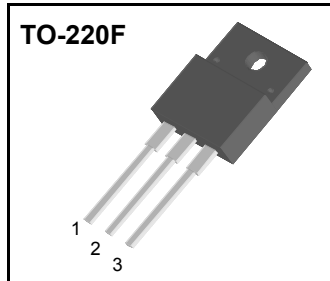


$$V_{\text{DRM}} = 600\text{V}$$

$$I_{\text{T(RMS)}} = 6\text{ A}$$

$$I_{\text{TSM}} = 63\text{A}$$



Features

- ◆ Repetitive Peak Off-State Voltage : 600V
- ◆ R.M.S On-State Current ($I_{\text{T(RMS)}}$) = 6 A)
- ◆ High Commutation dv/dt

General Description

This device is fully isolated package suitable for AC switching application, phase control application such as fan speed and temperature modulation control, lighting control and static switching relay.

This device may substitute for BTA06-600, BTB06-600, BCR5AM, BCR5PM-12L, TM561S-L series.

Absolute Maximum Ratings ($T_j = 25^\circ\text{C}$ unless otherwise specified)

Symbol	Parameter	Condition	Ratings	Units
V_{DRM}	Repetitive Peak Off-State Voltage	Since wave, 50 to 60Hz	600	V
$I_{\text{T(RMS)}}$	R.M.S On-State Current	$T_j = 125^\circ\text{C}$, Full Sine wave	6.0	A
I_{TSM}	Surge On-State Current	One Cycle, 50Hz/60Hz, Peak, Non-Repetitive	60/63	A
I^2_t	I^2_t	$t_p=10\text{ms}$	18	A^2s
$P_{\text{G(AV)}}$	Average Gate Power Dissipation	$T_j = 125^\circ\text{C}$	1	W
I_{GM}	Peak Gate Current	$T_j = 125^\circ\text{C}$	2	A
T_j	Operating Junction Temperature		- 40 ~ 125	$^\circ\text{C}$
T_{STG}	Storage Temperature		- 40 ~ 150	$^\circ\text{C}$



TF6A60

Electrical Characteristics (T_j=25 °C unless otherwise specified)

Symbol	Items		Conditions	Ratings			Unit
				Min.	Typ.	Max.	
I _{DRM}	Repetitive Peak Off-State Current		V _D = V _{DRM} , Single Phase, Half Wave T _J = 125 °C	---	---	1.0	mA
V _{TM}	Peak On-State Voltage		I _{TM} = 8.5A, tp=380μs	—	—	1.55	V
I ⁺ _{GT1}	I	Gate Trigger Current	V _D =12 V, R _L =30 Ω	—	—	25	mA
I ⁻ _{GT1}	II			—	—	25	
I ⁻ _{GT3}	III			—	—	25	
V ⁺ _{GT1}	I	Gate Trigger Voltage	V _D = 12 V, R _L =30 Ω	—	—	1.5	V
V _{GT1}	II			—	—	1.5	
V _{GT3}	III			—	—	1.5	
V _{GD}	Non-Trigger Gate Voltage		T _J = 125 °C, V _D =V _{DRM} , R _L =3.3kΩ	0.2	-	-	V
dv/dt	Critical Rate of Rise Off-State Voltage		T _J = 125 °C, V _D =2/3 V _{DRM}	200	-	-	V/μs
I _H	Holding Current		I _T =0.2A	-	-	35	mA



TF6A60

Fig 1. Gate Characteristics

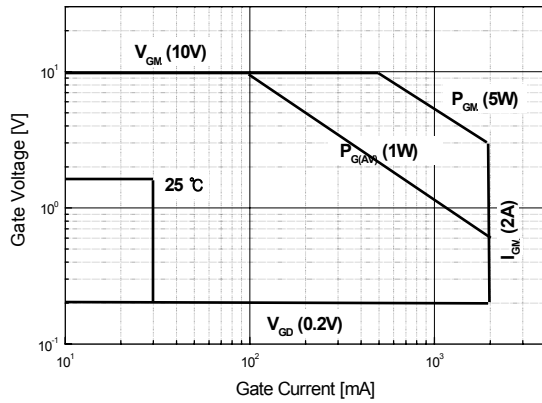


Fig 2. On-State Voltage

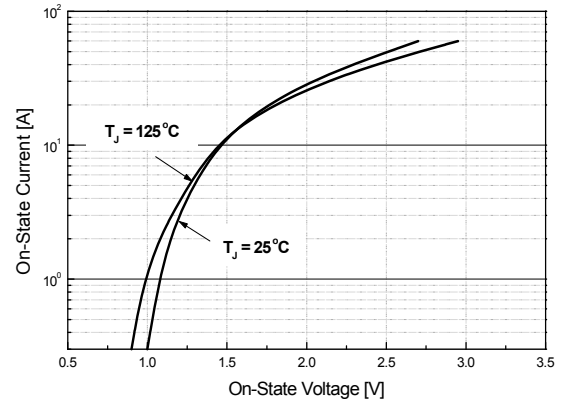


Fig 3. On State Current vs. Maximum Power Dissipation

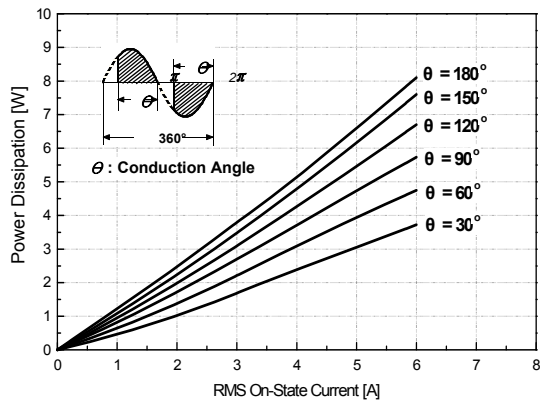


Fig 4. On State Current vs. Allowable Case Temperature

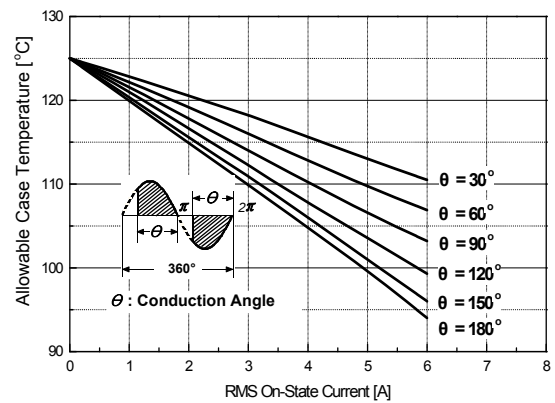


Fig 5. Surge On-State Current Rating (Non-Repetitive)

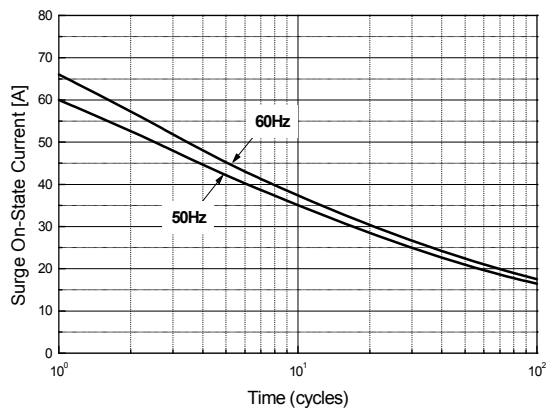


Fig 6. Gate Trigger Voltage vs. Junction Temperature

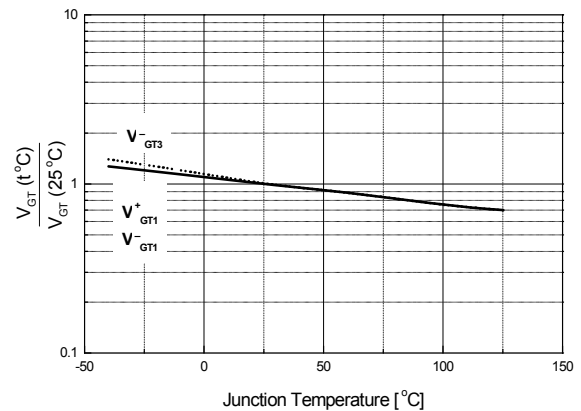




Fig 7. Gate Trigger Current vs. Junction Temperature

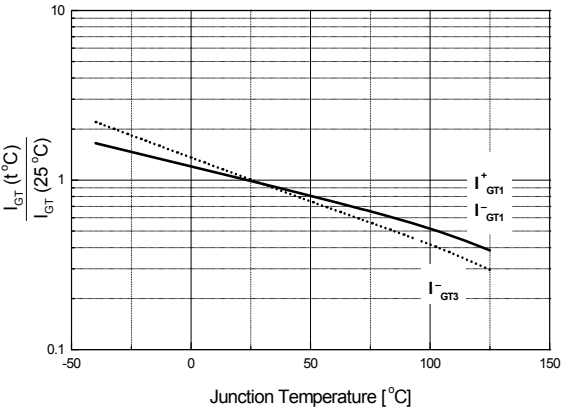
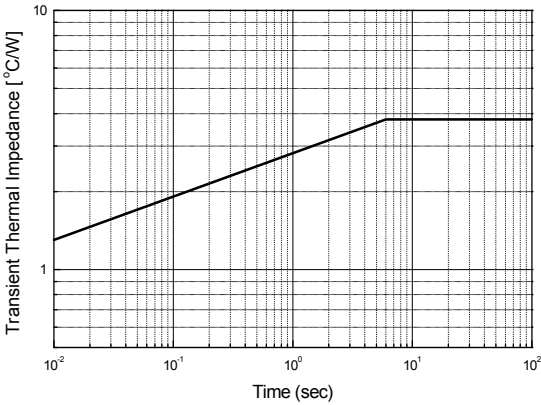


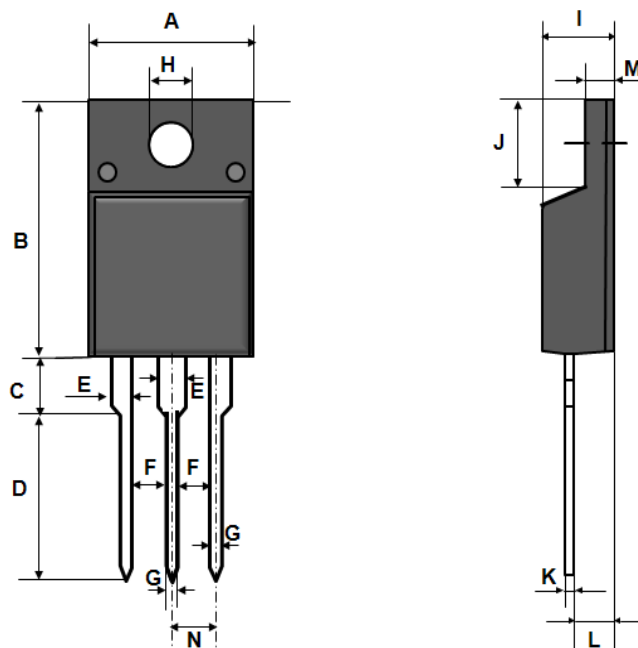
Fig 8. Transient Thermal Impedance





TF6A60

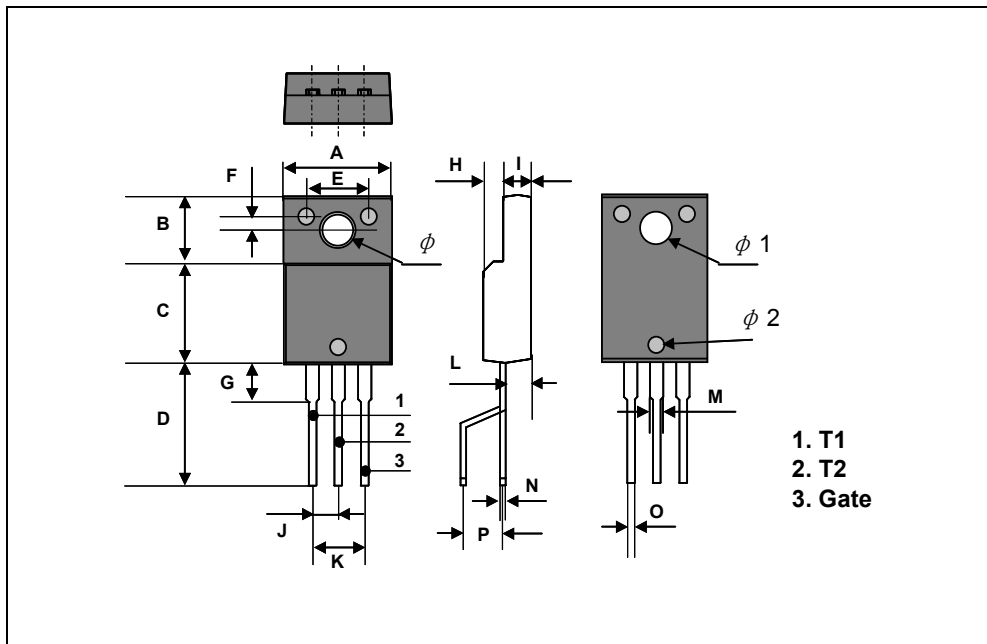
TO-220F Package Dimension



Symbol	INCHES			MILLIMETERS		
	MIN	TYP	MAX		MIN	TYP
A	9.88	10.08	10.28	25.10	25.60	26.11
B	15.30	15.50	15.70	38.86	39.37	39.88
C	2.95	3.00	3.05	7.49	7.62	7.75
D	10.30	10.50	10.70	26.16	26.67	27.18
E	0.95	1.08	1.20	2.41	2.74	3.05
F	1.81	1.84	1.87	4.60	4.67	4.75
G	0.50	0.70	0.90	1.27	1.78	2.29
H	3.00	3.20	3.40	7.62	8.13	8.64
I	4.35	4.45	4.55	11.05	11.30	11.56
J	6.20	6.40	6.60	15.75	16.26	16.76
K	0.41	0.51	0.61	1.03	1.28	1.54
L	2.30	2.50	2.70	5.84	6.35	6.86
M	2.53	2.73	2.93	6.43	6.93	7.44
N	2.34	2.54	2.74	5.94	6.45	6.96

TO-220F Package Dimension, Forming

Dim.	mm			Inch		
	Min.	Typ.	Max.	Min.	Typ.	Max.
A	10.4		10.6	0.409		0.417
B	6.18		6.44	0.243		0.254
C	9.55		9.81	0.376		0.386
D	8.4		8.66	0.331		0.341
E	6.05		6.15	0.238		0.242
F	1.26		1.36	0.050		0.054
G	3.17		3.43	0.125		0.135
H	1.87		2.13	0.074		0.084
I	2.57		2.83	0.101		0.111
J		2.54			0.100	
K		5.08			0.200	
L	2.51		2.62	0.099		0.103
M	1.23		1.36	0.048		0.054
N	0.45		0.63	0.018		0.025
O	0.65		0.78	0.0025		0.031
P		5.0			0.197	
ϕ		3.7			0.146	
$\phi 1$		3.2			0.126	
$\phi 2$		1.5			0.059	





**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