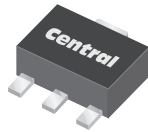


**CXDM3069N**  
**SURFACE MOUNT**  
**N-CHANNEL**  
**ENHANCEMENT-MODE**  
**SILICON MOSFET**



**SOT-89 CASE**



[www.centra-semi.com](http://www.centra-semi.com)

**DESCRIPTION:**

The CENTRAL SEMICONDUCTOR CXDM3069N is a high current N-channel enhancement-mode silicon MOSFET, designed for high speed pulsed amplifier and driver applications. This MOSFET offers high current, low  $r_{DS(ON)}$ , low threshold voltage, and low leakage current.

**MARKING: FULL PART NUMBER**

**APPLICATIONS:**

- Load/Power switches
- Power supply converter circuits
- Battery powered portable equipment

**FEATURES:**

- Low  $r_{DS(ON)}$  (50mΩ MAX @  $V_{GS}=2.5V$ )
- High current ( $I_D=6.9A$ )
- Logic level compatibility

**MAXIMUM RATINGS:** ( $T_A=25^\circ C$ )

Drain-Source Voltage
Gate-Source Voltage
Continuous Drain Current (Steady State)
Maximum Pulsed Drain Current, $t_p=10\mu s$
Power Dissipation
Operating and Storage Junction Temperature
Thermal Resistance

**SYMBOL**

$V_{DS}$	30
$V_{GS}$	12
$I_D$	6.9
$I_{DM}$	40
$P_D$	1.2
$T_J, T_{stg}$	-55 to +150
$\theta_{JA}$	104

**UNITS**

V
V
A
A
W
$^\circ C$
$^\circ C/W$

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

SYMBOL	TEST CONDITIONS	MIN	TYP	MAX	UNITS
$I_{GSSF}, I_{GSSR}$	$V_{GS}=12V, V_{DS}=0$			100	nA
$I_{DSS}$	$V_{DS}=24V, V_{GS}=0$			1.0	$\mu A$
$BV_{DSS}$	$V_{GS}=0, I_D=250\mu A$	30			V
$V_{GS(th)}$	$V_{GS}=V_{DS}, I_D=250\mu A$	0.7	0.9	1.4	V
$r_{DS(ON)}$	$V_{GS}=10V, I_D=7.0A$		25	30	mΩ
$r_{DS(ON)}$	$V_{GS}=4.5V, I_D=6.0A$		28	35	mΩ
$r_{DS(ON)}$	$V_{GS}=2.5V, I_D=4.0A$		38	50	mΩ
$Q_g(tot)$	$V_{DS}=15V, V_{GS}=10V, I_D=5.4A$		11		nC
$Q_{gs}$	$V_{DS}=15V, V_{GS}=10V, I_D=5.4A$		1.0		nC
$Q_{gd}$	$V_{DS}=15V, V_{GS}=10V, I_D=5.4A$		1.2		nC
$C_{rss}$	$V_{DS}=15V, V_{GS}=0, f=1.0MHz$		47		pF
$C_{iss}$	$V_{DS}=15V, V_{GS}=0, f=1.0MHz$		580		pF
$C_{oss}$	$V_{DS}=15V, V_{GS}=0, f=1.0MHz$		42		pF
$t_{on}$	$V_{DD}=15V, I_D=1.0A, R_G=15\Omega$		20		ns
$t_{off}$	$V_{DD}=15V, I_D=1.0A, R_G=15\Omega$		28		ns

R1 (10-August 2012)

**CXDM3069N**

**SURFACE MOUNT**

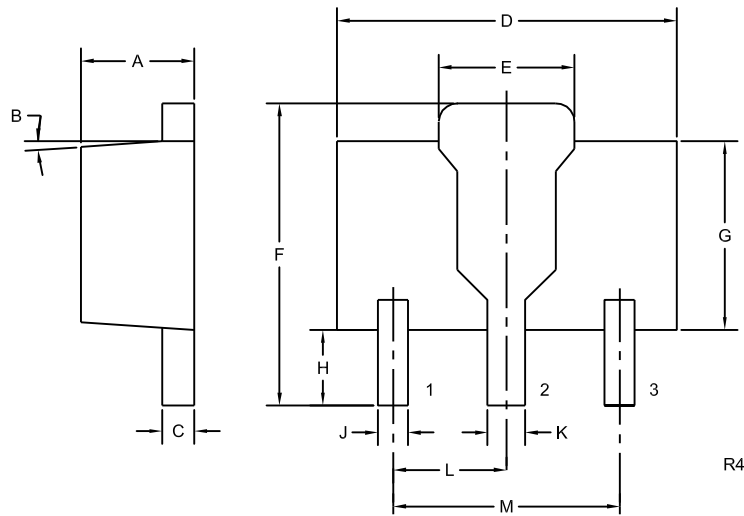
**N-CHANNEL**

**ENHANCEMENT-MODE**

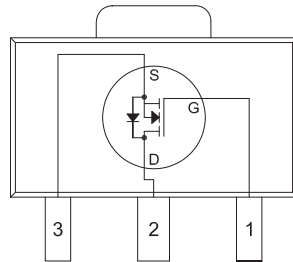
**SILICON MOSFET**



**SOT-89 CASE - MECHANICAL OUTLINE**



**PIN CONFIGURATION**



(Top View)

Tab is common to pin 2

**LEAD CODE:**

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

**MARKING: FULL PART NUMBER**

SYMBOL	INCHES		MILLIMETERS	
	MIN	MAX	MIN	MAX
A	0.055	0.067	1.40	1.70
B	4°		4°	
C	0.014	0.018	0.35	0.46
D	0.173	0.185	4.40	4.70
E	0.064	0.074	1.62	1.87
F	0.146	0.177	3.70	4.50
G	0.090	0.106	2.29	2.70
H	0.028	0.051	0.70	1.30
J	0.014	0.019	0.36	0.48
K	0.017	0.023	0.44	0.58
L	0.059		1.50	
M	0.118		3.00	

SOT-89 (REV: R4)

R1 (10-August 2012)

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