Small Signal Product

Switching Diode

FEATURES

- Fast switching speed
- Surface device type mounting
- Moisture sensitivity level 1
- High conductance power dissipation
- For general purpose switching applications
- Pb free version and RoHS compliant
- Packing code with suffix "G" means green compound (halogen-free)

SOT-363

Pb-Free

RoHS COMPLIANT

MECHANICAL DATA

- Case: SOT-363 small outline plastic package
- Terminal: Matte tin plated, lead free., solderable per MIL-STD-202, Method 208 guaranteed
- High temperature soldering guaranteed : 260°C/10s

MAXIMUM RATINGS AND ELECTRICAL CHARACTERISTICS (T_A=25°C unless otherwise noted)			
PARAMETER	SYMBOL	VALUE	UNIT
Power Dissipation	P_D	200	mW
Repetitive Peak Reverse Voltage	V_{RRM}	80	V
Reverse Voltage	V_R	57	V
Average Rectified Forward Current	$I_{F(AV)}$	500	mA
Average Rectified Output Current	I_O	250	mA
Non-Repetitive Peak Forward Surge Current @ t = 1 μs @ t = 1 s	I_{FSM}	4 1.5	A
Thermal Resistance (Junction to Ambient)	$R_{\theta JA}$	625	°C/W
Junction and Storage Temperature Range	T_J , T_{STG}	-55 to 150	°C

PARAMETER		SYMBOL	MIN	MAX	UNIT
Reverse Breakdown Voltage	I_R=100μA	$V_{(BR)}$	80	-	V
Forward Voltage	I_F=5.0mA	V_F	0.620	0.715	V
	I_F=10mA		-	0.855	
	I_F=100mA		-	1.000	
	I_F=150mA		-	1.250	
Reverse Leakage Current	V_R=70V	V_F	-	100	nA
	V_R=75V, T_J=150°C		-	50	μA
	V_R=25V, T_J=150°C		-	30	μA
	V_R=20V		-	25	nA
Junction Capacitance	V_R=6V, f=1MHz	C_J	-	3.5	pF
Reverse Recovery Time	I_F=5mA, V_R=6V	t_{rr}	-	4.0	ns

Note 1: Device mounted on FR-4 PCB, 1 inch × 0.85 inch × 0.062 inch

Note 2: Short duration test pulse uesd tu minimize self-heating effect

ORDERING INFORMATION				
PART NO.	PACKING CODE	PACKING CODE SUFFIX	PACKAGE	PACKING
MBD4448Hxxx (Note 1, 2)	RE	G	SOT-363	3K / 7" Reel

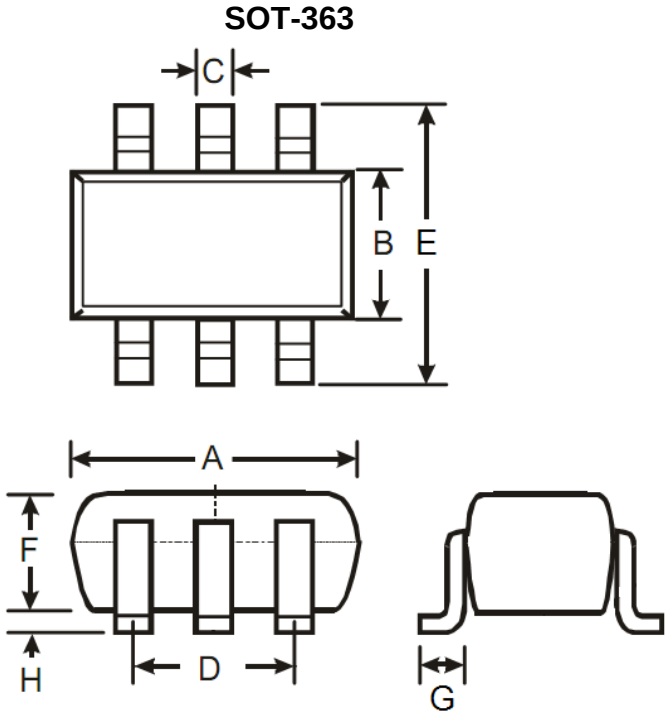
Note 1: "xxx" is Device Code from "AQW" - "TW"

Note 2: Whole series with green compound

EXAMPLE				
PREFERRED P/N	PART NO.	PACKING CODE	PACKING CODE SUFFIX	DESCRIPTION
MBD4448HTW REG	MBD4448HTW	RE	G	Green compound

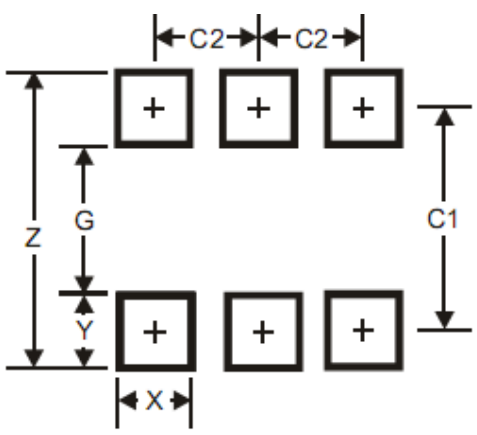
DIMENSIONS

SOT-363



DIM.	Unit (mm)		Unit (inch)	
	Min	Max	Min	Max
A	2.00	2.20	0.079	0.087
B	1.15	1.35	0.045	0.053
C	0.15	0.35	0.006	0.014
D	1.20	1.40	0.047	0.055
E	2.15	2.45	0.085	0.096
F	0.85	1.05	0.033	0.041
G	0.25	0.46	0.010	0.018
H	0.00	0.10	0.000	0.004

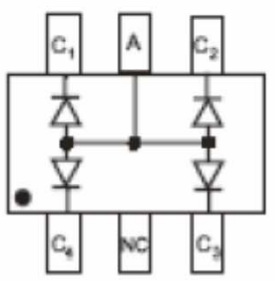
SUGGESTED PAD LAYOUT



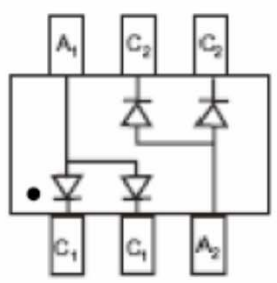
DIM.	Unit (mm)	Unit (inch)
	Typ.	Typ.
Z	2.50	0.098
G	1.30	0.051
X	0.42	0.017
Y	0.60	0.024
C1	1.90	0.075
C2	0.65	0.026

Small Signal Product

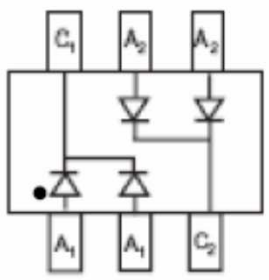
PIN CONFIGURATION



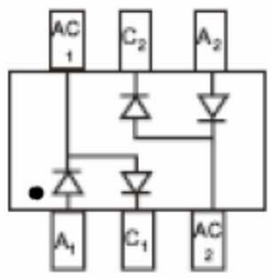
MBD4448HAQW



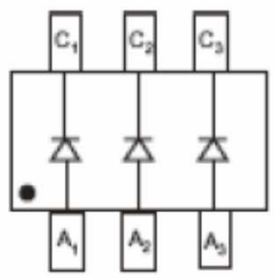
MBD4448HADW



MBD4448HCDW



MBD4448HSDW



MBD4448HTW

MARKING

Part no.	Marking code
MBD4448HAQW	KA5
MBD4448HADW	KA6
MBD4448HCDW	KA7
MBD4448HSDW	KA8
MBD4448HTW	KAA

Notice

Specifications of the products displayed herein are subject to change without notice. TSC or anyone on its behalf, assumes no responsibility or liability for any errors or inaccuracies.

Information contained herein is intended to provide a product description only. No license, express or implied, to any intellectual property rights is granted by this document. Except as provided in TSC's terms and conditions of sale for such products, TSC assumes no liability whatsoever, and disclaims any express or implied warranty, relating to sale and/or use of TSC products including liability or warranties relating to fitness for a particular purpose, merchantability, or infringement of any patent, copyright, or other intellectual property right.

The products shown herein are not designed for use in medical, life-saving, or life-sustaining applications. Customers using or selling these products for use in such applications do so at their own risk and agree to fully indemnify TSC for any damages resulting from such improper use or sale.

LifeElectronics
Живое партнерство

ООО «ЛайфЭлектроникс» **“LifeElectronics” LLC**

ИНН 7805602321 КПП 780501001 Р/С 40702810122510004610 ФАКБ "АБСОЛЮТ БАНК" (ЗАО) в г.Санкт-Петербурге К/С 30101810900000000703 БИК 044030703

Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров

Мы предлагаем:

- *Конкурентоспособные цены и скидки постоянным клиентам.*
- *Специальные условия для постоянных клиентов.*
- *Подбор аналогов.*
- *Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.*

- *Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.*
- *Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.*
- *Комплексную поставку.*
- *Работу по проектам и поставку образцов.*
- *Формирование склада под заказчика.*

- *Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).*
- *Тестирование поставляемой продукции.*
- *Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.*
- *Входной контроль качества.*
- *Наличие сертификата ISO.*

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- *Регистрацию проекта у производителя компонентов.*
- *Техническую поддержку проекта.*
- *Защиту от снятия компонента с производства.*
- *Оценку стоимости проекта по компонентам.*
- *Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.*

Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)
Email: org@lifeelectronics.ru

www.lifeelectronics.ru