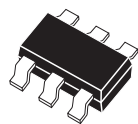


**CMXDM7002A**  
**DUAL**  
**N-CHANNEL**  
**ENHANCEMENT-MODE**  
**SURFACE MOUNT MOSFET**



**SOT-26 CASE**

**Central<sup>TM</sup>**  
**Semiconductor Corp.**

**DESCRIPTION:**

The CENTRAL SEMICONDUCTOR CMXDM7002A is special dual version of the 2N7002 Enhancement-mode N-Channel Field Effect Transistor, manufactured by the N-Channel DMOS Process, designed for high speed pulsed amplifier and driver applications. This special Dual Transistor device offers low  $r_{DS(ON)}$  and low  $V_{DS}$  (ON).

**Marking Code is X02A**

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

Drain-Source Voltage  
Drain-Gate Voltage  
Gate-Source Voltage  
Continuous Drain Current  
Continuous Source Current (Body Diode)  
Maximum Pulsed Drain Current  
Maximum Pulsed Source Current  
Power Dissipation  
Operating and Storage  
Junction Temperature  
Thermal Resistance

**SYMBOL**

$V_{DS}$  60  
 $V_{DG}$  60  
 $V_{GS}$  40  
 $I_D$  280  
 $I_S$  280  
 $I_{DM}$  1.5  
 $I_{SM}$  1.5  
 $P_D$  350  
 $T_J, T_{stg}$  -65 to +150  
 $\Theta_{JA}$  357

**UNITS**

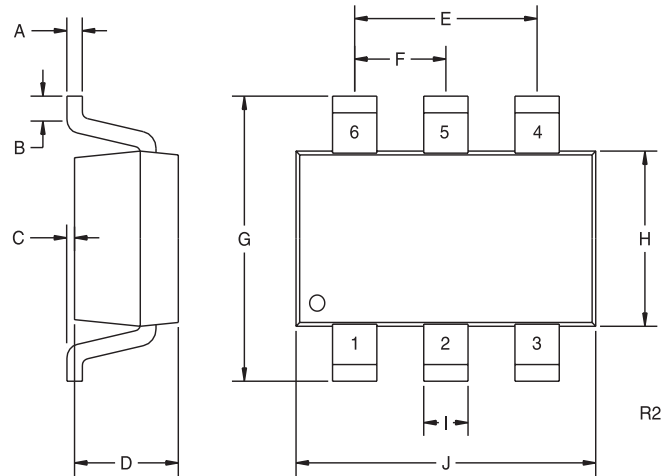
V  
V  
V  
mA  
mA  
A  
A  
mW  
°C  
°C/W

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

SYMBOL	TEST CONDITIONS	MIN	MAX	UNITS
$I_{GSSF}$	$V_{GS}=20\text{V}, V_{DS}=0\text{V}$		100	nA
$I_{GSSR}$	$V_{GS}=20\text{V}, V_{DS}=0\text{V}$		100	nA
$I_{DSS}$	$V_{DS}=60\text{V}, V_{GS}=0\text{V}$		1.0	$\mu\text{A}$
$I_{DSS}$	$V_{DS}=60\text{V}, V_{GS}=0\text{V}, T_J=125^\circ\text{C}$		500	$\mu\text{A}$
$I_{D(ON)}$	$V_{GS}=10\text{V}, V_{DS} \geq 2V_{DS(ON)}$	500		mA
$BV_{DSS}$	$V_{GS}=0\text{V}, I_D=10\mu\text{A}$	60		V
$V_{GS(th)}$	$V_{DS}=V_{GS}, I_D=250\mu\text{A}$	1.0	2.5	V
$V_{DS(ON)}$	$V_{GS}=10\text{V}, I_D=500\text{mA}$		1.0	V
$V_{DS(ON)}$	$V_{GS}=5.0\text{V}, I_D=50\text{mA}$		0.15	V
$r_{DS(ON)}$	$V_{GS}=10\text{V}, I_D=500\text{mA}$		2.0	$\Omega$
$r_{DS(ON)}$	$V_{GS}=10\text{V}, I_D=500\text{mA}, T_J=125^\circ\text{C}$		3.5	$\Omega$
$r_{DS(ON)}$	$V_{GS}=5.0\text{V}, I_D=50\text{mA}$		3.0	$\Omega$
$r_{DS(ON)}$	$V_{GS}=5.0\text{V}, I_D=50\text{mA}, T_J=125^\circ\text{C}$		5.0	$\Omega$
$g_{FS}$	$V_{DS} \geq 2V_{DS(ON)}, I_D=200\text{mA}$	80		mmhos
$C_{rss}$	$V_{DS}=25\text{V}, V_{GS}=0, f=1.0\text{MHz}$		5.0	pF
$C_{iss}$	$V_{DS}=25\text{V}, V_{GS}=0, f=1.0\text{MHz}$		50	pF
$C_{oss}$	$V_{DS}=25\text{V}, V_{GS}=0, f=1.0\text{MHz}$		25	pF
$t_{on}$	$V_{DD}=30\text{V}, V_{GS}=10\text{V}, I_D=200\text{mA},$		20	ns
$t_{off}$	$R_G=25\Omega, R_L=150\Omega$		20	ns
$V_{SD}$	$V_{GS}=0\text{V}, I_S=400\text{mA}$		1.2	V

R0 ( 05-December 2001)

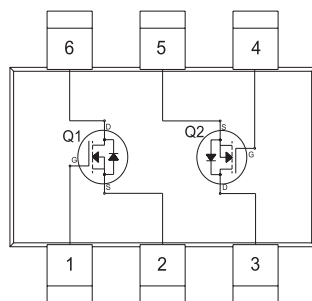
**SOT-26 CASE - MECHANICAL OUTLINE**



**Marking Code: X02A**

SYMBOL	DIMENSIONS			
	INCHES		MILLIMETERS	
	MIN	MAX	MIN	MAX
A	0.004	0.007	0.11	0.19
B	0.016	-	0.40	-
C	-	0.004	-	0.10
D	0.039	0.047	1.00	1.20
E	0.074	0.075	1.88	1.92
F	0.037	0.038	0.93	0.97
G	0.102	0.118	2.60	3.00
H	0.059	0.067	1.50	1.70
I	0.016		0.41	
J	0.110	0.118	2.80	3.00

SOT-26 (REV: R2)



**LEAD CODE:**

- 1) Gate Q1
- 2) Source Q1
- 3) Drain Q2
- 4) Gate Q2
- 5) Source Q2
- 6) Drain Q1

R0 ( 05-December 2001)

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