Table of Contents

```
Page #
            Description
            CPU Front Side Bus
            CPU Misc.
            CPU VCC
            CPU VTT
            CPU VSS
            X48 Front Side Bus
            X48 PCI-X
            X48 DDR3 Channel 0
            X48 DDR3 Channel 1
      10
           X48 Misc.
            X48 VCC
     11
      12
            X48 VSS
            DDR3 Channel 0 Slot 0
     13
            DDR3 Channel 0 Slot 1
     14
            DDR3 Channel 1 Slot 0
     15
            DDR3 Channel 1 Slot 1
     17
            PCI Express Channel 0
            PCI Express Channel 1
            Clock Synthesizer
```

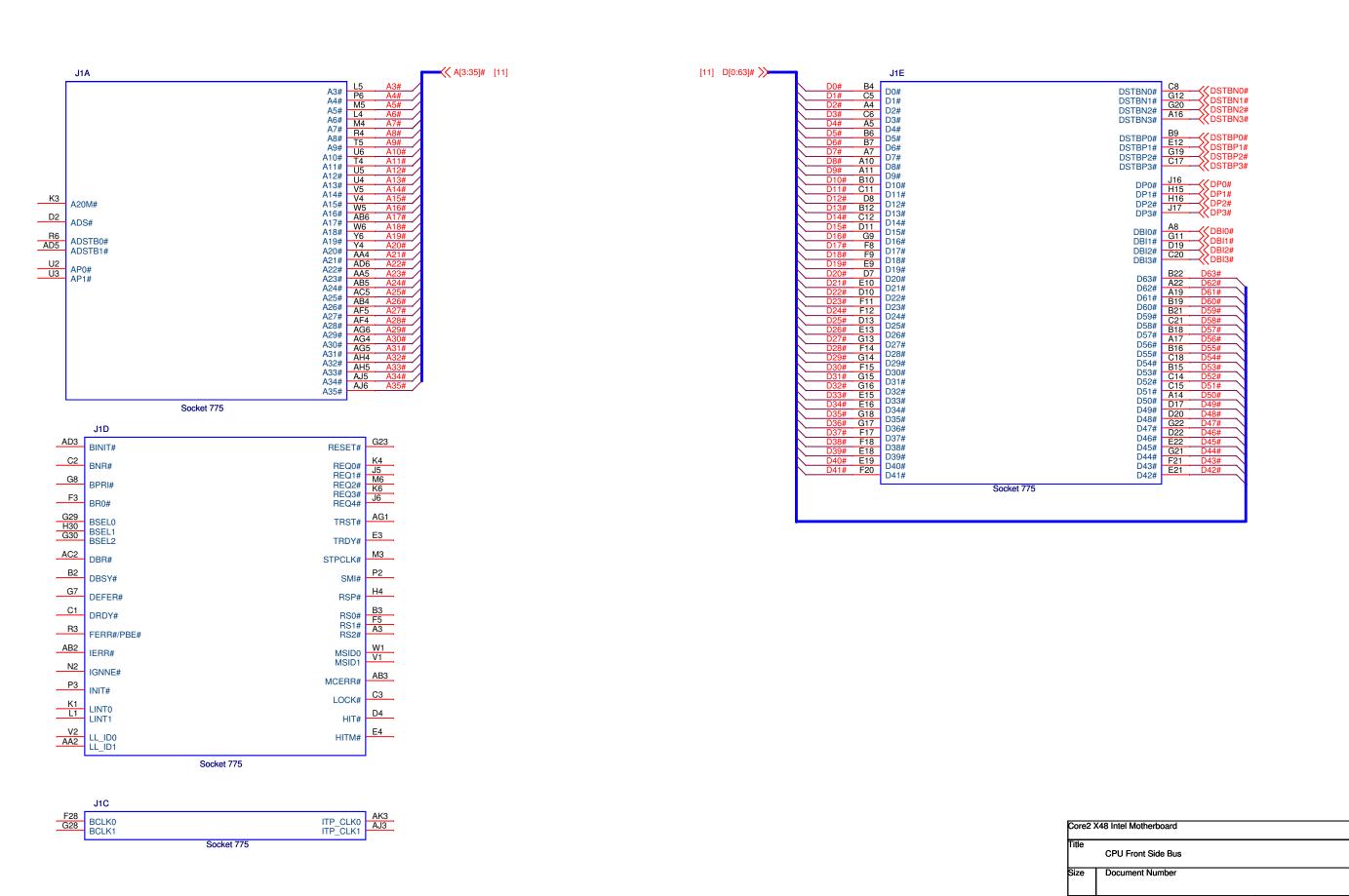
Core2 X48 Intel Motherboard

Title

X48 Express Northbridge Info

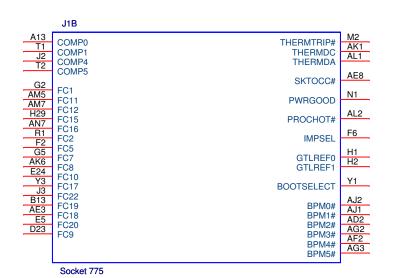
Size Document Number Rev
1.0

Date: Wednesday, August 18, 2010 Sheet 0 of 1



Wednesday, August 18, 2010

Rev 1.0

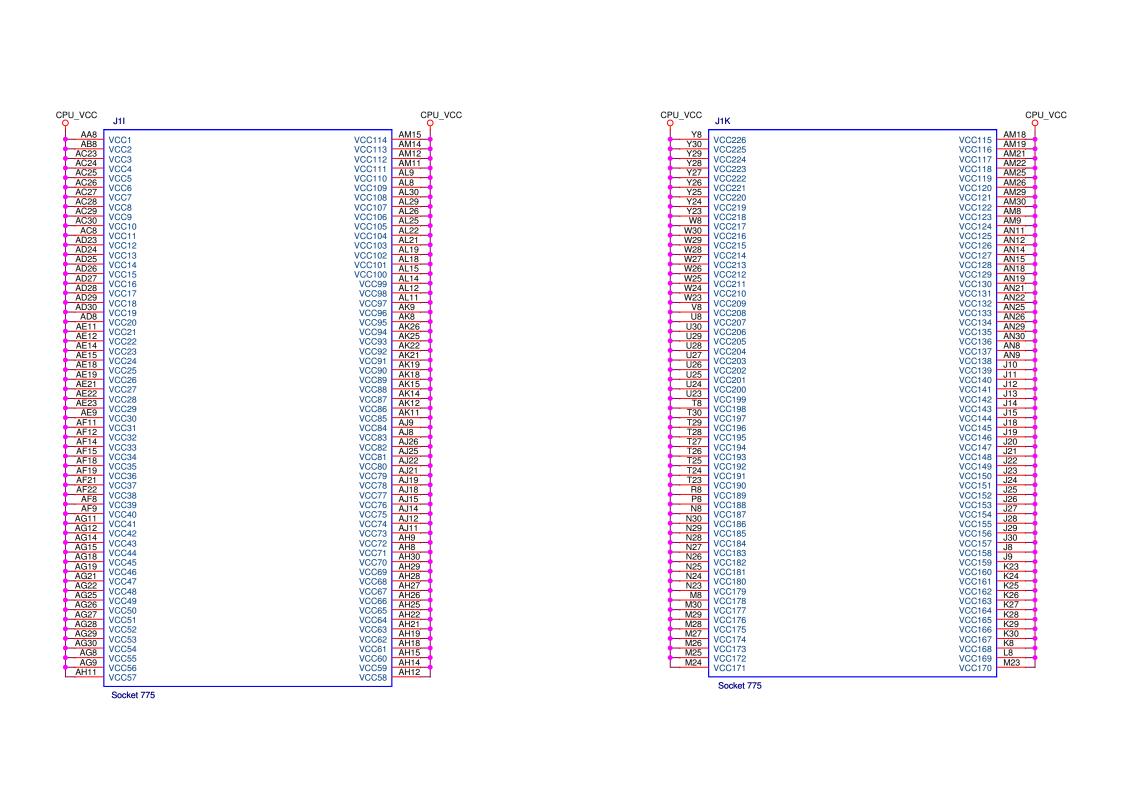




Core2 X48 Intel Motherboard CPU Misc. Rev 1.0 Document Number Wednesday, August 18, 2010 Sheet 2

J1G

Socket 775



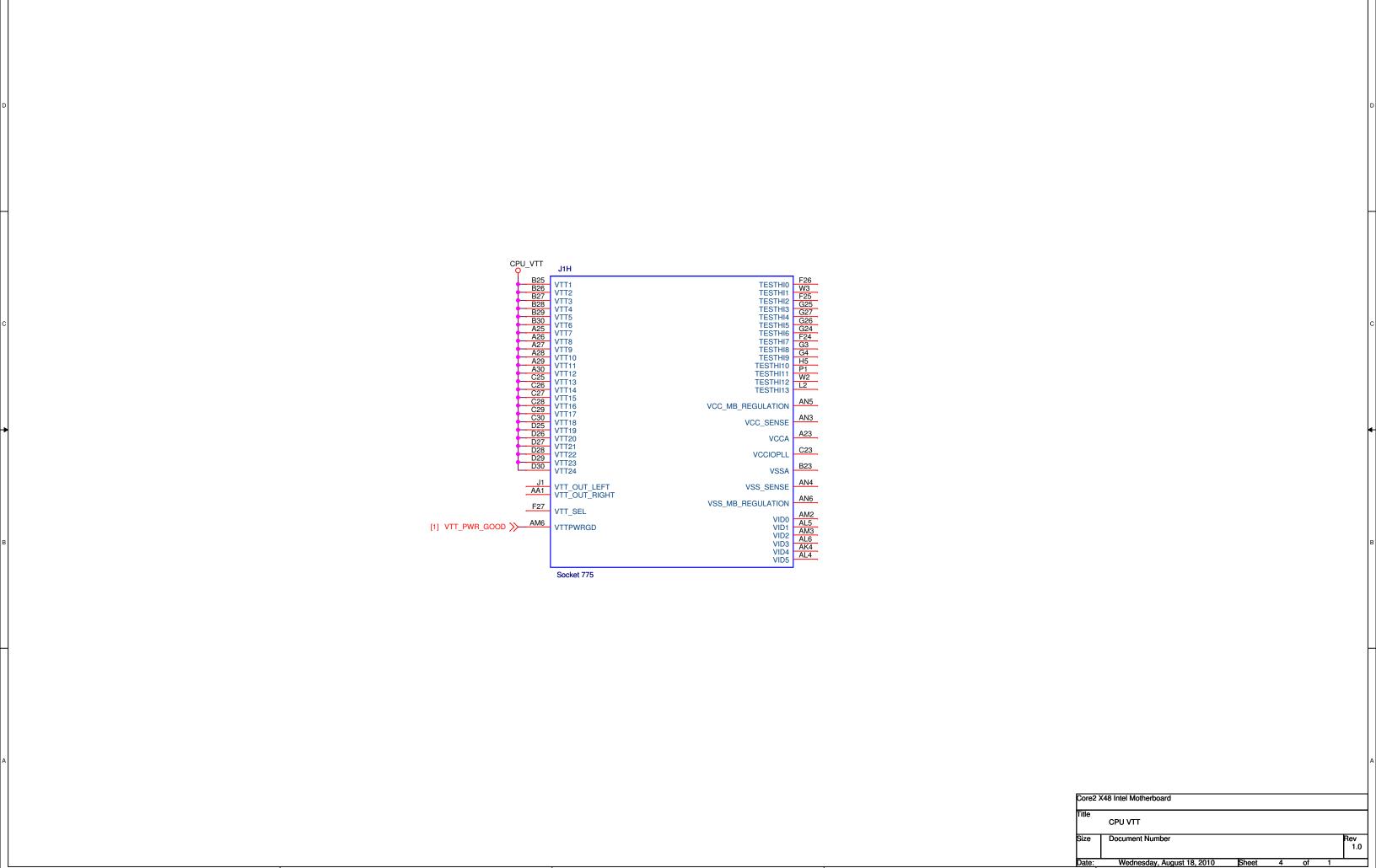
Core2 X48 Intel Motherboard

Title

CPU VCC

Size | Document Number | Rev | 1.0

Date: Wednesday, August 18, 2010 | Sheet 3 of 1



J1J J1L VSS1 VSS138 AM24 VSS139 AM27 VSS140 AM28
 VSS137
 AM23

 VSS136
 AM17

 VSS135
 AM16

 VSS133
 AM10

 VSS133
 AM10

 VSS132
 AM1

 VSS129
 AL28

 VSS126
 AL27

 VSS127
 AL28

 VSS128
 AL27

 VSS129
 AL28

 VSS1210
 AL13

 VSS121
 AL16

 VSS119
 AK5

 VSS111
 AK29

 VSS111
 AK29

 VSS111
 AK20

 VSS111
 AK21

 VSS111
 AK22

 VSS111
 AK20

 VSS111
 AK21

 VSS111
 AK21

 VSS111
 AK21

 VSS100
 AV30

 VSS101
 AK16

 VSS103
 AV30

 VSS104
 AJ30

 VSS105
 AJ4

 VSS106
 AJ27

 VSS107
 AJ28

 VSS90
 AJ23

 VSS91
 Y7
 VSS273

 Y5
 VSS272

 Y2
 VSS272

 W7
 VSS271

 W7
 VSS271

 V7
 VSS270

 V6
 VSS268

 V30
 VSS266

 V29
 VSS265

 V29
 VSS266

 V25
 VSS261

 V26
 VSS261

 V27
 VSS262

 V28
 VSS261

 V21
 VSS262

 V22
 VSS262

 V23
 VSS256

 V24
 VSS259

 V30
 VSS259

 V31
 VSS258

 V17
 VSS257

 VSS257
 VSS258

 VSS258
 VSS255

 VSS259
 VSS255

 VSS250
 VSS252

 R28
 VSS252

 R28
 VSS249

 VSS249
 VSS249

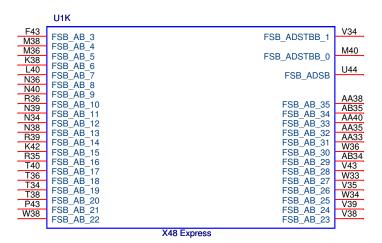
 VSS247
 VSS248

 R27
 VSS244

 VSS244
 VSS244

 VSS245
 V VSS2 B17 B20 B24 B5 VSS4 VSS5 VSS140 VSS141 AM4 VSS141 VSS142 VSS143 AN10 AN13 VSS6 VSS7 VSS144 AN16 VSS145 AN17 VSS8 VSS9 A12 A15 VSS10 VSS146 VSS147 AN20 AN20 VSS148 AN23 VSS149 AN24 AN24 VSS146 A18 VSS11 A2 A21 A24 A6 VSS12 VSS13 VSS150 AN27 VSS14 VSS15 VSS151 VSS152 AN28 C10 C13 C16 C19 C22 C24 A9 VSS16 AA23 VSS17 VSS153 AA24 VSS154 AA25 AA26 VSS19 VSS20 VSS155 AA27 AA28 AA29 AA3 AA30 VSS156 VSS21 VSS157 VSS22 VSS158 VSS23 VSS24 VSS159 VSS160 AA6 AA7 AB1 VSS25 VSS161 VSS26 VSS27 VSS28 VSS162 VSS163 D21 D24 VSS164 AB23 VSS29 VSS165 AB24 VSS166 VSS167 VSS30 VSS31 AB25 AB26 AB27 VSS32 VSS168 AB28 AB29 AB30 AB7 AC3 AC6 AC7 VSS33 VSS169 VSS34 VSS170 VSS171 E14 E17 VSS35 VSS36 VSS172 VSS173 VSS174 VSS175 VSS37 VSS38 VSS39 AC7 AD4 AD7 AE10 AE13 AE16 AE17 AE2 AE20 VSS40 VSS176 VSS177 E28 VSS178 E29 VSS179 E8 VSS41 VSS42 VSS43 VSS44 VSS45 VSS180 F10 VSS181 F13 VSS182 F16 VSS46 VSS183 F19 VSS47 M// VSS228
M// VSS227
L6
L30 VSS225
L30 VSS224
L29 VSS223
L28 VSS221
L26 VSS220
L25 VSS218
L24 VSS218
L23 VSS217
K7 VSS215
K7 VSS215
K2 VSS214
H9 VSS214
H9 VSS211
H9 VSS210
H8 VSS210
H8 VSS210
H8 VSS210
H8 VSS210
H8 VSS207
VSS206 AE20 AE24 AE25 AE26 AE27 AE28 AE29 AE30 VSS184 VSS185 VSS186 VSS48 F22 VSS49 F4 F7 VSS50 VSS51 VSS187 G1 H10 H11 H12 VSS52 VSS53 VSS188 VSS189 VSS54 VSS190 VSS55 VSS191 AE5 AE7 AF10 H13 H14 H17 VSS56 VSS192 VSS193 VSS57 VSS194 VSS194 H18 VSS195 H19 VSS58 AF10 AF13 AF16 AF17 AF20 AF23 VSS59 VSS60 VSS195 VSS196 H20 H21 H22 VSS61 VSS197 VSS62 VSS198 VSS63 VSS64 AF24 AF25 VSS199 H23 H24 H25 H26 H27 VSS200 VSS65 VSS201 AF26 VSS66 VSS67 VSS202 AF27 AF28 VSS203 VSS204 VSS68 AF29 H28 VSS69 VSS70 VSS206 VSS205 Socket 775 Socket 775

> Core2 X48 Intel Motherboard **CPU VSS** Rev 1.0 Document Number Wednesday, August 18, 2010



U1L D27 E27 D28 C28 FSB_ACCVREF FSB_SCOMP FSB_DVREF FSB_SCOMPB R44 C26 R44 W41 FSB_RSB_0 FSB_RSB_1 FSB_RSB_2 FSB_RCOMP A28 FSB_SWING

X48 Express

U1N P42 N41 N44 FSB_DB_1 FSB_DB_2 N42 N42 FSB_DB_3 M45 FSB_DB_4 FSB_DB_4 FSB_DB_5 FSB_DINVB_3 N28
FSB_DINVB_2 E40
FSB_DINVB_1 L41 FSB_DINVB_0 FSB_DSTBPB_3 FSB_DSTBPB_2 FSB_DSTBPB_1 FSB_DSTBPB_2 FSB_DSTBPB_1 J44 FSB_DSTBPB_0 FSB_DSTBNB_3 FSB_DSTBNB_2 FSB_DSTBNB_1 FSB_DSTBNB_0 FSB_DSTBNB_0 FSB_DSTBNB_0 FSB_DB_63
FSB_DB_61
FSB_DB_61
FSB_DB_65
FSB_DB_59
FSB_DB_56
FSB_DB_56
FSB_DB_55
FSB_DB_55
FSB_DB_55
FSB_DB_55
FSB_DB_55
FSB_DB_55
FSB_DB_54
FSB_DB_52
FSB_DB_51
FSB_DB_51
FSB_DB_51
FSB_DB_51
FSB_DB_46
FSB_DB_48
FSB_DB_44
FSB_DB_44 FSB_DB_39 FSB_DB_40

X48 Express

X48 Express

FSB_REQB_4 FSB_REQB_3 FSB_REQB_2 FSB_REQB_1 FSB_REQB_1 FSB_REQB_0 C44

W40

U41

T45

D35

FSB_REQB_0

FSB_TRDYB

FSB DRDYB

FSB_LOCKB

FSB_CPURSTB

U1M

FSB BNRB

FSB_BPRIB

FSB_BREQ0B

FSB_DBSYB

FSB_HITB

FSB_HITMB

T39 FSB_DEFERB

U42

H38

W44

T42

R42

V42

Core2 X48 Intel Motherboard X48 Express Northbridge Front Side Bus Document Number Rev 1.0 Wednesday, August 18, 2010 Sheet



Core2 X48 Intel Motherboard X48 Express Northbridge PCI-Express Document Number Rev 1.0 Wednesday, August 18, 2010 Sheet

U1R

K19 EXP_SLR

EXP CLKINN EXP_CLKINP

EXP2_CLKINN EXP2_CLKINP

D18 D19

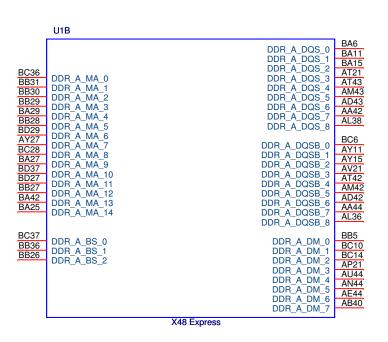
AD14 AE14

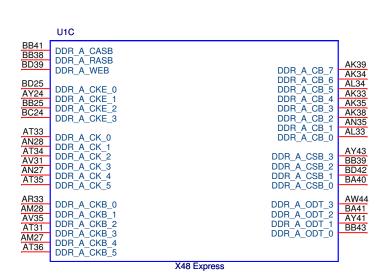
X48 Express

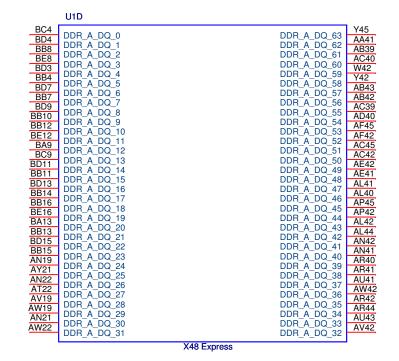
EXP_COMPI T10

EXP2_COMPI AN10 EXP2_COMPO AN8

EXP COMPO

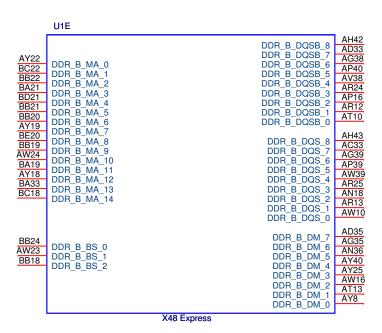






U1H BB23 BB44 DDR3_DRAMRSTB DDR3_A_CSB1 DDR_RCOMPVOH AT7 DDR_RCOMPVOL BC40 DDR3_A_WEB DDR_RCOMPXPD DDR_RCOMPXPU BC42 BB42 DDR RCOMPYPD DDR_RCOMPYPU DDR_VREF X48 Express

> Core2 X48 Intel Motherboard X48 Express Northbridge DDR3 Channel 0 Rev 1.0 Document Number Wednesday, August 18, 2010 Sheet

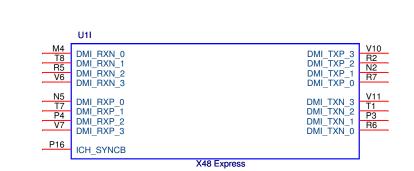


U1F DDR B CASB DDR_B_RASB DDR_B_WEB DDR B CK 5 DDR B CK 4 DDR B CK 3 DDR B CK 2 DDR B CK 1 DDR B CK 0 BD17 BD19 BB17 BA17 DDR_B_CKE_1 DDR_B_CKE_2 DDR_B_CKE_3 DDR B CKB 5 DDR B CKB 4 DDR B CKB 3 DDR B CKB 3 DDR B CKB 1 DDR B CKB 1 DDR B CKB 1 AP30 AW30 AP30 AP38 AP38 AP38 AP38 AK45
AJ44
AG42
AG40
DDR_B_CB_1
DDR_B_CB_2
DDR_B_CB_3
AJ42
DDR_B_CB_3
AK42
AG41
DDR_B_CB_5
DDR_B_CB_5
AG44
DDR_B_CB_5 AV30 DDR_B_CKB_0 DDR_B_CSB_3
DDR_B_CSB_2
DDR_B_CSB_1
DDR_B_CSB_1
DDR_B_CSB_0
BA35
BC32
BB35
BA31 AG44 DDR_B_CB_7 DDR_B_ODT_0 DDR_B_ODT_1 DDR_B_CSB_0 DDR_B_ODT_3 X48 Express

DDR B DQ 63 AC34
DDR B DQ 62 AE34
DDR B DQ 60 AE38
DDR B DQ 50 AB38
DDR B DQ 59 AB32
DDR B DQ 55 AC36
DDR B DQ 55 AE30
DDR B DQ 50 AG33
DDR B DQ 49 AH34
DDR B DQ 41 AR36
DDR B DQ 42 AP36
DDR B DQ 44 AN33
DDR B DQ 41 AR36
DDR B DQ 42 AP36
DDR B DQ 43 AP36
DDR B DQ 44 AN30
DDR B DQ 45 AP36
DDR B DQ 46 AP36
DDR B DQ 47 AN39
DDR B DQ 48 AP36
DDR B DQ 49 AV36
DDR B DQ 49 AV36
DDR B DQ 41 AR36
DDR B DQ 49 AV36
DDR B DQ 30 AV30
DDR B DQ 37 AY38
DDR B DQ 38 AW36
DDR B DQ 37 AY38
DDR B DQ 37 AY38
DDR B DQ 38 AW36
DDR B DQ 37 AY38
DDR B DQ 38 AW36
DDR B DQ 34 AW30
DDR B DQ 35 AT38
DDR B DQ 33 AY39
DDR B DQ 33 AY39
DDR B DQ 33 AY39 AW8
AY7
AT11
DDR B DQ 0
DDR B DQ 2
DDR B DQ 3
DDR B DQ 4
DDR B DQ 5
DDR B DQ 6
AR11
DDR B DQ 6
AR11
DDR B DQ 6
AW11
DDR B DQ 7
DDR B DQ 7
DDR B DQ 10
DDR B DQ 11
DDR B DQ 12
DDR B DQ 12
DDR B DQ 12
DDR B DQ 12
DDR B DQ 13
AW15
DDR B DQ 14
AW15
DDR B DQ 16
AW16
DDR B DQ 17
AV16
DDR B DQ 16
AP19
DDR B DQ 17
AV16
DDR B DQ 17
AV16
DDR B DQ 18
DDR B DQ 17
AV16
DDR B DQ 18
DDR B DQ 19
AN16
AP19
DDR B DQ 18
DDR B DQ 19
AN16
AP19
DDR B DQ 21
AR18
DDR B DQ 21
AR18
DDR B DQ 22
AW25
DDR B DQ 22
AW25
DDR B DQ 24
AV25
DDR B DQ 25
DDR B DQ 24
AV27
AN24
AP24
DDR B DQ 28
AP27
DDR B DQ 28
AP27
DDR B DQ 30
DDR B DQ 30
DDR B DQ 30
DDR B DQ 30
DDR B DQ 31 U1G

X48 Express

Core2 X48 Intel Motherboard X48 Express Northbridge DDR3 Channel 1 Rev 1.0 Document Number Wednesday, August 18, 2010 Sheet



U2A M21 BSEL0 BSEL1 BSEL2 ALLZTEST L22 **XORTEST** G19 HPL_CLKINP HPL_CLKINN MTYPE AM19 AK14
AG14
CL_CLK
CL_VREF
CL_RSTB
CL_PWROK
CL_DATA **PWROK** TEST3 TEST2 TEST1 TEST1 TEST0 TCEN G21 AM18 RSTINB X48 Express

U10

BE2
BD45
NC_BD45
NC_BD1

NC_BD1

NC_BB2
NC_BD45
NC_BD1

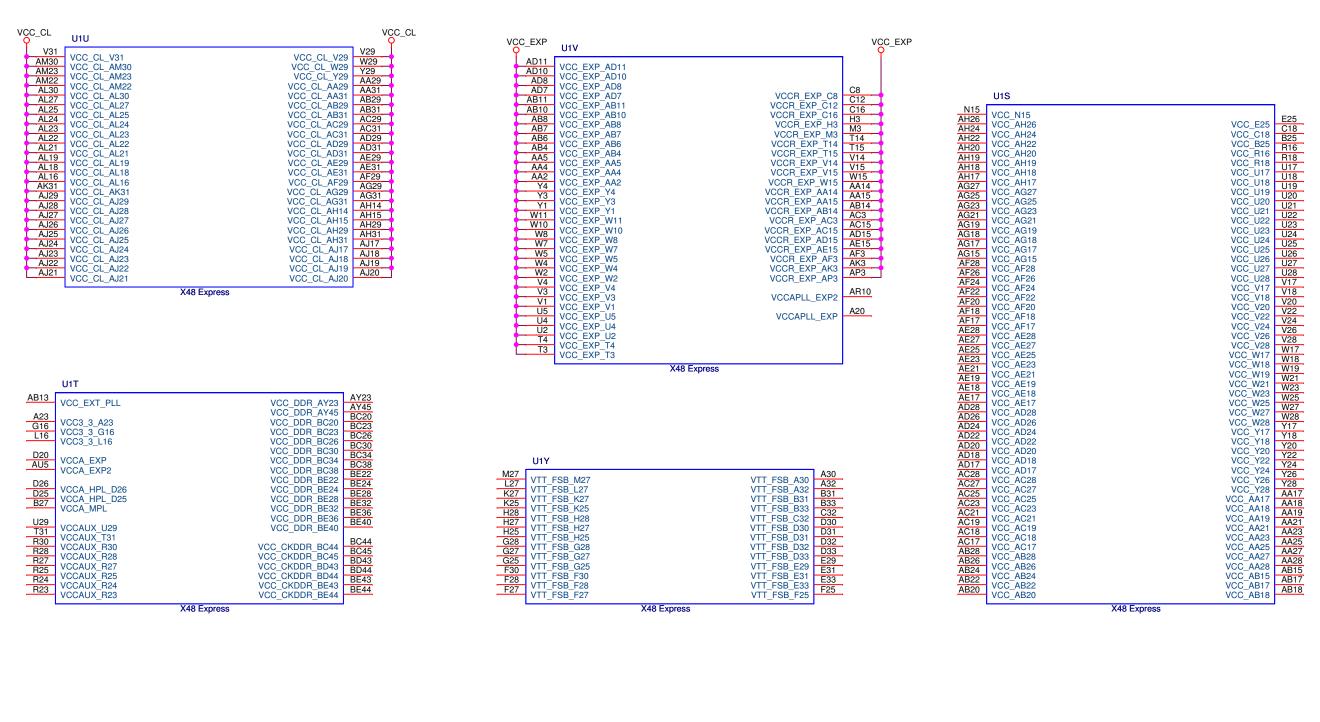
NC_BB45
NC_BB5
NC_

Core2 X48 Intel Motherboard

Title X48 Express Northbridge Misc.

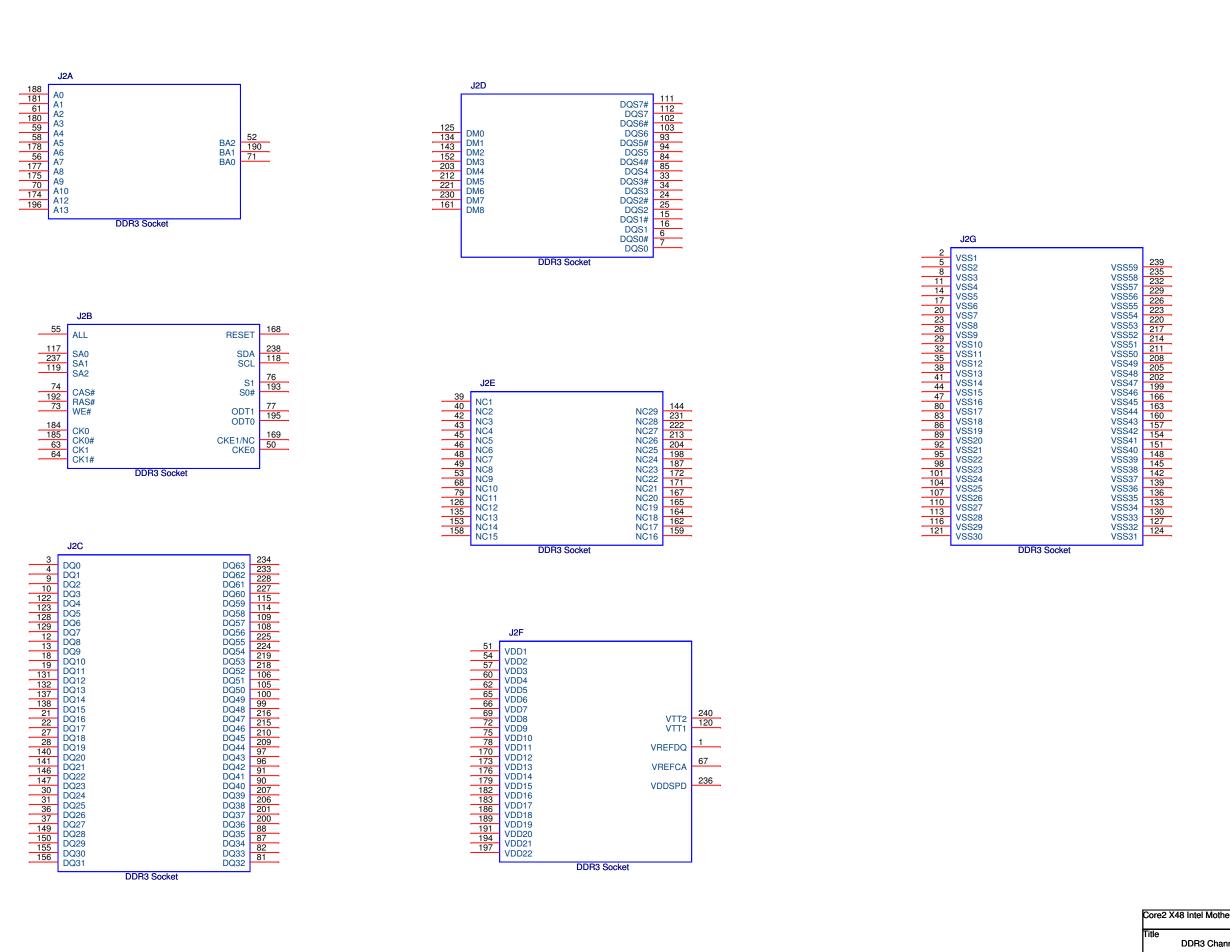
Size Document Number Rev 1.0

Date: Wednesday, August 18, 2010 Sheet 10 of 1



Core2 X48 Intel Motherboard X48 Express Northbridge VCC Document Number Rev 1.0 Wednesday, August 18, 2010

U1W U1X AA20 AA22 W31 M15 VSS B2 VSS AA12 VSS AA20 VSS W31 AA8 Y43 Y27 Y25 VSS_BE38 VSS_AA22 VSS_AA8 VSS_M15 K16 VSS_BE34 VSS_AA24 VSS_Y43 VSS_K16 AA26 H16 VSS_Y27 VSS_Y25 VSS_H16 VSS_F22 VSS BE30 VSS AA26 BE26 VSS BE26 VSS AA32 Y23 Y21 Y19 AA34 AA36 D24 D22 VSS_BE23 VSS_AA34 VSS_Y23 VSS_D24 VSS_BE18 VSS_AA36 VSS_Y21 VSS_D22 AA39 AB19 VSS AA39 VSS_BE14 VSS Y19 VSS D21 W39 VSS BE10 VSS AB19 VSS W39 VSS C24 AB21 VSS_BE6 VSS_AB21 VSS_W35 VSS_C23 AB23 AB25 AB27 VSS_W26 VSS_W24 VSS_BB3 VSS_BA5 VSS BE3 VSS AB23 W24 VSS BD2 VSS AB25 BA4 W22 VSS_BC43 VSS_AB27 VSS_W22 VSS_BA4 AB33 AB36 VSS_AB33 VSS_AB36 VSS_BC16 VSS_W20 VSS_B21 W14 VSS_BC12 VSS_W14 VSS B17 W13 W6 V45 AB45 VSS BC8 VSS AB45 VSS W13 VSS AY3 AC1 AC8 VSS_BC3 VSS_AC1 VSS_W6 VSS_AY1 VSS_AC8 VSS_AC12 VSS_BC1 VSS_BB2 VSS_V45 VSS_V40 VSS_AW2 VSS_A24 BB2 IAY36 AC12 AC14 V40 V36 A24 A3 VSS_AY36 VSS_AC14 VSS_V36 VSS_A3 AC20 AC22 AC24 AC26 V33 VSS_AC20 VSS_AC22 VSS_AC24 VSS_A6 VSS_A10 VSS_A14 VSS_AY33 VSS_V33 VSS_AY10 VSS_AW40 VSS_V27 AW40 V25 V23 A14 VSS V25 AW35 A18 VSS_A18 A22 VSS AW35 VSS AC26 VSS V23 VSS_AW31 VSS_AC32 VSS_V21 VSS_A22 AW28 AW27 AC35 V19 A26 A34 VSS_AW28 VSS AC35 VSS V19 VSS A26 VSS_AC38 VSS_V13 VSS_A34 VSS_AW27 AW21 AC43 VSS_AW21 VSS_AC43 VSS_V8 VSS_A36 T43 AD1 AD6 VSS_AD1 VSS_AD6 VSS_T43 VSS_T35 VSS_A40 VSS_A43 VSS_AW18 AW15 A43 VSS AW15 AW7 B29 B44 AD13 AD19 AW4 VSS_AW7 VSS AD13 VSS T32 VSS B29 VSS_AW4 VSS_AD19 VSS_T13 VSS_B44 IAV45 IAV43 IAV34 AD21 AD23 AD25 VSS_C1 VSS_C3 VSS_AV45 VSS_AV43 VSS_AD21 VSS_AD23 VSS_T11 VSS_T6 R40 VSS_AV34 VSS_AD25 VSS_R40 VSS_C9 AD27 AD34 AD38 AV28 VSS_AV28 VSS_AD27 VSS_AD34 VSS_R38 VSS_C20 VSS_C22 R34 R21 R13 R12 VSS_AV24 VSS R34 AV23 AV22 VSS AV23 VSS AD38 VSS R21 VSS C30 AD45 VSS_AV22 VSS_AD45 VSS_R13 VSS_C34 AE4 AV13 AV13 VSS_AV13 AV12 VSS_AV12 AV11 VSS_AE4 VSS_AE8 VSS_R12 VSS_R11 VSS_C38 VSS_C43 AE8 AE12 AE20 R11 R8 R4 VSS_AE12 VSS_R8 VSS_C45 AV11 VSS_AV11 AV6 VSS_AV10 VSS_AV6 P45
P32
P27
P25
P24
P23
P22 VSS_AE20 VSS_R4 VSS_D4 AE22 VSS_D7 VSS_D11 VSS_AE22 VSS_AE24 VSS_P45 VSS_P32 AV4 AV4 AV3 AV1 VSS_AV3 AU3 VSS_AV1 AT45 VSS_AU3 VSS_AV4 VSS_AE26 VSS_P27 VSS_D13 AE32 AE36 AF19 VSS_AE32 VSS_P25 VSS_D15 VSS AE36 VSS D17 VSS P24 VSS AF19 VSS P23 VSS D23 AF21 AT39 VSS_AT45
IAT30 VSS_AT39
IAT28 VSS_AT30
VSS_AT24
VSS_AT24 VSS_AT45 VSS_AF21 P18 P14 P1 VSS_P22 VSS_D29 VSS_P18 VSS_P14 VSS_D34 VSS_D42 VSS_AF23 AF25 AF27 VSS AF25 VSS_AF27 VSS_E5 VSS_P1 AF43 N35 VSS_AF43 VSS_AG4 VSS_AG6 VSS_AT24 VSS_N35 VSS_E19 AG4 N27 VSS_E21 VSS_F1 VSS_AT23 VSS N27 AT16 VSS_AT23 AT8 VSS_AT16 AT1 VSS_AT1 AG6 AG7 N23 N22 VSS AT16 VSS N23 VSS_AG7 VSS_N22 VSS_F6 AG8 VSS_AG8 VSS_AG10 VSS_AG13 VSS_F8 VSS_F10 VSS_F11 VSS_AT1 VSS_N19 AR39 AR38 AG10 N16 N7 VSS_N16 VSS_N7 VSS AR39 VSS AR38 N6 N4 AG20 AG22 AG24 VSS_AR35 VSS_AG20 VSS_N6 VSS_F12 VSS_F13 F15 VSS_F15 F16 VSS_AR30 VSS_AR27 VSS_AG22 VSS_AG24 VSS_N4 AR27 M43 AG26 AG34 VSS M43 AR23 M39 VSS AR23 VSS AG26 VSS M39 VSS F16 M35 VSS_AR22 VSS_AG34 VSS_M35 VSS_F23 AG36 AH1 AH8 M34 VSS_AG36 VSS_AH1 VSS_F24 VSS_F34 VSS AR21 M33 M28 VSS M34 VSS AR19 VSS M33 VSS_AR15 VSS_AH8 VSS_M28 VSS_F36 AR8 AR7 AR6 AR4 AH12 AH21 VSS_F40 VSS_F45 VSS_G4 VSS_AH12 VSS_AH21 VSS_AR8 VSS_M24 M23 F45 VSS AR7 VSS M23 AH23 AH25 AH27 M18 M12 M10 VSS AR6 VSS AH23 VSS M18 VSS_AR4 VSS_AH25 VSS_M12 VSS_G7 AP43 VSS_AP43 VSS_AP38 VSS_AH27 VSS_AH32 M6 L38 L35 L31 VSS_M10 VSS_G8 IAP38 AH32 VSS M6 VSS G11 G18 VSS_AP33 VSS_AH35 VSS_L38 VSS_G18 IAP30 IAP25 IAP23 IAP22 AH38 VSS_AP30 VSS_AH38 VSS_L35 VSS_G23 VSS AP25 VSS_AH39 VSS_AH40 VSS_G31 VSS_G33 VSS_L31 AH40 VSS AP23 VSS_L23 AH45 G39 VSS AP22 VSS AH45 VSS L21 VSS G39 AP18 AJ4 VSS_AP18 VSS_AP13 VSS_AJ4 VSS_L15 VSS_H6 VSS_H7 AP13 AP8 AJ41 AK6 VSS_AJ41 VSS_AK6 VSS_L11 VSS_L8 VSS_AP8 VSS_H8 IAN38 VSS_AN38 VSS_AK7 VSS_L7 VSS_H11 AK8 AK10 AN34 VSS_AN34 VSS_AN23 VSS_AK8 VSS_AK10 VSS_L6 VSS_L4 VSS_H18 AN23 AN7 H19 VSS H19 H22 H23 H35 H36 H40 AK11 AN6 AN4 AM45 VSS AN7 VSS AK11 VSS K45 VSS H22 AK32 K40 VSS_AN6 VSS_AK32 VSS_K40 VSS_H23 AK36 VSS AN4 VSS_AK36 VSS_AK40 VSS_K39 VSS_K33 VSS_H35 VSS_H36 K33 K30 VSS AM45 AM24 AK43 VSS_AM24 VSS_AK43 VSS_K30 VSS_H40 AL4 AL8 AL12 AL35 H43 J3 K23 VSS_H43 VSS_J3 VSS_K1 VSS_AM21 VSS_AL4 VSS_K23 AM16 VSS AM16 VSS AL8 VSS K18 AM1 VSS K15 VSS AM1 VSS AL12 AL39 K6 VSS_AL39 VSS_AL35 VSS_K6 K10 Core2 X48 Intel Motherboard VSS_K10 X48 Express X48 Express X48 Express Northbridge VSS Document Number Rev 1.0 Wednesday, August 18, 2010



Core2 X48 Intel Motherboard

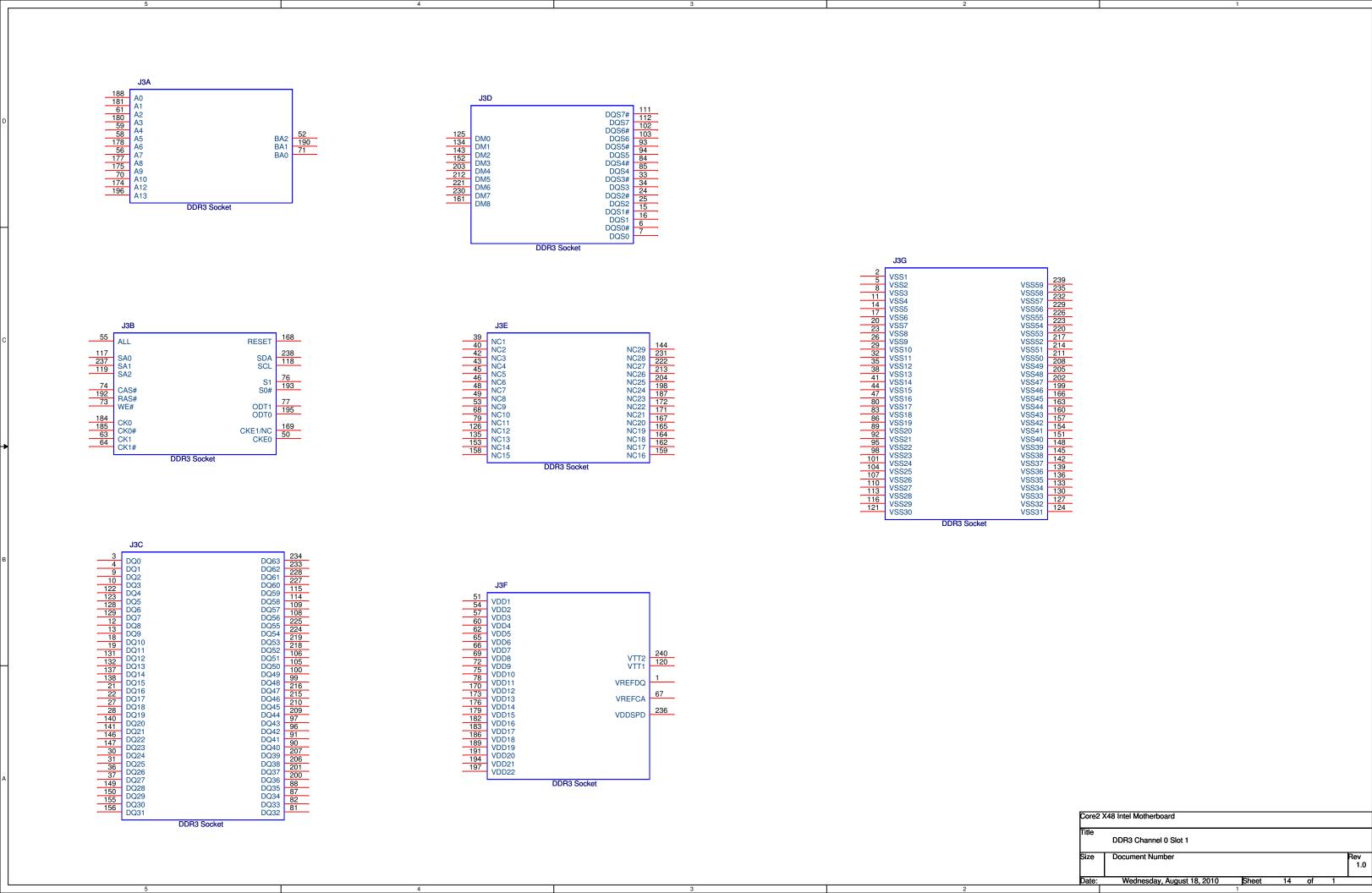
Title

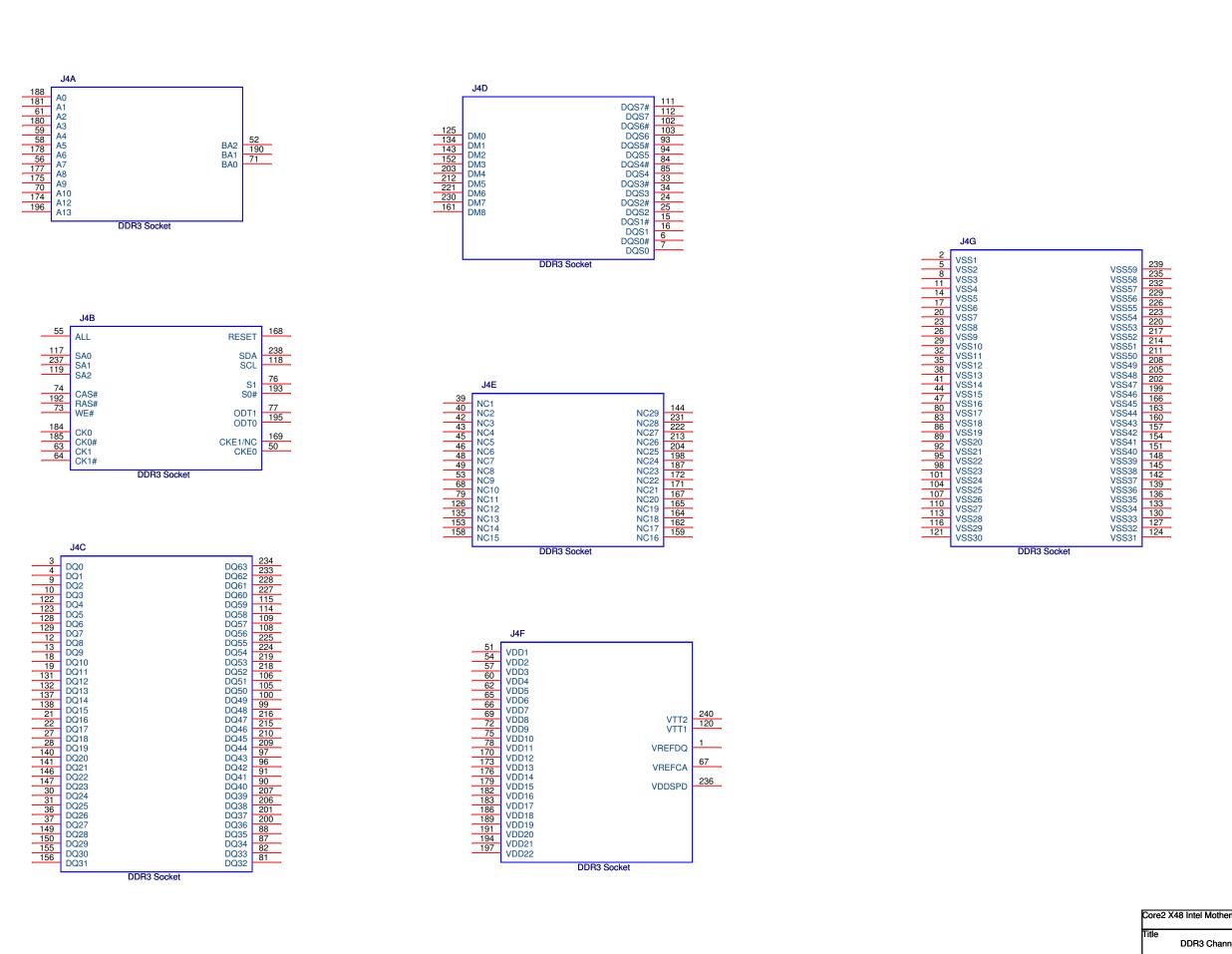
DDR3 Channel 0 Slot 0

Size Document Number Rev
1.0

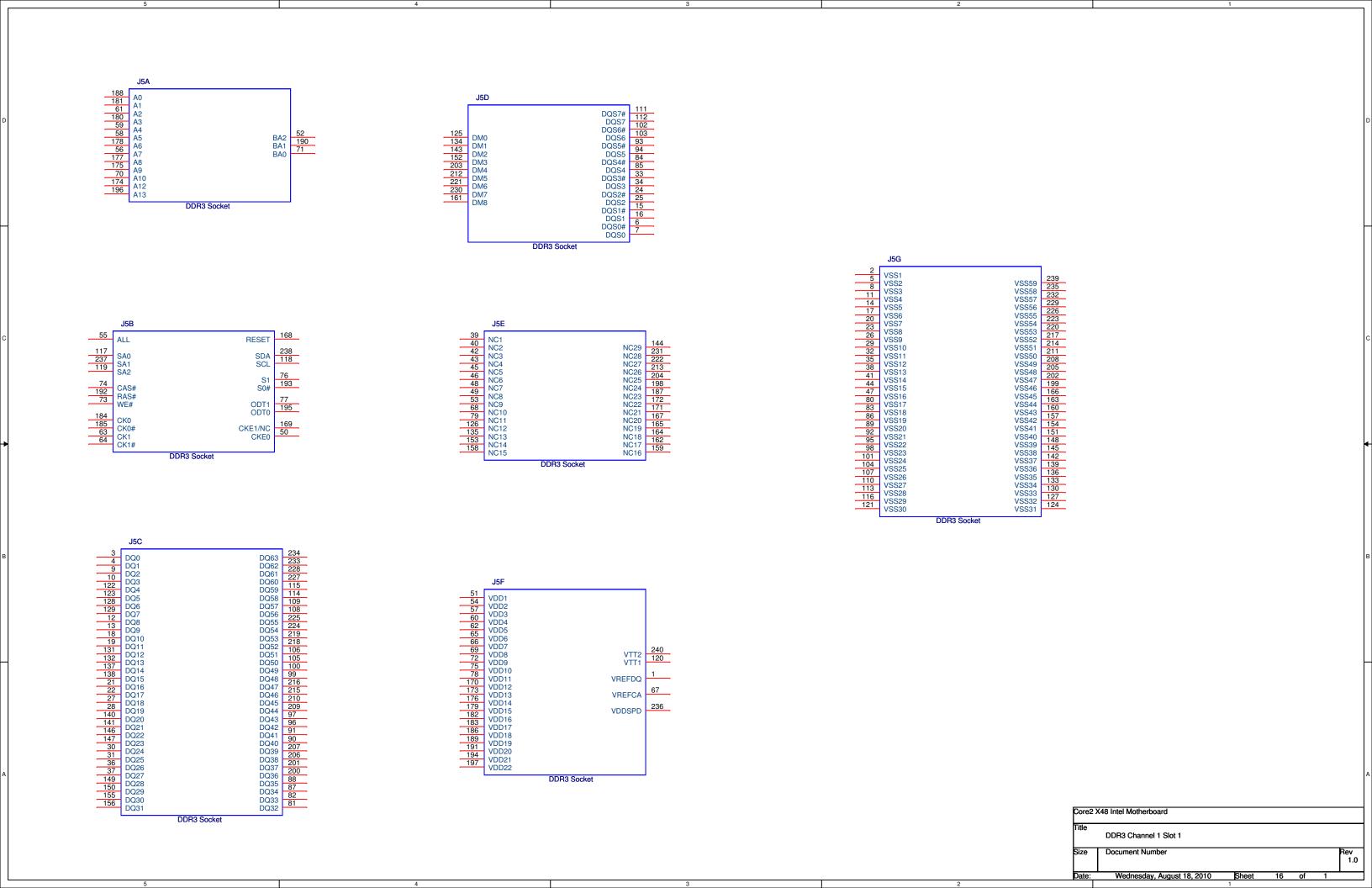
Date: Wednesday, August 18, 2010 Sheet 13 of 1

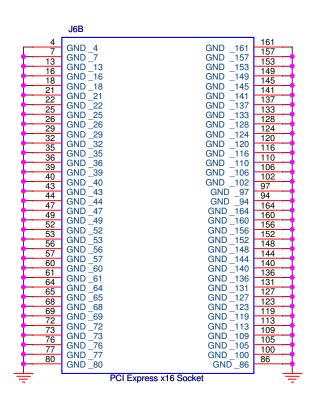
Date: Wednesday, August 18, 2010 Sheet
3 2 1





Core2 X48 Intel Motherboard DDR3 Channel 1 Slot 0 Document Number Rev 1.0 Wednesday, August 18, 2010





J6C RSVD#2 RSVD _12 RSVD _132 RSVD _115 RSVD _115 RSVD _101 RSVD _01 RSVD _03 RSVD _3 JTAG1 JTAG2 JTAG3 JTAG4 JTAG5 REFCLK-REFCLK+ RSVD_3 PRSNT#2 _81 PRSNT#2 _48 PRSNT#2 _31 PRSNT#2 _17 PRSNT#1 SMCLK **SMDAT** <u>11</u> 93 WAKE# PRSNT#1

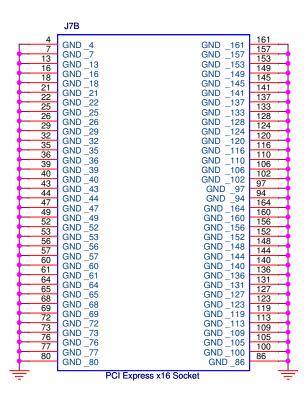
PCI Express x16 Socket

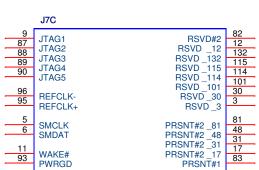
J6D 99 HSIN(0)
104 HSIN(1)
108 HSIN(1)
112 HSIN(3)
112 HSIN(4)
122 HSIN(5)
130 HSIN(7)
131 HSIN(6)
130 HSIN(7)
131 HSIN(8)
143 HSIN(10)
144 HSIN(10)
151 HSIN(11)
155 HSIN(12)
163 HSIN(12)
163 HSIN(14)
HSIN(15) HSOP(15) HSOP(14) HSOP(13) HSOP(12) HSOP(11 HSOP(10) HSOP(9) HSOP(8) HSOP(7) HSOP(6) HSOP(5) HSOP(4) HSOP(3) HSOP(2) HSOP(1) HSIN(15) HSOP(0) 98 HSIP(0)
103 HSIP(1)
111 HSIP(2)
1111 HSIP(3)
121 HSIP(5)
122 HSIP(6)
123 HSIP(6)
134 HSIP(8)
138 HSIP(9)
146 HSIP(10)
146 HSIP(11)
150 HSIP(11)
151 HSIP(12)
152 HSIP(13)
153 HSIP(14)
154 HSIP(15)
155 HSIP(16)
156 HSIP(17)
157 HSIP(18)
158 HSIP(18)
159 HSIP(19)
159 HSIP(19)
159 HSIP(19)
150 HSIP(19)
151 HSIP(19)
152 HSIP(19)
153 HSIP(19)
154 HSIP(19)
155 HSIP(19)
155 HSIP(19)
156 HSIP(19) HSON(15) HSON(14) HSON(13) HSON(12) HSON(11) 63 59 55 51 46 42 38 34 28 24 20 HSON(10) HSON(9) HSON(8) HSON(7) HSON(6) HSON(5) HSON(4) HSON(3) HSON(2) HSON(1) HSON(0)

PCI Express x16 Socket

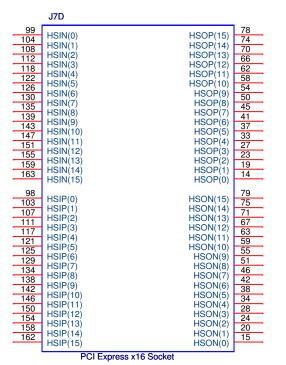
J6A 1 2 84 +12V _1 +12V _2 +12V _84 +12V _85 3.3VAUX +3.3V _92 +3.3V _91 +3.3V _8 PCI Express x16 Socket

> Core2 X48 Intel Motherboard PCI Express Channel 0 Document Number Rev 1.0 Wednesday, August 18, 2010 Sheet



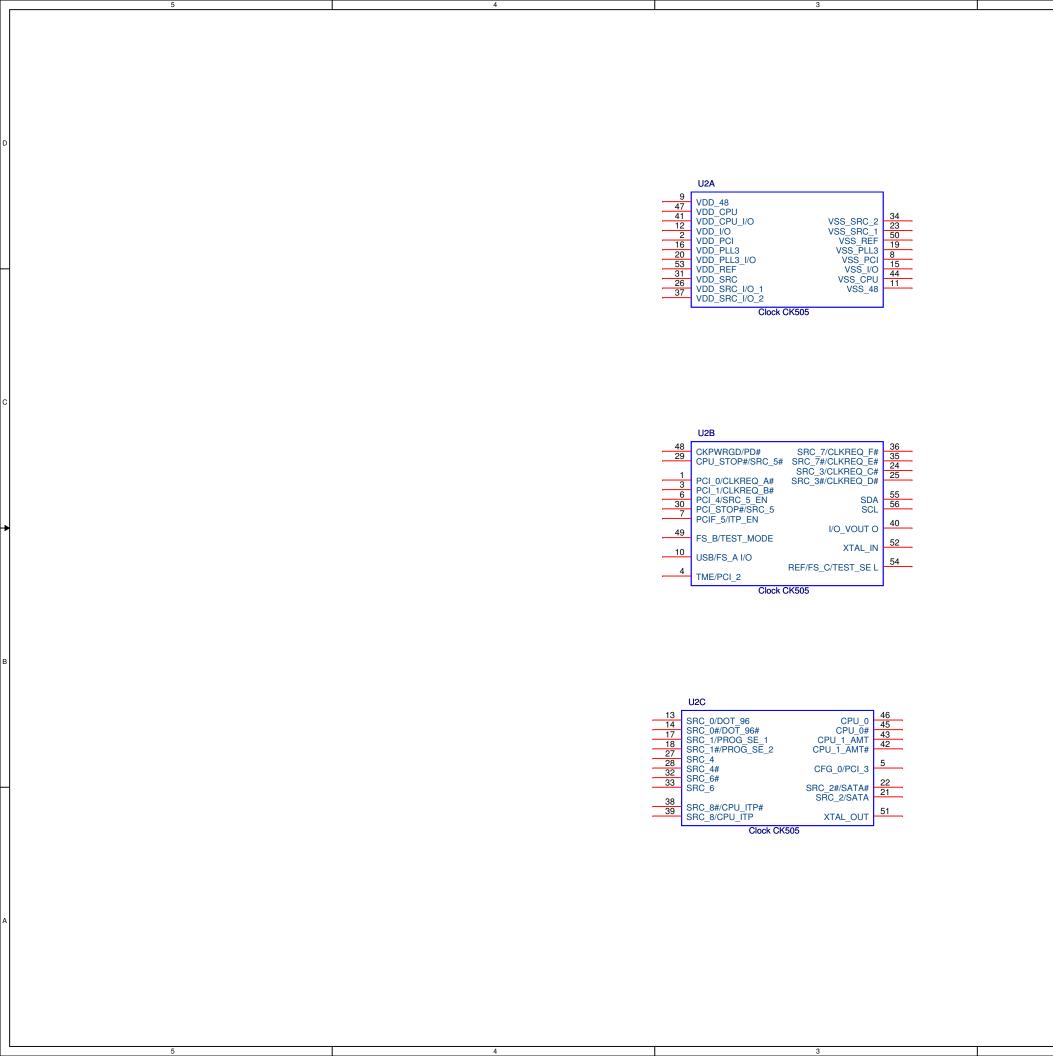


PCI Express x16 Socket



J7A +12V _1 +12V _2 +12V _84 +12V _85 3.3VAUX 2 84 85 +3.3V _91 +3.3V _8 PCI Express x16 Socket

> Core2 X48 Intel Motherboard PCI Express Channel 1 Document Number Rev 1.0 Wednesday, August 18, 2010 Sheet



Core2	X48 Intel Motherboard					
Title	Clock Synthesizer					
Size	Document Number					Rev 1.0
Date:	Wednesday, August 18, 2010	Sheet	19	of	1	