RF FIELD-EFFECT POWER TRANSISTOR

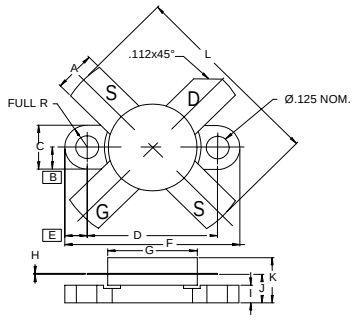
DESCRIPTION:

The **MRF141** is a N-Channel Enhancement-Mode MOSFET RF Power Transistor Designed for 175 MHz 150 W Transmitter and Amplifier Applications.

MAXIMUM RATINGS

I_D	16 A
V_{DSS}	65 V
V_{GS}	±40 V
P_{DISS}	300 W @ T_C = 25 °C
T_J	-65 °C to +200 °C
T_{STG}	-65 °C to +200 °C
θ_{JC}	0.6 °C/W

PACKAGE STYLE .500 4L FLG



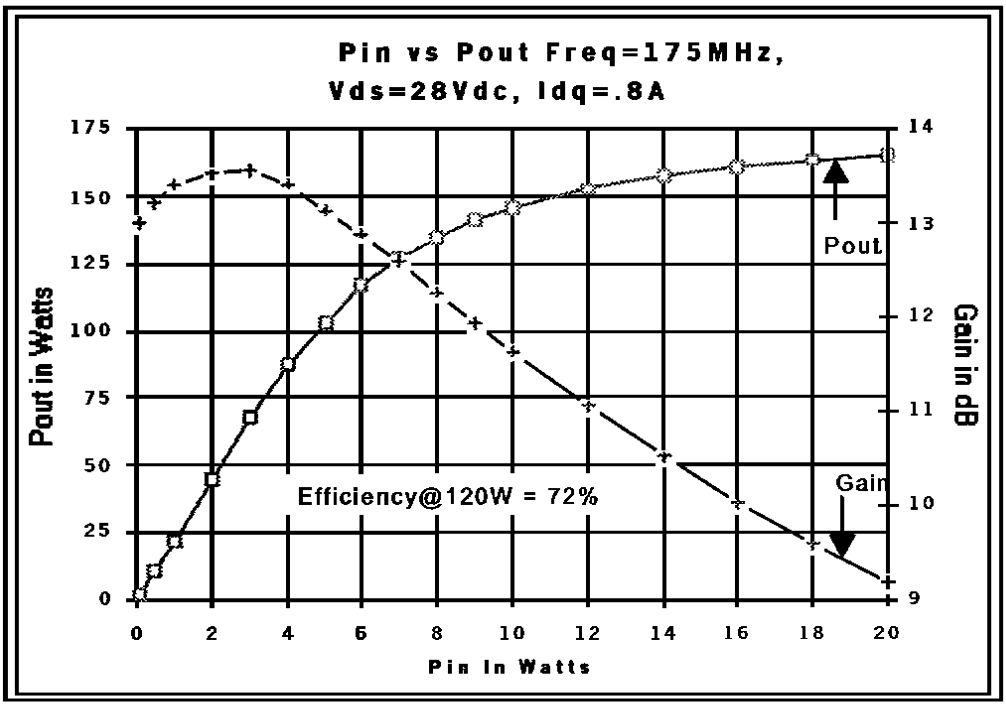
DIM	MINIMUM inches / mm	MAXIMUM inches / mm
A	.220 / 5.59	.230 / 5.84
B	.125 / 3.18	
C	.245 / 6.22	.255 / 6.48
D	.720 / 18.28	.7.30 / 18.54
E	.125 / 3.18	
F	.970 / 24.64	.980 / 24.89
G	.495 / 12.57	.505 / 12.83
H	.003 / 0.08	.007 / 0.18
I	.090 / 2.29	.110 / 2.79
J	.150 / 3.81	.175 / 4.45
K		.280 / 7.11
L	.980 / 24.89	1.050 / 26.67

CHARACTERISTICS T_C = 25 °C

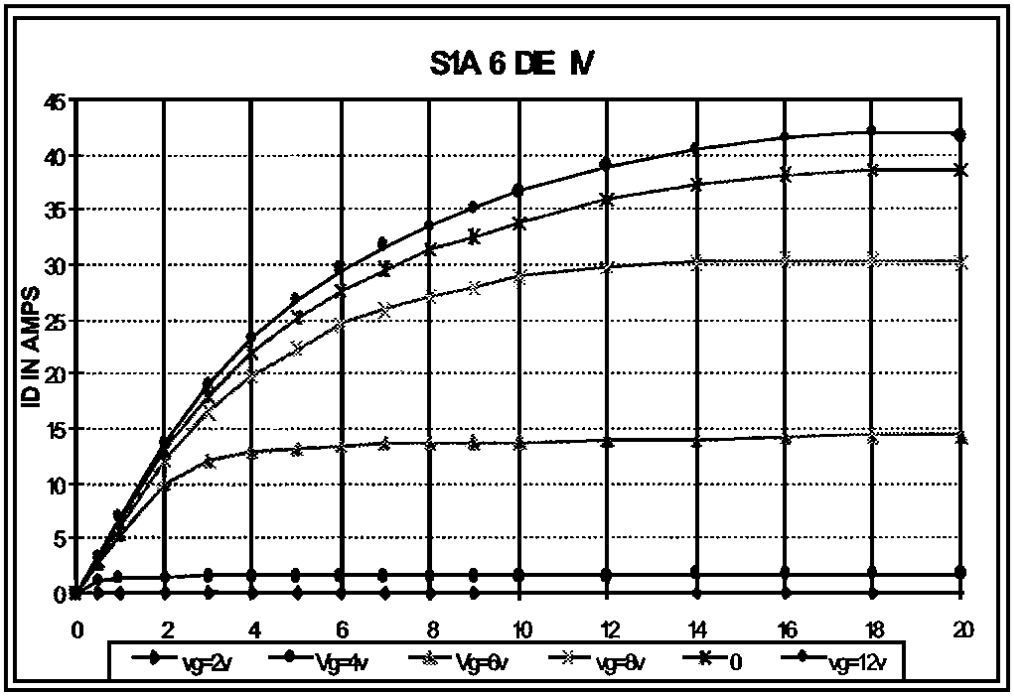
SYMBOL	TEST CONDITIONS	MINIMUM	TYPICAL	MAXIMUM	UNITS
BV_{DSS}	I_D = 100 mA	65			V
I_{DSS}	V_{DS} = 28 V V_{GS} = 0 V			5.0	mA
I_{GSS}	V_{DS} = 0 V V_{GS} = 20 V			1.0	µA
$V_{GS(th)}$	I_D = 100 mA V_{DS} = 10 V	1.0		5.0	V
$V_{DS(on)}$	I_D = 10 A V_{GS} = 10 V			5.0	V
g_{fs}	I_D = 5.0 A V_{DS} = 10 V	5.0			mhos
C_{iss} C_{oss} C_{rss}	V_{DS} = 28 V V_{GS} = 0 V f = 1.0 MHz		350 420 40		pF
G_{ps}	V_{DD} = 28 V I_{DQ} = 250 mA P_{out} = 150 W (PEP) f = 175 MHz	16	20 10		dB
η $IMD_{(d3)}$ $IMD_{(d11)}$	V_{DD} = 28 V I_{DQ} = 250 mA P_{out} = 150 W (PEP) $I_{D(max)}$ = 5.95 A f = 30 to 30.001 MHz	40	 -30 -60	-28	% dB dB
ψ	V_{DD} = 28 V I_{DQ} = 250 mA P_{out} = 150 W (PEP) f_1 =30 to 30.001 MHz V_{SWR} = 30:1	NO DEGRADATION IN OUTPUT POWER			

Specifications are subject to change without notice.

POUT VS PIN GRAPH

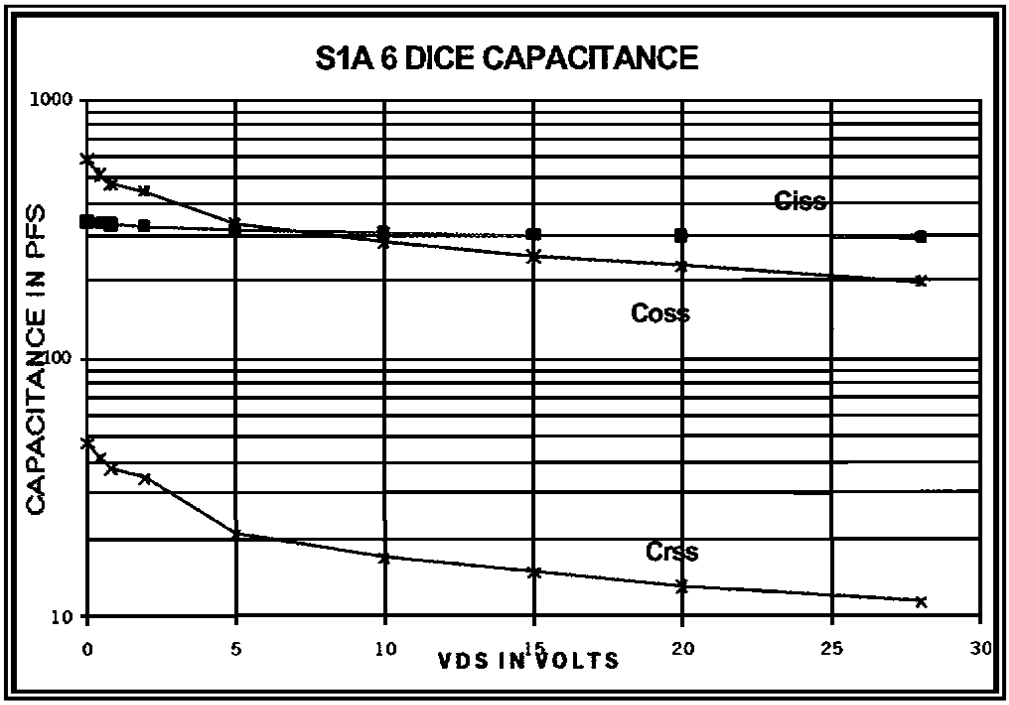


IV CURVE

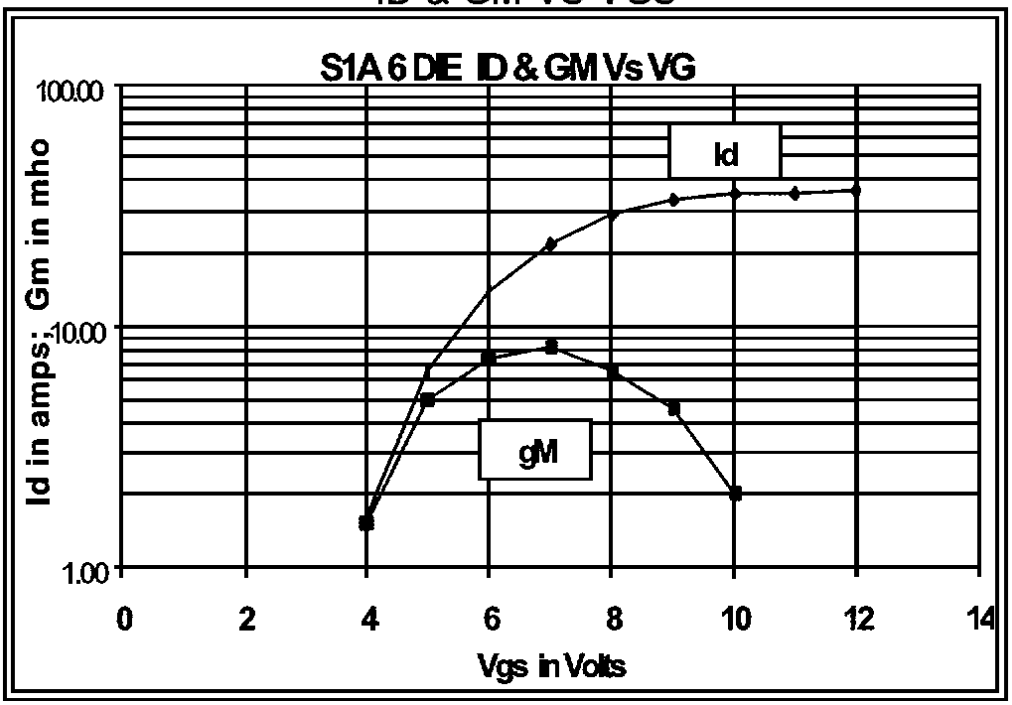


Specifications are subject to change without notice.

CAPACITANCE VS VOLTAGE

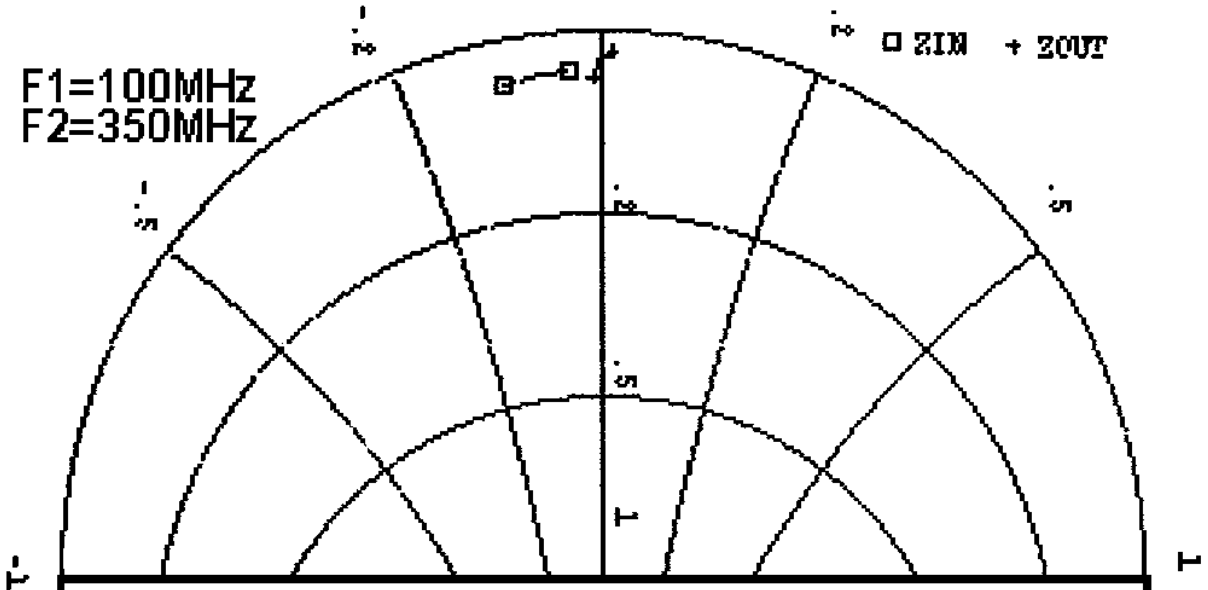


ID & GM VS VGS



Specifications are subject to change without notice.

Zin Zout



Vdd=28V Idq=800mA Pout=175W						
Freq(MHz)	100	150	200	250	300	350
Zin	2.1	1.9	1.8	1.8	1.7	1.6
	-j4.9	-j3.4	-j2.6	-j2.2	-j1.9	-j1.7
Zout	2.1	1.6	1.3	1.2	1.1	1.0
	-j0.4	-j0.2	-j0.1	j0.2	j0.4	j0.6

Specifications are subject to change without notice.

Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits,General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.

Как с нами связаться

Телефон: 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)
Факс: 8 (812) 320-02-42
Электронная почта: org@eplast1.ru
Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.