



## HIGH EFFICIENCY GLASS PASSIVATED RECTIFIER

### HER1601C THRU HER1607C

VOLTAGE RANGE

50 to 1000 Volts

CURRENT

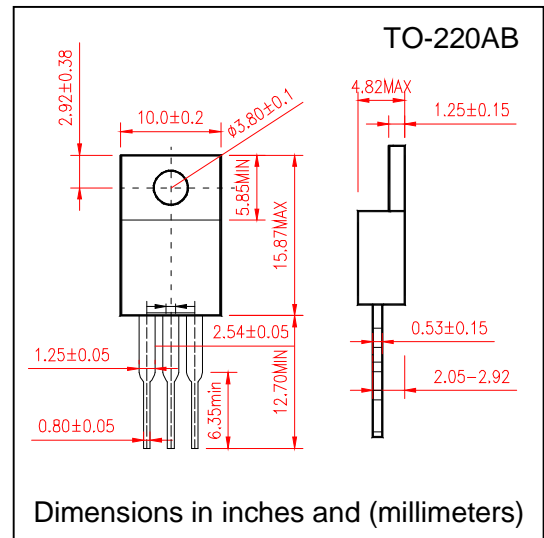
16.0 Ampere

### FEATURES

- High speed switching
- Glass passivated chip junction
- Low power loss, high efficiency
- Low leakage
- High surge capacity
- High temperature soldering guaranteed  
250°C/10 second, 0.16" (4.06mm) lead length
- Also available with common Anode, add an "A" suffix,  
i.e. HER1601CA, and as a doubler, add a "D" suffix,  
i.e. HER1601CD
- Also available in an isolated package, HERF1601C
- Also available in the single chip version, HER1601

### MECHANICAL DATA

- Case: Transfer molded plastic
- Epoxy: UL94V-0 rate flame retardant
- Lead: Solderable per MIL-STD-202E method 208C
- Polarity: as Marked
- Mounting position: Any, 5 in-lbs Torque Max
- Weight: 0.08 ounce, 2.24 gram



### MAXIMUM RATINGS AND ELECTRICAL CHARACTERISTICS

- Ratings at 25°C ambient temperature unless otherwise specified
- Single Phase, half wave, 60Hz, resistive or inductive load
- For capacitive load derate current by 20%

	SYMBOLS	HER 1601C	HER 1602C	HER 1603C	HER 1604C	HER 1605C	HER 1606C	HER 1607C	UNIT
Maximum Repetitive Peak Reverse Voltage	$V_{RRM}$	50	100	200	300	400	600	800	Volts
Maximum RMS Voltage	$V_{RMS}$	35	70	140	210	280	420	560	Volts
Maximum DC Blocking Voltage	$V_{DC}$	50	100	200	300	400	600	800	Volts
Maximum Average Forward Rectified Current At $T_c=100^\circ\text{C}$	$I_{(AV)}$	16.0							Amps
Peak Forward Surge Current 8.3ms single half sine wave superimposed on rated load (JEDEC method)	$I_{FSM}$	125							Amps
Maximum Instantaneous Forward Voltage at 8.0A	$V_F$	1.0		1.3		1.5	1.7	Volts	
Maximum DC Reverse Current at rated DC Blocking Voltage at	$I_R$	$T_A = 25^\circ\text{C}$							$\mu\text{A}$
		$T_A = 125^\circ\text{C}$							
Maximum Reverse Recovery Time Test conditions $I_F=0.5\text{A}$ , $I_R=1.0\text{A}$ , $I_{RR}=0.25\text{A}$	$t_{rr}$	70					100		nS
Typical Junction Capacitance (Measured at 1.0MHz and applied reverse voltage of 4.0V)	$C_J$	40							pF
Typical Thermal Resistance (NOTE 1)	$R_{\theta JC}$	2.5							$^\circ\text{C}/\text{W}$
Operating Junction Temperature	$T_J$	(-55 to +150)							$^\circ\text{C}$
Storage Temperature Range	$T_{STG}$	(-55 to +150)							$^\circ\text{C}$

#### Notes:

1. Unit mounted on heatsink



# HIGH EFFICIENCY GLASS PASSIVATED RECTIFIER

HER1601C THRU HER1607C

VOLTAGE RANGE 50 to 1000 Volts  
CURRENT 16.0 Ampere

## RATING AND CHARACTERISTIC CURVES HER1601C THRU HER1607C

FIG.1-TYPICAL FORWARD CURRENT DERATING CURVE

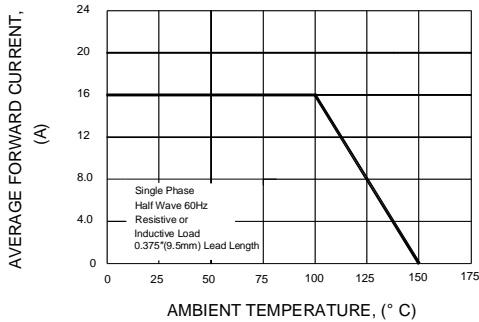


FIG.2-MAXIMUM NON-REPETITIVE PEAK FORWARD SURGE CURRENT

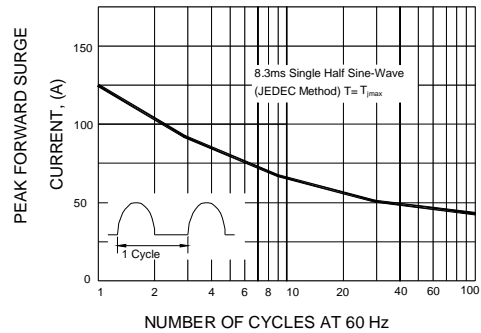


FIG.3-TYPICAL INSTANTANEOUS FORWARD CHARACTERISTICS PER LEG

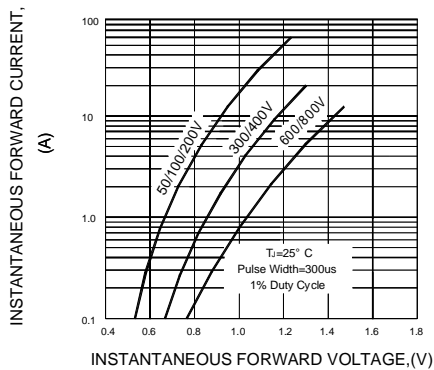


FIG.4-TYPICAL REVERSE CHARACTERISTICS PER LEG

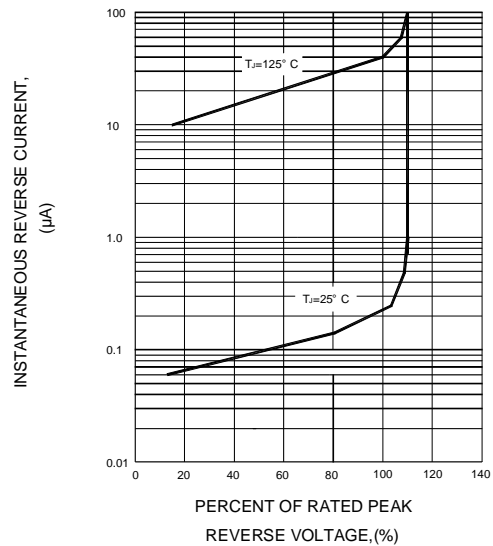


FIG.5-TYPICAL JUNCTION CAPACITANCE PER LEG

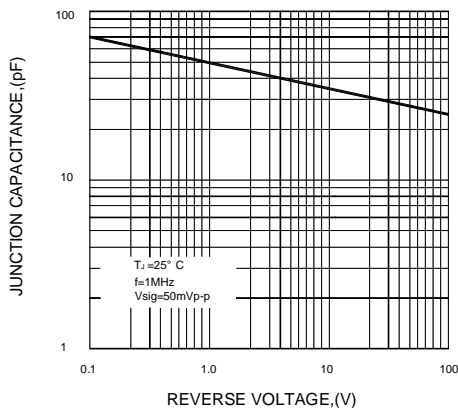
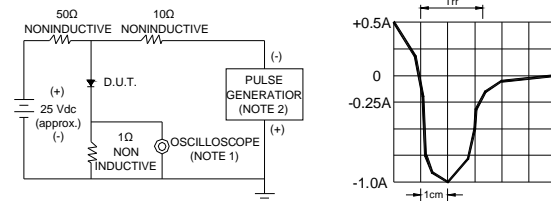


FIG.6-TEST CIRCUIT DIAGRAM AND REVERSE RECOVERY TIME CHARACTERISTIC



- NOTES : 1. Rise Time=7ns max. Input Impedance= 1 megohm. 22pF  
2. Rise time=10ns max. Source Impedance= 50 ohms

SET TIME BASE FOR 50/100ns/cm



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.