

Step-down DC-DC Converter with LDO Regulator function LDOレギュレータ 切り替え機能付 降圧DC-DCコンバータIC



TK6015XAB6
FC-8

DESCRIPTION

The TK6015xAB6 is a CMOS IC of the PWM step-down DC-DC Converter with the synchronous rectifier. The Package is the very small 8-bump flip chip.

The IC is designed for portable applications with space requirements. The IC consists of a LDO Regulator circuit, a DC-DC Converter. The LDO circuit is alternately active by MODE Pin. The output voltage is internally fixed form 1.2V to 3.3V.

TK6015xAB6はPWM制御同期整流型降圧DCDCコンバータICです。パッケージは、超小型の8端子フリップチップです。高密度実装を要求される携帯機器に最適です。LDOレギュレータを内蔵し、MODE端子による降圧DCDCコンバータ動作からLDO動作への切り替え機能の特徴とします。出力電圧は内部固定で、1.2V~3.3Vで設定可能です。

FEATURES

- Oscillator frequency 1.2MHz(TYP)
- Internal soft-start (DC-DC Converter)
- Latch type over current protection (DC-DC Converter)
- Vertical type over current protection (LDO Regulator)
- Thermal protection
- On/Off control

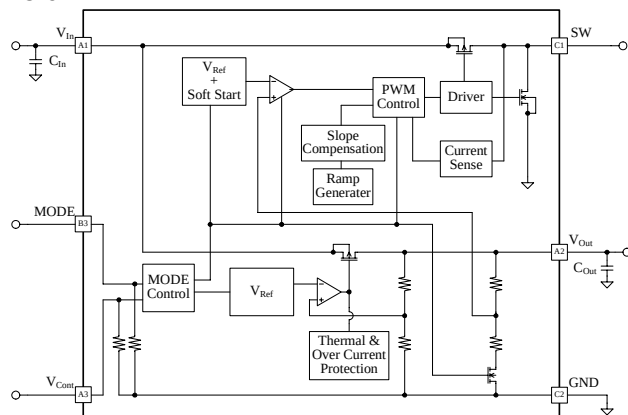
- 発振周波数1.2MHz
- ソフトスタート回路内蔵 (DCDCコンバータ部)
- ラッチ型過電流保護 (DCDCコンバータ部)
- 垂下型過電流保護 (LDOレギュレータ部)
- 過熱保護
- On/Offコントロール

ELECTRICAL CHARACTERISTICS

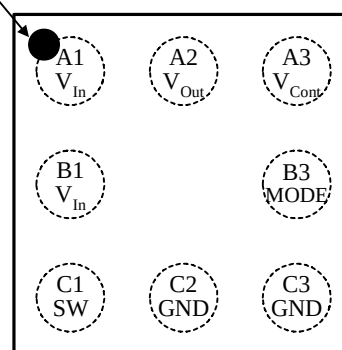
Type	OSC system	Type	Switching Tr.	V _{OUT}	Switching current	Efficiency	Features	Efficiency	V _{OP}	T _{OP}	P _D
TK6015XAB6	PWM	Step Down	Internal	1.2V ~ 3.3V	500mA	90%	with the synchronous rectifier & LDO Regulator (alternately active)	2.8 to 5.5V	-40 to 85°C	560mW (mounted on PCB)	1.2MHz

BLOCK DIAGRAM

■ FC-8



A1 mark



(Top View)