

48V入力対応 2MHzで世界最小*ON時間9nsを実現

48V Input System (at 2MHz) with State-of-the-art 9ns Minimum ON-time Control

Under Development



*February, 2017 ROHM survey

Nano Pulse Control® 搭載 2MHz降圧DC/DCコンバータ 2MHz Nano Pulse Control® Synchronous Buck Converter

BD9V100MUF

Features

■ 2MHz動作で48V入力から3.3V or 5V出力可能

Direct conversion from 48V to 3.3V or 5V
(at 2MHz)

■ SW最小ON時間9nsで電流モード制御可能

State-of-the-art 9ns minimum ON-time control

■ 大きな降圧比のシステムでも 1段降圧で構成可能

Enables 1-stage buck configuration even with large step-down ratios

Applications

■ 車載機器

Automotive systems

■ 産業機器/通信インフラ

Industrial equipment / communications infrastructure

■ その他電子機器

Other battery-powered sets

Specification

■ 入力電圧 : 16V~60V (絶対最大定格70V)

Input voltage : 16V to 60V (70V absolute maximum rating)

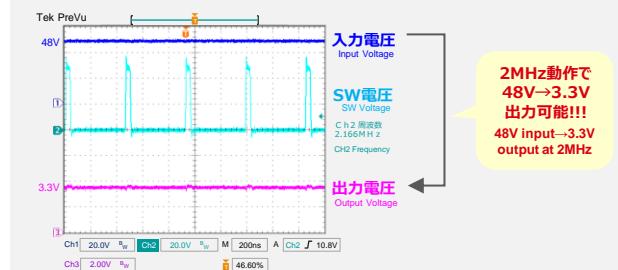
■ 出力スイッチ電流 : 1A (Max.)

Output switching current : 1A (max.)

本記載内容は、人とくるまのテクノロジー展 2017 出展時のものです。

48Vバッテリから直接3.3Vマイコン駆動可能

Direct Conversion from 48V to 3.3V MCU Power Supply



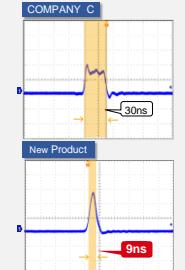
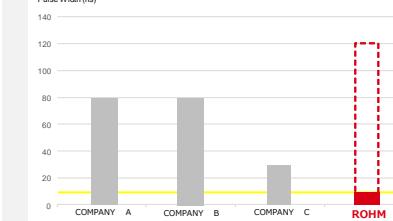
世界最小*ON時間9nsを実現

State-of-the-art 9ns Minimum ON-time Control

*February, 2017 ROHM survey

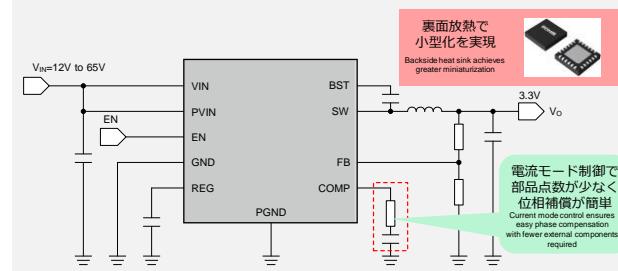
最小ON時間 Minimum ON Time

Pulse幅(ns) Pulse Width (ns)



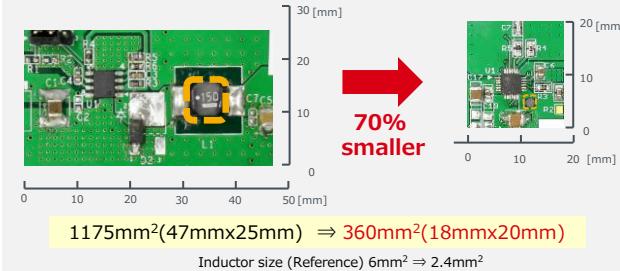
電流モード制御により位相補償が簡単

Current Mode Control Provides Easy Phase Compensation



2MHz駆動による実装面積の小型化

Mounting Area Deduction by 2MHz Operation



*Nano Pulse Control® is a registered trademark of ROHM.

Nano Pulse Control® is a registered trademark of ROHM.