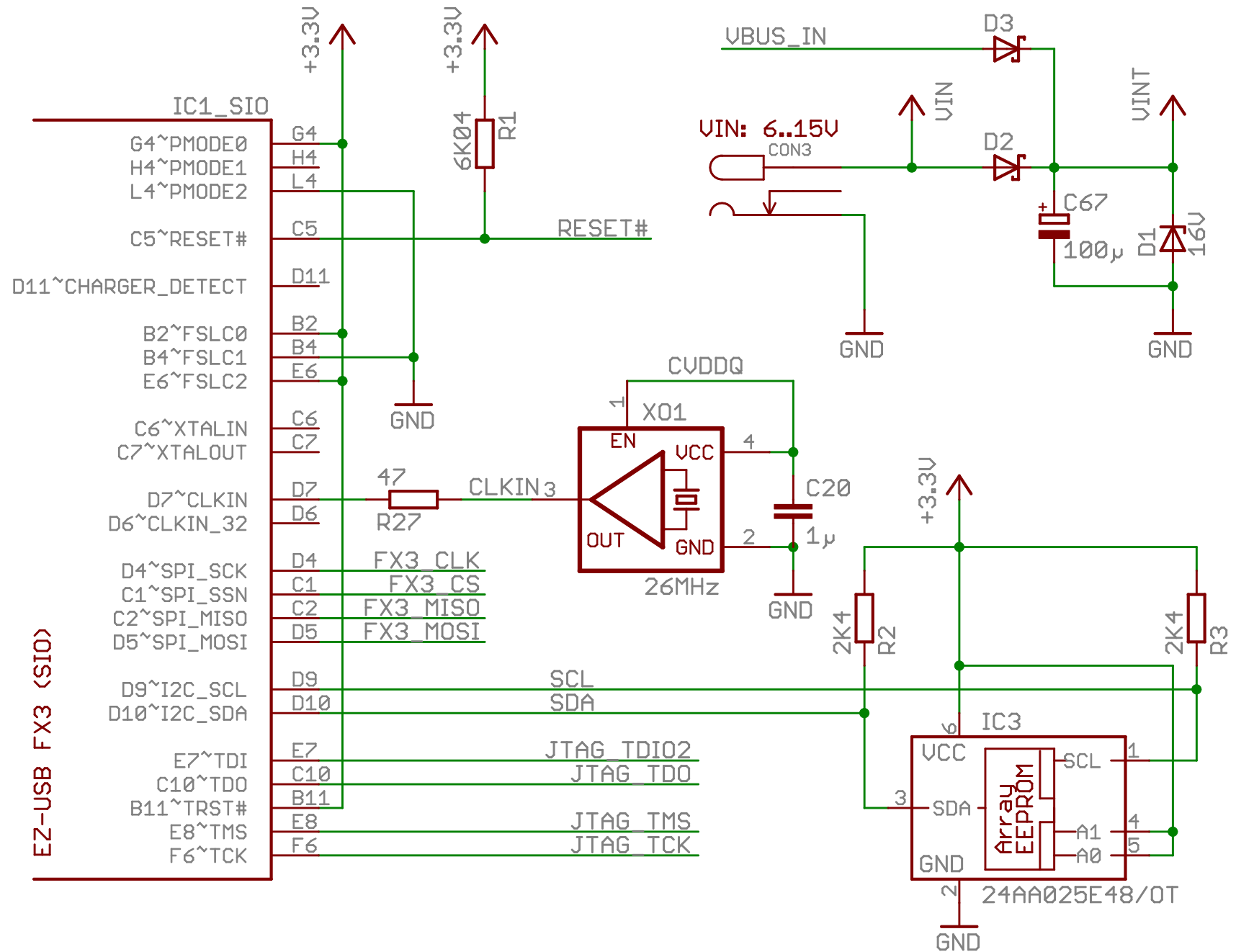
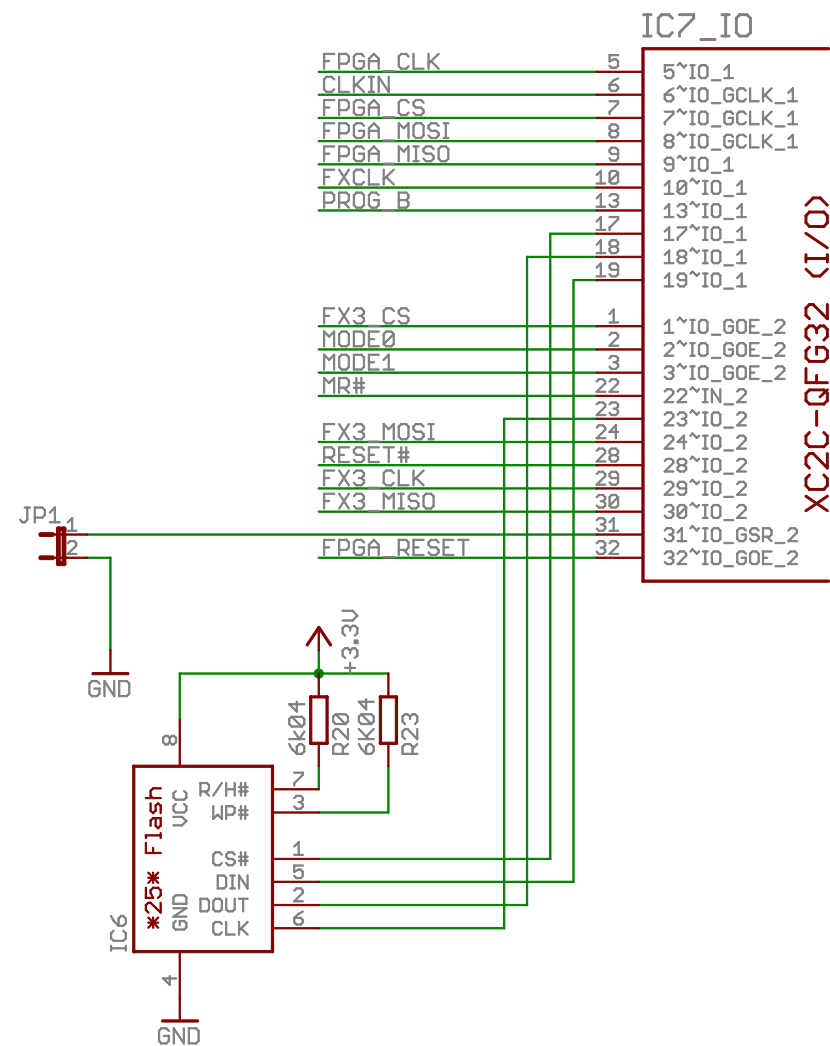
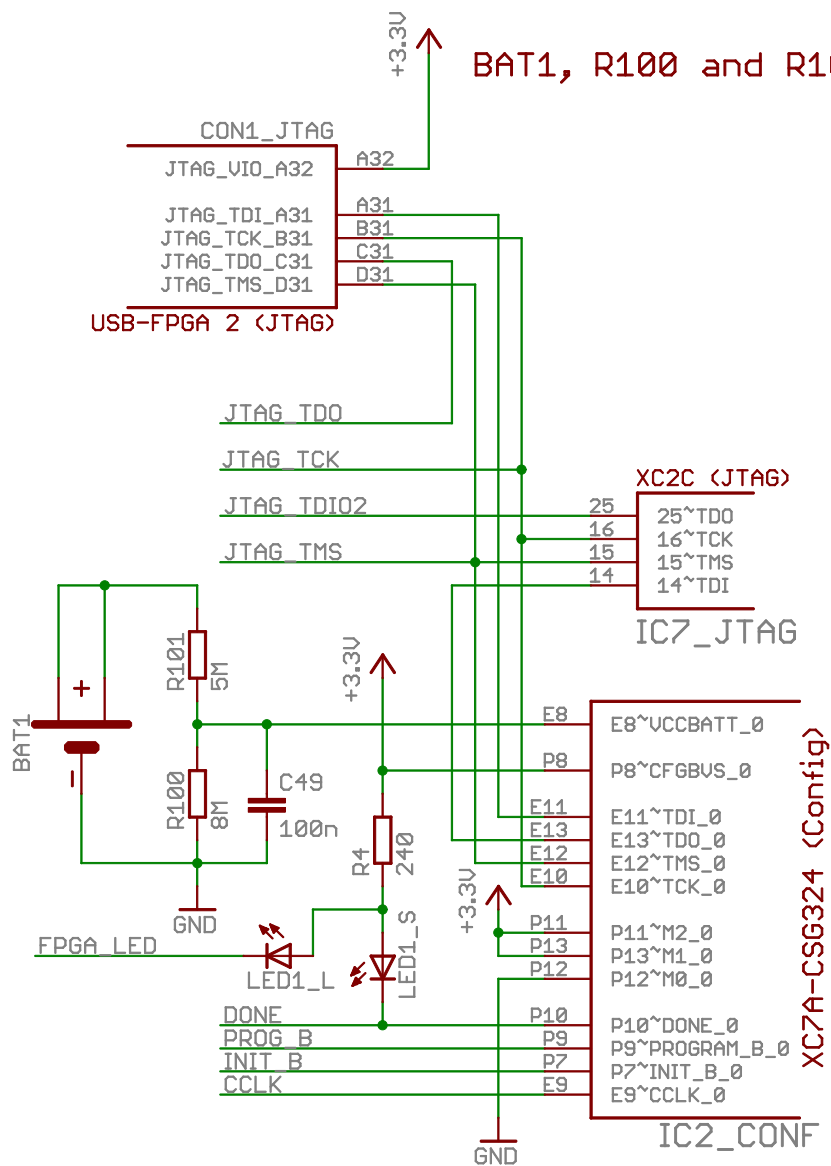


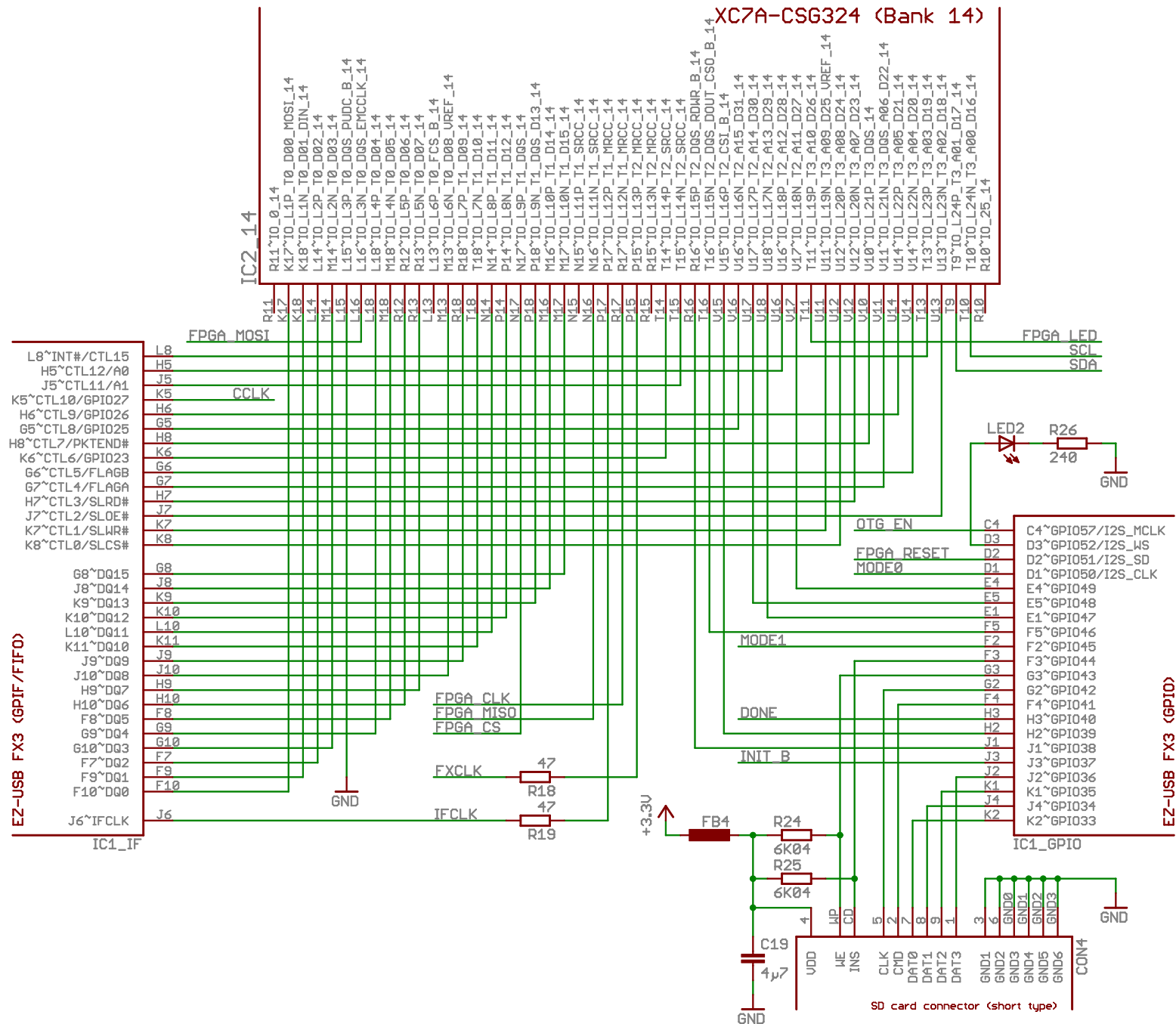
Circuit diagram of ZTEX USB-FPGA Module 2.14

Contents:

Sheet 1	EZ-USB FX3, MAC-EEPROM
Sheet 2	JTAG, SPI Flash, FPGA configuration, CPLD, Battery
Sheet 3	XC7A Bank 14 (FX3 - FPGA interface, SD card)
Sheet 4	XC7A Bank 15 (external I/O rows A and B)
Sheet 5	XC7A Bank 34 (external I/O rows C and D)
Sheet 6	DDR3 SDRAM (Bank 35)







CON1_IO_AB		
IO B3	IO A3 A3	IO_A3
	B3	IO_B3
	IO A4 A4	IO_A4
IO B4	B4	IO_B4
	IO A5 A5	IO_A5
IO B5	B5	IO_B5
	IO A6 A6	IO_A6
IO B6	B6	IO_B6
	IO A7 A7	IO_A7
IO B7	B7	IO_B7
	IO A8 A8	IO_A8
IO B8	B8	IO_B8
	IO A9 A9	IO_A9
IO B9	B9	IO_B9
	IO A10 A10	IO_A10
IO B10	B10	IO_B10
	IO A11 A11	IO_A11
IO B11	B11	IO_B11
	IO A12 A12	IO_A12
IO B12	B12	IO_B12
	IO A13 A13	IO_A13
IO B13	B13	IO_B13
	IO A14 A14	IO_A14
IO B14	B14	IO_B14
	IO A18 A18	IO_A18
IO B18	B18	IO_B18
	IO A19 A19	IO_A19
IO B19	B19	IO_B19
	IO A20 A20	IO_A20
IO B20	B20	IO_B20
	IO A21 A21	IO_A21
IO B21	B21	IO_B21
	IO A22 A22	IO_A22
IO B22	B22	IO_B22
	IO A23 A23	IO_A23
IO B23	B23	IO_B23
	IO A24 A24	IO_A24
IO B24	B24	IO_B24
	IO A25 A25	IO_A25
IO B25	B25	IO_B25
	IO A26 A26	IO_A26
IO B26	B26	IO_B26
	IO A27 A27	IO_A27
IO B27	B27	IO_B27
	IO A28 A28	IO_A28
IO B28	B28	IO_B28
	IO A29 A29	IO_A29
IO B29	B29	IO_B29
	IO A30 A30	IO_A30
IO B30	B30	IO_B30

USB-FPGA 2 (I/O rows A,B)

IC2_15		
IO B24	IO A14 G13	G13~IO_0_15
	D14	D14~IO_L1P_T0_AD0P_15
	IO A24 C14	C14~IO_L1N_T0_AD0N_15
IO B27	B13	B13~IO_L2P_T0_AD8P_15
	IO A27 B14	B14~IO_L2N_T0_AD8N_15
IO B28	C12	C12~IO_L3P_T0_DQS_AD1P_15
	IO A28 B12	B12~IO_L3N_T0_DQS_AD1N_15
	IO A30 B11	B11~IO_L4P_T0_15
IO B30	A11	A11~IO_L4N_T0_15
	IO A18 F13	F13~IO_L5P_T0_AD9P_15
IO B18	F14	F14~IO_L5N_T0_AD9N_15
IO B25	D12	D12~IO_L6P_T0_15
	IO A25 D13	D13~IO_L6N_T0_VREF_15
IO B23	B16	B16~IO_L7P_T1_AD2P_15
	IO A23 B17	B17~IO_L7N_T1_AD2N_15
IO B26	A15	A15~IO_L8P_T1_AD10P_15
	IO A26 A16	A16~IO_L8N_T1_AD10N_15
IO B29	A13	A13~IO_L9P_T1_DQS_AD3P_15
	IO A29 A14	A14~IO_L9N_T1_DQS_AD3N_15
IO B21	B18	B18~IO_L10P_T1_AD11P_15
	IO A21 A18	A18~IO_L10N_T1_AD11N_15
IO B19	E15	E15~IO_L11P_T1_SRCC_15
	IO A19 E16	E16~IO_L11N_T1_SRCC_15
IO B22	D15	D15~IO_L12P_T1_MRCC_15
	IO A22 C15	C15~IO_L12N_T1_MRCC_15
IO B10	H16	H16~IO_L13P_T2_MRCC_15
IO B9	G16	G16~IO_L13N_T2_MRCC_15
IO B12	F15	F15~IO_L14P_T2_SRCC_15
IO B11	F16	F16~IO_L14N_T2_SRCC_15
IO B7	H14	H14~IO_L15P_T2_DQS_15
IO B8	G14	G14~IO_L15N_T2_DQS_ADV_B_15
IO B13	E17	E17~IO_L16P_T2_A28_15
IO B14	D17	D17~IO_L16N_T2_A27_15
IO B5	K13	K13~IO_L17P_T2_A26_15
IO B6	J13	J13~IO_L17N_T2_A25_15
	IO A8 H17	H17~IO_L18P_T2_A24_15
	IO A9 G17	G17~IO_L18N_T2_A23_15
	IO A7 J14	J14~IO_L19P_T3_A22_15
	IO A6 H15	H15~IO_L19N_T3_A21_VREF_15
IO B20	C16	C16~IO_L20P_T3_A20_15
	IO A20 C17	C17~IO_L20N_T3_A19_15
	IO A12 E18	E18~IO_L21P_T3_DQS_15
	IO A13 D18	D18~IO_L21N_T3_DQS_A18_15
	IO A10 G18	G18~IO_L22P_T3_A17_15
	IO A11 F18	F18~IO_L22N_T3_A16_15
IO B4	J17	J17~IO_L23P_T3_FOE_B_15
IO B3	J18	J18~IO_L23N_T3_FWE_B_15
	IO A4 K15	K15~IO_L24P_T3_RS1_15
	IO A5 J15	J15~IO_L24N_T3_RS0_15
	IO A3 K16	K16~IO_25_15

XC7A-CSG324 (Bank 15)

MR#	D1	CON1_IO_CD
		RESET_D1
IO D3	IO C3 C3	IO_C3
	D3	IO_D3
IO D4	IO C4 C4	IO_C4
	D4	IO_D4
IO D5	IO C5 C5	IO_C5
	D5	IO_D5
IO D6	IO C6 C6	IO_C6
	D6	IO_D6
IO D7	IO C7 C7	IO_C7
	D7	IO_D7
IO D8	IO C8 C8	IO_C8
	D8	IO_D8
IO D9	IO C9 C9	IO_C9
	D9	IO_D9
IO D10	IO C10 C10	IO_C10
	D10	IO_D10
IO D11	IO C11 C11	IO_C11
	D11	IO_D11
IO D12	IO C12 C12	IO_C12
	D12	IO_D12
IO D13	IO C13 C13	IO_C13
	D13	IO_D13
IO D14	IO C14 C14	IO_C14
	D14	IO_D14
IO D15	IO C15 C15	IO_C15
	D15	IO_D15
IO D19	IO C19 C19	IO_C19
	D19	IO_D19
IO D20	IO C20 C20	IO_C20
	D20	IO_D20
IO D21	IO C21 C21	IO_C21
	D21	IO_D21
IO D22	IO C22 C22	IO_C22
	D22	IO_D22
IO D23	IO C23 C23	IO_C23
	D23	IO_D23
IO D24	IO C24 C24	IO_C24
	D24	IO_D24
IO D25	IO C25 C25	IO_C25
	D25	IO_D25
IO D26	IO C26 C26	IO_C26
	D26	IO_D26
IO D27	IO C27 C27	IO_C27
	D27	IO_D27
IO D28	IO C28 C28	IO_C28
	D28	IO_D28
IO D29	IO C29 C29	IO_C29
	D29	IO_D29
IO D30	IO C30 C30	IO_C30
	D30	IO_D30

USB-FPGA 2 (I/O rows C,D)

	IC2_34
IO D30	IO C15 K6
IO D29	L1
	M1
	IO C30 K3
IO D27	IO C29 L3
IO D28	N2
	N1
	IO C25 M3
	IO C26 M2
	IO C27 K5
	IO C28 L4
	IO C21 L6
	IO C22 L5
IO D13	U1
IO D12	U1
IO D10	U4
IO D11	U3
	IO C14 U2
	IO C13 U2
IO D6	U5
IO D7	U4
IO D15	R3
IO D14	T3
IO D8	T5
IO D9	T4
IO D20	N5
IO D19	P5
IO D21	P4
IO D22	P3
IO D26	P2
IO D25	R2
	IO C24 M4
	IO C23 N4
IO D24	R1
IO D23	T1
	IO C20 M6
	IO C19 N6
	IO C11 R6
	IO C12 R5
IO D4	U7
IO D5	U6
	IO C3 U9
IO D3	U9
	IO C5 U7
	IO C6 U6
	IO C9 R7
	IO C10 T6
	IO C8 R8
	IO C7 T8
	IO C4 U8

K6~IO_0_34
 L1~IO_L1P_T0_34
 M1~IO_L1N_T0_34
 K3~IO_L2P_T0_34
 L3~IO_L2N_T0_34
 N2~IO_L3P_T0_DQS_34
 N1~IO_L3N_T0_DQS_34
 M3~IO_L4P_T0_34
 M2~IO_L4N_T0_34
 K5~IO_L5P_T0_34
 L4~IO_L5N_T0_34
 L6~IO_L6P_T0_34
 L5~IO_L6N_T0_VREF_34
 U1~IO_L7P_T1_34
 U1~IO_L7N_T1_34
 U4~IO_L8P_T1_34
 U3~IO_L8N_T1_34
 U2~IO_L9P_T1_DQS_34
 U2~IO_L9N_T1_DQS_34
 U5~IO_L10P_T1_34
 U4~IO_L10N_T1_34
 R3~IO_L11P_T1_SRCC_34
 T3~IO_L11N_T1_SRCC_34
 T5~IO_L12P_T1_MRCC_34
 T4~IO_L12N_T1_MRCC_34
 N5~IO_L13P_T2_MRCC_34
 P5~IO_L13N_T2_MRCC_34
 P4~IO_L14P_T2_SRCC_34
 P3~IO_L14N_T2_SRCC_34
 P2~IO_L15P_T2_DQS_34
 R2~IO_L15N_T2_DQS_34
 M4~IO_L16P_T2_34
 N4~IO_L16N_T2_34
 R1~IO_L17P_T2_34
 T1~IO_L17N_T2_34
 M6~IO_L18P_T2_34
 N6~IO_L18N_T2_34
 R6~IO_L19P_T3_34
 R5~IO_L19N_T3_VREF_34
 U7~IO_L20P_T3_34
 U6~IO_L20N_T3_34
 U9~IO_L21P_T3_DQS_34
 U9~IO_L21N_T3_DQS_34
 U7~IO_L22P_T3_34
 U6~IO_L22N_T3_34
 R7~IO_L23P_T3_34
 T6~IO_L23N_T3_34
 R8~IO_L24P_T3_34
 T8~IO_L24N_T3_34
 U8~IO_25_34

XC7A-CSG324 (Bank 34)

