



### Limited Datasheet

For full content datasheet, please go to [www.dioo.com/support/doc.html](http://www.dioo.com/support/doc.html)  
Email [datasheet.requirv@dioo.com](mailto:datasheet.requirv@dioo.com)

# DIO6015B

## High-Efficiency 1MHz, 1.5A Continuous, 2A Peak, Output Synchronous Step Down Converter

### Features

- Low  $R_{DS(ON)}$  for internal switches (top/bottom) 180mΩ/120mΩ
- 2.7-5.5V input voltage range
- High switching frequency minimizes the external components
- Internal soft start limits the inrush current
- 100% dropout operation
- Green package: SOT23-5
- Other packages are available upon requests

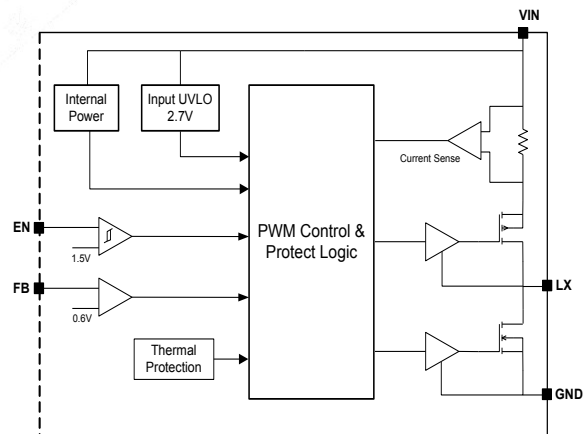
### Descriptions

The DIO6015B is high-efficiency, high frequency synchronous step-down DC-DC regulator ICs capable of delivering up to 1.5A output currents. The DIO6015B family operate over a wide input voltage range from 2.7V to 5.5V and integrate main switch and synchronous switch with very low  $R_{DS(ON)}$  to minimize the conduction loss. Low output voltage ripple and small external inductor and capacitor sizes are achieved with greater than 1MHz switching frequency.

### Applications

- LCD TV
- Set Top Box
- Net PC
- Mini-Notebook PC
- Access Point Router

### Function Block



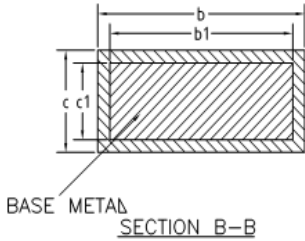
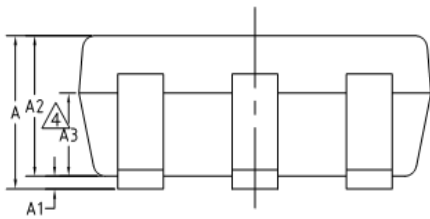
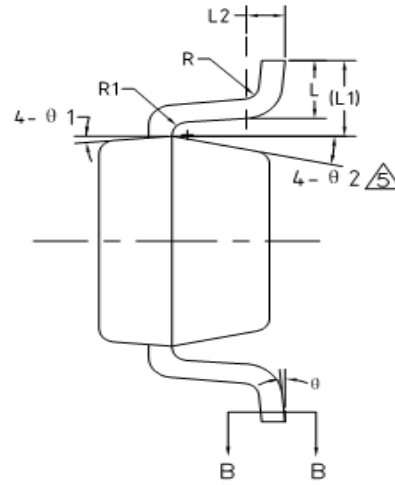
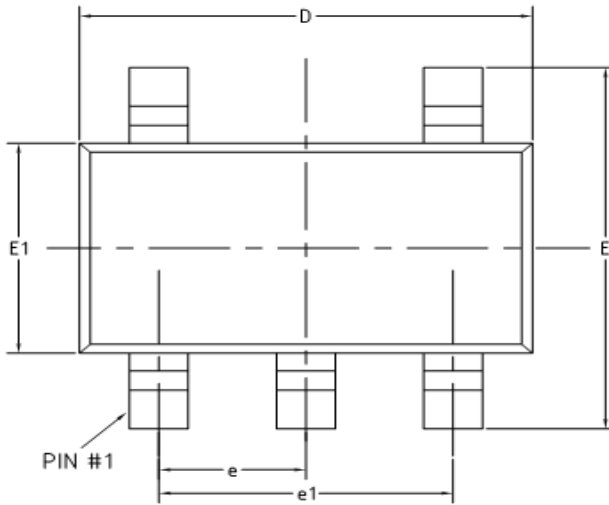
### Ordering Information

Order Part Number	Top Marking		$T_A$	Package	
DIO6015BCST5	CYWE	Green	-40 to +85°C	SOT23-5	Tape & Reel, 3000

#### Marking Definition



## Physical Dimensions: SOT-23-5



COMMON DIMENSIONS (UNITS OF MEASURE=MILLIMETER)			
Symbol	MIN	NOM	MAX
A	-	-	1.25
A1	0	-	0.15
A2	1.00	1.10	1.20
A3	0.60	0.65	0.70
b	0.36	-	0.50
b1	0.36	0.38	0.45
c	0.14	-	0.20
c1	0.14	0.15	0.16
D	2.826	2.926	3.026
E	2.60	2.80	3.00
E1	1.526	1.626	1.726
e	0.90	0.95	1.00
e1	1.80	1.90	2.00
L	0.35	0.45	0.60
L1	0.59REF		
L2	0.25BSC		
R	0.10	-	-
R1	0.10	-	0.25
θ	0°	-	8°
θ1	3°	5°	7°
θ2	6°	-	14°



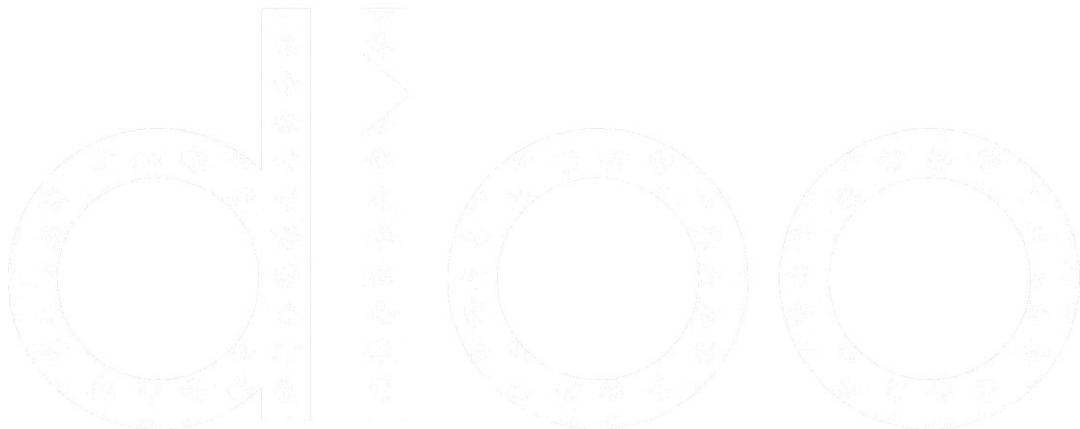
## DIO6015B

High-Efficiency 1MHz, 1.5A Continuous, 2A Peak, Output Synchronous Step Down Converter

### CONTACT US

Dioo is a professional design and sales corporation for high-quality and performance analog semiconductors. The company focuses on industry markets, such as, cell phone, handheld products, laptop, and medical equipments and so on. Dioo's product families include analog signal processing and amplifying, LED drivers and charger IC. Go to <http://www.dioo.com> for a complete list of Dioo product families.

For additional product information, or full datasheet, please contact with our Sales Department or Representatives.





Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



#### Как с нами связаться

**Телефон:** 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

**Факс:** 8 (812) 320-02-42

**Электронная почта:** [org@eplast1.ru](mailto:org@eplast1.ru)

**Адрес:** 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.