

# XC6367/XC6368シリーズ

PWM、PWM/PFM切替  
昇圧DC/DCコンバータコントローラIC

## 概要

XC6367、XC6368シリーズは、高速低オン抵抗ドライバを内蔵した、汎用高クロック昇圧DC/DCコンバータコントローラICです。トランジスタ、コイル、ダイオード及びコンデンサの計4点の外付け部品で、高効率な昇圧DC/DCコンバータを実現できます。

出力電圧は、内部にて1.5V~6.5V(精度±2.5%)まで、0.1Vステップで設定可能です(VOUT品)。VOUT品の外、1.0Vの基準電圧源を内蔵し、外付け部品で出力電圧を任意に設定するタイプ(FB品)も用意しました。

スイッチング周波数が、300kHzと高いため、外付け部品を小さくすることが可能です。

PWM/PFM切替制御タイプのXC6368シリーズは、軽負荷時にPFM制御で動作することで、軽負荷から大出力電流までの全領域で、高効率を実現します。

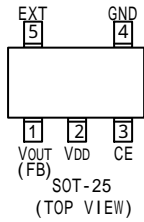
ソフトスタート時間は、内部にて10msecに設定されたタイプ(A、B、Eタイプ)と、外付けの抵抗及びコンデンサで調整可能なタイプ(C、D、Fタイプ)があります。

スタンバイ機能で、消費電流が0.5mA以下となる動作停止状態(CE端子“L”)にできます。

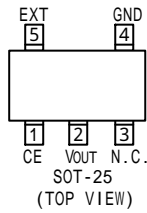
## 特長

- 入力電圧範囲 : 0.9V ~ 10V
- 電源電圧範囲 : 2.0V ~ 10V
- 出力電圧範囲 : 1.5V ~ 6.5V 0.1Vステップで設定可能  
設定電圧精度 ±2.5%
- 発振周波数 : 300kHz, 100kHz ±15%  
カスタムにて180kHz、500kHzに対応
- 出力電流 : 200mA以上 (VIN = 1.8V, VOUT = 3.3V)
- 高効率 : 84% (typ.)
- スタンバイ機能 : ISTB = 0.5mA (max.)
- ソフトスタート時間外部設定タイプを用意
- 出力電圧内部設定タイプ(VOUT品)及び外部設定タイプ(FB品)を用意
- SOT-25パッケージ

## 端子配列



XC6367/XC6368シリーズ  
A、B、C、Dタイプ



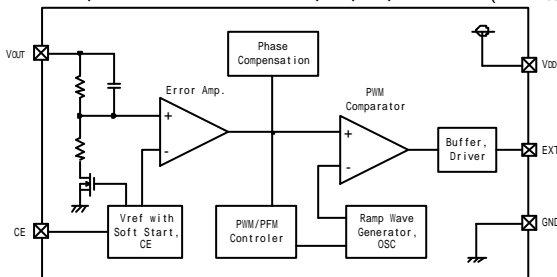
XC6367/XC6368シリーズ  
E、Fタイプ

## 端子説明

端子番号		端子名	機能
A, B, C, D	E, F		
5	5	EXT	外付けトランジスタ接続
2	-	VDD	電源
4	4	GND	グランド
3	1	CE	チップイネーブル (C, D, Fタイプ: ソフトスタート外部設定、 兼ソフトスタートコンデンサ接続)
1	2	VOUT (FB)	出力電圧監視 (E, Fタイプ: 出力電圧監視、電源) (B, Dタイプ: 出力電圧外部設定)

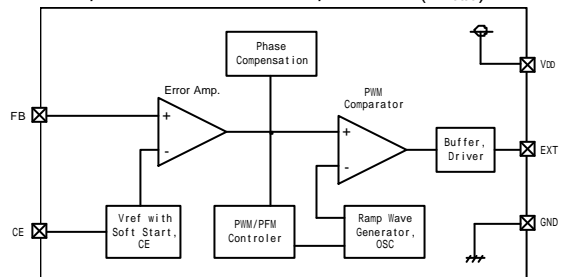
## ブロック図

(1) XC6367, XC6368シリーズ A, C, E, Fタイプ(VOUT品)

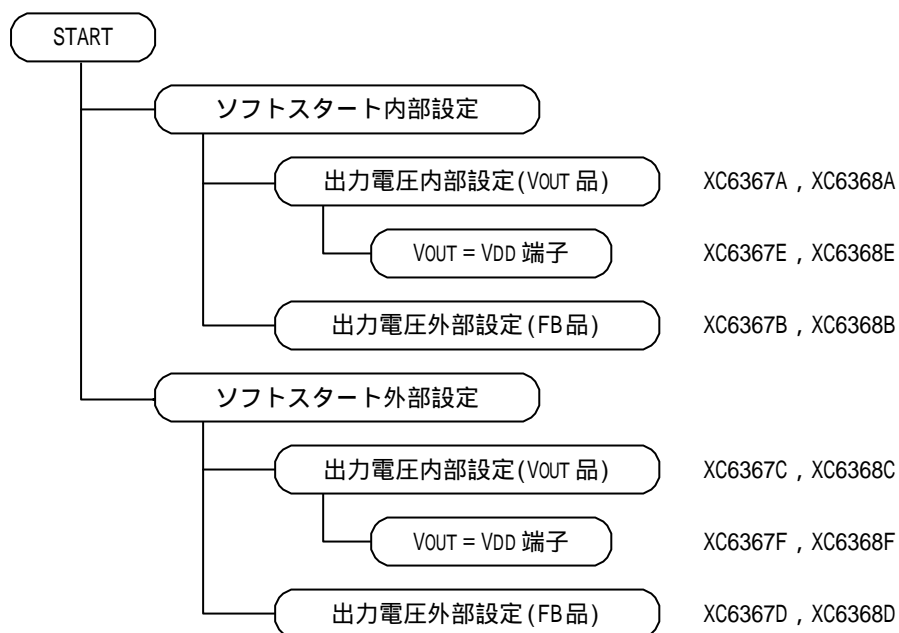


注) E, Fタイプは、V OUTとVDDを内部にて接続

(2) XC6367, XC6368シリーズ B, Dタイプ(FB品)



## セレクションガイド



## 品番ルール

XC6367

XC6367シリーズ PWM制御

記号	ソフトスタート	VOUT / FB	端子
A	内部設定	VOUT	
B	内部設定	FB	
C	外部設定	VOUT	
D	外部設定	FB	
E	内部設定	VOUT	VOUT = VDD (カスタム)
F	外部設定	VOUT	VOUT = VDD (カスタム)
	出力電圧値、但しFB品(B、Dタイプ)は = 1、 = 0 (例) 3.0V出力品の場合 = 3、 = 0		
3	発振周波数	300kHz	
1		100kHz	
2		180kHz(カスタム)	
5		500kHz(カスタム)	
M	パッケージ	SOT-25	
R	エンボステープ	標準挿入	
L		逆挿入	

XC6368

XC6368シリーズ PWM/PFM切替制御

記号	ソフトスタート	VOUT / FB	端子
A	内部設定	VOUT	
B	内部設定	FB	
C	外部設定	VOUT	
D	外部設定	FB	
E	内部設定	VOUT	VOUT = VDD (カスタム)
F	外部設定	VOUT	VOUT = VDD (カスタム)
	出力電圧値、但しFB品(B、Dタイプ)は = 1、 = 0 (例) 3.0V出力品の場合 = 3、 = 0		
3	発振周波数	300kHz	
1		100kHz	
2		180kHz(カスタム)	
5		500kHz(カスタム)	
M	パッケージ	SOT-25	
R	エンボステープ	標準挿入	
L		逆挿入	