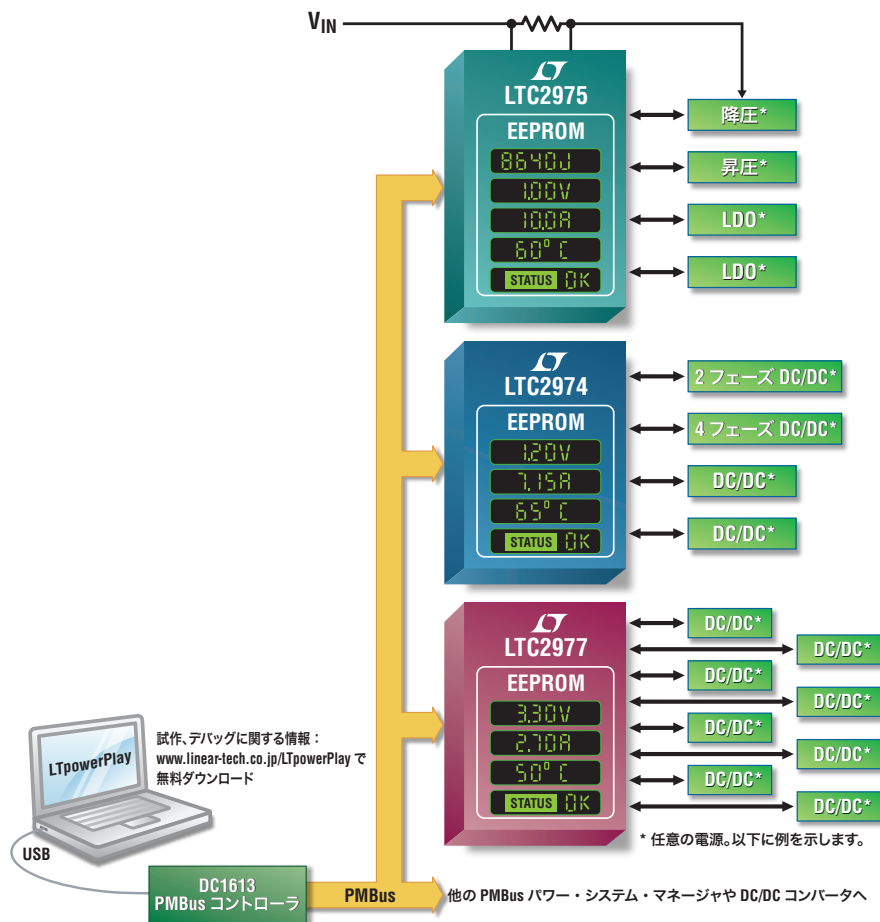


PMBusパワー・システム・マネージャ



特長	LTC®2977*	LTC2974	LTC2975**
管理する電源チャンネル数	8	4	4
シーケンス、調整、マージニング、監視	✓	✓	✓
モニター、テレメトリー	✓	✓	✓
フォルト管理とフォルト・ログの生成	✓	✓	✓
LTpowerPlay™ GUI に対応	✓	✓	✓
差動出力電圧検出のチャンネル数	8	4	4
出力電流検出のチャンネル数	4†	4	4
外部温度のチャンネル数	–	4	4
入力電圧検出	✓	✓	✓
入力電流、電力およびエネルギーの検出			✓
タイムベースのシーケンス制御	✓	✓	✓
カスケード・シーケンス制御		✓	✓
トラッキング DC/DC コンバータへのインタフェース	✓	✓	✓
調整およびマージニングの精度	0.25%	0.25%	0.25%
内部 EEPROM へのフォルト記録	✓	✓	✓
自律動作	✓	✓	✓
PMBus 準拠のコマンドセット	✓	✓	✓

十 温度補償なし。奇数チャンネルのみ使用可能。他のすべてのチャンネルの機能は無効です。

* LTC2977はLTC2978/LTC2978Aと100%ピン互換でアップグレード可能なので、新規設計に推奨されます。

★★ 次期製品です。



LT、LT、LTC、LTM、Linear Technology および Linear のロゴはリニアテクノロジー社の登録商標です。LTpowerPlay はリニアテクノロジー社の商標です。その他すべての商標の所有権は、それぞれの所有者に帰属します。

パワー・システム・マネージメントの全ファミリ

		パワー・システム・マネージャ					パワー・システム・マネージメント機能を備えた DC/DC コンバータ		
		LTC2970	LTC2977	LTC2978(A)	LTC2974	LTC2975**	LTC3880	LTC3883	LTM [®] 4676
概要	電源チャネル数	2	8	8	4	4	2	1	2
	シーケンス		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	調整とマージニング	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	監視	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	モニター、テレメトリ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	フォルト管理	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	フォルト・ログの生成		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	ポイントオブロード降圧コントローラ						✓	✓	✓
	LTpowerPlay GUI に対応		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
電源	出力チャネル数	-	-	-	-	-	2	1	2
	出力電圧範囲	-	-	-	-	-	0.5V ~ 5.5V	0.5V ~ 5.5V	0.5V ~ 5.4V
	PWM 制御モード	-	-	-	-	-	電流	電流	電流
	パワー FET、インダクタ内蔵								✓
	最大入力電圧	15V	15V	15V	15V	15V	24V	24V	26.5V
シーケンス制御	タイムベースのシーケンス制御		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	タイムベースの共有 (SHARE_CLK)		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	カスケード・シーケンス制御				✓	✓			
	トラッキング DC/DC コンバータへのインタフェース		✓		✓	✓			
	プログラム可能な出力ランプレート						✓	✓	✓
サーボ制御	調整精度 *	0.5%	0.25%	0.25%	0.25%	0.25%	0.5%	0.5%	1%
	High/Low マージニング	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	マージニング精度 *	0.5%	0.25%	0.25%	0.25%	0.25%	0.5%	0.5%	1%
監視	出力電圧の監視	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	ワーストケースの電圧スーパバイザの精度 *	0.5%	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%	2.0%	2.0%	2.0%
	標準的なアナログ過電圧応答時間 *	-	-	-	-	-	100ns	100ns	100ns
	標準的な過電圧フォルトのオフ時間 *	-	12µs	12µs	12µs	12µs	30µs	30µs	30µs
	入力電圧コンパレータ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	出力電流の監視	✓			✓	✓	✓	✓	✓
	温度監視	1 (内部)	1 (内部)	1 (内部)	4 (内部)	4 (内部)	1 (内部) + 2 (外部)	1 (内部) + 1	2 (内部) + 1 (外部)
モニタリング	差動出力電圧検出のチャネル数	2	8	8	4	4	2	1	2
	出力電流検出のチャネル数	2	4†	4†	4	4	2	1	2
	外部温度のチャネル数	-	-	-	4	4	2	1	1 (オプション)
	入力電圧検出	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	入力電流検出	-	-	-	-	直接	予測	直接	予測
	入力電力およびエネルギー					✓			
	出力電力				✓	✓	✓	✓	✓
	電流検出校正							✓	製造時に調整
	デューティ・サイクル						✓	✓	✓
フォルト	内部 EEPROM へのフォルト記録		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	フォルト共有		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	フォルト時に自律的リトライ		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	フォルト時に DC/DC コンバータをディスエーブル	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	フォルト時に中間バス・コンバータをディスエーブル		✓	✓	✓	✓			
その他	自律動作		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	パワーグッドに対応	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	クロック・ストレッチなしの最大 I ² C 周波数	400kHz	400kHz	400kHz	400kHz	400kHz	100kHz	100kHz	100kHz
	PMBus 準拠のコマンドセット		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	"コマンドプラス" コマンドセット		✓			✓			
パッケージ		4mm × 5mm QFN	9mm × 9mm QFN	9mm × 9mm QFN	9mm × 9mm QFN	9mm × 9mm QFN	6mm × 6mm QFN	5mm × 5mm QFN	16mm × 16mm BGA

最新情報は http://www.linear-tech.co.jp/products/Power_System_Management をご覧ください。

* 仕様の詳細はデータシートを参照してください。

† 温度補償なし。奇数チャネルのみ使用可能。他のすべてのチャネルの機能は無効です。

** 次期製品です。