

1M X 32 Bits (4MB) 72-Pin Asynchronous SRAM SIMM (5V)**FEATURES**

- Performance range:
10, 12, or 15ns Max. Access Time
- +5V $\pm$ 10% power supply
- Backward compatible with the 64-pin JEDEC SIMM/ZIP family
- JEDEC compatible pinout
- TTL compatible inputs and outputs
- Fully static operation—no clock or refresh required
- Gold edge SIMM connectors

GENERAL DESCRIPTION

The SimpleTech SL831M1S-xxAG is a 1M x 32 bits asynchronous Static RAM (SRAM) Single In-line Memory Module (SIMM). The module consists of eight 1M x 4 bits SRAM memory components in 32-pin SOJ packages mounted on a 72-pin glass epoxy substrate. Decoupling capacitors of are also mounted.

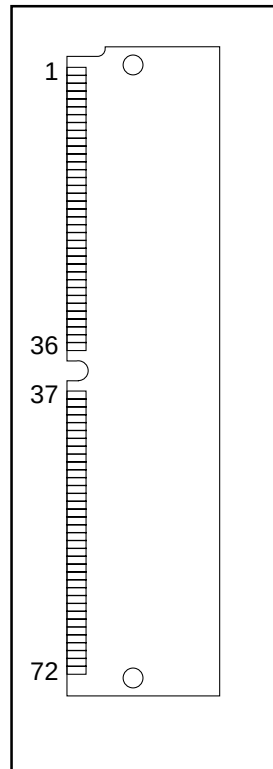
The module has gold card edge connections intended for mounting into 72-pin connector sockets with gold lead.

ORDERING INFORMATION

Part No.	Access Time (ns)
SL8321M1S-10AG	10
SL8321M1S-12AG	12
SL8321M1S-15AG	15

PIN CONFIGURATION**Pin Symbols**

Pin	Symbol	Pin	Symbol	Pin	Symbol
1	NC	25	DQ ₁₃	49	DQ ₂₇
2	NC	26	DQ ₅	50	DQ ₁₉
3	PD ₃	27	DQ ₁₄	51	A ₃
4	PD ₄	28	DQ ₆	52	A ₁₀
5	V _{SS}	29	DQ ₁₅	53	A ₄
6	PD ₁	30	DQ ₇	54	A ₁₁
7	PD ₂	31	V _{SS}	55	A ₅
8	DQ ₀	32	$\overline{WE}$	56	A ₁₂
9	DQ ₈	33	A ₁₅	57	V _{CC}
10	DQ ₁	34	A ₁₄	58	A ₁₃
11	DQ ₉	35	$\overline{CS}_2$	59	A ₆
12	DQ ₂	36	$\overline{CS}_1$	60	DQ ₂₀
13	DQ ₁₀	37	$\overline{CS}_4$	61	DQ ₂₈
14	DQ ₃	38	$\overline{CS}_3$	62	DQ ₂₁
15	DQ ₁₁	39	A ₁₇	63	DQ ₂₉
16	V _{CC}	40	A ₁₈	64	DQ ₂₂
17	A ₀	41	$\overline{OE}$	65	DQ ₃₀
18	A ₇	42	V _{SS}	66	DQ ₂₃
19	A ₁	43	DQ ₂₄	67	DQ ₃₁
20	A ₈	44	DQ ₁₆	68	V _{SS}
21	A ₂	45	DQ ₂₅	69	A ₁₈
22	A ₉	46	DQ ₁₇	70	A ₁₉
23	DQ ₁₂	47	DQ ₂₆	71	NC
24	DQ ₄	48	DQ ₁₈	72	NC

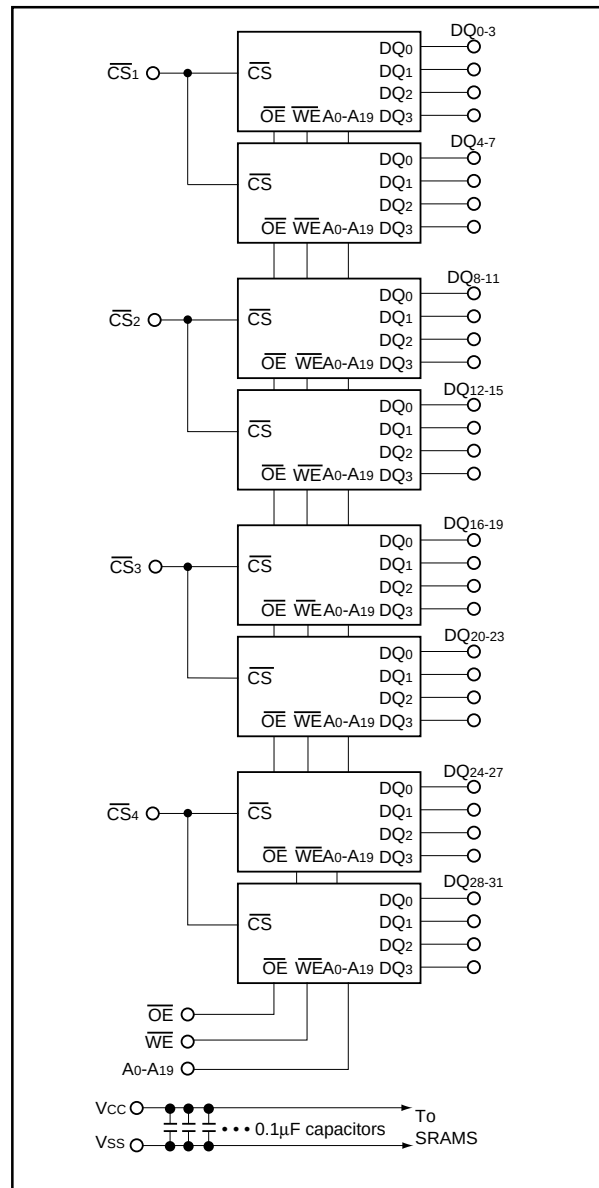
Pin Locations**Pin Names**

Pin Name	Pin Function
A ₀ -A ₁₉	Address Inputs
DQ ₀ -DQ ₃₁	Data Inputs/Outputs
$\overline{WE}$	Write Enable
$\overline{CS}_1$ - $\overline{CS}_4$	Chip Select Inputs
$\overline{OE}$	Output Enable Input
PD ₁ -PD ₄	Presence Detect Outputs
V _{CC}	Power (+5V)
V _{SS}	Ground
NC	No Connection

Presence Detect Pins

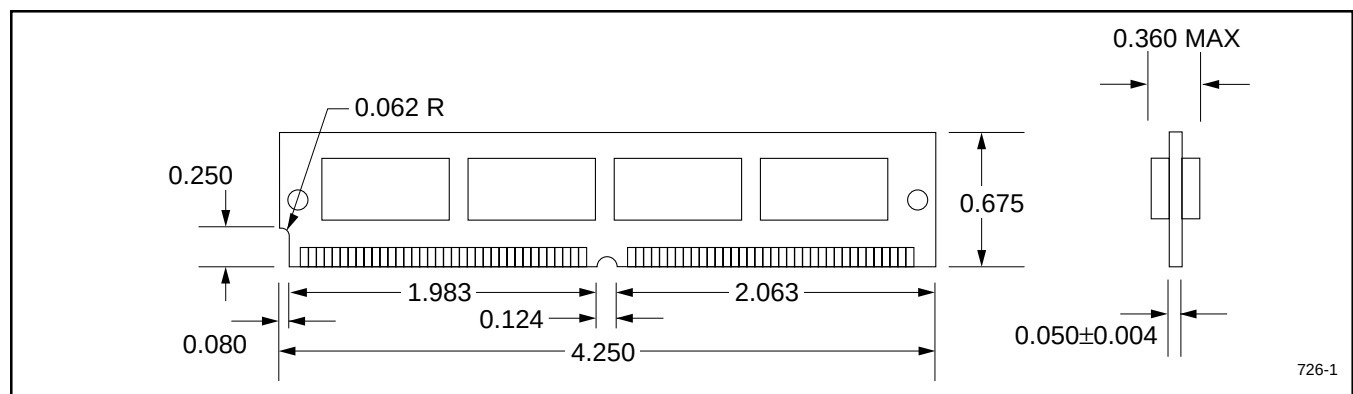
PD₁=V_{SS}, PD₂=NC, PD₃=V_{SS}, PD₄=NC

FUNCTIONAL BLOCK DIAGRAM



PACKAGE DIMENSIONS

Units: Inches

TOLERANCES: ± 0.005 UNLESS OTHERWISE SPECIFIED