

用途：用于交流转换。

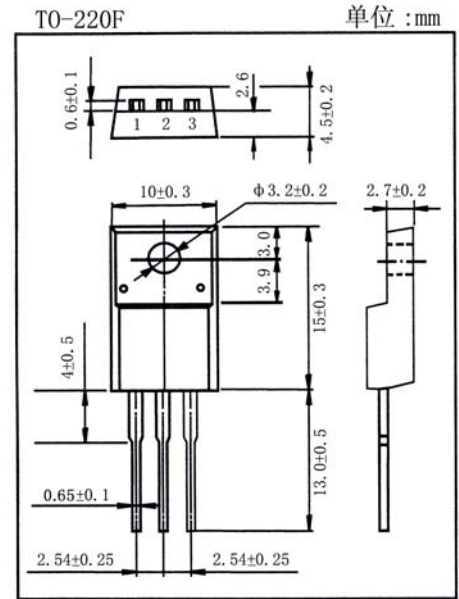
Purpose: For AC switching operations.

特点：高转换性能。

Features: High commutation performances.

极限参数/Absolute maximum ratings($T_a=25^\circ\text{C}$)

参数符号 Symbol	测试条件 Test condition	数值 Rating	单位 Unit
$V_{\text{DRM}}/V_{\text{RRM}}$	$T_j=110^\circ\text{C}$	600	V
$I_{\text{T(RMS)}}$	$T_c=105^\circ\text{C}$	12	A
I_{TSM}	F=50Hz t=20ms	120	A
	F=60Hz t=16.7ms	126	A
I^2t	$t_p=10\text{ms}$	78	A^2s
dI/dt	F=120Hz $T_j=125^\circ\text{C}$	50	$\text{A}/\mu\text{s}$
I_{GM}	$T_p=20\mu\text{s}$ $T_j=125^\circ\text{C}$	4.0	A
$P_{\text{G(AV)}}$	$T_j=125^\circ\text{C}$	1.0	W
Tstg		-40~150	$^\circ\text{C}$
T_j		-40~125	$^\circ\text{C}$
$R_{\text{th(j-a)}}$		60	$^\circ\text{C}/\text{W}$
$R_{\text{th(j-c)}}$	AC	2.3	$^\circ\text{C}/\text{W}$



引脚：1.T1 2.T2 3.G

电性能参数/Electrical characteristics($T_a=25^\circ\text{C}$)

参数符号 Symbol	测试条件 Test condition	信号区 Quadrant		BTA12			单位 Unit
				SW	CW	BW	
$I_{\text{GT(1)}}$	$V_D=12\text{V}$ $R_L=30\Omega$	I-II-III	MAX.	10	35	50	mA
V_{GT}		I-II-III	MAX.	1.3			V
V_{GD}	$V_D=V_{\text{DRM}}$ $R_L=3.3\text{K}\Omega$ $T_j=125^\circ\text{C}$	I-II-III	MIN.	0.2			V
$I_{\text{H(2)}}$	$I_T=500\text{mA}$		MAX.	15	35	50	mA
I_{L}	$I_G=1.2I_{\text{GT}}$	I-III	MAX.	25	50	70	mA
		II		30	60	80	
$V_{\text{T(2)}}$	$I_{\text{TM}}=17\text{A}$ $t_p=380\mu\text{s}$ $T_j=25^\circ\text{C}$		MAX.	1.55			V
$V_{\text{to(2)}}$	Threshold voltage $T_j=125^\circ\text{C}$		MAX.	0.85			V
$R_{\text{d(2)}}$	Dynamic resistance $T_j=125^\circ\text{C}$		MAX.	35			$\text{m}\Omega$
I_{DRM}	V_{DRM} rated $T_j=25^\circ\text{C}$		MAX.	5.0			μA
I_{RRM}	V_{RRM} rated $T_j=125^\circ\text{C}$		MAX.	1.0			mA
(dV/dt) (2)	$V_D=67\% V_{\text{DRM}}$ gate open $T_j=125^\circ\text{C}$		MIN.	40	500	1000	$\text{V}/\mu\text{s}$
(dI/dt) c (2)	(dV/dt) c=0.1V/ μs $T_j=125^\circ\text{C}$		MIN.	6.5	-	-	A/ms

Note 1: minimum I_{GT} is guaranteed 5% of I_{GT} max.

Note 2: for both polarities of T2 referenced to T1.

