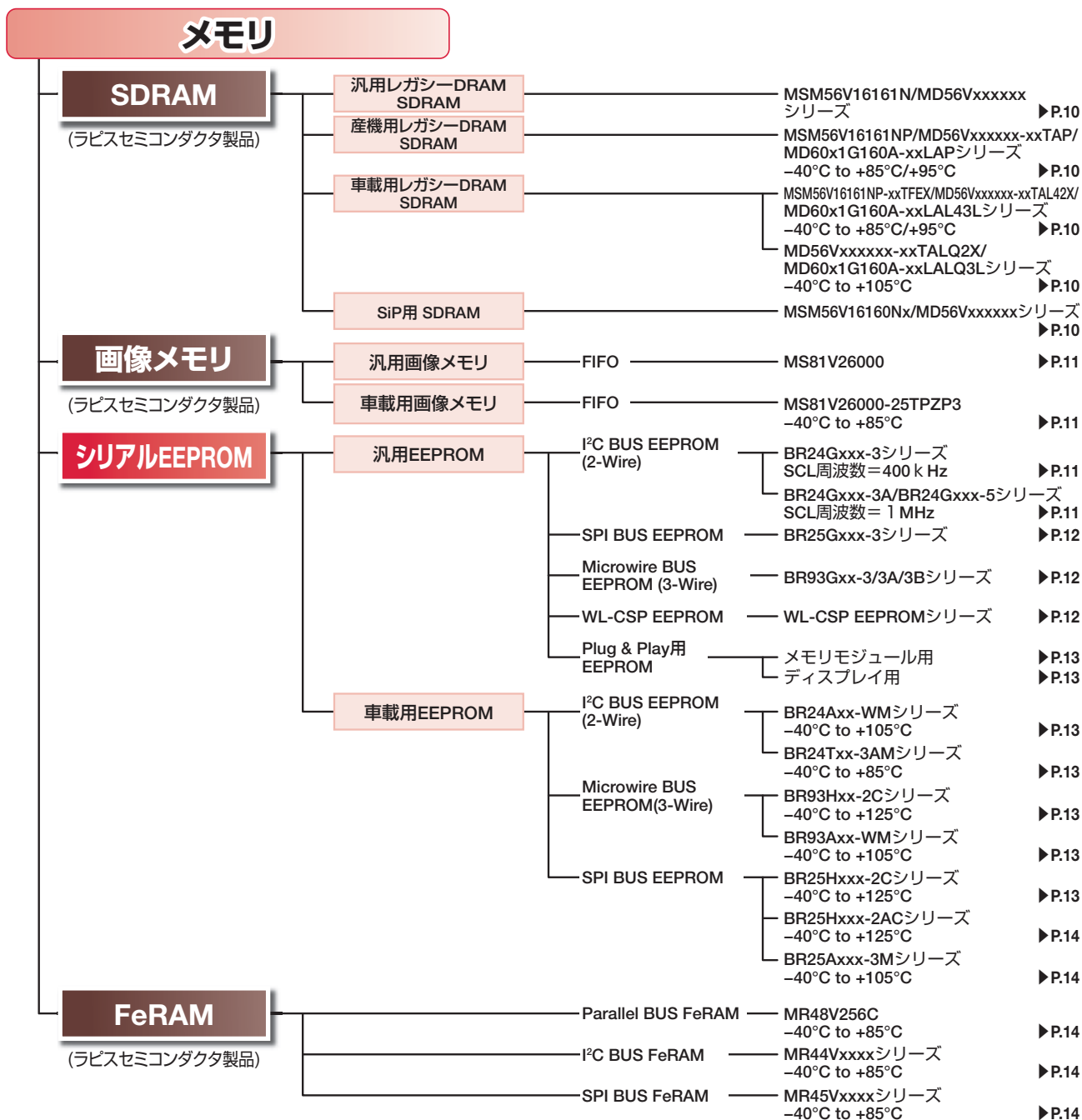


メモリ



SDRAM

汎用レガシー DRAM SDRAM

(ラピッドセミコンダクタ製品)

メモリ

スタンダード												
品名	種類 Data Rate type	電源電圧 (V)	メモリ 容量 (bit)	データ bit数	メモリ構成 (bank×word×bit)	最高動作周波数 (MHz)	リフレッシュ サイクル (cycles/ms)	サイクル タイム (ns)	特長	動作温度 T _a (°C)	パッケージ	ハロゲン フリー 対応 ¹⁾
MSM56V16161N	SDR	3.3±0.3	16M	×16	2×512K×16	143	4096/64	7/7.5/10	Drivability Control	0 to +70	TSOP (2) 50-400-0.80	✓
MD56V62161M			64M		4×1M×16						TSOP (2) 54-400-0.80	✓
New MD56V62161R			128M		4×2M×16						TSOP (2) 54-400-0.80	✓
MD56V72161C			256M		4×4M×16	TSOP (2) 54-400-0.80	✓					
MD56V82161A					TSOP (2) 54-400-0.80	✓						
New MD56V82169A-xxLA					P-TFBGA54-0808-0.80-9	✓						
					166	8192/64	6	—				

SDR: Single Data Rate Synchronous DRAM

¹⁾ ハロゲンフリー対応の印はハロゲンフリー対応品をご用意しています。詳細は担当営業にお問い合わせください。

産機用レガシー DRAM SDRAM

(ラピッドセミコンダクタ製品)

インダストリアル												
品名	種類 Data Rate type	電源電圧 (V)	メモリ 容量 (bit)	データ bit数	メモリ構成 (bank×word×bit)	最高動作周波数 (MHz)	リフレッシュ サイクル (cycles/ms)	サイクル タイム (ns)	特長	動作温度 T _a (°C)	パッケージ	ハロゲン フリー 対応 ¹⁾
MSM56V16161NP	SDR	3.3±0.3	16M	×16	2×512K×16	143	4096/64	7/7.5/10	Drivability Control	-40 to +85	TSOP (2) 50-400-0.80	✓
MD56V62161M-xxTAP			64M		4×1M×16						TSOP (2) 54-400-0.80	✓
New MD56V62161R-xxTAP			128M		4×2M×16						TSOP (2) 54-400-0.80	✓
MD56V72161C-xxTAP			256M		4×4M×16	TSOP (2) 54-400-0.80	✓					
MD56V82161A-xxTAP					TSOP (2) 54-400-0.80	✓						
New MD56V82169A-xxLAP					P-TFBGA54-0808-0.80-9	✓						
New MD60Y1G160A-xxLAP7AL	DDR3	1.5±0.075	1G	8×8M×16	800 (1600Mbps)	Average refresh period: 7.8µs (TC<85°C), 3.9µs (TC>85°C)	1.25/1.5	—	-40 to +95	TFBGA96-9.0x13.0-0.80	✓	
New MD60S1G160A-xxLAP7AL	DDR3L	1.35 +0.1, -0.067								TFBGA96-9.0x13.0-0.80	✓	

DDR3: Double Data Rate3 Synchronous DRAM SDR: Single Data Rate Synchronous DRAM

¹⁾ ハロゲンフリー対応の印はハロゲンフリー対応品をご用意しています。詳細は担当営業にお問い合わせください。

車載用レガシー DRAM SDRAM

(ラピッドセミコンダクタ製品)

オートモーティブ(85°C/95°C対応)													
品名	種類 Data Rate type	電源電圧 (V)	メモリ 容量 (bit)	データ bit数	メモリ構成 (bank×word×bit)	最高動作周波数 (MHz)	リフレッシュ サイクル (cycles/ms)	サイクル タイム (ns)	特長	動作温度 T _a (°C)	パッケージ	ハロゲン フリー 対応 ¹⁾	車載対応 AEC-Q100
MSM56V16161NP-xxTFEX	SDR	3.3±0.3	16M	×16	2×512K×16	143	4096/64	7/7.5/10	Drivability Control	-40 to +85	TSOP (2) 50-400-0.80	✓	YES
MD56V62161M-xxTAL42X			64M		4×1M×16						TSOP (2) 54-400-0.80	✓	YES
MD56V72161C-xxTAL42X			128M		4×2M×16						TSOP (2) 54-400-0.80	✓	YES
MD56V82161A-xxTAL42X			256M		4×4M×16	TSOP (2) 54-400-0.80	✓	YES					
New MD60Y1G160A-xxLAL43L			DDR3		1.5±0.075	1G	8×8M×16	800 (1600Mbps)			Average refresh period: 7.8µs (TC<85°C), 3.9µs (TC>85°C)	1.25/1.5	—
New MD60S1G160A-xxLAL43L	DDR3L	1.35 +0.1, -0.067	TFBGA96-9.0x13.0-0.80	✓	YES								
オートモーティブ(105°C対応)													
MD56V62161M-xxTALQ2X	SDR	3.3±0.3	64M	×16	4×1M×16	143	4096/16	7/7.5/10	Drivability Control	-40 to +105	TSOP (2) 54-400-0.80	✓	YES
New MD56V62161R-xxTALQ2L			128M		4×2M×16						TSOP (2) 54-400-0.80	✓	YES
MD56V72161C-xxTALQ2X			256M		4×4M×16	TSOP (2) 54-400-0.80	✓	YES					
MD56V82161A-xxTALQ2X					TSOP (2) 54-400-0.80	✓	YES						
New MD60Y1G160A-xxLALQ3L	DDR3	1.5±0.075	1G	8×8M×16	800 (1600Mbps)	Average refresh period: 7.8µs (TC<85°C), 3.9µs (TC>85°C)	1.25/1.5	—	-40 to +105	TFBGA96-9.0x13.0-0.80	✓	YES	
New MD60S1G160A-xxLALQ3L	DDR3L	1.35 +0.1, -0.067								TFBGA96-9.0x13.0-0.80	✓	YES	

DDR3: Double Data Rate3 Synchronous DRAM SDR: Single Data Rate Synchronous DRAM

¹⁾ ハロゲンフリー対応の印はハロゲンフリー対応品をご用意しています。詳細は担当営業にお問い合わせください。

SiP用 SDRAM

(ラピッドセミコンダクタ製品)

スタンダード										
品名	電源電圧 (V)	メモリ 容量 (bit)	データ bit数	メモリ構成 (bank×word×bit)	最高動作周波数 (MHz)	リフレッシュサイクル (cycles/ms)	サイクルタイム (ns)	動作温度 T _a (°C)	特長	
MSM56V16160N-xxWBP	3.3±0.3	16M	×16	2×512K×16	143	4096/16	7/7.5/10	-40 to +125	KGD	
MD56V62160M-xxWBP		64M		4×1M×16			7/7.5/8/10			
New MD56V62160R-xxWBP		128M		4×2M×16	6/7					
MD56V72160C-xxWBP		166		4096/16	6/7/7.5/10					
オートモーティブ										
品名	電源電圧 (V)	メモリ 容量 (bit)	データ bit数	メモリ構成 (bank×word×bit)	最高動作周波数 (MHz)	リフレッシュサイクル (cycles/ms)	サイクルタイム (ns)	動作温度 T _a (°C)	特長	車載対応 ¹⁾
MSM56V16160NP	3.3±0.3	16M	×16	2×512K×16	143	4096/16	7/7.5/10	-40 to +125	KGD	YES
MD56V62160M		64M		4×1M×16			7/7.5/8/10			YES
MD56V72160C		128M		4×2M×16			6/7/7.5/10			YES

¹⁾ AEC-Q100に関しては、担当営業にお問い合わせください。

画像メモリ

汎用画像用メモリ

(ラピドセミコンダクタ製品)

スタンダード													
品名	電源電圧 (V)	メモリ容量 (bit)	メモリ構成 (word×bit) × port	データ bit数	最高動作周波数 (MHz)	アクセスタイム (ns)	サイクルタイム (ns)	消費電力(mW)		動作温度 T _s (°C)	パッケージ	備考	ハロゲンフリー対応 ¹⁾
								動作時	待機時				
MS81V26000	3.3±0.3	26M	1,114,112×24	×24	100	8/9	10/12	648/576	18	0 to +70	TQFP100-1414-0.50	Asynchronous serial read/write, Write mask function, Output data control, Cascade, The top address can be specified	✓

*1 ハロゲンフリー対応の✓印はハロゲンフリー対応品をご用意しています。詳細は担当営業にお問い合わせください。

車載用画像用メモリ

(ラピドセミコンダクタ製品)

Automotive														
品名	電源電圧 (V)	メモリ容量 (bit)	メモリ構成 (word×bit) × port	データ bit数	最高動作周波数 (MHz)	アクセスタイム (ns)	サイクルタイム (ns)	消費電力(mW)		動作温度 T _s (°C)	パッケージ	備考	ハロゲンフリー対応 ¹⁾	車載対応 ²⁾
								動作時	待機時					
MS81V26000-25TPZP3	3.3±0.3	26M	1,114,112×24	×24	40	12	25	576	18	-45 to +85	TQFP100-1414-0.50	Asynchronous serial read/write, Write mask function, Output data control, Cascade, The top address can be specified	✓	YES

*1 ハロゲンフリー対応の✓印はハロゲンフリー対応品をご用意しています。詳細は担当営業にお問い合わせください。

*2 AEC-Q100に関しては、担当営業にお問い合わせください。

シリアルEEPROM

汎用EEPROM

I ² C BUS EEPROM(2-Wire) BR24Gxxx-3シリーズ(SCL周波数=400kHz)																		
品名	パッケージとサフィックス(接尾辞)								容量 (bit)	ビット構成 (word×bit)	電源電圧 (V)	消費電流(Max)		書き込みサイクル時間 (Max)(ms)	SCL周波数 (Hz)	動作温度 (°C)	書き換え回数 (回)	データ保持 (年)
	SOP8	SOP-J8	SSOP-B8	TSSOP-B8	MSOP8	TSSOP-B8J	VSON008X2030	VMMPO08Z1830				動作時 (mA)	待機時 (μA)					
BR24G01	F-3	FJ-3	FV-3	FVT-3	FVM-3	FVJ-3	NUX-3	—	1K	128×8	1.6 to 5.5	2	2	5	-40 to +85	10 ⁶	40	
BR24G02	F-3	FJ-3	FV-3	FVT-3	FVM-3	FVJ-3	NUX-3	—	2K	256×8	1.6 to 5.5	2	2	5				
BR24G04	F-3	FJ-3	FV-3	FVT-3	FVM-3	FVJ-3	NUX-3	—	4K	512×8	1.6 to 5.5	2	2	5				
BR24G08	F-3	FJ-3	FV-3	FVT-3	FVM-3	FVJ-3	NUX-3	—	8K	1K×8	1.6 to 5.5	2	2	5				
BR24G16	F-3	FJ-3	FV-3	FVT-3	FVM-3	FVJ-3	NUX-3	QUZ-3	16K	2K×8	1.6 to 5.5	2	2	5				
BR24G32	F-3	FJ-3	FV-3	FVT-3	FVM-3	FVJ-3	NUX-3	—	32K	4K×8	1.6 to 5.5	2	2	5				
BR24G64	F-3	FJ-3	FV-3	FVT-3	FVM-3	FVJ-3	NUX-3	—	64K	8K×8	1.6 to 5.5	2	2	5				
BR24G128	F-3	FJ-3	FV-3	FVT-3	FVM-3	FVJ-3	NUX-3	—	128K	16K×8	1.6 to 5.5	2.5	2	5				
BR24G256	F-3	FJ-3	FV-3	FVT-3	—	—	—	—	256K	32K×8	1.6 to 5.5	2.5	2	5				
I ² C BUS EEPROM(2-Wire) BR24Gxxx-3Aシリーズ(SCL周波数=1MHz)																		
BR24G01	F-3A	FJ-3A	—	FVT-3A	FVM-3A	FVJ-3A	NUX-3A	—	1K	128×8	1.7 to 5.5	2	2	5	-40 to +85	10 ⁶	40	
BR24G02	F-3A	FJ-3A	—	FVT-3A	FVM-3A	FVJ-3A	NUX-3A	—	2K	256×8	1.7 to 5.5	2	2	5				
BR24G04	F-3A	FJ-3A	—	FVT-3A	FVM-3A	FVJ-3A	NUX-3A	—	4K	512×8	1.7 to 5.5	2	2	5				
BR24G08	F-3A	FJ-3A	—	FVT-3A	FVM-3A	FVJ-3A	NUX-3A	—	8K	1K×8	1.7 to 5.5	2	2	5				
BR24G16	F-3A	FJ-3A	—	FVT-3A	FVM-3A	FVJ-3A	NUX-3A	—	16K	2K×8	1.7 to 5.5	2	2	5				
BR24G512	F-3A	FJ-3A	—	FVT-3A	—	—	—	—	512K	64K×8	1.7 to 5.5	4.5	3	5				
BR24G1M	F-3A	FJ-3A	—	—	—	—	—	—	1M	128K×8	1.7 to 5.5	4.5	3	5				
I ² C BUS EEPROM(2-Wire) BR24Gxxx-5シリーズ(SCL周波数=1MHz)																		
BR24G32	F-5	FJ-5	—	FVT-5	FVM-5	—	NUX-5	—	32K	4K×8	1.6 to 5.5	2	2.5	5	-40 to +85	4×10 ⁶	200	
BR24G64	F-5	FJ-5	—	FVT-5	FVM-5	—	NUX-5	—	64K	8K×8	1.6 to 5.5	2	2.5	5				
BR24G128	F-5	FJ-5	—	FVT-5	FVM-5	—	NUX-5	—	128K	16K×8	1.6 to 5.5	2	2.5	5				
BR24G256	F-5	FJ-5	—	FVT-5	FVM-5	—	NUX-5	—	256K	32K×8	1.6 to 5.5	2	2.5	5				

SPI BUS EEPROM BR25Gxxx-3シリーズ

品名	パッケージとサフィックス(接尾辞)					容量 (bit)	ビット構成 (word×bit)	電源電圧 (V)	消費電流(Max)		書き込み サイクル時間 (Max)(ms)	動作温度 (°C)	書き換え 回数 (回)	データ 保持 (年)
	SOP8	SOP-J8	TSSOP-B8	MSOP8	VSON008X2030				動作時 (mA)	待機時 (μA)				
BR25G320	F-3	FJ-3	FVT-3	FVM-3	NUX-3	32K	4K×8	1.6 to 5.5	8	2	5	-40 to +85	10 ⁶	100
BR25G640	F-3	FJ-3	FVT-3	FVM-3	NUX-3	64K	8K×8	1.6 to 5.5	8	2	5			
BR25G128	F-3	FJ-3	FVT-3	FVM-3	NUX-3	128K	16K×8	1.6 to 5.5	8	2	5			
BR25G256	F-3	FJ-3	FVT-3	—	—	256K	32K×8	1.6 to 5.5	8	2	5			
BR25G512	F-3	FJ-3	FVT-3	—	—	512K	64K×8	1.8 to 5.5	4	1	5			
BR25G1M	F-3	FJ-3	—	—	—	1M	128K×8	1.8 to 5.5	4	1	5			

Microwire BUS EEPROM(3-Wire) BR93Gxx-3/3A/3Bシリーズ

品名	パッケージとサフィックス(接尾辞)					容量 (bit)	ビット構成 (word×bit)	電源電圧 (V)	消費電流(Max)		書き込み サイクル時間 (Max)(ms)	動作温度 (°C)	書き換え 回数 (回)	データ 保持 (年)
	F-3*/ F-3A*/ F-3B*	FJ-3*/ FJ-3A*/ FJ-3B*	FVT-3*/ FVT-3A*/ FVT-3B*	FVM-3*/ FVM-3A*/ FVM-3B*	NUX-3*/ NUX-3A*/ NUX-3B*				動作時 (mA)	待機時 (μA)				
BR93G46	F-3*/ F-3A*/ F-3B*	FJ-3*/ FJ-3A*/ FJ-3B*	FVT-3*/ FVT-3A*/ FVT-3B*	FVM-3*/ FVM-3A*/ FVM-3B*	NUX-3*/ NUX-3A*/ NUX-3B*	1K	64×16 (128×8)	1.7 to 5.5	3	2	5	-40 to +85	10 ⁶	40
BR93G56	F-3*/ F-3A*/ F-3B*	FJ-3*/ FJ-3A*/ FJ-3B*	FVT-3*/ FVT-3A*/ FVT-3B*	FVM-3*/ FVM-3A*/ FVM-3B*	NUX-3*/ NUX-3A*/ NUX-3B*	2K	128×16 (256×8)	1.7 to 5.5	3	2	5			
BR93G66	F-3*/ F-3A*/ F-3B*	FJ-3*/ FJ-3A*/ FJ-3B*	FVT-3*/ FVT-3A*/ FVT-3B*	FVM-3*/ FVM-3A*/ FVM-3B*	NUX-3*/ NUX-3A*/ NUX-3B*	4K	256×16 (512×8)	1.7 to 5.5	3	2	5			
BR93G76	F-3*/ F-3A*/ F-3B*	FJ-3*/ FJ-3A*/ FJ-3B*	FVT-3*/ FVT-3A*/ FVT-3B*	FVM-3*/ FVM-3A*/ FVM-3B*	NUX-3*/ NUX-3A*/ NUX-3B*	8K	512×16 (1K×8)	1.7 to 5.5	3	2	5			
BR93G86	F-3*/ F-3A*/ F-3B*	FJ-3*/ FJ-3A*/ FJ-3B*	FVT-3*/ FVT-3A*/ FVT-3B*	FVM-3*/ FVM-3A*/ FVM-3B*	NUX-3*/ NUX-3A*/ NUX-3B*	16K	1K×16 (2K×8)	1.7 to 5.5	3	2	5			

Microwire BUS EEPROM(3-Wire) BR93Gxx-3/3A/3Bシリーズ: * ORG PINへの入力により、ハードウェア的にデータbit形式の16bit/8bitの選択が可能 ** 1PINがCS PIN ** 3PINがCS PIN

Micro Wire BUS Pin Assignment



ビット形式選択可能 (8bit or 16bit)



BR93LxxRxx-Wシリーズ互換



ローテーションピン

WL-CSP EEPROM

品名	I/F	容量 (bit)	パッケージ					フルアップ 抵抗	ビット構成 (word×bit)	電源電圧 (V)	消費電流(Max)		書き込み サイクル時間 (Max)(ms)	動作温度 (°C)	データ 保持 (年)
			パッケージ名	サイズ(mm)	厚さ (mm) (Max)	ボール ピッチ (mm)	外装樹脂				動作時 (mA)	待機時 (μA)			
BU9833GUL-W	I ² C	2K	VCSP50L1	x: 1.27 y: 1.50	0.55	0.5	✓	—	256×8	1.7 to 5.5	2	2	5	-40 to +85	40
BU9847GUL-W	I ² C	4K	VCSP50L1	x: 1.95 y: 1.06	0.55	0.5	✓	—	512×8	1.7 to 5.5	2	2	5	-40 to +85	40
BU9889GUL-W	I ² C	8K	VCSP50L1	x: 1.60 y: 1.00	0.55	0.5	✓	—	1K×8	1.7 to 5.5	2	2	5	-40 to +85	40
BRCB008GWZ-3	I ² C	8K	UCSP30L1	x: 0.94 y: 0.94	0.33	0.4	—	—	1K×8	1.7 to 3.6	2	2	5	-40 to +85	40
BRCB016GWL-3	I ² C	16K	UCSP50L1	x: 1.10 y: 1.15	0.55	0.4	✓	—	2K×8	1.7 to 3.6	2	2	5	-40 to +85	40
BRCB016GWZ-3	I ² C	16K	UCSP35L1	x: 1.30 y: 0.77	0.40	0.4	✓	—	2K×8	1.7 to 3.6	2	2	5	-40 to +85	40
BRCG016GWZ-3	I ² C	16K	UCSP30L1A	x: 0.82 y: 0.82	0.33	0.4	✓	—	2K×8	1.7 to 5.5	2	2	5	-40 to +85	40
BRCF016GWZ-3	I ² C	16K	UCSP30L1	x: 0.86 y: 0.84	0.35	0.4	—	—	2K×8	1.7 to 5.5	2	2	5	-40 to +85	40
BRCA016GWZ-W	I ² C	16K	UCSP30L1	x: 1.30 y: 0.77	0.35	0.4	—	—	2K×8	1.7 to 3.6	2	2	5	-40 to +85	40
BRCB032GWZ-3	I ² C	32K	UCSP30L1	x: 1.45 y: 0.77	0.33	0.4	—	—	4K×8	1.7 to 5.5	2	2	5	-40 to +85	40
BRCH064GWZ-3	I ² C	64K	UCSP35L1A	x: 1.50 y: 1.00	0.33	0.4	✓	—	8K×8	1.6 to 5.5	2	2	5	-40 to +85	40
BRCB064GWZ-3	I ² C	64K	UCSP30L1	x: 1.50 y: 1.00	0.35	0.4	—	WP	8K×8	1.6 to 5.5	3.9	2	5	-40 to +85	40
BRCE064GWZ-3	I ² C	64K	UCSP25L1	x: 1.50 y: 1.00	0.30	0.4	—	—	8K×8	1.6 to 5.5	2	2	5	-40 to +85	40
BU9897GUL-W	I ² C	128K	VCSP50L2	x: 2.44 y: 1.99	0.55	0.5	✓	—	16K×8	1.7 to 5.5	2.5	2	5	-40 to +85	40
BU9832GUL-W	SPI	8K	VCSP50L2	x: 2.09 y: 1.85	0.55	0.5	✓	—	1K×8	1.8 to 5.5	3	2	5	-40 to +85	40
BU9829GUL-W	SPI	16K	VCSP50L1	x: 1.74 y: 1.65	0.55	0.5	✓	—	2K×8	1.6 to 3.6	2	1	5	-30 to +85	10
BR25S128GUZ-W	SPI	128K	VCSP35L2	x: 2.00 y: 2.63	0.40	0.5	✓	—	16K×8	1.7 to 5.5	2*	2	5	-40 to +85	40
BU9891GUL-W	MW	4K	VCSP50L1	x: 1.60 y: 1.00	0.55	0.5	✓	—	256×16	1.7 to 5.5	3	2	5	-40 to +85	40

WL-CSP EEPROM: * V_{CC}=2.5V

Plug & Play用EEPROM メモリモジュール用										
品名	パッケージとサフィックス(接尾辞)		ビット構成 (word×bit)	電源電圧 (V)	クロック周波数 (kHz)	書き込み サイクル時間 (ms)	書き換え回数 (回)	データ保持(年)	ライトプロテクト	
	TSSOP-B8	VSON008X2030								
BR34L02	FVT-W	—	256×8	1.7 to 5.5	100*/400*2	5	106	40	Onetime ROM write protect	
BR34E02	FVT-3/FVT-W	NUX-3/NUX-W	256×8	1.7 to 5.5/ 1.7 to 3.6	400	5	106	40	Settable write protect Onetime ROM write protect	

Plug & Play用EEPROM メモリモジュール用: ** V_{CC}=1.7 to 5.5V ** V_{CC}=2.5 to 5.5V

Plug & Play用EEPROM ディスプレイ用												
品名	パッケージとサフィックス(接尾辞)							機能説明	ビット構成 (word×bit)	電源電圧 (V)	クロック周波数 (kHz)	書き込み サイクル時間 (ms)
	SOP8	SOP-J8	SSOP-B8	SOP14	SSOP-B14	SSOP-B16	VSON008X2030					
BR24C21	F	FJ	FV	—	—	—	—	Supports DDC1/DDC2 for displays	128×8	2.5 to 5.5	100/400	10
BU9882	—	—	—	F-W	FV-W	—	—	Dual-port type compatible with DDC2 for displays	128×8×2ch	2.5 to 5.5	100/400	10
BU9883	—	—	—	—	—	FV-W	—	2Kbit×3ch EEPROM for HDMI ports	256×8×3ch	3.0 to 5.5	400	5
BU99022	—	—	—	—	—	—	NUX-3	2Kbit×2ch type	256×8×2ch	1.7 to 5.5	400	5

車載用EEPROM

105°C動作 I ² C BUS EEPROM(2-Wire) BR24Axx-WMシリーズ													
品名	パッケージとサフィックス(接尾辞)			容量 (bit)	ビット構成 (word×bit)	電源電圧 (V)	消費電流(Max)		書き込み サイクル時間 (Max)(ms)	動作温度 (°C)	書き換え回数 (回)	データ保持 (年)	車載対応 AEC-Q100
	SOP8	SOP-J8	MSOP8				動作時 (mA)	待機時 (μA)					
BR24A01A	F-WM	FJ-WM	—	1K	128×8	2.5 to 5.5	2	2	5	-40 to +105	10 ⁶	40	YES
BR24A02	F-WM	FJ-WM	FVM-WM	2K	256×8	2.5 to 5.5	2	2	5				
BR24A04	F-WM	FJ-WM	—	4K	512×8	2.5 to 5.5	2	2	5				
BR24A08	F-WM	FJ-WM	—	8K	1K×8	2.5 to 5.5	2	2	5				
BR24A16	F-WM	FJ-WM	—	16K	2K×8	2.5 to 5.5	2	2	5				
BR24A32	F-WM	—	—	32K	4K×8	2.5 to 5.5	3	2	5				
BR24A64	F-WM	—	—	64K	8K×8	2.5 to 5.5	3	2	5				

85°C動作 I ² C BUS EEPROM(2-Wire) BR24Txx-3AMシリーズ													
品名	パッケージとサフィックス(接尾辞)			容量 (bit)	ビット構成 (word×bit)	電源電圧 (V)	消費電流(Max)		書き込み サイクル時間 (Max)(ms)	動作温度 (°C)	書き換え回数 (回)	データ保持 (年)	車載対応 AEC-Q100
	SOP8	SOP-J8	TSSOP-B8				動作時 (mA)	待機時 (μA)					
BR24T512	F-3AM	FJ-3AM	FVT-3AM	512K	64K×8	1.7 to 5.5	4.5	3	5	-40 to +85	10 ⁶	40	YES
BR24T1M	F-3AM	FJ-3AM	—	1M	128K×8	1.7 to 5.5	4.5	3	5	-40 to +85	10 ⁶	40	YES

125°C動作 Microwire BUS EEPROM(3-Wire) BR93Hxx-2Cシリーズ														
品名	パッケージとサフィックス(接尾辞)				容量 (bit)	ビット構成 (word×bit)	電源電圧 (V)	消費電流(Max)		書き込み サイクル時間 (Max)(ms)	動作温度 (°C)	書き換え回数 (回)	データ保持 (年)	車載対応 AEC-Q100
	SOP8	SOP-J8	TSSOP-B8	MSOP8				動作時 (mA)	待機時 (μA)					
BR93H46	RF-2C	RFJ-2C	RFVT-2C	RFVM-2C	1K	64×16	2.5 to 5.5	3	10	4	-40 to +125	10 ⁶	100	YES
BR93H56	RF-2C	RFJ-2C	RFVT-2C	RFVM-2C	2K	128×16	2.5 to 5.5	3	10	4				
BR93H66	RF-2C	RFJ-2C	RFVT-2C	RFVM-2C	4K	256×16	2.5 to 5.5	3	10	4				
BR93H76	RF-2C	RFJ-2C	RFVT-2C	RFVM-2C	8K	512×16	2.5 to 5.5	3	10	4				
BR93H86	RF-2C	RFJ-2C	RFVT-2C	RFVM-2C	16K	1K×16	2.5 to 5.5	3	10	4				

105°C動作 Microwire BUS EEPROM(3-Wire) BR93Axx-WMシリーズ														
品名	パッケージとサフィックス(接尾辞)				容量 (bit)	ビット構成 (word×bit)	電源電圧 (V)	消費電流(Max)		書き込み サイクル時間 (Max)(ms)	動作温度 (°C)	書き換え回数 (回)	データ保持 (年)	車載対応 AEC-Q100
	SOP8	SOP-J8	RFVT-2C	RFVM-2C				動作時 (mA)	待機時 (μA)					
BR93A46	RF-WM	RFJ-WM	RFVT-WM	RFVM-WM	1K	64×16	2.5 to 5.5	3	2	5	-40 to +105	10 ⁶	40	YES
BR93A56	RF-WM	RFJ-WM	RFVT-WM	RFVM-WM	2K	128×16	2.5 to 5.5	3	2	5				
BR93A66	RF-WM	RFJ-WM	RFVT-WM	RFVM-WM	4K	256×16	2.5 to 5.5	3	2	5				
BR93A76	RF-WM	RFJ-WM	RFVT-WM	RFVM-WM	8K	512×16	2.5 to 5.5	3	2	5				
BR93A86	RF-WM	RFJ-WM	RFVT-WM	RFVM-WM	16K	1K×16	2.5 to 5.5	3	2	5				

125°C動作 SPI BUS EEPROM BR25Hxxx-2Cシリーズ														
品名	パッケージとサフィックス(接尾辞)				容量 (bit)	ビット構成 (word×bit)	電源電圧 (V)	消費電流(Max)		書き込み サイクル時間 (Max)(ms)	動作温度 (°C)	書き換え回数 (回)	データ保持 (年)	車載対応 AEC-Q100
	F-2C	FJ-2C	FVT-2C	FVM-2C				動作時 (mA)	待機時 (μA)					
BR25H010	F-2C	FJ-2C	FVT-2C	FVM-2C	1K	128×8	2.5 to 5.5	4	10	4	-40 to +125	10 ⁶	100	YES
BR25H020	F-2C	FJ-2C	FVT-2C	FVM-2C	2K	256×8	2.5 to 5.5	4	10	4				
BR25H040	F-2C	FJ-2C	FVT-2C	FVM-2C	4K	512×8	2.5 to 5.5	4	10	4				
BR25H080	F-2C	FJ-2C	FVT-2C	FVM-2C	8K	1K×8	2.5 to 5.5	4	10	4				
BR25H160	F-2C	FJ-2C	FVT-2C	FVM-2C	16K	2K×8	2.5 to 5.5	4	10	4				
BR25H320	F-2C	FJ-2C	FVT-2C	FVM-2C	32K	4K×8	2.5 to 5.5	4	10	4				
BR25H640	F-2C	FJ-2C	FVT-2C	—	64K	8K×8	2.5 to 5.5	5.5	10	4				
BR25H128	F-2C	FJ-2C	—	—	128K	16K×8	2.5 to 5.5	5.5	10	4				

125°C動作 ECC機能内蔵 SPI BUS EEPROM BR25Hxxx-2ACシリーズ

品名	パッケージとサフィックス(接尾辞)				容量 (bit)	ビット構成 (word×bit)	電源電圧 (V)	消費電流(Max)		書き込み サイクル時間 (Max)(ms)	動作温度 (°C)	書き換え回数 (回)	データ保持 (年)	車載対応 AEC-Q100
	SOP8	SOP-J8	TSSOP-B8	MSOP8				動作時 (mA)	待機時 (μA)					
BR25H640	F-2AC	FJ-2AC	FVT-2AC	FVM-2AC	64K	8K×8	2.5 to 5.5	5.5	10	4	-40 to +125	10 ⁶	100	YES
BR25H128	F-2AC	FJ-2AC	FVT-2AC	-	128K	16K×8	2.5 to 5.5	5.5	10	4				
BR25H256	F-2AC	FJ-2AC	-	-	256K	32K×8	2.5 to 5.5	5.5	10	4				

105°C動作 SPI BUS EEPROM BR25Axxx-3Mシリーズ

BR25A256	F-3M	FJ-3M	FVT-3M	-	256K	32K×8	2.5 to 5.5	4	10	5	-40 to +105	10 ⁶	100	YES
BR25A512	F-3M	FJ-3M	FVT-3M	-	512K	64K×8	2.5 to 5.5	4	10	5				
BR25A1M	F-3M	FJ-3M	-	-	1M	128K×8	2.5 to 5.5	4	10	5				

FeRAM

強誘電体メモリ

(ラピドセミコンダクタ製品)

Parallel BUS FeRAM

品名	メモリ容量 (bit)	メモリ構成 (word×bit)	電源電圧 (V)	動作速度	リードライト耐性 (回)	データ保障期間(年)	動作温度 T _s (°C)	パッケージ	ハロゲン フリー 対応 ^{*1}	車載 対応 ^{*2}
MR48V256CTAZAAX	256K	32K×8	2.7 to 3.6	t _{RC} =150ns	10 ¹³	10	-40 to +85	TSOP (I) 28-08134-0.55	-	YES

I²C BUS FeRAM MR44Vxxxxシリーズ

MR44V064BMAZAATL	64K	8K×8	1.8 to 3.6	f _{clk} =3.4MHz	10 ¹³	10	-40 to +85	SOP8-200-1.27	✓	YES
MR44V100AMAZAATL	1M	128K×8		f _{clk} =3.4MHz				SOP8-200-1.27	✓	-

SPI BUS FeRAM MR45Vxxxxシリーズ(85°C品)

MR45V032AMAZBATL	32K	4K×8	2.7 to 3.6	f _{clk} =15MHz	10 ¹³	10	-40 to +85	SOP8-200-1.27	✓	YES
MR45V064BMAZAATL	64K	8K×8	1.8 to 3.6	f _{clk} =40MHz				SOP8-200-1.27	✓	YES
MR45V256AMAZAAT-L	256K	32K×8	3.0 to 3.6	f _{clk} =15MHz				SOP8-200-1.27	✓	YES
MR45V100AMAZAATL	1M	128K×8	1.8 to 3.6	f _{clk} =40MHz				SOP8-200-1.27	✓	-

SPI BUS FeRAM MR45Vxxxxシリーズ(105°C品)

New MR45V032AMAZPATL	32K	4K×8	2.7 to 3.6	f _{clk} =15MHz	10 ¹³	10	-40 to +105	SOP8-200-1.27	✓	YES
New MR45V064BMAZPATL	64K	8K×8	1.8 to 3.6	f _{clk} =40MHz				SOP8-200-1.27	✓	YES
New MR45V256AMAZPATL	256K	32K×8	3.0 to 3.6	f _{clk} =15MHz				SOP8-200-1.27	✓	YES

*1 ハロゲンフリー対応の✓印はハロゲンフリー対応品をご用意しています。

詳細は担当営業にお問い合わせください。

*2 AEC-Q100に関しては、担当営業にお問い合わせください。