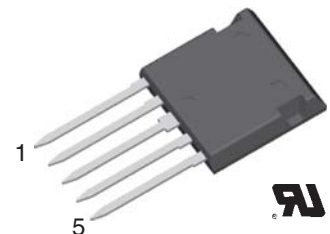
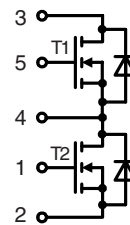


HiPerFET™ Power MOSFET

Phaseleg Topology
in ISOPLUS i4-PAC™

$I_{D25} = 75 \text{ A}$
 $V_{DSS} = 100 \text{ V}$
 $R_{DSon\text{typ.}} = 18 \text{ m}\Omega$

Preliminary data



MOSFET T1/T2				
Symbol	Conditions	Maximum Ratings		
V_{DSS}	$T_{VJ} = 25^\circ\text{C to } 150^\circ\text{C}$	100	V	
V_{GS}		± 20	V	
I_{D25}	$T_C = 25^\circ\text{C}$	75	A	
I_{D90}	$T_C = 90^\circ\text{C}$	50	A	
I_{F25}	(body diode) $T_C = 25^\circ\text{C}$	100	A	
I_{F90}	(body diode) $T_C = 90^\circ\text{C}$	60	A	
dv/dt	$V_{DS} < V_{DSS}; I_F \leq 300\text{A}; di_F/dt \leq 100\text{A}/\mu\text{s}; R_G = 2 \Omega$ $T_{VJ} = 150^\circ\text{C}$	5	V/ns	
E_{AR}	$T_C = 25^\circ\text{C}$	30	mJ	
Symbol	Conditions	Characteristic Values ($T_{VJ} = 25^\circ\text{C}$, unless otherwise specified)		
		min.	typ.	max.
R_{DSon}	$V_{GS} = 10 \text{ V}; I_D = I_{D90}$		18	25 m Ω
V_{GSth}	$V_{DS} = 20 \text{ V}; I_D = 4 \text{ mA}$	2		4 V
I_{DSS}	$V_{DS} = V_{DSS}; V_{GS} = 0 \text{ V}; T_{VJ} = 25^\circ\text{C}$ $T_{VJ} = 125^\circ\text{C}$		0.25	0.3 mA mA
I_{GSS}	$V_{GS} = \pm 20 \text{ V}; V_{DS} = 0 \text{ V}$			200 nA
Q_g	} $V_{GS} = 10 \text{ V}; V_{DS} = 0.5 \cdot V_{DSS}; I_D = I_{D90}$		180	nC
Q_{gs}			35	nC
Q_{gd}			85	nC
$t_{d(on)}$	} $V_{GS} = 10 \text{ V}; V_{DS} = 0.5 \cdot V_{DSS}$ $I_D = I_{D90}; R_G = 2 \Omega$		20	ns
t_r			60	ns
$t_{d(off)}$			80	ns
t_f			60	ns
V_F	(body diode) $I_F = 75 \text{ A}; V_{GS} = 0 \text{ V}$		1.2	1.5 V
t_{rr}	(body diode) $I_F = 37.5\text{A}; -di/dt = 100\text{A}/\mu\text{s}; V_{DS} = 25\text{V}$		300	ns
R_{thJC}	with heat transfer paste			0.5 K/W
R_{thJH}			0.93	K/W

Features

- HiPerFET™ technology
 - low R_{DSon}
 - low gate charge for high frequency operation
 - unclamped inductive switching (UIS) capability
 - dv/dt ruggedness
 - fast intrinsic reverse diode
- ISOPLUS i4-PAC™ package
 - isolated back surface
 - low coupling capacity between pins and heatsink
 - enlarged creepage towards heatsink
 - application friendly pinout
 - low inductive current path
 - high reliability
 - industry standard outline
 - UL registered E 72873

Applications

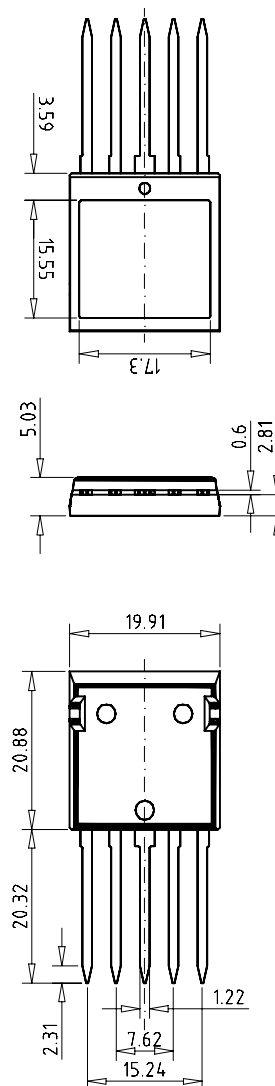
- drives and power supplies
- battery or fuel cell powered
- automotive, industrial vehicle etc.
- secondary side of mains power supplies

IXYS reserves the right to change limits, test conditions and dimensions.

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.
C_p	coupling capacity between shorted pins and mounting tab in the case		40	pF
d_s, d_A	pin - pin	1.7		mm
d_s, d_A	pin - backside metal	5.5		mm
Weight			9	g

Dimensions in mm (1 mm = 0.0394")




Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



Как с нами связаться

Телефон: 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-02-42

Электронная почта: org@eplast1.ru

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.