

1M x 64 Bits Flash Memory Module (3.3V Only)—Preliminary

FEATURES

- Access Time of 90 ns
- TTL compatible inputs and outputs
- 3.3V only power supply
- JEDEC standard
- Gold edge connectors
- Three power on reset options
 - No power on reset: $\overline{RST}$ tied to V_{CC} (Option "V")
 - Power on reset: $\overline{RST}$ tied to power supervisor circuit (Option "R")
 - System control of power on reset: $\overline{RST}$ tied to pin 30 (Option "S"; this option is not JEDEC standard)
- AMD Part Number Am29LV160BB flash memory components
- Low profile of 0.850 inches

GENERAL DESCRIPTION

The SiliconTech SL286411-90GA4(R/S/V)B is for a 1M x 64 bits flash memory module. The module consists of four 1M x 16 bits CMOS flash memory in 40-pin TSOP packages mounted on an 168-pin glass epoxy substrate. Decoupling capacitors of 0.1 μ F are mounted for the flash memory.

The module is a 168-pin flash memory module with a maximum access time of 90ns and 3.3V only power supply. The module is available with gold edge connectors. Option "R" provides power on reset through a power supervisor circuit; option "S" provides system control of power on reset by connecting the reset signals to Pin 30; and, option "V" provides no power on reset.

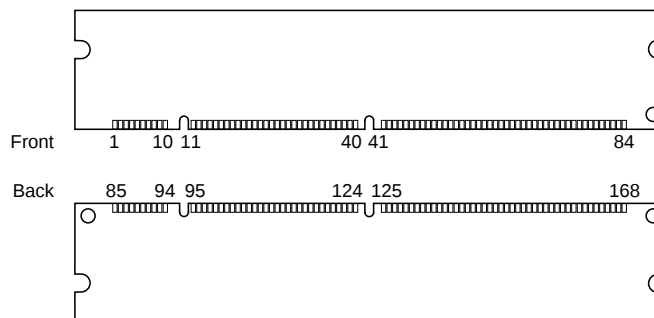
The module is intended for mounting into 168-pin edge connector sockets and uses the standard programming algorithms for AMD Am29LV160BB flash memory components.

PIN CONFIGURATION

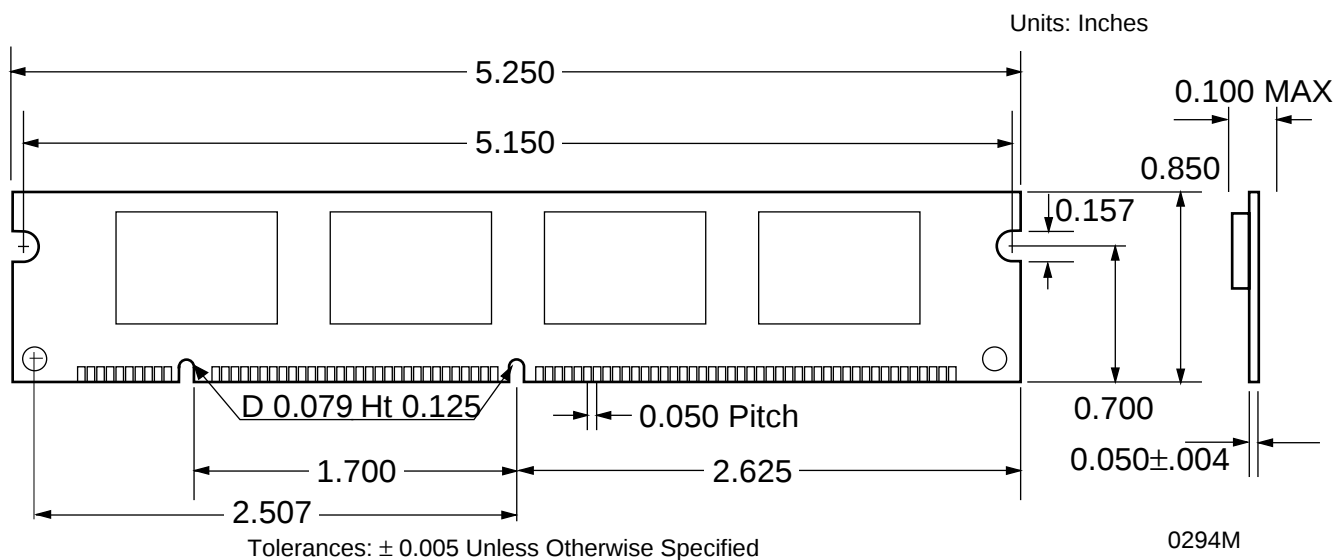
Pin	Symbol	Pin	Symbol	Pin	Symbol	Pin	Symbol	Pin	Symbol	Pin	Symbol	Pin	Symbol
1	V_{SS}	25	NC	49	V_{CC}	73	V_{CC}	97	DQ ₄₀	121	A ₉	145	NC
2	DQ ₀	26	V_{CC}	50	NC	74	DQ ₂₉	98	DQ ₄₁	122	A ₁₁	146	NC
3	DQ ₁	27	$\overline{WE}_0$	51	NC	75	DQ ₃₀	99	DQ ₄₂	123	A ₁₃	147	NC
4	DQ ₂	28	$\overline{CE}_0$	52	DQ ₁₆	76	DQ ₃₁	100	DQ ₄₃	124	V_{CC}	148	NC
5	DQ ₃	29	NC	53	DQ ₁₇	77	NC	101	DQ ₄₄	125	NC	149	DQ ₅₅
6	NC	30	$\overline{RST}$	54	V_{SS}	78	V_{SS}	102	V_{CC}	126	A ₁₅	150	NC
7	DQ ₄	31	$\overline{OE}_0$	55	DQ ₁₈	79	PD ₁	103	DQ ₄₅	127	V_{SS}	151	DQ ₅₆
8	DQ ₅	32	V_{SS}	56	DQ ₁₉	80	PD ₃	104	DQ ₄₆	128	NC	152	V_{SS}
9	DQ ₆	33	A ₀	57	DQ ₂₀	81	PD ₅	105	DQ ₄₇	129	A ₁₇	153	DQ ₅₇
10	DQ ₇	34	A ₂	58	DQ ₂₁	82	PD ₇	106	NC	130	A ₁₉	154	DQ ₅₈
11	NC	35	A ₄	59	V_{CC}	83	NC	107	V_{SS}	131	NC	155	DQ ₅₉
12	V_{SS}	36	A ₆	60	DQ ₂₂	84	V_{CC}	108	NC	132	NC	156	DQ ₆₀
13	DQ ₈	37	A ₈	61	NC	85	V_{SS}	109	NC	133	V_{CC}	157	NC
14	DQ ₉	38	A ₁₀	62	NC	86	DQ ₃₂	110	V_{CC}	134	NC	158	DQ ₆₁
15	DQ ₁₀	39	A ₁₂	63	NC	87	DQ ₃₃	111	NC	135	NC	159	DQ ₆₂
16	DQ ₁₁	40	V_{CC}	64	NC	88	DQ ₃₄	112	$\overline{WE}_1$	136	DQ ₄₈	160	DQ ₆₃
17	DQ ₁₂	41	NC	65	DQ ₂₃	89	DQ ₃₅	113	$\overline{CE}_1$	137	DQ ₄₉	161	NC
18	V_{CC}	42	NC	66	NC	90	NC	114	NC	138	V_{SS}	162	V_{SS}
19	DQ ₁₃	43	V_{SS}	67	DQ ₂₄	91	DQ ₃₆	115	NC	139	DQ ₅₀	163	PD ₁
20	DQ ₁₄	44	$\overline{OE}_2$	68	V_{SS}	92	DQ ₃₇	116	V_{SS}	140	DQ ₅₁	164	PD ₄
21	DQ ₁₅	45	A ₁₄	69	DQ ₂₅	93	DQ ₃₈	117	A ₁	141	DQ ₅₂	165	PD ₆
22	NC	46	A ₁₆	70	DQ ₂₆	94	DQ ₃₉	118	A ₃	142	DQ ₅₃	166	PD ₈
23	V_{SS}	47	A ₁₈	71	DQ ₂₇	95	NC	119	A ₅	143	V_{CC}	167	NC
24	NC	48	NC	72	DQ ₂₈	96	V_{SS}	120	A ₇	144	DQ ₅₄	168	V_{CC}

Pin Names	
Pin Name	Pin Function
A ₀ -A ₁₉	Address Inputs
DQ ₀ -DQ ₆₃	Data In/Out
$\overline{\text{CE}}_0$ - $\overline{\text{CE}}_1$	Chip Enable
$\overline{\text{WE}}_0$ - $\overline{\text{WE}}_1$	Write Enable
$\overline{\text{OE}}$	Output Enable
RST	Reset
V _{CC}	Power (+3.3V)
V _{SS}	Ground
NC	No Connection
PD ₁ -PD ₈	Presence Detect (To be determined)

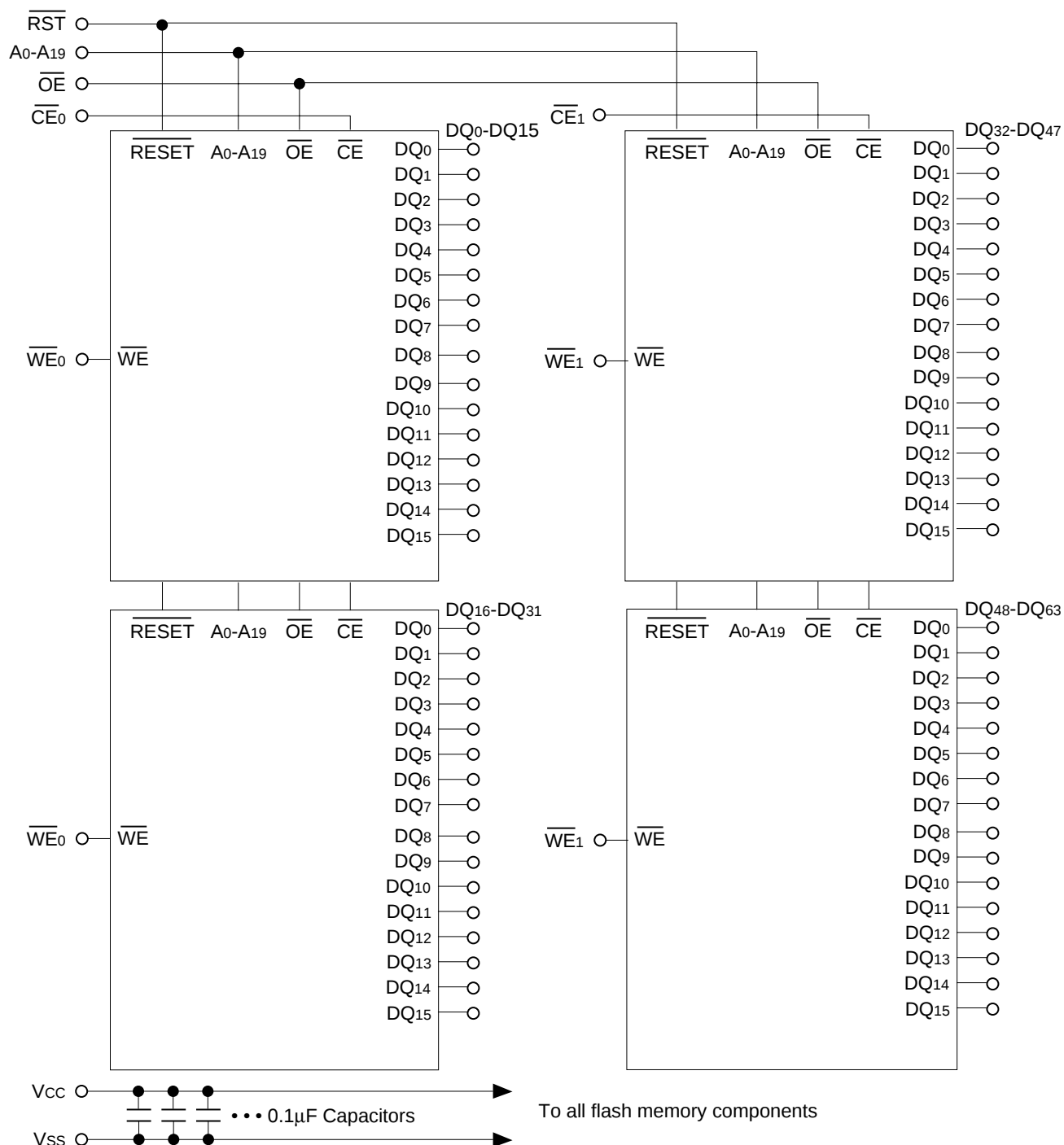
Pinout Details



Package Dimensions



FUNCTIONAL BLOCK DIAGRAM



0295M