

A wide-angle, nighttime photograph of the Hong Kong skyline, featuring numerous illuminated skyscrapers and buildings reflected in the water. The image is used as a background for the top portion of the slide.

江苏海矽美电子科技有限公司

TO-263M

超薄封装产品介绍



目录

产品特点

产品尺寸

产品优势

产品系列

产品目录

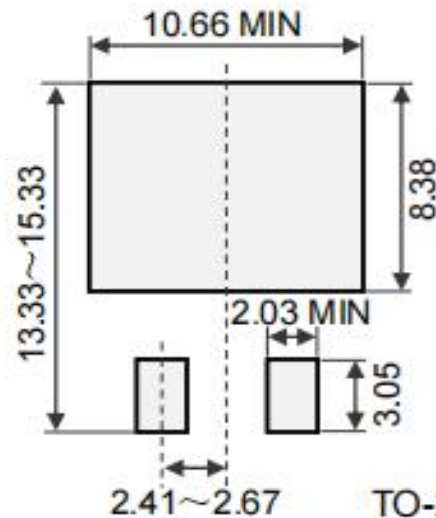
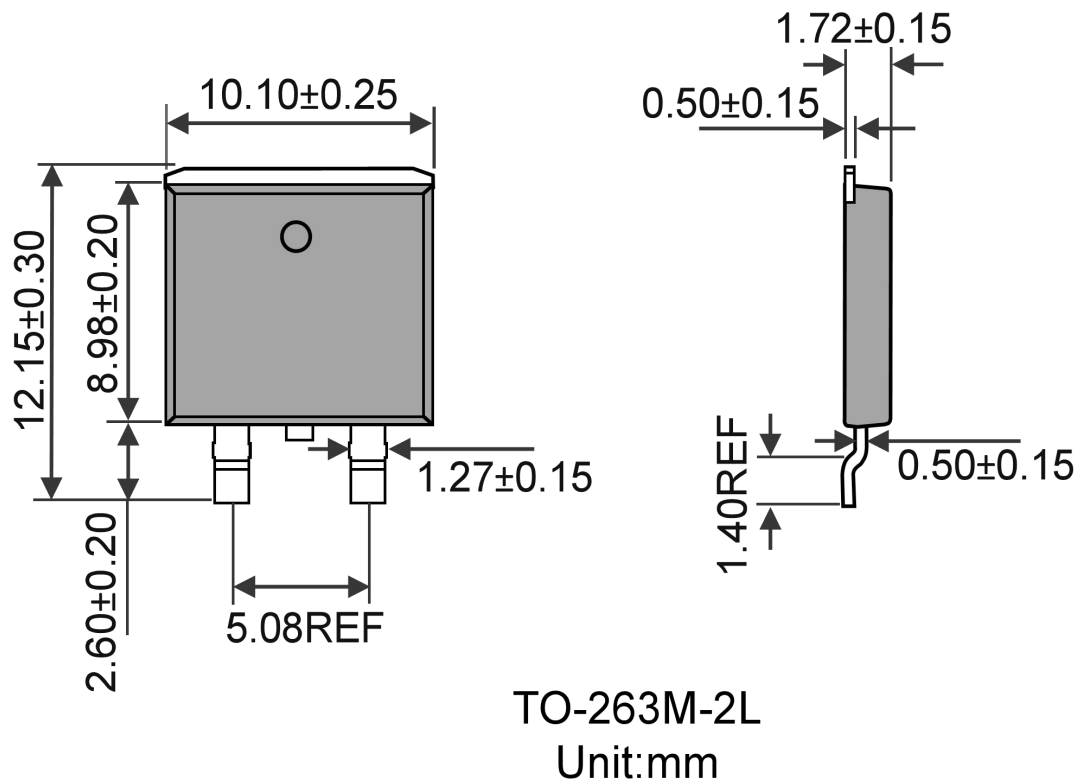
薄型表面贴片封装 TO-263M

特点

- 低高度（1.7mm典型值）
- 高散热化
- 可同TO-263-2L封装实行引脚兼容
- 提升效率
- 可提供工规产品
- 对比TO-277、DFN封装，可以最大限度提高额定功率，实现小型化和节省空间的设计。
- 符合ROHS、SVHC、无卤等环保要求
- 通过MSL-1湿敏等级



• TO-263M封装尺寸

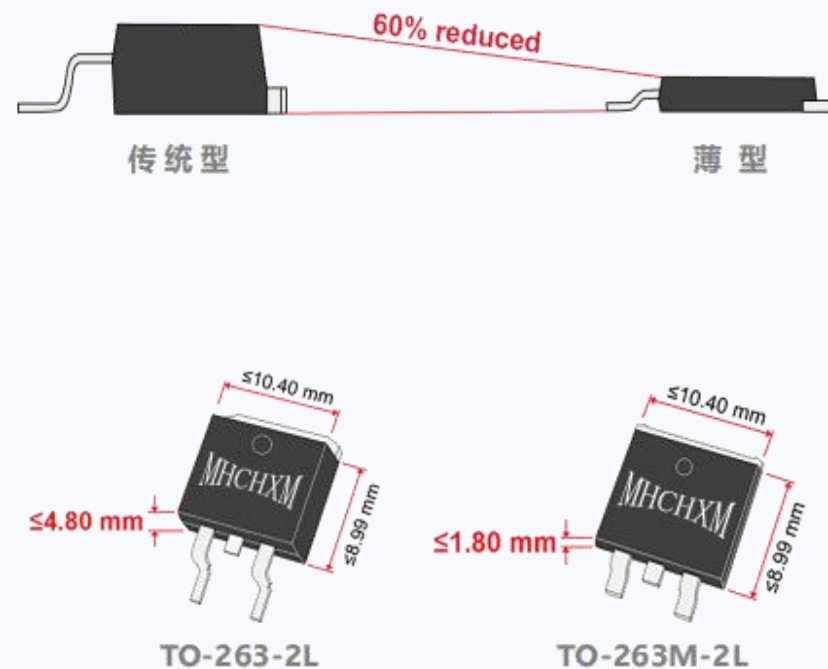


TO-263M-2L
Unnoted Tolerance: ± 0.05
Unit:mm

- 低厚度：与传统TO-263相比，厚度减少了约60%
- 兼容性：TO-263M与TO-263外形设计相似，具备兼容性
- 高散热化：TO-263M芯片与外部端子通过铝带连接，扩大散热面积，实现高散热效果

产品优势---263M超薄产品

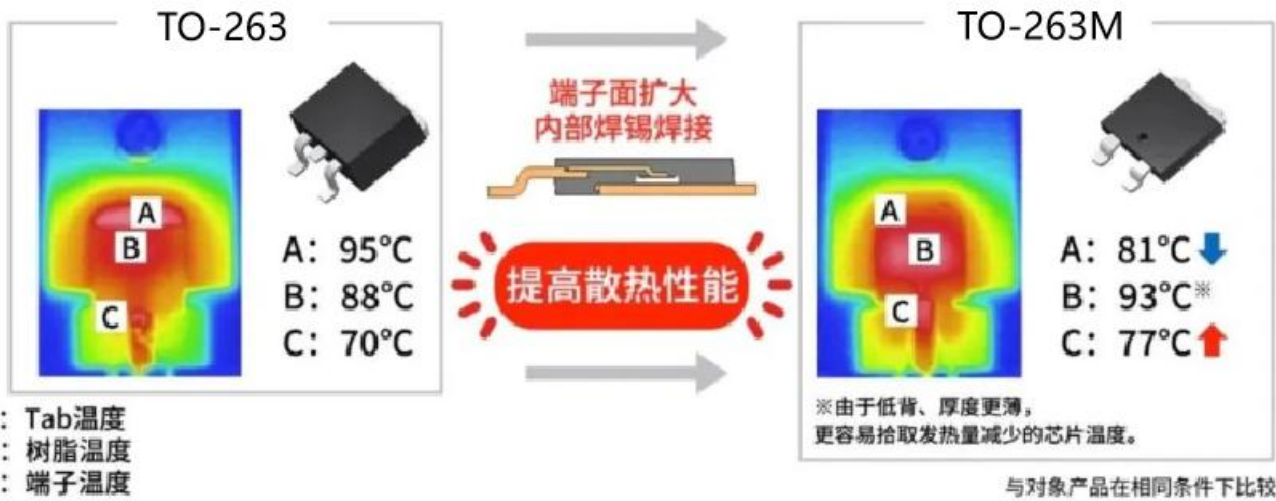
为满足产品应用，以及产品**轻薄化**，海矽美自主研发推出TO-263M超薄款，比常规TO-263厚度减薄60%。



发热对比

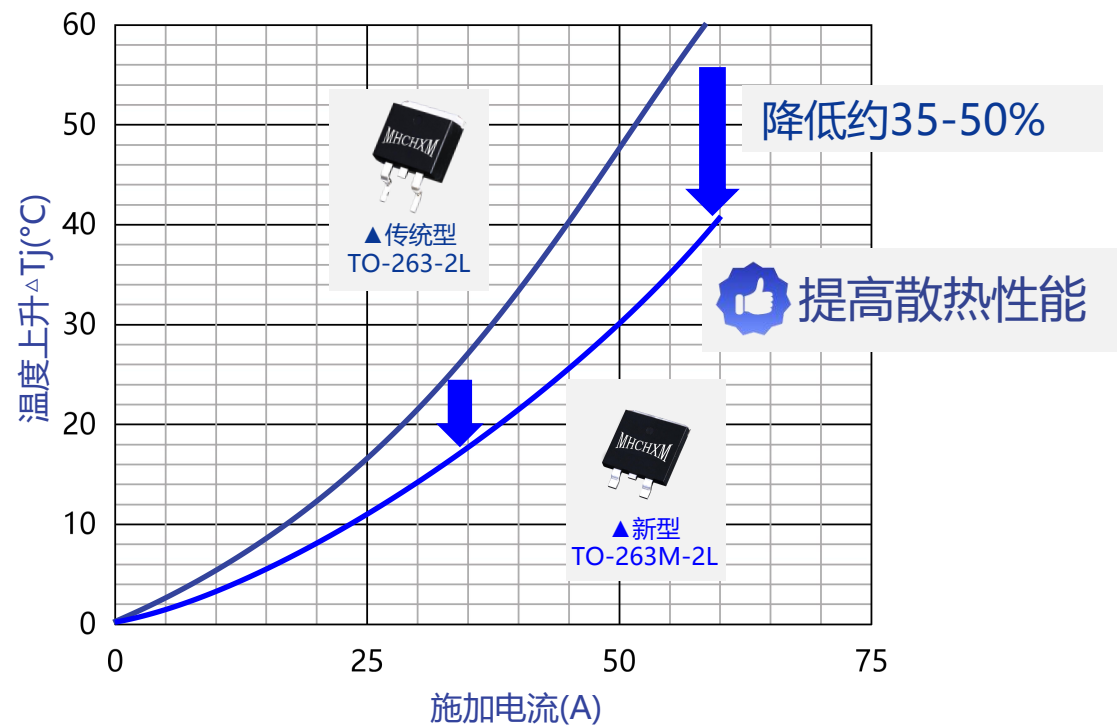
对于10A/45V SKY

通过扩大端子面，进行内部铝带焊接，提高散热性



对于40A/45V SKY

与TO-263相比，TO-263M的温升降低约35-50%，改善了散热性。



TO-263M温升比TO-263降低约35~50%，改善了散热性。

产品系列

TO-263M

- 1.低正向肖特基二极管
- 2.快恢复二极管
- 3.超快恢复二极管
- 4.SIC二极管
- 5.SGT MOS

● 低正向肖特基二极管

Product Name	Package	VRRM (V)	IF(AV) (A)	IFSM(A) t=8.3ms	IF(A) @25°C	VF_Max(V) @25°C	IR_Max(uA) @25°C	TJ_Max (°C)
EBR20L45M	TO-263M-2L	45	20	160×2	10	0.55	100	150
EBR30L45M	TO-263M-2L	45	30	250×2	15	0.52	130	150
EBR40L45M	TO-263M-2L	45	40	220×2	20	0.55	200	150
EBR20L60M	TO-263M-2L	60	20	160×2	10	0.6	100	150
EBR30L60M	TO-263M-2L	60	30	260×2	15	0.63	200	150
EBR40L60M	TO-263M-2L	60	40	220×2	20	0.6	200	150
EBR20L80M	TO-263M-2L	80	20	180×2	10	0.65	100	150
EBR30L80M	TO-263M-2L	80	30	180×2	15	0.7	100	150
EBR40L80M	TO-263M-2L	80	40	300×2	20	0.7	50	150
EBR10L100M	TO-263M-2L	100	10	140×2	5	0.73	50	150
EBR20L100M	TO-263M-2L	100	20	160×2	10	0.75	20	150
EBR30L100M	TO-263M-2L	100	30	250×2	15	0.75	30	150
EBR40L100M	TO-263M-2L	100	40	270×2	20	0.82	30	150
EBR40U100M	TO-263M-2L	100	40	280×2	20	0.75	30	150
EBR60L100M	TO-263M-2L	100	60	280×2	30	0.83	30	150
EBR20L120M	TO-263M-2L	120	20	220×2	10	0.85	10	150
EBR30L120M	TO-263M-2L	120	30	250×2	15	0.9	20	150
EBR40L120M	TO-263M-2L	120	40	250×2	20	0.96	100	150
EBR60L120M	TO-263M-2L	120	60	240×2	30	0.96	50	150

● 低正向肖特基二极管

Product Name	Package	VRRM (V)	IF(AV) (A)	IFSM(A) t=8.3ms	IF(A) @25°C	VF Max(V) @25°C	IR Max(uA) @25°C	TJ Max (°C)
EBR20L150M	TO-263M-2L	150	20	130×2	10	0.91	10	175
EBR20LH150M	TO-263M-2L	150	20	130×2	10	0.91	10	175
EBR30L150M	TO-263M-2L	150	30	220×2	15	1.05	10	150
EBR30LH150M	TO-263M-2L	150	30	300×2	15	0.9	10	175
EBR40LH150M	TO-263M-2L	150	40	270×2	20	0.92	10	175
EBR60L150M	TO-263M-2L	150	60	360×2	30	0.92	20	150
EBR20LH200M	TO-263M-2L	200	20	130×2	10	0.9	10	175
EBR30L200M	TO-263M-2L	200	30	280×2	15	0.9	100	150
EBR30LH200M	TO-263M-2L	200	30	300×2	15	0.93	10	175
EBR40L200M	TO-263M-2L	200	40	360×2	20	0.92	10	175

● 快恢复二极管

Product Name	Package	VRRM (V)	IFAV (A)	IFSM(A) t=8.3ms	IF(A) @25°C	VF Max(V) @25°C	IR ₋ Max(uA) @25°C	TRR ₋ Max (ns)	TJ ₋ Max (°C)
SF1006M	TO-263M-2L	600	10	50×2	5	1.6	10	35	175
SF1606M	TO-263M-2L	600	16	110×2	8	1.6	10	35	175
SF2006M	TO-263M-2L	600	20	80×2	10	1.6	10	35	175
SFD2006M	TO-263M-2L	600	20	130×2	10	1.65	10	35	175
SF3006M	TO-263M-2L	600	30	180×2	15	1.7	10	35	175
SFD3006M	TO-263M-2L	600	30	150×2	15	1.55	10	40	175
SF4006M	TO-263M-2L	600	40	250×2	20	1.72	10	50	175
SF812AM	TO-263M-2L	1200	8	100	8	2.35	10	55	175
SF1012AM	TO-263M-2L	1200	10	100	10	2.4	10	55	175
SF1512AM	TO-263M-2L	1200	15	100	15	2.7	10	55	175
SF2012M	TO-263M-2L	1200	20	100×2	10	2.4	10	55	175
SF3012M	TO-263M-2L	1200	30	200×2	15	2.4	10	60	175

● 超快恢复二极管

Product Name	Package	VRRM (V)	IFAV (A)	IFSM(A) t=8.3ms	IF(A) @25°C	VF Max(V) @25°C	IR_Max(uA) @25°C	TRR_Max (ns)	TJ_Max (°C)
SF40H02M	TO-263M-2L	200	40	300×2	20	1.15	10	30	175
SF20H03M	TO-263M-2L	300	20	60×2	10	2.2	10	25	175
SFD20H03M	TO-263M-2L	300	20	150×2	10	2	10	25	175
SF20H06M	TO-263M-2L	600	20	80×2	10	2.8	10	25	175
SFD20H06M	TO-263M-2L	600	20	110×2	10	2.3	10	25	175
SF30H06M	TO-263M-2L	600	30	150×2	15	2.3	10	30	175
SFD30H06M	TO-263M-2L	600	30	200×2	15	2.2	10	30	175
SF30H06AM	TO-263M-2L	600	30	300	30	2.3	10	40	175
SFD10H12M	TO-263M-2L	1200	10	80×2	5	3	10	40	175
SF16H12M	TO-263M-2L	1200	16	80×2	8	3.3	10	40	175

● SIC二极管

Part Number	Package	VRRM (V)	IF(AV) (A)	IFSM(A) t=8.3ms	IF(A) @25°C	VF_Max(V) @25°C	IR_Max(uA) @25°C
ECR465DM	TO-263M-2L	650	4	32	4	1.5	50
ECR465NM	TO-263M-2L	650	4	32	4	1.5	50
ECR665NM	TO-263M-2L	650	6	40	6	1.5	50
ECR665DM	TO-263M-2L	650	6	40	6	1.5	50
ECR1565DM	TO-263M-2L	650	15	120	15	1.55	50
ECR2065AM	TO-263M-2L	650	20	160	20	1.5	100
ECR5120DM	TO-263M-2L	1200	5	50	5	1.8	50
ECR10120AM	TO-263M-2L	1200	10	90	10	1.8	100
ECR15120AM	TO-263M-2L	1200	15	135	15	1.8	100
ECR20120AM	TO-263M-2L	1200	20	180	20	1.8	100

● SGT MOS

Part Number	Package	Polarity	Vds	ID	VGS(th)		RDS(ON)@ VGS = 10V		Qg	Ciss
			Max	Max	Min	Max	Typ	Max	Typ	Typ
			(V)	(A)	(V)	(V)	(mΩ)	(mΩ)	(nC)	(pF)
HXMS100N20HMA	TO-263M-2L	N	100	274	2	4	1.9	2.3	140	9660
HXMS100N30HMA	TO-263M-2L	N	100	186	2	4	3	3.6	63	4406
HXMS100N30HMC	TO-263M-2L	N	100	173	2	4	3.6	4.3	33	2212
HXMS150N40HMA	TO-263M-2L	N	150	176	2.5	4.5	4	4.8	91	6238
HXMS150N90HMA	TO-263M-2L	N	150	99	2.5	4.5	8.1	9.3	36	2330
HXMS200N230HMA	TO-263M-2L	N	200	61	2.5	4.5	18.7	23	35	2363

MHCHXM[®]
Inspiring Power

