SKKT 162, SKKH 162

SEMIPACK® 2

Thyristor / Diode Modules

SKKT 162

SKKH 162

Features

- Heat transfer through aluminium oxide ceramic isolated metal baseplate
- Hard soldered joints for high reliability
- UL recognized, file no. E 63 532

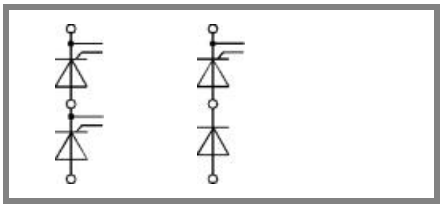
Typical Applications

- DC motor control (e. g. for machine tools)
- Temperature control (e. g. for ovens, chemical processes)
- Professional light dimming (studios, theaters)

1) See the assembly instructions

V_{RSM} V	V_{RRM}, V_{DRM} V	I_{TRMS} = 250 A (maximum value for continuous operation) I_{TAV} = 160 A (sin.180; T_c = 83 °C)	
900	800	SKKT 162/08E	SKKH 162/08E
1300	1200	SKKT 162/12E	SKKH 162/12E
1500	1400	SKKT 162/14E	SKKH 162/14E
1700	1600	SKKT 162/16E	SKKH 162/16E
1900	1800	SKKT 162/18E	SKKH 162/18E

Symbol	Conditions	Values	Units
I_{TAV}	sin. 180; T_c = 85 (100) °C	156 (110)	A
I_D	P3/180F; T_a = 35 °C; B2 / B6	190 / 230	A
I_{RMS}	P3/180F; T_a = 35 °C; W1 / W3	265 / 3 * 185	A
I_{TSM}	T_{vj} = 25 °C; 10 ms	5400	A
	T_{vj} = 125 °C; 10 ms	5000	A
i²t	T_{vj} = 25 °C; 8,3 ... 10 ms	145000	A²s
	T_{vj} = 125 °C; 8,3 ... 10 ms	125000	A²s
V_T	T_{vj} = 25 °C; I_T = 500 A	max. 1,6	V
$V_{T(TO)}$	T_{vj} = 125 °C	max. 0,85	V
r_T	T_{vj} = 125 °C	max. 1,5	mΩ
I_{DD}; I_{RD}	T_{vj} = 125 °C; V_{RD} = V_{RRM}; V_{DD} = V_{DRM}	max. 40	mA
t_{gd}	T_{vj} = 25 °C; I_G = 1 A; di_G/dt = 1 A/µs	1	µs
t_{gr}	V_D = 0,67 * V_{DRM}	2	µs
$(di/dt)_{cr}$	T_{vj} = 125 °C	max. 200	A/µs
$(dv/dt)_{cr}$	T_{vj} = 125 °C	max. 1000	V/µs
t_q	T_{vj} = 125 °C	50 ... 150	µs
I_H	T_{vj} = 25 °C; typ. / max.	150 / 400	mA
I_L	T_{vj} = 25 °C; R_G = 33 Ω; typ. / max.	300 / 1000	mA
V_{GT}	T_{vj} = 25 °C; d.c.	min. 2	V
I_{GT}	T_{vj} = 25 °C; d.c.	min. 150	mA
V_{GD}	T_{vj} = 125 °C; d.c.	max. 0,25	V
I_{GD}	T_{vj} = 125 °C; d.c.	max. 10	mA
$R_{th(j-c)}$	cont.; per thyristor / per module	0,17 / 0,085	K/W
$R_{th(j-c)}$	sin. 180; per thyristor / per module	0,18 / 0,09	K/W
$R_{th(j-c)}$	rec. 120; per thyristor / per module	0,2 / 0,1	K/W
$R_{th(c-s)}$	per thyristor / per module	0,1 / 0,05	K/W
T_{vj}		- 40 ... + 125	°C
T_{stg}		- 40 ... + 125	°C
V_{isol}	a. c. 50 Hz; r.m.s.; 1 s / 1 min.	3600 / 3000	V~
M_s	to heatsink	5 ± 15 %[1)]	Nm
M_t	to terminal	5 ± 15 %	Nm
a		5 * 9,81	m/s²
m	approx.	165	g
Case	SKKT	A 21	
	SKKH	A 22	



SKKT SKKH

 © by SEMIKRON

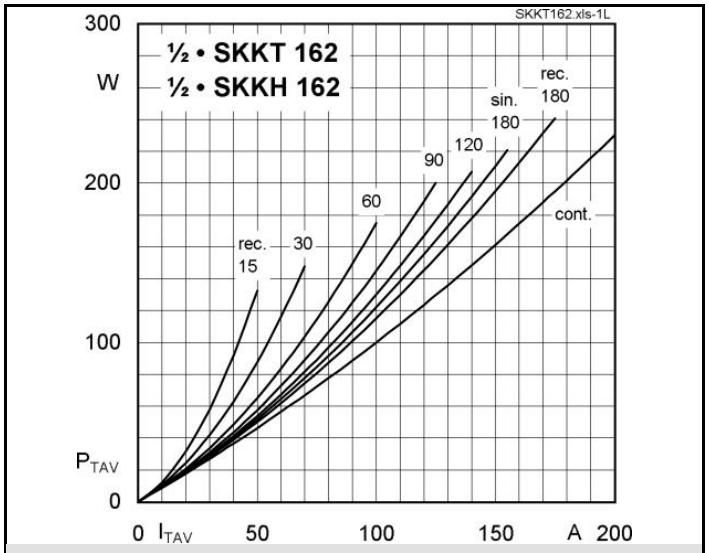


Fig. 1L Power dissipation per thyristor vs. on-state current

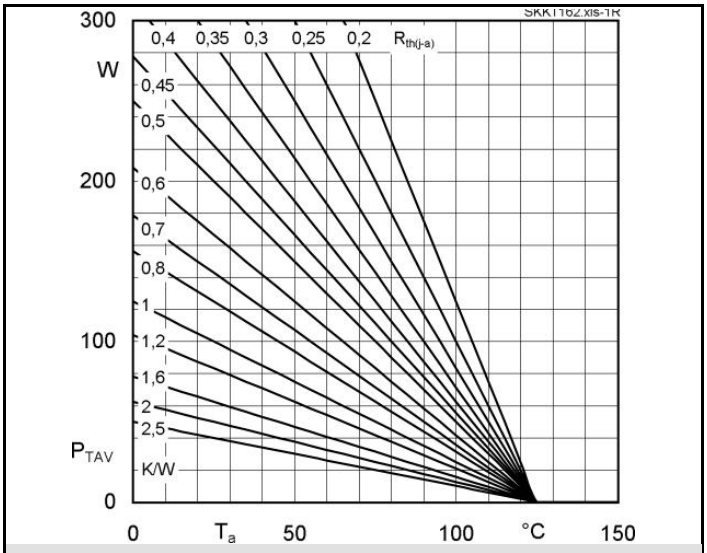


Fig. 1R Power dissipation per thyristor vs. ambient temp.

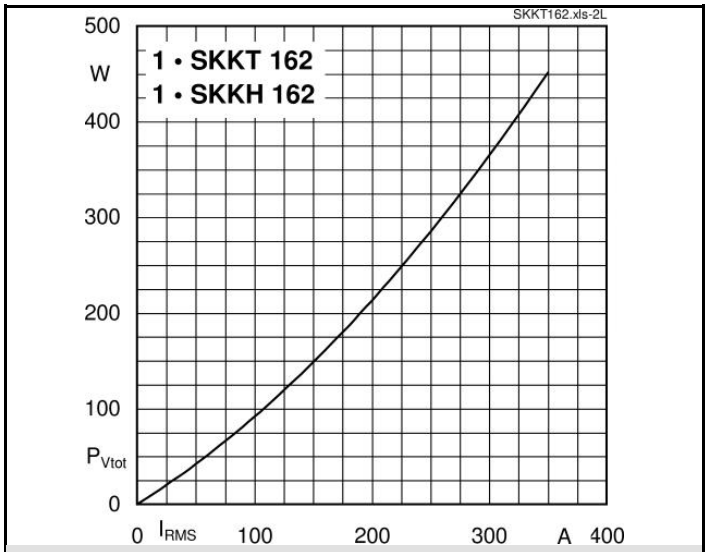


Fig. 2L Power dissipation per module vs. rms current

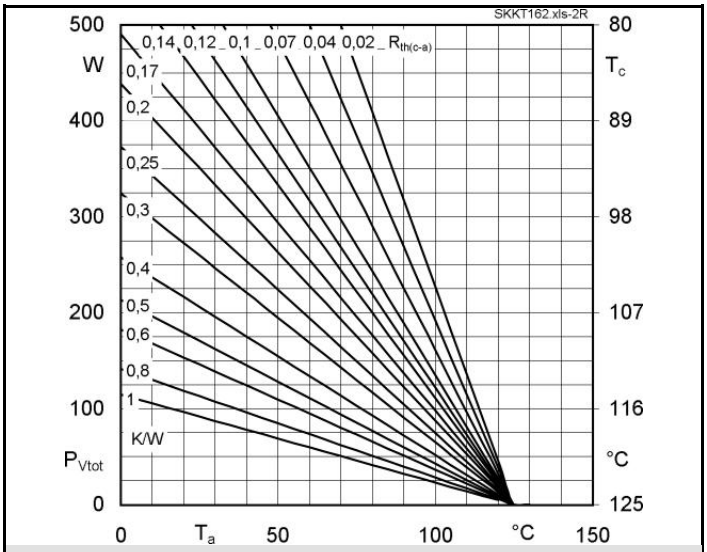


Fig. 2R Power dissipation per module vs. case temp.

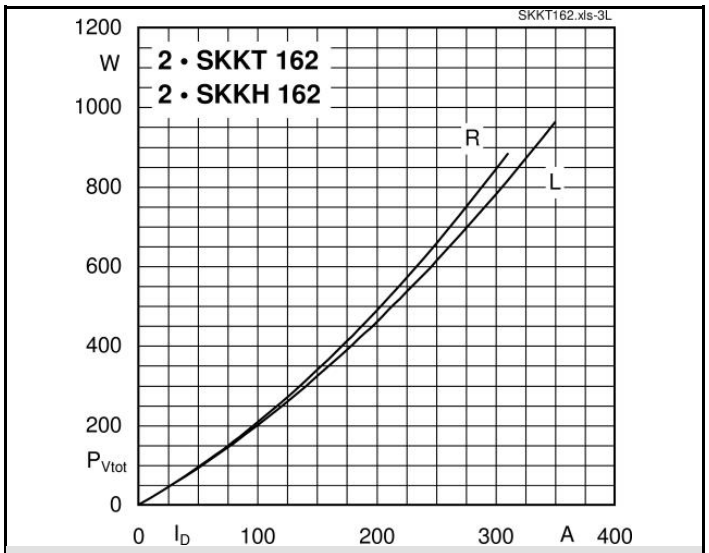


Fig. 3L Power dissipation of two modules vs. direct current

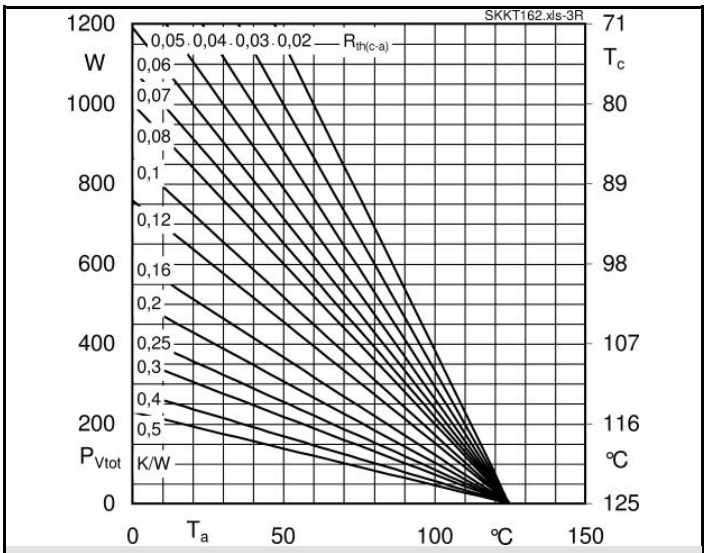


Fig. 3R Power dissipation of two modules vs. case temp.

 © by SEMIKRON

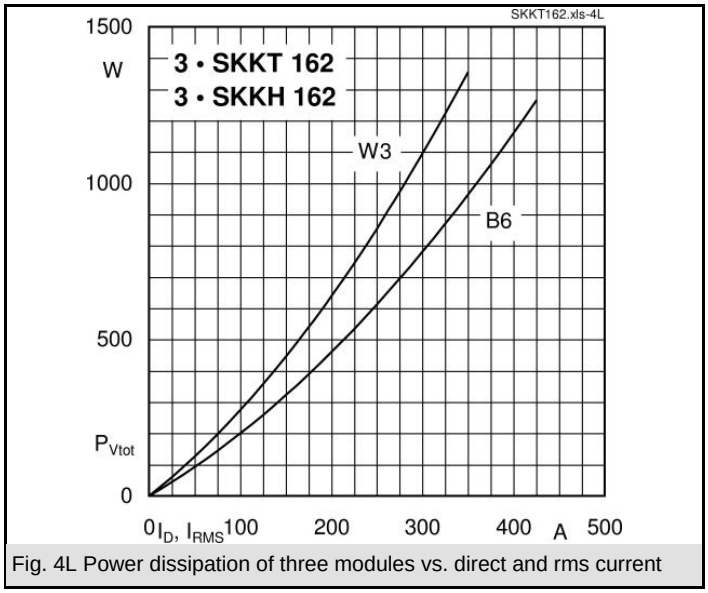


Fig. 4L Power dissipation of three modules vs. direct and rms current

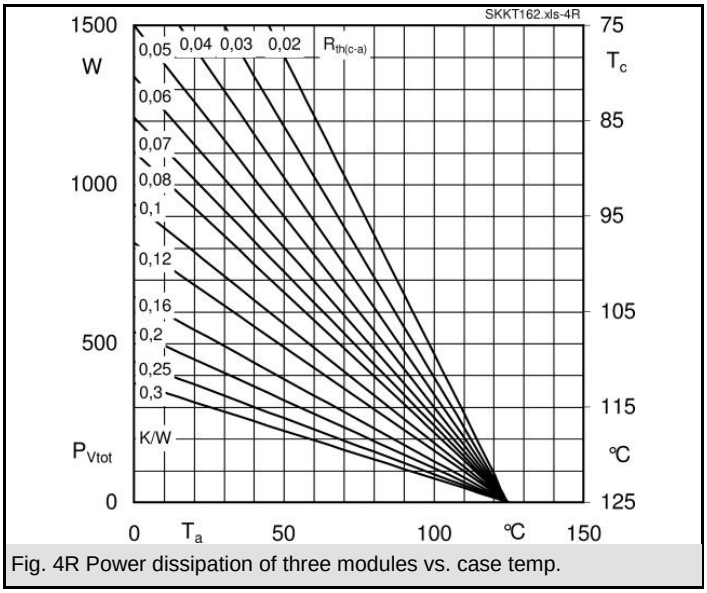


Fig. 4R Power dissipation of three modules vs. case temp.

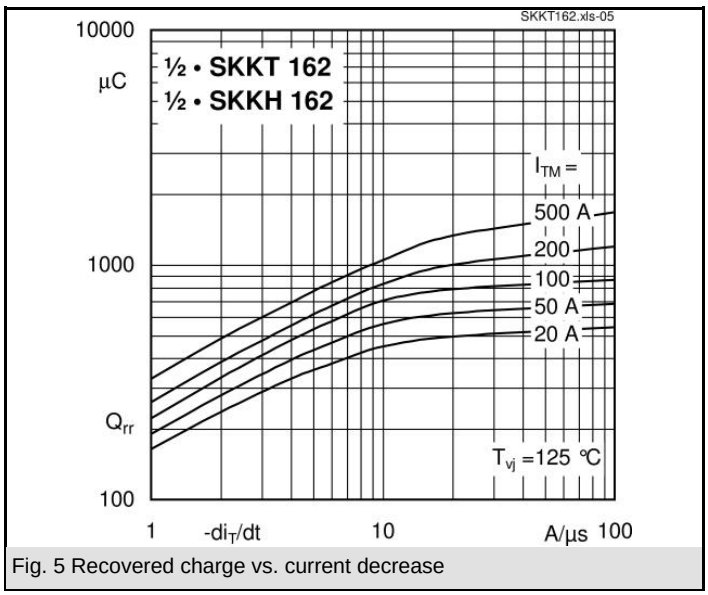


Fig. 5 Recovered charge vs. current decrease

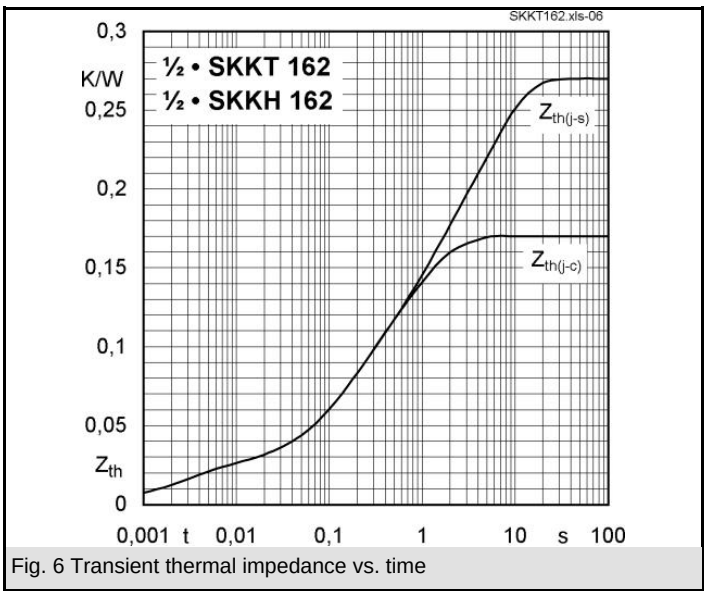


Fig. 6 Transient thermal impedance vs. time

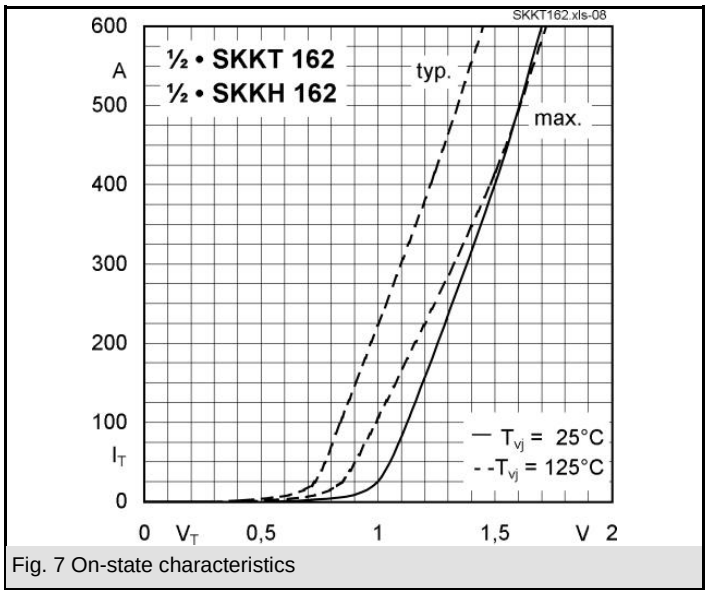


Fig. 7 On-state characteristics

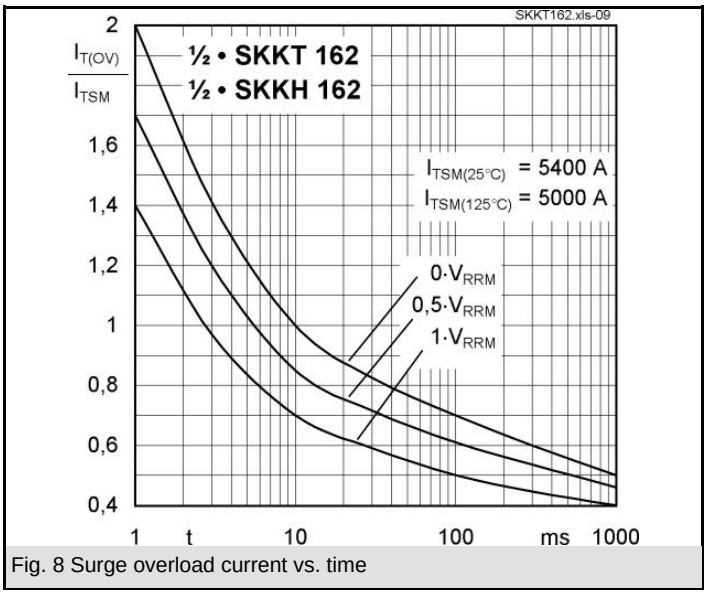


Fig. 8 Surge overload current vs. time

 © by SEMIKRON

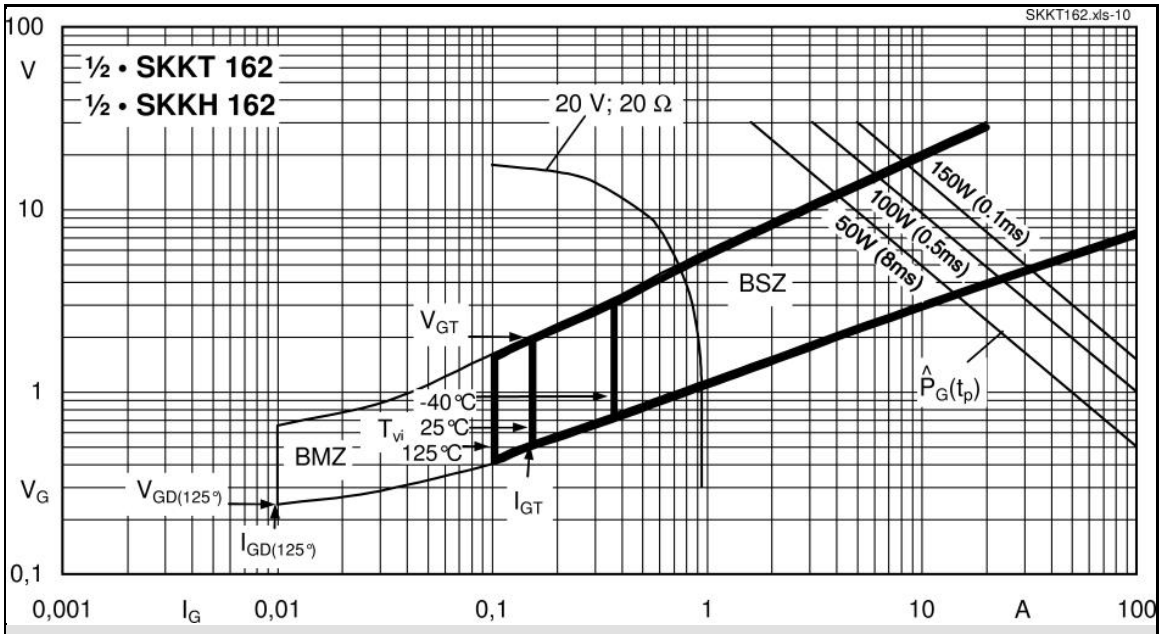
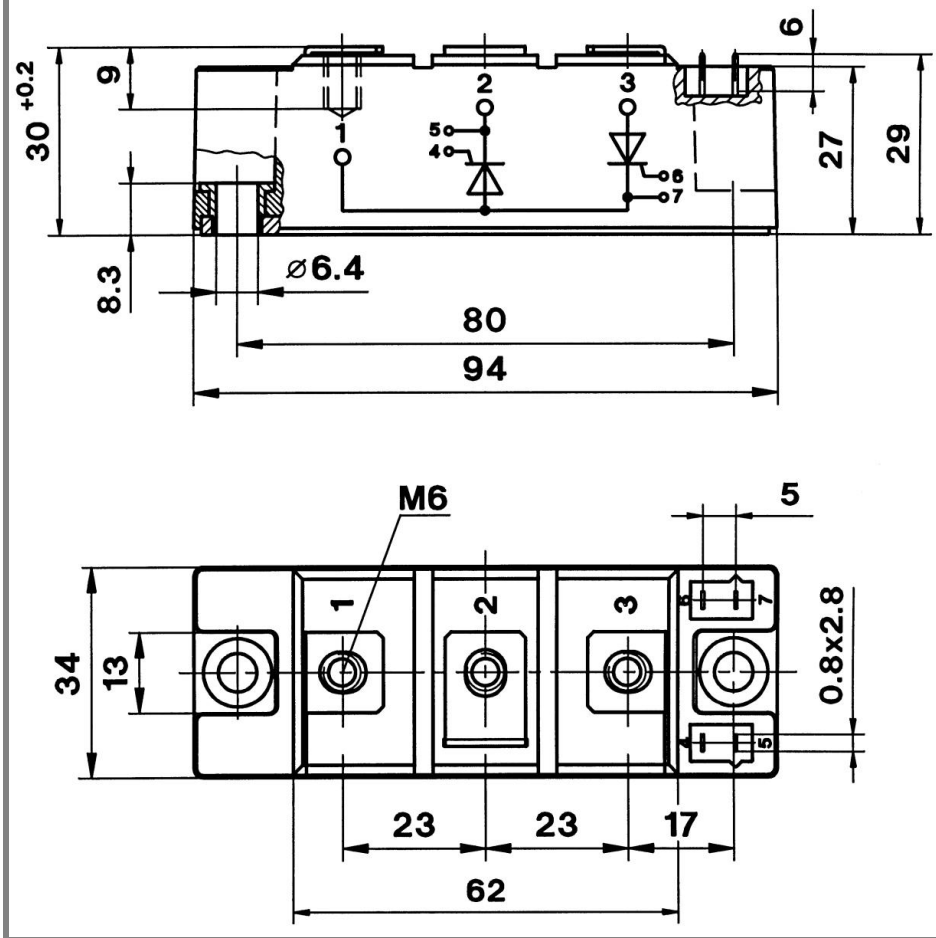
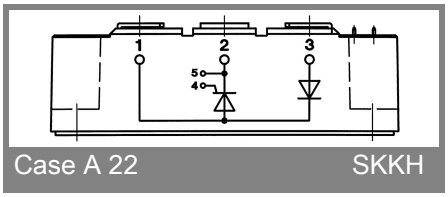


Fig. 9 Gate trigger characteristics

Dimensions in mm



Case A 21 (SKKT)



Case A 22 SKKH

This technical information specifies semiconductor devices but promises no characteristics. No warranty or guarantee expressed or implied is made regarding delivery, performance or suitability.

 © by SEMIKRON

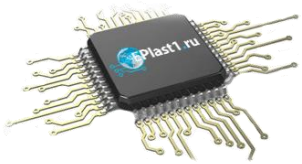
Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

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.