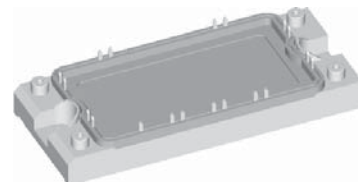
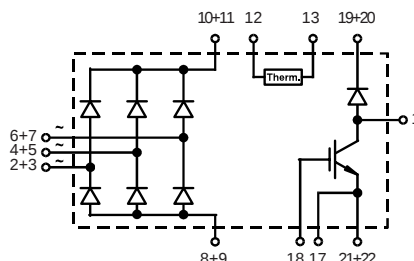


Three Phase Rectifier Bridge with IGBT and Fast Recovery Diode for Braking System

$$\begin{aligned} V_{\text{RRM}} &= 1600 \text{ V} \\ I_{\text{dAVM}} &= 116/145 \text{ A} \end{aligned}$$

V_{RRM} V	Type
1600	VUB 116-16 NO1
1600	VUB 145-16 NO1



Symbol	Conditions	Maximum Ratings		
		VUB 116	VUB 145	
V_{RRM}	Rectifier Diodes	1600	1600	
I_{dAVM}		116	145	
I_{FSM}		$T_{VJ} = 45^{\circ}\text{C}$, $t = 10\text{ ms}$, $V_R = 0\text{ V}$	650	900
		$T_{VJ} = 150^{\circ}\text{C}$, $t = 10\text{ ms}$, $V_R = 0\text{ V}$	570	780
I^2t	$T_{VJ} = 45^{\circ}\text{C}$, $t = 10\text{ ms}$, $V_R = 0\text{ V}$	2110	4050	
	$T_{VJ} = 150^{\circ}\text{C}$, $t = 10\text{ ms}$, $V_R = 0\text{ V}$	1620	3040	
P_{tot}	$T_C = 25^{\circ}\text{C}$ per diode	190	250	
V_{CES}	IGBT	$T_{VJ} = 25^{\circ}\text{C}$ to 150°C	1200	
V_{GE}		Continuous	± 20	
I_{C25}		$T_C = 25^{\circ}\text{C}$, DC	95	
I_{C80}		$T_C = 80^{\circ}\text{C}$, DC	67	
I_{CM}		$t_p =$ Pulse width limited by T_{VJM}	100	
P_{tot}		$T_C = 25^{\circ}\text{C}$	380	
V_{RRM}	Fast Recovery Diode	1200		
I_{FAV}		$T_C = 80^{\circ}\text{C}$, rectangular d = 0.5	27	
I_{FRMS}		$T_C = 80^{\circ}\text{C}$, rectangular d = 0.5	38	
I_{FRM}		$T_C = 80^{\circ}\text{C}$, $t_p = 10\text{ }\mu\text{s}$, $f = 5\text{ kHz}$	tbd	
I_{FSM}		$T_{VJ} = 45^{\circ}\text{C}$, $t = 10\text{ ms}$	200	
P_{tot}		$T_C = 25^{\circ}\text{C}$	130	
T_{VJ}	Module	-40...+150	$^{\circ}\text{C}$	
T_{VJM}		150	$^{\circ}\text{C}$	
T_{stg}		-40...+125	$^{\circ}\text{C}$	
V_{ISOL}		50/60 Hz, $t = 1\text{ min}$	2500	V~
		$I_{ISOL} \leq 1\text{ mA}$, $t = 1\text{ s}$	3000	V~
M_d		Mounting torque	2.25...2.75	Nm
			20...25	lb.in.
d_s		Creep distance on surface	12.7	mm
d_A	Strike distance in air	9.6	mm	
a	Maximum allowable acceleration	50	m/s^2	
Weight	typ.	180	g	

Features

- Soldering connections for PCB mounting
- Convenient package outline
- Thermistor

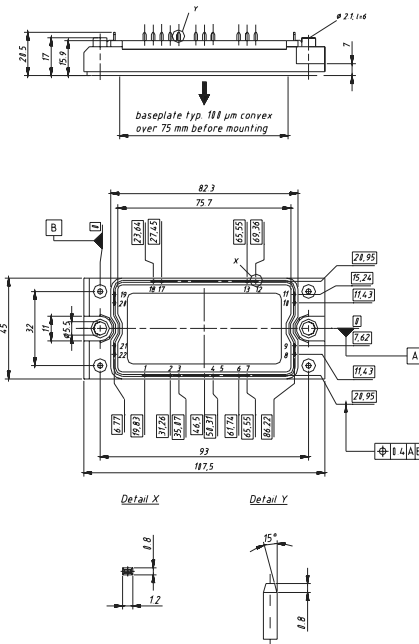
Applications

- Drive Inverters with brake system

Advantages

- 2 functions in one package
- Easy to mount with two screws
- Suitable for wave soldering
- High temperature and power cycling capability

Dimensions in mm (1 mm = 0.0394")



Data according to IEC 60747

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

© 2002 IXYS All rights reserved

Symbol	Conditions	Characteristic Values (T _{VJ} = 25°C, unless otherwise specified)				
		min.	typ.	max.		
I _R	Rectifier Diodes	V _R = V _{RRM} , T _{VJ} = 25°C V _R = V _{RRM} , T _{VJ} = 150°C		0.1 mA 2 mA		
V _F		I _F = 80 A, T _{VJ} = 25°C I _F = 150 A, T _{VJ} = 25°C	VUB 116 VUB 145	1.43 V 1.68 V		
V _{T0}		for power-loss calculations only	VUB 116 VUB 145	0.85 V 0.85 V		
r _T		T _{VJ} = 150°C	VUB 116 VUB 145	7.1 mΩ 5.9 mΩ		
R _{thJC}		per diode	VUB 116 VUB 145	0.65 K/W 0.5 K/W		
R _{thCH}			VUB 116 VUB 145	0.1 K/W 0.1 K/W		
V _{BR(CES)} V _{GE(th)}	IGBT	V _{GS} = 0 V, I _C = 0.1 mA I _C = 8 mA I _C = 3 mA	1200 VUB 116 VUB 145	4.5 4.5	V V V	
I _{CES}		T _{VJ} = 25°C, V _{CE} = 1200 V T _{VJ} = 125°C, V _{CE} = 0,8 • V _{CES}			0.1 mA 0.5 mA	
V _{CEsat}		V _{GE} = 15 V, I _C = 100 A V _{GE} = 15 V, I _C = 150 A	VUB 116 VUB 145		3.5 V 3.7 V	
t _{SC (SCSOA)}		V _{GE} = 15 V, V _{CE} = 720 V, T _{VJ} = 125°C,			10 μs	
RBSOA		V _{GE} = 15 V, V _{CE} = 1200 V, T _{VJ} = 125°C, clamped inductive load, L = 100 μH R _G = 22 Ω R _G = 15 Ω	VUB 116 VUB 145		100 A 150 A	
C _{ies}		V _{CE} = 25 V, f = 1 MHz, V _{GE} = 0 V	VUB 116 VUB 145	3.8 5.7	nF nF	
t _{d(on)} t _{d(off)} E _{on} E _{off}		V _{CE} = 720 V, I _C = 50/75 A V _{GE} = 15 V, R _G = 32/15 Ω Inductive load; L = 100 μH T _{VJ} = 125°C	VUB 116 VUB 145 VUB 116 VUB 145	150 680 6 9 5 7.5	ns ns mJ mJ mJ mJ	
R _{thJC}				VUB 116 VUB 145		0.33 K/W 0.22 K/W
R _{thJH}				VUB 116 VUB 145		0.66 K/W 0.44 K/W
I _R				V _R = V _{RRM} , T _{VJ} = 25°C V _R = 1200 V, T _{VJ} = 125°C		1
V _F	I _F = 30 A, T _{VJ} = 25°C			2.76 V		
V _{T0} r _T	For power-loss calculations only T _{VJ} = 150°C			1.3 V 16 mΩ		
I _{RM}	I _F = 50 A, -di _F /dt = 100 A/μs, V _R = 100 V		5.5	11 A		
t _{rr}	I _F = 1 A, -di _F /dt = 200 A/μs, V _R = 30 V		40	ns		
R _{thJC} R _{thCH}				0.9 K/W 0.1 K/W		
R ₂₅ B _{25/50}	NTC	4.75	5.0 3375	5.25 kΩ K		



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.