

New Jersey Semi-Conductor Products, Inc.

20 STERN AVE.
SPRINGFIELD, NEW JERSEY 07081
U.S.A.

2N6342A (SILICON)
thru

2N6349A

TELEPHONE: (201) 376-2922
(212) 227-6005
FAX: (201) 376-8960

SILICON BIDIRECTIONAL THYRISTORS

MAXIMUM RATINGS

Rating	Symbol	Value	Unit
*Repetitive Peak Off-State Voltage, Note 1 ($T_J = -40$ to $+110^\circ\text{C}$) 1/2 Sine Wave 50 to 60 Hz, Gate Open	V_{DRM}		Volts
2N6342A, 2N6346A		200	
2N6343A, 2N6347A		400	
2N6344A, 2N6348A		600	
2N6345A, 2N6349A		800	
*Peak Gate Voltage	V_{GM}	10	Volts
*On-State Current RMS ($T_C = +80^\circ\text{C}$) Full Cycle Sine Wave 50 to 60 Hz ($T_C = +95^\circ\text{C}$)	$I_T(\text{RMS})$	12 6.0	Amp
*Peak Surge Current (One Full Cycle, 60 Hz, $T_C = +80^\circ\text{C}$) preceded and followed by rated current	I_{TSM}	120	Amp
Circuit Fusing Considerations ($T_J = -40$ to $+110^\circ\text{C}$, $t = 1.0$ to 8.3 ms)	I^2t	40	A^2s
*Peak Gate Power ($T_C = +80^\circ\text{C}$, Pulse Width = $2.0 \mu\text{s}$)	P_{GM}	20	Watts
*Average Gate Power ($T_C = +80^\circ\text{C}$, $t = 8.3$ ms)	$P_{G(AV)}$	0.5	Watt
*Peak Gate Current	I_{GM}	2.0	Amp
*Operating Junction Temperature Range	T_J	-40 to $+110$	$^\circ\text{C}$
*Storage Temperature Range	T_{stg}	-40 to $+150$	$^\circ\text{C}$

THERMAL CHARACTERISTIC

Characteristic	Symbol	Max	Unit
*Thermal Resistance, Junction to Case	$R_{\theta JC}$	2.0	$^\circ\text{C/W}$

*Indicates JEDEC Registered Data.

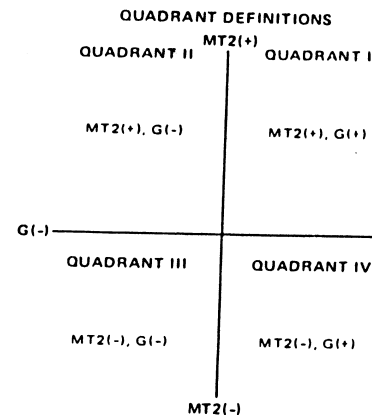
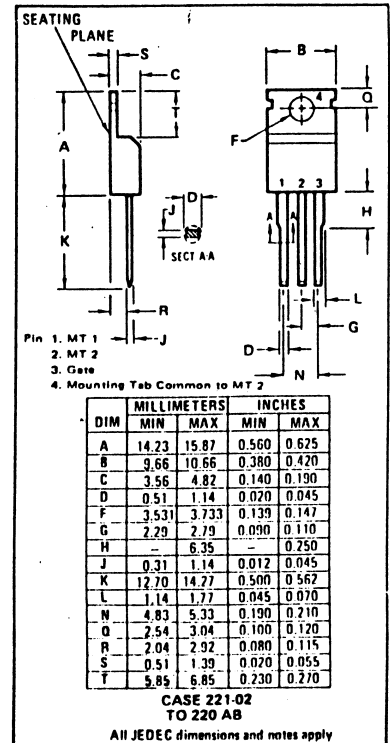
ELECTRICAL CHARACTERISTICS ($T_C = 25^\circ$ unless otherwise noted)

Characteristic	Symbol	Min	Typ	Max	Unit
*Peak Blocking Current (Either Direction) Rated V_{DRM} @ $T_J = 110^\circ\text{C}$, Gate Open	I_{DRM}	—	—	2.0	mA
*Peak On-State Voltage (Either Direction) $I_{TM} = 17$ A Peak; Pulse Width = 1.0 to 2.0 ms, Duty Cycle $\leq 2.0\%$	V_{TM}	—	1.3	1.75	Volts
Peak Gate Trigger Current Main Terminal Voltage = 12 Vdc, $R_L = 100$ Ohms Minimum Gate Pulse Width = $2.0 \mu\text{s}$	I_{GTM}				mA
MT2 (+), G(+) All Types		—	6.0	50	
MT2 (+), G(-) 2N6346A thru 2N6349A		—	6.0	75	
MT2 (-), G(-) All Types		—	10	50	
MT2 (-), G(+) 2N6346A thru 2N6349A		—	25	75	
*MT2 (+), G(+); MT2 (-), G(-) $T_C = -40^\circ\text{C}$ All Types		—	—	100	
*MT2 (+), G(-); MT2 (-), G(+) $T_C = -40^\circ\text{C}$ 2N6346A thru 2N6349A		—	—	125	
Peak Gate Trigger Voltage Main Terminal Voltage = 12 Vdc, $R_L = 100$ Ohms Minimum Gate Pulse Width = $2.0 \mu\text{s}$	V_{GTM}				Volts
MT2 (+), G(+) All Types		—	0.9	2.0	
MT2 (+), G(-) 2N6346A thru 2N6349A		—	0.9	2.5	
MT2 (-), G(-) All Types		—	1.1	2.0	
MT2 (-), G(+) 2N6346A thru 2N6349A		—	1.4	2.5	
*MT2 (+), G(+); MT2 (-), G(-) $T_C = -40^\circ\text{C}$ All Types		—	—	2.5	
*MT2 (+), G(-); MT2 (-), G(+) $T_C = -40^\circ\text{C}$ 2N6346A thru 2N6349A		—	—	3.0	
Main Terminal Voltage = Rated V_{DRM} , $R_L = 10$ k ohms, $T_J = 110^\circ\text{C}$					
*MT2 (+), G(+); MT2 (-), G(-) All Types		0.2	—	—	
*MT2 (+), G(-); MT2 (-), G(+) 2N6346A thru 2N6349A		0.2	—	—	
Holding Current (Either Direction) Main Terminal Voltage = 12 Vdc, Gate Open, Initiating Current = 200 mA	I_H	—	6.0	40	mA
		—	—	75*	
*Turn-On Time Rated V_{DRM} , $I_{TM} = 17$ A $I_{GT} = 120$ mA, Rise Time = $0.1 \mu\text{s}$, Pulse Width = $2.0 \mu\text{s}$	t_{gt}	—	1.5	2.0	μs
Critical Rate of Rise of Commutation Voltage Rated V_{DRM} , $I_{TM} = 17$ A, Commutating $di/dt = 6.5$ A/ms, Gate Unenergized $T_C = 80^\circ\text{C}$	dv/dt	—	5.0	—	V/ μs

*Indicates JEDEC Registered Data

NOTES:

1. Ratings apply for open gate conditions. Thyristor devices shall not be tested with a constant current source for blocking capability such that the voltage applied exceeds the rated blocking voltage.





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.