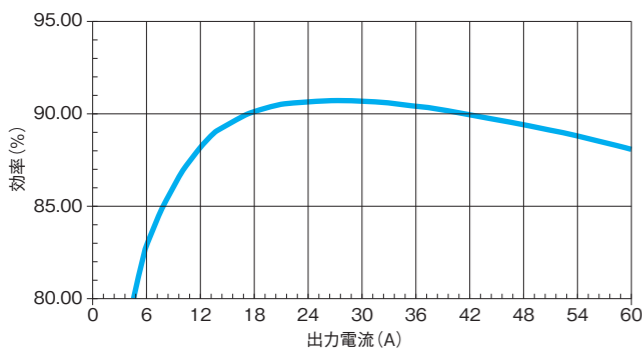


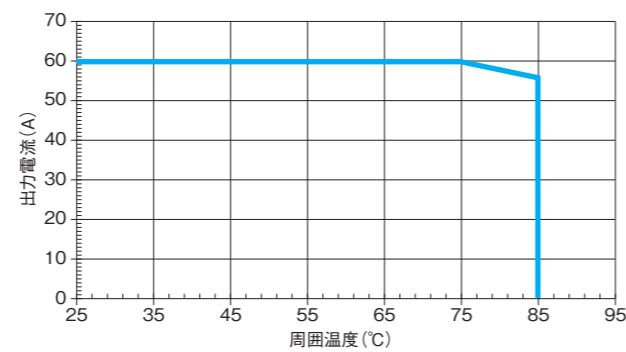
■ 効率特性

入力電圧:12V 出力電圧:1.0V 周囲温度:25°C



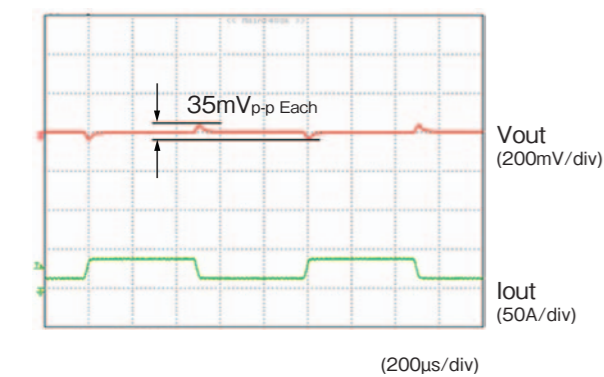
■ 出力ディレーティング

入力電圧:12V 出力電圧:1.0V 風速:1m/s



■ 負荷急変特性 (iJB12060A006V-003)

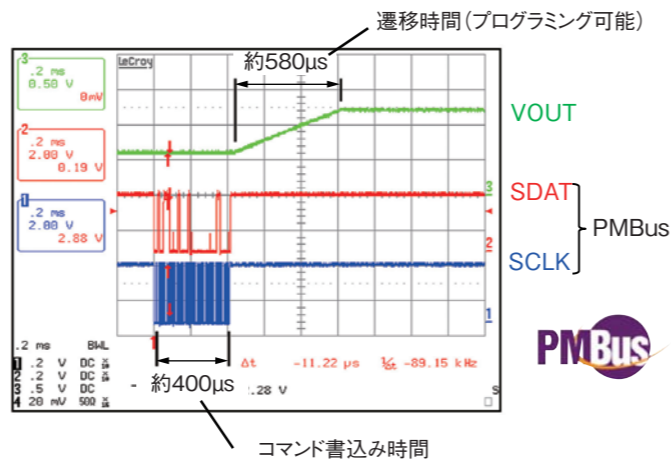
入力電圧:12V 出力電圧:1.0V
周囲温度:25°C 出力電流:15A<=>40A (1A/μs)



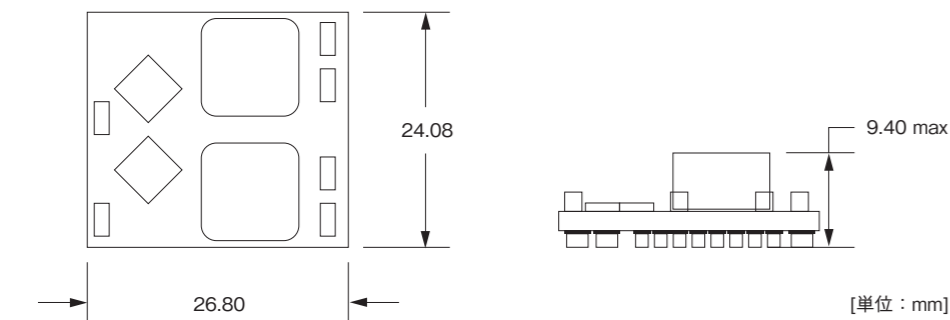
■ PMBusコマンドによる出力電圧設定

シリアル通信により出力電圧設定値を変更可能

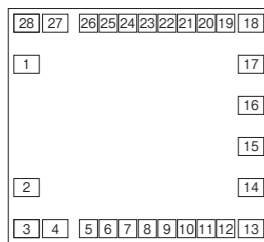
*変更例:0.6V⇒1.2V, PMBusクロック:100kHz



■ 外観図



■ 端子配置

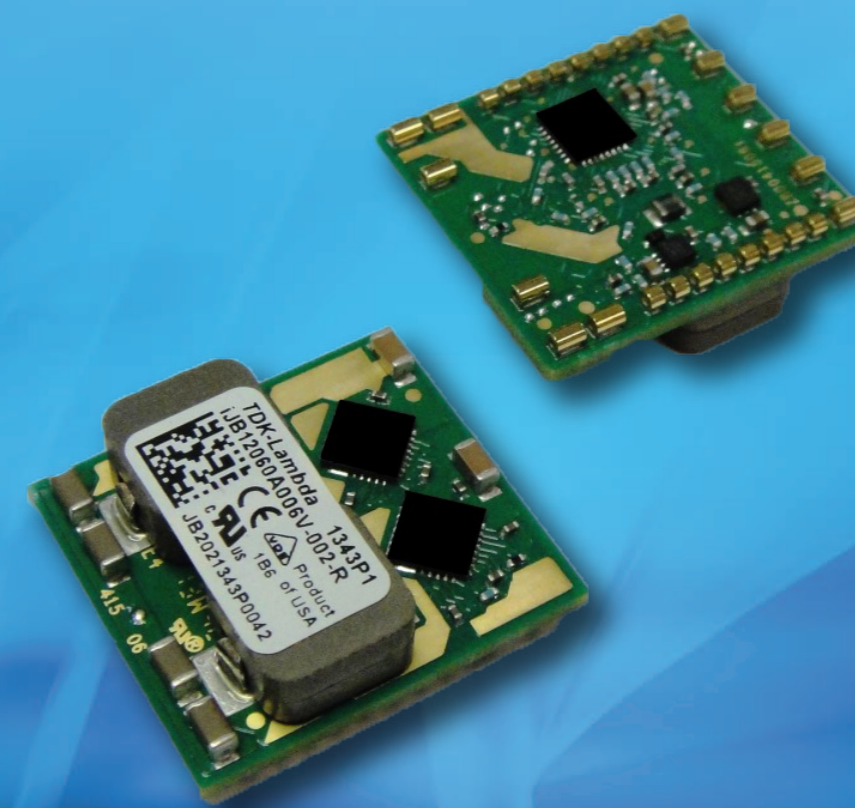


Pin	Function	Note	Pin	Function	Note
1	Vin	Input Voltage	15	Vout	Output Voltage
2	Vin	Input Voltage	16	Vout	Output Voltage
3	GND	Power ground pin	17	Vout	Output Voltage
4	GND	Power ground pin	18	GND	Power ground pin
5	SGND	Signal ground pin	19	SCLK	PMBus
6	NC	Don't connect anywhere	20	SDAT	PMBus
7	TRIM	Set Output voltage	21	SALT	PMBus
8	ADDR	PMBus address	22	EN	Remote ON/OFF
9	NC	Don't connect anywhere	23	FAULT	Fault Management
10	PSET	Set Parallel operation mode	24	PGOOD	Power Good
11	SENSE(+)	Remote sense (+)	25	SHARE	Current Share on Parallel Operation
12	SENSE(-)	Remote sense (-)	26	SYNC	Synchronize on Parallel Operation
13	GND	Power ground pin	27	GND	Power Ground pin
14	Vout	Output Voltage	28	GND	Power Ground pin

iJBシリーズ フルデジタル制御 POLコンバータ

高効率、大電流密度により最新デバイスに対応

TDK·Lambda



高電力密度・大容量・通信制御に対応した
POLコンバータ

※1. このカタログの内容は改良のために予告なく仕様・デザインを変更することがありますのでご了承ください。製品のご使用前には、各製品のカタログ取扱説明書を必ずお読みください。正確には、納入仕様書をご請求いただき、内容をご確認ください。
※2. 掲載されている社名、製品名、サービスマーク等は、日本およびその他の国におけるTDK株式会社、TDKラムダ株式会社またはその子会社の商標または登録商標です。なお、本文中では、一部を除き、®とTMは明記していません。
※3. TDKコーポレートマークはTDK株式会社の商標または登録商標です。

仕様等、技術的なお問い合わせ 受付時間 9:00 ~ 17:00(土日祝日を除く)



0120-507039 FAX:0120-178090
http://www.tdk-lambda.co.jp/

TDKラムダ株式会社
〒108-0023 東京都港区芝浦3-9-1

iJB_FL_1405J
web140520



デジタル制御により PMBus 通信制御に対応した高性能 POL コンバータ

高性能化する最新デバイスへ対応

クラウドサービスや、スマートグリッドの普及により増加する情報の伝達、共有、保存に利用されるICTインフラ装置の処理能力の向上・高速化に必要な半導体デバイスが求める低電圧、大電流、高速応答やシーケンス制御に最適で安定した電圧とパワーの供給が可能です。

お客様のシステムの最適化に貢献

フルデジタル制御の採用により高精度な電圧設定(±0.5%)やPMBus通信による状態監視機能を備え、お客様のシステムの最適化に貢献します。また、機能設定ピンの採用により、PMBus通信を行わなくても基本的な設定が可能のため、アナログ制御POLコンバータからの置き換えが容易です。

評価期間短縮に貢献

PMBus通信制御により、特別なツールや電源周辺部品の変更を行わなくても半導体デバイスの電圧マージン試験やLSIのクロック設定が容易となり評価期間や専用ツールの作成費用削減に貢献します。

世界TOPクラスの電流密度

60Aの電流を出力可能でありながら、実装面積1inch²という業界トップクラス[※]の電流密度を実現また、部品最適化による高効率の達成により、高温環境下でも大電流の出力が可能です。

※2014年4月現在、TDK調べ

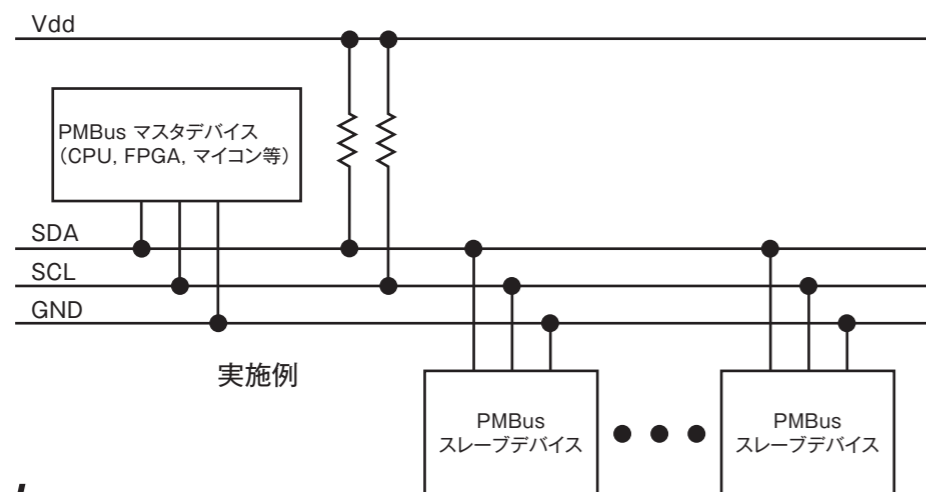
PMBus通信へ対応

iJBシリーズは、PMBus通信により各種パラメータの書き込み・読み出しと、入出力電圧、出力電流、内部温度といった動作状態のモニタリングが可能です。それにより負荷デバイスの状態監視や出力電圧を動的に変更することでシステムの最適化を図ることが可能です。また、起動パラメータの変更により、様々な起動シーケンスを構築することが可能です。

※専用GUIと評価ボードも用意しております。

PMBusとは?

PMBus (Power Management Bus) とは、電源メーカーや半導体メーカーが参加しているSystem Management Interface Forum (SM-IF) によって制定された、電源管理のためのオープンな標準プロトコルです。電源管理に必要なコマンド言語が定義されており、共通のコマンド言語を使用することで制御が容易となります。通信方式は、I²C (Inter-Integrated Circuit) を基にしたシステム管理プロトコルであるSMBus (System Management Bus) を拡張したシリアル通信方式であり、2線の通信バスライン (SDA, SCL) に複数の機器を接続して制御可能です。



iJB Series フルデジタル制御 60A POLコンバータ

高効率、大電流密度により最新デバイスに対応したiJBシリーズ

■ 特長

- フルデジタル制御により高電圧精度(±0.5%)、高速応答へ対応
- 省スペース(1inch²)、面実装
- 高効率(93%@2V出力時)、大電流密度(60A/inch²)
- 良好なディレーティング (周囲温度 85°C、風速2m/sにて100%負荷出力可能)
- PMBus通信によるパラメータ設定とモニタリング機能
- リアルタイムな電圧可変によりシステムの最適化が可能
- 起動パラメータ設定による様々なシーケンスへ対応

■ 主要用途

- ICT関連機器 (サーバー、ルーター、スイッチ等)
- 半導体製造機器
- 計測機器
- 一般産業機器



■ 仕様

モデル名	iJB12060A006V
入力電圧範囲	8~14VDC
出力電圧設定範囲	0.6~2.0VDC
出力電圧設定精度	±0.5% (Vo = 0.6~1.2VDC) ±1.0% (Vo = 1.2~2.0VDC)
最大出力電流	60A
効率	85.0% (Vo = 0.6VDC) 89.5% (Vo = 1.0VDC) 92.0% (Vo = 1.5VDC) 93.0% (Vo = 2.0VDC)
動作周囲温度	-40~+85°C
保護機能	UVLO, OCP, OVP(入力・出力), OTP
各種機能	On/Offコントロール, Power Good出力, 並列運転
モニタリング精度	入力電圧: ±2.0% 出力電圧: ±1.5% 出力電流: ±5.0%
サイズ (W x H x D mm)	24.08 x 9.40 max x 26.80