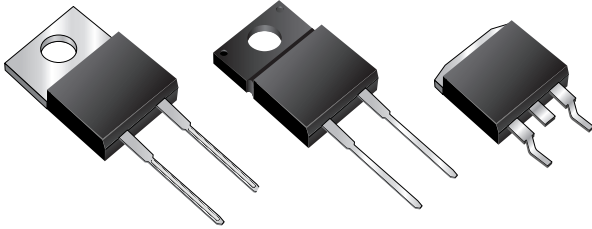


Ultrafast Plastic Rectifiers

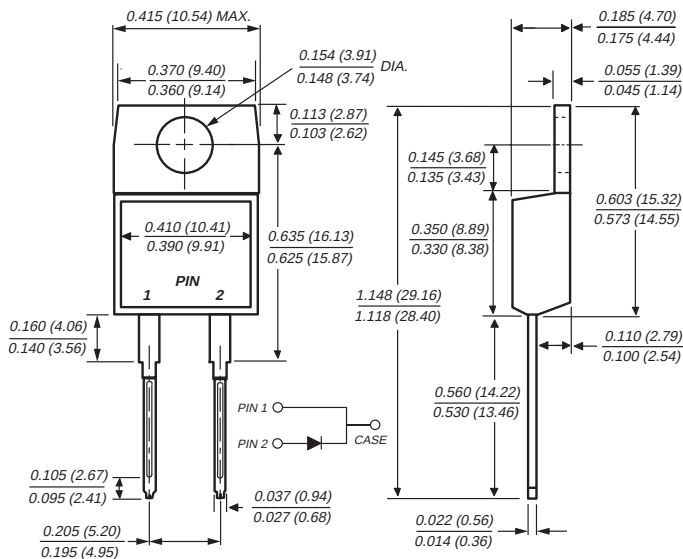
Reverse Voltage 50 to 600V

Forward Current 16A

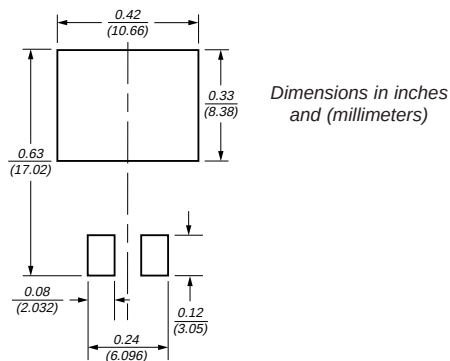
Reverse Recovery Time 35/50ns



TO-220AC (FES16JT Series)



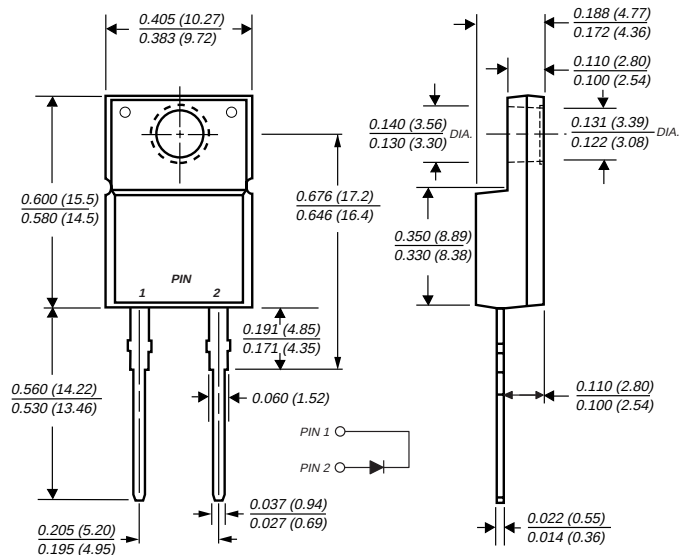
Mounting Pad Layout TO-263AB



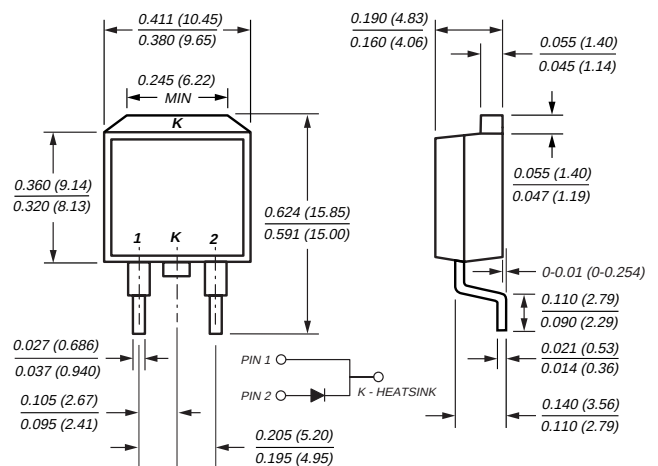
Features

- Plastic package has Underwriters Laboratory Flammability Classification 94V-0
- Glass passivated chip junction
- Low power loss
- High surge current capability
- Low forward voltage, high current capability
- Superfast recovery times for high efficiency

ITO-220AC (FESF16JT Series)



TO-263AB (FESB16JT Series)



Mechanical Data

Case: JEDEC TO-220AC, ITO-220AC & TO-263AB
molded plastic body

Terminals: Plated leads, solderable per MIL-STD-750, Method 2026

High temperature soldering guaranteed:
250°C/10 sec. at terminals

Polarity: As marked **Mounting Position:** Any

Mounting Torque: 10 in-lbs maximum

Weight: 0.08 oz., 2.24 g

FES16JT, FESF16JT, FESB16JT Series

Vishay Semiconductors
formerly General Semiconductor



Maximum Ratings

Ratings at 25°C ambient temperature unless otherwise specified.

Parameter	Symbol	FES 16AT	FES 16BT	FES 16CT	FES 16DT	FES 16FT	FES 16GT	FES 16HT	FES 16JT	Unit
Maximum repetitive 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 at $T_C=100^\circ\text{C}$	$I_{F(AV)}$	16.0								A
Peak forward surge current 8.3ms single half sine-wave superimposed on rated load (JEDEC Method) at $T_C=100^\circ\text{C}$	I_{FSM}	250.0								A
Operating storage and temperature range	T_J, T_{STG}	-65 to +150								°C
RMS isolation voltage (FESF) from terminals to heatsink with $t = 1.0$ second, $RH \leq 30\%$	V_{ISOL}	4500 ⁽¹⁾ 3500 ⁽²⁾ 1500 ⁽³⁾								V

Electrical Characteristics

Ratings at 25°C ambient temperature unless otherwise specified.

Parameter	Symbol	FES 16AT	FES 16BT	FES 16CT	FES 16DT	FES 16FT	FES 16GT	FES 16HT	FES 16JT	Unit	
Maximum instantaneous forward voltage at 16A	V _F	0.975				1.30		1.50		V	
Maximum DC reverse current at rated DC blocking voltageT _C = 100°C	I _R	10 500									μA
Maximum reverse recovery time at I _F = 0.5A, I _R = 1.0A, I _{rr} = 0.25A	t _{rr}	35				50				ns	
Typical junction capacitance at 4.0V, 1MHz	C _J	175						145		pF	

Thermal Characteristics

($T_C = 25^\circ\text{C}$ unless otherwise noted)

Parameter	Symbol	FES	FESF	FESB	Unit
Typical thermal resistance from junction to case	$R_{\theta JC}$	1.2	1.7	1.2	°C/W

Notes:

- (1) Clip mounting (on case), where lead does not overlap heatsink with 0.110" offset
- (2) Clip mounting (on case), where leads do overlap heatsink
- (3) Screw mounting with 4-40 screw, where washer diameter is $\leq 4.9\text{mm}$ (0.19")
- (4) Pulse test: 300μs pulse width, 1% duty cycle

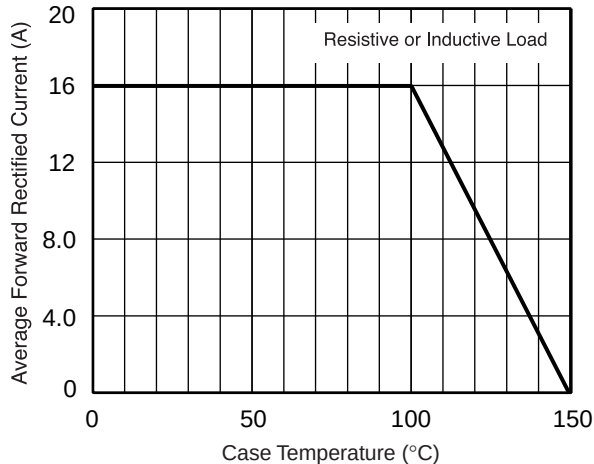
Ordering Information

Product	Case	Package Code	Package Option
FES16JT	TO-220AC	45	Anti-Static tube, 50/tube, 2K/carton
FESF16JT	ITO-220AC	45	Anti-Static tube, 50/tube, 2K/carton
FESB16JT	TO-263AB	31	13" reel, 800/reel, 4.8K/carton
		45	Anti-Static tube, 50/tube, 2K/carton
		81	Anti-Static 13" reel, 800/reel, 4.8K/carton

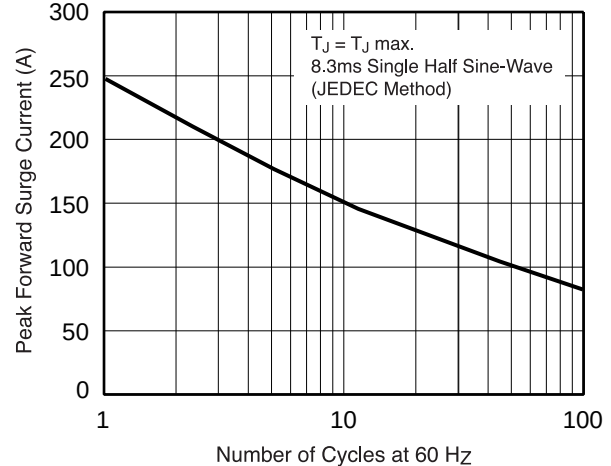


Ratings and Characteristic Curves ($T_A = 25^\circ\text{C}$ unless otherwise noted)

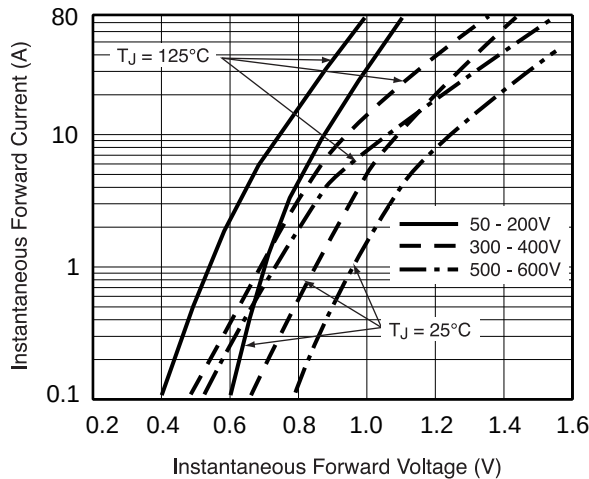
**Fig. 1 – Maximum Forward Current
Derating Curve**



**Fig. 2 – Maximum Non-Repetitive Peak
Forward Surge Current**



**Fig. 3 – Typical Instantaneous
Forward Characteristics**



**Fig. 4 – Typical Reverse Leakage
Characteristics**

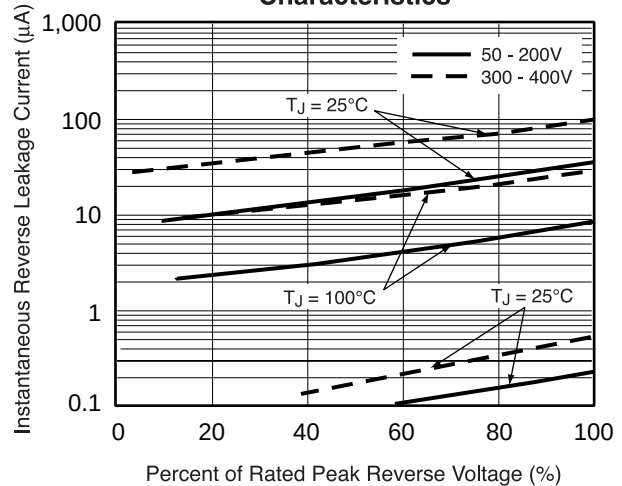
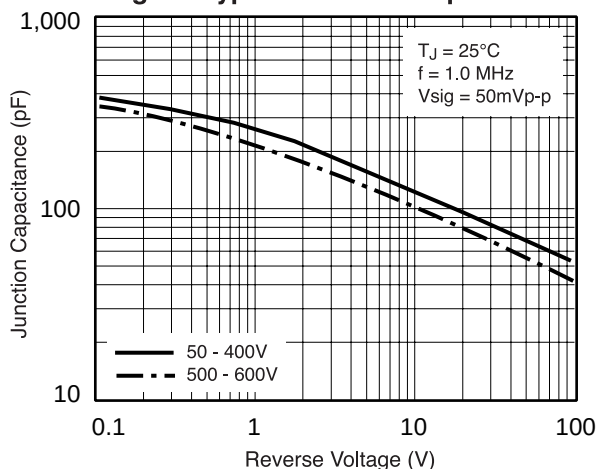


Fig. 5 – Typical Junction Capacitance





О компании

ООО "ТрейдЭлектроникс" - это оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов. Реализуемая нашей компанией продукция насчитывает более полумиллиона наименований.

Благодаря этому наша компания предлагает к поставке практически не ограниченный ассортимент компонентов как оптовыми, мелкооптовыми партиями, так и в розницу.

Наличие собственной эффективной системы логистики обеспечивает надежную поставку продукции по конкурентным ценам в точно указанные сроки.

Срок поставки со стоков в **Европе и Америке – от 3 до 14 дней.**

Срок поставки из **Азии – от 10 дней.**

Благодаря развитой сети поставщиков, помогаем в поиске и приобретении экзотичных или снятых с производства компонентов.

Предоставляем спец цены на элементы для создания инженерных сэмплов.

Упорный труд, качественный результат дают нам право быть уверенными в себе и надежными для наших клиентов.

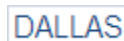
Наша компания это:

- Гарантия качества поставляемой продукции
- Широкий ассортимент
- Минимальные сроки поставок
- Техническая поддержка
- Подбор комплектации
- Индивидуальный подход
- Гибкое ценообразование

Наша организация особенно сильна в поставках модулей, микросхем, пассивных компонентов, ксайленсах (XC), EPF, EPM и силовой электроники.

Большой выбор предлагаемой продукции, различные виды оплаты и доставки, позволят Вам сэкономить время и получить максимум выгоды от сотрудничества с нами!

Перечень производителей, продукцию которых мы поставляем на российский рынок





Trade Electronics.ru

гарантия бесперебойности производства и
качества выпускаемой продукции

С удовольствием будем прорабатывать для Вас поставки всех необходимых компонентов по текущим запросам для скорейшего выявления групп элементов, по которым сотрудничество именно с нашей компанией будет для Вас максимально выгодным!

С уважением,

Менеджер отдела продаж ООО

«Трейд Электроникс»

Шишлаков Евгений

8 (495)668-30-28 доб 169

manager28@tradeelectronics.ru

<http://www.tradeelectronics.ru/>