

MBM5V品の代替品リスト

	5V品の有無	2Mb	4Mb	8Mb	16Mb	32Mb
ATMEL	o	o	o			
AMIC	o	o	o	o		
EON	o					
ESMT	x					
MAXIM	x					
MICRON	EOL?					
MXIC	o	o	o			
Numonyx	EOL?	EOL?	EOL?	EOL?	EOL?	EOL?
SHARP	x					
Smasung	x					
SST	o	o	o			
Winbond	x					

項目	内容	記号	仕様							
型格			MBM29F002BC/TC (Span 0.33um品F.G.NOR)	MBM29F200TC/BC (Span 0.33um品F.G.NOR)	AT29C020 (ATMEL F.G.NOR)	A29002/A290021 (AMIC F.G.NOR)	MX29F200C T/B (Macronix F.G.NOR)	SST29SF020 (SST F.G.NOR)		
機能、構成	セクタサイズ		64KBx3+32KBx1+16KBx1+8KBx2	64KBx3+32KBx1+16KBx1+8KBx2	256Bx1024	64KBx3+32KBx1+16KBx1+8KBx2	64KBx3+32KBx1+16KBx1+8KBx2	128Bx2048		
	デュアル機能		無し	無し	無し	無し	無し	無し		
	ページ機能		無し	無し	無し	無し	無し	無し		
	ライトバッファ		無し	無し	無し	無し	無し	無し		
	マニファクチャコード		04h	04h	1Fh	37h	00C2h	BfH		
	デバイスコード		TC(TopBoot):22B0h BC(BottomBoot):2234h	TC(TopBoot):22C4h BC(BottomBoot):2249h	DAh	TopBoot:8Ch BottomBoot:0Dh	MX29F200C T(TopBoot):2251h MX29F200C B(BottomBoot):2257h	Uniform:24H		
バス幅		x8	x8/x16	x8	x8	x8/x16	x8			
最小書換え回数		10万回	10万回	1万回	10万回(標準)	10万回	10万回(標準)			
パッケージ			32pin-TSOP/32pin-PLCC	48pin-TSOP/44pin-SOP	32pin-TSOP/32pin-PLCC	32pin-DIP/32pin-PLCC/32pin-TSOP	44pin-SSOP/48pin-TSOP	32pin-PLCC/32pin-TSOP		
動作条件	全電源電圧	Vcc	4.75v~5.25V(55)/4.5v~5.5V(70,90)	4.75v~5.25V(55)/4.5v~5.5V(70,90)	4.5v~5.5v	4.5v~5.5v	4.5v~5.5v	4.5v~5.5v		
	温度	Ta	-40~85°C	-20°C~70°C(55)/-40~85°C(79,90)	-40~85°C	0~70°C	-40~85°C	-40~85°C/0~70°C		
	負荷容量	Ci	30/100pF	30/100pF	100pF	30/100pF	100pF	30pF/100pF		
DC特性	リード電流(5MHz/Word)	Icc1	標準 最大 - 35mA@6MHz	標準 最大 - 40mA@6MHz	標準 最大 - 40mA	標準 最大 - 20mA	標準 最大 - 30mA	標準 最大 - 40mA	標準 最大 - 25mA	
	書き込み/消去電流	Icc2	- 50mA	- 50mA	- 40mA	- 30mA	- 40mA	-	- 30mA	
	スタンバイ電流	Icc3	- 5uA	- 5uA	- 300uA(CMOS)/3mA(TTL)	- 0.4uA	- 1mA	- 1uA(CMOS)	- 1mA(TTL)/5uA(CMOS)	- 3mA(TTL)/100uA(CMOS)
			標準 最大	標準 最大	標準 最大	標準 最大	標準 最大	標準 最大	標準 最大	
AC特性	アドレスアクセス	tACC	- 55/70/90ns	- 55/70/90ns	- 70/90ns	- 55/70/90/120/150ns	- 70/90ns	- 55/70ns	- 55/70ns	
	CEアクセス	tCE	- 55/70/90ns	- 55/70/90ns	- 70/90ns	- 55/70/90/120/150ns	- 70/90ns	- 55/70ns	- 55/70ns	
	OEアクセス	tOE	- 30/30/35ns	- 30/30/35ns	- 40/50ns	- 30/30/35/50/55ns	- 30/35ns	- 30/30ns	- 30/30ns	
	セクタ消去時間	tsec	1sec	8sec	1sec	8sec	0.7sec	15sec	25ms	
	ワード書き込み時間	twrite	8us#Byte	150us#Byte	16us	150us	7us#Byte	360us	20us#Byte	
	コマンド形式		-	-	-	Command無し(Bus Operationのみ) 32pin-PLCC/32pin-TSOP互換	Command互換 32pin-PLC/32pin-TSOP互換	Command互換 48pin-TSOP互換	下位互換(No Program/Erase Suspend) 32pin-PLCC/32pin-TSOP互換	
端子配置		-	-	-	-	-	-	-		
Secured Silicon領域		-	-	-	-	-	-	-		
セクタ保護領域		セクタ単位	セクタ単位	セクタ単位	セクタ単位	セクタ単位	セクタ単位	-		
WP#端子によるプロテクト		-	-	-	-	-	-	-		
CFI		無し	無し	無し	無し	無し	有り	無し		

A290021 = No Reset Pin

項目	内容	記号	仕様							
型格			MBM29F040C (Spansion 0.33um品F. G. NOR)	MBM29F400TC/BC (Spansion 0.33um品F. G. NOR)	AT29C040A (ATMEL F. G. NOR)	AT29C040B (ATMEL F. G. NOR)				
機能、構成	セクタサイズ		64KBx8	64KBx7+32KBx1+16KBx1+8KBx2	256Bx2048	64KBx7+32KBx1+16KBx1+8KBx2				
	デュアル機能		無し	無し	無し	無し				
	ページ機能		無し	無し	無し	無し				
	ライトバッファ		無し	無し	無し	無し				
	マニファクチュアコード		04h	04h	1Fh	1Fh				
	デバイスコード		Uniform :22A4h	TC(TopBoot) :2223h BC(BottomBoot) :22ABh	DAh	13h				
	バス幅		x8	x8/x16	x8	x8				
	最小書換え回数		10万回	10万回	1万回	10万回				
パッケージ	パッケージサイズ		32pin-TSOP/32pin-PLCC	48pin-TSOP/44pin-SOP	32pin-TSOP/32pin-PLCC	32pin-TSOP/32pin-PLCC				
動作条件	全電源電圧	Vcc	4.75v~5.25V(55)/4.5v~5.5V(70,90)	4.75v~5.25v(55)/4.5v~5.5v(70,90)	4.5v~5.5v	2.7v~3.6v or 4.5v~5.5v				
	温度	Ta	-40~85°C	-40~85°C	-40~85°C	-40~85°C				
	負荷容量	CL	30/100pF	30/100pF	100pF	100pF				
DC特性			標準	最大	標準	最大	標準	最大		
	リード電流(5MHz)Word	Icc1	-	35mA@6MHz, Byte	-	40mA@6MHz	-	40mA	15mA	20mA
	書込み/消去電流	Icc2	-	45mA	-	50mA	-	40mA	15mA	20mA
	スタンバイ電流	Icc3	-	5uA	-	5uA	-	300uA (CMOS) /3mA (TTL)	15uA (3v) /25uA (5v)	25uA (3v) /30uA (5v)
AC特性			標準	最大	標準	最大	標準	最大		
	アドレスアクセス	tACC	-	55/70/90ns	-	55/70/90ns	-	90/120ns	-	70ns(3v)/55ns(5v)
	CEアクセス	tCE	-	55/70/90ns	-	55/70/90ns	-	90/120ns	-	70ns(3v)/55ns(5v)
	OEアクセス	tOE	-	30/30/35ns	-	30/30/35ns	-	40/50ns	0ns	35ns(3v)/15ns(5v)
	セクタ消去時間		1sec	8sec	1sec	8sec	-	-	900ms	-
	ワード書込み時間		8us@Byte	150us@Byte	16us	200us	-	150us	10us@Byte	120us@Byte
その他	コマンド形式		-	-	-	Command無し(Bus Operationのみ)	mmand下位互換(Reset/Sector Erase Suspend無			
	端子配置		-	-	-	32pin-PLCC/32pin-TSOP互換	32pin-PLCC/32pin-TSOP互換			
	Secured Silicon領域		-	-	-	-	-			
	セクタ保護領域		セクタ単位	セクタ単位	セクタ単位	セクタ単位	セクタ単位			
	WP#端子によるプロテクト		-	-	-	-	-			
	CFI		無し	無し	無し	無し	無し			

項目	内容	記号								
型格			A29040B (AMIC F. G. NOR)		MX29F040C (Macronix F. G. NOR)		MX29F400C T/B (Macronix F. G. NOR)		SST29SF040 (SST F. G. NOR)	
機能、構成	セクタサイズ		64KBx8		64KBx8		64KBx7+32KBx1+16KBx1+8KBx2		256Bx2048	
	デュアル機能		無し		無し		無し		無し	
	ページ機能		無し		無し		無し		無し	
	ライトバッファ		無し		無し		無し		無し	
	マニファクチュアコード		37h		00C2h		00C2h		BFh	
	デバイスコード		86h		A4H		T (TopBoot) : 2223h B (BottomBoot) : 22ABh		Uniform: 04H	
	バス幅		x8		x8		x8/x16		x8	
最小書換え回数		10万回 (標準)		10万回		10万回		10万回 (標準) / 1万回 (最小)		
パッケージ	パッケージサイズ		32pin-DIP/32pin-PLCC/32pin-TSOP		32pin-PLCC/32pin-TSOP		44pin-SSOP/48pin-TSOP		32pin-PLCC/32pin-TSOP/32pin-PDIP	
動作条件	全電源電圧	Vcc	4.5v~5.5v		4.5v~5.5v		4.5v~5.5v		4.5v~5.5v	
	温度	Ta	0~70°C/-40~85°C		0~70°C/-40~85°C		0~70°C/-40~85°C		-40~85°C/0~70°C	
	負荷容量	CL	30/100pF		100pF		30/100pF		100pF	
DC特性			標準	最大	標準	最大	標準	最大	標準	最大
	リード電流(5MHz)Word	Icc1	20mA	30mA	-	40mA	-	40mA	-	32mA
	書込み/消去電流	Icc2	30mA	40mA	-	-	-	-	-	40mA
	スタンバイ電流	Icc3	0.4uA	1mA	1uA (COMS)	1mA (TTL) / 5uA (COMS)	1uA (COMS)	1mA (TTL) / 5uA (COMS)	-	3mA (TTL) / 20uA (CMOS)
AC特性			標準	最大	標準	最大	標準	最大	標準	最大
	アドレスアクセス	tACC	-	55/70ns	-	70/90ns	-	70/90ns	-	90/120ns
	CEアクセス	tCE	-	55/70ns	-	70/90ns	-	70/90ns	-	90/120ns
	OEアクセス	tOE	-	30/30ns	-	30/35ns	-	30/35ns	-	45/50ns
	セクタ消去時間		2sec	8sec	0.7sec	32sec	0.7sec	15sec	2ms	4ms
	ワード書込み時間		35us@Byte	300us	9us@BYTE	300us@BYTE	11us	360us	35us@BYTE	40us@BYTE
その他	コマンド形式		Command互換		Command互換		Command互換		下位互換(No Program/Erase Suspend)	
	端子配置		32pin-PLC/32pin-TSOP互換		32pin-PLCC/32pin-TSOP互換		44pin-SSOP/48pin-TSOP互換		32pin-PLCC/32pin-TSOP互換	
	Secured Silicon領域		-		-		-		-	
	セクタ保護領域		セクタ単位		-		セクタ単位		-	
	WP#端子によるプロテクト		-		-		-		-	
	CFI		無し		有り		有り		無し	

項目	内容	記号	仕様					
型格			MBM29F080A (Spansion 0.33um品F. G. NOR)	MBM29F800TA/BA (Spansion 0.33um品F. G. NOR)	A29800 (AMIC F. G. NOR)			
機能、構成	セクタサイズ		64KBx8	64KBx15+32KBx1+16KBx1+8KBx2	64KBx15+32KBx1+16KBx1+8KBx2			
	デュアル機能		無し	無し	無し			
	ページ機能		無し	無し	無し			
	ライトバッファ		無し	無し	無し			
	マニファクチュアコード		04h	04h	37h			
	デバイスコード		Uniform :22D5h	TC (TopBoot) :22D6h BC (BottomBoot) :2258h	Top Boot :B30Eh Bottom Boot :B38Fh			
	バス幅		x8	x8/x16	x8			
最小書換え回数		10万回	10万回	10万回				
パッケージ	パッケージサイズ		48pin-TSOP/40pin-TSOP/44pin-SOP	48pin-TSOP/44pin-SOP	44pin-SOP/48pin-TSOP			
動作条件	全電源電圧	Vcc	4.75v~5.25V (55) / 4.5v~5.5V (70, 90)	4.75v~5.25v (55) / 4.5v~5.5v (70, 90)	4.5v~5.5v			
	温度	Ta	-20~70°C (55) / -40~85°C (70/90)	-20~70°C (55) / -40~85°C (70/90)	0~70°C / -40~85°C			
	負荷容量	C _L	30/100pF	30/100pF	30/100pF			
DC特性			標準	最大	標準	最大		
	リード電流(5MHz)Word	Icc1	-	40mA@6MHz, Byte	-	45mA@6MHz	20mA	30mA
	書込み/消去電流	Icc2	-	45mA	-	50mA	30mA	40mA
	スタンバイ電流	Icc3	-	5uA	1uA	5uA	0.4uA	1mA
AC特性			標準	最大	標準	最大	標準	最大
	アドレスアクセス	tACC	-	55/70/90ns	-	55/70/90ns	-	55/70/90ns
	OEアクセス	tCE	-	55/70/90ns	-	55/70/90ns	-	55/70/90ns
	OEアクセス	tOE	-	30/30/40ns	-	30/30/35ns	-	30/30/35ns
	セクタ消去時間		1sec	8sec	1sec	8sec	1sec	8sec
	ワード書込み時間		8us@Byte	150us@Byte	16us	200us	60us	500us
その他	コマンド形式		-	-	-	-	Command互換	
	端子配置		-	-	-	-	44pin-SOP/48pin-TSOP互換	
	Secured Silicon領域		-	-	-	-	-	
	セクタ保護領域		セクタグループ単位	セクタ単位	セクタ単位	セクタ単位	セクタ単位	
	WP#端子によるプロテクト		-	-	-	-	-	
	CFI		無し	無し	無し	無し	無し	