SEMIPACK® 6

Thyristor Modules

SKET 800

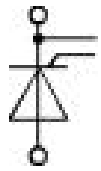
Features

- Precious metal pressure contacts for high reliability
- Thyristor with amplifying gate
- 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)
- Softstart application

1) calculated with characteristic values
2) characteristic values



SKET

V_{RSM} V	V_{RRM}, V_{DRM} V	I_{TRMS} = 1500 A (maximum value for continuous operation) I_{TAV} = 805 A (sin. 180; T_c = 85 °C)		
1500	1400	SKET 800/14G H4		
1900	1800	SKET 800/18G H4		

Symbol	Conditions	Values	Units
I_{TAV}	sin. 180; T_c = 85 (100) °C;	805 (595)	A
I_{TSM}	T_{vj} = 25 °C; 10 ms	37000	A
	T_{vj} = 130 °C; 10 ms	32000	A
i²t	T_{vj} = 25 °C; 8,3 ... 10 ms	6485000	A²s
	T_{vj} = 130 °C; 8,3 ... 10 ms	5120000	A²s
V_T	T_{vj} = 25 °C; I_T = 3000 A	max. 1,55	V
$V_{T(typ.)}$ 2)	T_{vj} = 25 °C; I_T = 3000 A	1,45	V
$V_{T(TO)}$	T_{vj} = 130 °C	max. 0,83	V
r_T	T_{vj} = 130 °C	max. 0,25	mΩ
$V_{T(TO)(typ.)}$ 2)	T_{vj} = 130 °C	0,78	V
$r_{T(typ.)}$ 2)	T_{vj} = 130 °C	0,22	mΩ
I_{DD}; I_{RD}	T_{vj} = 130 °C; V_{RD} = V_{RRM}; V_{DD} = V_{DRM}	max. 150	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} = 130 °C	max. 200	A/µs
$(dv/dt)_{cr}$	T_{vj} = 130 °C	max. 2000	V/µs
t_q	T_{vj} = 130 °C ,	200	µs
I_H	T_{vj} = 25 °C; typ. / max.	1000 / 2000	mA
I_L	T_{vj} = 25 °C; R_G = 33 Ω; typ. / max.	1500 / 2500	mA
V_{GT}	T_{vj} = 25 °C; d.c.	min. 3	V
I_{GT}	T_{vj} = 25 °C; d.c.	min. 300	mA
V_{GD}	T_{vj} = 130 °C; d.c.	max. 0,25	V
I_{GD}	T_{vj} = 130 °C; d.c.	max. 10	mA
$R_{th(j-c)}$	cont.	0,0405	K/W
$R_{th(j-c)}$	sin. 180	0,042	K/W
$R_{th(j-c)}$	rec. 120	0,043	K/W
$R_{th(c-s)}$		0,01	K/W
T_{vj}		- 40 ... + 130	°C
T_{stg}		- 40 ... + 125	°C
V_{isol}	a. c. 50 Hz; r.m.s.; 1s / 1 min.	4800 / 4000	V~
M_s	to heatsink	6 ± 15 %	Nm
M_t	to terminal	18 ± 15 %	Nm
a		5 * 9,81	m/s²
m	approx.	2150	g
Case		A80	

 © by SEMIKRON

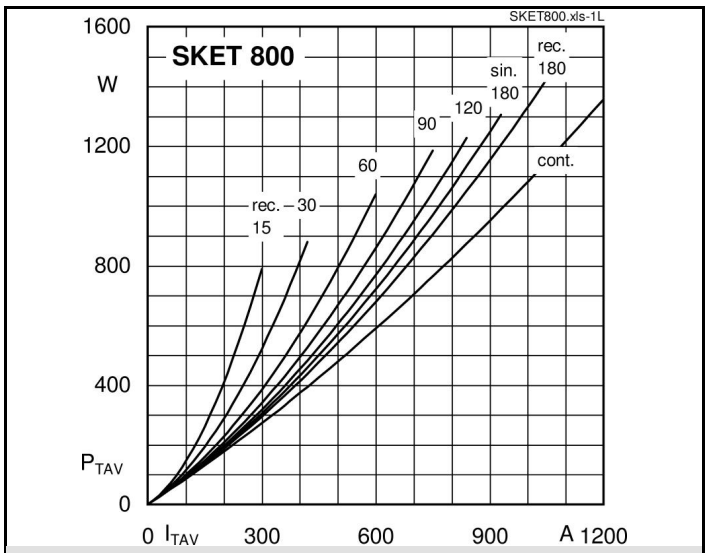


Fig. 1L Power dissipation per thyristor vs. on-state current

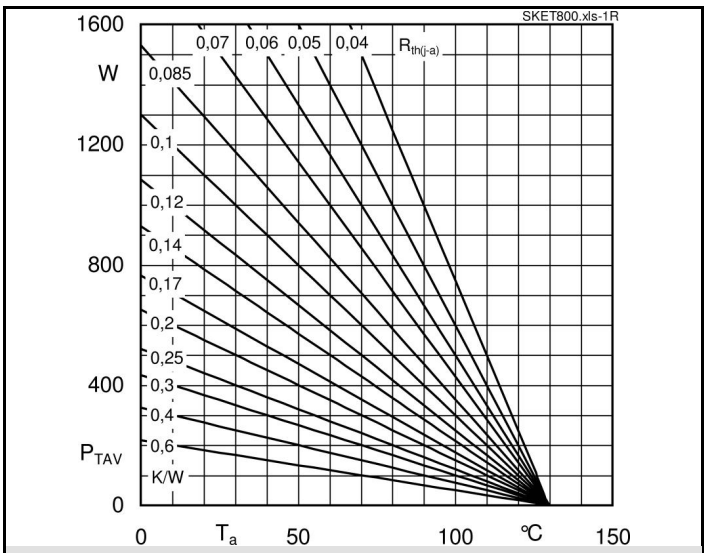


Fig. 1R Power dissipation per thyristor vs. ambient temp.

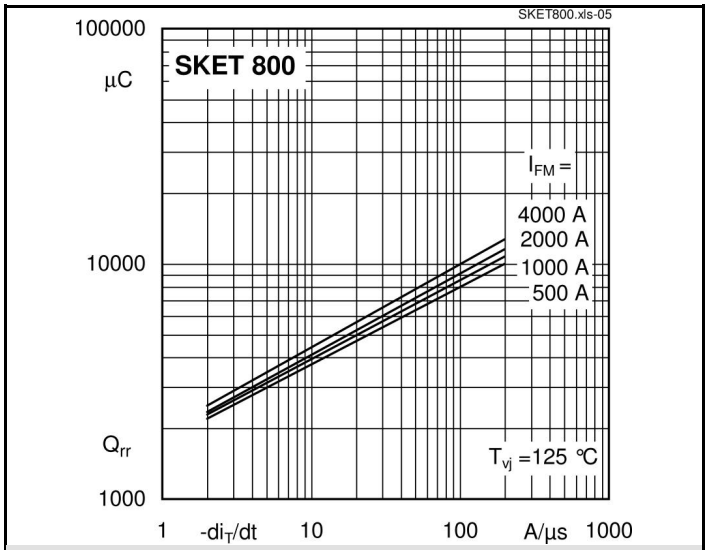


Fig. 5 Recovered charge vs. current decrease

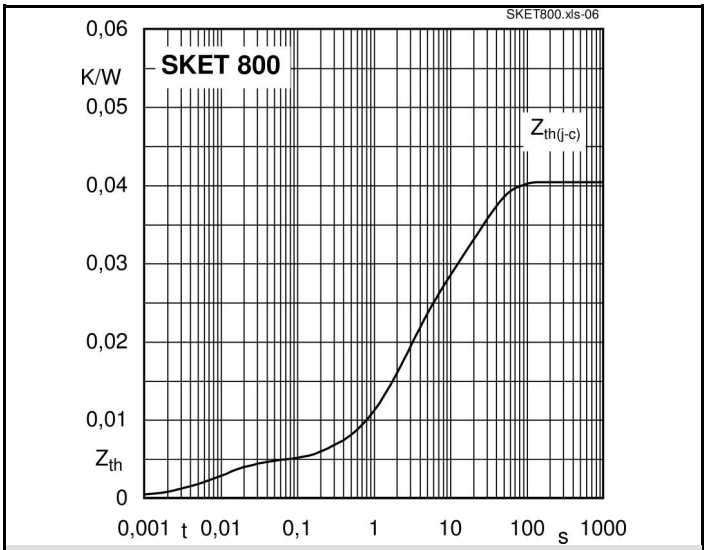


Fig. 6 Transient thermal impedance vs. time

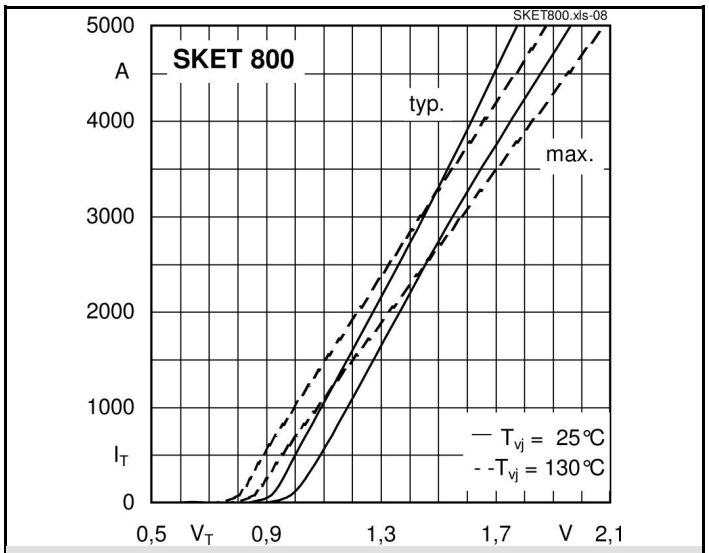


Fig. 7 On-state characteristics

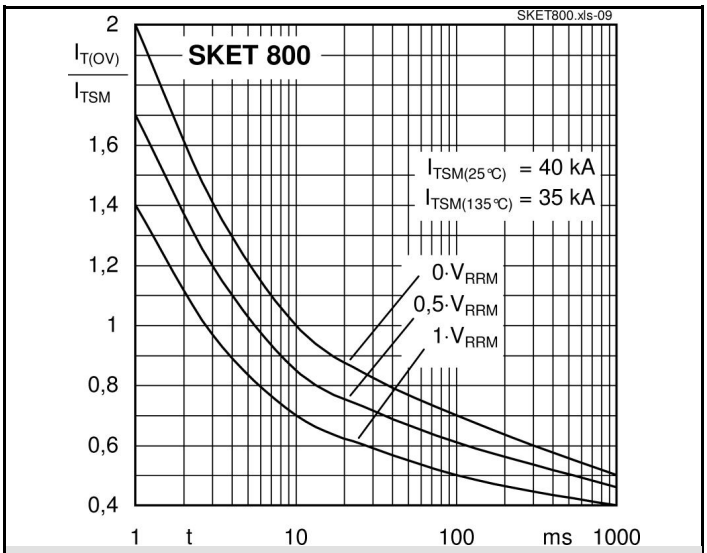


Fig. 8 Surge overload current vs. time

 © by SEMIKRON

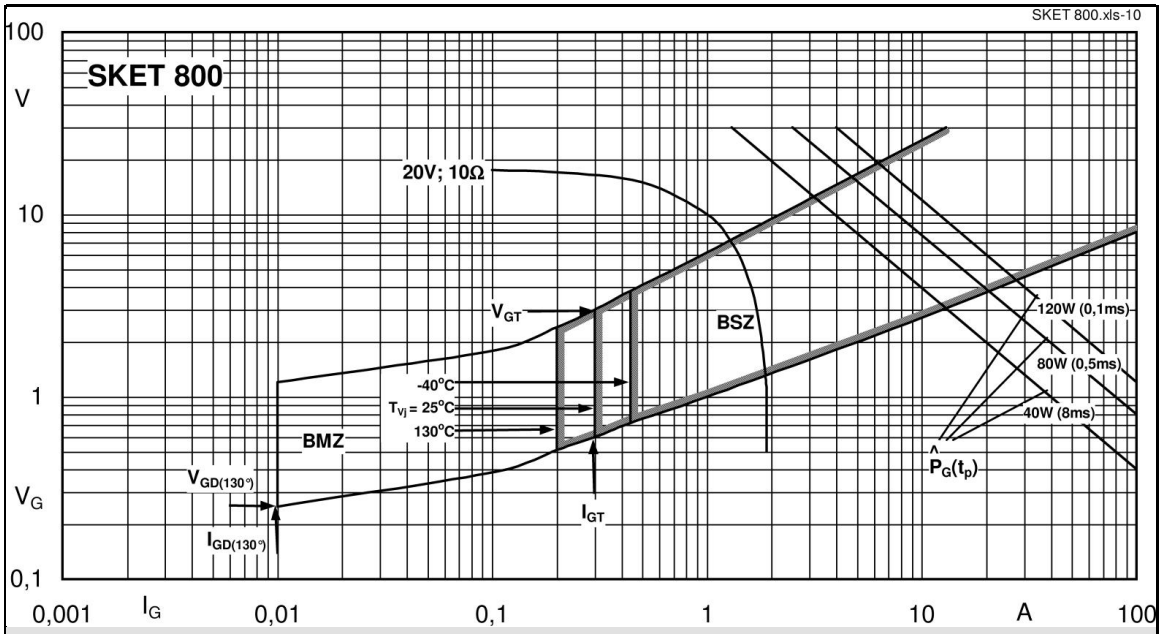
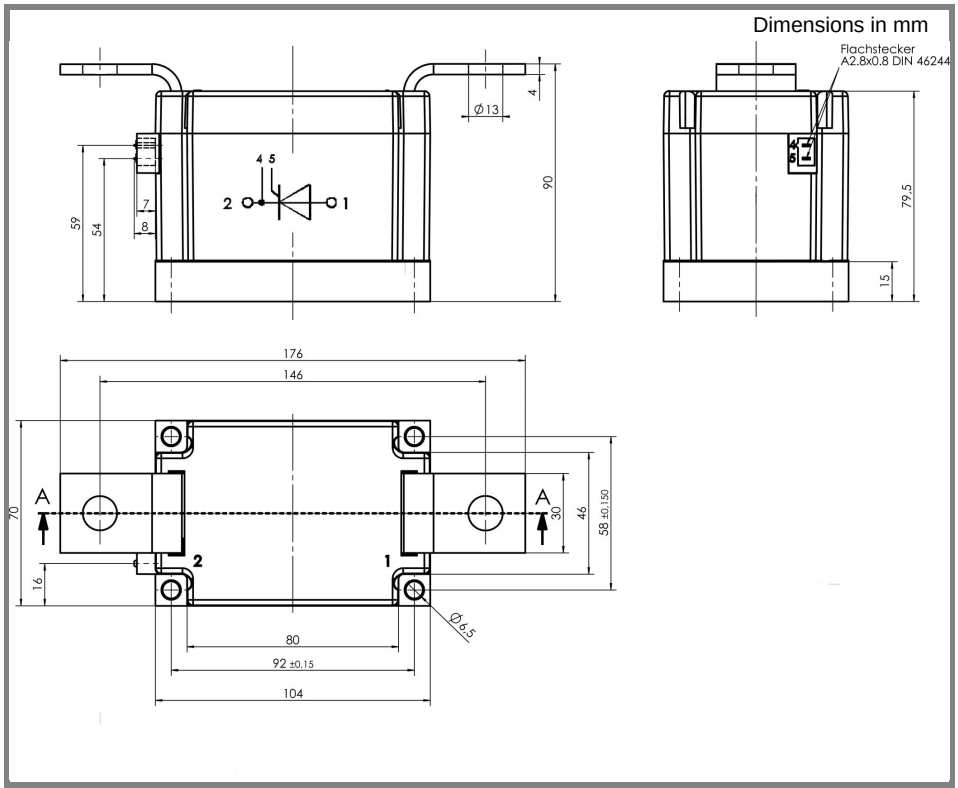


Fig. 9 Gate trigger characteristics



Case A80

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.