

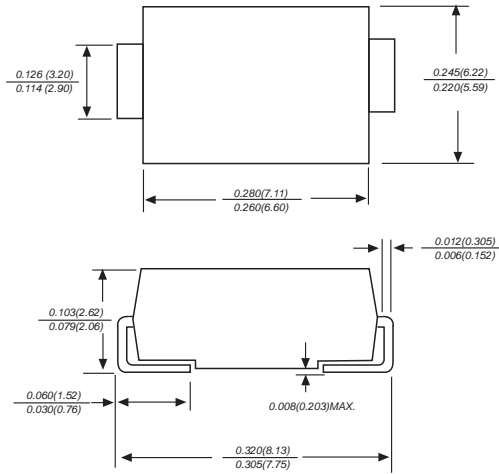


# MURS405 THRU MURS460

## SURFACE MOUNT SUPER FAST RECTIFIER

Reverse Voltage - 50 to 600 Volts Forward Current - 4.0 Amperes

### DO-214AB/SMC



### FEATURES

- ◆ The plastic package carries Underwriters Laboratory Flammability Classification 94V-0
- ◆ For surface mounted applications
- ◆ Low reverse leakage
- ◆ Built-in strain relief, ideal for automated placement
- ◆ High forward surge current capability
- ◆ High temperature soldering guaranteed: 250°C/10 seconds at terminals
- ◆ Glass passivated chip junction

### MECHANICAL DATA

**Case** : JEDEC DO-214AB molded plastic body over passivated chip

**Terminals** : Solder plated, solderable per MIL-STD-750, Method 2026

**Polarity** : Color band denotes cathode end

**Mounting Position** : Any

**Weight** : 0.007 ounce, 0.25grams

### MAXIMUM RATINGS AND ELECTRICAL CHARACTERISTICS

Ratings at 25°C ambient temperature unless otherwise specified.

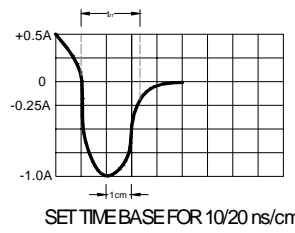
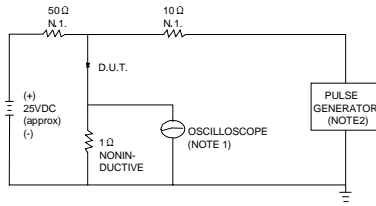
Single phase, half wave, 60 Hz, resistive or inductive load. For capacitive load, derate by 20%.

		MURS 405	MURS 410	MURS 415	MURS 420	MURS 430	MURS 440	MURS 450	MURS 460	UNITS
MDD Catalog Number		405	410	415	420	430	440	450	460	
Maximum recurrent peak reverse voltage	$V_{RRM}$	50	100	150	200	300	400	500	600	V
Maximum RMS voltage	$V_{RMS}$	35	70	105	140	210	280	350	420	V
Maximum DC blocking voltage	$V_{DC}$	50	100	150	200	300	400	500	600	V
Maximum average forward rectified current @ $T_A=75^\circ\text{C}$	$I_{F(AV)}$	4.0								A
Peak forward surge current 8.3ms single half-sine-wave superimposed on rated load @ $T_J=125^\circ\text{C}$	$I_{FSM}$	125.0								A
Maximum instantaneous forward voltage @ 4.0A	$V_F$	0.89				1.28				V
Maximum reverse current @ $T_A=25^\circ\text{C}$ at rated DC blocking voltage @ $T_A=125^\circ\text{C}$	$I_R$	10.0				100.0				$\mu\text{A}$
Maximum reverse recovery time (Note1)	$t_{rr}$	25				50				ns
Typical junction capacitance (Note2)	$C_J$	95								pF
Typical thermal resistance (Note3)	$R_{\theta JA}$	20								$^\circ\text{C}/\text{W}$
Operating junction temperature range	$T_J$	- 55 to + 150								$^\circ\text{C}$
Storage temperature range	$T_{STG}$	- 55 to + 150								$^\circ\text{C}$

NOTE: 1. Measured with  $I_F=0.5\text{A}$ ,  $I_R=1\text{A}$ ,  $I_{rr}=0.25\text{A}$ .  
2. Measured at 1.0MHz and applied reverse voltage of 4.0V DC.  
3. Thermal resistance from junction to ambient.

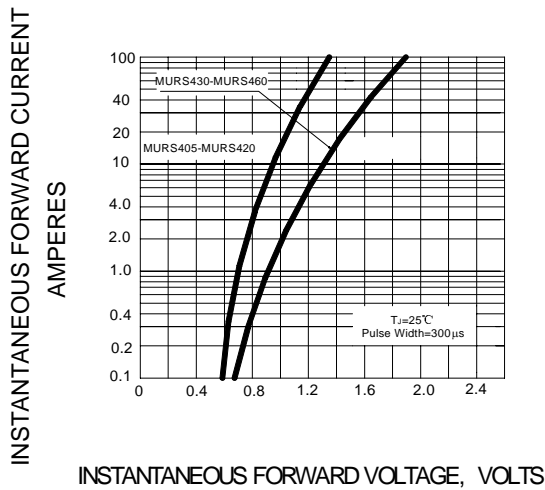
# RATINGS AND CHARACTERISTIC CURVES MURS405 THRU MURS460

**FIG.1 – TEST CIRCUIT DIAGRAM AND REVERSE RECOVERY TIME CHARACTERISTIC**

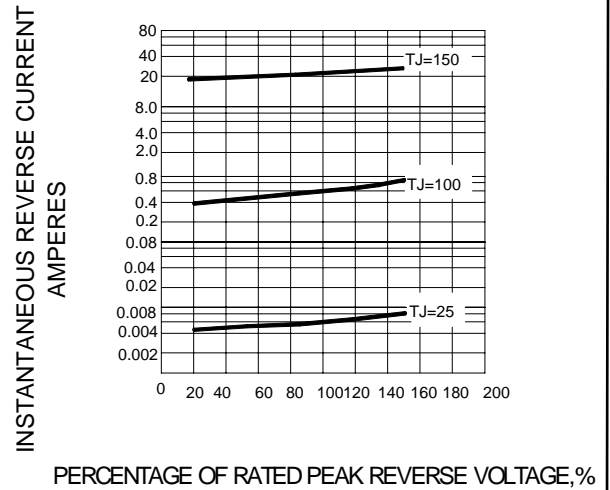


NOTES: 1. RISE TIME = 7ns MAX INPUT IMPEDANCE = 1MΩ, 22pF.  
2. RISE TIME = 10ns MAX SOURCE IMPEDANCE = 50 Ω.

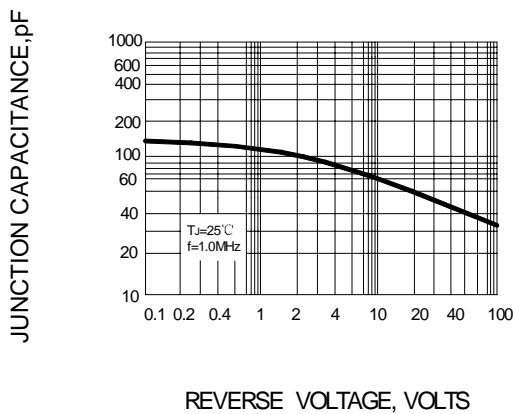
**FIG.2 – TYPICAL FORWARD CHARACTERISTIC**



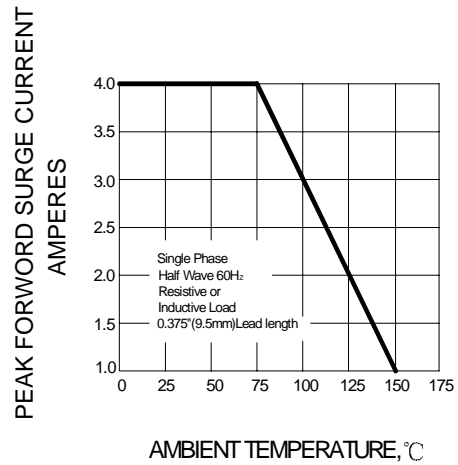
**FIG.3 – TYPICAL REVERSE CHARACTERISTIC**



**FIG.4 – TYPICAL JUNCTION CAPACITANCE**



**FIG.5 – FORWARD DERATING CURVE**





**Стандарт  
Электрон  
Связь**

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

**Наши контакты:**

**Телефон:** +7 812 627 14 35

**Электронная почта:** [sales@st-electron.ru](mailto:sales@st-electron.ru)

**Адрес:** 198099, Санкт-Петербург,  
Промышленная ул, дом № 19, литера Н,  
помещение 100-Н Офис 331