

# STR-X6700 Series



## 全負荷領域高効率、低ノイズ 擬似共振型スイッチング電源用パワーIC

www.datasheet4u.com

### 概要

本製品は、パワーMOSFET と制御 IC を内蔵した擬似共振型スイッチング電源用パワー IC です。擬似共振動作とボトムスキップ擬似共振動作により、高効率・低ノイズ電源システムを構成できます。



TO-3PF-7L

### 特徴

- マルチ動作モード  
負荷状態に合った3段階の動作モード切換えにより  
負荷全域に渡り、高効率・低ノイズとなる最適な電源動作を実現できます  
(製品により、一部機能が異なりますので、製品名毎に確認願います)。
  - ・スタンバイ = スタンバイ負荷時、
    - 出力電圧を低下させる事で UVLO 動作間欠発振動作 --- スタンバイ信号で切換え
    - または、自動間欠発振動作 --- 自動切換え
  - ・軽負荷 ~ 中負荷 = ボトムスキップ擬似共振動作 (ボトムスキップ QR)
  - ・中負荷 ~ 定格負荷 (又は重負荷) = 擬似共振動作 (QR)
- PWM 発振器内蔵  
擬似共振信号が確立するまで最低発振周波数 (約 22kHz) の PWM で動作、  
これにより起動や出力短絡時の部品ストレスを低減します。
- ソフトスタート機能内蔵
- ステップドライブ機能内蔵  
内蔵 MOSFET のターン ON サージ電流が抑制され、スイッチングノイズを低減できます。
- 最大 ON 時間制限回路内蔵  
低入力電圧時や電源 ON/OFF 時等の過渡状態で MOSFET の最大 ON 時間を制限します。
- 過電流点の入力補正可能  
部品3点を追加する事により、交流入力電圧変動に対して過電流動作ポイントのバラツキ補正が行えます。
- アバランシェ・エネルギー耐量保証のパワーMOSFET 内蔵
- 電流モード制御方式
- 豊富な保護機能  
過電流保護 (Over Current Protection) ----- パルス・パイ・パルス  
過負荷保護 (Over Load Protection) ----- ラッチシャットダウン  
過電圧保護 (Over Voltage Protection) ----- ラッチシャットダウン

### 用途

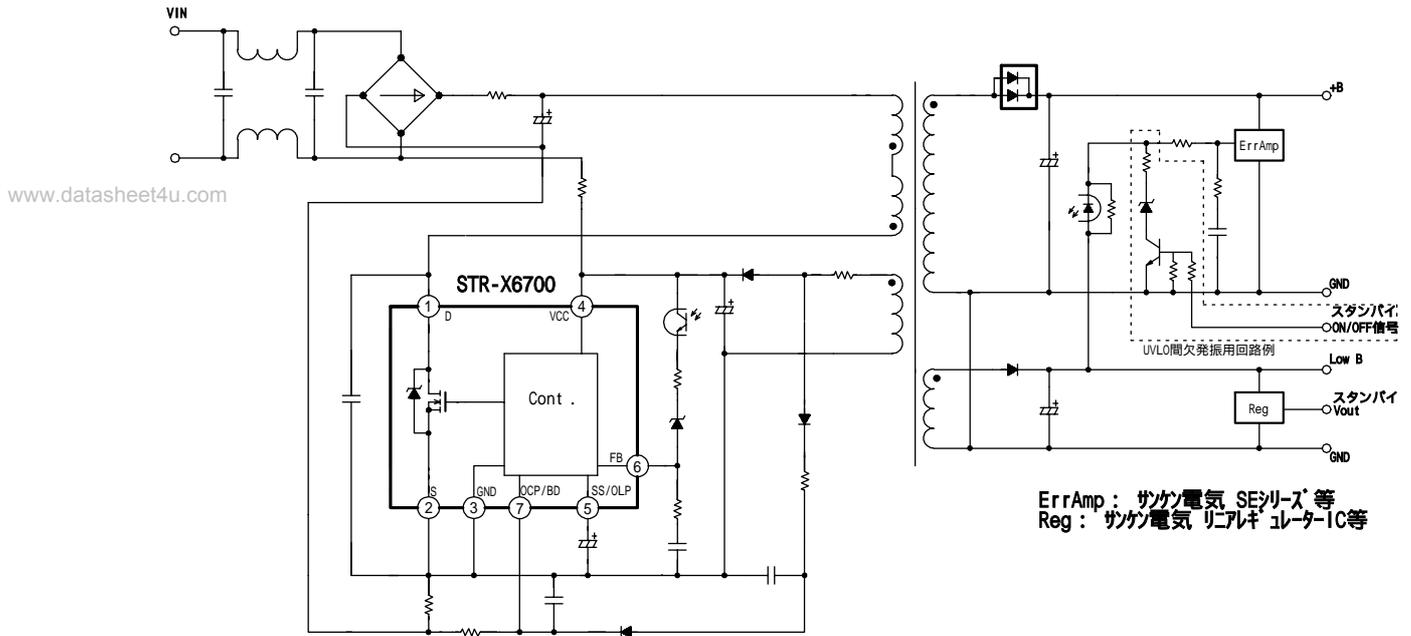
LCD・PDP・ブラウン管 TV、およびデジタル家電用、白物家電用、OA 機器用、産業機器用等の各種電子機器用スイッチング電源

### ラインアップ

製品名	MOSFET VDSS MIN[V]	RDS(ON) MAX[ ]	自動間欠 発振動作	ボトム スキップQR	製品名	MOSFET VDSS MIN[V]	RDS(ON) MAX[ ]	自動間欠 発振動作	ボトム スキップQR
STR-X6729	450	0.189	無	有	STR-X6750F	650	0.62	有	無
STR-X6737	500	0.36	有	有	STR-X6759N	650	0.385	無	有
STR-X6737M	500	0.36	無	有	STR-X6759F	650	0.385	有	無
STR-X6756	650	0.73	有	有	STR-X6759B	650	0.385	無	無
STR-X6757	650	0.62	有	有	STR-X6768N	800	1.0	無	有
STR-X6757N	650	0.62	無	有	STR-X6769	800	0.66	有	有
STR-X6750B	650	0.62	無	無	STR-X6769B	800	0.66	無	無

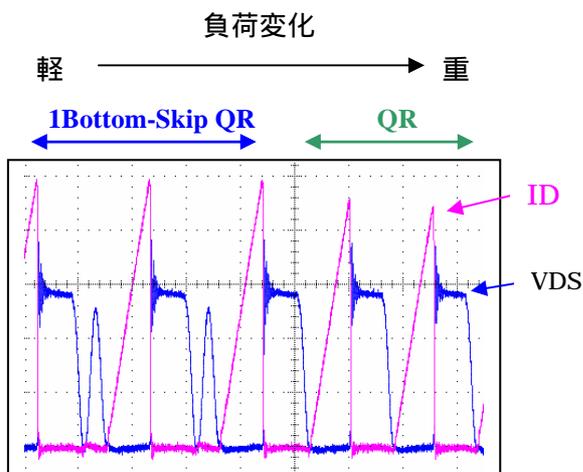
有、無は、機能の有無を表します。

## 応用回路例

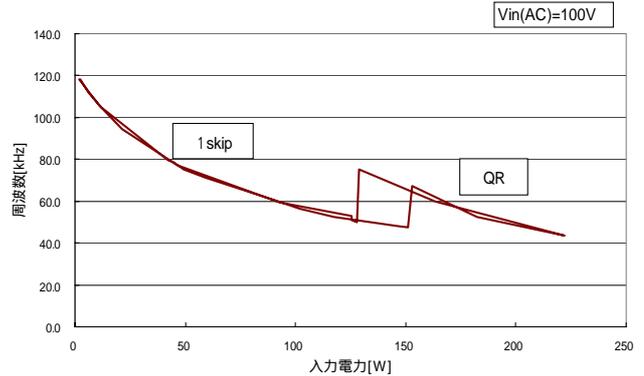


## 代表動作波形

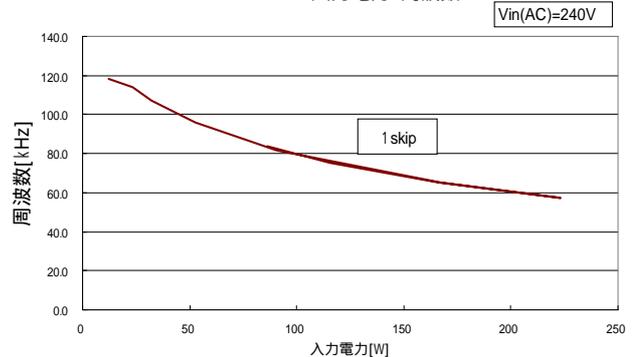
### ボトムスキップ<->擬似共振



STR-X6700 入力電力-周波数



STR-X6700 入力電力-周波数



#### ！注意

本製品は開発中の製品につき、本書に記載されている内容は、改良などにより予告なく変更することがありますのでご了承ください。従って、最終的な設計、ご購入、ご使用に際しましては、最新の情報であることをご確認ください。

本書に記載されている動作例および回路例は、設計の補助的なものであり、使用条件や部品バラツキを考慮したものではありません。十分にこれらを、考慮した設計を御願います。

本書に記載されている動作例および回路例は、使用上の参考として示したもので、これらに起因する当社もしくは第三者の工業所有権、知的所有権、その他の権利の侵害問題について当社はいっさい責任を負いません。

当社は品質、信頼性の向上に努めていますが、半導体製品では、ある確率での欠陥、故障の発生は避けられません。部品の故障により結果として、人身事故、火災事故、社会的な損害等が発生させないよう、使用者の責任において、装置やシステム上で十分な安全設計及び確認を行ってください。

本書に記載された内容を文書による当社の承諾無しに転記複製を禁じます。