



DIO6083/6083A

High-Efficiency 1MHz, 3A Output Synchronous Step Down Converter

Features

- Low $R_{DS(ON)}$ for internal switches (top/bottom) 100m Ω /70m Ω , 3A
- 3-5.5V input voltage range
- 1MHz switching frequency minimizes the external components
- Reliable short circuit protection:
DIO6083: Latch off protection
DIO6083A: Hic-cup mode protection
- Reliable over-voltage protection:
DIO6083: Latch off protection
DIO6083A: No latch off protection
- Internal soft start limits the inrush current
- 100% dropout operation
- RoHS Compliant and Halogen Free
- Compact package with DFN2*2-8

Applications

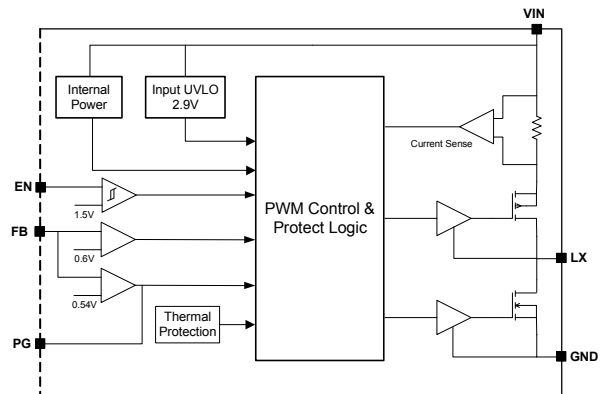
- LCD TV
- Set Top Box
- Net PC
- Mini-Notebook PC
- Access Point Router

Descriptions

The DIO6083/6083A is a high-efficiency 1MHz synchronous step-down DC-DC regulator IC capable of delivering up to 3A output current.

The DIO6083/6083A operates over a wide input voltage ranging from 3V 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 1MHz switching frequency.

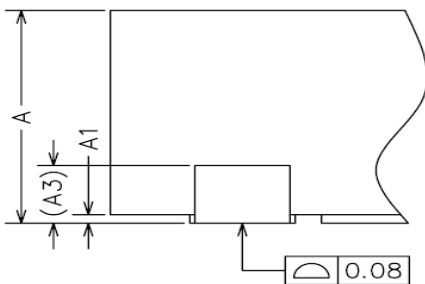
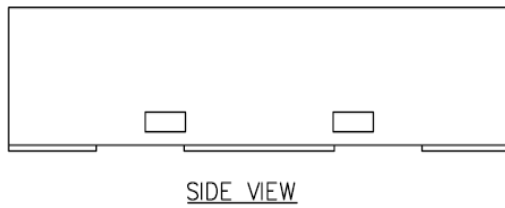
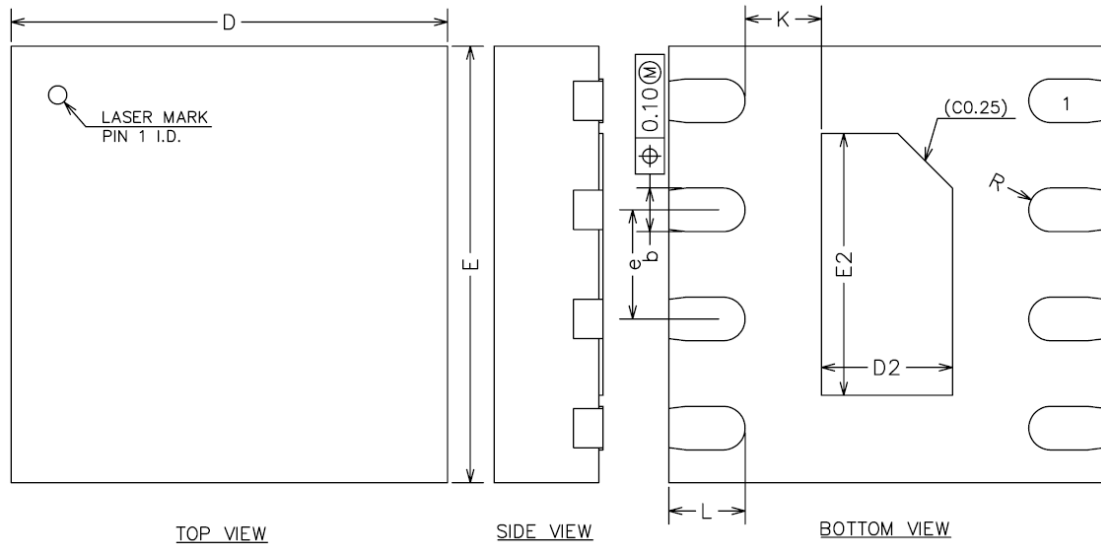
Function Block



Ordering Information

Order Part Number	Top Marking		T_A	Package	
DIO6083CN8	83	RoHS	-40 to +85°C	DFN2*2-8	Tape & Reel, 3000
DIO6083ACN8	83A	RoHS	-40 to +85°C	DFN2*2-8	Tape & Reel, 3000

Physical Dimensions: DFN-8 2*2



COMMON DIMENSIONS (UNITS OF MEASURE=MILLIMETER)			
Symbol	MIN	NOM	MAX
A	0.70	0.75	0.80
A1	0	0.02	0.05
A3	0.20REF		
b	0.15	0.20	0.25
D	1.90	2.00	2.10
E	1.90	2.00	2.10
D2	0.50	0.60	0.70
E2	1.10	1.20	1.30
e	0.40	0.50	0.60
K	0.20	-	-
L	0.30	0.35	0.40
R	0.09	-	-



DIO6083

High-Efficiency 1MHz, 3A 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

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