



トランスの音鳴り低減



低待機電力



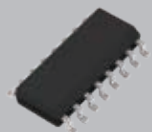
高速応答

スタンバイ動作がある電源に適したシステムを提供

LLC電流共振制御IC FA6C60Nシリーズは自動バースト制御により様々なスイッチング電源の軽負荷効率の向上、低待機電力の実現に貢献します。システムに合わせてICによる保護動作からの自動復帰、またはラッチ※1を選択することができ、軽負荷時はソフトスタート機能を選択することでバースト動作時に発生しやすいトランスの音鳴りを低減できます。また富士電機独自の制御により急激な負荷の変動に対して高速応答することにより出力電圧が安定します。

※1：ICが保護動作により停止している時に、ラッチの場合はICの電源電圧が低下するまで保護動作を維持します。

- ・低待機電力を実現 : AC220V入力, 出力144mW時に入力電力270mW以下を実現
- ・トランスの音鳴り低減 : バースト動作時のソフトスタート機能の設定で調整可能
- ・出力高速応答制御 : 富士電機の独自技術により高速応答可能
- ・電源部品削減 : 補助電源不要, スタンバイ信号不要
- ・自動バースト機能 : 軽負荷時に自動的にバースト動作に切替え可能
- ・高品質を実現 : ESD耐量 $\pm 2\text{kV}$ (HBM), 共振はずれ防止
動作ジャンクション温度 -40°C to $+150^{\circ}\text{C}$

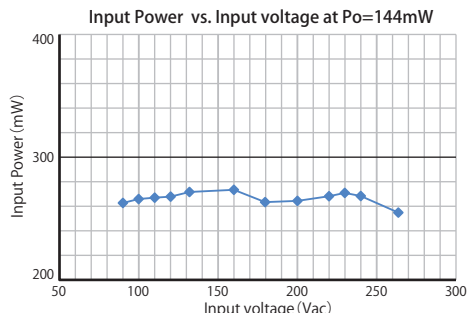


パッケージ：SOP-16

用途例：LCD-TV, OA機器, 産業電源

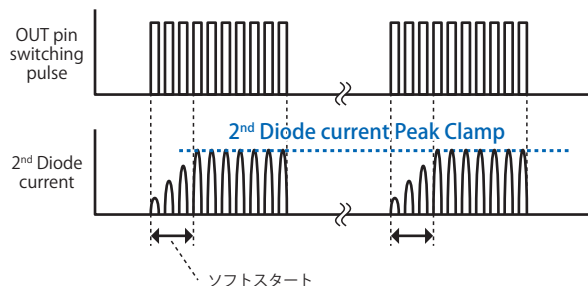
1. 低待機電力

型式や設定の選択によりAC220V入力、出力電力144mW時に入力電力270mW以下を実現可能です。



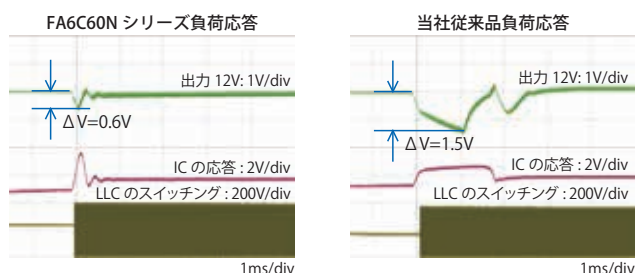
2. トランスの音鳴り低減

FA6C60Nシリーズは型式やソフトスタート機能の設定を選択することで、トランスの音鳴りを低減することが可能です。



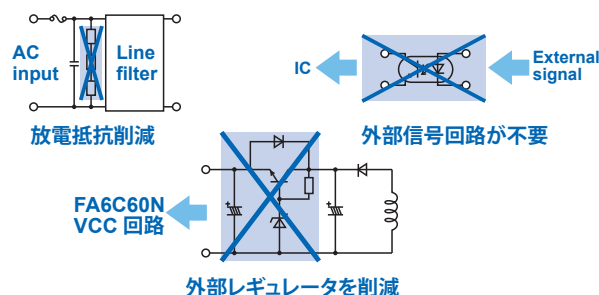
3. 高速応答

FA6C60Nシリーズは富士電機独自の制御方式により、LLC電流共振コンバータでの高速応答を可能にし、出力電圧変動を抑制します。



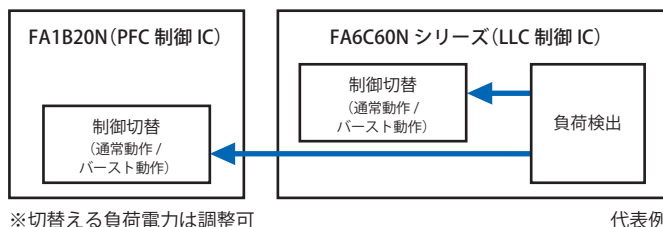
4. 電源部品削減

X-CAP放電機能／自動バースト制御／FET駆動用電源内蔵のため電源部品を削減可能です。



5. 自動バースト機能

LLC制御ICで負荷検出を行い、PFC制御ICが当社のFA1B20Nの場合、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。(FA1B20N以外のPFC制御ICの場合はオンオフ制御になります。)



FA6C60N/61N/62N/63N 共通機能表

項目	FA6C60N/61N/62N/63N
自動バースト機能	内蔵
X-CAP 放電機能	内蔵
起動回路 (VH 端子)	内蔵, 600V 耐圧
ハイサイドドライバ	内蔵, 780V 耐圧
ゲートドライバ用電源	内蔵
デッドタイム自動調整	内蔵
共振外れ防止機能	内蔵
ブラウンアウト保護機能	内蔵
ESD 保証電圧 (HBM)	全端子 ±2kV
動作ジャンクション温度	-40℃ to +150℃
パッケージ	SOP16 (3.9mm × 10.0mm)

形式別機能一覧

項目	過負荷保護 (CA, FB 端子)	過電流保護 (IS 端子)	VCC 端子過電圧保護 (VCC 端子)	外部信号による保護 (CA 端子)	VCC 電圧低下保護 (VCC 端子)	バースト動作時ソフトスタート機能
FA6C60N	自動復帰	自動復帰	自動復帰	自動復帰	自動復帰	有
FA6C61N	ラッチ停止	ラッチ停止	ラッチ停止	ラッチ停止	ラッチ停止	有
FA6C62N	自動復帰	自動復帰	自動復帰	自動復帰	自動復帰	無
FA6C63N	ラッチ停止	ラッチ停止	ラッチ停止	ラッチ停止	ラッチ停止	無

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を有する人が行ってください。

輸出に際してのお願い：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/

- 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)

2024-11 FOLS PDF

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。