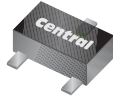


**CMUDM7004****SURFACE MOUNT  
N-CHANNEL  
ENHANCEMENT-MODE  
SILICON MOSFET**
[www.centrasemi.com](http://www.centrasemi.com)
**ULTRAmi™****SOT-523 CASE****DESCRIPTION:**

The CENTRAL SEMICONDUCTOR CMUDM7004 is an Enhancement-mode N-Channel MOSFET, manufactured by the N-Channel DMOS Process, designed for high speed pulsed amplifier and driver applications. This MOSFET offers Low  $r_{DS(on)}$  and Low Theshold Voltage.

**MARKING CODE: 74C****FEATURES:**

- ESD Protection up to 2kV
- Low  $r_{DS(on)}$
- Low Threshold Voltage
- Logic Level Compatible
- Small, SOT-523 Surface Mount Package
- Complimentary P-Channel MOSFET: CMUDM8004

**APPLICATIONS:**

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

**MAXIMUM RATING:** ( $T_A=25^\circ\text{C}$ )

	SYMBOL		UNITS
Drain-Source Voltage	$V_{DS}$	30	V
Gate-Source Voltage	$V_{GS}$	8.0	V
Continuous Drain Current	$I_D$	450	mA
Power Dissipation	$P_D$	250	mW
Operating and Storage Junction Temperature	$T_J, T_{stg}$	-65 to +150	$^\circ\text{C}$

**ELECTRICAL CHARACTERISTICS:** ( $T_A=25^\circ\text{C}$  unless otherwise noted)

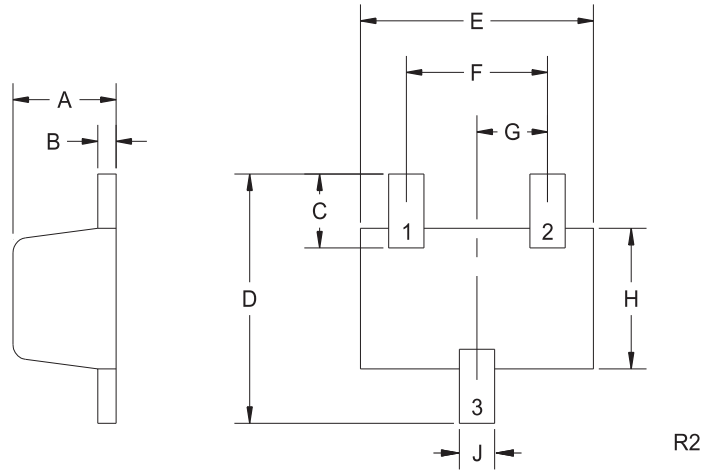
SYMBOL	TEST CONDITIONS	MIN	TYP	MAX	UNITS
$I_{GSSF}, I_{GSSR}$	$V_{GS}=8.0V, V_{DS}=0$			3.0	$\mu\text{A}$
$I_{DSS}$	$V_{DS}=30V, V_{GS}=0$			1.0	$\mu\text{A}$
$BV_{DSS}$	$V_{GS}=0, I_D=10\mu\text{A}$	30			V
$V_{GS(th)}$	$V_{DS}=V_{GS}, I_D=250\mu\text{A}$	0.5		1.0	V
$V_{SD}$	$V_{GS}=0, I_S=400\text{mA}$	0.5		1.1	V
$r_{DS(ON)}$	$V_{GS}=4.5V, I_D=200\text{mA}$		280	460	$\text{m}\Omega$
$r_{DS(ON)}$	$V_{GS}=2.5V, I_D=100\text{mA}$		390	560	$\text{m}\Omega$
$r_{DS(ON)}$	$V_{GS}=1.8V, I_D=75\text{mA}$		550	730	$\text{m}\Omega$
$Q_{g(tot)}$	$V_{DS}=15V, V_{GS}=4.5V, I_D=1.0A$		0.792		nC
$Q_{gs}$	$V_{DS}=15V, V_{GS}=4.5V, I_D=1.0A$		0.15		nC
$Q_{gd}$	$V_{DS}=15V, V_{GS}=4.5V, I_D=1.0A$		0.23		nC
$g_{FS}$	$V_{DS}=10V, I_D=100\text{mA}$	200			mS
$C_{rss}$	$V_{DS}=25V, V_{GS}=0, f=1.0\text{MHz}$		5.0	10	pF
$C_{iss}$	$V_{DS}=25V, V_{GS}=0, f=1.0\text{MHz}$		43	45	pF
$C_{oss}$	$V_{DS}=25V, V_{GS}=0, f=1.0\text{MHz}$		8.0	15	pF
$t_{on}$	$V_{DS}=5.0V, V_{GS}=4.0V, I_D=75\text{mA}, R_G=10\Omega$		20		ns
$t_{off}$	$V_{DS}=5.0V, V_{GS}=4.0V, I_D=75\text{mA}, R_G=10\Omega$		75		ns

R2 (2-August 2011)

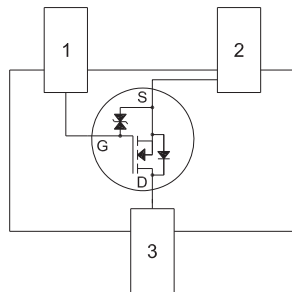
CMUDM7004  
 SURFACE MOUNT  
 N-CHANNEL  
 ENHANCEMENT-MODE  
 SILICON MOSFET



SOT-523 CASE - MECHANICAL OUTLINE



PIN CONFIGURATION  
 (Bottom View)



SYMBOL	INCHES		MILLIMETERS	
	MIN	MAX	MIN	MAX
A	0.023	0.031	0.58	0.78
B	0.002	0.008	0.04	0.20
C	0.013	0.021	0.34	0.54
D	0.059	0.067	1.50	1.70
E	0.059	0.067	1.50	1.70
F	0.035	0.043	0.90	1.10
G	0.020		0.50	
H	0.031	0.039	0.78	0.98
J	0.010	0.014	0.25	0.35

SOT-523 (REV: R2)

LEAD CODE:

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

MARKING CODE: 74C

R2 (2-August 2011)

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](mailto:ocean@oceanchips.ru)

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

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