CWDM305ND

SURFACE MOUNT DUAL N-CHANNEL ENHANCEMENT-MODE SILICON MOSFET



www.centralsemi.com

DESCRIPTION:

The CENTRAL SEMICONDUCTOR CWDM305ND is a dual, high current N-channel enhancement-mode silicon MOSFET designed for high speed pulsed amplifier and driver applications. This energy efficient MOSFET offers beneficially low rDS(ON), low gate charge, and low threshold voltage.

MARKING CODE: C305



SOIC-8 CASE

APPLICATIONS:

- Load/Power switches
- DC-DC converter circuits
- Power management

FEATURES:

- Low rDS(ON)
- High current
- Low gate charge

MAXIMUM RATINGS: (T _A =25°C)	SYMBOL		UNITS
Drain-Source Voltage	V_{DS}	30	V
Gate-Source Voltage	V_{GS}	20	V
Continuous Drain Current (Steady State)	I_{D}	5.8	Α
Maximum Pulsed Drain Current, tp=10µs	I _{DM}	23.2	Α
Power Dissipation	P_{D}	2.0	W
Operating and Storage Junction Temperature	T _J , T _{stg}	-55 to +150	°C
Thermal Resistance	Θ.ΙΑ	62.5	°C/W

ELECTRICAL CHARACTERISTICS	: (T _A =25°C unless	otherwise noted)

SYMBOL	TEST CONDITIONS	MIN	TYP	MAX	UNITS
I _{GSSF} , I _{GSSR}	V_{GS} =20V, V_{DS} =0			100	nA
l _{DSS}	V_{DS} =30V, V_{GS} =0			1.0	μΑ
BV _{DSS}	V _{GS} =0, I _D =250μA	30			V
V _{GS(th)}	$V_{GS}=V_{DS}$, $I_{D}=250\mu A$	1.0		3.0	V
rDS(ON)	V_{GS} =10V, I_D =2.9A		0.024	0.030	Ω
rDS(ON)	V_{GS} =5.0V, I_D =2.9A		0.028	0.034	Ω
9FS	V_{DS} =5.0V, I_{D} =5.8A		12		S
C _{rss}	V_{DS} =10V, V_{GS} =0, f=1.0MHz		50	54	pF
C _{iss}	V_{DS} =10V, V_{GS} =0, f=1.0MHz		500	560	pF
C _{oss}	V_{DS} =10V, V_{GS} =0, f=1.0MHz		52	90	pF
$Q_{g(tot)}$	V_{DD} =15V, V_{GS} =5.0V, I_{D} =5.8A		4.2	6.3	nC
Q_{gs}	V_{DD} =15V, V_{GS} =5.0V, I_{D} =5.8A		0.9	1.4	nC
Q_{gd}	V_{DD} =15V, V_{GS} =5.0V, I_{D} =5.8A		1.4	2.1	nC
ton	V_{DD} =15V, I_{D} =5.8A, R_{G} =10 Ω		6.5		ns
toff	V_{DD} =15V, I_{D} =5.8A, R_{G} =10 Ω		8.5		ns

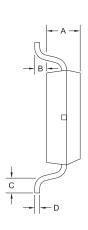
R3 (1-November 2012)

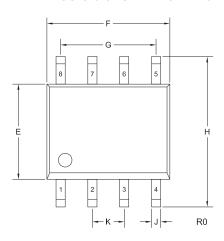
CWDM305ND

SURFACE MOUNT DUAL N-CHANNEL ENHANCEMENT-MODE SILICON MOSFET



SOIC-8 CASE - MECHANICAL OUTLINE

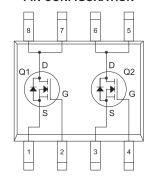




DIMENSIONS					
	INCHES		MILLIMETERS		
SYMBOL	MIN	MAX	MIN	MAX	
Α	0.049	0.057	1.24	1.44	
В	0.000	0.011	0.00	0.27	
С	0.018	-	0.46	-	
D	0.006	0.011	0.16	0.27	
E	0.145	0.154	3.70	3.90	
F	0.189	0.198	4.81	5.01	
G	0.150		3.81		
Н	0.231	0.244	5.88	6.18	
J	0.013	0.021	0.35	0.52	
K	0.050		1.27		
SOIC-8 (REV: RO)				PEV: PO)	

SOIC-8 (REV: R0)

PIN CONFIGURATION



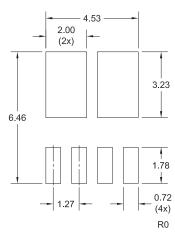
LEAD CODE:

- 1) Source Q1 5) Drain Q2 6) Drain Q2 2) Gate Q1 3) Source Q2
- 7) Drain Q1 4) Gate Q2 8) Drain Q1

MARKING CODE: C305

SUGGESTED MOUNTING PADS

(Dimensions in mm)



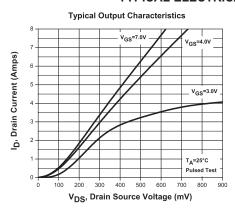
R3 (1-November 2012)

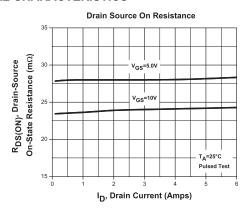
CWDM305ND

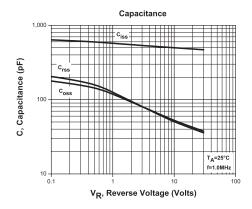


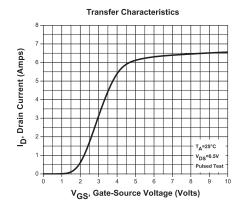
SURFACE MOUNT DUAL N-CHANNEL ENHANCEMENT-MODE SILICON MOSFET

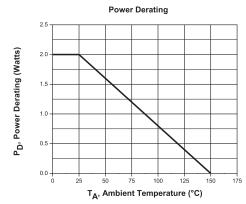
TYPICAL ELECTRICAL CHARACTERISTICS











R3 (1-November 2012)

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