CUDD16-02C CUDD16-04C CUDD16-08C

SURFACE MOUNT, DUAL COMMON CATHODE, ULTRA FAST RECOVERY SILICON RECTIFIERS 16 AMPS, 200 THRU 800 VOLTS





www.centralsemi.com

#### **DESCRIPTION:**

The CENTRAL SEMICONDUCTOR CUDD16-02C Series types are Silicon Ultra-Fast Recovery Rectifiers designed for surface mount ultra fast switching applications requiring a low forward voltage drop. To order devices on 24mm Tape and Reel (800/13" Reel), add TR13 suffix to part number.

MARKING: FULL PART NUMBER

#### **FEATURES:**

- High Reliability
- UL Flammability Classification 94V-O
- Low Forward Voltage
- Superior Lot To Lot Consistency
- High Current Capability
- Ultra Fast Recovery Time
- High Surge Capacity
- High Voltage

# MAXIMUM RATINGS: (T<sub>C</sub>=25°C unless otherwise noted)

	SYMBOL	CUDD16-02C	CUDD16-04C	CUDD16-08C	UNITS
Peak Repetitive Reverse Voltage	$V_{RRM}$	200	400	800	V
DC Blocking Voltage	$v_R$	200	400	800	V
RMS Reverse Voltage	V <sub>R(RMS)</sub>	140	280	560	V
Average Forward Current (T <sub>C</sub> =100°C)	lo		16		Α
Peak Forward Surge Current, tp=8.3ms	IFSM		125		Α
Operating and Storage					
Junction Temperature	T <sub>J,</sub> T <sub>stg</sub>		-65 to +150		°C
Typical Thermal Resistance	$\Theta$ JC		3.0		°C/W
Typical Thermal Resistance	$\Theta_{JA}$		50		°C/W

## **ELECTRICAL CHARACTERISTICS PER DIODE:** (T<sub>C</sub>=25°C unless otherwise noted)

		CUDD	16-02C	CUDD'	16-04C	CUDD?	16-08C	
SYMBOL	TEST CONDITIONS	TYP	MAX	TYP	MAX	TYP	MAX	UNITS
$I_{R}$	V <sub>R</sub> =Rated V <sub>RRM</sub>	-	5.0	-	10	-	10	μΑ
$I_{R}$	V <sub>R</sub> =Rated V <sub>RRM</sub> , T <sub>C</sub> = 150°C	-	250	-	500	-	500	μΑ
$V_{F}$	I <sub>F</sub> =8.0A	-	0.975	-	1.3	-	1.5	V
$V_{F}$	I <sub>F</sub> =8.0A, T <sub>C</sub> = 150°C	-	0.895	-	1.1	-	1.2	V
t <sub>rr</sub>	$I_F$ =0.5A, $I_R$ =1.0A, $I_{rr}$ =0.25A	-	25	-	25	-	50	ns
CJ	V <sub>R</sub> =4.0V, f=1.0MHz	80	-	80	-	50	-	pF

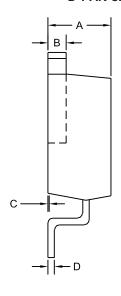
R4 (19-February 2010)

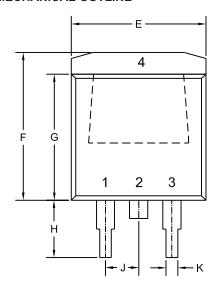
CUDD16-02C CUDD16-04C CUDD16-08C

SURFACE MOUNT, DUAL COMMON CATHODE, ULTRA FAST RECOVERY SILICON RECTIFIERS 16 AMPS, 200 THRU 800 VOLTS



# D<sup>2</sup>PAK CASE - MECHANICAL OUTLINE





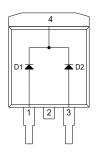
R2

#### LEAD CODE:

- 1) Anode D1
- 2) Cathode D1, D2
- 3) Anode D2
- 4) Cathode D1, D2

Pin 2 is common to the tab (4).

#### MARKING: FULL PART NUMBER



DIMENSIONS						
	INCHES		MILLIMETERS			
SYMBOL	MIN	MAX	MIN	MAX		
Α	0.163	0.189	4.14	4.80		
В	0.045	0.055	1.14	1.40		
С	0.000	0.010	0.00	0.25		
D	0.012	0.028	0.30	0.70		
Е	0.386	0.409	9.80	10.40		
F	0.378	0.417	9.60	10.60		
G	0.335	0.358	8.50	9.10		
Н	0.197	0.236	5.00	6.00		
J	0.093	0.108	2.35	2.75		
K	0.030	0.035	0.75	0.90		
DODAK (DEVA DO)						

D2PAK (REV: R2)

R4 (19-February 2010)

# **ПОСТАВКА** ЭЛЕКТРОННЫХ КОМПОНЕНТОВ

Общество с ограниченной ответственностью «МосЧип» ИНН 7719860671 / КПП 771901001 Адрес: 105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107

# Данный компонент на территории Российской Федерации Вы можете приобрести в компании MosChip.

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

# http://moschip.ru/get-element

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибьюторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ РВ 0015-002 и ЭС РД 009

# Офис по работе с юридическими лицами:

105318, г. Москва, ул. Щербаковская д. 3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: info@moschip.ru

Skype отдела продаж:

moschip.ru moschip.ru\_6 moschip.ru\_4 moschip.ru\_9