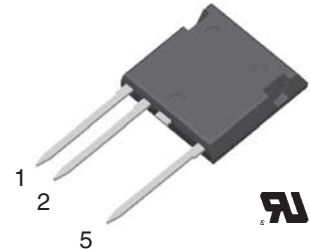
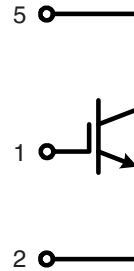


High Voltage IGBT

in High Voltage
ISOPLUS i4-PAC™

$I_{C25} = 32 \text{ A}$
 $V_{CES} = 2500 \text{ V}$
 $V_{CE(sat)} = 3.2 \text{ V}$
 $t_f = 250 \text{ ns}$



IGBT

Symbol	Conditions	Maximum Ratings	
V_{CES}	$T_{VJ} = 25^\circ\text{C to } 150^\circ\text{C}$	2500	V
V_{GES}		± 20	V
I_{C25}	$T_C = 25^\circ\text{C}$	32	A
I_{C90}	$T_C = 90^\circ\text{C}$	19	A
I_{CM}	$V_{GE} = \pm 15 \text{ V}; R_G = 47 \Omega; T_{VJ} = 125^\circ\text{C}$	70	A
V_{CEK}	RBSOA, Clamped inductive load; $L = 100 \mu\text{H}$	1200	V
P_{tot}	$T_C = 25^\circ\text{C}$	250	W

Features

- High Voltage IGBT
 - substitute for high voltage MOSFETs with significantly lower voltage drop and comparable switching speed
 - substitute for high voltage thyristors with voltage control of turn on & turn off
 - substitute for electromechanical trigger and discharge relays
- ISOPLUS i4-PAC™ high voltage package
 - isolated back surface
 - enlarged creepage towards heatsink
 - enlarged creepage between high voltage pins
 - application friendly pinout
 - high reliability
 - industry standard outline
 - UL registered E72873

Symbol	Conditions	Characteristic Values ($T_{VJ} = 25^\circ\text{C}$, unless otherwise specified)			
		min.	typ.	max.	
$V_{CE(sat)}$	$I_C = 19 \text{ A}; V_{GE} = 15 \text{ V}; T_{VJ} = 25^\circ\text{C}$ $T_{VJ} = 125^\circ\text{C}$		3.2 4.7	V V	
$V_{GE(th)}$	$I_C = 1 \text{ mA}; V_{GE} = V_{CE}$	5		8 V	
I_{CES}	$V_{CE} = V_{CES}; V_{GE} = 0 \text{ V}; T_{VJ} = 25^\circ\text{C}$ $T_{VJ} = 125^\circ\text{C}$		0.2	0.15 mA mA	
I_{GES}	$V_{CE} = 0 \text{ V}; V_{GE} = \pm 20 \text{ V}$			500 nA	
$t_{d(on)}$ t_r $t_{d(off)}$ t_f E_{on} E_{off}	Inductive load, $T_{VJ} = 125^\circ\text{C}$ $V_{CE} = 1500 \text{ V}; I_C = 19 \text{ A}$ $V_{GE} = \pm 15 \text{ V}; R_G = 47 \Omega$		100 50 600 250 15 30	ns ns ns ns mJ mJ	
C_{ies} C_{oes} C_{res}		$V_{CE} = 25 \text{ V}; V_{GE} = 0 \text{ V}; f = 1 \text{ MHz}$		2.28 103 43	nF pF pF
Q_{Gon}			$V_{CE} = 1500 \text{ V}; V_{GE} = 15 \text{ V}; I_C = 19 \text{ A}$	142	nC
R_{thJC}					0.5 K/W

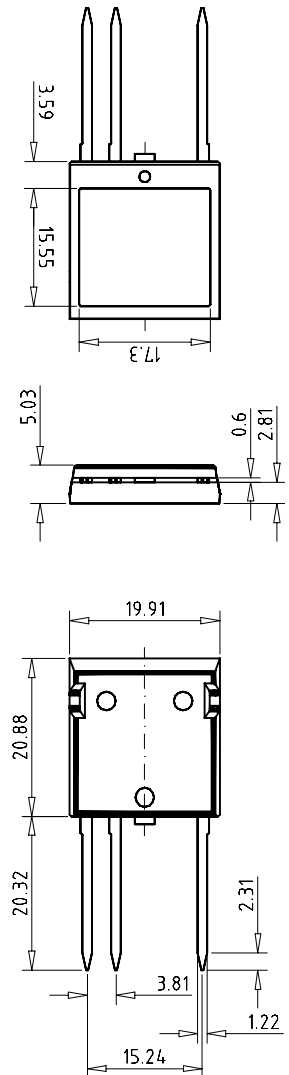
Applications

- switched mode power supplies
- DC-DC converters
- resonant converters
- laser generators, x ray generators
- discharge circuits

Component

Symbol	Conditions	Maximum Ratings	
T_{VJ}		-55...+150	°C
T_{stg}		-55...+125	°C
V_{ISOL}	$I_{ISOL} \leq 1 \text{ mA}; 50/60 \text{ Hz}$	2500	V~
F_c	mounting force with clip	20...120	N

Symbol	Conditions	Characteristic Values		
		min.	typ.	max.
d_s, d_A	C pin - E pin	7.0		mm
d_s, d_A	pin - backside metal	5.5		mm
R_{thCH}	with heatsink compound		0.15	K/W
Weight			9	g

Dimensions in mm (1 mm = 0.0394")


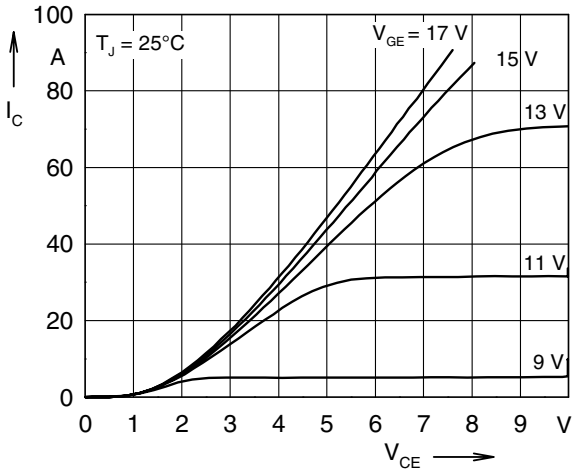


Fig. 1 Typ. Output Characteristics

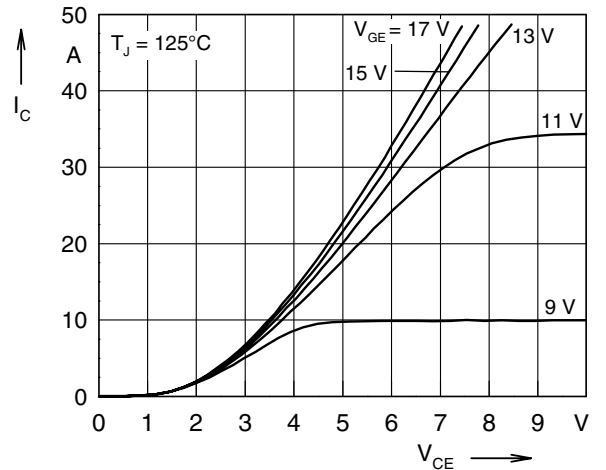


Fig. 2 Typ. Output Characteristics

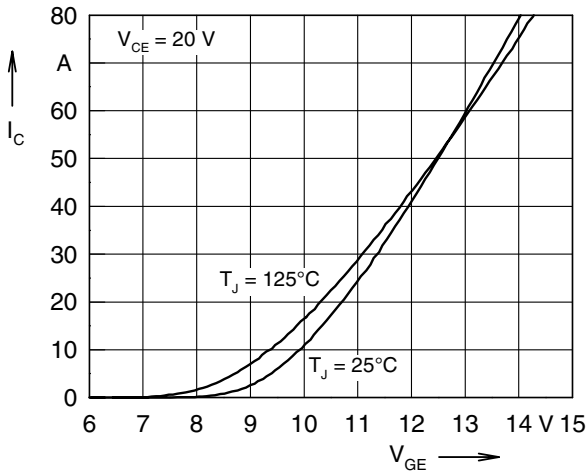


Fig. 3 Typ. Transfer Characteristics

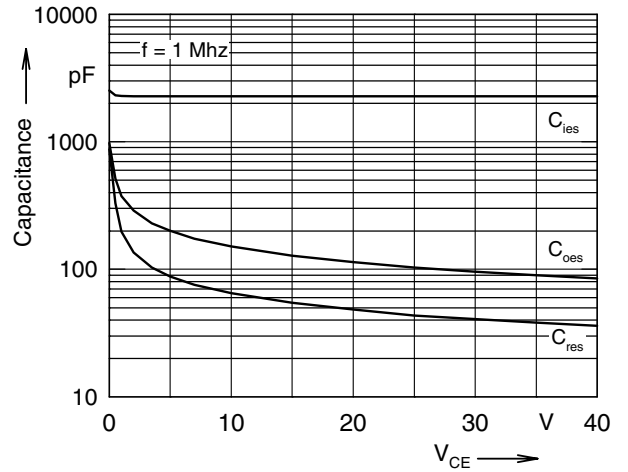


Fig. 4 Capacitance curves

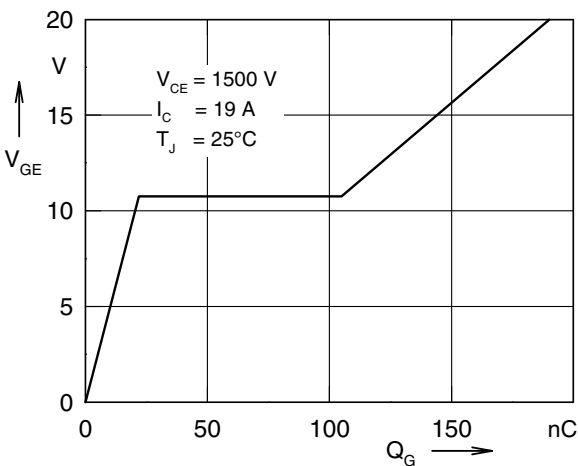


Fig. 5 Typ. Gate Charge characteristics

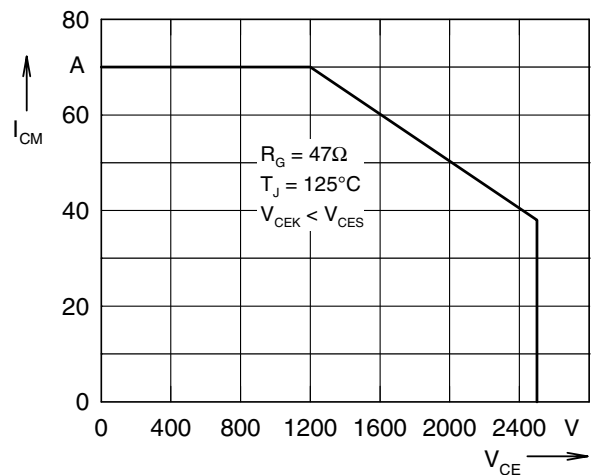


Fig. 6 Reverse Biased Safe Operating Area RBSOA

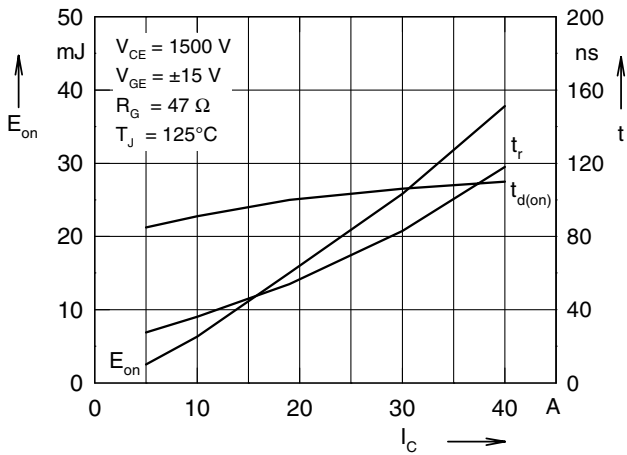


Fig. 7 Typ. turn on energy and switching times versus collector current

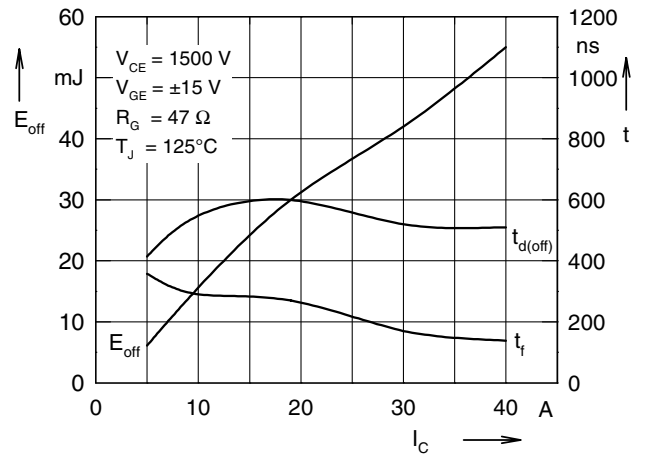


Fig. 8 Typ. turn off energy and switching times versus collector current

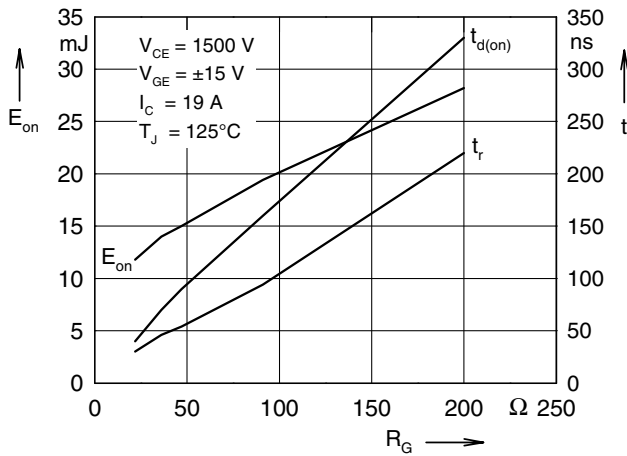


Fig. 9 Typ. turn on energy and switching times versus gate resistor

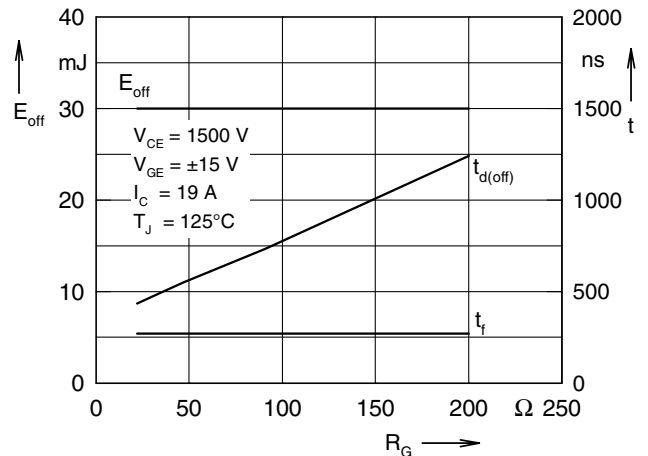


Fig. 10 Typ. turn off energy and switching times versus gate resistor

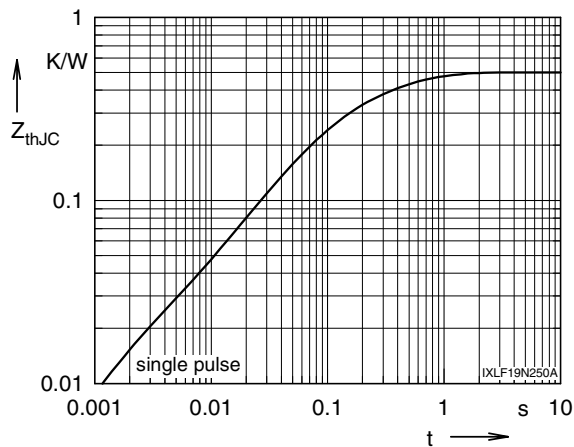


Fig. 11 Typ. transient thermal impedance



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

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