルバニック絶縁スイッチで、安全性の要件に適合するだけでなく、従来のオプトエレクトロニクス絶縁回路が占めていたプリント基板スペースを節約します。

非常に低レベルの静止電流と、堅牢なRF通信により、優れたレベルの効率と国際規格に準拠した電磁ノイズ耐性を保証します。

特徴と利点

- 最大4kVの絶縁定格 (CMTI > 50V/ns) により極限の小型化と信頼性を実現
- 低オン抵抗 ($R_{DS(on)}$) のパワー段 (25°Cで110mΩ) により非常に低い消費電力を実現
- 短絡保護およびチャンネル過熱検出/保護により最大の信頼性を実現
- 高速な負荷消磁により大きい誘導性負荷 (1H以上) の駆動に対応、IEC 61000-4-2/4/5/8準拠のEMC耐性により広範囲の配備と堅牢性の高い動作を実現
- 11×9mmの32リードQFNパッケージにより小型フットプリントを実現

アプリケーション

- プログラマブル・ロジック・コントロール
- 産業用PCペリフェラル入出力
- 数値制御マシン
- すべての種類の負荷 (抵抗性、容量性、および誘導性) 用のドライバ



INDUSTRY 4.0対応

STのISO8200BQは集積型ガバナック絶縁スイッチで、産業用途で必須の安全性要件を満たし、従来のオプトエレクトロニクス回路により占有されるスペースの削減と、信頼性の向上を実現します。その理由としては従来部品は経時劣化や温度依存による性能低下が発生し、これらはコスト増大につながります。

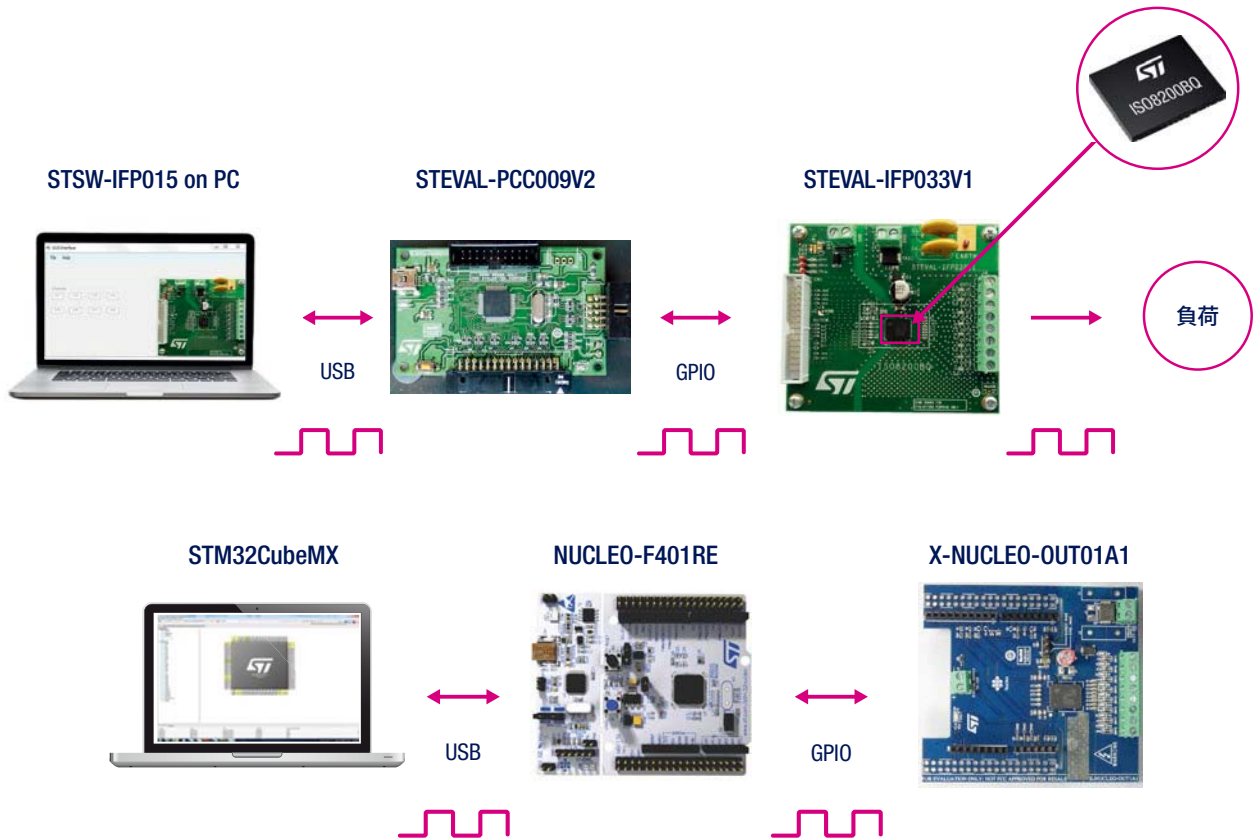
ISO8200BQは、誘導性、容量性、または抵抗性を問わず、グラウンドに接続された任意の種類の負荷に接続された8個の出力チャンネルを、0.7Aの最大出力電流で駆動できます。

また、このICの設計は低い自己消費動作電流を保証し、従来のフォトカップラ・ベースのソリューションに比べて消費電力の削減と省エネルギーを実現します。さらに、ISO8200BQは非常に低いオン抵抗を備えることにより、システムのエネルギー損失を最小限に抑え、優れた温度性能を保証して信頼性を向上させます。

ISO8200BQは、モータやヒータ等の誘導性負荷を高速で消磁する回路を集積しており、さらなるスペースとコストの削減を実現します。内蔵の保護機能により、過熱、短絡、低電圧、過電圧、グラウンド喪失、または電源電圧喪失に対する保護を提供します。さらに、フォルト出力により正常動作を直接モニタできます。

ISO8200BQを容易に評価

IPSユニバーサル・インタフェースを備えたSTEVAL-PCC009V2 IBUモータ制御ボードにUSB経由で接続されたPC上でSTSW-IFP015 G*UIソフトウェアを使用すると、簡易なPLC機器を構築できます。PCのグラフィカル・インタフェースを使用してISO8200BQの出力を制御できます。



品名	V _{CC} (V)	R _{DS(on)} (Ω)	出力電流 (A)	パッケージ	エコシステム
ISO8200BQ	45	0.11	0.7	TFQFPN-32L (11 x 9 x 1)	STEVAL-IFP033V1 (評価ボード) STEVAL-PCC009V2 (インタフェース・ボード) STSW-IFP015 (グラフィカル・ユーザ・インタフェース) X-NUCLEO-OUT01A1 (機能拡張ボード)