

Ref Board: 車載 3kW 48V-12V DC-DC コンバーター

Automotive 3kW 48V-12V Bi-Dir DC-DC Converter

高効率DC-DCコンバーター回路構成のソリューション提案

シンプルなMOSFETとIPDを用いたモジュール式のリファレンスデザイン

東芝 リファレンスデザイン

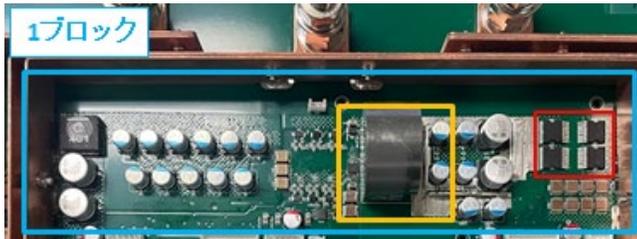


放熱性の良いMOSFET搭載

DSOP Advance(WF) 5x6mm (両面放熱)

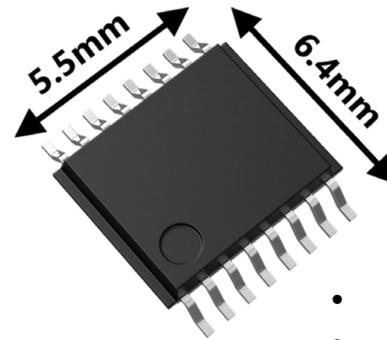


L-TOGL™ 10x12mm



保護機能内蔵のゲートドライバーIC

内蔵容量素子型チャージポンプにより大電力 MOSFETの駆動が可能

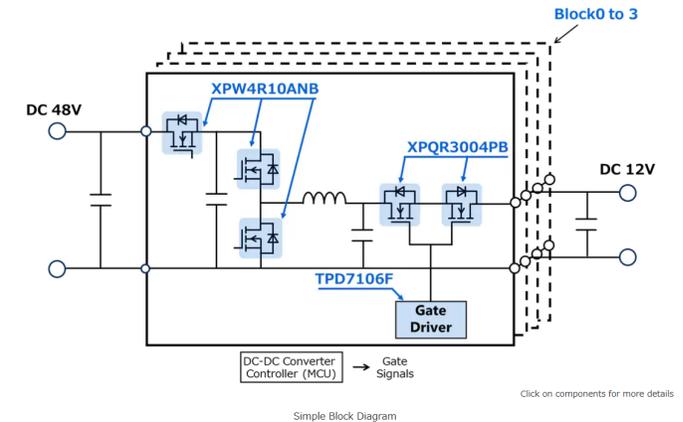


TPD7106F

- CP低電圧検出
- 急速オフ
- 逆接保護
- $T_j=150^{\circ}\text{C}$

4フェーズ × 750W モジュール設計

最大4個のブロックを並列で使用可能、最大 3kWまで対応



Ref Board: 車載 3kW 48V-12V DC-DC コンバーター

Automotive 3kW 48V-12V Bi-Dir DC-DC Converter

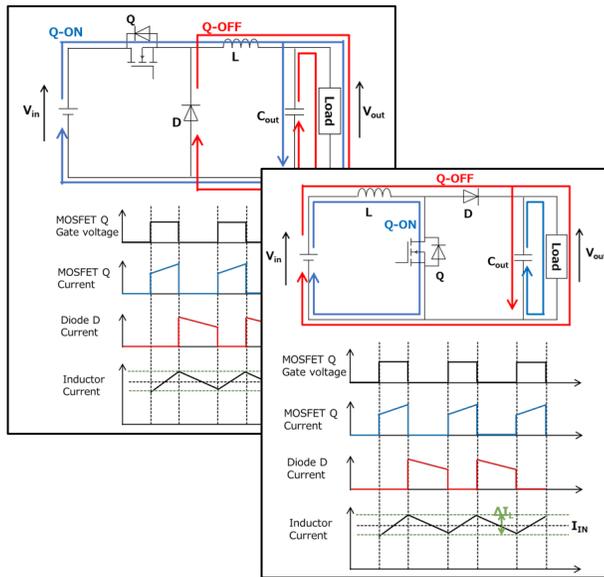
高効率DC-DCコンバーター回路構成のソリューション提案

参考用のサポート資料はオンラインで簡単に確認できます

東芝 リファレンスデザイン



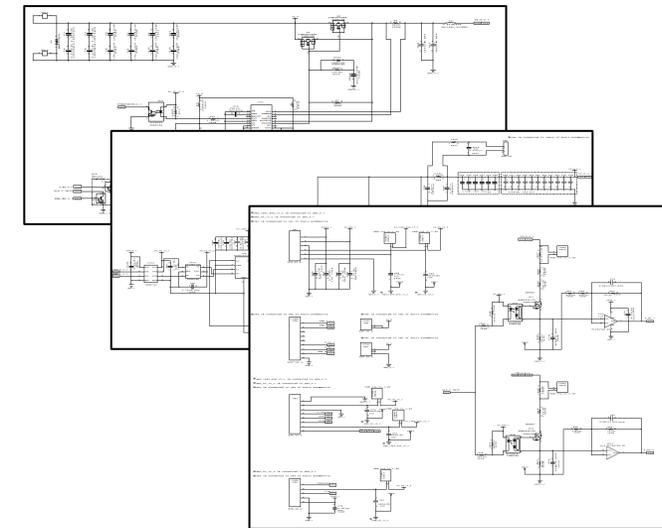
昇降圧マニュアル



製品リンク付きBOMリスト※

TOSHIBA		RD210-BOM2-01	
Qty	Designator	Quantity	Value
1	U1	1	RD210-001
1	U2	1	RD210-002
1	U3	1	RD210-003
1	U4	1	RD210-004
1	U5	1	RD210-005
1	U6	1	RD210-006
1	U7	1	RD210-007
1	U8	1	RD210-008
1	U9	1	RD210-009
1	U10	1	RD210-010
1	U11	1	RD210-011
1	U12	1	RD210-012
1	U13	1	RD210-013
1	U14	1	RD210-014
1	U15	1	RD210-015
1	U16	1	RD210-016
1	U17	1	RD210-017
1	U18	1	RD210-018
1	U19	1	RD210-019
1	U20	1	RD210-020
1	U21	1	RD210-021
1	U22	1	RD210-022
1	U23	1	RD210-023
1	U24	1	RD210-024
1	U25	1	RD210-025
1	U26	1	RD210-026
1	U27	1	RD210-027
1	U28	1	RD210-028
1	U29	1	RD210-029
1	U30	1	RD210-030
1	U31	1	RD210-031
1	U32	1	RD210-032
1	U33	1	RD210-033
1	U34	1	RD210-034
1	U35	1	RD210-035
1	U36	1	RD210-036
1	U37	1	RD210-037
1	U38	1	RD210-038
1	U39	1	RD210-039
1	U40	1	RD210-040
1	U41	1	RD210-041
1	U42	1	RD210-042
1	U43	1	RD210-043
1	U44	1	RD210-044
1	U45	1	RD210-045
1	U46	1	RD210-046
1	U47	1	RD210-047
1	U48	1	RD210-048
1	U49	1	RD210-049
1	U50	1	RD210-050

参照しやすい回路図



※東芝製品へのリンクのみ

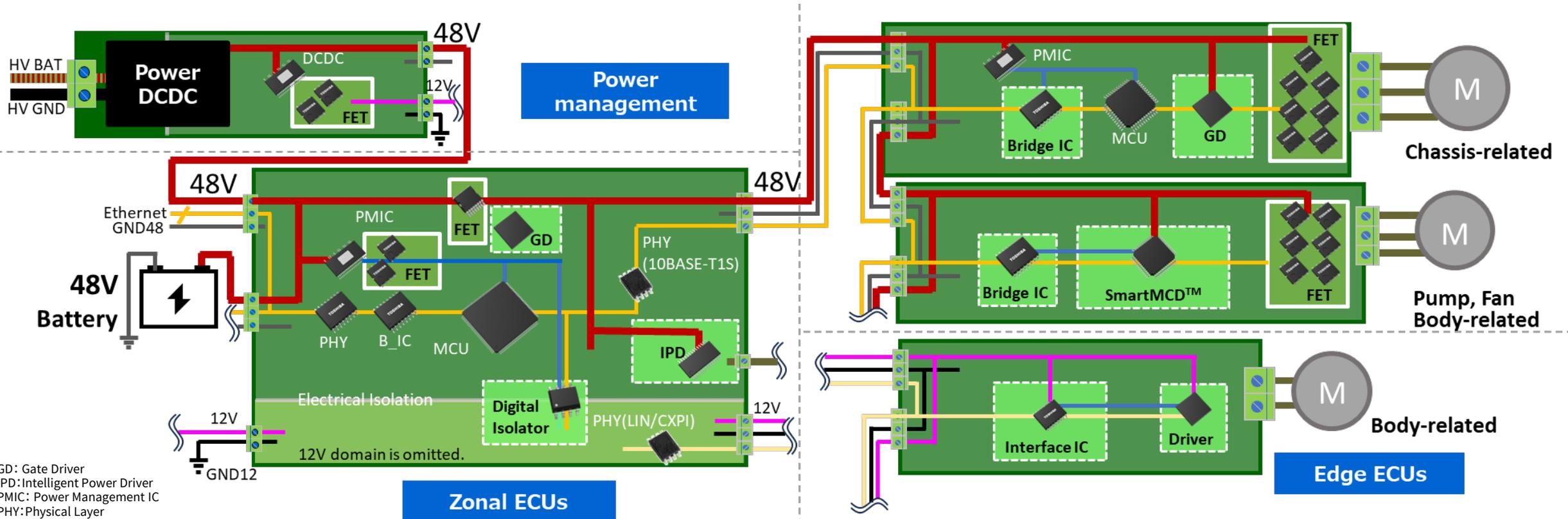
東芝の半導体製品群でお客様の48Vシステム構築をサポート

Supporting customers in building 48V systems with Toshiba's semiconductor product lineup

新たな車載システム構築に貢献する東芝製品

ECUの統合化や補器バッテリー48V化、車内通信の変化など、車載システムの新規トレンドに対応した半導体製品の展開を計画しています。我々はおお客様の課題を解決する車載向け半導体製品を開発し続けていきます。

企画中 量産



GD: Gate Driver
 IPD: Intelligent Power Driver
 PMIC: Power Management IC
 PHY: Physical Layer
 LIN: Local Interconnect Network
 CXPI: Clock Extension Peripheral Interface
 SmartMCD™: Smart Motor Control Driver

東芝デバイス&ストレージ株式会社

*L-TOGL™は、東芝デバイス&ストレージ株式会社の商標です
 *SmartMCD™は、東芝デバイス&ストレージ株式会社の商標です。
 *その他の社名・商品名・サービス名などは、それぞれ各社が商標として使用している場合があります。