



高力率化



低待機電力

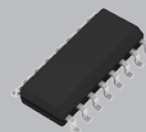


部品削減

## 大電力レンジまで対応可能なインターリーブPFC

臨界モードインターリーブ PFC※1 制御IC FA1C20N は LLC 電流共振制御IC FA6C60N 系列と連携することでバースト動作による軽負荷効率の向上、低待機電力の実現に貢献します。PFC 出力電力に応じてバースト動作、シングル動作、インターリーブ動作にスムーズに切り替わり、高力率を実現します。また富士電機独自の制御によりAC入力電圧検出抵抗と位相補償回路が不要なため部品点数の削減が可能です。※1 PFC : Power Factor Correction

- ・ 低待機電力を実現 : AC90V～264V入力, 出力150mW時に入力電力300mW以下を実現
- ・ 高力率 : AC230V入力, 最大出力電力の50%時に力率95%以上を達成
- ・ 動作モード切り替え : 富士電機の独自技術によりスムーズにモード切り替え, 切り替えポイント調整可能
- ・ 電源部品削減 : 入力電圧検出抵抗不要, 位相補償回路不要

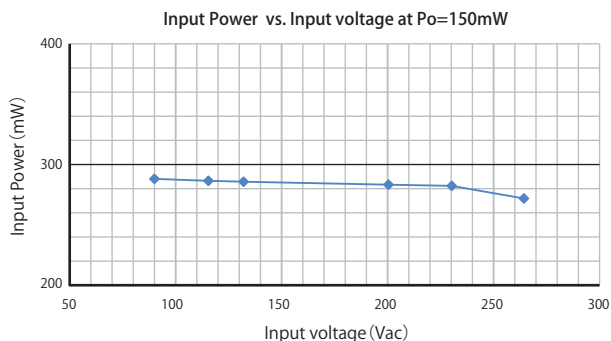


パッケージ : SOP-16

用途例 : 大インチTV/モニター, 産業電源,  
ハイエンドPC用電源

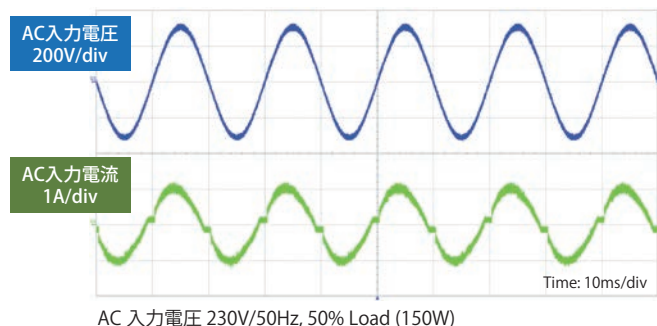
## 1. 低待機電力

当社LLC制御IC FA6C60N系列と関係させることで出力電力150mW時に入力電力300mW以下を実現可能です。



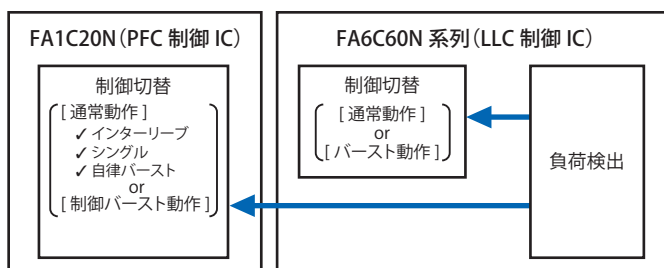
## 2. 高効率

富士電機独自の制御により高い入力電圧においても高効率を達成することが可能です。



## 3. 動作モード切り替え

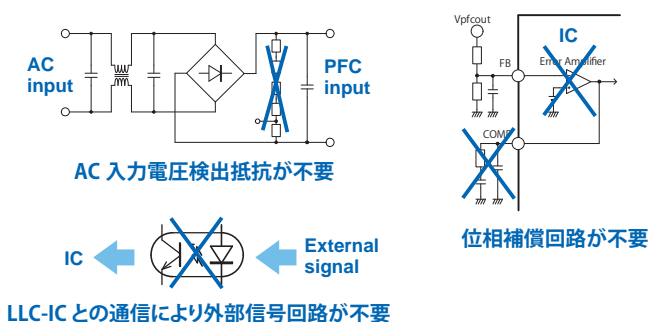
LLC制御IC FA6C60N系列で負荷検出を行い、軽負荷時にはPFC制御IC、LLC制御ICともに通常動作からバースト動作に切り替えます。



※切替える負荷電力は調整可

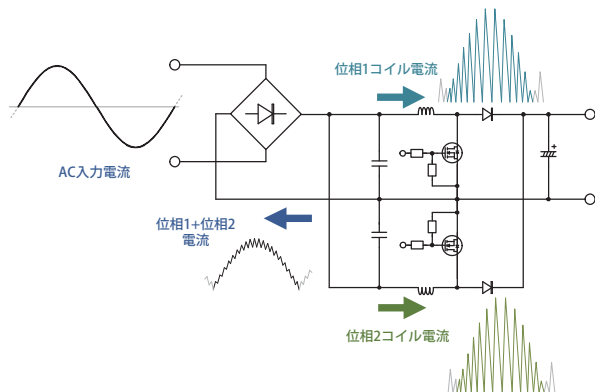
## 4. 電源部品削減

AC入力電圧検出抵抗と位相補償回路が不要で、部品点数の削減が可能です。



## 5. 臨界モードインターリーブ PFC

臨界モードインターリーブPFCは適切なタイミングでスイッチングすることで効率改善効果が得られます。



## FA1C20N 系列 機能表

項目	FA1C20N
ゼロ電流検出方式	巻き線検出
ゲートクランプ回路	内蔵
出力過電圧保護機能	FB 端子、OVP 端子に内蔵
ON 遅延時間調整	初期設定にて選択
動作モード切り替え電力調整	初期設定にて選択
ソフトスタート機能	初期設定にて選択
最大スイッチング周波数制限機能	初期設定にて選択
動作ジャンクション温度	-40℃ to +150℃
パッケージ	SOP-16 (6.0mm×9.9mm)

### ⚠ 安全に関するご注意

※ご使用前に、「取扱説明書」や「仕様書」などをよくお読みいただくか、当社またはお買上の販売店にご相談のうえ、正しくご使用ください。

※取扱いは当該分野の専門の技術有する人が行ってください。

**輸出に関してのお願い：**本品を輸出する場合は、外国為替および外国貿易法（リスト規制・キャッチオール規制に関する政令・省令・通達等を含む）及び米国再輸出規制（直接製品規制を含む）に従って、輸出許可又は承認が必要な場合は取得の上、輸出願います。

## 富士電機株式会社

URL [www.fujielectric.co.jp/products/semiconductor/](http://www.fujielectric.co.jp/products/semiconductor/)

- 本社 (03) 5435-7156 〒141-0032 東京都品川区大崎1-11-2 (ゲートシティ大崎イーストタワー)
- 中部支社 (052) 746-1023 〒460-0007 愛知県名古屋市中区新栄1-5-8 (広小路アクアプレイス)
- 関西支社 (06) 7166-7314 〒530-0011 大阪府大阪市北区大深町3-1 (グランフロント大阪 タワーB 32F)
- 九州支社 (092) 262-7161 〒812-0025 福岡県福岡市博多区店屋町5-18 (博多NSビル)

2025-9 FOLS

本資料の内容は予告なしに変更することがありますのでご了承ください。