

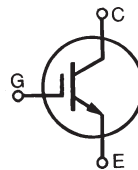
High Voltage IGBT

For Capacitor Discharge Applications

IXGF25N300

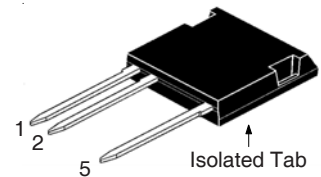
$V_{CES} = 3000V$
 $I_{C25} = 27A$
 $V_{CE(sat)} \leq 3.0V$

(Electrically Isolated Tab)



Symbol	Test Conditions	Maximum Ratings	
V_{CES}	$T_J = 25^\circ C$ to $150^\circ C$	3000	V
V_{CGR}	$T_J = 25^\circ C$ to $150^\circ C$, $R_{GE} = 1M\Omega$	3000	V
V_{GES}	Continuous	± 20	V
V_{GEM}	Transient	± 30	V
I_{C25}	$T_C = 25^\circ C$	27	A
I_{C90}	$T_C = 90^\circ C$	16	A
I_{CM}	$T_C = 25^\circ C$, $V_{GE} = 20V$, 1ms	140	A
SSOA	$V_{GE} = 20V$, $T_{VJ} = 125^\circ C$, $R_G = 5\Omega$	$I_{CM} = 160$	A
(RBSOA)	Clamped Inductive Load	$V_{CE} \leq 0.8 \cdot V_{CES}$	
P_C	$T_C = 25^\circ C$	114	W
T_J		-55 ... +150	$^\circ C$
T_{JM}		150	$^\circ C$
T_{stg}		-55 ... +150	$^\circ C$
T_L	1.6 mm (0.062 in.) from Case for 10s	300	$^\circ C$
T_{SOLD}	Plastic Body for 10s	260	$^\circ C$
F_C	Mounting Force	20..120/4.5..27	Nm/lb-in.
V_{ISOL}	50/60Hz, 1 Minute	4000	V~
Weight		5	g

ISOPLUS i4-Pak™



1 = Gate
 2 = Emitter
 5 = Collector

Features

- Silicon Chip on Direct-Copper Bond (DCB) Substrate
- Isolated Mounting Surface
- 4000V Electrical Isolation
- High Peak Current Capability
- Low Saturation Voltage
- Molding Epoxies Meet UL 94 V-0 Flammability Classification

Applications

- Capacitor Discharge
- Pulser Circuits

Advantages

- High Power Density
- Easy to Mount

Symbol	Test Conditions ($T_J = 25^\circ C$, Unless Otherwise Specified)	Characteristic Values		
		Min.	Typ.	Max.
BV_{CES}	$I_C = 1mA$, $V_{GE} = 0V$	3000		V
$V_{GE(th)}$	$I_C = 250\mu A$, $V_{CE} = V_{GE}$	3.0		V
I_{CES}	$V_{CE} = 0.8 \cdot V_{CES}$, $V_{GE} = 0V$ Note 2, $T_J = 125^\circ C$			50 μA 1 mA
I_{GES}	$V_{CE} = 0V$, $V_{GE} = \pm 20V$			± 100 nA
$V_{CE(sat)}$	$I_C = 25A$, $V_{GE} = 15V$, Note 1 $I_C = 75A$			3.0 V 5.5 V

Symbol	Test Conditions ($T_J = 25^\circ\text{C}$, Unless Otherwise Specified)	Characteristic Values		
		Min.	Typ.	Max.
g_{fs}	$I_C = 50\text{A}$, $V_{CE} = 10\text{V}$, Note 1	16	26	S
$I_{C(ON)}$	$V_{GE} = 15\text{V}$, $V_{CE} = 20\text{V}$, Note 1		240	A
C_{ies}	$V_{CE} = 15\text{V}$, $V_{GE} = 20\text{V}$, $f = 1\text{MHz}$		2970	pF
C_{oes}			98	pF
C_{res}			36	pF
$Q_{g(on)}$	$I_C = 50\text{A}$, $V_{GE} = 15\text{V}$, $V_{CE} = 0.5 \cdot V_{CES}$		75	nC
Q_{ge}			15	nC
Q_{gc}			30	nC
$t_{d(on)}$	Resistive Switching Times $I_C = 25\text{A}$, $V_{GE} = 15\text{V}$ $V_{CE} = 1500\text{V}$, $R_G = 5\Omega$		70	ns
t_r			240	ns
$t_{d(off)}$			220	ns
t_f			500	ns
R_{thJC}				1.10 °C/W
R_{thCS}		0.15		°C/W
R_{thJA}		30		°C/W

ISOPLUS i4-Pak™ (HV) Outline

Pin 1 = Gate
Pin 2 = Emitter
Pin 3 = Collector
Tab 4 = Isolated

SYM	INCHES		MILLIMETERS	
	MIN	MAX	MIN	MAX
A	.190	.205	4.83	5.21
A1	.102	.118	2.59	3.00
A2	.046	.085	1.17	2.16
b	.045	.055	1.14	1.40
b1	.058	.068	1.47	1.73
C	.020	.029	0.51	0.74
D	.819	.840	20.80	21.34
E	.770	.799	19.56	20.29
e	.150 BSC		3.81 BSC	
e1	.450 BSC		11.43 BSC	
L	.780	.840	19.81	21.34
L1	.083	.102	2.11	2.59
Q	.210	.244	5.33	6.20
R	.100	.180	2.54	4.57
S	.660	.690	16.76	17.53
T	.590	.620	14.99	15.75
U	.065	.080	1.65	2.03

Notes:

1. Pulse test, $t < 300\mu\text{s}$, duty cycle, $d < 2\%$.
2. Device must be heatsunk for high-temperature leakage current measurements to avoid thermal runaway.

IXYS Reserves the Right to Change Limits, Test Conditions, and Dimensions.

IXYS MOSFETs and IGBTs are covered by one or more of the following U.S. patents:	4,835,592	4,931,844	5,049,961	5,237,481	6,162,665	6,404,065 B1	6,683,344	6,727,585	7,005,734 B2	7,157,338B2
	4,850,072	5,017,508	5,063,307	5,381,025	6,259,123 B1	6,534,343	6,710,405 B2	6,759,692	7,063,975 B2	
	4,881,106	5,034,796	5,187,117	5,486,715	6,306,728 B1	6,583,505	6,710,463	6,771,478 B2	7,071,537	

Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров

Мы предлагаем:

- Конкурентоспособные цены и скидки постоянным клиентам.
- Специальные условия для постоянных клиентов.
- Подбор аналогов.
- Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.
- Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.
- Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.
- Комплексную поставку.
- Работу по проектам и поставку образцов.
- Формирование склада под заказчика.
- Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).
- Тестирование поставляемой продукции.
- Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.
- Входной контроль качества.
- Наличие сертификата ISO.

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- Регистрацию проекта у производителя компонентов.
- Техническую поддержку проекта.
- Защиту от снятия компонента с производства.
- Оценку стоимости проекта по компонентам.
- Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.



Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)
Email: org@lifeelectronics.ru