

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

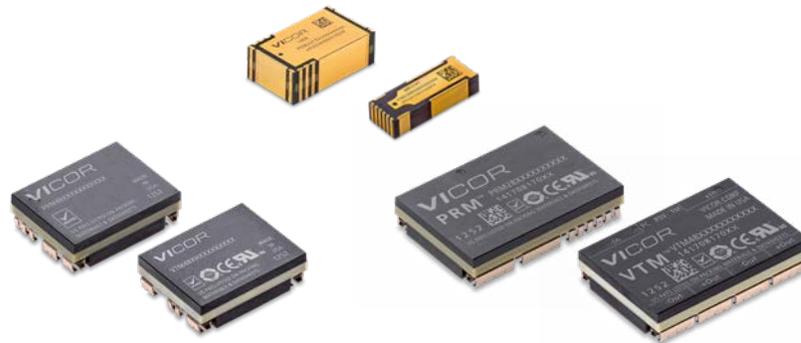
概要

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。

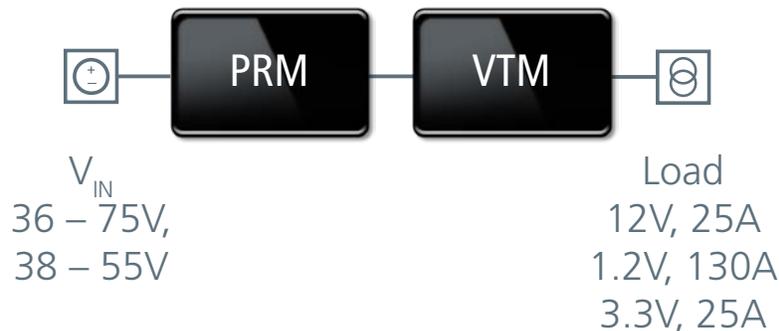
VTMカレントマルチプライヤは、過渡応答が非常に速く、絶縁耐電圧2,250V_{DC}、PoLに配置できる電圧変換比が固定の DC-DC コンバータです。

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)	パッケージ	パッケージサイズ
	公称 (V)	範囲 (V)					
PRM48AH480T200A00	48	36 – 75	20 – 55	200	4.17	Half VI Chip	22 x 16.5 x 6.73mm
PRM48AF480T400A00	48	36 – 75	20 – 55	400	8.33	Full VI Chip	32.5 x 22 x 6.73mm
PRM48BH480T200B00	48	38 – 55	5 – 55	200	4.17	Half VI Chip	22 x 16.5 x 6.73mm
PRM48BH480T250A00	48	38 – 55	20 – 55	250	5.21	Half VI Chip	22 x 16.5 x 6.73mm
PRM48JH480T250A00	48	45 – 55	20 – 55	250	5.21	Half VI Chip	22 x 16.5 x 6.73mm
PRM48JH480T250A02	48	45 – 55	20 – 55	250	5.21	Half VI Chip	22 x 16.5 x 6.73mm
PRM48BF480T400B00	48	38 – 55	5 – 55	400	8.33	Full VI Chip	32.5 x 22 x 6.73mm
PRM48BF480T500A00	48	38 – 55	20 – 55	500	10.42	Full VI Chip	32.5 x 22 x 6.73mm
PRM48JF480T500A00	48	45 – 55	20 – 55	500	10.42	Full VI Chip	32.5 x 22 x 6.73mm
PRM48BF480T600A00	48	38 – 55	5 – 55	600	12.5	Full VI Chip	32.5 x 22 x 6.73mm
PRM2313S60E54H0T00	54	38 – 60	30 – 54	800	16.67	SM-ChiP™	22.8 x 13.8 x 7.4mm

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	パッケージサイズ
VTM48EF012T130C01	26 – 55	0.7 – 1.4	130	Full VI Chip	32.5 x 22 x 6.73mm
VTM48EF030T070A00	26 – 55	1.63 – 3.44	70	Full VI Chip	32.5 x 22 x 6.73mm
VTM48EF040T050B00	26 – 55	2.17 – 4.58	50	Full VI Chip	32.5 x 22 x 6.73mm
VTM48EF040T050B0R	26 – 55	2.17 – 4.58	50	Full VI Chip	32.5 x 22 x 6.73mm
VTM48EH040T025B00	26 – 55	2.17 – 4.58	25	Half VI Chip	22 x 16.5 x 6.73mm
VTM48EF060T040A00	26 – 55	3.25 – 6.88	40	Full VI Chip	32.5 x 22 x 6.73mm
VTM48EF080T030A00	26 – 55	4.33 – 9.17	30	Full VI Chip	32.5 x 22 x 6.73mm
VTM48EF096T025A00	32 – 55	6.40 – 11.00	25	Full VI Chip	32.5 x 22 x 6.73mm
VTM48EF120T025A00	26 – 55	6.50 – 13.75	25	Full VI Chip	32.5 x 22 x 6.73mm
VTM48EF120T025A0R	26 – 55	6.50 – 13.75	25	Full VI Chip	32.5 x 22 x 6.73mm
VTM48EH120T010B00	26 – 55	6.50 – 13.75	10	Half VI Chip	22 x 16.5 x 6.73mm
VTM48EF160T015A00	26 – 55	8.67 – 18.33	15	Full VI Chip	32.5 x 22 x 6.73mm
VTM48EF240T012A00	26 – 53	14.00 – 26.50	12	Full VI Chip	32.5 x 22 x 6.73mm
VTM48EF320T009A00	26 – 55	17.33 – 36.67	9	Full VI Chip	32.5 x 22 x 6.73mm
VTM48EF480T006A00	26 – 55	26.00 – 55.00	6	Full VI Chip	32.5 x 22 x 6.73mm
VTM2308S60Z0825TZ0	0 – 60	0 – 7.5	25	SM-ChiP	22.8 x 8.5 x 4.9mm
VTM2308S60Z1513TZ0	0 – 60	0 – 15	12.5	SM-ChiP	22.8 x 8.5 x 4.9mm

[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。