

TYPE	BANK	HF35 Package
Transceiver I/O	1C	28
Transceiver I/O	1D	28
Transceiver I/O	1E	28
Transceiver I/O	1F	28
LVDS I/O	2K	48
LVDS I/O	2L	48
LVDS I/O	2M	48
LVDS I/O	2N	48
LVDS I/O	3A	8
LVDS I/O	3B	48
3.3V I/O	3C	48
LVDS I/O	3D	8
3V I/O	6A	8
SDM shared LVDS I/O	SDM	29

- i. Total LVDS channels per bank supporting SERDES Non-DPA and DPA mode is equivalent to (LVDS I/O per bank)/2, inclusive of clock pair. Please refer to Dedicated Tx/Rx Channel column in the pin-out table for the channel availability.
- ii. Total LVDS channels supporting SERDES Soft-CDR mode is 12 pairs per bank. Please refer to Soft CDR column in the pin out table for the channel availability.

Bank Number	Index within I/O Bank	VREF	Pin Name/Function	Optional Function(s)	Configuration Function	Dedicated Tx/Rx Channel	Soft CDR Support	GT support	HF35	DQS for X4	DQS for X8/X9	DQS for X16/X18	DQS for X32/X36
3C		VREFB3CNO	IO	IO33_L55_0					AM1				
3C		VREFB3CNO	IO	IO33_L55_1					AM2				
3C		VREFB3CNO	IO	IO33_L55_2					Y5				
3C		VREFB3CNO	IO	IO33_L55_3					AA5				
3C		VREFB3CNO	IO	IO33_L55_4					AC4				
3C		VREFB3CNO	IO	IO33_L55_5					AB5				
3C		VREFB3CNO	IO	IO33_L55_6					AC5				
3C		VREFB3CNO	IO	IO33_L55_7					AB6				
3C		VREFB3CNO	IO	IO33_L54_0					AE4				
3C		VREFB3CNO	IO	IO33_L54_1					AE5				
3C		VREFB3CNO	IO	IO33_L54_2					Y4				
3C		VREFB3CNO	IO	IO33_L54_3					AA4				
3C		VREFB3CNO	IO	IO33_L54_4					AA3				
3C		VREFB3CNO	IO	IO33_L54_5					AB3				
3C		VREFB3CNO	IO	IO33_L54_6					AC3				
3C		VREFB3CNO	IO	IO33_L54_7					AD4				
3C		VREFB3CNO	IO	IO33_L53_0					AG1				
3C		VREFB3CNO	IO	IO33_L53_1					AH1				
3C		VREFB3CNO	IO	IO33_L53_2					AJ1				
3C		VREFB3CNO	IO	IO33_L53_3					AK1				
3C		VREFB3CNO	IO	IO33_L53_4					AJ2				
3C		VREFB3CNO	IO	IO33_L53_5					AJ3				
3C		VREFB3CNO	IO	IO33_L53_6					AK2				
3C		VREFB3CNO	IO	IO33_L53_7					AL2				
3C		VREFB3CNO	IO	IO33_L52_0					AE1				
3C		VREFB3CNO	IO	IO33_L52_1					AE2				
3C		VREFB3CNO	IO	IO33_L52_2					AD2				
3C		VREFB3CNO	IO	IO33_L52_3					AD3				
3C		VREFB3CNO	IO	IO33_L52_4					AF3				
3C		VREFB3CNO	IO	IO33_L52_5					AF4				
3C		VREFB3CNO	IO	IO33_L52_6					AG3				
3C		VREFB3CNO	IO	IO33_L52_7					AH3				
3C		VREFB3CNO	IO	IO33_L51_0					Y2				
3C		VREFB3CNO	IO	IO33_L51_1					AA2				
3C		VREFB3CNO	IO	IO33_L51_2					AB1				
3C		VREFB3CNO	IO	IO33_L51_3					AB2				
3C		VREFB3CNO	IO	IO33_L51_4					AC1				
3C		VREFB3CNO	IO	IO33_L51_5					AD1				
3C		VREFB3CNO	IO	IO33_L51_6					AF2				
3C		VREFB3CNO	IO	IO33_L51_7					AG2				
3C		VREFB3CNO	IO	IO33_L50_0					U3				
3C		VREFB3CNO	IO	IO33_L50_1					V3				
3C		VREFB3CNO	IO	IO33_L50_2					U5				
3C		VREFB3CNO	IO	IO33_L50_3					V4				
3C		VREFB3CNO	IO	IO33_L50_4					W2				
3C		VREFB3CNO	IO	IO33_L50_5					Y1				
3C		VREFB3CNO	IO	IO33_L50_6					W3				
3C		VREFB3CNO	IO	IO33_L50_7					W4				
1F			REFCLK_GXBLIF_CHTp						L28				
1F			REFCLK_GXBLIF_CHTn						L27				
1F			GXBLIF_TX_CH5n						A31				
1F			GXBLIF_TX_CH5p						A32				
1F			GXBLIF_RX_CH5n,GXBLIF_REFCLK5n						B29				
1F			GXBLIF_RX_CH5p,GXBLIF_REFCLK5p						B30				
1F			GXBLIF_TX_CH4n					Yes	C31				
1F			GXBLIF_TX_CH4p					Yes	C32				
1F			GXBLIF_RX_CH4n,GXBLIF_REFCLK4n					Yes	D29				
1F			GXBLIF_RX_CH4p,GXBLIF_REFCLK4p					Yes	D30				
1F			GXBLIF_TX_CH3n					Yes	D33				
1F			GXBLIF_TX_CH3p					Yes	D34				
1F			GXBLIF_RX_CH3n,GXBLIF_REFCLK3n					Yes	F29				
1F			GXBLIF_RX_CH3p,GXBLIF_REFCLK3p					Yes	F30				
1F			GXBLIF_TX_CH2n						E31				
1F			GXBLIF_TX_CH2p						E32				
1F			GXBLIF_RX_CH2n,GXBLIF_REFCLK2n						H29				
1F			GXBLIF_RX_CH2p,GXBLIF_REFCLK2p						H30				
1F			GXBLIF_TX_CH1n					Yes	F33				
1F			GXBLIF_TX_CH1p					Yes	F34				
1F			GXBLIF_RX_CH1n,GXBLIF_REFCLK1n					Yes	K29				
1F			GXBLIF_RX_CH1p,GXBLIF_REFCLK1p					Yes	K30				
1F			GXBLIF_TX_CH0n					Yes	G31				
1F			GXBLIF_TX_CH0p					Yes	G32				
1F			GXBLIF_RX_CH0n,GXBLIF_REFCLK0n					Yes	L31				
1F			GXBLIF_RX_CH0p,GXBLIF_REFCLK0p					Yes	L32				
1F			REFCLK_GXBLIF_CHBp						N28				

Bank Number	Index within I/O Bank	VREF	Pin Name/Function	Optional Function(s)	Configuration Function	Dedicated Tx/Rx Channel	Soft CDR Support	GT support	HF35	DQS for X4	DQS for X8/X9	DQS for X16/X18	DQS for X32/X36
1F			REFCLK_GXBL1F_CHBn						N27				
1E			REFCLK_GXBL1E_CHTp						R28				
1E			REFCLK_GXBL1E_CHTn						R27				
1E			GXBL1E_TX_CH5n						H33				
1E			GXBL1E_TX_CH5p						H34				
1E			GXBL1E_RX_CH5n,GXBL1E_REFCLK5n						M29				
1E			GXBL1E_RX_CH5p,GXBL1E_REFCLK5p						M30				
1E			GXBL1E_TX_CH4n					Yes	J31				
1E			GXBL1E_TX_CH4p					Yes	J32				
1E			GXBL1E_RX_CH4n,GXBL1E_REFCLK4n					Yes	N31				
1E			GXBL1E_RX_CH4p,GXBL1E_REFCLK4p					Yes	N32				
1E			GXBL1E_TX_CH3n					Yes	K33				
1E			GXBL1E_TX_CH3p					Yes	K34				
1E			GXBL1E_RX_CH3n,GXBL1E_REFCLK3n					Yes	P29				
1E			GXBL1E_RX_CH3p,GXBL1E_REFCLK3p					Yes	P30				
1E			GXBL1E_TX_CH2n						M33				
1E			GXBL1E_TX_CH2p						M34				
1E			GXBL1E_RX_CH2n,GXBL1E_REFCLK2n						R31				
1E			GXBL1E_RX_CH2p,GXBL1E_REFCLK2p						R32				
1E			GXBL1E_TX_CH1n					Yes	P33				
1E			GXBL1E_TX_CH1p					Yes	P34				
1E			GXBL1E_RX_CH1n,GXBL1E_REFCLK1n					Yes	T29				
1E			GXBL1E_RX_CH1p,GXBL1E_REFCLK1p					Yes	T30				
1E			GXBL1E_TX_CH0n					Yes	T33				
1E			GXBL1E_TX_CH0p					Yes	T34				
1E			GXBL1E_RX_CH0n,GXBL1E_REFCLK0n					Yes	U31				
1E			GXBL1E_RX_CH0p,GXBL1E_REFCLK0p					Yes	U32				
1E			REFCLK_GXBL1E_CHBp						U28				
1E			REFCLK_GXBL1E_CHBn						U27				
1D			REFCLK_GXBL1D_CHTp						W28				
1D			REFCLK_GXBL1D_CHTn						W27				
1D			GXBL1D_TX_CH5n						V33				
1D			GXBL1D_TX_CH5p						V34				
1D			GXBL1D_RX_CH5n,GXBL1D_REFCLK5n						V29				
1D			GXBL1D_RX_CH5p,GXBL1D_REFCLK5p						V30				
1D			GXBL1D_TX_CH4n					Yes	Y33				
1D			GXBL1D_TX_CH4p					Yes	Y34				
1D			GXBL1D_RX_CH4n,GXBL1D_REFCLK4n					Yes	W31				
1D			GXBL1D_RX_CH4p,GXBL1D_REFCLK4p					Yes	W32				
1D			GXBL1D_TX_CH3n					Yes	AB33				
1D			GXBL1D_TX_CH3p					Yes	AB34				
1D			GXBL1D_RX_CH3n,GXBL1D_REFCLK3n					Yes	Y29				
1D			GXBL1D_RX_CH3p,GXBL1D_REFCLK3p					Yes	Y30				
1D			GXBL1D_TX_CH2n						AD33				
1D			GXBL1D_TX_CH2p						AD34				
1D			GXBL1D_RX_CH2n,GXBL1D_REFCLK2n						AA31				
1D			GXBL1D_RX_CH2p,GXBL1D_REFCLK2p						AA32				
1D			GXBL1D_TX_CH1n					Yes	AF33				
1D			GXBL1D_TX_CH1p					Yes	AF34				
1D			GXBL1D_RX_CH1n,GXBL1D_REFCLK1n					Yes	AB29				
1D			GXBL1D_RX_CH1p,GXBL1D_REFCLK1p					Yes	AB30				
1D			GXBL1D_TX_CH0n					Yes	AG31				
1D			GXBL1D_TX_CH0p					Yes	AG32				
1D			GXBL1D_RX_CH0n,GXBL1D_REFCLK0n					Yes	AC31				
1D			GXBL1D_RX_CH0p,GXBL1D_REFCLK0p					Yes	AC32				
1D			REFCLK_GXBL1D_CHBp						AA28				
1D			REFCLK_GXBL1D_CHBn						AA27				
1C			REFCLK_GXBL1C_CHTp						AC28				
1C			REFCLK_GXBL1C_CHTn						AC27				
1C			GXBL1C_TX_CH5n						AH33				
1C			GXBL1C_TX_CH5p						AH34				
1C			GXBL1C_RX_CH5n,GXBL1C_REFCLK5n						AD29				
1C			GXBL1C_RX_CH5p,GXBL1C_REFCLK5p						AD30				
1C			GXBL1C_TX_CH4n					Yes	AJ31				
1C			GXBL1C_TX_CH4p					Yes	AJ32				
1C			GXBL1C_RX_CH4n,GXBL1C_REFCLK4n					Yes	AE31				
1C			GXBL1C_RX_CH4p,GXBL1C_REFCLK4p					Yes	AE32				
1C			GXBL1C_TX_CH3n					Yes	AK33				
1C			GXBL1C_TX_CH3p					Yes	AK34				
1C			GXBL1C_RX_CH3n,GXBL1C_REFCLK3n					Yes	AF29				
1C			GXBL1C_RX_CH3p,GXBL1C_REFCLK3p					Yes	AF30				
1C			GXBL1C_TX_CH2n						AL31				
1C			GXBL1C_TX_CH2p						AL32				
1C			GXBL1C_RX_CH2n,GXBL1C_REFCLK2n						AH29				
1C			GXBL1C_RX_CH2p,GXBL1C_REFCLK2p						AH30				

Bank Number	Index within I/O Bank	VREF	Pin Name/Function	Optional Function(s)	Configuration Function	Dedicated Tx/Rx Channel	Soft CDR Support	GT support	HF35	DQS for X4	DQS for X8/X9	DQS for X16/X18	DQS for X32/X36
1C			GXBL1C_TX_CH1n					Yes	AM33				
1C			GXBL1C_TX_CH1p					Yes	AM34				
1C			GXBL1C_RX_CH1n,GXBL1C_REFCLK1n					Yes	AK29				
1C			GXBL1C_RX_CH1p,GXBL1C_REFCLK1p					Yes	AK30				
1C			GXBL1C_TX_CH0n					Yes	AN31				
1C			GXBL1C_TX_CH0p					Yes	AN32				
1C			GXBL1C_RX_CH0n,GXBL1C_REFCLK0n					Yes	AM29				
1C			GXBL1C_RX_CH0p,GXBL1C_REFCLK0p					Yes	AM30				
1C			REFCLK_GXBL1C_CHBp						AE28				
1C			REFCLK_GXBL1C_CHBn						AE27				
6A			IO3V0_10		nPERSTL0				AP26				
6A			IO3V1_10						AN26				
6A			IO3V2_10						AM26				
6A			IO3V3_10						AM27				
6A			IO3V4_10						AL27				
6A			IO3V5_10						AK27				
6A			IO3V6_10						AK26				
6A			IO3V7_10						AJ26				
2N	47	VREFB2NNO	IO			LVDS2N_1n	No		A9	DQ0	DQ0	DQ0	DQ0
2N	46	VREFB2NNO	IO			LVDS2N_1p	No		A10	DQ0	DQ0	DQ0	DQ0
2N	45	VREFB2NNO	IO			LVDS2N_2n	Yes		B15	DQS0	DQ0	DQ0	DQ0
2N	44	VREFB2NNO	IO			LVDS2N_2p	Yes		C15	DQS0	DQ0	DQ0	DQ0
2N	43	VREFB2NNO	IO			LVDS2N_3n	No		A8	DQ0	DQ0	DQ0	DQ0
2N	42	VREFB2NNO	IO			LVDS2N_3p	No		B8	DQ0	DQ0	DQ0	DQ0
2N	41	VREFB2NNO	IO			LVDS2N_4n	Yes		A13	DQS1	DQS0/CQ0	DQ0	DQ0
2N	40	VREFB2NNO	IO			LVDS2N_4p	Yes		B13	DQS1	DQS0/CQ0	DQ0	DQ0
2N	39	VREFB2NNO	IO			LVDS2N_5n	No		J14	DQ1	DQ0	DQ0	DQ0
2N	38	VREFB2NNO	IO			LVDS2N_5p	No		H14	DQ1	DQ0	DQ0	DQ0
2N	37	VREFB2NNO	IO			LVDS2N_6n	Yes		B12	DQ1	DQ0	DQ0	DQ0
2N	36	VREFB2NNO	IO			LVDS2N_6p	Yes		A12	DQ1	DQ0	DQ0	DQ0
2N	35	VREFB2NNO	IO			LVDS2N_7n	No		K15	DQ2	DQ1	DQ0	DQ0
2N	34	VREFB2NNO	IO			LVDS2N_7p	No		L15	DQ2	DQ1	DQ0	DQ0
2N	33	VREFB2NNO	IO			LVDS2N_8n	Yes		C14	DQS2	DQ1	DQS0/CQ0	DQ0
2N	32	VREFB2NNO	IO			LVDS2N_8p	Yes		D14	DQS2	DQ1	DQS0/CQ0	DQ0
2N	31	VREFB2NNO	IO			LVDS2N_9n	No		H13	DQ2	DQ1	DQ0	DQ0
2N	30	VREFB2NNO	IO			LVDS2N_9p	No		J13	DQ2	DQ1	DQ0	DQ0
2N	29	VREFB2NNO	IO	PLL_2N_CLKOUT1n		LVDS2N_10n	Yes		E15	DQS3	DQS1/CQ1	DQ0	DQ0
2N	28	VREFB2NNO	IO	PLL_2N_CLKOUT1p,PLL_2N_CLKOUT1,PLL_2N_FB1		LVDS2N_10p	Yes		F15	DQS3	DQS1/CQ1	DQ0	DQ0
2N	27	VREFB2NNO	IO			LVDS2N_11n	No		F12	DQ3	DQ1	DQ0	DQ0
2N	26	VREFB2NNO	IO	RZQ_2N		LVDS2N_11p	No		G12	DQ3	DQ1	DQ0	DQ0
2N	25	VREFB2NNO	IO	CLK_2N_1n		LVDS2N_12n	Yes		E14	DQ3	DQ1	DQ0	DQ0
2N	24	VREFB2NNO	IO	CLK_2N_1p		LVDS2N_12p	Yes		F14	DQ3	DQ1	DQ0	DQ0
2N	23	VREFB2NNO	IO	CLK_2N_0n		LVDS2N_13n	No		C10	DQ4	DQ2	DQ1	DQ0
2N	22	VREFB2NNO	IO	CLK_2N_0p		LVDS2N_13p	No		B10	DQ4	DQ2	DQ1	DQ0
2N	21	VREFB2NNO	IO			LVDS2N_14n	Yes		H15	DQS4	DQ2	DQ1	DQS0/CQ0
2N	20	VREFB2NNO	IO			LVDS2N_14p	Yes		G15	DQS4	DQ2	DQ1	DQS0/CQ0
2N	19	VREFB2NNO	IO	PLL_2N_CLKOUT0n		LVDS2N_15n	No		D9	DQ4	DQ2	DQ1	DQ0
2N	18	VREFB2NNO	IO	PLL_2N_CLKOUT0p,PLL_2N_CLKOUT0,PLL_2N_FBO		LVDS2N_15p	No		C9	DQ4	DQ2	DQ1	DQ0
2N	17	VREFB2NNO	IO			LVDS2N_16n	Yes		D13	DQS5	DQS2/CQ2	DQ1	DQ0
2N	16	VREFB2NNO	IO			LVDS2N_16p	Yes		C13	DQS5	DQS2/CQ2	DQ1	DQ0
2N	15	VREFB2NNO	IO			LVDS2N_17n	No		K12	DQ5	DQ2	DQ1	DQ0
2N	14	VREFB2NNO	IO			LVDS2N_17p	No		J12	DQ5	DQ2	DQ1	DQ0
2N	13	VREFB2NNO	IO			LVDS2N_18n	Yes		C11	DQ5	DQ2	DQ1	DQ0
2N	12	VREFB2NNO	IO			LVDS2N_18p	Yes		B11	DQ5	DQ2	DQ1	DQ0
2N	11	VREFB2NNO	IO			LVDS2N_19n	No		E10	DQ6	DQ3	DQ1	DQ0
2N	10	VREFB2NNO	IO			LVDS2N_19p	No		F10	DQ6	DQ3	DQ1	DQ0
2N	9	VREFB2NNO	IO			LVDS2N_20n	Yes		F13	DQS6	DQ3	DQS1/CQ1	DQ0
2N	8	VREFB2NNO	IO			LVDS2N_20p	Yes		G13	DQS6	DQ3	DQS1/CQ1	DQ0
2N	7	VREFB2NNO	IO			LVDS2N_21n	No		H11	DQ6	DQ3	DQ1	DQ0
2N	6	VREFB2NNO	IO			LVDS2N_21p	No		G11	DQ6	DQ3	DQ1	DQ0
2N	5	VREFB2NNO	IO			LVDS2N_22n	Yes		D12	DQS7	DQS3/CQ3	DQ1	DQ0
2N	4	VREFB2NNO	IO			LVDS2N_22p	Yes		E12	DQS7	DQS3/CQ3	DQ1	DQ0
2N	3	VREFB2NNO	IO			LVDS2N_23n	No		H10	DQ7	DQ3	DQ1	DQ0
2N	2	VREFB2NNO	IO			LVDS2N_23p	No		G10	DQ7	DQ3	DQ1	DQ0
2N	1	VREFB2NNO	IO			LVDS2N_24n	Yes		D11	DQ7	DQ3	DQ1	DQ0
2N	0	VREFB2NNO	IO			LVDS2N_24p	Yes		E11	DQ7	DQ3	DQ1	DQ0
2M	47	VREFB2MNO	IO			LVDS2M_1n	No		C18	DQ8	DQ4	DQ2	DQ1
2M	46	VREFB2MNO	IO			LVDS2M_1p	No		D18	DQ8	DQ4	DQ2	DQ1
2M	45	VREFB2MNO	IO			LVDS2M_2n	Yes		K16	DQS8	DQ4	DQ2	DQ1
2M	44	VREFB2MNO	IO			LVDS2M_2p	Yes		J16	DQS8	DQ4	DQ2	DQ1
2M	43	VREFB2MNO	IO			LVDS2M_3n	No		G17	DQ8	DQ4	DQ2	DQ1
2M	42	VREFB2MNO	IO			LVDS2M_3p	No		F18	DQ8	DQ4	DQ2	DQ1
2M	41	VREFB2MNO	IO			LVDS2M_4n	Yes		K17	DQS9	DQS4/CQ4	DQ2	DQ1
2M	40	VREFB2MNO	IO			LVDS2M_4p	Yes		J17	DQS9	DQS4/CQ4	DQ2	DQ1
2M	39	VREFB2MNO	IO			LVDS2M_5n	No		B20	DQ9	DQ4	DQ2	DQ1

Bank Number	Index within I/O Bank	VREF	Pin Name/Function	Optional Function(s)	Configuration Function	Dedicated Tx/Rx Channel	Soft CDR Support	GT support	HF35	DQS for X4	DQS for X8/X9	DQS for X16/X18	DQS for X32/X36
2M		38	VREFB2MNO	IO		LVDS2M_5p	No		A20	DQ9	DQ4	DQ2	DQ1
2M		37	VREFB2MNO	IO		LVDS2M_6n	Yes		G16	DQ9	DQ4	DQ2	DQ1
2M		36	VREFB2MNO	IO		LVDS2M_6p	Yes		H16	DQ9	DQ4	DQ2	DQ1
2M		35	VREFB2MNO	IO		LVDS2M_7n	No		C19	DQ10	DQ5	DQ2	DQ1
2M		34	VREFB2MNO	IO		LVDS2M_7p	No		C20	DQ10	DQ5	DQ2	DQ1
2M		33	VREFB2MNO	IO		LVDS2M_8n	Yes		A14	DQSn10	DQ5	DQSn2/CO2	DQ1
2M		32	VREFB2MNO	IO		LVDS2M_8p	Yes		A15	DQSn10	DQ5	DQSn2/CO2	DQ1
2M		31	VREFB2MNO	IO		LVDS2M_9n	No		D19	DQ10	DQ5	DQ2	DQ1
2M		30	VREFB2MNO	IO		LVDS2M_9p	No		E19	DQ10	DQ5	DQ2	DQ1
2M		29	VREFB2MNO	IO	PLL_2M_CLKOUT1n	LVDS2M_10n	Yes		D16	DQSn11	DQSn5/CO5	DQ2	DQ1
2M		28	VREFB2MNO	IO	PLL_2M_CLKOUT1p,PLL_2M_CLKOUT1,PLL_2M_FB1	LVDS2M_10p	Yes		C16	DQSn11	DQSn5/CO5	DQ2	DQ1
2M		27	VREFB2MNO	IO		LVDS2M_11n	No		G18	DQ11	DQ5	DQ2	DQ1
2M		26	VREFB2MNO	IO	RZQ_2M	LVDS2M_11p	No		F19	DQ11	DQ5	DQ2	DQ1
2M		25	VREFB2MNO	IO	CLK_2M_1n	LVDS2M_12n	Yes		J18	DQ11	DQ5	DQ2	DQ1
2M		24	VREFB2MNO	IO	CLK_2M_1p	LVDS2M_12p	Yes		H18	DQ11	DQ5	DQ2	DQ1
2M		23	VREFB2MNO	IO	CLK_2M_0n	LVDS2M_13n	No		H19	DQ12	DQ6	DQ3	DQ1
2M		22	VREFB2MNO	IO	CLK_2M_0p	LVDS2M_13p	No		J19	DQ12	DQ6	DQ3	DQ1
2M		21	VREFB2MNO	IO		LVDS2M_14n	Yes		E16	DQSn12	DQ6	DQ3	DQSn1/CO1
2M		20	VREFB2MNO	IO		LVDS2M_14p	Yes		F17	DQSn12	DQ6	DQ3	DQSn1/CO1
2M		19	VREFB2MNO	IO	PLL_2M_CLKOUT0n	LVDS2M_15n	No		A22	DQ12	DQ6	DQ3	DQ1
2M		18	VREFB2MNO	IO	PLL_2M_CLKOUT0p,PLL_2M_CLKOUT0,PLL_2M_FB0	LVDS2M_15p	No		B22	DQ12	DQ6	DQ3	DQ1
2M		17	VREFB2MNO	IO		LVDS2M_16n	Yes		D17	DQSn13	DQSn6/CO6	DQ3	DQ1
2M		16	VREFB2MNO	IO		LVDS2M_16p	Yes		E17	DQSn13	DQSn6/CO6	DQ3	DQ1
2M		15	VREFB2MNO	IO		LVDS2M_17n	No		B21	DQ13	DQ6	DQ3	DQ1
2M		14	VREFB2MNO	IO		LVDS2M_17p	No		C21	DQ13	DQ6	DQ3	DQ1
2M		13	VREFB2MNO	IO		LVDS2M_18n	Yes		A17	DQ13	DQ6	DQ3	DQ1
2M		12	VREFB2MNO	IO		LVDS2M_18p	Yes		B16	DQ13	DQ6	DQ3	DQ1
2M		11	VREFB2MNO	IO		LVDS2M_19n	No		D21	DQ14	DQ7	DQ3	DQ1
2M		10	VREFB2MNO	IO		LVDS2M_19p	No		E21	DQ14	DQ7	DQ3	DQ1
2M		9	VREFB2MNO	IO		LVDS2M_20n	Yes		B17	DQSn14	DQ7	DQSn3/CO3	DQ1
2M		8	VREFB2MNO	IO		LVDS2M_20p	Yes		A18	DQSn14	DQ7	DQSn3/CO3	DQ1
2M		7	VREFB2MNO	IO		LVDS2M_21n	No		E20	DQ14	DQ7	DQ3	DQ1
2M		6	VREFB2MNO	IO		LVDS2M_21p	No		F20	DQ14	DQ7	DQ3	DQ1
2M		5	VREFB2MNO	IO		LVDS2M_22n	Yes		B18	DQSn15	DQSn7/CO7	DQ3	DQ1
2M		4	VREFB2MNO	IO		LVDS2M_22p	Yes		A19	DQSn15	DQSn7/CO7	DQ3	DQ1
2M		3	VREFB2MNO	IO		LVDS2M_23n	No		H20	DQ15	DQ7	DQ3	DQ1
2M		2	VREFB2MNO	IO		LVDS2M_23p	No		G20	DQ15	DQ7	DQ3	DQ1
2M		1	VREFB2MNO	IO		LVDS2M_24n	Yes		G21	DQ15	DQ7	DQ3	DQ1
2M		0	VREFB2MNO	IO		LVDS2M_24p	Yes		H21	DQ15	DQ7	DQ3	DQ1
2L		47	VREFB2LNO	IO		LVDS2L_1n	No		A23	DQ16	DQ8	DQ4	DQ2
2L		46	VREFB2LNO	IO		LVDS2L_1p	No		B23	DQ16	DQ8	DQ4	DQ2
2L		45	VREFB2LNO	IO		LVDS2L_2n	Yes		H23	DQSn16	DQ8	DQ4	DQ2
2L		44	VREFB2LNO	IO		LVDS2L_2p	Yes		H24	DQSn16	DQ8	DQ4	DQ2
2L		43	VREFB2LNO	IO		LVDS2L_3n	No		D22	DQ16	DQ8	DQ4	DQ2
2L		42	VREFB2LNO	IO		LVDS2L_3p	No		E22	DQ16	DQ8	DQ4	DQ2
2L		41	VREFB2LNO	IO		LVDS2L_4n	Yes		K21	DQSn17	DQSn8/CO8	DQ4	DQ2
2L		40	VREFB2LNO	IO		LVDS2L_4p	Yes		J21	DQSn17	DQSn8/CO8	DQ4	DQ2
2L		39	VREFB2LNO	IO		LVDS2L_5n	No		D23	DQ17	DQ8	DQ4	DQ2
2L		38	VREFB2LNO	IO		LVDS2L_5p	No		C23	DQ17	DQ8	DQ4	DQ2
2L		37	VREFB2LNO	IO		LVDS2L_6n	Yes		J23	DQ17	DQ8	DQ4	DQ2
2L		36	VREFB2LNO	IO		LVDS2L_6p	Yes		J22	DQ17	DQ8	DQ4	DQ2
2L		35	VREFB2LNO	IO		LVDS2L_7n	No		F22	DQ18	DQ9	DQ4	DQ2
2L		34	VREFB2LNO	IO		LVDS2L_7p	No		G22	DQ18	DQ9	DQ4	DQ2
2L		33	VREFB2LNO	IO		LVDS2L_8n	Yes		A27	DQSn18	DQ9	DQSn4/CO4	DQ2
2L		32	VREFB2LNO	IO		LVDS2L_8p	Yes		B27	DQSn18	DQ9	DQSn4/CO4	DQ2
2L		31	VREFB2LNO	IO		LVDS2L_9n	No		A24	DQ18	DQ9	DQ4	DQ2
2L		30	VREFB2LNO	IO		LVDS2L_9p	No		B25	DQ18	DQ9	DQ4	DQ2
2L		29	VREFB2LNO	IO	PLL_2L_CLKOUT1n	LVDS2L_10n	Yes		L22	DQSn19	DQSn9/CO9	DQ4	DQ2
2L		28	VREFB2LNO	IO	PLL_2L_CLKOUT1p,PLL_2L_CLKOUT1,PLL_2L_FB1	LVDS2L_10p	Yes		K22	DQSn19	DQSn9/CO9	DQ4	DQ2
2L		27	VREFB2LNO	IO		LVDS2L_11n	No		D24	DQ19	DQ9	DQ4	DQ2
2L		26	VREFB2LNO	IO	RZQ_2L	LVDS2L_11p	No		E24	DQ19	DQ9	DQ4	DQ2
2L		25	VREFB2LNO	IO	CLK_2L_1n	LVDS2L_12n	Yes		J24	DQ19	DQ9	DQ4	DQ2
2L		24	VREFB2LNO	IO	CLK_2L_1p	LVDS2L_12p	Yes		K24	DQ19	DQ9	DQ4	DQ2
2L		23	VREFB2LNO	IO	CLK_2L_0n	LVDS2L_13n	No		F23	DQ20	DQ10	DQ5	DQ2
2L		22	VREFB2LNO	IO	CLK_2L_0p	LVDS2L_13p	No		G23	DQ20	DQ10	DQ5	DQ2
2L		21	VREFB2LNO	IO		LVDS2L_14n	Yes		H26	DQSn20	DQ10	DQ5	DQSn2/CO2
2L		20	VREFB2LNO	IO		LVDS2L_14p	Yes		H25	DQSn20	DQ10	DQ5	DQSn2/CO2
2L		19	VREFB2LNO	IO	PLL_2L_CLKOUT0n	LVDS2L_15n	No		C24	DQ20	DQ10	DQ5	DQ2
2L		18	VREFB2LNO	IO	PLL_2L_CLKOUT0p,PLL_2L_CLKOUT0,PLL_2L_FB0	LVDS2L_15p	No		C25	DQ20	DQ10	DQ5	DQ2
2L		17	VREFB2LNO	IO		LVDS2L_16n	Yes		D27	DQSn21	DQSn10/CO10	DQ5	DQ2
2L		16	VREFB2LNO	IO		LVDS2L_16p	Yes		E26	DQSn21	DQSn10/CO10	DQ5	DQ2
2L		15	VREFB2LNO	IO		LVDS2L_17n	No		A25	DQ21	DQ10	DQ5	DQ2
2L		14	VREFB2LNO	IO		LVDS2L_17p	No		B26	DQ21	DQ10	DQ5	DQ2
2L		13	VREFB2LNO	IO		LVDS2L_18n	Yes		M23	DQ21	DQ10	DQ5	DQ2
2L		12	VREFB2LNO	IO		LVDS2L_18p	Yes		M22	DQ21	DQ10	DQ5	DQ2

Bank Number	Index within I/O Bank	VREF	Pin Name/Function	Optional Function(s)	Configuration Function	Dedicated Tx/Rx Channel	Soft CDR Support	GT support	HF35	DQS for X4	DQS for X8/X9	DQS for X16/X18	DQS for X32/X36
2L		11	VREFB2LNO	IO		LVDS2L_19n	No		C26	DQ22	DQ11	DQ5	DQ2
2L		10	VREFB2LNO	IO		LVDS2L_19p	No		D26	DQ22	DQ11	DQ5	DQ2
2L		9	VREFB2LNO	IO		LVDS2L_20n	Yes		L23	DQSn22	DQ11	DQSn5/CQn5	DQ2
2L		8	VREFB2LNO	IO		LVDS2L_20p	Yes		L24	DQSn22	DQ11	DQSn5/CQ5	DQ2
2L		7	VREFB2LNO	IO		LVDS2L_21n	No		E25	DQ22	DQ11	DQ5	DQ2
2L		6	VREFB2LNO	IO		LVDS2L_21p	No		F25	DQ22	DQ11	DQ5	DQ2
2L		5	VREFB2LNO	IO		LVDS2L_22n	Yes		G26	DQSn23	DQSn11/CQn11	DQ5	DQ2
2L		4	VREFB2LNO	IO		LVDS2L_22p	Yes		G27	DQSn23	DQSn11/CQ11	DQ5	DQ2
2L		3	VREFB2LNO	IO		LVDS2L_23n	No		F24	DQ23	DQ11	DQ5	DQ2
2L		2	VREFB2LNO	IO		LVDS2L_23p	No		G25	DQ23	DQ11	DQ5	DQ2
2L		1	VREFB2LNO	IO		LVDS2L_24n	Yes		F27	DQ23	DQ11	DQ5	DQ2
2L		0	VREFB2LNO	IO		LVDS2L_24p	Yes		E27	DQ23	DQ11	DQ5	DQ2
2K		47	VREFB2KNO	IO		LVDS2K_1n	No		AJ24	DQ24	DQ12	DQ6	DQ3
2K		46	VREFB2KNO	IO		LVDS2K_1p	No		AH24	DQ24	DQ12	DQ6	DQ3
2K		45	VREFB2KNO	IO		LVDS2K_2n	Yes		AG25	DQSn24	DQ12	DQ6	DQ3
2K		44	VREFB2KNO	IO		LVDS2K_2p	Yes		AH25	DQSn24	DQ12	DQ6	DQ3
2K		43	VREFB2KNO	IO		LVDS2K_3n	No		AJ23	DQ24	DQ12	DQ6	DQ3
2K		42	VREFB2KNO	IO		LVDS2K_3p	No		AH23	DQ24	DQ12	DQ6	DQ3
2K		41	VREFB2KNO	IO		LVDS2K_4n	Yes		AF25	DQSn25	DQSn12/CQn12	DQ6	DQ3
2K		40	VREFB2KNO	IO		LVDS2K_4p	Yes		AF24	DQSn25	DQSn12/CQ12	DQ6	DQ3
2K		39	VREFB2KNO	IO		LVDS2K_5n	No		AF23	DQ25	DQ12	DQ6	DQ3
2K		38	VREFB2KNO	IO		LVDS2K_5p	No		AG23	DQ25	DQ12	DQ6	DQ3
2K		37	VREFB2KNO	IO		LVDS2K_6n	Yes		AD24	DQ25	DQ12	DQ6	DQ3
2K		36	VREFB2KNO	IO		LVDS2K_6p	Yes		AE24	DQ25	DQ12	DQ6	DQ3
2K		35	VREFB2KNO	IO		LVDS2K_7n	No		AK25	DQ26	DQ13	DQ6	DQ3
2K		34	VREFB2KNO	IO		LVDS2K_7p	No		AL25	DQ26	DQ13	DQ6	DQ3
2K		33	VREFB2KNO	IO		LVDS2K_8n	Yes		AN24	DQSn26	DQ13	DQSn6/CQn6	DQ3
2K		32	VREFB2KNO	IO		LVDS2K_8p	Yes		AP24	DQSn26	DQ13	DQSn6/CQ6	DQ3
2K		31	VREFB2KNO	IO		LVDS2K_9n	No		AK24	DQ26	DQ13	DQ6	DQ3
2K		30	VREFB2KNO	IO		LVDS2K_9p	No		AL24	DQ26	DQ13	DQ6	DQ3
2K		29	VREFB2KNO	IO	PLL_2K_CLKOUT1n	LVDS2K_10n	Yes		AM23	DQSn27	DQSn13/CQn13	DQ6	DQ3
2K		28	VREFB2KNO	IO	PLL_2K_CLKOUT1p,PLL_2K_CLKOUT1,PLL_2K_FB1	LVDS2K_10p	Yes		AL23	DQSn27	DQSn13/CQ13	DQ6	DQ3
2K		27	VREFB2KNO	IO		LVDS2K_11n	No		AM22	DQ27	DQ13	DQ6	DQ3
2K		26	VREFB2KNO	IO	RZQ_2K	LVDS2K_11p	No		AL22	DQ27	DQ13	DQ6	DQ3
2K		25	VREFB2KNO	IO	CLK_2K_1n	LVDS2K_12n	Yes		AN23	DQ27	DQ13	DQ6	DQ3
2K		24	VREFB2KNO	IO	CLK_2K_1p	LVDS2K_12p	Yes		AP23	DQ27	DQ13	DQ6	DQ3
2K		23	VREFB2KNO	IO	CLK_2K_0n	LVDS2K_13n	No		AG22	DQ28	DQ14	DQ7	DQ3
2K		22	VREFB2KNO	IO	CLK_2K_0p	LVDS2K_13p	No		AG21	DQ28	DQ14	DQ7	DQ3
2K		21	VREFB2KNO	IO		LVDS2K_14n	Yes		AD23	DQSn28	DQ14	DQ7	DQSn3/CQn3
2K		20	VREFB2KNO	IO		LVDS2K_14p	Yes		AD22	DQSn28	DQ14	DQ7	DQSn3/CQ3
2K		19	VREFB2KNO	IO	PLL_2K_CLKOUT0n	LVDS2K_15n	No		AH20	DQ28	DQ14	DQ7	DQ3
2K		18	VREFB2KNO	IO	PLL_2K_CLKOUT0p,PLL_2K_CLKOUT0,PLL_2K_FB0	LVDS2K_15p	No		AG20	DQ28	DQ14	DQ7	DQ3
2K		17	VREFB2KNO	IO		LVDS2K_16n	Yes		AE22	DQSn29	DQSn14/CQn14	DQ7	DQ3
2K		16	VREFB2KNO	IO		LVDS2K_16p	Yes		AF22	DQSn29	DQSn14/CQ14	DQ7	DQ3
2K		15	VREFB2KNO	IO		LVDS2K_17n	No		AF20	DQ29	DQ14	DQ7	DQ3
2K		14	VREFB2KNO	IO		LVDS2K_17p	No		AE20	DQ29	DQ14	DQ7	DQ3
2K		13	VREFB2KNO	IO		LVDS2K_18n	Yes		AD21	DQ29	DQ14	DQ7	DQ3
2K		12	VREFB2KNO	IO		LVDS2K_18p	Yes		AE21	DQ29	DQ14	DQ7	DQ3
2K		11	VREFB2KNO	IO		LVDS2K_19n	No		AP22	DQ30	DQ15	DQ7	DQ3
2K		10	VREFB2KNO	IO		LVDS2K_19p	No		AP21	DQ30	DQ15	DQ7	DQ3
2K		9	VREFB2KNO	IO		LVDS2K_20n	Yes		AJ22	DQSn30	DQ15	DQSn7/CQn7	DQ3
2K		8	VREFB2KNO	IO		LVDS2K_20p	Yes		AK22	DQSn30	DQ15	DQSn7/CQ7	DQ3
2K		7	VREFB2KNO	IO		LVDS2K_21n	No		AM21	DQ30	DQ15	DQ7	DQ3
2K		6	VREFB2KNO	IO		LVDS2K_21p	No		AN21	DQ30	DQ15	DQ7	DQ3
2K		5	VREFB2KNO	IO		LVDS2K_22n	Yes		AJ21	DQSn31	DQSn15/CQn15	DQ7	DQ3
2K		4	VREFB2KNO	IO		LVDS2K_22p	Yes		AH21	DQSn31	DQSn15/CQ15	DQ7	DQ3
2K		3	VREFB2KNO	IO		LVDS2K_23n	No		AM20	DQ31	DQ15	DQ7	DQ3
2K		2	VREFB2KNO	IO		LVDS2K_23p	No		AL20	DQ31	DQ15	DQ7	DQ3
2K		1	VREFB2KNO	IO		LVDS2K_24n	Yes		AK21	DQ31	DQ15	DQ7	DQ3
2K		0	VREFB2KNO	IO		LVDS2K_24p	Yes		AK20	DQ31	DQ15	DQ7	DQ3
3D			VREFB3DNO	IO					M5				
3D			VREFB3DNO	IO	DIFF_3D_1n				M6				
3D			VREFB3DNO	IO	DIFF_3D_1p				L8				
3D			VREFB3DNO	IO	DIFF_3D_2n				K7				
3D			VREFB3DNO	IO	DIFF_3D_2p				M3				
3D			VREFB3DNO	IO	DIFF_3D_3n				N3				
3D			VREFB3DNO	IO	DIFF_3D_3p				L7				
3D			VREFB3DNO	IO	DIFF_3D_4n				M7				
3D			VREFB3DNO	IO	DIFF_3D_4p				N1				
3D			VREFB3DNO	IO	DIFF_3D_5n				M1				
3D			VREFB3DNO	IO	DIFF_3D_5p				H5				
3D			VREFB3DNO	IO	DIFF_3D_6n				G5				
3D			VREFB3DNO	IO	DIFF_3D_6p				N5				
3D			VREFB3DNO	IO	DIFF_3D_7n				N4				
3D			VREFB3DNO	IO	DIFF_3D_7p				J6				
3D			VREFB3DNO	IO	DIFF_3D_8n								

Bank Number	Index within I/O Bank	VREF	Pin Name/Function	Optional Function(s)	Configuration Function	Dedicated Tx/Rx Channel	Soft CDR Support	GT support	HF35	DQS for X4	DQS for X8/X9	DQS for X16/X18	DQS for X32/X36
3D		VREFB3DNO	IO	DIFF_3D_8p					K5				
3D		VREFB3DNO	IO	DIFF_3D_9n					P1				
3D		VREFB3DNO	IO	DIFF_3D_9p					P2				
3D		VREFB3DNO	IO	PLL_3D_CLKOUT1n		LVDS3D_10n	Yes		K6				
3D		VREFB3DNO	IO	PLL_3D_CLKOUT1p,PLL_3D_CLKOUT1,PLL_3D_FB1		LVDS3D_10p	Yes		L5				
3D		VREFB3DNO	IO	DIFF_3D_11n					P3				
3D		VREFB3DNO	IO	RZQ_3D_DIFF_3D_11p					P4				
3D		VREFB3DNO	IO	CLK_3D_1n		LVDS3D_12n	Yes		H4				
3D		VREFB3DNO	IO	CLK_3D_1p		LVDS3D_12p	Yes		H3				
3D		VREFB3DNO	IO	CLK_3D_0n		LVDS3D_13n	No		R1				
3D		VREFB3DNO	IO	CLK_3D_0p		LVDS3D_13p	No		R2				
3D		VREFB3DNO	IO	DIFF_3D_14n					K4				
3D		VREFB3DNO	IO	DIFF_3D_14p					J4				
3D		VREFB3DNO	IO	PLL_3D_CLKOUT0n		LVDS3D_15n	No		R4				
3D		VREFB3DNO	IO	PLL_3D_CLKOUT0p,PLL_3D_CLKOUT0,PLL_3D_FB0		LVDS3D_15p	No		R5				
3B	47	VREFB3BNO	IO			LVDS3B_1n	No		AF5	DQ48	DQ24	DQ12	DQ6
3B	46	VREFB3BNO	IO			LVDS3B_1p	No		AG5	DQ48	DQ24	DQ12	DQ6
3B	45	VREFB3BNO	IO			LVDS3B_2n	Yes		AJ4	DQ548	DQ24	DQ12	DQ6
3B	44	VREFB3BNO	IO			LVDS3B_2p	Yes		AK4	DQ548	DQ24	DQ12	DQ6
3B	43	VREFB3BNO	IO			LVDS3B_3n	No		AH4	DQ48	DQ24	DQ12	DQ6
3B	42	VREFB3BNO	IO			LVDS3B_3p	No		AH5	DQ48	DQ24	DQ12	DQ6
3B	41	VREFB3BNO	IO			LVDS3B_4n	Yes		AK6	DQ549	DQ524/CQn24	DQ12	DQ6
3B	40	VREFB3BNO	IO			LVDS3B_4p	Yes		AJ6	DQ549	DQ524/CQ24	DQ12	DQ6
3B	39	VREFB3BNO	IO			LVDS3B_5n	No		AE6	DQ49	DQ24	DQ12	DQ6
3B	38	VREFB3BNO	IO			LVDS3B_5p	No		AD6	DQ49	DQ24	DQ12	DQ6
3B	37	VREFB3BNO	IO			LVDS3B_6n	Yes		AG6	DQ49	DQ24	DQ12	DQ6
3B	36	VREFB3BNO	IO			LVDS3B_6p	Yes		AH6	DQ49	DQ24	DQ12	DQ6
3B	35	VREFB3BNO	IO			LVDS3B_7n	No		AL3	DQ50	DQ25	DQ12	DQ6
3B	34	VREFB3BNO	IO			LVDS3B_7p	No		AM3	DQ50	DQ25	DQ12	DQ6
3B	33	VREFB3BNO	IO			LVDS3B_8n	Yes		AK5	DQ550	DQ25	DQ512/CQn12	DQ6
3B	32	VREFB3BNO	IO			LVDS3B_8p	Yes		AL4	DQ550	DQ25	DQ512/CQ12	DQ6
3B	31	VREFB3BNO	IO			LVDS3B_9n	No		AN3	DQ50	DQ25	DQ12	DQ6
3B	30	VREFB3BNO	IO			LVDS3B_9p	No		AP3	DQ50	DQ25	DQ12	DQ6
3B	29	VREFB3BNO	IO	PLL_3B_CLKOUT1n		LVDS3B_10n	Yes		AL5	DQ551	DQ525/CQn25	DQ12	DQ6
3B	28	VREFB3BNO	IO	PLL_3B_CLKOUT1p,PLL_3B_CLKOUT1,PLL_3B_FB1		LVDS3B_10p	Yes		AM5	DQ551	DQ525/CQ25	DQ12	DQ6
3B	27	VREFB3BNO	IO			LVDS3B_11n	No		AN5	DQ51	DQ25	DQ12	DQ6
3B	26	VREFB3BNO	IO	RZQ_3B		LVDS3B_11p	No		AP6	DQ51	DQ25	DQ12	DQ6
3B	25	VREFB3BNO	IO	CLK_3B_1n		LVDS3B_12n	Yes		AM4	DQ51	DQ25	DQ12	DQ6
3B	24	VREFB3BNO	IO	CLK_3B_1p		LVDS3B_12p	Yes		AP4	DQ51	DQ25	DQ12	DQ6
3B	23	VREFB3BNO	IO	CLK_3B_0n		LVDS3B_13n	No		AL7	DQ52	DQ26	DQ13	DQ6
3B	22	VREFB3BNO	IO	CLK_3B_0p		LVDS3B_13p	No		AM6	DQ52	DQ26	DQ13	DQ6
3B	21	VREFB3BNO	IO			LVDS3B_14n	Yes		AP7	DQ552	DQ26	DQ13	DQ56/CQn6
3B	20	VREFB3BNO	IO			LVDS3B_14p	Yes		AN6	DQ552	DQ26	DQ13	DQ56/CQ6
3B	19	VREFB3BNO	IO	PLL_3B_CLKOUT0n		LVDS3B_15n	No		AP9	DQ52	DQ26	DQ13	DQ6
3B	18	VREFB3BNO	IO	PLL_3B_CLKOUT0p,PLL_3B_CLKOUT0,PLL_3B_FB0		LVDS3B_15p	No		AN9	DQ52	DQ26	DQ13	DQ6
3B	17	VREFB3BNO	IO			LVDS3B_16n	Yes		AL8	DQ553	DQ526/CQn26	DQ13	DQ6
3B	16	VREFB3BNO	IO			LVDS3B_16p	Yes		AM7	DQ553	DQ526/CQ26	DQ13	DQ6
3B	15	VREFB3BNO	IO			LVDS3B_17n	No		AM8	DQ53	DQ26	DQ13	DQ6
3B	14	VREFB3BNO	IO			LVDS3B_17p	No		AL9	DQ53	DQ26	DQ13	DQ6
3B	13	VREFB3BNO	IO			LVDS3B_18n	Yes		AN8	DQ53	DQ26	DQ13	DQ6
3B	12	VREFB3BNO	IO			LVDS3B_18p	Yes		AP8	DQ53	DQ26	DQ13	DQ6
3B	11	VREFB3BNO	IO			LVDS3B_19n	No		AJ7	DQ54	DQ27	DQ13	DQ6
3B	10	VREFB3BNO	IO			LVDS3B_19p	No		AK7	DQ54	DQ27	DQ13	DQ6
3B	9	VREFB3BNO	IO			LVDS3B_20n	Yes		AD7	DQ554	DQ27	DQ513/CQn13	DQ6
3B	8	VREFB3BNO	IO			LVDS3B_20p	Yes		AE7	DQ554	DQ27	DQ513/CQ13	DQ6
3B	7	VREFB3BNO	IO			LVDS3B_21n	No		AJ8	DQ54	DQ27	DQ13	DQ6
3B	6	VREFB3BNO	IO			LVDS3B_21p	No		AH8	DQ54	DQ27	DQ13	DQ6
3B	5	VREFB3BNO	IO			LVDS3B_22n	Yes		AF7	DQ555	DQ527/CQn27	DQ13	DQ6
3B	4	VREFB3BNO	IO			LVDS3B_22p	Yes		AG7	DQ555	DQ527/CQ27	DQ13	DQ6
3B	3	VREFB3BNO	IO			LVDS3B_23n	No		AD8	DQ55	DQ27	DQ13	DQ6
3B	2	VREFB3BNO	IO			LVDS3B_23p	No		AD9	DQ55	DQ27	DQ13	DQ6
3B	1	VREFB3BNO	IO			LVDS3B_24n	Yes		AG8	DQ55	DQ27	DQ13	DQ6
3B	0	VREFB3BNO	IO			LVDS3B_24p	Yes		AF8	DQ55	DQ27	DQ13	DQ6
3A		VREFB3ANO	IO	DIFF_3A_1n	AVST_DATA0				AK9				
3A		VREFB3ANO	IO	DIFF_3A_1p	AVST_DATA1				AK10				
3A		VREFB3ANO	IO	DIFF_3A_2n	AVST_DATA2				AH9				
3A		VREFB3ANO	IO	DIFF_3A_2p	AVST_DATA3				AJ9				
3A		VREFB3ANO	IO	DIFF_3A_3n	AVST_DATA4				AL10				
3A		VREFB3ANO	IO	DIFF_3A_3p	AVST_DATA5				AM10				
3A		VREFB3ANO	IO	DIFF_3A_4n	AVST_DATA6				AK11				
3A		VREFB3ANO	IO	DIFF_3A_4p	AVST_DATA7				AJ11				
3A		VREFB3ANO	IO	DIFF_3A_5n	AVST_DATA8				AP11				
3A		VREFB3ANO	IO	DIFF_3A_5p	AVST_DATA9				AN10				
3A		VREFB3ANO	IO	DIFF_3A_6n	AVST_DATA10				AJ12				
3A		VREFB3ANO	IO	DIFF_3A_6p	AVST_DATA11				AK12				

Bank Number	Index within I/O Bank	VREF	Pin Name/Function	Optional Function(s)	Configuration Function	Dedicated Tx/Rx Channel	Soft CDR Support	GT support	HF35	DQS for X4	DQS for X8/X9	DQS for X16/X18	DQS for X32/X36
3A		VREFB3ANO	IO	DIFF_3A_7n	AVST_DATA12				AG10				
3A		VREFB3ANO	IO	DIFF_3A_7p	AVST_DATA13				AH10				
3A		VREFB3ANO	IO	DIFF_3A_8n	AVST_DATA14				AE9				
3A		VREFB3ANO	IO	DIFF_3A_8p	AVST_DATA15				AF9				
3A		VREFB3ANO	IO	DIFF_3A_9n	AVST_DATA16				AH11				
3A		VREFB3ANO	IO	DIFF_3A_9p	AVST_DATA17				AG11				
3A		VREFB3ANO	IO	PLL_3A_CLKOUT1n	AVST_DATA18	LVDS3A_10n	Yes		AE10				
3A		VREFB3ANO	IO	PLL_3A_CLKOUT1p,PLL_3A_CLKOUT1,PLL_3A_FB1	AVST_DATA19	LVDS3A_10p	Yes		AF10				
3A		VREFB3ANO	IO	DIFF_3A_11n					AG12				
3A		VREFB3ANO	IO	RZQ_3A,DIFF_3A_11p	AVST_VALID				AF12				
3A		VREFB3ANO	IO	CLK_3A_1n	AVST_DATA20	LVDS3A_12n	Yes		AE11				
3A		VREFB3ANO	IO	CLK_3A_1p	AVST_DATA21	LVDS3A_12p	Yes		AD11				
3A		VREFB3ANO	IO	CLK_3A_0n	AVST_DATA22	LVDS3A_13n	No		AP13				
3A		VREFB3ANO	IO	CLK_3A_0p	AVST_DATA23	LVDS3A_13p	No		AN13				
3A		VREFB3ANO	IO	DIFF_3A_14n	AVST_DATA24				AM11				
3A		VREFB3ANO	IO	DIFF_3A_14p	AVST_DATA25				AL12				
3A		VREFB3ANO	IO	PLL_3A_CLKOUT0n	AVST_DATA26	LVDS3A_15n	No		AP14				
3A		VREFB3ANO	IO	PLL_3A_CLKOUT0p,PLL_3A_CLKOUT0,PLL_3A_FB0	AVST_DATA27	LVDS3A_15p	No		AN14				
3A		VREFB3ANO	IO	DIFF_3A_16n	AVST_DATA28				AL13				
3A		VREFB3ANO	IO	DIFF_3A_16p	AVST_DATA29				AM12				
3A		VREFB3ANO	IO	DIFF_3A_17n	AVST_DATA30				AM13				
3A		VREFB3ANO	IO	DIFF_3A_17p	AVST_DATA31				AL14				
3A		VREFB3ANO	IO	DIFF_3A_18n					AP12				
3A		VREFB3ANO	IO	DIFF_3A_18p					AN11				
3A		VREFB3ANO	IO	DIFF_3A_19n					AG13				
3A		VREFB3ANO	IO	DIFF_3A_19p					AH14				
3A		VREFB3ANO	IO	DIFF_3A_20n					AF13				
3A		VREFB3ANO	IO	DIFF_3A_20p					AE12				
3A		VREFB3ANO	IO	DIFF_3A_21n					AF14				
3A		VREFB3ANO	IO	DIFF_3A_21p					AE14				
3A		VREFB3ANO	IO	DIFF_3A_22n					AH13				
3A		VREFB3ANO	IO	DIFF_3A_22p					AJ13				
3A		VREFB3ANO	IO	DIFF_3A_23n					AD13				
3A		VREFB3ANO	IO	DIFF_3A_23p					AD14				
3A		VREFB3ANO	IO	DIFF_3A_24n					AK14				
3A		VREFB3ANO	IO	DIFF_3A_24p	AVST_CLK				AJ14				
SDM			TDO						AL18				
SDM			TMS						AL19				
SDM			TCK						AL17				
SDM			TDI						AL15				
SDM			OSC_CLK_1						AE17				
SDM			SDM_IO0	PWRMGT_SCL					AE19				
SDM			SDM_IO1	AVSTx8_DATA2,AS_DATA1					AG18				
SDM			SDM_IO5	AS_nCS00,MSEL0					AF17				
SDM			SDM_IO3	AVSTx8_DATA3,AS_DATA2					AH18				
SDM			nCONFIG						AK19				
SDM			SDM_IO4	AVSTx8_DATA1,AS_DATA0					AJ19				
SDM			SDM_IO2	AVSTx8_DATA0,AS_CLK					AF19				
SDM			SDM_IO7	AS_nCS02,MSEL1					AG17				
SDM			SDM_IO11	AVSTx8_VALID,PWRMGT_SDA					AK15				
SDM			nSTATUS						AH15				
SDM			SDM_IO16	PWRMGT_SDA					AG15				
SDM			SDM_IO13	AVSTx8_DATA5					AJ16				
SDM			SDM_IO9	AS_nCS01,MSEL2					AK16				
SDM			SDM_IO6	AVSTx8_DATA4,AS_DATA3					AF18				
SDM			SDM_IO10	AVSTx8_DATA7					AH16				
SDM			SDM_IO8	AVST_READY,AS_nCS03					AJ17				
SDM			SDM_IO12	PWRMGT_SDA					AG16				
SDM			SDM_IO15	AVSTx8_DATA6					AH19				
SDM			SDM_IO14	AVSTx8_CLK,PWRMGT_SCL					AK17				
SDM			RREF_SDM						AP19				
SDM			YSIGP_0						AM18				
SDM			YSIGN_0						AM17				
SDM			YSIGP_1						AP17				
SDM			YSIGN_1						AP16				
			GND						T4				
			GND						T5				
			GND						AJ18				
			GND						AN16				
			GND						AM16				
			GND						Y8				
			GND						Y32				
			GND						Y31				
			GND						Y3				
			GND						Y25				



Bank Number	Index within I/O Bank	VREF	Pin Name/Function	Optional Function(s)	Configuration Function	Dedicated Tx/Rx Channel	Soft CDR Support	GT support	HF35	DQS for X4	DQS for X8/X9	DQS for X16/X18	DQS for X32/X36
			GND						Y23				
			GND						Y18				
			GND						Y13				
			GND						W5				
			GND						W34				
			GND						W33				
			GND						W30				
			GND						W29				
			GND						W26				
			GND						W25				
			GND						W20				
			GND						W15				
			GND						W10				
			GND						V7				
			GND						V32				
			GND						V31				
			GND						V25				
			GND						V22				
			GND						V2				
			GND						V17				
			GND						V12				
			GND						U9				
			GND						U4				
			GND						U34				
			GND						U33				
			GND						U30				
			GND						U29				
			GND						U26				
			GND						U25				
			GND						U24				
			GND						U19				
			GND						U14				
			GND						T6				
			GND						T32				
			GND						T31				
			GND						T25				
			GND						T21				
			GND						T16				
			GND						T11				
			GND						T1				
			GND						R8				
			GND						R34				
			GND						R33				
			GND						R30				
			GND						R3				
			GND						R29				
			GND						R26				
			GND						R25				
			GND						R23				
			GND						R18				
			GND						R13				
			GND						P5				
			GND						P32				
			GND						P31				
			GND						P25				
			GND						P20				
			GND						P15				
			GND						P10				
			GND						N7				
			GND						N34				
			GND						N33				
			GND						N30				
			GND						N29				
			GND						N26				
			GND						N25				
			GND						N22				
			GND						N2				
			GND						N17				
			GND						N12				
			GND						M9				
			GND						M4				
			GND						M32				
			GND						M31				
			GND						M25				
			GND						M24				

Bank Number	Index within I/O Bank	VREF	Pin Name/Function	Optional Function(s)	Configuration Function	Dedicated Tx/Rx Channel	Soft CDR Support	GT support	HF35	DQS for X4	DQS for X8/X9	DQS for X16/X18	DQS for X32/X36
			GND						M19				
			GND						M14				
			GND						L6				
			GND						L34				
			GND						L33				
			GND						L30				
			GND						L29				
			GND						L26				
			GND						L25				
			GND						L21				
			GND						L16				
			GND						L11				
			GND						L1				
			GND						K8				
			GND						K32				
			GND						K31				
			GND						K3				
			GND						K25				
			GND						K23				
			GND						K18				
			GND						K13				
			GND						J5				
			GND						J34				
			GND						J33				
			GND						J30				
			GND						J29				
			GND						J28				
			GND						J27				
			GND						J26				
			GND						J25				
			GND						J20				
			GND						J15				
			GND						J10				
			GND						H7				
			GND						H32				
			GND						H31				
			GND						H28				
			GND						H27				
			GND						H22				
			GND						H2				
			GND						H17				
			GND						H12				
			GND						G9				
			GND						G4				
			GND						G34				
			GND						G33				
			GND						G30				
			GND						G29				
			GND						G28				
			GND						G24				
			GND						G19				
			GND						G14				
			GND						F6				
			GND						F32				
			GND						F31				
			GND						F28				
			GND						F26				
			GND						F21				
			GND						F16				
			GND						F11				
			GND						F1				
			GND						E8				
			GND						E34				
			GND						E33				
			GND						E30				
			GND						E3				
			GND						E29				
			GND						E28				
			GND						E23				
			GND						E18				
			GND						E13				
			GND						D5				
			GND						D32				
			GND						D31				
			GND						D28				

Bank Number	Index within I/O Bank	VREF	Pin Name/Function	Optional Function(s)	Configuration Function	Dedicated Tx/Rx Channel	Soft CDR Support	GT support	HF35	DQS for X4	DQS for X8/X9	DQS for X16/X18	DQS for X32/X36
			GND						D25				
			GND						D20				
			GND						D15				
			GND						D10				
			GND						C7				
			GND						C34				
			GND						C33				
			GND						C30				
			GND						C29				
			GND						C28				
			GND						C27				
			GND						C22				
			GND						C2				
			GND						C17				
			GND						C12				
			GND						B9				
			GND						B4				
			GND						B34				
			GND						B33				
			GND						B32				
			GND						B31				
			GND						B28				
			GND						B24				
			GND						B19				
			GND						B14				
			GND						B1				
			GND						AP5				
			GND						AP33				
			GND						AP32				
			GND						AP31				
			GND						AP30				
			GND						AP25				
			GND						AP20				
			GND						AP2				
			GND						AP15				
			GND						AP10				
			GND						AN7				
			GND						AN34				
			GND						AN33				
			GND						AN30				
			GND						AN29				
			GND						AN28				
			GND						AN27				
			GND						AN22				
			GND						AN2				
			GND						AN17				
			GND						AN12				
			GND						AN1				
			GND						AM9				
			GND						AM4				
			GND						AM32				
			GND						AM31				
			GND						AM28				
			GND						AM24				
			GND						AM19				
			GND						AM14				
			GND						AL6				
			GND						AL34				
			GND						AL33				
			GND						AL30				
			GND						AL29				
			GND						AL28				
			GND						AL26				
			GND						AL21				
			GND						AL16				
			GND						AL11				
			GND						AL1				
			GND						AK8				
			GND						AK32				
			GND						AK31				
			GND						AK3				
			GND						AK28				
			GND						AK23				
			GND						AK18				
			GND						AK13				

Bank Number	Index within I/O Bank	VREF	Pin Name/Function	Optional Function(s)	Configuration Function	Dedicated Tx/Rx Channel	Soft CDR Support	GT support	HF35	DQS for X4	DQS for X8/X9	DQS for X16/X18	DQS for X32/X36
			GND						AJ5				
			GND						AJ34				
			GND						AJ33				
			GND						AJ30				
			GND						AJ29				
			GND						AJ28				
			GND						AJ25				
			GND						AJ20				
			GND						AJ15				
			GND						AJ10				
			GND						AH7				
			GND						AH32				
			GND						AH31				
			GND						AH28				
			GND						AH27				
			GND						AH22				
			GND						AH2				
			GND						AH17				
			GND						AH12				
			GND						AG9				
			GND						AG4				
			GND						AG34				
			GND						AG33				
			GND						AG30				
			GND						AG29				
			GND						AG28				
			GND						AG24				
			GND						AG19				
			GND						AG14				
			GND						AF6				
			GND						AF32				
			GND						AF31				
			GND						AF28				
			GND						AF27				
			GND						AF26				
			GND						AF21				
			GND						AF16				
			GND						AF11				
			GND						AF1				
			GND						AE8				
			GND						AE34				
			GND						AE33				
			GND						AE30				
			GND						AE3				
			GND						AE29				
			GND						AE26				
			GND						AE25				
			GND						AE23				
			GND						AE18				
			GND						AE13				
			GND						AD5				
			GND						AD32				
			GND						AD31				
			GND						AD25				
			GND						AD20				
			GND						AD15				
			GND						AD10				
			GND						AC7				
			GND						AC34				
			GND						AC33				
			GND						AC30				
			GND						AC29				
			GND						AC26				
			GND						AC25				
			GND						AC22				
			GND						AC2				
			GND						AC17				
			GND						AC12				
			GND						AB9				
			GND						AB4				
			GND						AB32				
			GND						AB31				
			GND						AB25				
			GND						AB24				
			GND						AB19				

Bank Number	Index within I/O Bank	VREF	Pin Name/Function	Optional Function(s)	Configuration Function	Dedicated Tx/Rx Channel	Soft CDR Support	GT support	HF35	DQS for X4	DQS for X8/X9	DQS for X16/X18	DQS for X32/X36
			GND						AB14				
			GND						AA6				
			GND						AA34				
			GND						AA33				
			GND						AA30				
			GND						AA29				
			GND						AA26				
			GND						AA25				
			GND						AA21				
			GND						AA16				
			GND						AA11				
			GND						AA1				
			GND						A6				
			GND						A33				
			GND						A30				
			GND						A29				
			GND						A28				
			GND						A26				
			GND						A21				
			GND						A2				
			GND						A16				
			GND						A11				
			GNDSENSE						T14				
			VCC						Y9				
			VCC						Y7				
			VCC						Y22				
			VCC						Y21				
			VCC						Y20				
			VCC						Y19				
			VCC						Y17				
			VCC						Y16				
			VCC						Y15				
			VCC						Y14				
			VCC						Y12				
			VCC						Y10				
			VCC						W9				
			VCC						W8				
			VCC						W7				
			VCC						W22				
			VCC						W21				
			VCC						W19				
			VCC						W18				
			VCC						W17				
			VCC						W16				
			VCC						W14				
			VCC						W13				
			VCC						W12				
			VCC						W11				
			VCC						U7				
			VCC						U22				
			VCC						T9				
			VCC						T8				
			VCC						T7				
			VCC						T22				
			VCC						T20				
			VCC						T19				
			VCC						T18				
			VCC						T17				
			VCC						T13				
			VCC						T12				
			VCC						T10				
			VCC						R9				
			VCC						R7				
			VCC						R22				
			VCC						R21				
			VCC						R20				
			VCC						R19				
			VCC						R17				
			VCC						R16				
			VCC						R15				
			VCC						R14				
			VCC						R12				
			VCC						R11				
			VCC						R10				
			VCC						P9				

Bank Number	Index within I/O Bank	VREF	Pin Name/Function	Optional Function(s)	Configuration Function	Dedicated Tx/Rx Channel	Soft CDR Support	GT support	HF35	DQS for X4	DQS for X8/X9	DQS for X16/X18	DQS for X32/X36
			VCC						P8				
			VCC						P7				
			VCC						P22				
			VCC						P21				
			VCC						P19				
			VCC						P17				
			VCC						P16				
			VCC						P14				
			VCC						P13				
			VCC						P12				
			VCC						N9				
			VCC						N8				
			VCC						N21				
			VCC						N19				
			VCC						N15				
			VCC						N14				
			VCC						AB8				
			VCC						AB7				
			VCC						AB22				
			VCC						AB21				
			VCC						AB17				
			VCC						AB15				
			VCC						AB12				
			VCC						AA9				
			VCC						AA8				
			VCC						AA7				
			VCC						AA22				
			VCC						AA20				
			VCC						AA19				
			VCC						AA17				
			VCC						AA15				
			VCC						AA14				
			VCC						AA13				
			VCC						AA12				
			VCC						AA10				
			VCC						M13				
			VCC						L14				
			VCC						L13				
			VCC						L12				
			VCC						K14				
			VCC						J11				
			VCCPT						M12				
			VCCPT						M11				
			VCCPT						V9				
			VCCPT						V8				
			VCCPT						V21				
			VCCPT						V20				
			VCCPT						V19				
			VCCPT						V18				
			VCCPT						V16				
			VCCPT						V13				
			VCCPT						V11				
			VCCPT						V10				
			VCCPT						U8				
			VCCPT						U21				
			VCCPT						U20				
			VCCPT						U18				
			VCCPT						U17				
			VCCPT						U16				
			VCCPT						U15				
			VCCPT						U13				
			VCCPT						U12				
			VCCPT						U11				
			VCCPT						U10				
			DNU						AG27				
			DNU						AN25				
			DNU						AM25				
			DNU						J8				
			DNU						H8				
			DNU						AP18				
			DNU						AN19				
			DNU						AN18				
			DNU						AN20				
			DNU						AP28				
			DNU						AP27				



Bank Number	Index within I/O Bank	VREF	Pin Name/Function	Optional Function(s)	Configuration Function	Dedicated Tx/Rx Channel	Soft CDR Support	GT support	HF35	DQS for X4	DQS for X8/X9	DQS for X16/X18	DQS for X32/X36
			NC						F8				
			NC						E7				
			NC						F4				
			NC						H9				
			NC						D8				
			NC						F2				
			NC						J9				
			NC						E2				
			NC						F7				
			NC						E5				
			NC						J7				
			NC						E6				
			NC						G3				
			NC						K9				
			NC						E9				
			NC						K10				
			NC						U6				
			NC						R6				
			NC						P6				
			NC						N6				
			NC						AG26				
			NC						AD18				
			NC						AC6				
			NC						AC18				
			NC						K1				
			NC						K2				
			NC						M2				
			NC						L2				
			NC						U2				
			NC						U1				
			NC						J2				
			NC						J3				
			NC						L4				
			NC						L3				
			NC						T3				
			NC						T2				
			NC						H1				
			NC						J1				
			NC						V1				
			NC						W1				
			VCCG_GXB1CF						V26				
			VCCG_GXB1CF						P26				
			VCCG_GXB1CF						K26				
			VCCG_GXB1CF						AB26				
			VCCR_GXB1C						AD28				
			VCCR_GXB1C						AD27				
			VCCR_GXB1C						AD26				
			VCCR_GXB1D						Y28				
			VCCR_GXB1D						Y27				
			VCCR_GXB1D						Y26				
			VCCR_GXB1E						T28				
			VCCR_GXB1E						T27				
			VCCR_GXB1E						T26				
			VCCR_GXB1F						M28				
			VCCR_GXB1F						M27				
			VCCR_GXB1F						M26				
			VCCT_GXB1C						AB28				
			VCCT_GXB1C						AB27				
			VCCT_GXB1D						V28				
			VCCT_GXB1D						V27				
			VCCT_GXB1E						P28				
			VCCT_GXB1E						P27				
			VCCT_GXB1F						K28				
			VCCT_GXB1F						K27				
			RREF_BL						AP29				
			VCCADC						AF15				
			VCCERAM						Y24				
			VCCERAM						W24				
			VCCERAM						W23				
			VCCERAM						V24				
			VCCERAM						V23				
			VCCERAM						U23				
			VCCERAM						T24				
			VCCERAM						T23				
			VCCERAM						R24				



Bank Number	Index within I/O Bank	VREF	Pin Name/Function	Optional Function(s)	Configuration Function	Dedicated Tx/Rx Channel	Soft CDR Support	GT support	HF35	DQS for X4	DQS for X8/X9	DQS for X16/X18	DQS for X32/X36
			VCCERAM						P24				
			VCCERAM						P23				
			VCCERAM						N24				
			VCCERAM						N23				
			VCCERAM						N20				
			VCCERAM						N16				
			VCCERAM						N13				
			VCCERAM						N10				
			VCCERAM						AB23				
			VCCERAM						AB20				
			VCCERAM						AB16				
			VCCERAM						AB13				
			VCCERAM						AB10				
			VCCERAM						AA24				
			VCCERAM						AA23				
			VCCFUSEWR_SDM						AE16				
			VCCLSENSE						T15				
			VCCP						Y11				
			VCCP						P18				
			VCCP						P11				
			VCCP						N18				
			VCCP						N11				
			VCCP						AB18				
			VCCP						AB11				
			VCCP						AA18				
			VCCPLLDIG_SDM						AD17				
			VCCPLL_SDM						AC16				

January 2020	2020.01.06	Initial release.
October 2020	2020.10.27	Removed SD/MMC configuration mode support from Intel Stratix 10 devices.
December 2020	2020.12.10	Added 3.3V I/O in Bank 3C to the IO resource count file.

(1) For more information about pin definition and pin connection guidelines, refer to the [Intel® Stratix® 10 Device Family Pin Connection Guidelines](#)