Last Updated: Jun. 2004

DDR SDRAM MODULE PART NUMBERING

HYM XX X XX X X X XX X X X X X X - X

HYNIX MODULE

COMPONENT GROUP

D1	: 128Mb DDR SDRAM
D2	: 256Mb DDR SDRAM
D5	: 512Mb DDR SDRAM
DG	: 1Gb DDR SDRAM

POWER SUPPLY & INTERFACE

BLANK	: VDD 2.5V & VDDQ 2.5V
W	: VDD 2.5V & VDDQ 1.8V
S	: VDD 1.8V & VDDQ 1.8V

MEMORY DEPTH

8	: 8M	25	: 256M
16	: 16M	51	: 512M
32	: 32M	1G	: 1G
64	: 64M	2G	: 2G
12	: 128M		

MODULE TYPE

BLANK	: 184pin Unbuffered DIMM
G	: 184pin Registered DIMM
M	: 200pin SO DIMM
R	: 200pin Registered DIMM
E	: 208pin Registered DIMM
U	: 172pin Micro SO DIMM

DATA WIDTH

64	: x64
72	: x72

REFRESH / BANKs

1	: 4K Ref. / 2Banks	2	: 8K Ref. / 2Banks
3	: 16k Ref. / 2Banks	5	: 4k Ref. / 4Banks
6	: 8K Ref. / 4Banks	7	: 16K Ref. / 4Banks

DIE GENERATION

BLANK	: 1st Gen.
A	: 2nd Gen.
B	: 3rd Gen.
C	: 4th Gen.

POWER CONSUMPTION

BLANK	: Nomal
L	: Low Power

SPEED

D5	: DDR500 3-4-4
D43	: DDR400 3-3-3
D4	: DDR400 3-4-4
J	: DDR333 2.5-3-3
M	: DDR266 2-2-2
K	: DDR266A 2-3-3
H	: DDR266B 2.5-3-3
L	: DDR200 2-2-2

MODULE REVISION

BLANK	: Original
A~H	: Module Rev.
M	: Low Profile
R	: Low Cost
J	: DDR333/400 Unbuffered DIMM
N	: DDR400 Registered DIMM
U	: IBM System Regatta E4
K	: DDR500 Unbuffered DIMM

COMPONENT CONFIGURATION

4	: x4 Based
8	: x8 Based
6	: x16 Based

PACKAGE MATERIAL

BLANK	: Normal
P	: Lead free(ROHS* Compliant)
R	: Lead & Halogen free (ROHS* Compliant)

PACKAGE STACK

BLANK	: Single Die
S	: Hynix Stack
K	: M&T Stack
J	: Others Stack
M	: Hynix DDP

PACKAGE TYPE

BLANK	: TSOP
F	: FBGA

*** All DDR Modules follow above part Numbering System**
*** ROHS (Restriction Of Hazardous Substances)**

DDR SDRAM MODULE PART NUMBERING

HYM XX X XX X X X XX X X X X X - X

HYNIX MODULE

COMPONENT GROUP

D1	: 128Mb DDR SDRAM
D2	: 256Mb DDR SDRAM
D5	: 512Mb DDR SDRAM
DG	: 1Gb DDR SDRAM
D2P	: 256Mb DDR DDRII
D5P	: 512Mb DDR DDRII

POWER SUPPLY & INTERFACE

BLANK	: VDD 2.5V & VDDQ 2.5V
W	: VDD 2.5V & VDDQ 1.8V
S	: VDD 1.8V & VDDQ 1.8V

MEMORY DEPTH

8	: 8M	25	: 256M
16	: 16M	51	: 512M
32	: 32M	1G	: 1G
64	: 64M	2G	: 2G
12	: 128M		

MODULE TYPE

BLANK	: 184pin Unbuffered DIMM
G	: 184pin Registered DIMM
M	: 200pin SO DIMM
R	: 200pin Registered DIMM
U	: 172pin Micro SO DIMM

DATA WIDTH

64	: x64
72	: x72

REFRESH / BANKs

1	: 4K Ref. / 2Banks	2	: 8K Ref. / 2Banks
3	: 16k Ref. / 2Banks	5	: 4k Ref. / 4Banks
6	: 8K Ref. / 4Banks	7	: 16K Ref. / 4Banks

SPEED

D55	: DDR533 5-5-5
D54	: DDR533 4-4-4
D44	: DDR400 4-4-4
D43	: DDR400 3-3-3
D4	: DDR400 3-4-4
J	: DDR333
M	: DDR266 2-2-2
K	: DDR266A
H	: DDR266B
L	: DDR200

MODULE TYPE

BLANK	: Original
A~H	: Module Rev.
M	: Low Profile
R	: Low Cost
J	: DDR333 DIMM

COMPONENT CONFIGURATION

4	: x4 Based
8	: x8 Based
6	: x16 Based

PACKAGE MATERIAL

BLANK	: Normal
P	: Lead free
H	: Halogen free
R	: Lead & Halogen

PACKAGE TYPE

None	: TSOP
F	: FBGA
S	: Hynix Stack
K	: M&T Stack
J	: Others

POWER CONSUMPTION

BLANK	: Nomal
L	: Low Power

DIE GENERATION

BLANK	: 1st Gen.
A	: 2nd Gen.
B	: 3rd Gen.
C	: 4th Gen.

*** All DDR Modules follow above part Numbering System**

NEW DDR SDRAM MODULE PART NUMBERING

HY XX X XX X X X XX X X X X - X

HYNIX MODULE

COMPONENT GROUP

D1 : 128Mb DDR SDRAM
D2 : 256Mb DDR SDRAM
D5 : 512Mb DDR SDRAM
DG : 1Gb DDR SDRAM

POWER SUPPLY & INTERFACE

NONE : CMOS, 2.5V, SSTL_2

MEMORY DEPTH

8	: 8M	16	: 16M
32	: 32M	64	: 64M
12	: 128M	51	: 512M
		1G	: 1G

MODULE TYPE

NONE : 184pin Unbuffered DIMM
G : 184pin Registered DIMM
M : 200pin SODIMM
R : 200pin Registered DIMM

DATA WIDTH

64 : x64
72 : x72

REFRESH / INTERNAL BANK

1	: 4K Ref./2Bank	5	: 4K Ref./4Bank
2	: 8K Ref./2Bank	6	: 8K Ref./4Bank
3	: 16K Ref./2Bank	7	: 16K Ref./4Bank

SPEED

K : DDR266A
H : DDR266B
L : DDR200

MODULE REVI-

NONE : Original
M : 1st Rev.
N : 2nd Rev.

COMPONENT CONFIGURATION

4 : x4 Based
8 : x8 Based
6 : x16 Based

PACKAGE

NONE : Normal TSOP
Q : TQFP
S : Stack(A Type)
K : Stack(B Type)

POWER CONSUMPTION

NONE : Normal Power
L : Low Power

DIE GENERATION

NONE : 1st Gen.
A : 2nd Gen.
B : 3rd Gen.
C : 4th Gen.

NEW DRAM MODULE PART NUMBERING

HYM XX X XX XX X X X X X X X - XX

HYNIX MODULE

COMPONENT GROUP

A1	: 16Mb Async. DRAM
A6	: 64Mb Async. DRAM

POWER SUPPLY & INTERFACE

NONE	: 5.0V(TTL)
V	: 3.3V(LVTTL)

MEMORY DEPTH

1	: 1M	8	: 8M
2	: 2M	16	: 16M
4	: 4M	32	: 32M

DATA WIDTH

8/9	: x8/x9	64	: x64
32	: x32	65	: x64(2CAS)
33	: x32(2CAS)	66	: x64(2WE)
34	: x32(2WE)	67	: x64(4CAS)
36	: x36	72	: x72
37	: x36, ECC	73	: x72, ECC
40	: x40, ECC	14	: x144

REFRESH

0	: 4K Refresh
1	: 2K Refresh
2	: 1K Refresh
3	: 8K Refresh

DRAM OPERATION MODE

F	: Fast Page Mode
E	: EDO Mode

SPEED

45	: 45ns
5	: 50ns
6	: 60ns
7	: 70ns

PACKAGE TYPE

S	: SOJ, Solder
SG	: SOJ, Gold
T	: TSOP, Solder
TG	: TSOP, Gold
I	: BLP, Solder
IG	: BLP, Gold

MODULE REVISION

NONE	: Original
M	: 1st Rev.
N	: 2nd Rev.
H	: Height (1.5inch only)

DIE GENERATION

Ichon		Cheong-ju	
NONE	: 1st Gen.	H	: 1st Gen.
A	: 2nd Gen.	HA	: 2nd Gen.
B	: 3rd Gen.	HB	: 3rd Gen.
C	: 4th Gen.	HC	: 4th Gen.

COMPONENT CONFIGURATION

4	: x4 Based
8	: x8 Based
6	: x16 Based

MODULE TYPE

0	: 72pin SIMM
1	: 168pin Buffered DIMM
2	: 200pin Buffered DIMM
3	: 168pin Unbuffered DIMM
4	: 144pin SODIMM

DRAM MODULE PART NUMBERING(Ichon)

HYM X X XX X XX X X X X X X X X - XX

HYNIX I-Site

Memory Module

FAMILY

5 : DRAM

OPERATION VOLTAGE

NONE : 5.0V(TTL)
V : 3.3V(LVTTL)

DATA WIDTH

8/9 : x8/x9
32/36/39/40/48 : x32/x36/x39/x40/x48
64/72 : x64/x72
144 : x144

BYTE / ECC ACCESS

NONE : BYTE
A : ECC

DEPTH

1 : 1M
2 : 2M
4 : 4M
8 : 8M
16 : 16M
32 : 32M

REFRESH

0 : 4K Refresh
1 : 2K Refresh
2 : 1K Refresh
3 : 8K Refresh

DRAM OPERATION MODE

0 : Fast Page Mode
4 : EDO Mode

MODULE GENERATION

NONE : 1st Gen.
A : 2nd Gen.
B : 3rd Gen.
C : 4th Gen.

SPEED

6 : 60ns
7 : 70ns
8 : 80ns

MODULE INDEX

NONE, 1,2,3... : Index number to distinguish modules using different PCB of sub-materials with same module configuration and operation

PLATE TYPE

NONE : Tin
G : Gold

CONNECTOR TYPE

M : x4 Based SIMM
E : x8 Based SIMM
W : x16 Based SIMM
K : x4 Based Unbuffered DIMM
F : x8 Based Unbuffered DIMM
R : x16 Based Unbuffered DIMM
N : x4 Based Buffered DIMM
H : x8 Based Buffered DIMM
X : x16 Based Buffered DIMM
P : x4 Based SODIMM
Z : x8 Based SODIMM
Q : x16 Based SODIMM

COMPONENT PACKAGE TYPE

NONE : SOJ
T : TSOP

POWER CONSUMPTION

NONE : Normal Power
L : Low Power
SL : Self Refresh with Low Power

64MD Based DRAM MODULE PART NUMBERING(Cheong Ju)

GMM X 7 XX XX X X X X X XX - XX

HYNIX C-Site

: MEMORY MODULE

MANUFACTURE

Blank : LGS
S : Smart
T : Tanisys

FAMILY

7 : DRAM

ORGANIZATION

8 : x8
9 : x9
32 : x32
36 : x36
37 : x36, ECC
40 : x40, ECC
64 : x64
72 : x72
73 : x72, ECC
14 : x144

DEPTH

1 : 1M
2 : 2M
4 : 4M
8 : 8M
16 : 16M

REFRESH

0 : 1K Refresh
1 : 2K Refresh
2 : 4K Refresh
3 : 8K Refresh

ACCESS/VOLTAGE MODE

5 : Fast Page Mode, 5V
6 : EDO Mode, 5V
7 : Fast Page Mode, 3.3V
8 : EDO Mode, 3.3V

SPEED

6 : 60ns
7 : 70ns
8 : 80ns

PACKAGE & TERMINAL

S : SOJ, Solder
SG : SOJ, Gold
T : TSOP, Solder
TG : TSOP, Gold
I : BLP, Solder
IG : BLP, Gold

MDL REVISION NO.

Blank : Original
N : First
M : Second
L : Third

IC REVISION NO.

Blank : Original
A : First
B : Second
C : Third

COMPOSITION COMPONENT

0 : 168pin Buffered SIMM/DIMM
1 : 200pin Buffered DIMM
3 : 168pin Unbuffered DIMM
7 : 144pin Unbuffered SODIMM
8 : 80pin DIMM(Custom Mod-

64MD Based DRAM MODULE PART NUMBERING(Cheong Ju)

GMM X 7 XX XX X X X X X XX - XX

HYNIX C-Site
: MEMORY MODULE

MANUFACTURE
Blank : LGS
S : Smart
T : Tanisys

FAMILY
7 : DRAM

ORGANIZATION
8 : x8
9 : x9
32 : x32
33 : x32(2CAS)
34 : x32(2WE)
36 : x36
64 : x64
65 : x64(2CAS)
66 : x64(2WE)
67 : x64(4CAS)
72 : x72
73 : x72, ECC
14 : x144

DEPTH
1 : 1M
2 : 2M
4 : 4M
8 : 8M
16 : 16M
32 : 32M
64 : 64M

REFRESH
0 : 1K Refresh
1 : 2K Refresh
2 : 4K Refresh
3 : 8K Refresh

SPEED
5 : 50ns
6 : 60ns
7 : 70ns

PACKAGE & TERMINAL
S : SOJ, Solder
SG : SOJ, Gold
T : TSOP, Solder
I : BLP, Solder
TG : TSOP, Gold

MDL REVISION NO.
Blank : Original
N : First
M : Second
H : Height
(=1.5 Inch in 16Mx72 only)

IC REVISION NO.
Blank : Original
A : First
B : Second
C : Third

COMPOSITION COMPONENT
0 : 168pin Buffered SIMM/DIMM
1 : 200pin Buffered DIMM
3 : 168pin Unbuffered DIMM
7 : 144pin Unbuffered SODIMM

ACCESS/VOLTAGE MODE
5 : Fast Page Mode, 5V
6 : EDO Mode, 5V
7 : Fast Page Mode, 3.3V
8 : EDO Mode, 3.3V

New D-RDRAM MODULE PART NUMBERING

HYM XX X XXX X XX X X X - XX

HYNIX MODULE

Component Group

R1 : 128/144Mb D-RDRAM
R2 : 256/288Mb D-RDRAM
R5 : 512/576Mb D-RDRAM

POWER SUPPLY & INTERFACE

NONE : CMOS, 2.5V
W : CMOS, 1.8V

MEMORY DEPTH

32 : 32M
48 : 48M
64 : 64M
96 : 96M
128 : 128M
256 : 256M

MODULE TYPE

NONE : 184Pin RIMM
M : SORIMM

DATA WIDTH

16 : x16(Non ECC)
18 : x18(ECC)

SPEED

40 : 40ns
45 : 45ns
50 : 50ns
53 : 53ns

I/O FREQUENCY

6 : 600MHz
7 : 711MHz
8 : 800MHz

MODULE REVISION

NONE : Original
M : 1st Rev.
N : 2nd Rev.

DIE GENERATION

Ichon		Cheong-ju	
Blank	: 1st Gen.	H	: 1st Gen.
A	: 2nd Gen.	HA	: 2nd Gen.
B	: 3rd Gen.	HB	: 3rd Gen.
C	: 4th Gen.	HC	: 4th Gen.