Certificate Number: Q10561

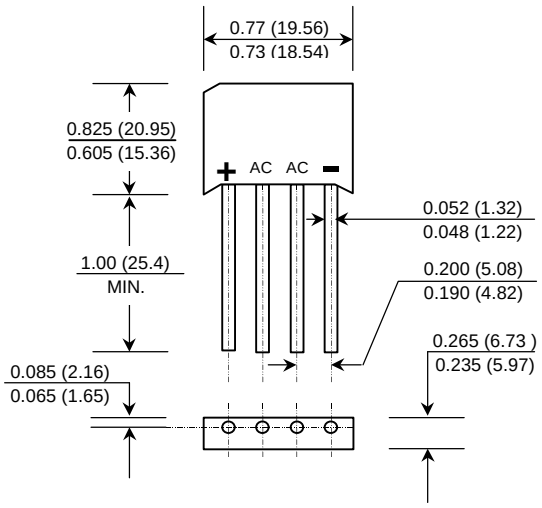
Certificate Number: E17276

FKBL400 - FKBL410

FAST RECOVERY BRIDGE RECTIFIERS

PRV : 50 - 1000 Volts
Io : 2.0 Amperes

KBL



Dimensions in inches and (millimeter)

FEATURES :

* High case dielectric strength of 2000 V_{DC}
* High surge current capability
* High reliability
* Low reverse current
* Low forward voltage drop
* Fast switching for high efficiency
* Ideal for printed circuit board
* Pb / RoHS Free

MECHANICAL DATA :

* Case : Reliable low cost construction utilizing molded plastic technique
* Epoxy : UL94V-O rate flame retardant
* Lead : Axial lead solderable per MIL - STD 202 , Method 208 guaranteed
* Polarity : Polarity symbols marked on case
* Mounting position : Any
* Weight : 5.15 grams

MAXIMUM RATINGS AND ELECTRICAL CHARACTERISTICS

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

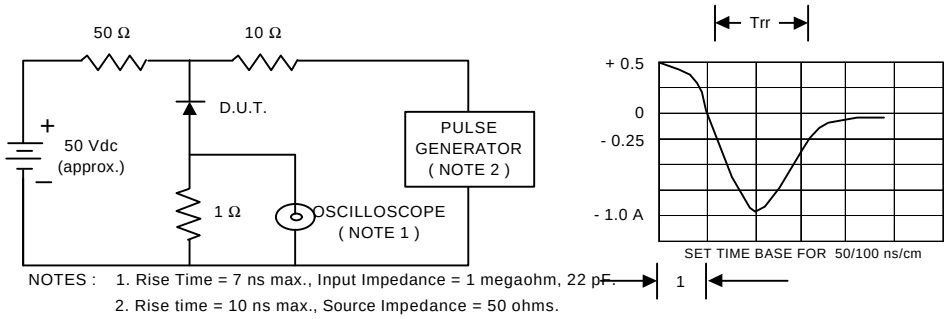
RATING	SYMBOL	FKBL 400	FKBL 401	FKBL 402	FKBL 404	FKBL 406	FKBL 408	FKBL 410	UNIT
Maximum Recurrent Peak Reverse Voltage	V_{RRM}	50	100	200	400	600	800	1000	V
Maximum RMS Voltage	V_{RMS}	35	70	140	280	420	560	700	V
Maximum DC Blocking Voltage	V_{DC}	50	100	200	400	600	800	1000	V
Maximum Average Forward Current Tc = 50 °C	$I_{F(AV)}$	4.0							A
Peak Forward Surge Current Single half sine wave Superimposed on rated load (JEDEC Method)	I_{FSM}	150							A
Rating for fusing (t < 8.3 ms.)	I^2t	166							A^2S
Maximum Forward Voltage drop per Diode at I_F = 4.0 A	V_F	1.4							V
Maximum DC Reverse Current Ta = 25 °C	I_R	10							µA
at Rated DC Blocking Voltage Ta = 100 °C	$I_{R(H)}$	1.0							mA
Maximum Reverse Recovery Time (Note 1)	Trr	150				250	500		ns
Typical Thermal Resistance per Diode (Note 2)	RθJC	3.3							°C/W
Operating Junction Temperature Range	T_J	- 50 to + 150							°C
Storage Temperature Range	T_{STG}	- 50 to + 150							°C

Notes :

1) Measured with I_F = 0.5 Amp., I_R = 1 Amp., Irr = 0.25 Amp.
2) Thermal resistance from Junction to case with mounted on a 2.0" X 1.6"x 0.3" (5 cm. x 4 cm. x 0.8cm) Al. Plate.

RATING AND CHARACTERISTIC CURVES (FKBL400 - FKBL410)

FIG.1 - REVERSE RECOVERY TIME CHARACTERISTIC AND TEST CIRCUIT DIAGRAM



NOTES : 1. Rise Time = 7 ns max., Input Impedance = 1 megaohm, 22 pF.
2. Rise time = 10 ns max., Source Impedance = 50 ohms.
3. All Resistors = Non-inductive Types.

FIG.2 - DERATING CURVE FOR OUTPUT RECTIFIED CURRENT

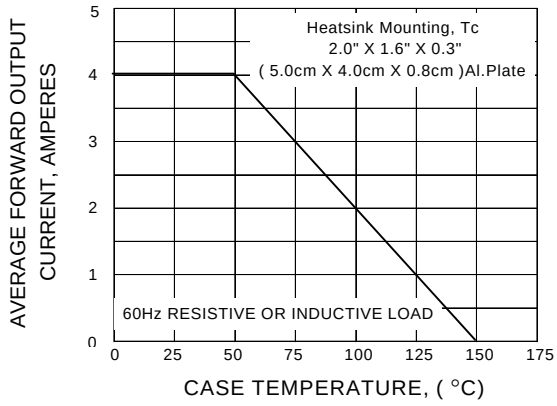


FIG.3 - MAXIMUM NON-REPETITIVE PEAK FORWARD SURGE CURRENT

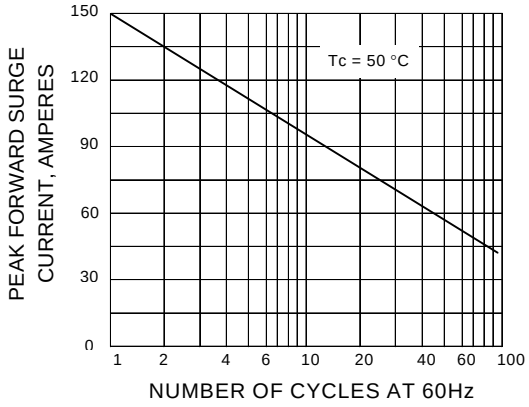


FIG.4 - TYPICAL FORWARD CHARACTERISTICS PER DIODE

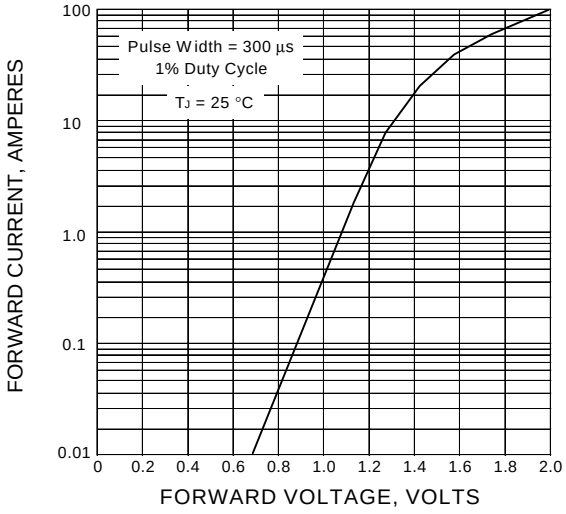
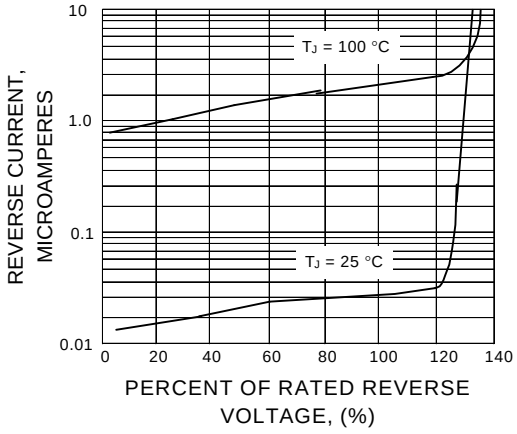


FIG.5 - TYPICAL REVERSE CHARACTERISTICS PER DIODE



ООО «НИОКРсистемс» - 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.

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

Наша компания это:

- Гарантия качества поставляемой продукции
- Широкий ассортимент
- Минимальные сроки поставок
- Техническая поддержка
- Подбор комплектации
- Индивидуальный подход
- Гибкое ценообразование
- Работаем по 275 ФЗ

ООО «НИОКР СИТЕМС»
Москва, 125362, Россия, ул. Вишневая, д. 9, к. 1, Блок 104 а и 104 в

Телефон: 8 (495) 268-14-82
Email: n@nsistems.ru

ИНН: 7735154786
ОГРН: 1167746717709