

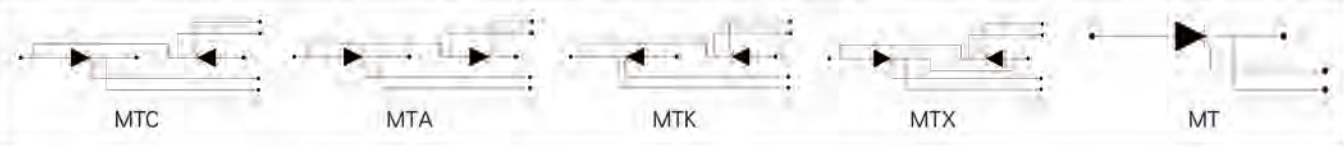
Power Module 功率模块



Feature

- ◆ Isolated mounting base
International standard package
Base plate insulation using AlN substrate
Industrial compatible packaging
- ◆ Low forward voltage drop
High surge current
- ◆ Up to 5000V voltage available on request
- ◆ 通用封装外壳 绝缘底板 氮化铝基片绝缘
- ◆ 低的通态压降 高的浪涌电流能力
- ◆ 可以按要求电压达到5000V

Type	I_{TWM}	V_{RSM}	I_{TSM}	$I_{TSM}^{(lower)}$	dI/dt	dI/dt	I_{ST}	V_{CT}	I_{SC}	V_{TC}	r_c	$R_{th(j-c)}$	T_j	Fig
	A	V	$A \times 10^3$	mA	A/ μ s	V/ μ s	mA	V	mA	V	m Ω	$^{\circ}C/W$	$^{\circ}C$	mm
MTx25	25	600-1800	0.55	10	>50	>800	<50	<2	<50	0.90	9.80	0.95	125	A
MTx40	40		1.00	10	>50		<150	<2	<150	0.86	5.60	0.68		A
MTx55	55		1.25	10	>50		<150	<2	<150	0.87	3.70	0.54		A
MTx70	70		1.60	15	>50		<150	<2	<150	0.90	2.65	0.42		A
MTx90	90		2.00	15	>100		<150	<2	<150	0.90	2.84	0.30		A,B
MTx110	110		2.40	20	>100		<150	<2	<150	0.80	2.34	0.26		A,B
MTx130	130		3.60	30	>100		<150	<3	<150	0.90	2.12	0.20		C
MTx160	160		5.40	30	>100		<150	<3	<150	0.90	1.53	0.17		C
MTx200	200		7.20	30	>100		<200	<3	<200	0.85	1.34	0.13		D
MTx250	250		8.50	30	>100		<200	<3	<200	0.85	0.90	0.12		D
MTx300	300		9.30	40	>100		<200	<3	<200	0.85	0.75	0.10		D
MTx350	350		11.0	40	>100		<200	<3	<200	0.90	0.50	0.09		F
MTx400	400		12.0	50	>100		<200	<3	<200	0.85	0.49	0.09		F,N
MTx500	500		14.5	50	>100		<200	<3	<200	0.85	0.40	0.08		F,N
MTx600	600		17.4	50	>100		<200	<3	<200	0.86	0.45	0.075		H
MTx800	800		23.2	50	>100		<200	<3	<200	0.9	0.50	0.065		J
MTx1000	1000	28.0	50	>100	<200	<3	<200	0.87	0.45	0.06	J			
*MTx500	500	12.0	50	>100	<200	<3	<200	0.8	0.64	0.085	G			
*MTx600	600	15.0	50	>100	<200	<3	<200	0.85	0.5	0.07	I			
*MTx800	800	18.0	50	>100	<200	<3	<200	0.9	0.4	0.05	K			



Note : If $V_{DRM}/V_{RRM} \geq 2500V$, $V_{iso}(AC) > 3000V$ otherwise $=2500V$, For module with V_{DRM}/V_{RRM} from 2500 to 5000V please contact us $T_j=125^{\circ}C$ $T_c=85^{\circ}C$ * Water cooling and $T_c=55^{\circ}C$

Type	I_{TSM}	V_{RSM}	I_{FSD}	I_{TSM}	V_{FC}	r_c	$R_{th(j-c)}$	V_{iso}	T_j	Fig
	A	V	$A \times 10^3$	mA	V	m Ω	$^{\circ}C/W$	V	$^{\circ}C$	mm
MDx25	25	600-1800	0.65	10	0.80	10.9	1.25	2500	150	A
MDx40	40		1.00	10	0.80	6.00	0.90			A
MDx55	55		1.30	10	0.80	3.80	0.70			A
MDx70	70		1.80	15	0.76	2.70	0.56			A
MDx90	90		2.30	15	0.77	2.20	0.45			A,B
MDx110	110		2.60	20	0.80	1.75	0.35			A,B
MDx130	130		3.90	30	0.80	1.45	0.30			C
MDx160	160		6.00	30	0.79	1.35	0.23			C
MDx200	200		8.00	30	0.76	0.90	0.14			D
MDx250	250		11.0	30	0.78	0.88	0.14			D
MDx300	300		12.5	40	0.80	0.65	0.13			D
MDx350	350		15.0	40	0.80	0.61	0.10			F
MDx400	400		17.0	50	0.78	0.50	0.10			F,N
MDx500	500		19.0	50	0.75	0.32	0.09			F,N
MDx600	600		20.8	50	0.82	0.40	0.08			H
MDx800	800		22.0	50	0.78	0.25	0.07			J
MDx1000	1000	25.0	50	0.75	0.45	0.065	J			
*MDx500	500	13.0	50	0.78	0.50	0.10	G			
*MDx600	600	15.0	50	0.75	0.45	0.09	I			
*MDx800	800	19.0	50	0.75	0.34	0.08	K			



Note : If $V_{DRM}/V_{RRM} \geq 2500V$, $V_{iso}(AC) > 3000V$ otherwise $=2500V$, For module with V_{DRM}/V_{RRM} from 2500 to 5000V please contact factory $T_c=100^{\circ}C$ * Water cooling and $T_c=85^{\circ}C$

注：电压超过2500V的模块 绝缘电压要大于3000V 如果需要2500V到5000V的模块 请与厂家联系

Type	I_{TWM}	V_{RSM}	I_{TSM}	$I_{TSM}^{(lower)}$	dI/dt	dI/dt	I_{ST}	V_{CT}	I_{SC}	V_{TC}	r_c	$R_{th(j-c)}$	T_j	Fig
	A	V	$A \times 10^3$	mA	A/ μ s	V/ μ s	mA	V	mA	V	m Ω	$^{\circ}C/W$	$^{\circ}C$	mm
MFx25	25	600-1800	0.55	10	>50	>800	<50	<2	<50	0.90	9.80	0.95	125	A
MFx40	40		1.00	10	>50		<150	<2	<150	0.86	5.60	0.68		A
MFx55	55		1.25	10	>50		<150	<2	<150	0.87	3.70	0.54		A
MFx70	70		1.60	15	>50		<150	<2	<150	0.90	2.65	0.42		A
MFx90	90		2.00	15	>100		<150	<2	<150	0.90	2.84	0.30		A,B
MFx110	110		2.40	20	>100		<150	<2	<150	0.80	2.34	0.26		A,B
MFx130	130		3.60	30	>100		<150	<3	<150	0.90	2.12	0.20		C
MFx160	160		5.40	30	>100		<150	<3	<150	0.90	1.53	0.17		C
MFx200	200		7.20	30	>100		<200	<3	<200	0.85	1.34	0.13		D
MFx250	250		8.50	30	>100		<200	<3	<200	0.85	0.90	0.12		D
MFx300	300		9.30	40	>100		<200	<3	<200	0.85	0.75	0.10		D
MFx350	350		11.0	40	>100		<200	<3	<200	0.90	0.50	0.09		F
MFx400	400		12.0	50	>100		<200	<3	<200	0.85	0.49	0.09		F,N

Type	I_{TSM}	V_{DRM}	I_{TSM}	I_{DRM}	di/dt	dv/dt	I_{GT}	V_{GT}	I_{HM}	V_{FC}	r_f	$R_{th(j-c)}$	T_j	Fig
	A	V	$A \times 10^3$	mA	A/ μs	V/ μs	mA	v	mA	V	m Ω	C/W	°C	mm
MFx500	500	600-1800	14.5	50	>100	>800	<200	<3	<200	0.85	0.40	0.08	125	F,N
MFx600	600		17.4	50	>100		<200	<3	<200	0.86	0.45	0.075		H
MFx800	800		23.2	50	>100		<200	<3	<200	0.9	0.50	0.065		J
MFx1000	1000		28.0	50	>100		<200	<3	<200	0.87	0.45	0.06		J
*MFx500	500		12.0	50	>100		<200	<3	<200	0.8	0.64	0.085		G
*MFx600	600		15.0	50	>100		<200	<3	<200	0.85	0.5	0.07		I
*MFx800	800		18.0	50	>100		<200	<3	<200	0.9	0.4	0.05		K

Note: If $V_{DRM}/V_{RRM} \geq 2500V$, $V_{ISO}(AC) > 3000V$ otherwise $=2500V$, For module with V_{DRM}/V_{RRM} from 2500 to 5000V please contact us $T_j=125^\circ C$ $T_c=85^\circ C$ * Water cooling and $T_c=55^\circ C$

MDS

Type	I_b	V_{RRM}	I_{FSM}	I_{HRM}	V_{FC}	r_f	$R_{th(j-c)}$	V_{ISO}	T_j	Fig
	A	V	$A \times 10^3$	mA	V	m Ω	C/W	v	°C	mm
MDS75	75	600-1800	1.00	10	0.80	4.70	0.36	2500	150	L
MDS100	100		1.50	10	0.80	4.33	0.29			L
MDS160	160		2.60	10	0.80	1.80	0.18			M
MDS200	200		3.20	15	0.80	1.60	0.15			M

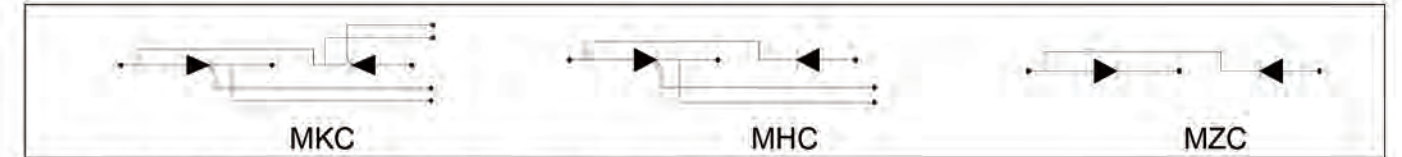
Note: $T_c=100^\circ C$

MKC MHC

I_{TSM}	V_{DRM}	I_{TSM}	I_{DRM}	di/dt	dv/dt	I_{GT}	V_{GT}	I_{HM}	V_{FC}	r_f	$R_{th(j-c)}$	T_q	T_j	Fig
A	V	$A \times 10^3$	mA	A/ μs	V/ μs	mA	v	mA	V	m Ω	C/W	μs	°C	mm
160	600-1600	4.30	30	>200	>800	<150	<3	<150	0.86	0.166	0.14	15-35	115	1D
200		5.60	30	>200		<200	<3	<200	0.90	1.17	0.10	15-35		F
300		7.80	40	>200		<200	<3	<200	0.88	0.80	0.07	15-35		H

MZC

I_{TSM}	V_{DRM}	I_{FSM}	I_{HRM}	V_{FC}	r_f	$R_{th(j-c)}$	T_{tr}	T_j	Fig
A	V	$A \times 10^3$	mA	V	m Ω	C/W	μs	°C	mm
160	600-1600	4.50	30	0.85	1.40	10.18	12.0	140	D
200		6.00	30	0.88	0.95	0.14	3.0		F
300		8.30	40	0.86	0.60	0.10	4.0		H



Note: MKC MHC @ $T_c=85^\circ C$ MZC @ $T_c=100^\circ C$ VISO (AC)>2500V

Module Outline

