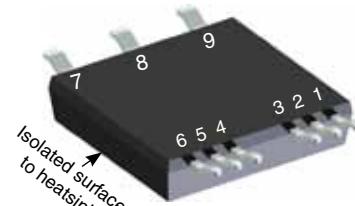
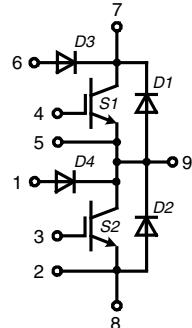


XPT IGBT phaseleg

ISOPLUS™

Surface Mount Power Device

I_{C25} = 63 A
V_{CES} = 1200 V
V_{CE(sat)} typ = 1.85 V



E72873

IGBTs S1, S2

Symbol	Conditions	Maximum Ratings		
V _{CES}	T _{VJ} = 25°C to 150°C	1200	V	
V _{GES}		±20	V	
I _{C25}	T _C = 25°C	63	A	
I _{C80}	T _C = 80°C	45	A	
I _{CM}	V _{GE} = 15 V; R _G = 27 Ω; T _{VJ} = 125°C RBSOA, clamped inductive load; L = 100 μH	105	A	
V _{CEK}		V _{CES}		
t _{sc} (SCSOA)	V _{CE} = 900 V; V _{GE} = ±15 V; R _G = 27 Ω; T _{VJ} = 125°C none repetitive	10	μs	
P _{tot}	T _{VJ} = 25°C	230	W	

Symbol **Conditions****Characteristic Values**(T_{VJ} = 25°C, unless otherwise specified)

		min.	typ.	max.
V _{CE(sat)}	I _C = 35 A; V _{GE} = 15 V; T _{VJ} = 25°C T _{VJ} = 125°C		1.85 2.2	2.15 V V
V _{GE(th)}	I _C = 1.5 mA; V _{GE} = V _{CE}	5.4		6.5
I _{CES}	V _{CE} = V _{CES} ; V _{GE} = 0 V; T _{VJ} = 25°C T _{VJ} = 125°C		0.15 0.25	mA mA
I _{GES}	V _{CE} = 0 V; V _{GE} = ± 20 V			200 nA
t _{d(on)} t _r t _{d(off)} t _f E _{on} E _{off}	Inductive load; T _{VJ} = 125°C V _{CE} = 600 V; I _C = 35 A V _{GE} = ±15 V; R _G = 27 Ω		70 40 250 100 3.8 4.1	ns ns ns ns mJ mJ
C _{ies} Q _{Gon}			tbd 107	pF nC
R _{thJC} R _{thJH}	with heatsink compound (IXYS test setup)		0.75	0.55 0.95
				K/W K/W

Features**• XPT IGBT**

- low saturation voltage
- positive temperature coefficient for easy paralleling
- fast switching
- short tail current for optimized performance in resonant circuits

• Sonic™ diode

- fast reverse recovery
- low operating forward voltage
- low leakage current

• V_{CEsat} detection diode

- integrated into package
- very fast diode

• Package

- isolated back surface
- low coupling capacity between pins and heatsink
- PCB space saving
- enlarged creepage towards heatsink
- application friendly pinout
- low inductive current path
- high reliability

Applications**• Phaseleg**

- buck-boost chopper

• Full bridge

- power supplies
- induction heating
- four quadrant DC drives
- controlled rectifier

• Three phase bridge

- AC drives
- controlled rectifier

Diodes D1, D2

Symbol	Conditions	Maximum Ratings			
I _{F25}	T _C = 25°C	40	A		
I _{F80}	T _C = 80°C	27	A		
Symbol	Conditions	Characteristic Values			
		(T _{VJ} = 25°C, unless otherwise specified)			
		min.	typ.	max.	
V _F	I _F = 35 A	T _{VJ} = 25°C T _{VJ} = 125°C	2.1 2.1	2.4	V
I _{RM} t _{rr} E _{rec}	I _F = 35 A; R _G = 27 Ω; T _{VJ} = 125°C V _R = 600 V; V _{GE} = -15 V		30 350 tbd		A ns mJ
R _{thJC} R _{thJH}	per diode with heatsink compound (IXYS test setup)		1.2	0.9 1.5	K/W K/W

Diodes D3, D4

Symbol	Conditions	Maximum Ratings			
V _R	T _C = 25°C to 150°C	1200			
Symbol	Conditions	Characteristic Values			
		(T _{VJ} = 25°C, unless otherwise specified)			
		min.	typ.	max.	
V _F	I _F = 1 A	T _{VJ} = 25°C T _{VJ} = 125°C	1.7 1.5	2.2	V
I _R	V _R = 1200 V	T _{VJ} = 25°C T _{VJ} = 125°C		2 30	μA μA
I _{RM} t _{rr}	I _F = 1 A; di _F /dt = -100 A/μs; T _{VJ} = 25°C V _R = 100 V; V _{GE} = 0 V		2.3 40		A ns

Component

Symbol	Conditions	Maximum Ratings		
T _{VJ}		-55...+150	°C	
T _{stg}		-55...+125	°C	
V _{ISOL}	I _{ISOL} ≤ 1 mA; 50/60 Hz	2500	V~	
F _c	mounting force	40 ... 130	N	

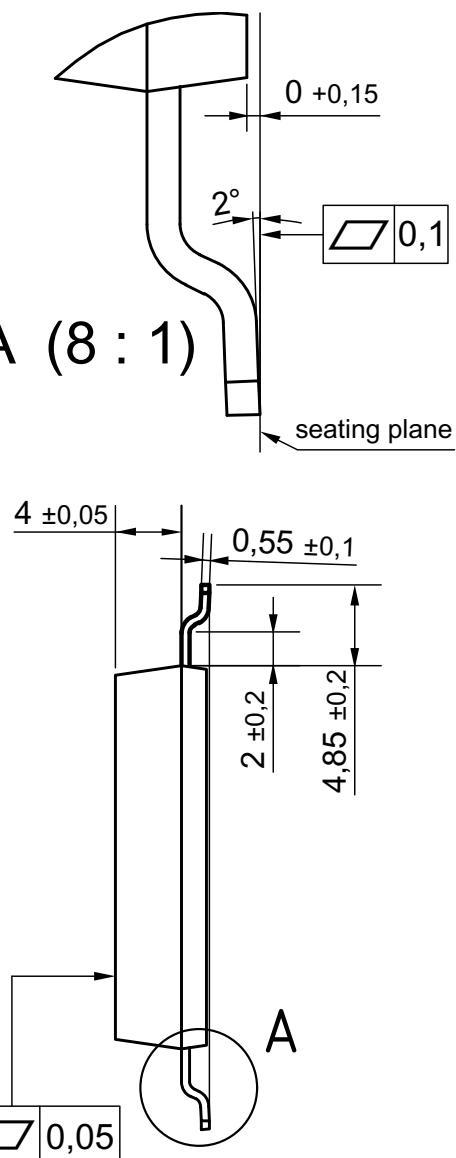
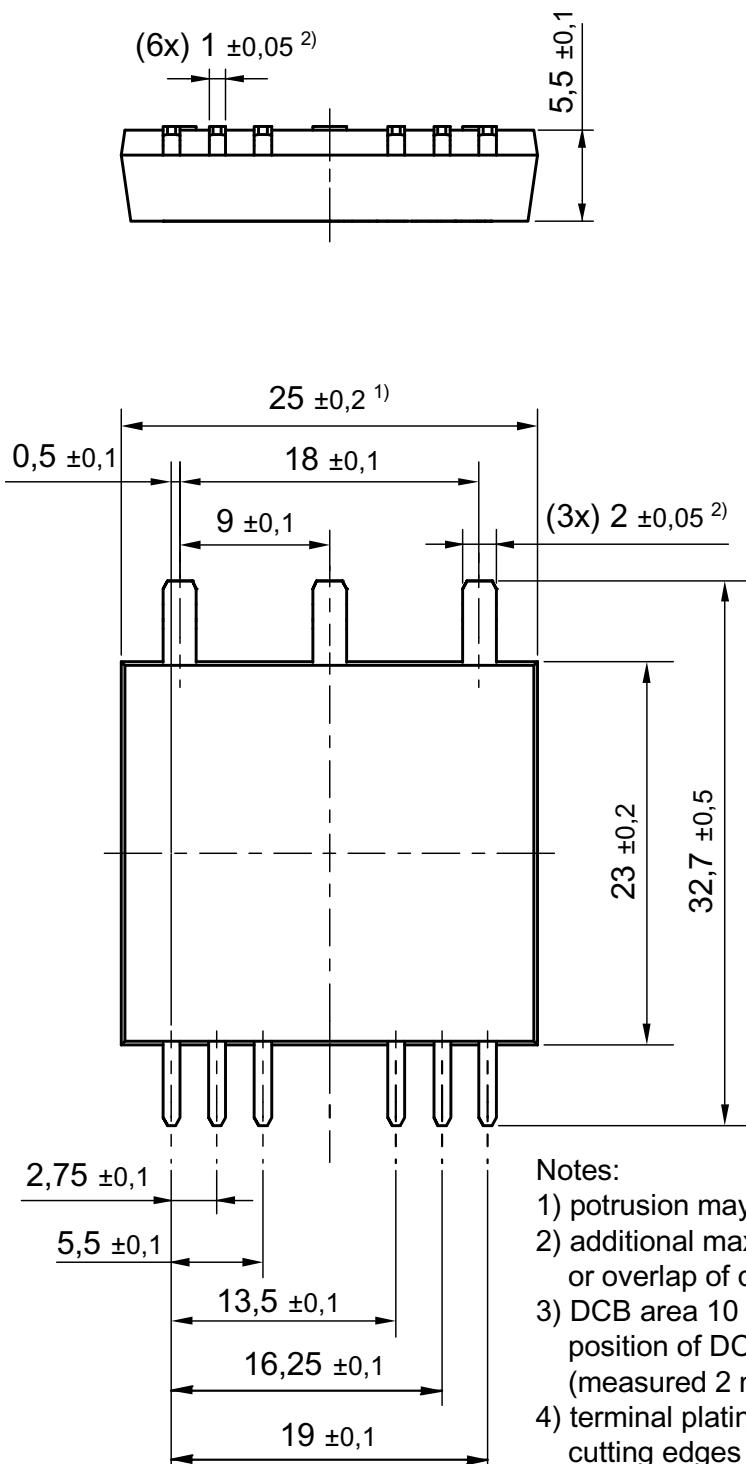
Symbol	Conditions	Characteristic Values		
		min.	typ.	max.
C _P	coupling capacity between shorted pins and backside metal		90	pF
d _S , d _A	pin - pin	1.65		mm
d _S , d _A	pin - backside metal	4		mm
CTI		400		
Weight			8	g

Ordering	Ordering Name	Marking on Product	Delivering Mode	Base Qty	Ordering Code
Standard	IXA 40PG1200DHGLB	IXA40PG1200DHGLB	Tape&Reel	200	tbd

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

20120131b

Dimensions in mm (1 mm = 0.0394")





Disclaimer Notice - Information furnished is believed to be accurate and reliable. However, users should independently evaluate the suitability of and test each product selected for their own applications. Littelfuse products are not designed for, and may not be used in, all applications. Read complete Disclaimer Notice at www.littelfuse.com/disclaimer-electronics.



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, помошь 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 помошь 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.