



Limited Datasheet

For full content datasheet, please go to www.dioo.com/support/doc.html
Email datasheet.requir@dioo.com

DIO6010

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

Features

- Low $R_{DS(ON)}$ for internal switches (top/bottom) 230m Ω /170m Ω , 1.0A
- 2.5-5.5V input voltage range
- 40 μ A typical quiescent current
- High light load efficiency
- High switching frequency 1.5MHz minimizes the external components
- Internal soft start limits the inrush current
- 100% dropout operation
- Green package:
SOT23-5, DFN-6 is pin compatible.

Descriptions

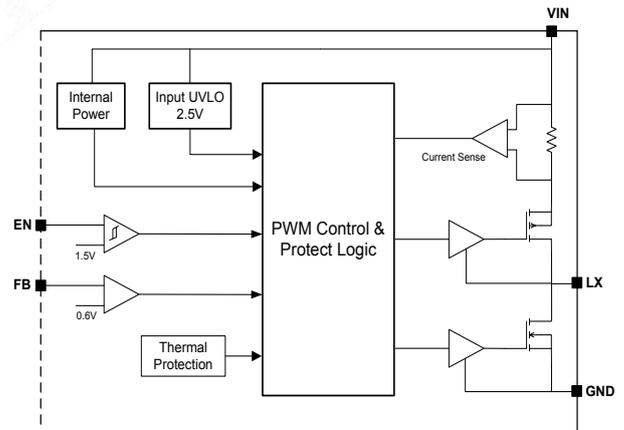
The DIO6010 is high-efficiency, high frequency synchronous step-down DC-DC regulator ICs capable of delivering up to 1A output currents. The DIO6010 family operate over a wide input voltage range from 2.5V to 5.5V and integrate main switch and synchronous switch with very low $R_{DS(ON)}$ to minimize the conduction loss.

Low output voltage ripple and small external inductor and capacitor sizes are achieved with greater than 1.5MHz switching frequency.

Applications

- Portable Navigation Device
- Set Top Box
- USB Dongle
- Media Player
- Smart phone

Function Block

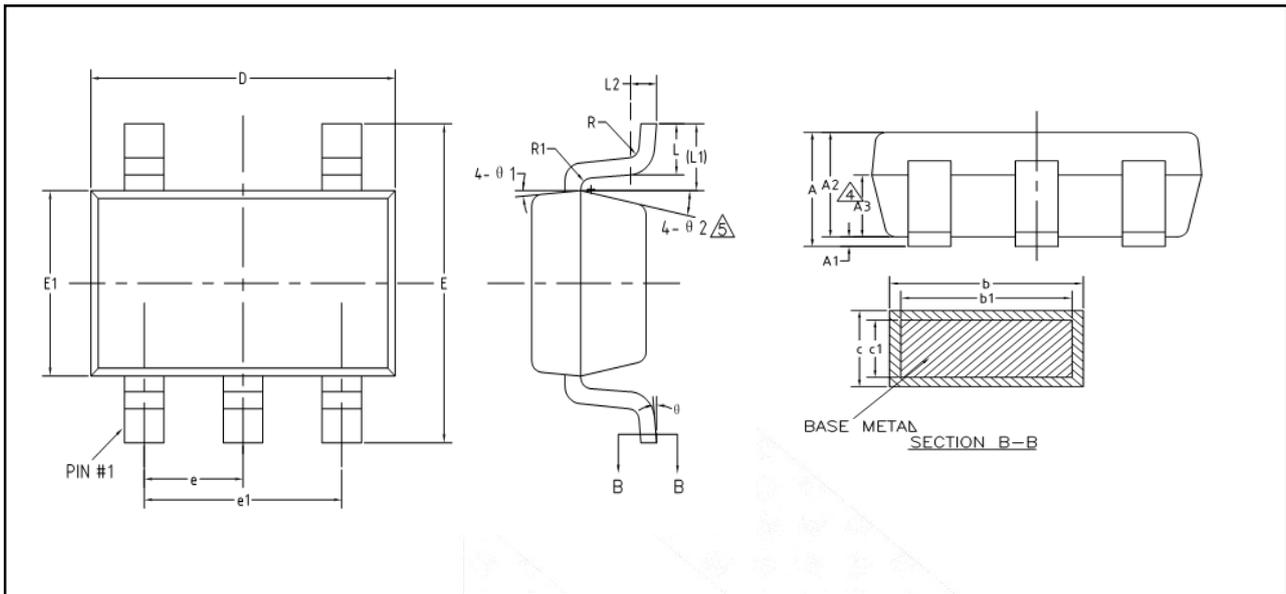


Ordering Information

Order Part Number	Top Marking		T _A	Package	
DIO6010CD6	6010	Green	-40 to +85°C	DFN-6	Tape & Reel, 3000
DIO6010CST5	YWXZ	Green	-40 to +85°C	SOT23-5	Tape & Reel, 3000

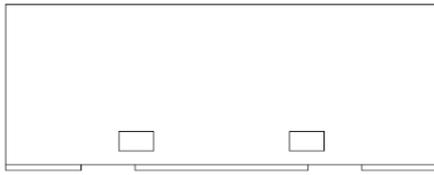
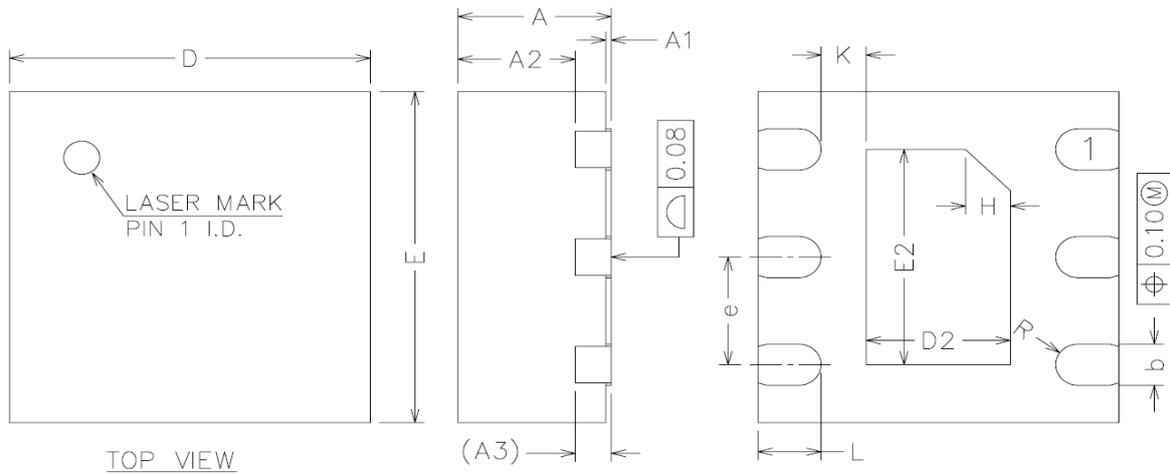
Note: Y: Year, W: week, XZ: internal code

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°

Physical Dimensions: DFN-6



SIDE VIEW

COMMON DIMENSIONS (UNITS OF MEASURE=MILLIMETER)			
Symbol	MIN	NOM	MAX
A	0.80	0.85	0.90
A1	0.00	0.02	0.05
A2	0.60	0.65	0.70
A3	0.20REF		
b	0.18	0.25	0.30
D	1.90	2.00	2.10
E	1.90	2.00	2.10
D2	0.70	0.80	0.90
E2	1.20	1.30	1.40
e	0.55	0.65	0.75
H	0.25REF		
K	0.20	-	-
L	0.30	0.35	0.40
R	0.11	-	-

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 «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели, кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: ocean@oceanchips.ru

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А