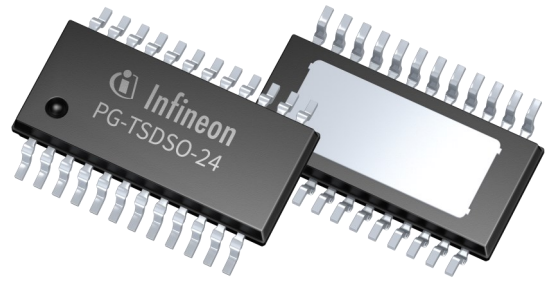


PROFET™ +2 12V -ESP

保護付きハイサイドスイッチのPROFET™ +2 12Vファミリーは、最先端の診断機能と保護機能を搭載しています。さらに、モノリシックチップ内に最先端の診断/保護機能、優れたエネルギー効率、最先端の電流センス精度 (kILIS)、低いクランキング電圧対応を備えています。



今回発売するTSDSO-24パッケージのBTS700xx-1ESPは、低オン抵抗RDS(ON)領域の製品群を拡充し、最大32Aの電流を駆動することができます。また、最新の機能である容量性負荷スイッチングモードを搭載し、安全な動作領域で容量性負荷をスイッチングすることができます。TSDSO-14パッケージとのピン互換と機能互換により、設計の自由度が高くなっています。

主な特長

- > 保護および診断機能
- > 容量性負荷スイッチング

主な利点

- > 最大32Aの電流を駆動
- > 容量性負荷スイッチングモード
- > TSDSO-24パッケージとTSDSO-14パッケージ間のピン互換性

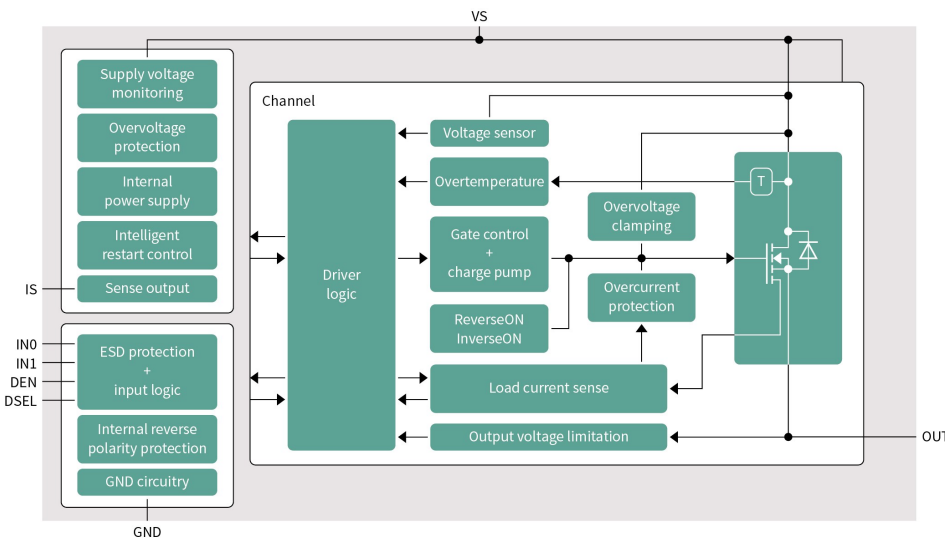
競合製品に対する優位性

- > モノリシックチップで低オン抵抗の製品ラインアップ

対象となるアプリケーション

- > 電源分配
- > ボディコントロールモジュール(BCM)
- > ヒーター負荷
- > 高エネルギー負荷

ブロック図



製品関連情報/オンラインサポート

[製品ファミリーページ](#)
[アプリケーションノート](#)

製品概要および製品データシートページへのリンク

発注可能な部品番号	SP 番号	パッケージ
BTS700121ESPXUMA1	SP002447696	PG-TSDSO-24
BTS700151ESPXUMA1	SP002447698	PG-TSDSO-24
BTS700201ESPXUMA1	SP002447700	PG-TSDSO-24

[PROFET™ +2 12V -ESP]

FAQ

Visit [PROFET™ +2 12V FAQ App.-Note](#) for more FAQs

1 . What are the advantages of high side switches compared to relays?

- Reduced wire harness to optimize system cost and weight
- Enhanced diagnostics, protection and EMC robustness
- More switching cycles can be achieved with a smart switch

2 . What to consider for layout when using PROFET™ +2 12V ?

- Minimize parasitic capacitance associated with the digital input pins (IN, DEN, DSEL), by placing R_{IN} , R_{DEN}
- Higher temperature operation: the 175°C T_{J_MAX} offers more power at a higher operating junction temperature
- Place R_{GND} as close as possible to the device
- Place C_{VS} and C_{OUT} as close as possible to the device
- etc.

3. Why is the new generation of smart switches better than the competition?

- Power dissipation is drastically reduced by 50%
- PCB area can be saved due to the integrated network
- Smallest available package in the market
- Best in class diagnosis and protection concept