

PRM™ レギュレータ & VTM™ カレントマルチプライヤ

Factorized Power – フレキシブルな DC-DC コンバータソリューション

汎用の高効率DC-DCコンバータの設計向け

概要

PRMレギュレータは、広い電圧範囲の入力電圧を安定化（レギュレーション）して出力する高効率の非絶縁型 DC-DC コンバータです。昇降圧型で出力電圧の調整が可能で、Factorized Busの構成にも用います。PRMレギュレータは、単体で非絶縁型電圧レギュレータとして使用できるほか、VTMカレントマルチプライヤと組み合わせて、高効率・高電力密度の絶縁型 DC-DC コンバータを構成することもできます。

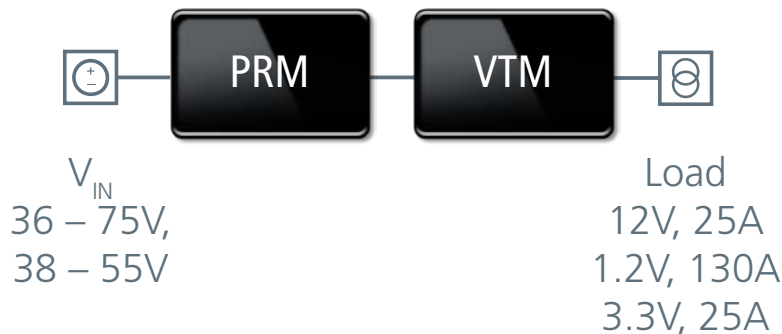
VTMカレントマルチプライヤは、過渡応答が非常に速く、絶縁耐電圧2,250V_{DC}、PoLに配置できる電圧変換比が固定の DC-DC コンバータです。

特徴

- サイン・アンプリチュード・コンバータ (VTM)
- ZVS 昇降圧レギュレータ (PRM)
- 出力電圧精度 0.2% (リモートセンス)
- 省スペース: 1.1in² / 0.56in² (7.1cm² / 3.6cm²)
- 最大変換効率: 97%
- 薄型: 0.265in (6.73mm)
- 最大電力密度: 2,040W/in³ (125W/cm³)



アプリケーション



PRM™ 製品ラインナップ

製品番号 [a]	入力電圧		出力電圧範囲 (V)	最大出力電力 (W)	最大出力電流 (A)	VTMとの接続対応	パッケージサイズ	パッケージ
	公称 (V)	範囲 (V)						
PRM48AH480T200A00	48	36 – 75	20 – 55	200	4.17	Yes	22 x 16.5 x 6.73mm	Half VI Chip®
PRM48AF480T400A00	48	36 – 75	20 – 55	400	8.33	Yes	32.5 x 22 x 6.73mm	Full VI Chip
PRM48BH480T200B00	45	38 – 55	5 – 55	200	4.17	Yes	22 x 16.5 x 6.73mm	Half VI Chip
PRM48BH480T250A00	48	38 – 55	20 – 55	250	5.21	Yes	22 x 16.5 x 6.73mm	Half VI Chip
PRM48JH480T250A00	48	45 – 55	20 – 55	250	5.21	Yes	22 x 16.5 x 6.73mm	Half VI Chip
PRM48JH480T250A02	48	45 – 55	20 – 55	250	4.72	Yes	22 x 16.5 x 6.73mm	Half VI Chip
PRM48BF480T400B00	45	38 – 55	5 – 55	400	8.33	Yes	32.5 x 22 x 6.73mm	Full VI Chip
PRM48BF480T500A00	48	38 – 55	20 – 55	500	10.42	Yes	32.5 x 22 x 6.73mm	Full VI Chip
PRM48JF480T500A00	48	45 – 55	20 – 55	500	10.42	Yes	32.5 x 22 x 6.73mm	Full VI Chip
PRM48BF480T600A00	45	38 – 55	5 – 55	600	12.5	Yes	32.5 x 22 x 6.73mm	Full VI Chip
PRM2313S60E54H0T00	54	38 – 60	30 – 54	800	16.67	No	22.8 x 13.8 x 7.4mm	SM-ChiP™

VTM™ 製品ラインナップ

製品番号 [a] [b]	入力電圧範囲 (V)	出力電圧範囲 (V)	最大出力電流 (A)	パッケージサイズ	パッケージ
VTM48EF012T130C01	26 – 55	0.7 – 1.4	130	32.5 x 22 x 6.73mm	Full VI Chip
VTM48EF040T050B00	26 – 55	2.2 – 4.6	50	32.5 x 22 x 6.73mm	Full VI Chip
VTM48EF040T050BOR	26 – 55	2.2 – 4.6	50	32.5 x 22 x 6.73mm	Full VI Chip
VTM48EH040T025B00	26 – 55	2.2 – 4.6	25	22 x 16.5 x 6.73mm	Half VI Chip
VTM48EF060T040A00	26 – 55	3.3 – 6.9	40	32.5 x 22 x 6.73mm	Full VI Chip
VTM48EF060T046A00	26 – 55	3.3 – 6.9	46	32.5 x 22 x 6.73mm	Full VI Chip
VTM48EH060T020A00	26 – 55	3.3 – 6.9	20	22 x 16.5 x 6.73mm	Half VI Chip
VTM48EF080T030A00	26 – 55	4.3 – 9.2	30	32.5 x 22 x 6.73mm	Full VI Chip
VTM48EF096T025A00	26 – 55	5.2 – 11.0	25	32.5 x 22 x 6.73mm	Full VI Chip
VTM48EF120T025A00	26 – 55	6.5 – 13.8	25	32.5 x 22 x 6.73mm	Full VI Chip
VTM48EF120T025A0R	26 – 55	6.5 – 13.8	25	32.5 x 22 x 6.73mm	Full VI Chip
VTM48EH120T010B00	26 – 55	6.5 – 13.8	10	22 x 16.5 x 6.73mm	Half VI Chip
VTM48EF160T015A00	26 – 55	8.7 – 18.3	15	32.5 x 22 x 6.73mm	Full VI Chip
VTM48EF240T012A00	26 – 55	13.0 – 27.5	12.5	32.5 x 22 x 6.73mm	Full VI Chip
VTM48EF320T009A00	26 – 55	17.3 – 36.7	9.4	32.5 x 22 x 6.73mm	Full VI Chip
VTM48EF480T006A00	26 – 55	26 – 55	6.3	32.5 x 22 x 6.73mm	Full VI Chip
VTM2308S60Z0825T00	0 – 60	0 – 7.5	25	22.8 x 8.5 x 4.9mm	SM-ChiP
VTM2308S60Z1513T00	0 – 60	0 – 15	12.5	22.8 x 8.5 x 4.9mm	SM-ChiP

[a] Full-chip モデルはスルーホール実装タイプあり。SM-ChiPを除く全モデルはMグレード有り。

[b] 末尾 "R" は、逆方向変換または双方向変換が可能。