

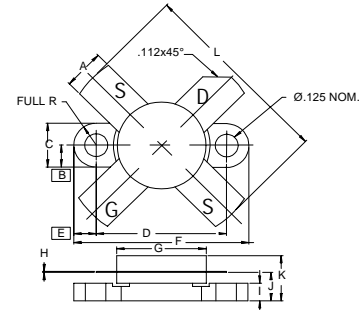
# RF FIELD-EFFECT POWER TRANSISTOR

**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
$V_{GS}$	$\pm 40$ V
$P_{DISS}$	300 W @ $T_C = 25^\circ\text{C}$
$T_J$	$-65^\circ\text{C}$ to $+200^\circ\text{C}$
$T_{STG}$	$-65^\circ\text{C}$ to $+200^\circ\text{C}$
$\theta_{JC}$	0.6 $^\circ\text{C}/\text{W}$

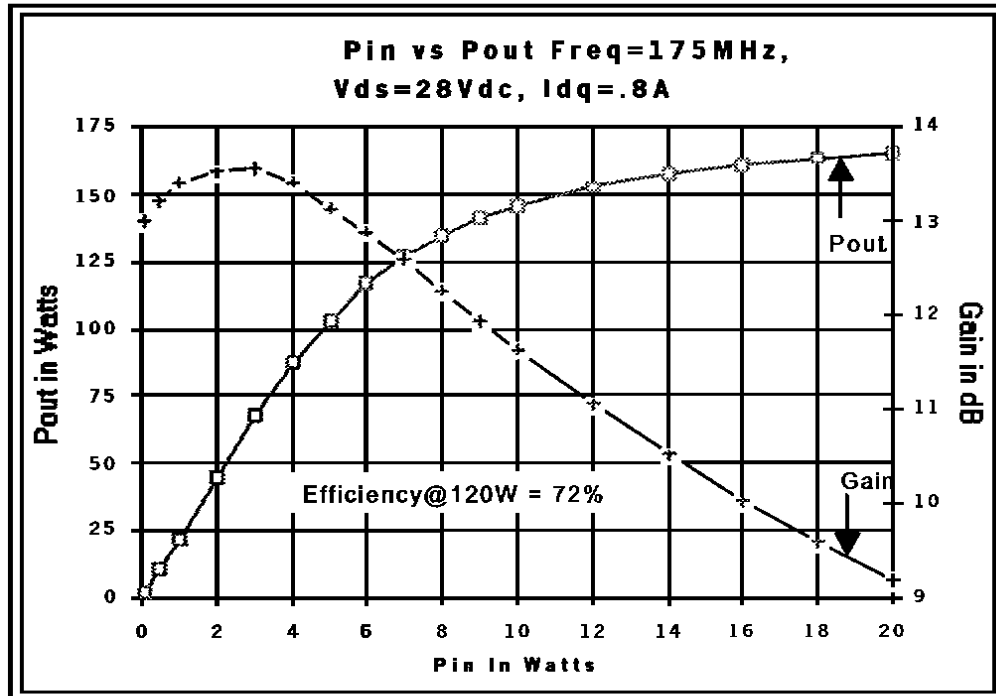
**PACKAGE STYLE .500 4L FLG**


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	.730 / 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

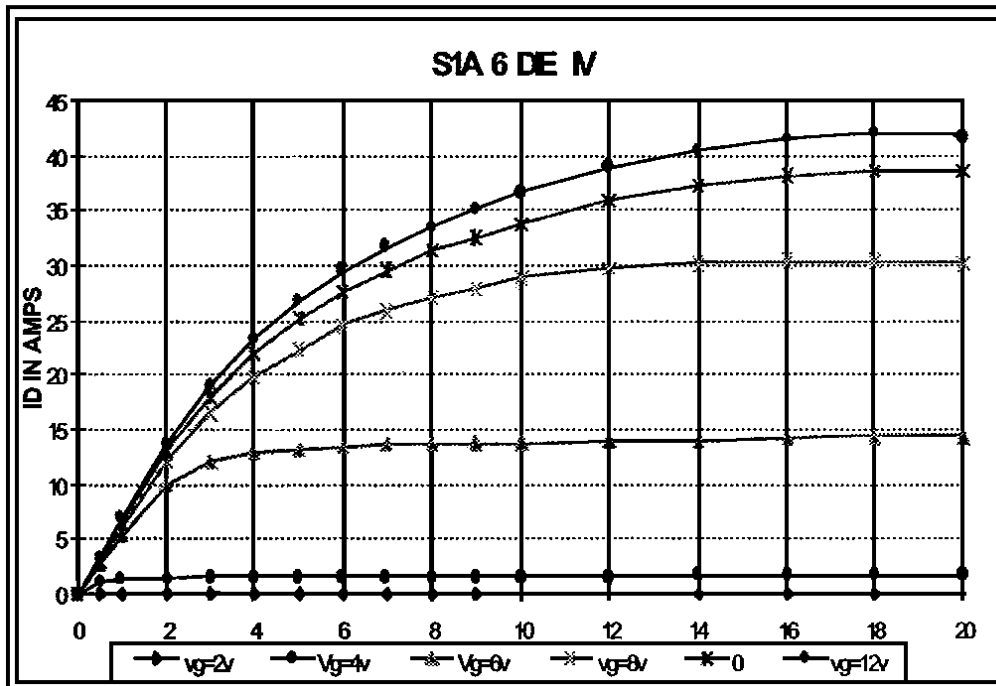
**CHARACTERISTICS**  $T_C = 25^\circ\text{C}$ 

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	$\mu\text{A}$
$V_{GS(th)}$	$I_D = 100$ 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
$\eta$ $IMD_{(d3)}$ $IMD_{(d11)}$	$V_{DD} = 28$ 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
$\psi$	$V_{DD} = 28$ 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			

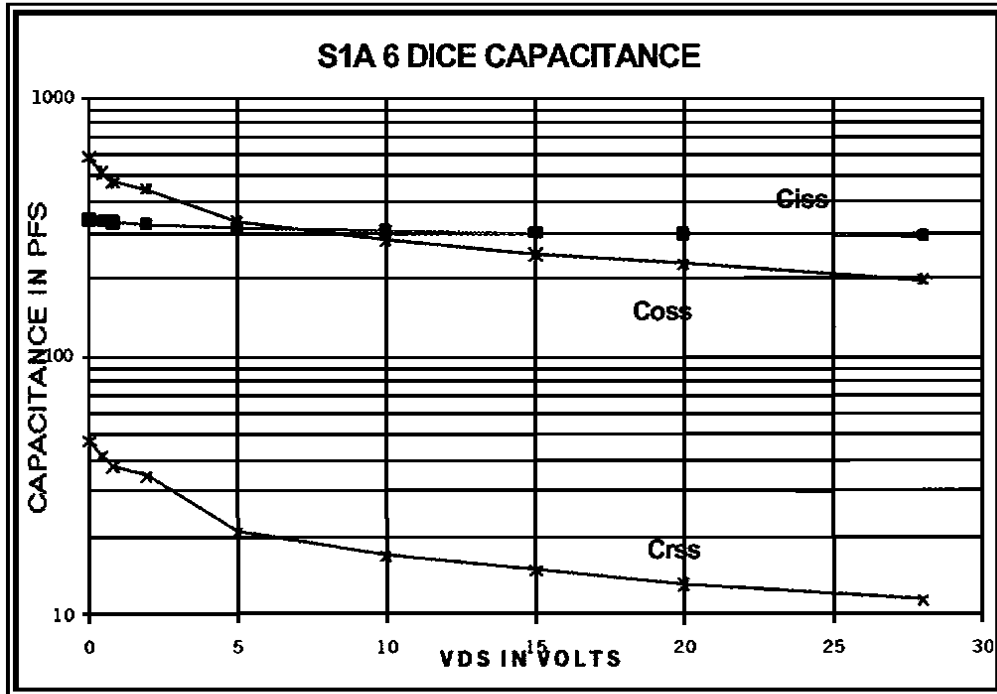
POUT VS PIN GRAPH



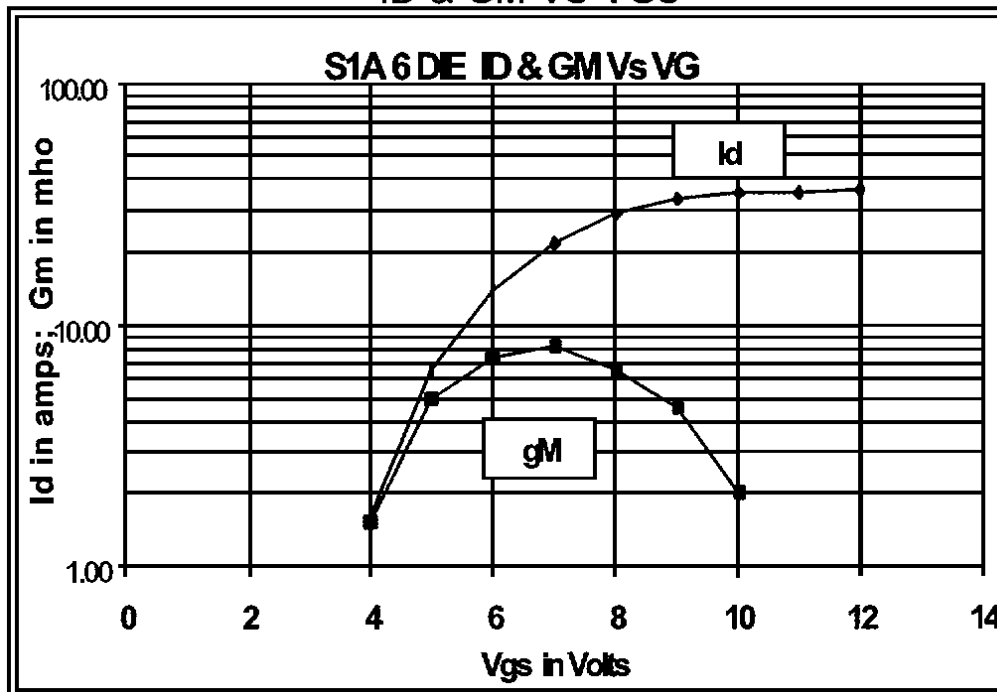
IV CURVE



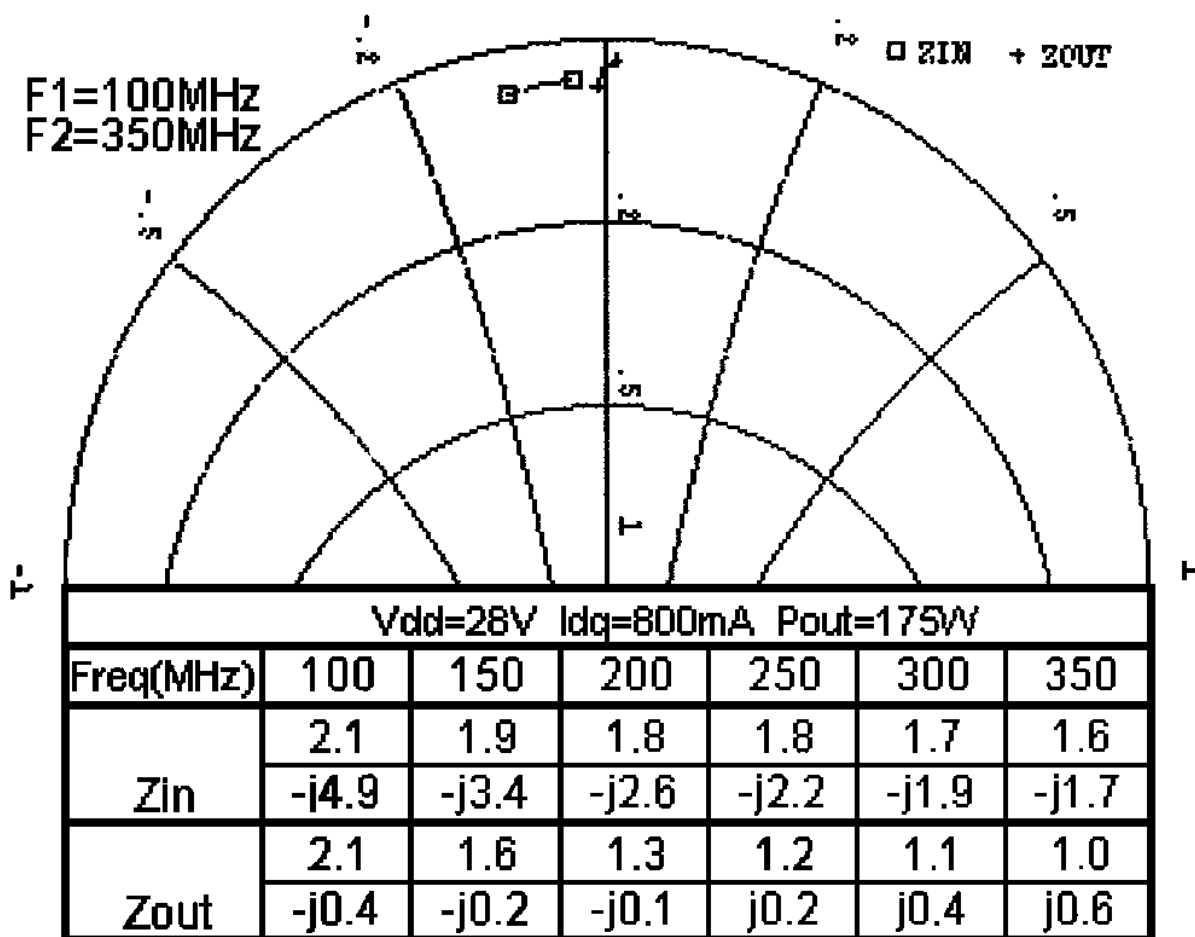
CAPACITANCE VS VOLTAGE



ID & GM VS VGS



## Zin Zout





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](mailto:org@eplast1.ru)

**Адрес:** 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.