

IFN3954, IFN3955, IFN3956, IFN3957, IFN3958

N-Channel Matched Dual Silicon Junction Field-Effect Transistor

- Improved Replacement for the 2N3954, 2N3955, 2N3456, 2N3457, & 2N3958
- Differential Inputs

Absolute maximum ratings at T_A = 25°C
 Reverse Gate Source & Gate Drain Voltage -50V
 Continuous Forward Gate Current 50 mA
 Continuous Device Power Dissipation 250 mW
 Power Derating 2.6 mW/°C
 Operating Temperature Range -55°C to +125°C
 Storage Temperature Range -65°C to +150°C

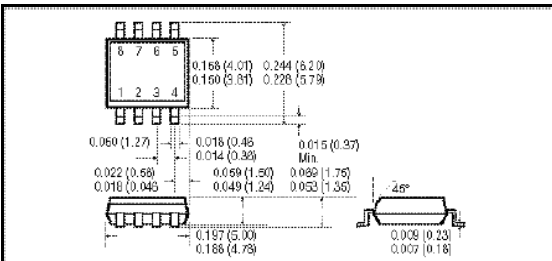
At 25°C free air temperature
Static Electrical Characteristics

		3954, 3955, 3956, 3957, 3958				Process NJ16	
		Min	Typ	Max	Unit	Test Conditions	
Gate Source Breakdown Voltage	V _{(BR)GSS}	-50			V	I _G = -1 uA, V _{DS} = 0 V	
Gate Reverse Current	I _{GSS}			-100 -500	pA nA	V _{GS} = -30 V, V _{DS} = 0 V 125°C	
Gate Current	I _G			-50 -250	pA nA	V _{DS} = 20 V, I _D = 200 uA 125°C	
Gate Source Cutoff Voltage	V _{GS(OFF)}	-1		-4.5	V	V _{DS} = 20 V, I _G = 1 nA	
Drain Saturation Current (pulsed)	I _{DSS}	0.5		5	mA	V _{DS} = 20 V, V _{GS} = 0 V	
Gate Source Voltage	V _{GS}	-0.5		-4.2 -4	V	V _{DS} = 20 V, I _D = 50 uA V _{DS} = 20 V, I _D = 200 uA	
Gate Source Forward Voltage	V _{GS(F)}			2	V	V _{DS} = 0 V, I _G = 1 mA	

Dynamic Electrical Characteristics

Common-Source Forward Transconductance	g _{fs}	1		3	mS	V _{DS} = 20 V, V _{GS} = 0 V	1 kHz 200 MHz
Common-Source Output Conductance	g _{os}			35	μS	V _{DS} = 20 V, V _{GS} = 0 V	f = 1 kHz
Common-Source Input Capacitance	C _{iss}			4	pF	V _{DS} = 20 V, V _{GS} = 0 V	f = 1 MHz
Common-Source Reverse Transfer Capacitance	C _{rss}			1.2	pF	V _{DS} = 20 V, V _{GS} = 0 V	f = 1 MHz
Noise Factor R _G = 10 MΩ	NF			0.5	dB	V _{DS} = 20 V, V _{GS} = 0 V	f = 1 kHz

		3954	3955	3956	3957	3958	Unit	Test Conditions	T _A
		Max	Max	Max	Max	Max			
Differential Gate-Source Voltage	V _{GS1} -V _{GS2}	5	10	15	20	25	mV	V _{DG} = 20 V, I _D = 200 uA	
Differential Gate Source Voltage with Temperature	Δ V _{GS1} -V _{GS2}	0.8 1.0	2 2.5	4 5	6 7	8 10	mV	V _{DG} = 20 V, I _D = 200 uA	25°C to -55°C 25°C to 125°C
Differential Gate Current	I _{G1} -I _{G2}	10	10	10	10	10	nA	V _{DG} = 20 V, I _D = 200 uA	125°C
		Min	Min	Min	Min	Min			
Saturation Drain Source Ratio	I _{DSS1} /I _{DSS2}	0.95	0.95	0.95	0.90	0.85		V _{DG} = 20 V, V _{GS} = 0 V	
Transconductance Ratio	g _{fs1} /g _{fs2}	0.97	0.97	0.95	0.90	0.85		V _{DG} = 20 V, I _D = 200 uA	1 kHz

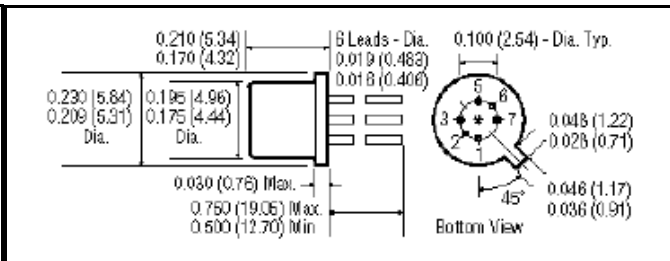


SOIC-8 Package

SMP3954, SMP3955, SMP3956, SMP3957, SMP3958

Pin Configuration

1-G1, 2-D1, 3-S1, 4-G2, 5-G2, 6-D2, 7-S2, 8-G1



TO-71:

IFN3954, IFN3955, IFN3956, IFN3957, IFN3958

Pin Configuration

1-S1, 2-D1, 3-G1, 4-S2, 5-D2, 6-G2

Dimensions in Inches (mm)



715 N. Glenville Dr., Ste. 400
 Richardson, TX 75081
 (972) 238-9700 Fax (972) 238-5338
www.interfet.com



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.