

January 7, 1998

TEL:805-498-2111 FAX:805-498-3804 WEB:http://www.semtech.com

QUICK REFERENCE DATA AXIAL LEADED HERMETICALLY SEALED STANDARD RECOVERY RECTIFIER DIODE

- $V_R = 200 - 1000V$
- $I_F = 2.0A$
- $t_{rr} = 2\mu S$
- $V_F = 1.1V$
- Low reverse leakage current
- Hermetically sealed in Metoxilite fused metal oxide
- Good thermal shock resistance
- Low forward voltage drop
- Avalanche capability.

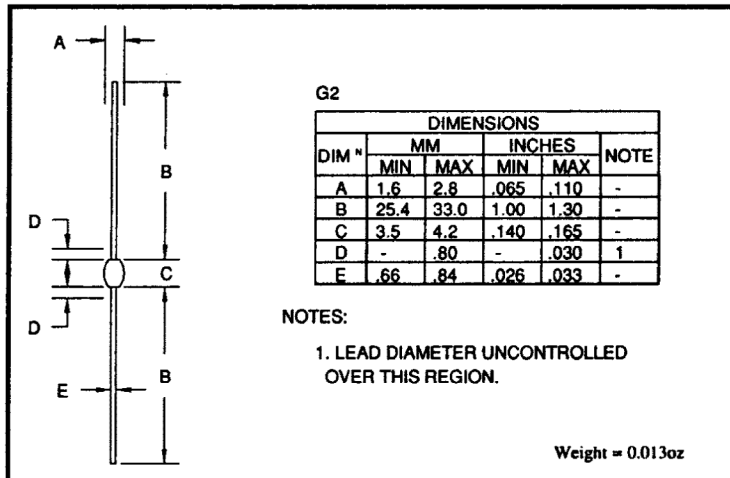
ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS (@ 25°C unless otherwise specified)

	Symbol	1N5614	1N5616	1N5618	1N5620	1N5622	Unit
		S2M	S4M	S6M	S8M	S0M	
Working reverse voltage	V_{RWM}	200	400	600	800	1000	V
Repetitive reverse voltage	V_{RRM}	200	400	600	800	1000	V
Average forward current (@ 55°C, lead length 0.375")	$I_{F(AV)}$	←———— 2.0 —————→					A
Repetitive surge current (@ 55°C in free air, lead length 0.375")	I_{FRM}	←———— 10 —————→					A
Non-repetitive surge current ($t_p = 8.3mS$, @ V_R & T_{jmax})	I_{FSM}	←———— 30 —————→					A
Storage temperature range	T_{STG}	←———— -65 to +175 —————→					°C
Operating temperature range	T_{OP}	←———— -65 to +175 —————→					°C

MECHANICAL

These products are qualified to MIL-PRF-19500/427 and are preferred parts as listed in MIL-STD-701. They can be supplied fully released as JAN, JANTX, JANTXV and JANS versions.

These products are available in Europe to DEF STAN 59-61 (PART 80)/029 to F and FX levels.



January 7, 1998

CHARACTERISTICS (@ 25°C unless otherwise specified)

	Symbol	1N5614	1N5616	1N5618	1N5620	1N5622	Unit
		S2M	S4M	S6M	S8M	S0M	
Average forward current (sine wave) - max. pcb mounted; T _A = 55°C - max. L = 3/8"; T _L = 55°C	I _{F(AV)}	←----- 1.0 -----→					A
	I _{F(AV)}	←----- 2.0 -----→					A
I ² t for fusing (t = 8.3mS) max.	I ² t	←----- 5.0 -----→					A ² S
Forward voltage drop max. @ I _F = 1.0A, T _j = 25°C	V _F	←----- 1.1 -----→					V
Reverse current max. @ V _{RWM} , T _j = 25°C	I _R	←----- 0.5 -----→					μA
@ V _{RWM} , T _j = 100°C	I _R	←----- 25 -----→					μA
Reverse recovery time max. 0.5A I _F to 1.0A I _R . Recovers to 0.25A I _{RR} .	t _{rr}	←----- 2.0 -----→					μS
Junction capacitance typ. @ V _R = 5V, f = 1MHz	C _j	←----- 23 -----→					pF
Thermal resistance - junction to lead Lead length = 0.375"	R _{θJL}	←----- 36 -----→					°C/W
Lead length = 0"	R _{θJL}	←----- 7 -----→					°C/W
Thermal resistance - junction to amb. on 0.06" thick pcb. 1 oz. copper.	R _{θJA}	←----- 95 -----→					°C/W

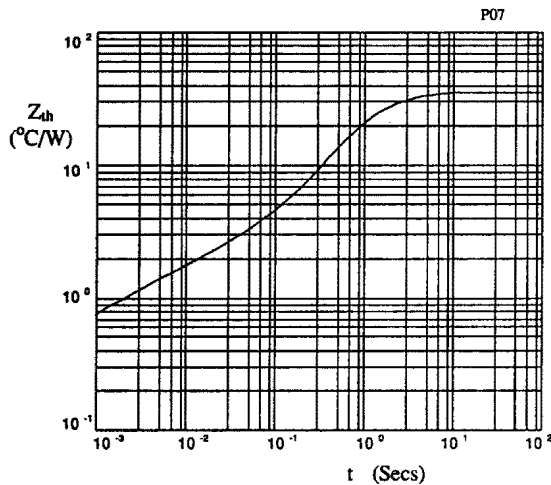


Fig 1. Transient thermal impedance characteristic.

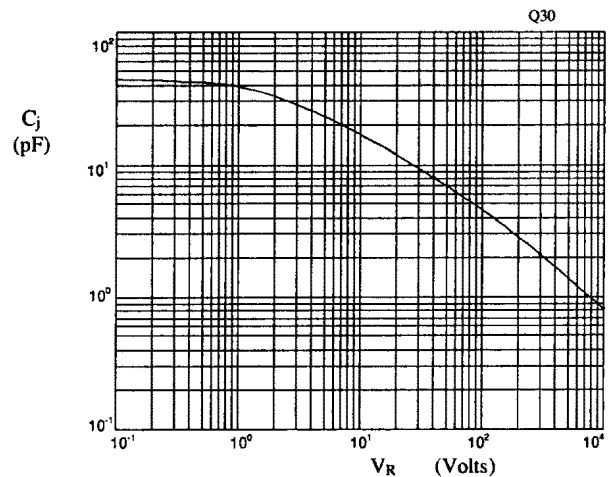


Fig 2. Typical junction capacitance as a function of reverse voltage.

January 7, 1998



Fig 3. Forward voltage drop as a function of forward current.



Fig 4. Maximum power versus lead temperature.



Fig 5. Forward power dissipation as a function of forward current, for sinusoidal operation.



Fig 6. Maximum ratings for capacitive loads.



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.