CMPDM7002AHC

SURFACE MOUNT N-CHANNEL ENHANCEMENT-MODE SILICON MOSFET



• Device is *Halogen Free* by design

APPLICATIONS:

- Load/Power Switches
- Power Supply Converter Circuits
- Battery Powered Portable Equipment

Central Semiconductor Corp.

www.centralsemi.com

DESCRIPTION:

The CENTRAL SEMICONDUCTOR CMPDM7002AHC is a High Current version of the 2N7002A Enhancement-mode N-Channel MOSFET, designed for high speed pulsed amplifier and driver applications.

MARKING CODE: 702H

FEATURES:

- ESD Protection up to 2kV
- 350mW Power Dissipation
- Low $r_{DS(ON)}$: 0.22 Ω MAX @ V_{GS} =10V
- Industry Standard SOT-23 Surface Mount Package

MAXIMUM RATINGS: (T _A =25°C)	SYMBOL		UNITS
Drain-Source Voltage	V_{DS}	60	V
Drain-Gate Voltage	V_{DG}	60	V
Gate-Source Voltage	V_{GS}	20	V
Continuous Drain Current (Steady State)	ID	1.0	Α
Maximum Pulsed Drain Current (tp=10µs)	I_{DM}	5.0	Α
Power Dissipation	P_{D}	350	mW
Operating and Storage Junction Temperature	T _J , T _{stg}	-65 to +150	°C
Thermal Resistance	$\Theta_{\sf JA}$	357	°C/W

ELECTRICAL	CHARACTERISTICS: (TA	√=25°C unless otherwise	noted)
SYMBOL	TEST CONDITIONS	MIN	TYP

SYMBOL	TEST CONDITIONS	MIN	TYP	MAX	UNITS
I _{GSSF} , I _{GSSR}	V_{GS} =20V, V_{DS} =0			10	μΑ
IDSS	V_{DS} =60V, V_{GS} =0			500	nA
BV _{DSS}	V _{GS} =0, I _D =100μA	63			V
V _{GS(th)}	$V_{DS}=V_{GS}$, $I_{D}=250\mu A$	1.2		2.3	V
V _{SD} `	V _{GS} =0, I _S =500mA			0.9	V
rDS(ON)	V _{GS} =10V, I _D =500mA		0.15	0.22	Ω
r _{DS(ON)}	V_{GS} =5.0V, I_D =500mA		0.20	0.30	Ω
Q _{g(tot)}	V_{DS} =10V, V_{GS} =4.5V, I_{D} =1.0A		2.3		nC
Qgs	V_{DS} =10V, V_{GS} =4.5V, I_{D} =1.0A		1.0		nC
Q _{gd}	V_{DS} =10V, V_{GS} =4.5V, I_{D} =1.0A		0.7		nC
C _{rss}	V_{DS} =25V, V_{GS} =0, f=1.0MHz			25	pF
C _{iss}	V_{DS} =25V, V_{GS} =0, f=1.0MHz			240	pF
Coss	V_{DS} =25V, V_{GS} =0, f=1.0MHz			50	pF
ton	V_{DD} =30V, V_{GS} =4.5V, I_{D} =1.0A				
	$R_G=6.0\Omega$, $R_L=30\Omega$			35	ns
^t off	V_{DD} =30V, V_{GS} =4.5V, I_{D} =1.0A				
	$R_G=6.0\Omega$, $R_L=30\Omega$			50	ns

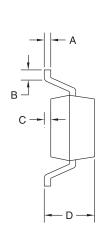
R2 (2-August 2011)

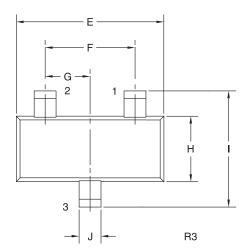
CMPDM7002AHC

SURFACE MOUNT N-CHANNEL ENHANCEMENT-MODE SILICON MOSFET

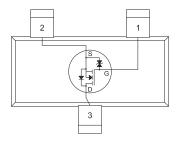


SOT-23 CASE - MECHANICAL OUTLINE





PIN CONFIGURATION



DIMENSIONS					
	INCHES		MILLIMETERS		
SYMBOL	MIN	MAX	MIN	MAX	
Α	0.003	0.007	0.08	0.18	
В	0.006	-	0.15	-	
С	-	0.005	-	0.13	
D	0.035	0.043	0.89	1.09	
E	0.110	0.120	2.80	3.05	
F	0.075		1.90		
G	0.037		0.95		
Н	0.047	0.055	1.19	1.40	
	0.083	0.098	2.10	2.49	
J	0.014	0.020	0.35	0.50	
SOT-23 (REV: R3)					

LEAD CODE:

- 1) Gate
- 2) Source
- 3) Drain

MARKING CODE: 702H

R2 (2-August 2011)

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