

												Notes (1), (2), (3)
Bank Number	VREFB Group	Pin Name / Function	Optional Function(s)	Configuration Function	F780	F484	DQS for X8/X9 in 780 FBGA	DQS for X16/X18 in 780 FBGA	DQS for X32/X36 in 780 FBGA	DQS for X8/X9 in 484 FBGA	DQS for X16/X18 in 484 FBGA	DQS for X32/X36 in 484 FBGA
B1	VREFB1N0		DIFFIO_L1p			G4						
B1	VREFB1N0		DIFFIO_L1n		C2 M9	G3	DQ2L	DQ1L	DQ1L			
B1 B1	VREFB1N0 VREFB1N0		DIFFIO_L2p		D2	B2	DQ2L	DQ1L	DQ1L	DQ2L	DQ1L	DQ1L
B1	VREFB1N0		DIFFIO_L2n		D1	B1	DQ2L	DQ1L	DQ1L	DQ2L	DQ1L	DQ1L
B1	VREFB1N0		VREFB1N0		H7	G5						
B1	VREFB1N0		DIFFIO_L3p		E5							
B1	VREFB1N0		DIFFIO_L3n		E4							
B1	VREFB1N0		DIFFIO_L4p	nRESET	G6	E4	DQ2L	DQ1L	DQ1L	DQ2L	DQ1L	DQ1L
B1 B1	VREFB1N0 VREFB1N0	10	DIFFIO_L4n DIFFIO_L5p		G5 H4	E3	DQ2L	DQ1L	DQ1L	DQ2L	DQ1L	DQ1L
B1	VREFB1N0		DIFFIO_L5n		H3							
B1	VREFB1N0		DIFFIO_L6p		J5							
B1	VREFB1N0		DIFFIO_L6n		G7							
B1	VREFB1N1		DIFFIO_L7p		E3	C2	DQS2L/CQ3L,CDPCLK0	DQS2L/CQ3L,CDPCLK0	DQS2L/CQ3L,CDPCLK0	DQS2L/CQ3L,CDPCLK0	DQS2L/CQ3L,CDPCLK0	DQS2L/CQ3L,CDPCLK0
B1	VREFB1N1		DIFFIO_L7n		F3	C1	DQ2L	DQ1L	DQ1L	DQ2L	DQ1L	DQ1L
B1 B1	VREFB1N1 VREFB1N1	10	DIFFIO_L8p DIFFIO_L8n	DATA1,ASDO	F5 F4	D2 D1	DQ2L	DQ1L	DQ1L	DQ2L	DQ1L	DQ1L
В1	VREFB1N1	10	VREFB1N1	DATAT,ASDO	L5	H7						+
B1	VREFB1N1	10	DIFFIO L9p		G4	H6	DQ2L	DQ1L	DQ1L	DQ2L	DQ1L	DQ1L
B1	VREFB1N1		DIFFIO_L9n		G3	J6				DQ2L	DQ1L	DQ1L
B1	VREFB1N1		DIFFIO_L10p	FLASH_nCE,nCSO	E2	E2						
B1	VREFB1N1	10	DIFFIO_L10n		J6	E1		200	2011		DQ1L	DQ1L
B1	VREFB1N1		DIFFIO_L11p	1	E1 J7	-		DQ1L	DQ1L			
B1 B1	VREFB1N1 VREFB1N1		DIFFIO_L11n DIFFIO_L12p	 	F2	F2	DM2L	DM1L/BWS#1L	DM1L/BWS#1L	DM2L	DM1L/BWS#1L	DM1L/BWS#1L
B1	VREFB1N1	10	DIFFIO_L12n		F1	F1	DQ0L	DQ1L	DQ1L	DQ0L	DQ1L	DQ1L
B1	VREFB1N1	10	DIFFIO_L13p	<u> </u>	K4							<u> </u>
B1	VREFB1N1		DIFFIO_L13n		K3							
B1	VREFB1N1		DIFFIO_L14p		K7	H8						
B1	VREFB1N1	10	DIFFIO_L14n		L6	J8						
B1 B1	VREFB1N1 VREFB1N2	10	DIFFIO_L15p DIFFIO_L15n		L8 L7				+			+
B1	VREFB1N2		DIFFIO_L16p		M8							+
B1	VREFB1N2	10	DIFFIO L16n		M7							
B1	VREFB1N2	10	DIFFIO_L17p		L4							
B1	VREFB1N2		DIFFIO_L17n		L3							
B1	VREFB1N2		DIFFIO_L18p		H6							
B1 B1	VREFB1N2 VREFB1N2		DIFFIO_L18n DIFFIO_L19p		H5 J4	J5						
B1	VREFB1N2		DIFFIO_L19n	-	J3		DQ0L	DQ1L	DQ1L			+
B1	VREFB1N2	nSTATUS	Birrio_Eron	nSTATUS	M6	K6	Bacc	Date	Date			
B1	VREFB1N2		VREFB1N2		N8	H5						
B1	VREFB1N2	10	DIFFIO_L20p		G2	L8	DQ0L	DQ1L	DQ1L			
B1	VREFB1N2	10	DIFFIO_L20n		G1	K8						
B1 B1	VREFB1N2 VREFB1N2		DIFFIO_L21p DIFFIO_L21n	-	M3 K1	J7 K7	DQ0L	DQ1L	DQ1L			1
B1	VREFB1N2		DIFFIO_L21II	-	N4	N/	DQUL	DQTL	DQIL			+
B1	VREFB1N2		DIFFIO_L22n		N3							
B1	VREFB1N3				M4							
B1	VREFB1N3	10			K2	J4	DQS0L/CQ1L,DPCLK0	DQS0L/CQ1L,DPCLK0	DQS0L/CQ1L,DPCLK0	DQS0L/CQ1L,DPCLK0	DQS0L/CQ1L,DPCLK0	DQS0L/CQ1L,DPCLK0
B1	VREFB1N3		DIFFIO_L23p		L2	H2				DQ0L	DQ1L	DQ1L
B1	VREFB1N3	10	DIFFIO_L23n	1	L1	H1	DQ0L	DQ1L	DQ1L	DQ0L	DQ1L	DQ1L
B1 B1	VREFB1N3 VREFB1N3		VREFB1N3 DIFFIO L24p	 	M5 M2	J3 J2		 	+	DQ0L	DQ1L	DQ1L
B1	VREFB1N3 VREFB1N3		DIFFIO_L24p DIFFIO_L24n	†	M1	J2 J1	DQ0L	DQ1L	DQ1L	DQ0L DQ0L	DQ1L DQ1L	DQ1L
B1	VREFB1N3	10	DIFFIO_L25p	<u> </u>	P2							
B1	VREFB1N3	10	DIFFIO_L25n		P1		DQ0L	DQ1L	DQ1L			
B1	VREFB1N3			DCLK	P3	K2						ļ
B1	VREFB1N3	IO	1	DATA0	N7	K1			1			+
B1 B1	VREFB1N3 VREFB1N3	nCONFIG TDI	-	nCONFIG TDI	P4 P7	K5 L5			-			+
B1	VREFB1N3 VREFB1N3		 	TCK	P5	L2			 			+
B1	VREFB1N3	TMS	1	TMS	P8	L1			1			†
B1	VREFB1N3	TDO	İ	TDO	P6	L4						İ
B1	VREFB1N3	nCE		nCE	R8	L3						
B1	VREFB1N3	CLK1	DIFFCLK_0n		J1	G1						<u> </u>
B2	VREFB2N0	CLK2	DIFFCLK_1p	 	Y2	T2			 			+
B2 B2	VREFB2N0 VRFFB2N0	CLK3	DIFFCLK_1n DIFFIO_L26p	 	Y1 R2	T1	DQ0L	DO1I	DQ1I	DOOL	DO1I	DO1I
B2	VREFB2N0	10	DIFFIO_L26p	 	R1	M6	Dave	DQ1L	DQ1L	DQ0L	DQ1L DQ1L	DQ1L
B2	VREFB2N0	10	DIFFIO_L27p	İ	U3	M2	DM0L	DM1L/BWS#1L	DM1L/BWS#1L	DQ0L	DQ1L	DQ1L
B2	VREFB2N0	10	DIFFIO_L27n		U2	M1					DQ1L	DQ1L
B2	VREFB2N0		DIFFIO_L28p		R3	M4	DQ1L	DQ3L	DQ1L	DM0L	DM1L/BWS#1L	DM1L/BWS#1L
B2	VREFB2N0		DIFFIO_L28n		R6	M3	DOM	DON	DOM	DQ1L DQ1L	DQ3L	DQ1L
B2 B2	VREFB2N0 VREFB2N0	10	DIFFIO_L29p DIFFIO_L29n	-	R4 R7	N2 N1	DQ1L	DQ3L	DQ1L	DQ1L DQ1L	DQ3L DQ3L	DQ1L DQ1L
B2	VREFB2N0 VREFB2N0		DIFFIO_L29n DIFFIO_L30p	 	T4	INI	DQ1L	DQ3L	DQ1L	DWIL	DW9F	DAIL
B2	VREFB2N0	10	DIFFIO_L30n	 	T3	L7	DOLL	DOLOL				
B2	VREFB2N0		VREFB2N0	İ	T8	M5						1
								•		•	•	

Pin List



		In:	Tara i	To 0	1	I=		Inner Wienrie :	Incor version :	Door Waste Last Engl	Inner wanter and	Notes (1), (2), (3
Bank Number	VREFB Group	Pin Name / Function	Optional Function(s)	Configuration Function	F780	F484	DQS for X8/X9 in 780 FBGA	DQS for X16/X18 in 780 FBGA	DQS for X32/X36 in 780 FBGA	DQS for X8/X9 in 484 FBGA	DQS for X16/X18 in 484 FBGA	DQS for X32/X36 in 484 FBGA
B2	VREFB2N0	10	DIFFIO_L31p		U4				İ			1
B2	VREFB2N0	10	DIFFIO_L31n		R5		DQ1L	DQ3L	DQ1L			
B2	VREFB2N0		DIFFIO_L32p		U1	P2	DQ1L	DQ3L	DQ1L	DQ1L	DQ3L	DQ1L
B2	VREFB2N0		DIFFIO_L32n	<u> </u>	V4	P1	DQ1L	DQ3L	DQ1L	DQ1L	DQ3L	DQ1L
B2	VREFB2N0		DIFFIO_L33p		V3	R2	BO.	DQ3L	2011	DQ1L	DQ3L	DQ1L
B2	VREFB2N0		DIFFIO_L33n		V2	R1	DQ1L	DQ3L	DQ1L	DQ1L	DQ3L	DQ1L
B2 B2	VREFB2N1 VREFB2N1	10	DIFFIO L34p		V9 AB2	N5 P4	DQS1L/CQ1L#,DPCLK1	DQS1L/CQ1L#,DPCLK1	DQS1L/CQ1L#,DPCLK1	DQ1L DQS1L/CQ1L#,DPCLK1	DQ3L DQS1L/CQ1L#,DPCLK1	DQ1L DQS1L/CQ1L#,DPCLK1
B2	VREFB2N1 VREFB2N1	10	DIFFIO_L34p	+	AB2 AB1	P3	DQS1L/CQ1L#,DPCLK1	DQS1L/CQ1L#,DPCLK1	DQS1L/CQ1L#,DPCLK1	DQ1L	DQ3L	DQ51L/CQ1L#,DPCLK1
B2	VREFB2N1 VRFFB2N1	10	DIFFIO_L34h	+	V1	P3	DO1L	DQ3L	DO1L	DQIL	DQ3L	DQIL
B2	VREFB2N1	10	DIFFIO_L35p	+	W2	U2	DQ1L DQ1L	DQ3L	DQ1L DQ1L	DM1L/BWS#1L	DM3L/BWS#3L	DM1L/BWS#1L
B2	VREFB2N1		DIFFIO_L35p	+	W1	U1	DM1L/BWS#1L	DM3L/BWS#3L	DM1L/BWS#1L	DO3I	DO3I	DO1I
D2 D2	VREFB2N1		DIFFIO_L36p		W3	01	DIVITE/BVV3#1E	DIVISE/BVVS#3E	DIVITE/BW 3#1E	DQ3L	DQ3L	DQTE
B2 B2	VREFB2N1		DIFFIO_L36n		W4							+
B2	VREFB2N1	10	DIFFIO_L37p		V6				1			+
B2	VREFB2N1		DIFFIO_L37n		U5							+
B2	VREFB2N1		DIFFIO_L38p		Y5	V2				DQ3L	DQ3L	DQ1L
B2	VREFB2N1		DIFFIO_L38n		Y6	V1				DQ3L	DQ3L	DQ1L
B2	VREFB2N1		DIFFIO L39p		V5							1
B2	VREFB2N1		DIFFIO_L39n		U6		DQ3L	DQ3L	DQ1L			+
B2	VREFB2N1	10	DIFFIO L40p		AA7							1
B2	VREFB2N1		DIFFIO_L40n	1	AA6			İ	1		İ	1
B2	VREFB2N1	IO	VREFB2N1		T7	P5						1
B2	VREFB2N1		DIFFIO_L41p		AA8	N6				DQ3L	DQ3L	DQ1L
B2	VREFB2N1	IO	DIFFIO_L41n	1	Y7	M7		İ	1		İ	1
B2	VREFB2N1	10	DIFFIO_L42p		Y4	M8	DQ3L	DQ3L	DQ1L			
B2	VREFB2N2	10	DIFFIO_L42n		Y3	N8						
B2	VREFB2N2	10	DIFFIO_L43p		T9							
B2	VREFB2N2	10	DIFFIO_L43n		AC2		DQ3L	DQ3L	DQ1L			
B2	VREFB2N2		DIFFIO_L44p		W8	W2				DQ3L	DQ3L	DQ1L
B2	VREFB2N2	10	DIFFIO_L44n		AC1	W1	DQ3L	DQ3L	DQ1L	DQ3L	DQ3L	DQ1L
B2	VREFB2N2	10	DIFFIO_L45p		V7	Y2				DQ3L	DQ3L	DQ1L
B2	VREFB2N2	10	DIFFIO_L45n		AC3	Y1	DQ3L	DQ3L	DQ1L	DQ3L	DQ3L	DQ1L
B2	VREFB2N2		DIFFIO_L46p		AD2		DQ3L	DQ3L	DQ1L			
B2	VREFB2N2	10	DIFFIO_L46n		AD1							
B2	VREFB2N2	10	DIFFIO_L47p		AB3		DQ3L	DQ3L	DQ1L			
B2	VREFB2N2		DIFFIO_L47n		AA4		DQ3L	DQ3L	DQ1L			
B2	VREFB2N2	10			W9							
B2	VREFB2N2		DIFFIO_L48p		AB7							
B2	VREFB2N2		DIFFIO_L48n		AC7							
B2	VREFB2N2		VREFB2N2		V8	T3						
B2	VREFB2N2	10	DIFFIO_L49p		AE1	N7						
B2	VREFB2N2		DIFFIO_L49n		AE2	P7	DQ3L	DQ3L	DQ1L			
B2	VREFB2N2	10	DIFFIO_L50p		AA5							
B2	VREFB2N2	10	DIFFIO_L50n		AF2	AA1	DM3L/BWS#3L	DM3L/BWS#3L	DM1L/BWS#1L	DQ3L	DQ3L	DQ1L
B2	VREFB2N3		DIFFIO_L51p		AB6							
B2	VREFB2N3		DIFFIO_L51n		AB5							
B2	VREFB2N3				AA3							
B2	VREFB2N3		RUP1		U7	V4						
B2	VREFB2N3		RDN1		U8	V3						
B2	VREFB2N3		DIFFIO_L52p		AC4	P6						+
B2	VREFB2N3	10	DIFFIO_L52n		AD3	TC				DATOL (DIALO)(O)	DAMOL (DIALO (IOI	DMAL /DMO#41
B2	VREFB2N3	10			AD4	T5	DO001 (0001 # 0DD01 K4	DOCOL (COOL II ODDOL IA	D0001 (0001 # 0DD01 1/4	DM3L/BWS#3L	DM3L/BWS#3L	DM1L/BWS#1L
B2	VREFB2N3 VREFB2N3		VREFB2N3	+	AE3 AB4	T4 R5	DQS3L/CQ3L#,CDPCLK1	DQS3L/CQ3L#,CDPCLK1	DQS3L/CQ3L#,CDPCLK1	DQS3L/CQ3L#,CDPCLK1	DQS3L/CQ3L#,CDPCLK1	DQS3L/CQ3L#,CDPCLK1
B2			VKEFB2N3	+		R5 R6		 	1		 	+
B2 B2	VREFB2N3 VREFB2N3		DIFFIO_L53p	+	AB8 AC5	R7		-	 		-	+
B2	VREFB2N3 VREFB2N3		DIFFIO_L53p	+	AD5	T7		1	†	1	1	+
B2	VREFB2N3 VREFB2N3		DIFFIO_L53h	+	AE4	17			 	1		+
B2	VREFB2N3		DIFFIO_L54p	+	AE4	-		1	†	1	1	+
B3	VREFB3N3	10	DIFFIO B1p		AC11	V6						+
B3	VREFB3N3		DIFFIO_B1p	+	AD11	V5			†	DM3B/BWS#3B	DM3B/BWS#3B	DM5B/BWS#5B
B3	VREFB3N3		DIFFIO_BIII	1	AD11	*3		i	†	S.VIOD/DVV O#3D	5IGE/EVV 0#3B	5.4100/0410#00
B3	VREFB3N3		DIFFIO_B2p	1	AE6		DM1B	i	†	†	i	+
B3	VREFB3N3		DIFFIO_B3p	1	AF4	U7	DQ1B		1			+
B3	VREFB3N3		DIFFIO_B3p	†	AB12	U8			1	1		†
B3	VREFB3N3		VREFB3N3	1	Y10	Y4			1			+
B3	VREFB3N3		DIFFIO B4p	1	AG4	Y3		İ	1	DQ3B	DQ3B	DQ5B
B3	VREFB3N3	IO	DIFFIO_B4n	İ	AG3		DQ1B		İ			1
B3	VREFB3N3	10	DIFFIO_B5p		AE7				1			1
B3	VREFB3N3		DIFFIO_B5n	1	AE8			İ	1		İ	1
B3	VREFB3N3		DIFFIO_B6p		AD7	Y6	DQS1B/CQ1B#,CDPCLK2	DQS1B/CQ1B#,CDPCLK2	DQS1B/CQ1B#,CDPCLK2	DQS1B/CQ1B#,CDPCLK2	DQS1B/CQ1B#,CDPCLK2	DQS1B/CQ1B#,CDPCLK2
B3	VREFB3N3		DIFFIO_B6n	1	Y12	· -						
B3		10	PLL1_CLKOUTp		AE5	AA3			1			1
B3	VREFB3N2		PLL1_CLKOUTn	İ	AF5	AB3			İ			1
B3	VREFB3N2		DIFFIO_B7p	1	AH3	W6	DQ1B		1	DQ3B	DQ3B	DQ5B
B3	VREFB3N2		DIFFIO_B7n	İ	W10	V7			İ			1
B3	VREFB3N2	IO		1	AF6	AA4	DQ1B	İ	1	DQ3B	DQ3B	DQ5B
	VREFB3N2		VREFB3N2		AA12	AB4						1
B3			DIFFIO B8p		AC12	AA5		t		DQ3B	DQ3B	DQ5B



Bank Number	VREFB Group	Pin Name / Function	Optional Function(s)	Configuration Function	F780	F484	DQS for X8/X9 in 780 FBGA	DQS for X16/X18 in 780 FBGA	DQS for X32/X36 in 780 FBGA	DQS for X8/X9 in 484 FBGA	DQS for X16/X18 in 484 FBGA	Notes (1), (2), (3 DQS for X32/X36 in 484 FBGA
B3	VREFB3N2	10	DIFFIO_B8n		AH4	AB5	DQ1B					
B3	VREFB3N2	10	DIFFIO_B9p		AC10					İ		
33	VREFB3N2	10	DIFFIO_B9n		AD8		DQ1B					
33	VREFB3N2	10	DIFFIO_B10p		AG6		DQ1B					
33	VREFB3N2		DIFFIO_B10n		AB13	70	8048					
33 33	VREFB3N2 VREFB3N2	10 10	DIFFIO_B11p DIFFIO_B11n		AH6 AA13	T8 T9	DQ1B			+		
33	VREFB3N2 VREFB3N2	10	DIFFIO_B11h		AB9	W7	DM3B/BWS#3B	DM3B/BWS#3B	DM5B/BWS#5B	DQ3B	DQ3B	DQ5B
33	VREFB3N2	10	DIFFIO_B12n		AD10	Y7	DQ3B	DQ3B	DQ5B	DQ3B	DQ3B	DQ5B
33	VRFFB3N2	10	DIFFIO_B13p		AG7	U9	DQ3B	DQ3B	DQ5B	DQ3B	DQ3B	DQ5B
B3	VREFB3N2	10	DIFFIO B13n		Y13	V8				DQ3B	DQ3B	DQ5B
33	VREFB3N2	10			AH7	W8	DQ3B	DQ3B	DQ5B	DQ3B	DQ3B	DQ5B
33	VREFB3N1		DIFFIO_B14p		AC8	AA7	DQ3B	DQ3B	DQ5B	DM5B/BWS#5B	DM3B/BWS#3B	DM5B/BWS#5B
33	VREFB3N1	10	DIFFIO_B14n		AA10	AB7	DQ3B	DQ3B	DQ5B	DQ5B	DQ3B	DQ5B
B3	VREFB3N1	10			Y14	Y8			_	DQ5B	DQ3B	DQ5B
33	VREFB3N1	10	DIFFIO_B15p		AG8	T10	DQ3B	DQ3B	DQ5B			
B3	VREFB3N1	10	DIFFIO_B15n		Y15 AB11	T11						
B3 B3	VREFB3N1 VREFB3N1	10 10	VREFB3N1 DIFFIO_B16p		AE10	V9 V10	DQS3B/CQ3B#,DPCLK2	DQS3B/CQ3B#,DPCLK2	DQS3B/CQ3B#,DPCLK2	DQS3B/CQ3B#,DPCLK2	DQS3B/CQ3B#,DPCLK2	DQS3B/CQ3B#,DPCLK2
B3	VREFB3N1		DIFFIO_B16p		AH8	V 10	DQ3B/CQ3B#,DFCER2	DQ3B	DQ55B/CQ3B#,DFCER2	DQ33B/CQ3B#,DFCER2	DQ33B/CQ3B#,DFCER2	DQ33B/CQ3B#,DFCER2
33	VREFB3N1		DIFFIO_B16II		AF7		DQ3B	DQ3B	DQ5B DQ5B	1	1	1
B3	VREFB3N1		DIFFIO_B17n		AH10	U10	DGOD	DQSB	Edob	DQ5B	DQ3B	DQ5B
B3	VREFB3N1	10	DIFFIO_B18p	İ	AF9	AA8	DQ3B	DQ3B	DQ5B	DQ5B	DQ3B	DQ5B
B3	VREFB3N1	IO	DIFFIO_B18n		AH12	AB8				DQ5B	DQ3B	DQ5B
B3	VREFB3N1	10	DIFFIO_B19p		AF8		DM5B/BWS#5B	DM3B/BWS#3B	DM5B/BWS#5B			
B3	VREFB3N1	10	DIFFIO_B19n		AF12							
B3	VREFB3N1	10	DIFFIO_B20p		AE9		DQ5B	DQ3B	DQ5B			
B3	VREFB3N1	10	DIFFIO_B20n		AF13							
B3	VREFB3N1	10	DIFFIO_B21p		AF10	AA9	DQ5B	DQ3B	DQ5B	DQ5B	DQ3B	DQ5B
B3	VREFB3N1		DIFFIO_B21n		AF11	AB9	DQS5B/CQ5B#,DPCLK3	DQS5B/CQ5B#,DPCLK3	DQS5B/CQ5B#,DPCLK3	DQS5B/CQ5B#,DPCLK3	DQS5B/CQ5B#,DPCLK3	DQS5B/CQ5B#,DPCLK3
B3	VREFB3N0		VREFB3N0		AA14	U11	DOED	DOOD	DOED		-	ļ
B3 B3	VREFB3N0 VREFB3N0		DIFFIO_B22p DIFFIO_B22n		AG10 AE12		DQ5B DQ5B	DQ3B DQ3B	DQ5B DQ5B	1		
вз Вз	VREFB3N0		DIFFIO_B22II		AE12		DQ5B	DQ3B	DQ5B DQ5B	1	1	1
B3	VREFB3N0	10	DIFFIO_B23n		AG11		DQ5B	DQ3B	DQ5B			
B3	VREFB3N0	10	DIFFIO_B24p		AH11		DQ5B	DQ3B	DQ5B			
B3	VREFB3N0		DIFFIO B24n		AB14		5405	5405	Baob			
B3	VREFB3N0	10	DIFFIO B25p		AE13		DQ5B	DQ3B	DQ5B	İ		İ
B3	VREFB3N0		DIFFIO_B25n		AC14					DQ5B	DQ3B	DQ5B
B3	VREFB3N0	10	DIFFIO_B26p		AG12	W10	DQ5B	DQ3B	DQ5B	DQ5B	DQ3B	DQ5B
B3	VREFB3N0		DIFFIO_B26n		AD14	Y10				DQ5B	DQ3B	DQ5B
B3	VREFB3N0	10	DIFFIO_B27p		AE14	AA10				DM4B	DM5B/BWS#5B	DM5B/BWS#5B
B3	VREFB3N0	10	DIFFIO_B27n		AF14	AB10			_		DQ5B	DQ5B
B3	VREFB3N0	CLK15	DIFFCLK_6p		AG14	AA11						
B3 B4	VREFB3N0 VREFB4N3	CLK14 CLK13	DIFFCLK_6n DIFFCLK_7p		AH14 AG15	AB11 AA12		-	-		-	
B4	VREFB4N3 VREFB4N3	CLK13 CLK12	DIFFCLK_7p		AG15 AH15	AB12			+	1		
B4	VREFB4N3	IO	DIFFIO_B28p		AB15	AA13		+	+	DQ4B	DQ5B	DQ5B
B4	VREFB4N3	10	DIFFIO_B28n		AC15	AB13	DM4B	DM5B/BWS#5B	DM5B/BWS#5B	DQ4B	DQ5B	DQ5B
B4	VREFB4N3		DIFFIO_B29p			AA14	51115	Billob/Billob	BillobyBillonob	DQ4B	DQ5B	DQ5B
B4	VREFB4N3	10	DIFFIO_B29n		AE15	AB14		DQ5B	DQ5B	DQ4B	DQ5B	DQ5B
B4	VREFB4N3	10			AA16							
B4	VREFB4N3	10	VREFB4N3		AA15	V12						
B4	VREFB4N3		DIFFIO_B30p		AF15		DQ4B	DQ5B	DQ5B			
B4	VREFB4N3		DIFFIO_B30n		AG17		DQ4B	DQ5B	DQ5B			
B4	VREFB4N3		DIFFIO_B31p		AH17		DQ4B	DQ5B	DQ5B	1		
B4	VREFB4N3	10	DIFFIO_B31n	1	W16	14/10	DO 4B	DOED	DOED	DO 4D	DOED	DOED
B4 B4	VREFB4N3 VREFB4N3	10	DIFFIO_B32p DIFFIO_B32n	1	AF16 AF17	W13 Y13	DQ4B DQS4B/CQ5B,DPCLK4	DQ5B DQS4B/CQ5B,DPCLK4	DQ5B DQS4B/CQ5B,DPCLK4	DQ4B DQS4B/CQ5B,DPCLK4	DQ5B DQS4B/CQ5B,DPCLK4	DQ5B DQS4B/CQ5B,DPCLK4
B4 B4	VREFB4N3 VREFB4N3		DIFFIO_B32n DIFFIO_B33p	+	AF17 AB16	Y13 AA15	DQS4B/CQ5B,DPCLK4 DQ4B	DQS4B/CQ5B,DPCLK4 DQ5B	DQS4B/CQ5B,DPCLK4 DQ5B	DQS4B/CQ5B,DPCLK4 DQ4B	DQS4B/CQ5B,DPCLK4 DQ5B	DQS4B/CQ5B,DPCLK4 DQ5B
B4 B4	VREFB4N3 VREFB4N3	10	DIFFIO_B33p DIFFIO_B33n	1	AB16 AE16	AA15 AB15	DQ4D	מכאים	PASD	DQ4B DQ4B	DQ5B	DQ5B DQ5B
B4	VREFB4N3	10	DIFFIO_B33II		AE17	U12	DQ4B	DQ5B	DQ5B	DQ4B DQ4B	DQ5B	DQ5B DQ5B
B4	VREFB4N3	10	DIFFIO_B34p	1	AG18	U.2	DQ4B	DQ5B	DQ5B	- 4.0	_ 400	- 400
B4	VREFB4N2		DIFFIO_B35p		AH18	AA16	DQ4B	DQ5B	DQ5B	DM2B	DM5B/BWS#5B	DM5B/BWS#5B
B4	VREFB4N2	10	DIFFIO_B35n	<u> </u>	AH19	AB16	DM2B	DM5B/BWS#5B	DM5B/BWS#5B	DQ2B	DQ5B	DQ5B
B4	VREFB4N2	IO	DIFFIO_B36p		AD17	T12	DQ2B	DQ5B	DQ5B			
B4	VREFB4N2	10	DIFFIO_B36n		AF18	T13						
B4	VREFB4N2	10			AE18	V13	DQS2B/CQ3B,DPCLK5	DQS2B/CQ3B,DPCLK5	DQS2B/CQ3B,DPCLK5	DQS2B/CQ3B,DPCLK5	DQS2B/CQ3B,DPCLK5	DQS2B/CQ3B,DPCLK5
B4	VREFB4N2	10	VREFB4N2	ļ	Y17	W14		L	1	ļ		1
B4	VREFB4N2	10	DIFFIO_B37p		AG21		DQ2B	DQ5B	DQ5B			
B4	VREFB4N2	10	DIFFIO_B37n	!	AC17		DOOR	DOED	DOED	-		1
B4	VREFB4N2		DIFFIO_B38p	ļ	AH21	1140	DQ2B	DQ5B	DQ5B	ļ	-	
B4 B4	VREFB4N2		DIFFIO_B38n	 	AG22	U13	DQ2B	DQ5B	DQ5B	DOOR	DOED	DOEB
	VREFB4N2	10	DIFFIO_B39p	 	AH22	V14	DQ2B	DQ5B	DQ5B	DQ2B	DQ5B	DQ5B
B4 B4	VREFB4N2 VREFB4N2	10	DIFFIO_B39n DIFFIO_B40p	+	AG19 AH23	U14 U15	DQ2B	DQ5B	DQ5B	-	 	1
<u>в4</u> В4	VREFB4N2 VREFB4N2	10	DIFFIO_B40p DIFFIO B40n	 	AE19	V15	DQ2B DQ2B	DQ5B	DQ5B DQ5B	DQ2B	DQ5B	DQ5B
B4	VREFB4N1	10	DIFFIO_B40II		AF24	V 10	DQ2B	DQ5B	DQ5B DQ5B	2420	2400	2400
B4	VREFB4N1	10	DIFFIO_B41p		AF19	W15	تعدن	2400	2400	DQ2B	DQ5B	DQ5B
		10	DIFFIO_B42p	1	AF25	T14	DM0B	DQ5B	DO5B	+		

Pin List



												Notes (1), (2), (3
Bank Number	VREFB Group	Pin Name / Function	Optional Function(s)	Configuration Function	F780	F484	DQS for X8/X9 in 780 FBGA	DQS for X16/X18 in 780 FBGA	DQS for X32/X36 in 780 FBGA	DQS for X8/X9 in 484 FBGA	DQS for X16/X18 in 484 FBGA	DQS for X32/X36 in 484 FBGA
34	VREFB4N1	10	DIFFIO_B42n		AF20	T15	DQ0B			DQ2B	DQ5B	DQ5B
4	VREFB4N1					AB18	DQ0B			DQ2B	DQ5B	DQ5B
4			DIFFIO_B43p		Y19	AA17						
34			DIFFIO_B43n			AB17	DQ0B					
4	VREFB4N1	10	VREFB4N1		AC18	AA18						
4	VREFB4N1 VREFB4N1	10	DIFFIO_B44p DIFFIO_B44n		AB18 AA19							
4												
34	VREFB4N1 VREFB4N1	10	DIFFIO_B45p DIFFIO_B45n		AD19 AE20				ł			
	VREFB4N1 VREFB4N1		DIFFIO_B45n DIFFIO_B46p		AC19				ł			
34 34		10	DIFFIO_B46p DIFFIO_B46n		AC19 AB19				ł			
34			RUP2		AA17	AA19			ł			
34			RDN2		AB17				1			
04	VREFB4N1	10	KDIN2		AD21	ADI9			1			
34			DIFFIO_B47p		AF21				ł			
34	VREFB4N0	10	DIFFIO_B47p		AE25		DQ0B		<u> </u>			
34		10	DIFFIO_B48p		AC21	W17	БООВ		<u> </u>	DQ2B	DQ5B	DQ5B
34	VREFB4N0	10	DIFFIO_B48p		AF26	Y17	DQS0B/CQ1B,CDPCLK3	DQS0B/CQ1B,CDPCLK3	DQS0B/CQ1B,CDPCLK3	DQS0B/CQ1B,CDPCLK3	DQS0B/CQ1B,CDPCLK3	DQS0B/CQ1B,CDPCLK3
34	VREFB4N0	10	DIFFIO_B48II		AG25	AA20	DQ30B/CQ1B,CDFCER3	DQ30B/CQ1B,CDFCER3	DQ30B/CQ1B,CDFCLK3	DQ30B/CQ1B,CDFCER3	DQ5B	DQ5B
34	VREFB4N0		DIFFIO_B49p		AH25	AB20	DQ0B		<u> </u>	DQ2B	DQ5B	DQ5B
34			VREFB4N0	1	AB20		DQ0B		1	DQZB	DQ3B	DQ3B
34	VREFB4N0		DIFFIO_B50p		AG23	U16		†	†	i e		
3/	VREFB4N0	10	DIFFIO_B50p		AF22	U17	DQ0B					1
34 34	VREFB4N0		DIFFIO_B50II		AE24	017	DQ0B					1
24			DIFFIO_B51p		AG26		DQ0B		1			
34 34			PLL4_CLKOUTp		AE23	T16	5405					1
B4	VREFB4N0	10	PLL4_CLKOUTh		AF23	R16			<u> </u>			
B4		10	DIFFIO_B52p	1	AD22			 	†	1		1
B4	VREFB4N0	10	DIFFIO_B52p		AE22	R15			<u> </u>			
B4			DIFFIO_B53p		AB21	KIS			<u> </u>			
B4	VREFB4N0	10	DIFFIO_B53n		AC22				<u> </u>			
B4	VREFB4N0	10	DITTIO_B33II		AH26				<u> </u>			
B5	VREFB5N3	10	DIFFIO R56n		AA21				<u> </u>			
B5	VREFB5N3	10	DIFFIO_R56p		AB22	AA21			<u> </u>	DM3R/BWS#3R	DM3R/BWS#3R	DM1R/BWS#1R
35	VREFB5N3	10	DIFFIO_R55n		AB24	AAZI	DM3R/BWS#3R	DM3R/BWS#3R	DM1R/BWS#1R	DIVISION S#SIC	DIVISION S#SIC	DWIR/BW3#IR
DE DO	VREFB5N3	10	DIFFIO_R55p		AC24		DIVISION S#SIC	DIVISIO BW S#SIC	DIVITR/BW3#TR			
B5			RUP3		AA22	T17			1			
B5	VREFB5N3	10	RDN3		AB23	T18			<u> </u>			
B5	VREFB5N3		KDNO		AD25	110			<u> </u>			
B5	VREFB5N3	10			AF27	W20	DQS3R/CQ3R#,CDPCLK4	DQS3R/CQ3R#,CDPCLK4	DQS3R/CQ3R#,CDPCLK4	DQS3R/CQ3R#,CDPCLK4	DQS3R/CQ3R#,CDPCLK4	DQS3R/CQ3R#,CDPCLK4
B5	VREFB5N3	10	DIFFIO_R54n		AE26	VV 20	DQ33N/CQ3N#,CDFCEN4	DQ33R/CQ3R#,CDFCER4	DQ33RCQ3R#,CDFCER4	DQ33NCQ3N#,CDFCER4	DQ33NCQ3N#,CDFCEN4	DQ33N/CQ3N#,CDFCER4
B5	VREFB5N3	10	DIFFIO_R54n		AE27				<u> </u>			
B5	VREFB5N3		DIFFIO_R53n		Y22				<u> </u>			
B5	VREFB5N3	10	DIFFIO_R53n		AD24				1			
DE DO	VREFB5N3	10	VREFB5N3		AA24	W19			<u> </u>			
B5			DIFFIO_R52n		AC25	VV 13			<u> </u>			
B5		10	DIFFIO_R52p		AD26		DQ3R	DQ3R	DQ1R			
B5	VREFB5N3		DIFFIO_R51n	+	AE28	Y22	DO3R	DQ3R	DQ1R	DQ3R	DQ3R	DQ1R
B5	VREFB5N2	10	DIFFIO_R51p		AA23	Y21	DQSK	DQSK	DQIK	DQSK	DQSK	DQIK
B5	VREFB5N2		DIFFIO_R50n	+	AD28	U20	DQ3R	DQ3R	DQ1R	DQ3R	DQ3R	DQ1R
B5	VREFB5N2	10	DIFFIO_R50p		Y23	U19	Dagoit	DQSIC	DQIIC	DQSIC	DOON	DQIII
B5	VREFB5N2		DIFFIO_R49n	+	AD27	W22	DQ3R	DQ3R	DQ1R	DQ3R	DQ3R	DQ1R
B5	VREFB5N2	10	DIFFIO_R49p		AC26	W21	DQSK	DQSK	DQIK	DQ3R	DQ3R	DQ1R
B5	VREFB5N2	10	DIFFIO_R48n		Y24	***21	DQ3R	DQ3R	DQ1R	Desir	DQSIC	DQIIK
35	VREFB5N2		DIFFIO_R480		W22	—	Dagott	Depti	DQIIV.	i e		i e
B5	VREFB5N2		DIFFIO_R46p DIFFIO_R47n		AC28	-	DQ3R	DQ3R	DQ1R			1
B5	VREFB5N2	10	DIFFIO_R47II		W21	-	D agost	Datoit	24			1
B5	VREFB5N2	10	DIFFIO_R47p		AC27	P15	DQ3R	DQ3R	DQ1R	i e		
B5			DIFFIO_R46p		AB26	P16	DQ3R	DQ3R	DQ1R			
R5	VREFB5N2	10	Біі і іо_кчор	+	V26	1 10	DQSIC	DQSIC	DQIIK			
35	VREFB5N2	10	VREFB5N2		U24	R17						
B5	VREFB5N2	10	/11C1 DOI16	1	V22	P17			†	i		i
B5			DIFFIO R45n	1	AA26	V22	DQ3R	DQ3R	DQ1R	DQ3R	DQ3R	DQ1R
B5	VREFB5N2		DIFFIO_R45p	1	U26	V21			****	DQ3R	DQ3R	DQ1R
B5			DIFFIO_R44n		AB28		DM1R/BWS#1R	DM3R/BWS#3R	DM1R/BWS#1R	DQ3R	DQ3R	DQ1R
B5	VREFB5N2	10	DIFFIO_R44p		AB27		DQ1R	DQ3R	DQ1R			
35	VREFB5N2	10	DIFFIO_R43n		V21	U22				DQ3R	DQ3R	DQ1R
35	VREFB5N1	10	DIFFIO_R43p		Y26	U21	DQ1R	DQ3R	DQ1R	DQ3R	DQ3R	DQ1R
35	VREFB5N1	10	DIFFIO_R42n		U20	R18			7			3
35	VREFB5N1	10	DIFFIO R42p		W26	R19	DQ1R	DQ3R	DQ1R	DM1R/BWS#1R	DM3R/BWS#3R	DM1R/BWS#1R
B5	VREFB5N1	10	DIFFIO_R41n		W27		DQ1R	DQ3R	DQ1R			
B5			DIFFIO_R41p		W28		DQ1R	DQ3R	DQ1R			
			DIFFIO_R40n		AB25							
35			DIFFIO_R40p	1	V28	N16	DQ1R	DQ3R	DQ1R			1
			DIFFIO_R39n		AA25	R22				DQ1R	DQ3R	DQ1R
35								l	+			
35 35	VREFB5N1	10				R21				I DOTR	DQ3R	DQ1R
35 35 35	VREFB5N1 VREFB5N1	IO	DIFFIO_R39p		V27	R21 P20				DQ1R	DQ3R	DQ1R
B5 B5 B5 B5 B5 B5	VREFB5N1 VREFB5N1 VREFB5N1	10 10			V27 U23	R21 P20				DQ1R	DQ3R	DQ1R
35 35 35 35	VREFB5N1 VREFB5N1	IO	DIFFIO_R39p		V27		DQ1R	DQ3R	DQ1R	DQ1R DQ1R	DQ3R DQ3R	DQ1R DQ1R

Pin List



Bank	VREFB	Pin Name /	Optional	Configuration	F780	F484	DQS for X8/X9 in 780 FBGA	DQS for X16/X18 in 780	DQS for X32/X36 in 780	DQS for X8/X9 in 484 FBGA	DQS for X16/X18 in 484	Notes (1), (2 DQS for X32/X36 in 484
lumber	Group	Function	Function(s)	Function	F/80	F484	DQS for X8/X9 in 780 FBGA	FBGA	FBGA	DQS for X8/X9 in 484 FBGA	FBGA	FBGA
	VREFB5N1	10	DIFFIO_R37n		V24				+			
	VREFB5N1	10	DIFFIO_R37p		U27							
	VREFB5N1	10	DIFFIO_R36n		V23	N20	İ			DQ1R	DQ3R	DQ1R
	VREFB5N1	10	DIFFIO_R36p		U28	N19	DQ1R	DQ3R	DQ1R			
	VREFB5N1	10	DIFFIO_R35n		Y25							
	VREFB5N1	10	DIFFIO_R35p		T26							
	VREFB5N0	10	DIFFIO_R34n		W20							
	VREFB5N0		DIFFIO_R34p		U22							
5	VREFB5N0	10	DIFFIO_R33n		V20	N17						
	VREFB5N0	10	DIFFIO_R33p	DEV 05	T25	N18	DQS1R/CQ1R#,DPCLK6	DQS1R/CQ1R#,DPCLK6	DQS1R/CQ1R#,DPCLK6	DQS1R/CQ1R#,DPCLK6	DQS1R/CQ1R#,DPCLK6	DQS1R/CQ1R#,DPCLI
	VREFB5N0	10	DIFFIO_R32n	DEV_OE	T22	N22						
	VREFB5N0	10	DIFFIO_R32p	DEV_CLRn	T21	N21	DOLD	DQ3R	DOLD	DQ1R	DOOD	DOAD
	VREFB5N0	10	DIFFIO_R31n		R26	M22	DQ1R	DQ3R	DQ1R		DQ3R	DQ1R
	VREFB5N0 VREFB5N0	10	DIFFIO_R31p DIFFIO_R30n		R25 R28	M21 M20	DMOR	DM1R/BWS#1R	DM1R/BWS#1R	DQ1R DQ1R	DQ3R DQ3R	DQ1R DQ1R
	VREFB5N0	10	DIFFIO_R30p		U25	M19	DIVIOR	DIVITR/BWS#TR	DWIR/BW3#IR	DQ1R DQ1R	DQ3R	DQ1R DQ1R
	VREFB5N0	10	VREFB5N0		R24	M16			+	DQIR	DQSR	DQIR
	VREFB5N0	10	VICEI DOING		R27	IVITO		DQ1R	DQ1R			
	VREFB5N0	10	DIFFIO_R29n		R23			DQIK	DQIK			
	VREFB5N0	10	DIFFIO_R29p		R21				+			
	VREFB5N0	10	DILLIO_IXZBD	+	P21		i e	-	+	†	-	+
	VREFB5N0	CLK7	DIFFCLK_3n	1	Y28	T22		†	+	1	†	1
	VREFB5N0	CLK/	DIFFCLK_3p	1	Y27	T21		†	+	1	†	1
	VREFB6N3	CLK5	DIFFCLK_2n		J28	G22				1		
	VREFB6N3	CLK4	DIFFCLK 2p	1	J27	G21		†	+	1	†	1
	VREFB6N3	CONF_DONE		CONF_DONE	P24	M18				1		
	VREFB6N3	MSEL0		MSEL0	N22	M17				1		
	VREFB6N3	MSEL1		MSEL1	P23	L18				1		
	VREFB6N3	MSEL2		MSEL2	M22	L17						
	VREFB6N3	MSEL3		MSEL3	P22	K20						
	VREFB6N3	10	DIFFIO_R28n		K25					İ		
	VREFB6N3	10	DIFFIO R28p		M24							
	VREFB6N3	10	DIFFIO R27n	INIT_DONE	P26	L22						
	VREFB6N3	10	DIFFIO_R27p	CRC_ERROR	P25	L21						
	VREFB6N3	10	DIFFIO_R26n		H26							
	VREFB6N3	10	DIFFIO_R26p		L25							
	VREFB6N3	10	VREFB6N3		N21	K19						
	VREFB6N3	10	DIFFIO_R25n		N25							
i	VREFB6N3	10	DIFFIO_R25p		G24							
i	VREFB6N3		DIFFIO_R24n	nCEO	P28	K22						
	VREFB6N3	10	DIFFIO_R24p	CLKUSR	P27	K21						
i	VREFB6N3		DIFFIO_R23n		N26	J22	DQS0R/CQ1R,DPCLK7	DQS0R/CQ1R,DPCLK7	DQS0R/CQ1R,DPCLK7	DQS0R/CQ1R,DPCLK7	DQS0R/CQ1R,DPCLK7	DQS0R/CQ1R,DPCLK
	VREFB6N3	10	DIFFIO_R23p		L22	J21				DM0R	DM1R/BWS#1R	DM1R/BWS#1R
	VREFB6N3	10	DIFFIO_R22n		M28		DQ0R	DQ1R	DQ1R	DQ0R	DQ1R	DQ1R
	VREFB6N2	10	DIFFIO_R22p		M23	H21				DQ0R	DQ1R	DQ1R
	VREFB6N2	10			M27		DQ0R	DQ1R	DQ1R			
	VREFB6N2	10	DIFFIO_R21n		L20							
	VREFB6N2	10	DIFFIO_R21p		M26		DQ0R	DQ1R	DQ1R			
	VREFB6N2	10	DIFFIO_R20n		K22	K17				1		
	VREFB6N2	10	DIFFIO_R20p		L23	K18				DQ0R	DQ1R	DQ1R
	VREFB6N2	10	DIEERO DAG	1	J26	-		 	+	+	 	-
	VREFB6N2	10	DIFFIO_R19n	1	H25	 			+	+		+
	VREFB6N2	10	DIFFIO_R19p	1	K21	140		 	+	+	 	-
	VREFB6N2 VREFB6N2	10	VREFB6N2 DIFFIO R18n	+	M25	J18 F22	 		+	DOOR	DQ1R	DQ1R
	VREFB6N2 VREFB6N2	10 10	DIFFIO_R18p	+	J23 L28	F21	DQ0R	DQ1R	DQ1R	DQ0R	DQ1R DQ1R	DQ1R DQ1R
	VREFB6N2 VREFB6N2	10	DIFFIO_R18p	+	1.27	rZ1	DQ0R DQ0R	DQ1R DQ1R	DQ1R DQ1R	POUN	PAIN	DQIN
	VREFB6N2 VREFB6N2	10	DIFFIO_R17h		L27	1	DQ0R DQ0R	DQ1R	DQ1R DQ1R	 		+
	VREFB6N2 VREFB6N2	10	DIFFIO_R17p	+	E25		DQUIN	PAIN	DQIN	1		+
	VREFB6N2 VREFB6N2	10	DIFFIO_R16n DIFFIO_R16p	+	K28		DQ0R	DQ1R	DQ1R	1		+
	VREFB6N2	10	DIFFIO_R15n		F24	t	540.1	24.0	2411	1	t	
	VREFB6N1	10	DIFFIO_R15II	1	K27	1	DQ0R	DQ1R	DQ1R	1	†	1
	VREFB6N1	10	DIFFIO_R14n		J24	t	540.1	24.0	2411	1	t	
	VREFB6N1	10	DIFFIO_R14p	1	L26	1	DM2R	DM1R/BWS#1R	DM1R/BWS#1R	1	†	1
	VREFB6N1	10	DIFFIO_R13n		H23	H20				DQ0R	DQ1R	DQ1R
	VREFB6N1	10	DIFFIO_R13p		J25	H19		DQ1R	DQ1R	DQ0R	DQ1R	DQ1R
	VREFB6N1	10	DIFFIO_R12n	nWE	G28	E22	DQ2R	DQ1R	DQ1R	DQ0R	DQ1R	DQ1R
	VREFB6N1	10	DIFFIO_R12p	nOE	G27	E21	DQ2R	DQ1R	DQ1R		DQ1R	DQ1R
	VREFB6N1	10	DIFFIO_R11n		H22			T		1	· ·	
	VREFB6N1	10	DIFFIO_R11p		H24			1		1	1	
	VREFB6N1	10	VREFB6N1	1	M21	H18	İ			1		
	VREFB6N1	10	DIFFIO_R10n		G25	J17		1		1	1	
	VREFB6N1	10	DIFFIO_R10p		K26	H16	DQ2R	DQ1R	DQ1R	1	1	
	VREFB6N1	10	DIFFIO R9n		G26	D22				DM2R	DM1R/BWS#1R	DM1R/BWS#1R
	VREFB6N1	10	DIFFIO_R9p		G23	D21				1	DQ1R	DQ1R
	VREFB6N1	10	DIFFIO_R8n	nAVD	F28	F20	DQ2R	DQ1R	DQ1R	DQ2R	DQ1R	DQ1R
	VREFB6N1	10	DIFFIO_R8p		F27	F19		T		DQ2R	DQ1R	DQ1R
	VREFB6N1	10	DIFFIO_R7n	PADD23	E28	G18	DQ2R	DQ1R	DQ1R	DQ2R	DQ1R	DQ1R
	VREFB6N1		DIFFIO_R7p		G22	H17	·			1		
	VREFB6N1		DIFFIO_R6n	1	E27	C22	DQ2R	DQ1R	DQ1R	DQ2R	DQ1R	DQ1R



Bank Number	VREFB Group	Pin Name / Function	Optional Function(s)	Configuration Function	F780	F484	DQS for X8/X9 in 780 FBGA	DQS for X16/X18 in 780 FBGA	DQS for X32/X36 in 780 FBGA	DQS for X8/X9 in 484 FBGA	DQS for X16/X18 in 484 FBGA	Notes (1), (2), (3) DQS for X32/X36 in 484 FBGA
B6	VREFB6N0	IO	DIFFIO_R6p		H21	C21		-		DQ2R	DQ1R	DQ1R
B6	VREFB6N0	10	Dil 1 lo_rtop		F26	OL.	DQ2R	DQ1R	DQ1R	Buch	Dan	Dank
B6	VREFB6N0		DIFFIO_R5n	PADD22	D28	B22				DQ2R	DQ1R	DQ1R
B6	VREFB6N0		DIFFIO_R5p	PADD21	D27	B21	DQ2R	DQ1R	DQ1R	DQ2R	DQ1R	DQ1R
B6	VREFB6N0		DIFFIO_R4n	PADD20	C27	C20	DQS2R/CQ3R,CDPCLK5	DQS2R/CQ3R,CDPCLK5	DQS2R/CQ3R,CDPCLK5	DQS2R/CQ3R,CDPCLK5	DQS2R/CQ3R,CDPCLK5	DQS2R/CQ3R,CDPCLK5
B6	VREFB6N0		DIFFIO_R4p		F25	Bee						
B6 B6	VREFB6N0 VREFB6N0	10 10	VREFB6N0 DIFFIO_R3n		J22 E26	D20						
B6	VREFB6N0 VREFB6N0		DIFFIO_R3n DIFFIO_R3p		E24					-		
B6	VREFB6N0	10	DIFFIO_R3p		D25	F17		1		DQ2R	DQ1R	DQ1R
B6	VREFB6N0	10	DIFFIO_R2p		D24	G17				DQZK	DQTK	DQIK
B6	VREFB6N0		DIFFIO_R2p		D26	017				+		1
B6	VREFB6N0		DIFFIO_R1p		C26							
B7	VREFB7N0				G21							
B7	VREFB7N0		DIFFIO_T52n		B26		DQ0T					
B7	VREFB7N0		DIFFIO_T52p		D22		DQ0T					
B7	VREFB7N0		DIFFIO_T51n		E22	F16	DQ0T					
B7	VREFB7N0		DIFFIO_T51p		J19	E16				DQ2T	DQ5T	DQ5T
B7	VREFB7N0		DIFFIO_T50n		A26	F15	DQ0T			DQ2T	DQ5T	DQ5T
B7	VREFB7N0	10	DIFFIO_T50p		G20	G16						
B7	VREFB7N0		DIFFIG TO	ļ	B25	045	DQ0T		+	-		1
B7 B7	VREFB7N0 VREFB7N0		DIFFIO_T49n DIFFIO_T49p	 	G19 A25	G15 F14	DQS0T/CQ1T,CDPCLK6	DQS0T/CQ1T.CDPCLK6	DQS0T/CQ1T.CDPCLK6	DQS0T/CQ1T.CDPCLK6	DQS0T/CQ1T.CDPCLK6	DQS0T/CQ1T.CDPCLK6
B7 B7				 				DQS01/CQ11,CDPCLK6	DQS01/CQ11,CDPCLK6	DQS01/CQ11,CDPCLK6	DQS01/CQ11,CDPCLK6	DQS01/CQ11,CDPCLK6
B7	VREFB7N0 VREFB7N0		DIFFIO_T48n DIFFIO_T48p	1	F21 C25	H15 H14	DQ0T DQ0T			 		+
B7	VREFB7N0		VREFB7N0			D17	DQ01	1		1	1	
B7	VREFB7N0 VREFB7N0	10	VKELD/M0	1	F22 A23	DΙΙ	DQ0T	1	<u> </u>	 	1	+
B7	VREFB7N0	10	DIFFIO_T47n	1	H19	C19	2401	1	1	DQ2T	DQ5T	DQ5T
B7	VREFB7N0		DIFFIO T47n		B23	D19	DMOT			DO2T	DOST	DQ5T
B7	VREFB7N0		PLL2_CLKOUTn		C23	A20	DIVIOT			DGET	DQST	DQS1
B7	VREFB7N1		PLL2 CLKOUTp		D23	B20						
B7	VREFB7N1	10	DIFFIO_T46n		C24		DQ2T	DQ5T	DQ5T			
B7	VREFB7N1		DIFFIO_T46p		E21	C17				DQ2T	DQ5T	DQ5T
B7	VREFB7N1		RUP4		F19	B19						
B7	VREFB7N1	10	RDN4		E19	A19						
B7	VREFB7N1	10			C22		DQ2T DQ2T	DQ5T	DQ5T			
B7	VREFB7N1	10	DIFFIO_T45n		D21	A18	DQ2T	DQ5T	DQ5T	DQ2T	DQ5T	DQ5T
B7	VREFB7N1	10	DIFFIO_T45p	PADD0	B22	B18						
B7	VREFB7N1		VREFB7N1		F18	D15						
B7	VREFB7N1	10	DIFFIO_T44n		C21	E15	DQ2T	DQ5T	DQ5T	DQ2T	DQ5T	DQ5T
B7	VREFB7N1		DIFFIO_T44p		D19	G14						
B7	VREFB7N1	10	DIFFIO_T43n		A22		DQ2T	DQ5T	DQ5T			
B7	VREFB7N1		DIFFIO_T43p		A21		DQ2T	DQ5T	DQ5T			
B7	VREFB7N1	10	DIFFIO_T42n		B21	G13	DQ2T	DQ5T	DQ5T			
B7	VREFB7N1 VREFB7N1	10	DIFFIO_T42p DIFFIO_T41n	PADD1	E18 C18	A17	DQ2T	DQ5T	DQ5T	DQ2T	DQ5T	DO5T
B7		10						DQ5T	DQ5T	DQ21		
B7 B7	VREFB7N2 VREFB7N2		DIFFIO_T41p DIFFIO_T40n	PADD2	D18 C20	B17 A16	DM2T	DM5T/BWS#5T	DM5T/BWS#5T	DM2T	DQ5T DM5T/BWS#5T	DQ5T DM5T/BWS#5T
B7	VREFB7N2		DIFFIO_T40p		H17	B16	DIVIZI	DIVIST/BVVS#ST	DIVIST/BW S#ST	DQ4T	DQ5T	DQ5T
B7	VREFB7N2		VRFFB7N2		G17	C15				DQ41	DQST	DQSI
B7	VREFB7N2	10	DIFFIO_T39n		D20	010	DQ4T	DQ5T	DQ5T			
B7	VRFFB7N2	IO	DIFFIO_T39p		C19		DQ4T	DQ5T	DQ5T			
B7	VREFB7N2	10	DIFFIO_T38n	PADD3	C17	E14	DQ4T	DQ5T	DQ5T	DQ4T	DQ5T	DQ5T
B7	VREFB7N2		DIFFIO_T38p		G18							
B7	VREFB7N2				H15							
B7	VREFB7N2	10	DIFFIO_T37n		F17							
B7	VREFB7N2		DIFFIO_T37p	PADD4	D17	F13	DQS2T/CQ3T,DPCLK8	DQS2T/CQ3T,DPCLK8	DQS2T/CQ3T,DPCLK8	DQS2T/CQ3T,DPCLK8	DQS2T/CQ3T,DPCLK8	DQS2T/CQ3T,DPCLK8
B7	VREFB7N2	10	DIFFIO_T36n	PADD5	A19	A15	DQ4T	DQ5T	DQ5T	DQ4T	DQ5T	DQ5T
B7	VREFB7N3	10	DIFFIO_T36p	PADD6	B19	B15	DQ4T	DQ5T	DQ5T	DQ4T	DQ5T	DQ5T
B7	VREFB7N3		DIFFIO_T35n	PADD7	A18	C13		 	<u> </u>	 	 	
B7	VREFB7N3	10	DIFFIO_T35p	PADD8	B18	D13	DQ4T	DQ5T	DQ5T	DQ4T	DQ5T	DQ5T
B7	VREFB7N3		DIFFIO_T34n	ļ	E17		DQ4T	DQ5T	DQ5T	1	ļ	1
B7	VREFB7N3		DIFFIO_T34p	ļ	J16			ļ		1	ļ	1
B7	VREFB7N3		DIFFIO_T33n	ļ	J17	-			+	-		1
B7	VREFB7N3		DIFFIO_T33p	ł	H16	-	 	 	+	 	 	+
B7 B7	VREFB7N3 VREFB7N3	10	DIFFIO_T32n DIFFIO_T32p	ł	G16 F15	-	 	 	+	 	 	+
B7	VREFB7N3 VREFB7N3		VREFB7N3	+	G15	E13		+		+	+	1
B7	VREFB/N3 VRFFB7N3	10	DIFFIO T31n	PADD9	C16	A14	DQ4T	DQ5T	DQ5T	DQ4T	DQ5T	DQ5T
B7	VREFB7N3	10	DIFFIO_T31n	PADD9 PADD10	D16	B14	DQ41	DGOT	D0(01	DQ4T	DQ5T	DQ5T
B7	VREFB7N3		DIFFIO_T30n	I AUU IU	H14	014		 		DQTI	DQUI	5401
B7	VREFB7N3		DIFFIO_T30p	†	K15			 		+	 	1
B7	VREFB7N3		DIFFIO_T30p	PADD11	A17	A13		DQ5T	DQ5T	DQ4T	DQ5T	DQ5T
B7	VREFB7N3		DIFFIO_T29p	PADD11	B17	B13	DQS4T/CQ5T,DPCLK9	DQS4T/CQ5T,DPCLK9	DQS4T/CQ5T,DPCLK9	DQS4T/CQ5T,DPCLK9	DQS4T/CQ5T,DPCLK9	DQS4T/CQ5T,DPCLK9
B7	VREFB7N3		DIFFIO_T28n		E15	270	DM4T	DM5T/BWS#5T	DM5T/BWS#5T			
B7	VREFB7N3	io	DIFFIO_T28p	†	J14	E12		S.I.O II DAY OFFO I	551/BW 0#01		DQ5T	DQ5T
	VREFB7N3		DIFFIO_T27n	PADD13	C15	F11		1	1	†	1 - 40.	
			DIFFIO_T27p	PADD14	D15	F11	DQ5T	DQ3T	DQ5T	DM4T	DM5T/BWS#5T	DM5T/BWS#5T
B7 B7	VREFB7N3	1 10										
В7 В7 В7	VREFB7N3 VREFB7N3	IO CLK8	DIFFCLK_5n	TADDIT	A15	A12						



Bank	VDEED	Pin Name /	Ontional	Configuration	F780	F484	DOC 6 VOIVO :- 700 FDC 4	DOC for V46/V40 in 700	DOR for V22/V26 in 760	DOC 404 VOIVO in 404 FDC 4	DOC 404 V46/V40 in 404	Notes (1), (2),
Bank Iumber	VREFB Group	Pin Name / Function	Optional Function(s)	Configuration Function	F/80	F484	DQS for X8/X9 in 780 FBGA	DQS for X16/X18 in 780 FBGA	DQS for X32/X36 in 780 FBGA	DQS for X8/X9 in 484 FBGA	DQS for X16/X18 in 484 FBGA	DQS for X32/X36 in 484 FBGA
8	VREFB8N0	CLK10	DIFFCLK_4n		A14	A11						
3	VREFB8N0	CLK11	DIFFCLK_4p		B14	B11						
3	VREFB8N0	10	DIFFIO_T26n		C13	D10	DQ5T	DQ3T	DQ5T	DQ5T	DQ3T	DQ5T
3	VREFB8N0	10	DIFFIO_T26p		D13	E10	DQ5T	DQ3T	DQ5T			
3	VREFB8N0	10	DIFFIO_T25n		C14	A10	DQ5T	DQ3T	DQ5T	DQ5T	DQ3T	DQ5T
3	VREFB8N0		DIFFIO_T25p	PADD15	D14	B10						
3	VREFB8N0	10	DIFFIO_T24n	PADD16	C12	A9	DQ5T	DQ3T	DQ5T	DQ5T	DQ3T	DQ5T
3	VREFB8N0		DIFFIO_T24p	PADD17	D12	B9	DQS5T/CQ5T#,DPCLK10	DQS5T/CQ5T#,DPCLK10	DQS5T/CQ5T#,DPCLK10	DQS5T/CQ5T#,DPCLK10	DQS5T/CQ5T#,DPCLK10	DQS5T/CQ5T#,DPCLK1
3	VREFB8N0	10	DIFFIO_T23n		A12		DQ5T	DQ3T	DQ5T			
3	VREFB8N0	10	VREFB8N0		G14	C10						
3	VREFB8N0		DIFFIO_T22n		K13	G11						
	VREFB8N0 VREFB8N0	10	DIFFIO_T22p		F14 E14	1	DQ5T	DQ3T	DQ5T			
	VREFB8N0 VREFB8N0	10	DIFFIO_T21n		H12		DQ51	DQ31	DQ51			-
B B	VREFB8N0		DIFFIO_12111		J12							
3	VREFB8N0		DIFFIO_T20n	DATA2	A11	A8	DQ5T	DQ3T	DQ5T	DQ5T	DQ3T	DQ5T
	VREFB8N1		DIFFIO_T20n	DATA2 DATA3	B11	B8	DOST	DQ3T	DQ5T	DOST	DOST	DQ5T
	VREFB8N1	10	DIFFIO_T19n	PADD18	A10	A7	DQS1	Edit	DQS1	DQ5T	DQ3T	DQ5T
	VREFB8N1		DIFFIO_T19p	DATA4	B10	B7	DM5T/BWS#5T	DM3T/BWS#3T	DM5T/BWS#5T	DQ5T	DQ3T	DQ5T
	VREFB8N1		DIFFIO_T18n	PADD19	G13	A6	DIVIST/DWG#31	DIVIG17BVV G#G1	DWO17DVV O#O1	DQ5T	DQ3T	DQ5T
	VREFB8N1		DIFFIO_T18p	DATA15	H13	B6	DQ3T	DQ3T	DQ5T	DQ5T	DQ3T	DQ5T DQ5T
	VREFB8N1	10	DIFFIO_T17n	1	B8	T						
	VREFB8N1		DIFFIO_T17p		C10		DQ3T	DQ3T	DQ5T	İ	İ	
	VREFB8N1	10			D11					İ	İ	
	VREFB8N1		VREFB8N1	Ì	F11	E9		i			i	
	VREFB8N1	IO	DIFFIO_T16n	DATA14	E12	C8	DQS3T/CQ3T#,DPCLK11	DQS3T/CQ3T#,DPCLK11	DQS3T/CQ3T#,DPCLK11	DQS3T/CQ3T#,DPCLK11	DQS3T/CQ3T#,DPCLK11	DQS3T/CQ3T#,DPCLK1
	VREFB8N1		DIFFIO_T16p	DATA13	F12	C7				DM5T/BWS#5T	DM3T/BWS#3T	DM5T/BWS#5T
	VREFB8N1	10	DIFFIO_T15n		D10	L	DQ3T	DQ3T	DQ5T			
	VREFB8N1	10	DIFFIO_T15p		F10							
i	VREFB8N1	10	DIFFIO_T14n		E11	H11	DQ3T	DQ3T	DQ5T			
	VREFB8N1	10	DIFFIO_T14p		E8	H10						
	VREFB8N1	10	DIFFIO_T13n		E10							
	VREFB8N2	10	DIFFIO_T13p		E7							
	VREFB8N2	10	DIFFIO_T12n		A7		DQ3T	DQ3T	DQ5T			
	VREFB8N2	10	DIFFIO_T12p		G10							
	VREFB8N2		DIFFIO_T11n		G11							
	VREFB8N2	10	DIFFIO_T11p	DATA5	B7	A5	DQ3T	DQ3T	DQ5T	DQ3T	DQ3T	DQ5T
1	VREFB8N2	10	DIFFIO_T10n		B3							
	VREFB8N2	10	DIFFIO_T10p		J10							
3	VREFB8N2		DIFFIO_T9n		F8							
3	VREFB8N2	10	DIFFIO_T9p		F7							
	VREFB8N2		VREFB8N2		G12	B5						
5	VREFB8N2	10	DIFFIO_T8n	DATE	A6	G10	DOOT.	DOOT.	200	DOAT.	DOOT	DO-T
3	VREFB8N2	10	DIFFIO_T8p	DATA6	B6	F10	DQ3T	DQ3T	DQ5T	DQ3T	DQ3T	DQ5T
3	VREFB8N2		DIFFIO_T7n	DATA7	C11	C6	DQ3T	DQ3T	DQ5T	DQ3T	DQ3T	DQ5T
3	VREFB8N2 VREFB8N2	10	DIFFIO_T7p		H10 G8	D7						
			DIFFIO Tes			A 4	DQ3T	DQ3T	DQ5T	DQ3T	DQ3T	DOFT
B	VREFB8N2 VREFB8N3	10	DIFFIO_T6n DIFFIO_T6p	DATA8	C9 D9	A4 B4	DQ31	DQ31	DQS1	DQ3T	DQ3T	DQ5T DQ5T
	VREFB8N3		DIFFIO_T5n	DATA9	A8	F8	DM3T/BWS#3T	DM3T/BWS#3T	DM5T/BWS#5T	DQ3T	DQ3T	DQ5T
	VREFB8N3	10	DIFFIO_T5p	JAIA	C8	G8	DQ1T	5.001/5440#31	5.410 17BW 0#31	2401	2401	2401
	VREFB8N3	10	Diffio_10p	†	D8	Gü	DQ1T	1			1	
	VREFB8N3		DIFFIO_T4n	DATA10	C7	A3	DQ1T	 	†	DQ3T	DQ3T	DQ5T
	VREFB8N3	10	DIFFIO_T4n	DATA10	D7	B3		 	†	DQ3T	DQ3T	DQ5T
	VREFB8N3	10	VREFB8N3		G9	D6		1	1			- 40.
	VREFB8N3	10			D6	E7	DQ1T					
	VREFB8N3		DIFFIO_T3n		A4	C3	DQ1T	İ		DQ3T	DQ3T	DQ5T
	VREFB8N3	IO	DIFFIO_T3p	DATA12	B4	C4	DQS1T/CQ1T#,CDPCLK7	DQS1T/CQ1T#,CDPCLK7	DQS1T/CQ1T#,CDPCLK7	DQS1T/CQ1T#,CDPCLK7	DQS1T/CQ1T#,CDPCLK7	DQS1T/CQ1T#,CDPCLF
	VREFB8N3		DIFFIO_T2n		A3		DQ1T	1	,	1	1	
	VREFB8N3	10	DIFFIO_T2p		C6		DQ1T					
	VREFB8N3		DIFFIO_T1n		H8	F7				DM3T/BWS#3T	DM3T/BWS#3T	DM5T/BWS#5T
	VREFB8N3	10	DIFFIO_T1p		C4	G7	DQ1T					
	VREFB8N3	10			D4	F9	DM1T					
	VREFB8N3	10	PLL3_CLKOUTn		C5	E6						
	VREFB8N3	10	PLL3_CLKOUTp		D5	E5						
	VREFB8N3	10			C3	G9					1	
	ļ	GND		ļ	K10	L10						
		GND	1		K12	L11						<u> </u>
	1	GND	1		K14	M10						
	ļ	GND		ļ	K18	M11						
		GND	1		K20	L12						<u> </u>
	1	GND	1		L11	L13						
		GND		ļ	L15	M12						
		GND	1		L17	M13						<u> </u>
	1	GND	1		L19	N11						
		GND		ļ	L9	K11						
		GND	1		M10	N12						
	1	GND	1		M12	K12						
		GND	1		M14	K13						<u> </u>
	1	GND			M16	N13					1	



Notes (1), (2), (3) DQS for X8/X9 in 484 FBGA DQS for X16/X18 in 484 DQS for X32/X36 in 484 Optional Configuration F780 F484 DQS for X8/X9 in 780 FBGA DQS for X16/X18 in 780 DQS for X32/X36 in 780 Number Group Function · Function(s) Function FBGA FBGA FBGA FBGA GND M18 N10 N11 K10 GND N13 J9 GND GND N15 F12 GND N19 H13 GND P10 J15 GND P12 K16 P14 L15 P16 N15 P18 R13 GND GND GND P20 R11 GND GND R11 R9 R13 P8 GND R15 A1 R17 C5 R19 C9 R9 C11 GND GND GND GND GND T10 C12 GND T12 C14 T14 C16 T16 A22 T18 E20 U11 G20 GND GND GND GND GND U13 L20 GND U15 P19 U17 V20 GND U19 Y20 V10 AB22 V12 Y18 GND GND GND V14 Y16 GND V18 Y12 GND W11 Y11 W15 Y9 W17 Y5 GND GND GND GND W19 AB1 AA2 N3 GND AA27 U3 GND AC6 W3 GND AC9 D3 GND AC13 F3 GND AC16 K3 AC20 G2 AC23 AA2 GND GND AF1 AA22 GND AF28 H3 AG2 R3 AG5 AB6 AG9 Y15 AG13 T20 GND GND GND GND AG16 J19 GND AG20 C18 AG24 D8 GND GND AG27 GND GND B5 GND B9 GND B13 GND B16 GND B20 GND B24 GND GND B27 C1 GND GND GND F9 GND F13 GND GND F16 F20 GND

GND

GND

GND

GND

GND

GND

GND

GND

GND

H2

H27

J11

J18

K6

K23

113

M20

N2



Notes (1), (2), (3)

												Notes (1), (2),
ank umber	VREFB Group	Pin Name / Function	Optional Function(s)	Configuration Function	F780	F484	DQS for X8/X9 in 780 FBGA	DQS for X16/X18 in 780 FBGA	DQS for X32/X36 in 780 FBGA	DQS for X8/X9 in 484 FBGA	DQS for X16/X18 in 484 FBGA	Notes (1), (2), DQS for X32/X36 in 484 FBGA
		GND			N6							
		GND			N9							
		GND			N23							
		GND GND			N27							
		GND			T2 T6		 	 				
		GND			T20							
		GND			T23							
		GND			T27							
		GND			U9							
		GND			V16							
		GND			W6							
		GND			W13							
	1	GND			W23 Y11							
	1	GND GND			Y18							
		GND			J2							
		GND			D3							
		GND			B12						İ	
		GNDA1			AA9	U5						
		GNDA2			H20	E18						
	ļ	GNDA3			H9	F5	ļ	ļ				
	 	GNDA4	ļ		AA20	V18						
	1	VCCINT	ļ	1	K9	J11	1	1				
	1	VCCINT VCCINT	 	-	K11 L16	J12 L14						
	1	VCCINT	1	1	K17	L14 M14	1	1	<u> </u>			
	 	VCCINT	 	 		P11	1	1	<u> </u>		 	
	İ	VCCINT	1		L10	P12		İ				
		VCCINT			L12	L9						
		VCCINT			L14	M9						
		VCCINT			L18	J13						
		VCCINT			N20	J14						
		VCCINT			M11							
		VCCINT			M13	J10						
	ļ	VCCINT VCCINT			M15 M17	K9						
		VCCINT			M17	P9	 	 				
	1	VCCINT			N10							
		VCCINT			N12	P13						
	1	VCCINT			N14	P14						
		VCCINT			N16	N14						
		VCCINT			N18	J16						
		VCCINT			P9	K15						
		VCCINT			P11	L16						
		VCCINT			P13	M15						
	ļ	VCCINT VCCINT			P15 P17	R12						
		VCCINT			P17	R10	 	 				
	1	VCCINT VCCINT				H9	1	1				
	1	VCCINT			R12	G12						
		VCCINT			R14	0.2						
	Ì	VCCINT	Ì		R16							
		VCCINT			R18							
		VCCINT			R20							
	ļ	VCCINT	ļ	ļ	T11							
	 	VCCINT	ļ		T13							
	1	VCCINT	ļ	1	T15		1	1				
	 	VCCINT	 		T17	-			+			
	1	VCCINT VCCINT	1	1	T19 U10	 	1	1	<u> </u>			1
	 	VCCINT	†	1	U12		 	 			1	
	1	VCCINT	1	1	U14		1	1			1	1
	İ	VCCINT	İ		U16		İ					Ì
		VCCINT			U18							
		VCCINT			V11							
		VCCINT	ļ		V15							
	 	VCCINT	ļ		V17	l						
	 	VCCINT	 	ļ	V19	<u> </u>	ļ	ļ			ļ	
	 	VCCINT	 		V13	-			+			
	1	VCCINT VCCINT	1	-	W12 W14	 					-	1
	1	VCCINT	1	-	W14 W18	 					-	1
	 	VCCIN1	 	 	W18 B1	D4	1	1	<u> </u>		 	<u> </u>
	l .	VCCIO1	†		H1	F4	1	1				
	1	VCCIO1	1	1	K5	K4	1	1			1	
	İ	VCCIO1	Ì		K8	H4						
		VCCIO1	l	<u> </u>	N1							
		VCCIO1			N5							
		VCCIO2	1	1	AA1	N4				l		



Notes (1), (2), (3) F780 F484 DOS for X8/X9 in 780 FBGA DOS for X16/X18 in 780 DOS for X32/X36 in 780 DOS for X8/X9 in 484 FBGA DOS for X16/X18 in 484 DOS for X32/X36 in 484

	VREFB Group	Pin Name / Function	Optional Function(s)	Configuration Function	F780	F484	DQS for X8/X9 in 780 FBGA	DQS for X16/X18 in 780 FBGA	DQS for X32/X36 in 780 FBGA	DQS for X8/X9 in 484 FBGA	DQS for X16/X18 in 484 FBGA	DQS for X32/X36 in 484 FBGA
		VCCIO2			AG1	U4						
		VCCIO2			T1	W4						
		VCCIO2			T5	R4						İ
		VCCIO2			W7							
		VCCIO2			W5							
		VCCIO3			AA11	AB2						
		VCCIO3			AD6	W5						
		VCCIO3			AD9	W9						
		VCCIO3			AD13	W11						
		VCCIO3			AH2	AA6						
		VCCIO3			AH5							
		VCCIO3			AH9							
		VCCIO3			AH13							
		VCCIO3			AB10							
		VCCIO4			AA18	AB21						
		VCCIO4			AD16							
		VCCIO4			AD20	W16						
	 	VCCIO4	1	1	AD23			1	1	-	.	1
	 	VCCIO4	1	1	AH16	Y14		1	1	-	.	1
	 	VCCIO4 VCCIO4	1	1	AH20 AH24			1	1	-	.	1
 	+	VCCIO4	1		AH24 AH27		 			-	-	1
-	+	VCCIO4 VCCIO4	 	1	Y16					+	+	1
	 	VCCIO5			AA28	P18				+		+
-	ļ	VCCIO5			AG28	V19				-		
		VCCIO5			T24	Y19				1	1	
		VCCIO5			T28	T19						
		VCCIO5			U21	113						
		VCCIO5			W24							
	1	VCCIO6			B28	E19						
		VCCIO6			H28	G19						
		VCCIO6			K24	L19						
		VCCIO6			L21	J20						
		VCCIO6			N24							
		VCCIO6			N28							
		VCCIO7			A16	A21						
		VCCIO7			A20	D12						
		VCCIO7			A24	D14						
		VCCIO7			A27	D16						
		VCCIO7			E16	D18						
		VCCIO7			E20							
	1	VCCIO7	ļ		E23							
	1	VCCIO7			H18							1
	-	VCCIO7	ļ		J15					1	ļ	
	<u> </u>	VCCIO8			A2	A2					ļ	1
		VCCIO8	ļ		A5	D5				.	ļ	
		VCCIO8	ļ	ļ	A9	D9				-	 	+
		VCCIO8	ļ	ļ	A13	D11				-	 	+
	1	VCCIO8	1	1	E6	E8				+	1	+
	 	VCCIO8	1	1	E9			1	1	-	.	1
 	 	VCCIO8	 	 	E13 H11							1
 	+	VCCIO8 VCCIO8	1		J13		 			-		1
 	+	VCCIO8	1		Y8	T6	 			-		1
 	1	VCCA1	1	1	J21	F18		1	1	+	 	1
 	1	VCCA2	1	1	J21 J8	G6		1	1	+	 	1
-	 	VCCA3	†	1	Y21	U18				<u>†</u>	1	
 	1	VCCD_PLL1	†		Y9	U6				+	 	1
\vdash	 	VCCD_PLL1	<u> </u>	<u> </u>	J20	E17				1	 	1
\vdash	 	VCCD_PLL2	<u> </u>	<u> </u>	J9	F6				1	 	1
	1	VCCD_PLL4	1	1	Y20	V17					1	1
		, . 00D_1 CE4					1	1	1			

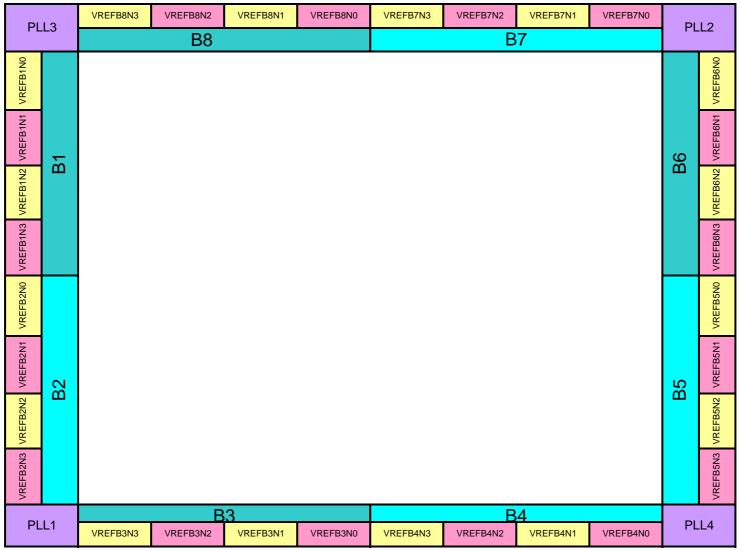
Notes:

- (1) If the pin or n pin is not available for the package, the particular differential pair is not supported.

 (2) For DQS pins that do not have the associated DQ pins, the particular DQS is not supported.

 (3) For more information about pin definition and pin connection guidelines, refer to the Cyclone IV Device Family Pin Connection Guidelines.





Notes:

- 1. This is a top view of the silicon die.
- 2. This is only a pictorial representation to provide an idea of placement on the device. For exact locations, refer to the pin list and the Quartus® II software.



Pin Information for the Cyclone[®] IV EP4CE30 Device Version 1.1

Version Number	Date	Changes made
1.0	1/25/2010	Initial Release.
1.1	6/10/2011	Removed Pin Definitions sheet.