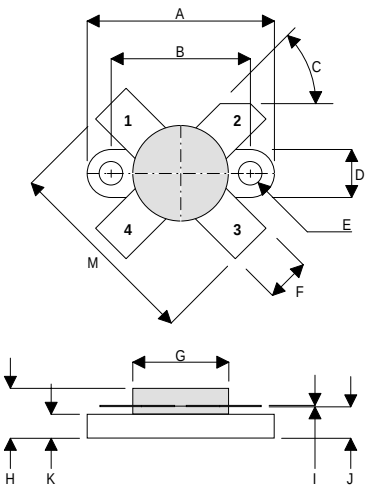
D1203UK

METAL GATE RF SILICON FET

MECHANICAL DATA



DM

PIN 1	SOURCE	PIN 2	DRAIN
PIN 3	SOURCE	PIN 4	GATE

DIM	mm	Tol.	Inches	Tol.
A	24.76	0.13	0.975	0.005
B	18.42	0.13	0.725	0.005
C	45°	5°	45°	5°
D	6.35	0.13	0.25	0.005
E	3.17 Dia	0.13	0.125 Dia	0.005
F	5.71	0.13	0.225	0.005
G	12.7 Dia	0.13	0.500 Dia	0.005
H	6.60	REF	0.260	REF
I	0.13	0.02	0.005	0.001
J	4.32	0.13	0.170	0.005
K	3.17	0.13	0.125	0.005
M	26.16	0.25	1.03	0.010

GOLD METALLISED MULTI-PURPOSE SILICON DMOS RF FET 30W – 12.5V – 500MHz SINGLE ENDED

FEATURES

- **SIMPLIFIED AMPLIFIER DESIGN**
- **SUITABLE FOR BROAD BAND APPLICATIONS**
- **LOW C_{rss}**
- **USEFUL P_O AT 1GHz**
- **LOW NOISE**
- **HIGH GAIN – 10 dB MINIMUM**

APPLICATIONS

- HF/VHF/UHF COMMUNICATIONS from 1 MHz to 1 GHz

ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS (T_{case} = 25°C unless otherwise stated)

P_D	Power Dissipation	117W
BV_{DSS}	Drain – Source Breakdown Voltage	40V
BV_{GSS}	Gate – Source Breakdown Voltage	±20V
$I_{D(sat)}$	Drain Current	15A
T_{stg}	Storage Temperature	–65 to 150°C
T_j	Maximum Operating Junction Temperature	200°C

Semelab plc. Telephone +44(0)1455 556565. Fax +44(0)1455 552612.
E-mail: sales@semelab.co.uk Website: http://www.semelab.co.uk

D1203UK

ELECTRICAL CHARACTERISTICS (T_{case} = 25°C unless otherwise stated)

Parameter		Test Conditions		Min.	Typ.	Max.	Unit
BV_{DSS}	Drain–Source Breakdown Voltage	V_{GS} = 0	I_D = 100mA	40			V
I_{DSS}	Zero Gate Voltage Drain Current	V_{DS} = 12.5V	V_{GS} = 0			1	mA
I_{GSS}	Gate Leakage Current	V_{GS} = 20V	V_{DS} = 0			3	μA
$V_{GS(th)}$	Gate Threshold Voltage*	I_D = 10mA	V_{DS} = V_{GS}	0.5		7	V
g_{fs}	Forward Transconductance*	V_{DS} = 10V	I_D = 3A	2.4			S
G_{PS}	Common Source Power Gain	P_O = 30W		10			dB
η	Drain Efficiency	V_{DS} = 12.5V	I_{DQ} = 0.6A	50			%
VSWR	Load Mismatch Tolerance	f = 500MHz		20:1			—
C_{iss}	Input Capacitance	V_{DS} = 0	V_{GS} = –5V f = 1MHz			180	pF
C_{oss}	Output Capacitance	V_{DS} = 12.5V	V_{GS} = 0 f = 1MHz			120	pF
C_{rss}	Reverse Transfer Capacitance	V_{DS} = 12.5V	V_{GS} = 0 f = 1MHz			12	pF

* Pulse Test: Pulse Duration = 300 μs , Duty Cycle ≤ 2%

HAZARDOUS MATERIAL WARNING

The ceramic portion of the device between leads and metal flange is beryllium oxide. Beryllium oxide dust is highly toxic and care must be taken during handling and mounting to avoid damage to this area.

THESE DEVICES MUST NEVER BE THROWN AWAY WITH GENERAL INDUSTRIAL OR DOMESTIC WASTE.

THERMAL DATA

$R_{THj–case}$	Thermal Resistance Junction – Case	Max. 1.5°C / W

Semelab plc. Telephone +44(0)1455 556565. Fax +44(0)1455 552612.
E-mail: sales@semelab.co.uk Website: http://www.semelab.co.uk

OCEAN CHIPS
Океан Электроники
Поставка электронных компонентов

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**».

AVIC 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).

FORSTAR®

Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)
Факс: 8 (812) 320-03-32
Электронная почта: ocean@oceanchips.ru
Web: http://oceanchips.ru/
Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А