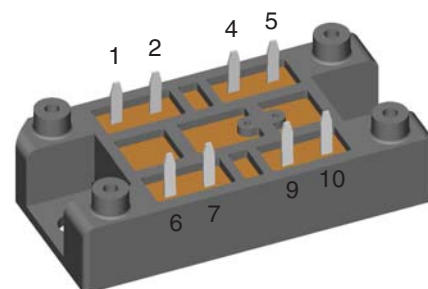
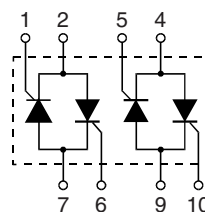


AC Controller Modules

$$I_{RMS} = 2 \times 45 \text{ A}$$

$$V_{RRM} = 1200-1600 \text{ V}$$

V_{RSM} V_{DSM} V	V_{RRM} V_{DRM} V	Type
1200	1200	VW2x45-12io1
1400	1400	VW2x45-14io1
1600	1600	VW2x45-16io1



Symbol	Conditions	Maximum Ratings	
I_{RMS}	$T_C = 85^\circ\text{C}$; (per phase)	45	A
I_{TRMS}	$T_{VJ} = T_{VJM}$	32	A
I_{TAVM}	$T_C = 85^\circ\text{C}$; (180° sine ; per thyristor)	20	A
I_{TSM}	$T_{VJ} = 45^\circ\text{C}$ $V_R = 0$	t = 10 ms (50 Hz), sine	300 A
		t = 8.3 ms (60 Hz), sine	320 A
	$T_{VJ} = T_{VJM}$ $V_R = 0$	t = 10 ms (50 Hz), sine	270 A
		t = 8.3 ms (60 Hz), sine	290 A
I^2t	$T_{VJ} = 45^\circ\text{C}$ $V_R = 0$	t = 10 ms (50 Hz), sine	450 A ² s
		t = 8.3 ms (60 Hz), sine	430 A ² s
	$T_{VJ} = T_{VJM}$ $V_R = 0$	t = 10 ms (50 Hz), sine	360 A ² s
		t = 8.3 ms (60 Hz), sine	350 A ² s
$(di/dt)_{cr}$	$T_{VJ} = T_{VJM}$ f = 50 Hz, t _p = 200 μs $V_D = \frac{2}{3} V_{DRM}$ $I_G = 0.45 \text{ A}$ di _G /dt = 0.45 A/μs	repetitive, I _T = I _{TAVM}	100 A/μs
		non repetitive, I _T = I _{TAVM}	500 A/μs
$(dv/dt)_{cr}$	$T_{VJ} = T_{VJM}$ R _{GK} = ∞; method 1 (linear voltage rise)	$V_{DR} = \frac{2}{3} V_{DRM}$	1000 V/μs
P_{GM}	$T_{VJ} = T_{VJM}$ I _T = I _{TAVM}	t _p = 30 μs	10 W
		t _p = 300 μs	5 W
P_{GAVM}			0.5 W
V_{RGM}			10 V
T_{VJ}			-40...+125 °C
T_{VJM}			125 °C
T_{stg}			-40...+125 °C
V_{ISOL}	50/60 Hz, RMS	t = 1 min	3000 V~
	I _{ISOL} ≤ 1 mA	t = 1 s	3600 V~
M_d	Mounting torque (M5)		2-2.5/18-22 Nm/lb.in.
Weight	typ.		35 g

Data according to IEC 60747 refer to a single thyristor/diode unless otherwise stated.

Features

- Thyristor controller for AC (circuit W2C acc. to IEC) for mains frequency
- Soldering connections for PCB mounting
- Isolation voltage 3600 V~
- Planar passivated chips
- UL applied

Applications

- Switching and control of three phase AC circuits
- Softstart AC motor controller
- Solid state switches
- Light and temperature control

Advantages

- Easy to mount with two screws
- Space and weight savings
- Improved temperature and power cycling

Symbol	Conditions	Characteristic Values
I_D, I_R	$T_{VJ} = T_{VJM}; V_R = V_{RRM}; V_D = V_{DRM}$	≤ 5 mA
V_T	$I_T = 45$ A; $T_{VJ} = 25^\circ\text{C}$	≤ 1.52 V
V_{T0}	For power-loss calculations only	0.85 V
r_T		15 m Ω
V_{GT}	$V_D = 6$ V $T_{VJ} = 25^\circ\text{C}$	≤ 1.5 V
	$T_{VJ} = -40^\circ\text{C}$	≤ 1.6 V
I_{GT}	$V_D = 6$ V $T_{VJ} = 25^\circ\text{C}$	≤ 100 mA
	$T_{VJ} = -40^\circ\text{C}$	≤ 200 mA
V_{GD}	$T_{VJ} = T_{VJM} V_D = \frac{2}{3} V_{DRM}$	≤ 0.2 V
I_{GD}		≤ 5 mA
I_L	$T_{VJ} = 25^\circ\text{C}; t_p = 10$ μs $I_G = 0.45$ A; $di_G/dt = 0.45$ A/ μs	≤ 450 mA
I_H	$T_{VJ} = 25^\circ\text{C}; V_D = 6$ V; $R_{GK} = \infty$	≤ 200 mA
t_{gd}	$T_{VJ} = 25^\circ\text{C}; V_D = \frac{1}{2} V_{DRM}$ $I_G = 0.45$ A; $di_G/dt = 0.45$ A/ μs	≤ 2 μs
t_q	$T_{VJ} = T_{VJM}; I_T = 20$ A, $t_p = 200$ μs ; $di/dt = -10$ A/ μs $V_R = 100$ V; $dv/dt = 15$ V/ μs ; $V_D = \frac{2}{3} V_{DRM}$	typ. 150 μs
R_{thJC}	per thyristor; DC	1.25 K/W
	per module	0.31 K/W
R_{thJK}	per thyristor; DC	1.55 K/W
	per module	0.39 K/W
d_s	Creeping distance on surface	12.7 mm
d_A	Creepage distance in air	9.4 mm
a	Max. allowable acceleration	50 m/s ²

Dimensions in mm (1 mm = 0.0394")

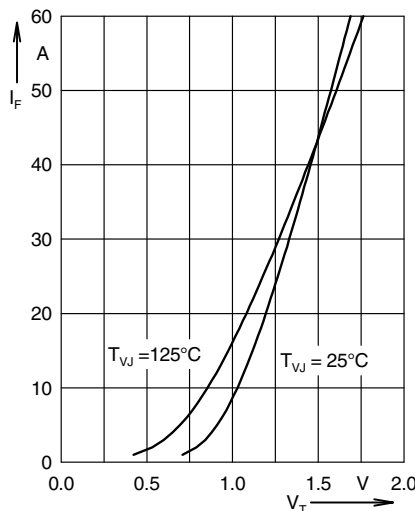
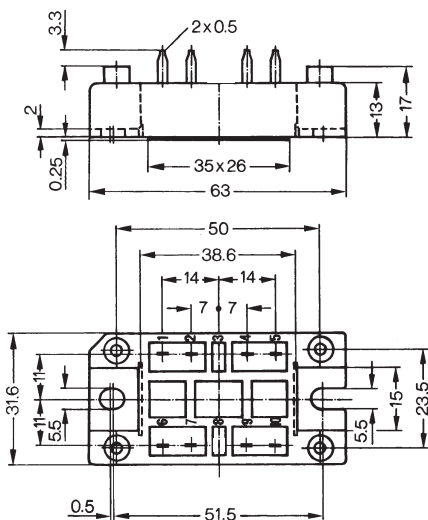


Fig. 3 Forward current vs. voltage drop per leg

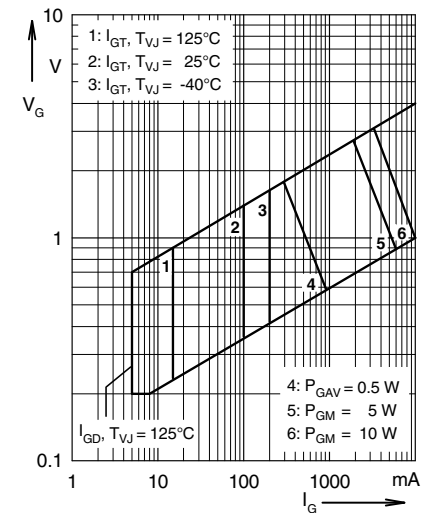


Fig. 1 Gate trigger characteristics

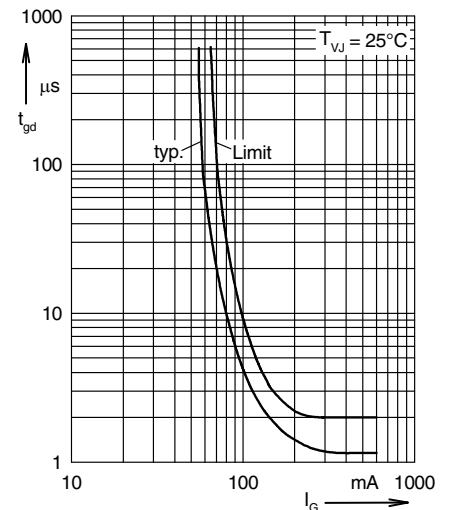


Fig. 2 Gate trigger delay time

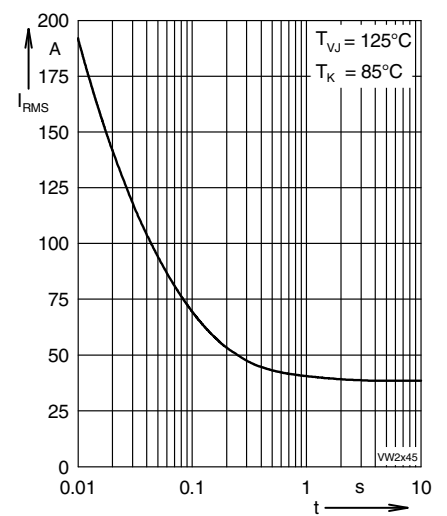


Fig. 4 Rated RMS current vs. time (360° conduction)

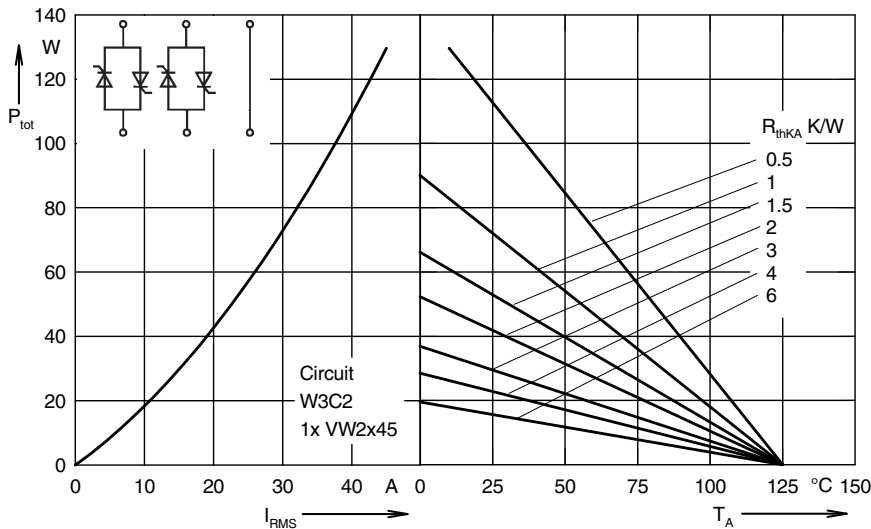


Fig. 5 Load current capability for two phase AC controller

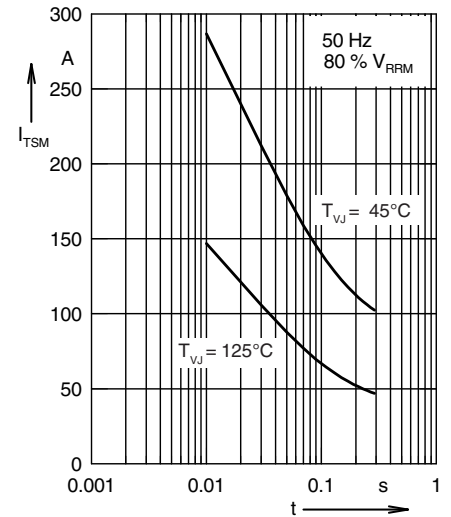


Fig. 6 Surge overload current

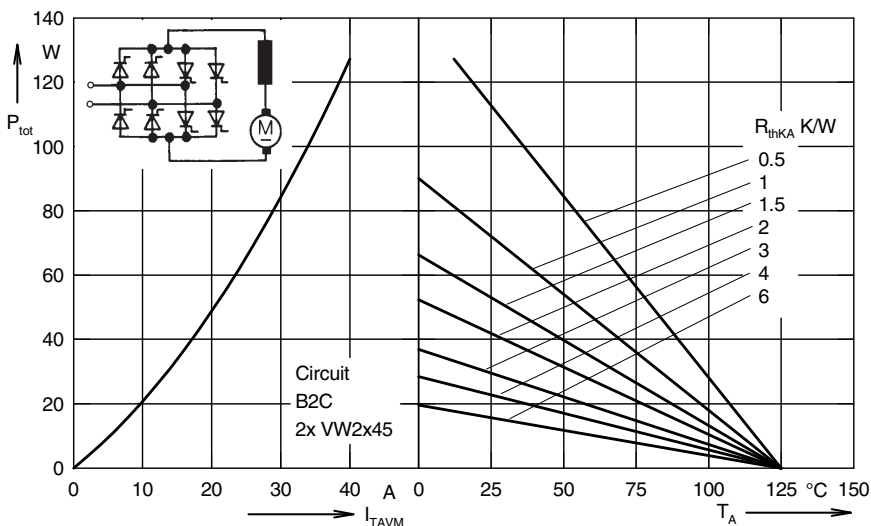


Fig. 7 Power dissipation vs. direct output current and ambient temperature
cyclo converter, four quadrant operation

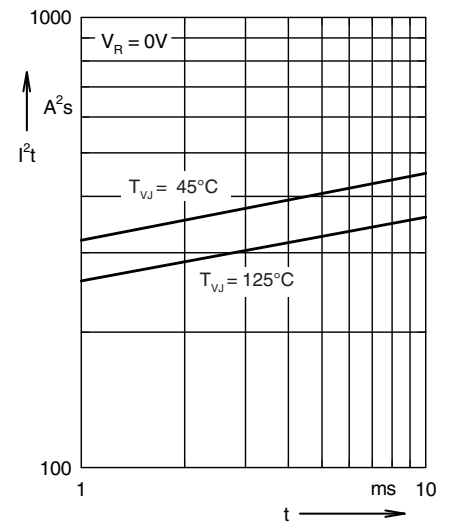


Fig. 8 I^2t vs. time (per thyristor)

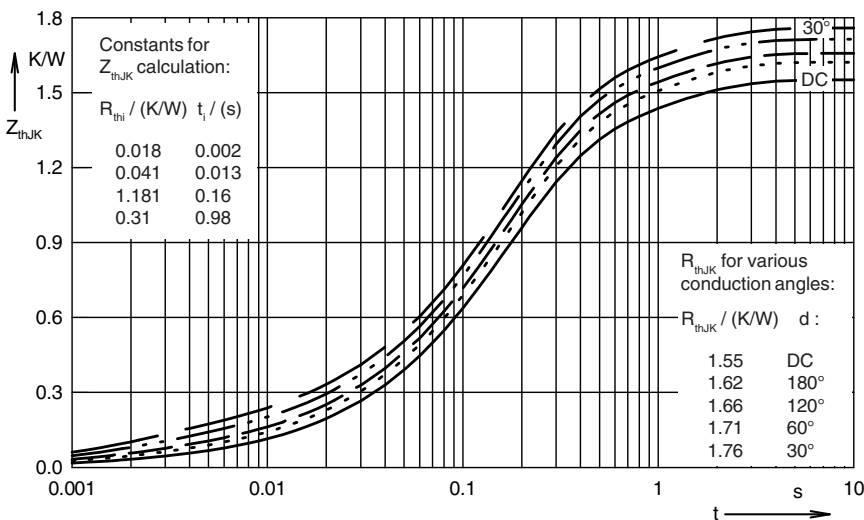


Fig. 9 Transient thermal impedance junction to heatsink (per thyristor)

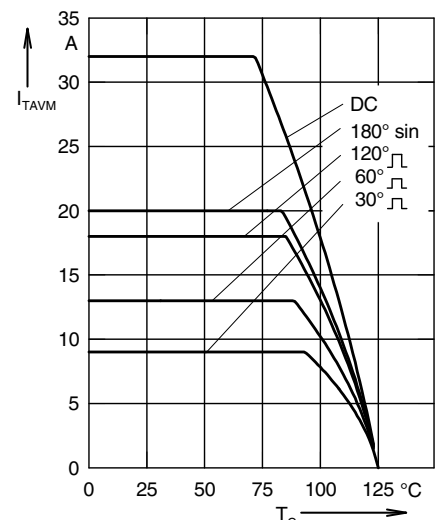


Fig. 10 Maximum forward current at case temperature



**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