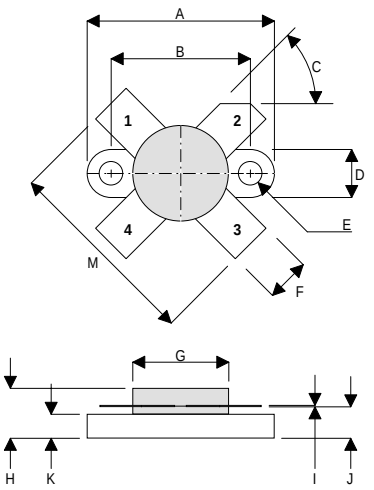
D1203UK

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

Стандарт Электрон Связь

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

Наши контакты:

Телефон: +7 812 627 14 35

Электронная почта: sales@st-electron.ru

Адрес: 198099, Санкт-Петербург, Промышленная ул, дом № 19, литера Н, помещение 100-Н Офис 331