

ミドルパワークラスAC/DCコンバータIC BM1C001F



PFC(力率改善)+QR(疑似共振)で 100WクラスAC/DC電源に最適!

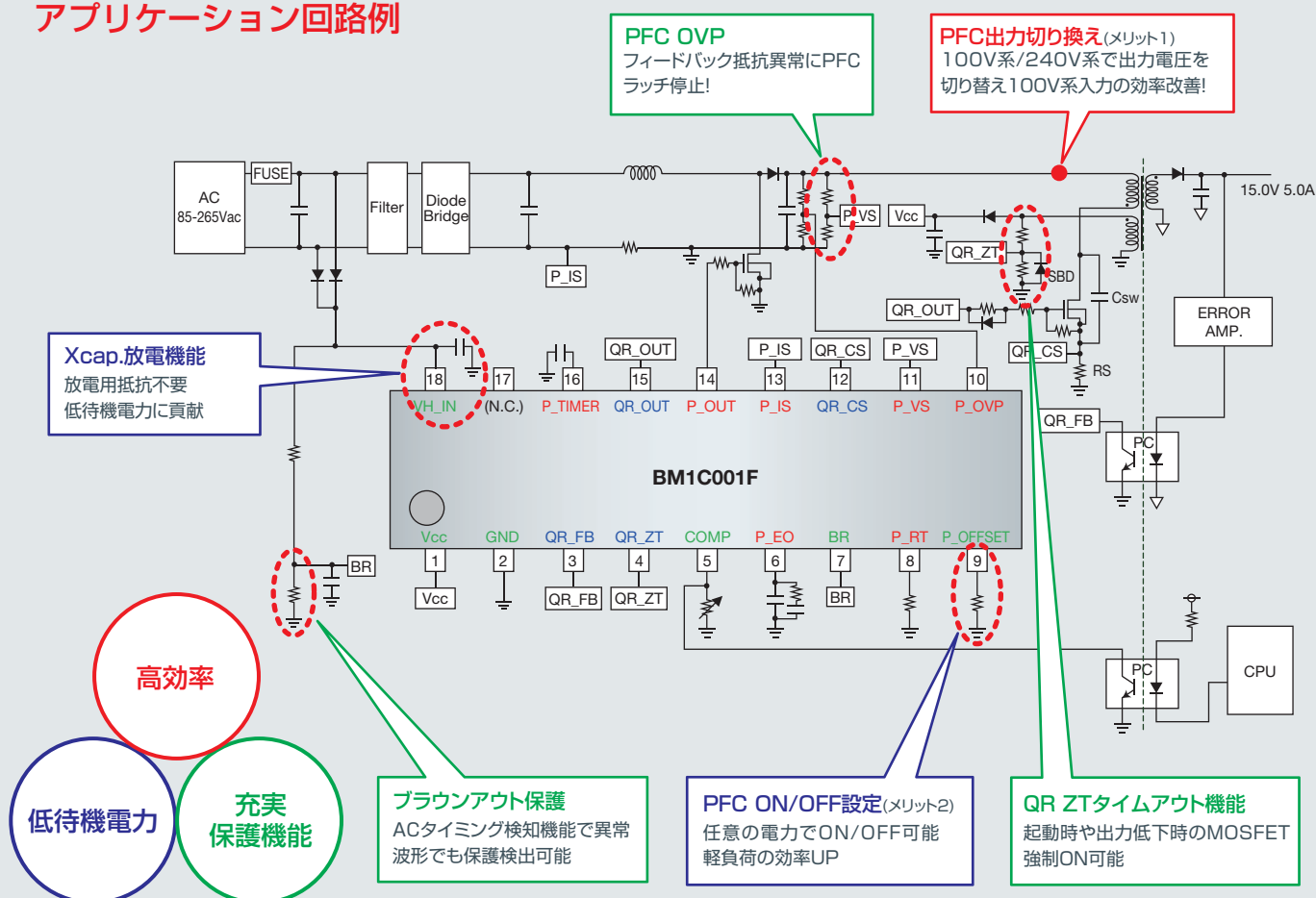
製品概要

大型液晶TVに代表されるミドルパワークラス(75W~150W)に最適なAC/DCコンバータICです。力率改善(Power Factor Correction)と疑似共振回路(Quasi-Resonant)の制御回路をワンパッケージに取り込むことで、回路の適正化に加え、高効率も実現。業界初の任意負荷でのPFC-ON/OFF設定機能を内蔵で軽負荷時や待機時の電力消費を軽減し、省エネ基準Energy Star6規格*もクリアが可能です。各種保護機能も充実しており、最適な電源システムの供給を可能にします。

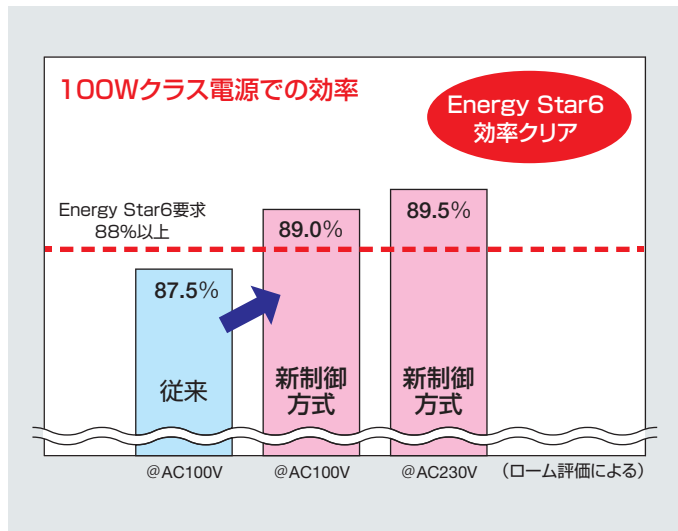
*OA機器の省エネルギーのための国際的な環境レベリング制度

■ 高効率,低待機電力,充実の保護機能が満載!

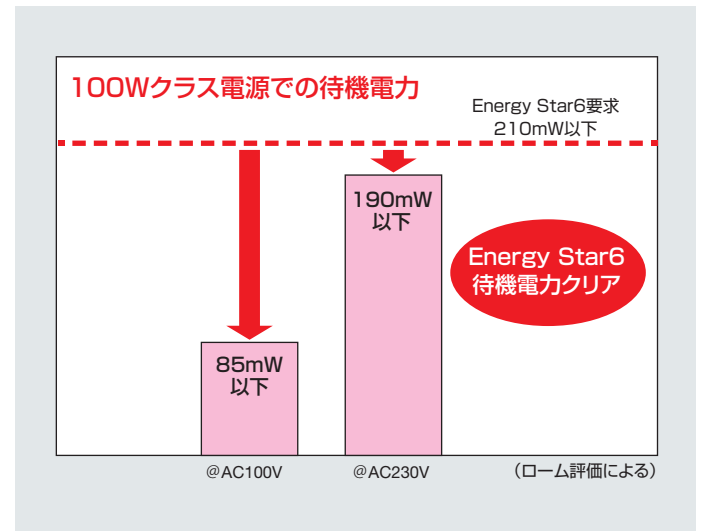
アプリケーション回路例



■ PFC出力新制御方式で
@AC 100Vでの高効率を実現!(メリット1)



■ PFC ON/OFF設定で
待機時電力もクリア!(メリット2)



■ シリーズ / ラインアップ

AC/DCコンバータIC(ミドルパワークラスシリーズ)

AC/DCコンバータIC (MOS外付けPFC+Quasi-Resonant) <~150Wクラス>

NEW PFC+QR コントローラタイプ (BM1C001F)	SOP18パッケージ (11.2×7.8×2.01mm)	Type Name	制御方式	保護機能		最大発振周波数
				BR*1	Vcc OVP*2	
		BM1C001F	PFM	○	Latch	120kHz

電源・保護機能

- ・650V起動回路
- ・Vcc端子 過電圧・減電圧保護
- ・ブラウンアウト機能
- ・外部ラッチ端子機能

PFC機能

- ・臨界モード(電圧制御)
- ・ZCDによるSW損失低減・ノイズ低減
- ・最大周波数制御(400kHz)
- ・Dynamic & Static OVP機能

QR機能

- ・軽負荷時バースト動作/周波数低減機能
- ・最大周波数(120kHz)
- ・CS端子OPEN保護・OCP機能
- ・過電流リミッタ AC補正機能
- ・ソフトスタート機能
- ・2次側過電流保護回路

AC/DCコンバータIC (MOS外付けQuasi-Resonantシリーズ) <~150Wクラス>

QR コントローラタイプ (BM1Qxxxシリーズ)	SOP-J8パッケージ (4.9×6.0×1.65mm)	Type Name	制御方式	保護機能		最大発振周波数
				BR*1	Vcc OVP*2	
		BM1Q001FJ	PFM	-	Auto Restart	120kHz
		BM1Q002FJ	PFM	-	Latch	120kHz

AC/DCコンバータIC (MOS外付けPWMシリーズ) <~100Wクラス>

PWM コントローラタイプ (BM1Pxxxシリーズ)	SOP-J8パッケージ (4.9×6.0×1.65mm)	Type Name	制御方式	保護機能		発振周波数
				BR*1	Vcc OVP*2	
		BM1P061FJ	PWM	○	Auto Restart	65kHz
		BM1P062FJ	PWM	○	Latch	65kHz
		BM1P101FJ	PWM	○	Auto Restart	100kHz
		BM1P102FJ	PWM	○	Latch	100kHz

*1 BR : ブラウンIn/Out電圧保護機能
*2 Vcc OVP : Vcc端子過電圧/低電圧保護機能

本資料に記載されている内容は製品のご紹介資料です。ご使用にあたりましては、別途仕様書を必ずご請求のうえ、ご確認ください。本資料に記載されております情報は、正確を期すため慎重に作成したものです。万が一、当該情報の誤り・誤植に起因する損害がお客様に発生した場合においても、ロームはその責任を負うものではありません。本資料に記載されております技術情報は、製品の代表的動作および応用回路例などを示したものであり、ロームまたは他社の知的財産権その他のあらゆる権利について明示的にも黙示的にも、その実施または利用を許諾するものではありません。上記技術情報の使用に起因して紛争が発生した場合、ロームはその責任を負うものではありません。本資料に記載されております製品および技術のうち「外国為替及び外国貿易法」に該当する製品または技術を輸出する場合、または国外に提供する場合、同法に基づく許可が必要です。本資料の記載内容は、2013年11月28日現在のものであります。