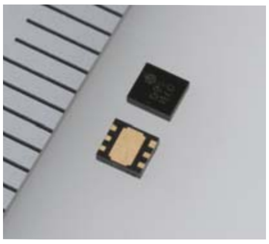
低ON抵抗(85mΩ) 高機能パワースイッチ

TOREX New Product Leaflet

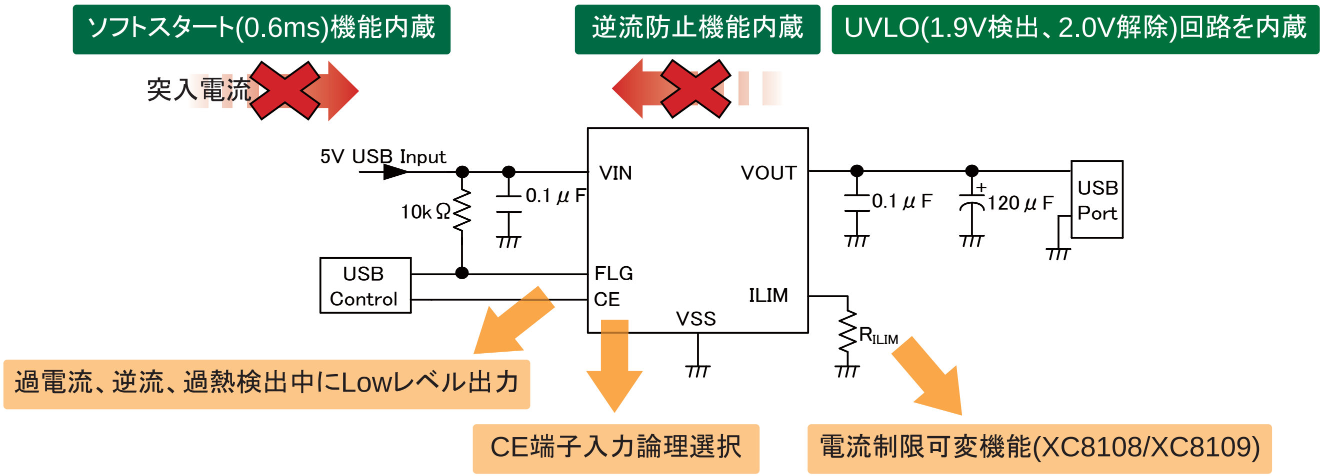
XC8107/XC8108/XC8109 Series

XC8107/XC8108/XC8109シリーズは、Pch MOS内蔵の高機能パワースイッチICです。USBハイサイドスイッチ、電源ラインの分配用や、負荷切断用途のロードスイッチとして最適です。XC8107シリーズは、付加機能として±10%精度の過電流制限を備えております。XC8108/XC8109シリーズは、一本の外付け抵抗で電流制限値を0.075A～2.4Aの範囲で設定可能です。フラグ端子はNchオープンドレインとなっており、過電流時、逆流電流時、過熱時のシステム異常状態を検出しLowレベルを出力致します。
またICは小型パッケージのUSP6C及びスタンダードパッケージのSOT-25（XC8107のみ）に搭載しており、アプリケーションに応じた選択が可能です。



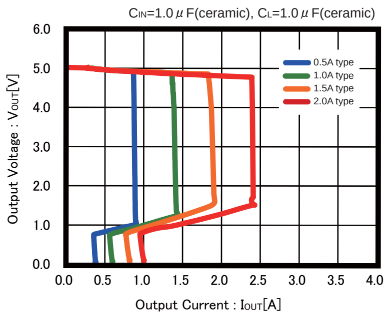
USP-6C
(1.8x2.0x0.6mm)

SALES POINT 1 多様な付加機能、保護機能を搭載



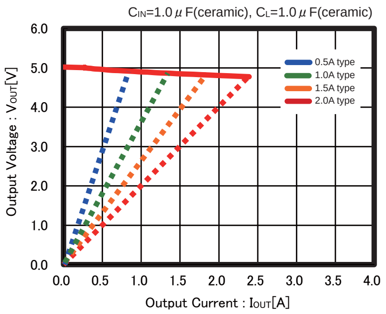
SALES POINT 2 自動復帰、ラッチオフタイプを選択可能

自動復帰タイプ(XC810xxC)



過電流状態、逆電圧状態が解消されると、自動復帰します

ラッチオフタイプ(XC810xxD)



過電流状態、逆電圧状態が解消されても、スイッチングトランジスタのオフ状態が保持されます。入力電圧又は、CE電圧を再度印加することで、ラッチ動作は解除されます。

主な特長			
ON抵抗	85mΩ(V_{IN}=5.0V時 USP-6C)	フラグ機能	過電流検出時, 逆流検出時, 過熱検出時
入力電圧範囲	2.5V～5.5V(耐圧6V)	保護回路	電流制限機能, 逆流防止機能, ソフトスタート機能
消費電流	40μA	付加機能	フラグ機能、CE端子入力論理選択
最大出力電流	XC8107:0.5A(0.9A),1.0A(1.4A),1.5A(1.9A),2.0A(2.4A)	UVLO機能	検出電圧(1.9V), 解除電圧(2.0V)
(電流制限設定)	XC8108: 2.0A(0.9A~2.4A)	パッケージ	SOT-25(XC8107のみ)
	XC8109: 0.9A(0.075A~1.3A)		USP-6C

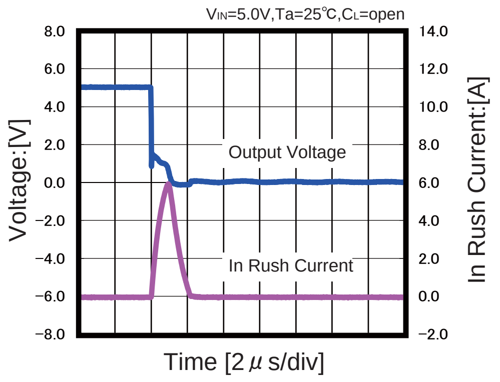
RoHS Compliant　Halogen Antimony FREE

●本資料の掲載内容については、予告なく変更することがありますのでご了承下さい。

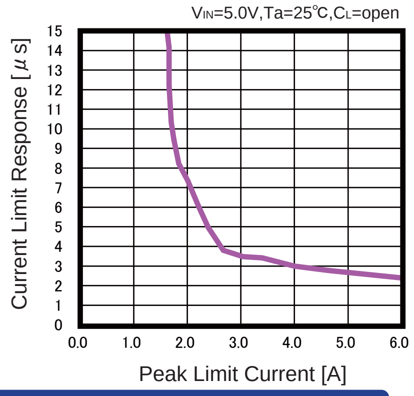
低ON抵抗(85mΩ） 高機能パワースイッチ XC8107/XC8108/XC8109 Series

SALES POINT 3 出力短絡時に短時間(2μs)で電流制限が反応

XC8107xxxxxR



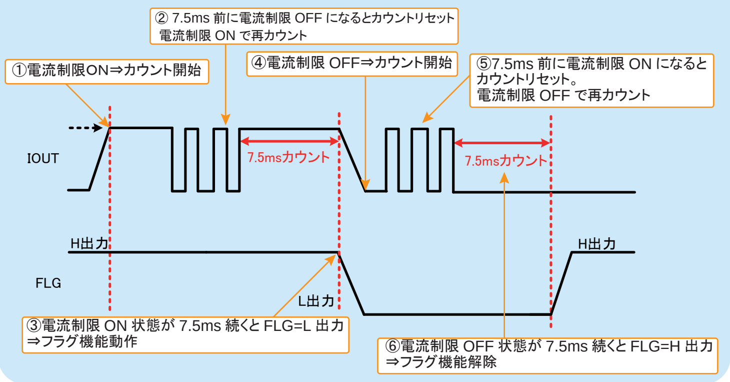
XC8107xxxxxR



短絡保護機能の高速化により、パワーラインへの影響を軽減

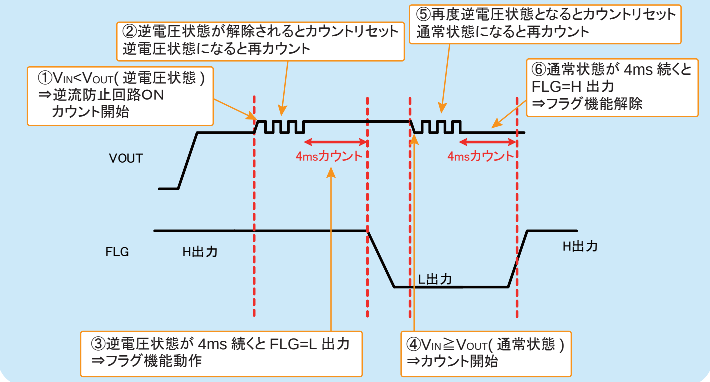
SALES POINT 4 システム異常検出 フラグ機能搭載

過電流時フラグ動作



過電流状態が7.5ms(TYP.)続くと
フラグ端子はLowレベル出力となります

逆流保護時フラグ動作

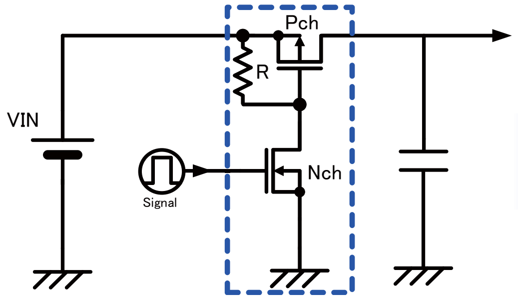


逆流電流状態が4ms(TYP.)続くと
フラグ端子はLowレベル出力となります

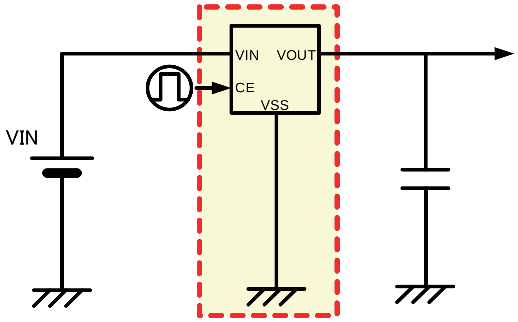
システム異常を検出するフラグ機能がシーケンス制御回路設計の容易化に貢献

SALES POINT 5 低ON抵抗(85mΩ)の負荷スイッチとして最適

ディスクリート負荷



XC8107/XC8108/XC8109



低ON抵抗Pch FETと周辺回路の1chip化が 部品点数の削減による省スペース化とセットの信頼性向上に貢献

●本資料の掲載内容については、予告なく変更することがありますのでご了承下さい。