

VIPerPlus

SMPS(スイッチング電源)設計に 最適な付加価値を





目次

1mWも無駄にできないからこそ	5
ViperPlusシリーズ	7
ViperPlusOP : ゼロパワー・モード	7
ViperPlusシリーズ1 : 最小の部品点数 & 低電圧アプリケーション対応	7
ViperPlusシリーズ5 : 擬似共振	8
ViperPlusシリーズ6 : 最小の部品点数	8
ViperPlusシリーズ7 : ブラウンアウト機能	9
ViperPlusシリーズ8 : ピーク電力	9
各種アプリケーションに対する利点	10
計測機に対する利点	10
照明に対する利点	10
家庭用電気製品に対する利点	11
ホーム・オートメーションに対する利点	11
コンシューマ製品やアダプタに対する利点	12
空調設備に対する利点	12
評価ボード	13
ご利用はワンクリックで	15





1mWも無駄にできないからこそ

電源ユニットには高度な性能と省エネルギー規制に対応した効率が求められます。

VIPerPlusラインは、800Vのアバランシェ耐性を持つパワー・セクションと最先端の制御用PWM回路を兼ね備え、包括的な機能と内蔵保護機能を提供することにより、そうした課題に応えています。

その結果、最も厳しい省エネルギー規制を満たし、信頼性と柔軟性を備えたSMPS(スイッチング電源)設計を従来品より少ない部品数で実現できます。

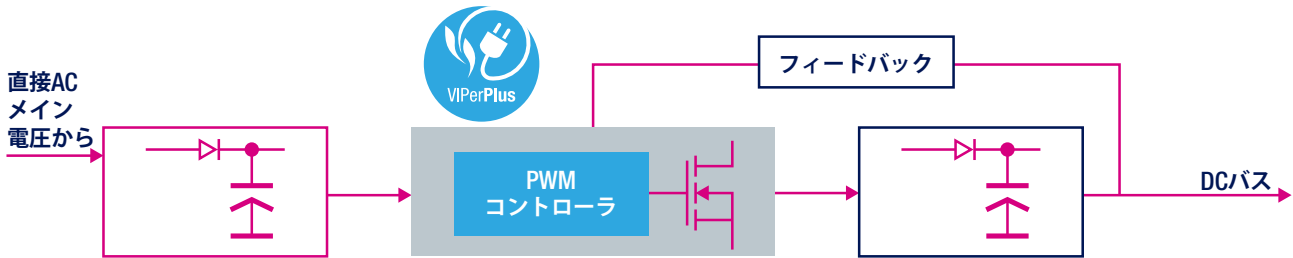
アプリケーション

- 計測機
- 照明
- 家庭用電気製品
- ホーム・オートメーション
- コンシューマ製品やアダプタ
- エアコン

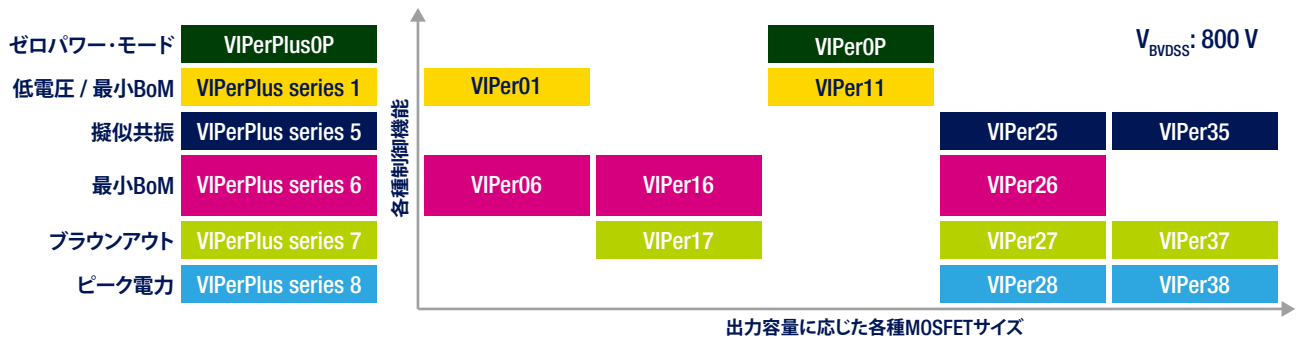
VIPerPlusで得られる利点

- 効率
 - 最も厳しい省エネルギー規制にも極めて容易に適合
- 信頼性
 - SMPSの寿命を延長
 - 800Vアバランシェ耐性のパワーMOSFETにより極めて広い V_{AC} 入力範囲に対応
- 汎用性
 - 一般的なトポロジと最大15Wまでの電力範囲に適合
 - VIPerのゼロパワー・モードを使用したアーキテクチャによるスマート・スタンバイ
- 高いコストパフォーマンス
 - 高集積・小型ICにより必要な外付け部品数を削減

主要機能ブロック図



VIPerファミリ



フライバック・コンバータ : 85-265 V _{AC}	4 W	6 W	7 W	12 W	15 W
バック・コンバータ	100 mA	200 mA	200 mA / 300 mA	350 mA	600 mA
Max R _{DS(on)} / I _{DLIM}	30 Ω	24 Ω	20 Ω	7 Ω	4.5 Ω
	120 mA / 360 mA	400 mA	400 mA / 600 mA	700 mA / 800 mA	1 A

各種アプリケーションに最適なシリーズ別の特徴

擬似共振		VIPerPlus series 5				
ジッタ付き周波数 (30、60、または115/120kHz)	VIPerPlus0P	VIPerPlus series 1		VIPerPlus series 6	VIPerPlus series 7	VIPerPlus series 8
ブラウンアウト保護機能 (設定可能)			VIPerPlus series 5		VIPerPlus series 7	
低い入力電圧 (18V _{DC})		VIPerPlus series 1				
追加のパワー・タイマ (ピーク電力)						VIPerPlus series 8
2レベルのOCP			VIPerPlus series 5		VIPerPlus series 7	VIPerPlus series 8
フィード・フォワード補償			VIPerPlus series 5			
内蔵E/A 3.3V 1.2V (V*1 & V0P)	VIPerPlus0P	VIPerPlus series 1		VIPerPlus series 6		
フローティングE/Aグラウンド (負の出力設定が容易)	VIPerPlus0P					
セルフ・サプライ・オプション (補助巻線を除去)	VIPerPlus0P	VIPerPlus series 1		VIPerPlus series 6		
広範囲のV _{CC} (4.5 ~ 30V)	VIPerPlus0P	VIPerPlus series 1				
V _{CC} 保護	VIPerPlus0P	VIPerPlus series 1		VIPerPlus series 6		
磁気飽和防止 (起動時の低ピーク電流を実現)	VIPerPlus0P	VIPerPlus series 1				
ゼロ・パワー・モード (ZPM)	VIPerPlus0P					
入力OVP		VIPerPlus series 1				
出力OVP		VIPerPlus series 1	VIPerPlus series 5		VIPerPlus series 7	VIPerPlus series 8
フォトカプラを使用するPWM電流モード サイクル単位のOCP 軽負荷マネージメント(バースト・モード/ PFM) ソフト・スタートアップ サーマル・シャットダウン 短絡保護 異常検出後の自動復帰	VIPerPlus0P 10 mW 4 mW (ZPM)	VIPerPlus series 1 10 mW	VIPerPlus series 5 30 mW	VIPerPlus series 6 30 mW	VIPerPlus series 7 30 mW	VIPerPlus series 8 30 mW

主要構成と最適なトポロジ

絶縁型 フライバック	一次側制御 (PSR)	VIPerPlus0P	VIPerPlus series 1		VIPerPlus series 6	
	二次側制御 (SSR)	VIPerPlus0P	VIPerPlus series 1	VIPerPlus series 5	VIPerPlus series 6	VIPerPlus series 7 VIPerPlus series 8
非絶縁型	フライバック / バック / バックブースト	VIPerPlus0P	VIPerPlus series 1		VIPerPlus series 6	



VIPerPlus シリーズ

VIPerPlus0P : ゼロパワー・モード

VIPer0P
7 W
V_{BVDSS} 800 V
Max $R_{DS(on)}$ 20 Ω I_{DLIM} 400 mA

推奨アプリケーション

- 家庭用電気製品
- 小型家庭用電気製品
- 家庭用照明
- ホーム・オートメーション
- エアコン

特徴

- ジッタ付き固定周波数によるEMIの低減と部品点数の最小化
- ゼロパワー・モード (ZPM) により、ボタンまたはマイコンを使用したスマートターン・オン/オフの実現
- 1.2Vリファレンスとフローティング・グランドを備えた内蔵エラー・アンプによる直接フィードバックの実現で負電圧出力用のBoMを簡易化
- 広い電源電圧範囲 : 4.5V ~ 30V
 - 4.5Vにより低電圧出力 (5V) からの外部電源が可能
 - 30Vによりトランスを使用する場合に広い補助電圧が可能

- パルス・スキップ保護による磁気飽和の防止とスタート時のピーク電流の制御
- サポートされているトポロジ : フライバック (PSR / SSR)、バック、バックブースト

VIPerPlusシリーズ1 : 最小の部品点数 & 低電圧アプリケーション対応

VIPer01	VIPer11
4 W	7 W
V_{BVDSS} 800 V	
Max $R_{DS(on)}$ 30 Ω I_{DLIM} 120/240/360 mA	Max $R_{DS(on)}$ 20 Ω I_{DLIM} 370/480/590 mA

推奨アプリケーション

- 家庭用電気製品
- 小型家庭用電気製品
- 家庭用照明
- ホーム・オートメーション

特徴

- ジッタ付き固定周波数によるEMIの低減と部品点数の最小化
- ディセーブル端子による入力 / 出力OVPの設定
- 1.2Vリファレンスを備えた内蔵エラー・アンプによる抵抗分圧器を使用した直接フィードバックの実現
- 高耐圧電流源 : 18V_{DC}入力電圧でスタート (VIPer01)、26V_{DC}入力電圧でスタート (VIPer11)
- 広い電源電圧範囲 : 4.5V ~ 30V
 - 4.5Vにより低電圧出力 (5V) からの外部電源が可能
 - 30Vによりトランスを使用する場合に広い補助電圧が可能

- パルス・スキップ保護による磁気飽和の防止とスタート時のピーク電流の制御
- サポートされているトポロジ : フライバック (PSR / SSR)、バック、バックブースト

VIPerPlusシリーズ5 : 擬似共振

VIPer25	VIPer35
12 W	15 W
V_{BVDS} 800 V	
Max $R_{\text{DS(on)}}$ 7 Ω I_{DLIM} 700 mA	Max $R_{\text{DS(on)}}$ 4.5 Ω I_{DLIM} 1 A

特徴

- 擬似共振動作によるスイッチング損失の低減と広範囲の負荷での電力変換効率の向上
- 擬似共振動作によりEMIが低減するため入力フィルタのサイズを最小化することが可能
- フィード・フォワード補償により広い入力電圧に対して安定した電力機能を実現
- 内蔵保護機能 : 出力OVP、短絡/OLP、2レベルのOCP、設定可能なブラウンアウト
- サポートされているトポロジ : 絶縁型フライバック (SSR)

推奨アプリケーション

- コンシューマ製品
- アダプタ
- エアコン

VIPerPlusシリーズ6 : 最小の部品点数

VIPer06	VIPer16	VIPer26
4 W	6 W	12 W
V_{BVDS} 800 V		
Max $R_{\text{DS(on)}}$ 32 Ω I_{DLIM} 350 mA	Max $R_{\text{DS(on)}}$ 24 Ω I_{DLIM} 400 mA	Max $R_{\text{DS(on)}}$ 7 Ω I_{DLIM} 700 mA

特徴

- ジッタ付き固定周波数によるEMIの低減と部品点数の最小化、必要な外付け部品数の削減
- 内蔵エラー・アンプによる抵抗分圧器を使用した直接フィードバックの実現
- 補助巻線のコストが不要
- フィードバック切断保護
- サポートされているトポロジ : フライバック (PSR / SSR)、バック、およびバックブースト

推奨アプリケーション

- 家庭用電気製品
- 照明
- ホーム・オートメーション
- 計測機

VIPerPlusシリーズ7 : ブラウンアウト機能

VIPer17	VIPer27	VIPer37
6 W	12 W	15 W
V_{BVDSS} 800 V		
Max $R_{\text{DS(on)}}$ 24 Ω I_{DLIM} 400 mA	Max $R_{\text{DS(on)}}$ 7 Ω I_{DLIM} 700 mA	Max $R_{\text{DS(on)}}$ 4.5 Ω I_{DLIM} 1 A

特徴

- ジッタ付き固定周波数によるEMIの低減と部品点数の最小化、必要な外付け部品数の削減
- 最低入力電圧を設定可能なブラウン・アウト保護
- 内蔵保護機能 : 出力OVP、短絡/OLP、2レベルのOCP
- サポートされているトポロジ : 絶縁型フライバック (SSR)

推奨アプリケーション

- アダプタ
- 照明
- 産業用電源
- エアコン

VIPerPlusシリーズ8 : ピーク電力

VIPer28	VIPer38
12 W/20 W (peak)	15 W/25 W (peak)
V_{BVDSS} 800 V	
Max $R_{\text{DS(on)}}$ 7 Ω I_{DLIM} 800 mA	Max $R_{\text{DS(on)}}$ 4.5 Ω I_{DLIM} 1.15 A

特徴

- ジッタ付き固定周波数によるEMIの低減と部品点数の最小化、必要な外付け部品数の削減
- 追加のパワー・タイマ (ピーク電力) 機能による負荷過渡時の応答の改善
- 内蔵保護機能 : 出力OVP、短絡/OLP、第2のOCP
- サポートされているトポロジ : 絶縁型フライバック (SSR)

推奨アプリケーション

- 計測機
- 照明
- コンシューマ製品



各種アプリケーションに対する利点

計測機に対する利点

要件

- 高電圧耐性
- 放電に対する高い耐性
- 通信帯域におけるノイズ低減
- データ転送のためのピーク電力

推奨製品

VIPerPlusシリーズ6

VIPerPlusシリーズ8



計測機に対する主な利点

- 3種類のスイッチング周波数オプションによる通信帯域でのノイズ防止
- 800Vのアバランシェ耐性を持つパワーMOSFETにより極めて広範囲の入力 V_{AC} に対応
- 内蔵エラー・アンプによる出力または1次レギュレーションからの直接フィードバックの実現
- 設定可能なタイマによるピーク電力機能

最適なトポロジ



- 非絶縁型コンバータ
 - バック
 - バックブースト(負出力)
 - 直接出力フィードバックを備えたフライバック



- 絶縁型フライバック
 - フォトカプラを使用するSSR
 - ピーク電力

10

照明に対する利点

要件

- 低スタンバイ消費電力
- 高効率
- 堅牢性
- コスト削減
- 小型化

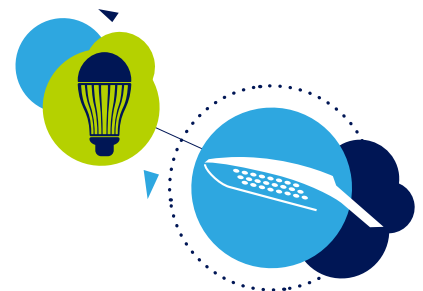
推奨製品

VIPerPlus0P

VIPerPlusシリーズ1

VIPerPlusシリーズ5

VIPerPlusシリーズ6



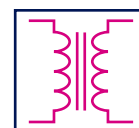
照明に対する主な利点

- 省エネルギー：10mW(無負荷、230V_{AC})、4mW(ZPM、230V_{AC})
- 擬似共振による高効率
- 800Vのアバランシェ耐性を持つパワーMOSFETにより極めて広範囲の入力 V_{AC} に対応
- 起動時のドレイン電流のピークを低減
- フローティング・グラウンドと低リファレンス電圧を使用する自律的で効率的なバックLEDドライバ
- 内蔵エラー・アンプによる出力または1次レギュレーションからの直接フィードバックの実現
- 動作温度：-40 ~ +150°C
- 設定可能なターン・オン/ターン・オフ閾値を備えたブラウンアウト

最適なトポロジ



- 非絶縁型コンバータ
 - バック
 - バックブースト(負出力)
 - 直接出力フィードバックを備えたフライバック



- 絶縁型フライバック
 - フォトカプラを使用するSSR
 - 補助巻線によるPSR
 - 擬似共振

家庭用電気製品に対する利点

要件

- 低スタンバイ電力
- 軽負荷での高効率
- 小型のEMI入力フィルタ
- 広範な入力電圧範囲
- 小型化

推奨製品

VIPerPlus0P

VIPerPlusシリーズ1

VIPerPlusシリーズ6



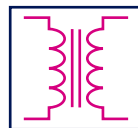
家庭用アプリケーションに対する主な利点

- 周波数ジッタリングによりEMIが低減されるため小型の入力フィルタを使用可能
- より厳格な省エネルギー規制に準拠
- ゼロ・パワー・モードによりスマート・インタフェースを使用したタッチ・ボタンまたはリモート・コントロール用マイクロコントローラによるICのシャットダウンとウェイクアップが可能
- 800Vのアバランシェ耐性を持つパワー・MOSFETにより極めて広範囲の入力 V_{AC} に対応
- セルフ・サプライによる部品数の削減
- 内蔵エラー・アンプによる出力または1次レギュレーションからの直接フィードバックの実現
- 起動時のピーク・ドレイン電流を低減
- 広い電源電圧範囲 : 4.5 ~ 30V
 - 4.5Vにより低電圧出力 (5V) からの外部電源が可能
 - 30Vによりトランスを使用する場合に広い補助電圧が可能

最適なトポロジ



- 非絶縁型フライバック
 - バック
 - バックブースト (負出力)
 - 直接出力フィードバックを備えたフライバック



- 絶縁型フライバック
 - フォトカプラを使用するSSR
 - 補助巻線によるPSR

ホーム・オートメーションに対する利点

要件

- 小型化
- 低スタンバイ電力
- 軽負荷での高効率
- 小型のEMI入力フィルタ
- 部品数の削減

推奨製品

VIPerPlus0P

VIPerPlusシリーズ1

VIPerPlusシリーズ6



ホーム・オートメーションに対する主な利点

- 省エネルギー : 10mW (無負荷、230V_{AC})、4mW (ZPM、230V_{AC})
- 800Vのアバランシェ耐性を持つパワー・MOSFETにより極めて広範囲の入力 V_{AC} に対応
- 自動復帰保護内蔵
- セルフ・サプライによる部品数の削減
- 内蔵エラー・アンプにより出力または1次レギュレーションからの直接フィードバックの実現
- 動作温度 : -40 ~ +150°C
- ZPM機能を通してリモート・コントロールが利用可能 (VIPer0Pのみ)

最適なトポロジ



- 非絶縁型コンバータ
 - バック
 - バックブースト (負出力)
 - 直接出力フィードバックを備えたフライバック



- 絶縁型フライバック
 - フォトカプラを使用するSSR
 - 補助巻線によるPSR

コンシューマ製品やアダプタに対する利点

要件

- 低スタンバイ電力
- 高効率
- 信頼性
- コスト削減
- サイズと重量の最小化
- 堅牢性

推奨製品

VIPerPlusシリーズ5

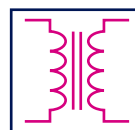
VIPerPlusシリーズ8



コンシューマ製品やアダプタに対する主な利点

- 省エネルギー：30mWの無負荷消費電力(230V_{AC})
- より厳格な省エネルギー規制に準拠
- 擬似共振による高効率
- 800Vのアバランシェ耐性を持つパワーMOSFETにより極めて広範囲の入力V_{AC}に対応
- ピーク電力容量による負荷応答特性の改善
- 動作温度：-40 ~ +150°C
- 設定可能なターン・オン/ターン・オフ閾値を備えたブラウンアウト

最適なトポロジ



- 絶縁型フライバック
- フォトカプラを使用するSSR
- ピーク電力
- 擬似共振

空調設備に対する利点

要件

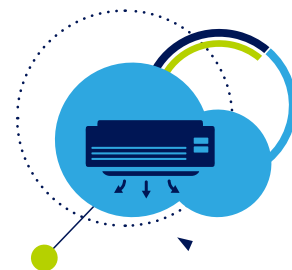
- 堅牢性と信頼性
- 低EMI
- 高効率
- 広範な入力電圧範囲
- サイズと部品点数の削減

推奨製品

VIPer0P

VIPer35

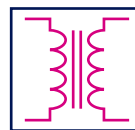
VIPer37



空調設備に対する主な利点

- 800Vのアバランシェ耐性を持つパワーMOSFETにより極めて広範囲の入力V_{AC}に対応
- 周波数ジッタリングによるEMIの低減
- 擬似共振による高効率とEMIの低減
- ZPM機能を通してリモート・コントロールが利用可能 (VIPer0Pのみ)
- 自動復帰保護およびサーマル・シャットダウン内蔵

最適なトポロジ



- 絶縁型フライバック
- フォトカプラを使用するSSR
- 補助巻線によるPSR



評価ボード

バック/バック・ブースト・トポロジ式非絶縁型インダクタ 幅広い入力電圧範囲において最大出力電流350mAデバイス

オーダー・コード	品名	特徴	Vin	Vout / Iout	技術資料
STEVAL-ISA010V1	VIPER16LN	非絶縁型バック・コンバータ、60kHz、DIP-7パッケージ	85 ~ 500Vac	12V ± 10%、5V ± 4%、150mA	AN2872
STEVAL-ISA096V1	VIPER06XS	非絶縁型バック・ブースト・コンバータ、30kHz、SSO-10パッケージ	85 ~ 265Vac	-12V / 150mA	UM1470
STEVAL-ISA114V1	VIPER06XS	非絶縁型バック・コンバータ、30kHz、SSO-10パッケージ	80 ~ 265Vac	5V / 160mA	AN4273
STEVAL-ISA115V1	VIPER06XS	非絶縁型バック・コンバータ、30kHz、SSO-10パッケージ	85 ~ 265Vac	12V / 150mA	AN4260
STEVAL-ISA116V1	VIPER26LD	非絶縁型バック・コンバータ、60kHz、SO-16Nパッケージ	85 ~ 265Vac	16V、5V / 300mA	AN4562
STEVAL-ISA119V1	VIPER16LD	非絶縁型バック・コンバータ、60kHz、SO-16Nパッケージ	85 ~ 265Vac	12V、5V / 150mA	AN4345
STEVAL-ISA130V1	VIPER06XN	非絶縁型バック・コンバータ、30kHz、DIP-7パッケージ	85 ~ 375Vac	12V / 140mA	DN0009
STEVAL-ISA178V1	VIPER013XS	非絶縁型バック・コンバータ、30kHz、SSO-10パッケージ	85 ~ 265Vac	5V / 200mA	AN4858
STEVAL-ISA179V1	VIPER0PLD	非絶縁型バック・コンバータ、60kHz、SO-16Nパッケージ	85 ~ 265Vac	15V / 150mA	AN4857
STEVAL-ISA195V1	VIPER115XS	非絶縁型バック・コンバータ、30kHz、SSO-10パッケージ	85 ~ 265Vac	5V / 350mA	AN5081
STEVAL-LL003V1	VIPER0PLD	非絶縁型バック・コンバータ、60kHz、SO-16Nパッケージ	85 ~ 275Vac	8V / 130mA	AN5107

フライバック 幅広い入力電圧範囲において最大4.5W非絶縁型デバイス

オーダー・コード	品名	特徴	Vin	Vout / Iout	技術資料
STEVAL-ISA112V1	VIPER06HN	非絶縁型フライバック、115kHz、DIP-7パッケージ	85 ~ 265Vac	12V / 350mA	AN4116
STEVAL-ISA113V1	VIPER06HS	非絶縁型フライバック、115kHz、SSO-10パッケージ	85 ~ 265Vac	12V / 350mA	AN4164
STEVAL-ISA177V1	VIPER013LS	非絶縁型フライバック、60kHz、SSO-10パッケージ	85 ~ 265Vac	5V / 800mA	AN4855

幅広い入力電圧範囲において最大4.5W絶縁型デバイス

オーダー・コード	品名	特徴	Vin	Vout / Iout	技術資料
STEVAL-ILL017V1	VIPER17HN	絶縁型フライバック (LEDドライバ)、115kHz、DIP-7パッケージ	220 ± 20%	7V / 500mA	AN2811
STEVAL-ISA134V1	VIPER06HN	絶縁型フライバック、115kHz、DIP-7パッケージ	85 ~ 265Vac	12V / 330mA	AN4372
STEVAL-ISA135V1	VIPER06HS	絶縁型フライバック、115kHz、SSO-10パッケージ	85 ~ 265Vac	12V / 330mA	AN4404
STEVAL-ISA136V1	VIPER06HN	絶縁型フライバック、115kHz、DIP-7パッケージ	85 ~ 265Vac	5V / 600mA	AN4410
STEVAL-ISA137V1	VIPER06HS	絶縁型フライバック、115kHz、SSO-10パッケージ	85 ~ 265Vac	5V / 600mA	AN4418

幅広い入力電圧範囲において最大7W非絶縁型デバイス

オーダー・コード	品名	特徴	Vin	Vout / Iout	技術資料
STEVAL-ISA071V2	VIPER16LN	非絶縁型フライバック (負)、60kHz、DIP-7パッケージ	85 ~ 265Vac	-5V / 400mA、+7V / 160mA	UM0920
STEVAL-ISA118V1	VIPER16LN	非絶縁型フライバック、60kHz、DIP-7パッケージ	85 ~ 265Vac	16V / 280mA	AN3028
STEVAL-ISA129V1	VIPER16HN	非絶縁型フライバック、115kHz、DIP-7パッケージ	85 ~ 265Vac	16V / 280mA	
STEVAL-ISA174V1	VIPER0PLD	非絶縁型フライバック、60kHz、SO-16Nパッケージ、ゼロパワー	85 ~ 265Vac	7V、-5V 7W	AN4836
STEVAL-ISA192V1	VIPER0PLD	非絶縁型フライバック、60kHz、SO-16Nパッケージ、ゼロパワー、Tactileスイッチ & STM32Lマイコン内蔵	85 ~ 265Vac	-5V / 800mA、+7V / 400mA	AN4941
STEVAL-ISA196V1	VIPER114LS	非絶縁型フライバック、60kHz、SO-16Nパッケージ	85 ~ 265Vac	5V / 1.2A	AN5072

幅広い入力電圧範囲において最大8W絶縁型デバイス

オーダーコード	品名	特徴	Vin	Vout / Iout	技術資料
STEVAL-ISA060V1	VIPER17HN	絶縁型フライバック、115kHz、DIP-7パッケージ	85 ~ 265Vac	12V / 500mA	AN2753
STEVAL-ISA062V1	VIPER17HN	絶縁型フライバック(2出力)、115kHz、DIP-7パッケージ	85 ~ 265Vac	5V、12V / 750mA	AN2934
STEVAL-ISA117V1	VIPER16LN	絶縁型フライバック、60kHz、DIP-7パッケージ	85 ~ 265Vac	12V / 400mA	AN4259
STEVAL-ISA124V1	VIPER17HN	絶縁型フライバック(定電流/定電圧/バッテリー・チャージャ)、115kHz、DIP-7パッケージ	85 ~ 265Vac	5V / 1A	AN2840
STEVAL-ISA125V1	VIPER28LN	絶縁型フライバック(ピーク電力)、60kHz、DIP-7パッケージ	85 ~ 265Vac	5V / 2.4A	Databrief
STEVAL-ISA126V1	VIPER28HN	絶縁型フライバック(ピーク電力)、115kHz、DIP-7パッケージ	85 ~ 265Vac	5V / 2.4A	AN2950
STEVAL-ISA180V1	VIPER0PHD	絶縁型フライバック、60kHz、SO-16Nパッケージ、ゼロパワー	85 ~ 265Vac	12V / 0.5A	AN4905
STEVAL-ISA181V1	VIPER0PHD	絶縁型フライバック、120kHz、SO-16Nパッケージ、ゼロパワー、リモート制御、STM32L151C6マイコン	85 ~ 265Vac	12V / 0.5A	AN4940
STEVAL-ISA197V1	VIPER114LS	絶縁型フライバック、60kHz、SO-16Nパッケージ	85 ~ 265Vac	12V / 0.65A	AN5057

幅広い入力電圧範囲において最大12W非絶縁型デバイス

オーダーコード	品名	特徴	Vin	Vout / Iout	技術資料
STEVAL-ISA110V1	VIPER26LN	非絶縁型フライバック、60kHz、DIP-7パッケージ	85 ~ 265Vac	12V / 1A	AN4106
STEVAL-ISA111V1	VIPER26HN	非絶縁型フライバック、115kHz、DIP-7パッケージ	85 ~ 265Vac	12V / 1A	AN4165

幅広い入力電圧範囲において最大12W絶縁型デバイス

オーダーコード	品名	特徴	Vin	Vout / Iout	技術資料
STEVAL-ISA081V1	VIPER26LN	絶縁型フライバック(一次側制御)、60kHz、DIP-7パッケージ	85 ~ 265Vac	12V、3.3V / 1A	UM0984
STEVAL-ISA103V1	VIPER27LN	絶縁型フライバック、60kHz、DIP-7パッケージ	85 ~ 265Vac	5V / 2.4A	AN2929
STEVAL-ISA122V1	VIPER27HN	絶縁型フライバック、115kHz、DIP-7パッケージ	85 ~ 265Vac	5V / 2.2A	AN3011
STEVAL-ISA162V1	VIPER25HD	擬似共振フライバック、225kHz周波数制限、SO-16Nパッケージ	85 ~ 265Vac	12V / 830mA	AN4685
STEVAL-ISA175V1	VIPER26HD	スマート・メータ & 電力線通信システム向け絶縁型3出力フライバック	85 ~ 440Vac	16V / 500mA (700mAピーク電流)、5V / 100mA、3.3V / 200mA	AN4878
STEVAL-ISA182V1	VIPER38HD	絶縁型フライバック(ピーク電流)、115kHz、SO-16Nパッケージ	85 ~ 132Vac	12V / 0.7A (10msで2.5Aピーク電流)	AN4924

幅広い入力電圧範囲において最大15W絶縁型デバイス

オーダーコード	品名	特徴	Vin	Vout / Iout	技術資料
STEVAL-ISA121V1	VIPER37LE	絶縁型フライバック、60kHz、SDIP-10パッケージ	85 ~ 265Vac	5V / 3A	AN4407
STEVAL-ISA140V1	VIPER37HE	絶縁型フライバック、60kHz、SDIP-10パッケージ	85 ~ 265Vac	12V / 1.2A	AN4419
STEVAL-ISA153V1	VIPER38LE	絶縁型フライバック(ピーク電力)、60kHz、SDIP-10パッケージ	90 ~ 265Vac	12V / 1.2A (ピーク電流1.8A)	AN4479
STEVAL-ISA171V1	VIPER35HD	絶縁型擬似共振フライバック、225kHz周波数制限、SO-16Nパッケージ	85 ~ 265Vac	12V / 1.25A	AN4812
STEVAL-ISA191V1	VIPER37LE	絶縁型フライバック、60kHz、SDIP-10パッケージ	85 ~ 265Vac	5V / 1.2A、12V / 0.75A	AN4830
STEVAL-ISA183V1	VIPER35LD	絶縁型擬似共振3出力フライバック、136kHz周波数制限	175 ~ 275Vac	12V / 1A、15V / 0.2A、5V / 0.2A	AN5030
STEVAL-ISA184V1	VIPER37LD	絶縁型2出力フライバック、60kHz、SO-16Nパッケージ	85 ~ 265Vac	5V / 1.2A、12V / 0.75V	AN4830



ご利用はワンクリックで

表面実装型パッケージとスルーホール型パッケージ



SO-16N



SDIP-10

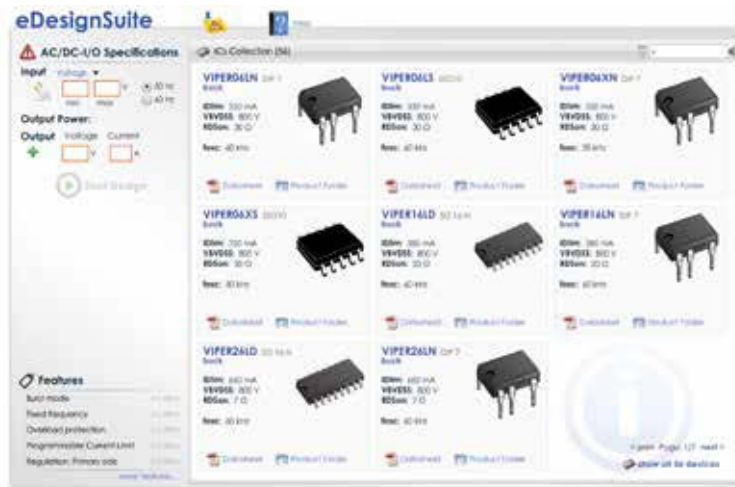


DIP-7



SSO-10

eDesignSuiteを使用して設計を容易に



技術資料、サンプルに関する情報はウェブサイトをご覧ください。
www.st.com/viperplus

life.augmented

© STMicroelectronics - July 2018 - Printed in Japan - All rights reserved
STMicroelectronicsのロゴマークは、STMicroelectronics Groupの登録商標です。その他の名称は、それぞれの所有者に帰属します。

STマイクロエレクトロニクス株式会社 ■東京 TEL 03-5783-8200 ■大阪 TEL 06-6397-4130 ■名古屋 TEL 052-259-2725

