



## Módulo de Memória "Unbuffered" DDR2 de 512 Megabytes

### MW512N5324U58

512 Megabytes, DDR2, PC2-4200 (533 MHz) CL4, DIMM 240 Pinos

### MW512N6625U58

512 Megabytes, DDR2, PC2-5300 (667 MHz) CL5, DIMM 240 Pinos

#### Descrição:

Os produtos **MW512N5324U58** e **MW512N6625U58** são módulos de memória de 512 Megabytes, organizados como uma memória DRAM DDR2 de 64Mx64 bits. Cada módulo é composto por oito CIs de DRAM DDR2 em encapsulamento FBGA e uma EEPROM serial na função de SPD (Detecção de Presença Serial—*Serial Presence Detection*), montados em um módulo DIMM de 240 pinos com contatos dourados, segundo o padrão JEDEC.

#### Características:

- Mecânica DIMM de 240 pinos, *unbuffered*;
- Arquitetura DDR2 (*Double Data Rate*); duas transferências de dados por ciclo de *clock*;
- Controle de Terminação no *Die*;
- Utiliza DRAMs DDR2 na organização 64Mx8;
- Entradas de *clock* diferenciais;
- Tamanho de *burst* programável: 4 ou 8
- Tempo de ciclo de *clock*: (MW512N5324U58)
  - ( $t_{CK}$ ) = 3.75 ns (mín.) / 8 ns (máx.) em CL=4
- Tempo de ciclo de *clock*: (MW512N6625U58)
  - ( $t_{CK}$ ) = 3.00 ns (mín.) / 8 ns (máx.) em CL=5
- EEPROM para Detecção de Presença Serial (SPD);
- *Strobe* de dados bidirecional e diferencial (sinais DQS e /DQS);
- Quatro bancos internos para operação concorrente;
- Tempo de *Auto-Refresh* para estado Ativo ( $t_{RFC}$ ): 105ns (mín)
- Auto-precarga;
- Modos de *Auto-refresh* e *Self-refresh*;
- Endereços de linha: A<sub>0</sub>-A<sub>13</sub>
- Endereços de Coluna: A<sub>0</sub>-A<sub>9</sub>
- Interface SSTL\_18
- VDD = VDDQ = 1.8 V ± 0.1 V

#### Especificações:

Símbolo	Característica AC	Mín.	Máx.	Unid.
$t_{CK}$	MW512N5324U58 CL=4	3750	8000	ps
	MW512N6625U58 CL=5	3000		
$t_{RC}$	Tempo de Ciclo de Linha (Em Operação)	60	-	ns
$t_{RAS}$	Tempo de Linha Ativa	45	70,000	ns
$t_{RFC}$	Tempo de <i>Auto Refresh</i> para Ativo / Comando de <i>Auto Refresh</i>	105	-	ns

#### Valores Típicos:

	Valor	Unid.	Condição
Dissipação de Potência em Operação (Ativação de Linha, Precarga) Com VDD, VDDQ = 1.8V	1.584	W	Ta=25°C
	1.656		
Temperatura de Operação <sup>1</sup>	0 ~ 85	°C	
Temperatura de Armazenagem	-55 ~ 100	°C	

Nota:

1. Refere-se à temperatura no encapsulamento dos CIs de DRAM

Todos os valores nesta folha de dados estão sujeitos a alterações sem aviso prévio. A Memowise não assume nenhuma responsabilidade pelo uso desta informação, nem pela infração de patentes ou outros direitos de terceiros que possam resultar de seu uso.

#### AVISO: NÃO UTILIZAR EM EQUIPAMENTOS DE SUPORTE À VIDA

NÃO SE AUTORIZA O USO DOS PRODUTOS MEMOWISE COMO COMPONENTES CRÍTICOS EM DISPOSITIVOS OU SISTEMAS DE SUPORTE À VIDA SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO POR ESCRITO DE MCT - Marketing & Consultoria em Tecnologia Ltda.