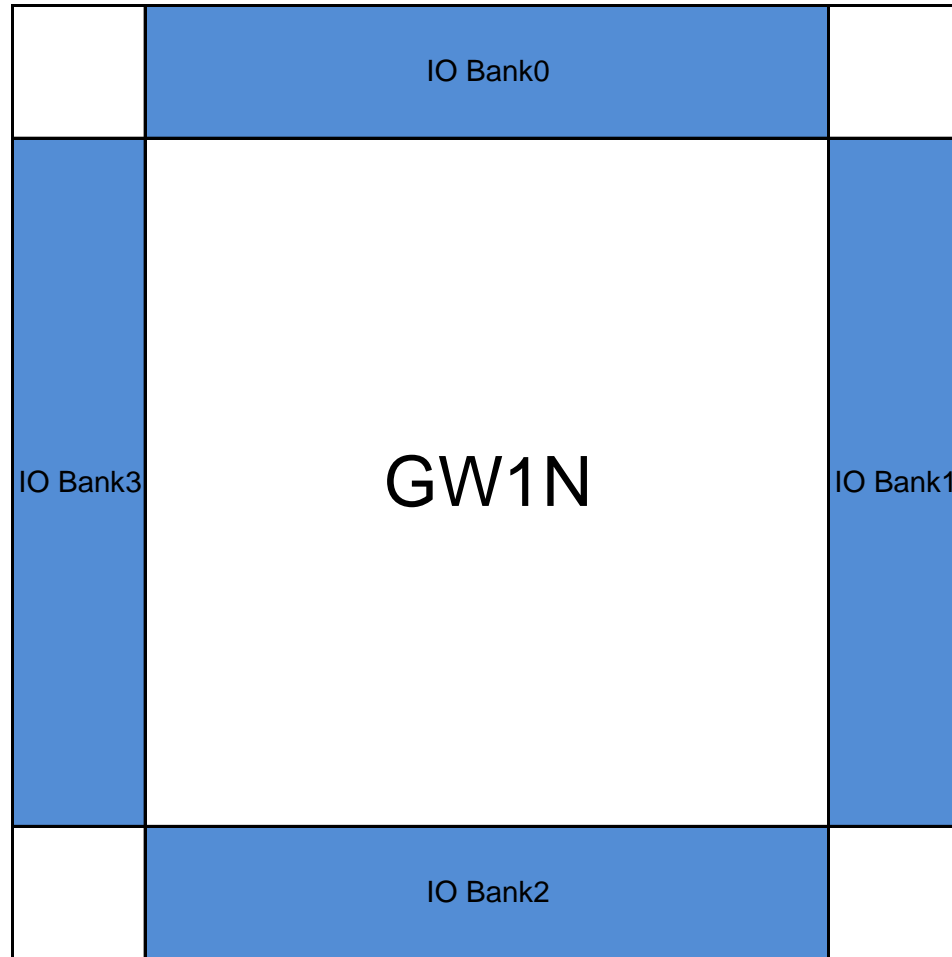


日期	版本	说明
8/23/2016	1.00	初始版本。
3/24/2017	1.01	修改MI/MO位置。
6/9/2017	1.02	修改LQ144封装的60脚、61脚没有定义，125脚重复定义； 修改UG332封装U15脚和W18脚重复定义； 增加LQ100封装、QN88封装和QN48封装的信息； 修改BG256封装的B2, G8, D12, E4脚。
9/22/2017	1.03	修改UG332封装的信息； 增加LQ176封装的信息； 修改QN48封装的信息； 添加MG160封装的信息。
3/14/2017	1.04	GCLK[n]_[x], RPLL_[n]_fb, RPLL_[n]_in分别拆分成GCLKT_[x], GCLKC_[x], LPLL_T_fb/RPLL_T_fb, LPLL_C_fb/RPLL_C_fb, LPLL_T_in/RPLL_T_in及 LPLL_C_in/RPLL_C_in并修改描述； 新增CM64封装信息。

管脚名称	方向	说明
用户I/O管脚		
IO [End][Row/Column Number][A/B]	I/O	[End]提供管脚在器件中的位置信息，包括L(left) R(right) B(bottom) T(top) [Row/Column Number]提供管脚在器件中的具体行列位置信息，若[End]为T(top)或B(bottom)，则提供列信息，即管脚对应的CFU列数。若[End]为L(left)或R(right)，则提供行信息，即管脚对应的CFU行数 [A/B]提供差分信号对信息
多功能管脚		
IO [End][Row/Column Number][A/B]/MMM		多功能管脚定义，/MMM表示在用户I/O功能的基础上有另外的一种或多种功能。当这些功能不使用的時候，这些管脚可以用作用户I/O
RECONFIG_N	I, 内部弱上拉	低电平脉冲开始新的GowinCONFIG配置
READY	I/O	高电平表示当前可以对器件进行编程配置 低电平表示无法对器件进行编程配置
DONE	I/O	高电平表示成功完成编程配置 低电平表示未完成编程配置或编程配置失败
FASTRD_N/D3	I/O	MSPI模式下Flash访问速度选择端口FASTRD_N，低电平表示使用高速Flash访问模式，高电平表示使用普通Flash访问模式 CPU模式下的数据端口D3
MCLK/D4	I/O	MSPI模式下时钟输出MCLK CPU模式下的数据端口D4
MCS_N/D5	I/O	MSPI模式下的使能信号MCS_N，低电平有效 CPU模式下的数据端口D5
MO/D6	I/O	MSPI模式下MOSI: Master数据输出/Slave数据输入 CPU模式下的数据端口D6
MI/D7	I/O	MSPI模式下MISO: Master数据输入/Slave数据输出 CPU模式下的数据端口D7
SSPI_CS_N/D0	I/O	SSPI模式下的使能信号SSPI_CS_N，低电平有效 CPU模式下的数据端口D0
SO/D1	I/O	SSPI模式下MISO: Master数据输入/Slave数据输出 CPU模式下的数据端口D1
SI/D2	I/O	SSPI模式下MOSI: Master数据输出/Slave数据输入 CPU模式下的数据端口D2
TMS	I	JTAG模式串行模式输入
TCK	I	JTAG模式串行时钟输入

管脚名称	方向	说明
TDI	I	JTAG模式串行数据输入
TDO	O	JTAG模式串行数据输出
JTAGSEL_N	I, 内部弱上拉	JTAG模式选择信号, 低电平有效
SCLK	I	SSPI, SERIAL, CPU模式下的时钟输入
DIN	I, 内部弱上拉	SERIAL模式下的数据输入
DOUT	O	SERIAL模式下的数据输出
CLKHOLD_N	I, 内部弱上拉	高电平表示SSPI模式和CPU模式操作有效 低电平表示SSPI模式和CPU模式操作无效
WE_N	I	CPU模式下选择D[7: 0]的数据输入输出方向
GCLKT_[x]	I	全局时钟输入管脚, T(True), [x]: 全局时钟序号
GCLKC_[x]	I	全局时钟输入管脚, C(Comp), [x]: 全局时钟序号
LPLL_T_fb/RPLL_T_fb	I	左边/右边PLL反馈输入管脚, T(True)
LPLL_C_fb/RPLL_C_fb	I	左边/右边PLL反馈输入管脚, C(Comp)
LPLL_T_in/RPLL_T_in	I	左边/右边PLL时钟输入管脚, T(True)
LPLL_C_in/RPLL_C_in	I	左边/右边PLL时钟输入管脚, C(Comp)
专用管脚		
MODE2	I, 内部弱上拉	GowinCONFIG配置模式选择信号端口
MODE1	I, 内部弱上拉	GowinCONFIG配置模式选择信号端口
MODE0	I, 内部弱上拉	GowinCONFIG配置模式选择信号端口
其他管脚		
NC	NA	预留未使用
VSS	NA	Ground管脚
VCC	NA	核电压供电管脚
VCCO#	NA	I/O BANK#的I/O电压供电管脚
VCCX	NA	辅助电压供电管脚



注!

- 1.每个Bank还提供一个独立的参考电压 (VREF) ;
- 2.用户可以选择使用IOB内置的VREF源 (等于 $0.5 \cdot V_{CC0}$) ;
- 3.也可选择外部的VREF输入 (使用Bank中任意一个IO管脚作为外部VREF输入)

Pin List

管脚名	功能	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN48	CM64	QN88	LQ100	LQ144	MG160	LQ176	PG256	UG332
IOB10A	I/O	2		True_of_IOB10B	NONE								C1	D3
IOB10B	I/O	2		Comp_of_IOB10A	NONE								D2	E4
IOB11A	I/O	2		True_of_IOB11B	TRUE			27	29	42	L5	51	B1	B1
IOB11B	I/O	2		Comp_of_IOB11A	TRUE			28	30	43	M5	52	C2	C2
IOB12A	I/O	2		True_of_IOB12B	NONE					44			B3	F4
IOB12B	I/O	2		Comp_of_IOB12A	NONE					45			A2	E3
IOB13A	I/O	2		True_of_IOB13B	TRUE		H7	29	31	46	N4	53	E2	G5
IOB13B	I/O	2		Comp_of_IOB13A	TRUE		G7	30	32	47	P4	54	E3	H5
IOB14A	I/O	2		True_of_IOB14B	NONE								E1	D2
IOB14B	I/O	2		Comp_of_IOB14A	NONE								F2	C1
IOB15A	I/O	2		True_of_IOB15B	TRUE				33	48	N5	55	F4	G4
IOB15B	I/O	2		Comp_of_IOB15A	TRUE				34	49	P5	56	G6	F3
IOB16A	I/O	2		True_of_IOB16B	NONE								F3	E2
IOB16B	I/O	2		Comp_of_IOB16A	NONE								F1	D1
IOB17A	I/O	2		True_of_IOB17B	TRUE	15	H6	31	35	50	L6	57	G5	G3
IOB17B	I/O	2		Comp_of_IOB17A	TRUE	16	G6	32	36	51	M6	58	G4	H4
IOB18A	I/O	2		True_of_IOB18B	NONE									F2
IOB18B	I/O	2		Comp_of_IOB18A	NONE							59		E1
IOB19A	I/O	2		True_of_IOB19B	NONE							60		F1
IOB19B	I/O	2		Comp_of_IOB19A	NONE									G2
IOB20A	I/O	2		True_of_IOB20B	NONE									J5
IOB20B	I/O	2		Comp_of_IOB20A	NONE									J4
IOB21A	I/O	2		True_of_IOB21B	TRUE						L7	61		H2
IOB21B	I/O	2		Comp_of_IOB21A	TRUE						M7	62		H1
IOB22A	I/O	2		True_of_IOB22B	NONE								G2	J3
IOB22B	I/O	2		Comp_of_IOB22A	NONE								G3	J2
IOB23A	I/O	2		True_of_IOB23B	TRUE		H5	33		52	N6	63	F5	K4
IOB23B	I/O	2		Comp_of_IOB23A	TRUE		G5	34		54	P6	64	H6	K3
IOB24A	I/O	2		True_of_IOB24B	NONE									J1
IOB24B	I/O	2		Comp_of_IOB24A	NONE									K2
IOB25A	I/O	2		True_of_IOB25B	TRUE						L9	67		K1
IOB25B	I/O	2		Comp_of_IOB25A	TRUE						M9	68		L1
IOB26A	I/O	2		True_of_IOB26B	NONE								G1	L4

Pin List

管脚名	功能	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN48	CM64	QN88	LQ100	LQ144	MG160	LQ176	PG256	UG332
IOB26B	I/O	2		Comp_of_IOB26A	NONE								H2	L3
IOB27A	I/O	2		True_of_IOB27B	TRUE	17	H4				N8	69	H4	L2
IOB27B	I/O	2		Comp_of_IOB27A	TRUE	18	G4				P8	70	J6	M1
IOB28A/GCLKT_5	I/O	2	GCLKT_5	True_of_IOB28B	NONE				39	56	N7		J1	M2
IOB28B/GCLKC_5	I/O	2	GCLKC_5	Comp_of_IOB28A	NONE				40	57	P7		J3	M3
IOB29A/GCLKT_4	I/O	2	GCLKT_4	True_of_IOB29B	TRUE	19	F5	35	41	58	L8	71	L2	M5
IOB29B/GCLKC_4	I/O	2	GCLKC_4	Comp_of_IOB29A	TRUE	20	F4	36	42	59	M8	72	M1	M4
IOB2A	I/O	2		True_of_IOB2B	TRUE			17				36		C6
IOB2B	I/O	2		Comp_of_IOB2A	TRUE			18				37		D7
IOB30A	I/O	2		True_of_IOB30B	NONE				60				H3	N1
IOB30B	I/O	2		Comp_of_IOB30A	NONE				61				H1	N2
IOB31A	I/O	2		True_of_IOB31B	TRUE			37	43	62	N9	73	J2	N3
IOB31B	I/O	2		Comp_of_IOB31A	TRUE			38	44	63	P9	74	K1	N4
IOB32A	I/O	2		True_of_IOB32B	NONE								H5	P1
IOB32B	I/O	2		Comp_of_IOB32A	NONE								J4	R1
IOB33A	I/O	2		True_of_IOB33B	TRUE		H3	39	45	64	L10	75	K3	P2
IOB33B	I/O	2		Comp_of_IOB33A	TRUE		G3	40	46	65	M10	76	K2	P3
IOB34A	I/O	2		True_of_IOB34B	NONE							77	J5	R2
IOB34B	I/O	2		Comp_of_IOB34A	NONE							78	K6	T1
IOB35A	I/O	2		True_of_IOB35B	TRUE	21			47	66	N10	79	L1	P4
IOB35B	I/O	2		Comp_of_IOB35A	TRUE	22			48	67	P10	80	L3	R3
IOB36A	I/O	2		True_of_IOB36B	NONE								K4	N5
IOB36B	I/O	2		Comp_of_IOB36A	NONE								L5	P5
IOB37A	I/O	2		True_of_IOB37B	NONE				68			81	K5	T2
IOB37B	I/O	2		Comp_of_IOB37A	NONE				69			82	L4	U1
IOB38A	I/O	2		True_of_IOB38B	NONE								N2	R4
IOB38B	I/O	2		Comp_of_IOB38A	NONE								P1	T3
IOB39A	I/O	2		True_of_IOB39B	TRUE	23	H2		49	70	P11	83	M3	V1

Pin List

管脚名	功能	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN48	CM64	QN88	LQ100	LQ144	MG160	LQ176	PG256	UG332
IOB39B	I/O	2		Comp_of_IOB39A	TRUE	24	G2		50	71	N11	84	N1	U2
IOB3A	I/O	2		True_of_IOB3B	NONE									B5
IOB3B	I/O	2		Comp_of_IOB3A	NONE									A5
IOB40A	I/O	2		True_of_IOB40B	NONE								M2	T4
IOB40B	I/O	2		Comp_of_IOB40A	NONE						P13		N3	R5
IOB41A	I/O	2		True_of_IOB41B	TRUE		H1	41		72	P12	85	R1	U3
IOB41B	I/O	2		Comp_of_IOB41A	TRUE		G1	42			N12	86	P2	V2
IOB42A	I/O	2		True_of_IOB42B	NONE							92	T4	U4
IOB42B	I/O	2		Comp_of_IOB42A	NONE					75		91	P4	T6
IOB43A	I/O	2		True_of_IOB43B	TRUE				55	78	M14	94	T2	W2
IOB43B	I/O	2		Comp_of_IOB43A	TRUE			47	53	76	N14	93	R3	W1
IOB44A	I/O	2		True_of_IOB44B	NONE						K13	97	R5	T7
IOB44B	I/O	2		Comp_of_IOB44A	NONE						L14	96	P5	T8
IOB45A	I/O	2		True_of_IOB45B	TRUE						J13	99	T3	U5
IOB45B	I/O	2		Comp_of_IOB45A	TRUE						L13	98	R4	V4
IOB46A	I/O	2		True_of_IOB46B	NONE							101		U6
IOB46B	I/O	2		Comp_of_IOB46A	NONE							100		V5
IOB4A	I/O	2		True_of_IOB4B	TRUE			19		29	L1	38		D6
IOB4B	I/O	2		Comp_of_IOB4A	TRUE			20		30	M1	39		E7
IOB5A	I/O	2		True_of_IOB5B	NONE								D6	C5
IOB5B	I/O	2		Comp_of_IOB5A	NONE								E7	D5
IOB6A	I/O	2		True_of_IOB6B	TRUE				22	32	N1	41	A4	E6
IOB6B	I/O	2		Comp_of_IOB6A	TRUE				23	34	P2	42	C5	F5
IOB7A	I/O	2		True_of_IOB7B	NONE								A5	B4
IOB7B	I/O	2		Comp_of_IOB7A	NONE								B6	A4
IOB8A	I/O	2		True_of_IOB8B	TRUE	13	H8	25	27	38	N3	47	A3	C4
IOB8B	I/O	2		Comp_of_IOB8A	TRUE	14	G8	26	28	39	P3	48	B4	A3
IOB9A	I/O	2		True_of_IOB9B	NONE					40		49	D3	B3
IOB9B	I/O	2		Comp_of_IOB9A	NONE					41		50	D1	D4
IOL11A/TMS	I/O	3	TMS	True_of_IOL11B	TRUE	4	D7	5	8	13	F1	16	B8	C9
IOL11B/TCK	I/O	3	TCK	Comp_of_IOL11A	TRUE	5	D6	6	9	14	G1	17	A7	A8
IOL12A/SCLK	I/O	3	SCLK	True_of_IOL12B	NONE				10	15	F3	18	C10	B13
IOL12B/TDI	I/O	3	TDI	Comp_of_IOL12A	NONE	6	E7	7	11	16	G4	19	A6	B7

Pin List

管脚名	功能	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN48	CM64	QN88	LQ100	LQ144	MG160	LQ176	PG256	UG332
IOL13A/TDO	I/O	3	TDO	True_of_IOL13B	TRUE	7	E6	8	12	18	G3	20	C6	C7
IOL13B/RECONF IG_N	I/O	3	RECONF IG_N	Comp_of_IOL13A	TRUE	8		9	14	20	H3	21	B10	A14
IOL14A/DONE	I/O	3	DONE	True_of_IOL14B	NONE	9		10	15	21	J4	23	C13	B17
IOL14B/READY	I/O	3	READY	Comp_of_IOL14A	NONE				16	22	H2		A13	A13
IOL15A/GCLKT_6	I/O	3	GCLKT_6	True_of_IOL15B	TRUE	10	D8	11	17	23	J2	24	C8	D12
IOL15B/GCLKC_6	I/O	3	GCLKC_6	Comp_of_IOL15A	TRUE	11	E8		18	24	J3	25	A8	C12
IOL16A	I/O	3		True_of_IOL16B	NONE								F9	B12
IOL16B	I/O	3		Comp_of_IOL16A	NONE								E11	A12
IOL17A	I/O	3		True_of_IOL17B	TRUE						H1	26		D11
IOL17B	I/O	3		Comp_of_IOL17A	TRUE						K3	27		C11
IOL18A	I/O	3		True_of_IOL18B	NONE								B9	B11
IOL18B	I/O	3		Comp_of_IOL18A	NONE								A10	A11
IOL20A	I/O	3		True_of_IOL20B	TRUE				19		J1	28	F8	E10
IOL20B	I/O	3		Comp_of_IOL20A	TRUE				20		K1	29	D9	D10
IOL21A	I/O	3		True_of_IOL21B	NONE								D8	C10
IOL21B	I/O	3		Comp_of_IOL21A	NONE								E9	B10
IOL22A	I/O	3		True_of_IOL22B	TRUE		F8	13		25	K2	30	B7	E12
IOL22B	I/O	3		Comp_of_IOL22A	TRUE		F7	14		26	L2	31	C7	B9
IOL23A	I/O	3		True_of_IOL23B	NONE								F7	D9
IOL23B	I/O	3		Comp_of_IOL23A	NONE								E8	E9
IOL24A	I/O	3		True_of_IOL24B	TRUE							32	C4	A9
IOL24B	I/O	3		Comp_of_IOL24A	TRUE							33	B5	B8
IOL25A	I/O	3		True_of_IOL25B	NONE								E6	A7
IOL25B	I/O	3		Comp_of_IOL25A	NONE								D7	C8
IOL26A	I/O	3		True_of_IOL26B	TRUE			15		27				D8
IOL26B	I/O	3		Comp_of_IOL26A	TRUE			16		28				E8
IOL27A	I/O	3		True_of_IOL27B	NONE							35		B6
IOL27B	I/O	3		Comp_of_IOL27A	NONE									A6
IOL2A	I/O	3		True_of_IOL2B	TRUE			3		3	C1	3	B14	A18
IOL2B	I/O	3		Comp_of_IOL2A	TRUE						D2	4	A15	A17
IOL3A	I/O	3		True_of_IOL3B	NONE							5	F10	D15

Pin List

管脚名	功能	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN48	CM64	QN88	LQ100	LQ144	MG160	LQ176	PG256	UG332
IOL3B	I/O	3		Comp_of_IOL3A	NONE							6	D11	E14
IOL4A	I/O	3		True_of_IOL4B	TRUE						D1	7	B11	C16
IOL4B	I/O	3		Comp_of_IOL4A	TRUE						E1	8	A12	B16
IOL5A/JTAGSEL_N/LPLL_T_in	I/O	3	JTAGSEL_N/LPLL_T_in	True_of_IOL5B	NONE	3	C8	4	3	4	E2	9	C12	C15
IOL5B/LPLL_C_in	I/O	3	LPLL_C_in	Comp_of_IOL5A	NONE		C7				E3	10	B12	D14
IOL6A/LPLL_T_fb	I/O	3	LPLL_T_fb	True_of_IOL6B	TRUE						E4	11	B13	A16
IOL6B/LPLL_C_fb	I/O	3	LPLL_C_fb	Comp_of_IOL6A	TRUE					6	F4	12	A14	A15
IOL7A	I/O	3		True_of_IOL7B	NONE					7			A11	E13
IOL7B	I/O	3		Comp_of_IOL7A	NONE				5	8			C11	D13
IOL8A	I/O	3		True_of_IOL8B	TRUE					9	H4		D10	B15
IOL8B	I/O	3		Comp_of_IOL8A	TRUE					10	K4		E10	C14
IOL9A/GCLKT_7	I/O	3	GCLKT_7	True_of_IOL9B	NONE				6	11	F2	14	A9	B14
IOL9B/GCLKC_7	I/O	3	GCLKC_7	Comp_of_IOL9A	NONE				7	12	G2	15	C9	C13
IOR11A/MI/D7	I/O	1	MI/D7	True_of_IOR11B	TRUE	34		62	68	96	F14	122	P10	W13
IOR11B/MO/D6	I/O	1	MO/D6	Comp_of_IOR11A	TRUE	33		61	67	95	G14	121	R10	Y14
IOR12A/MCS_N/D5	I/O	1	MCS_N/D5	True_of_IOR12B	NONE	32		60	66	94	E12	120	M9	T12
IOR12B/MCLK/D4	I/O	1	MCLK/D4	Comp_of_IOR12A	NONE	31		59	65	93	G12	119	L10	U13
IOR13A/FASTRD_N/D3	I/O	1	FASTRD_N/D3	True_of_IOR13B	TRUE			57	64	92	G11	118	R9	T11
IOR13B/SI/D2	I/O	1	SI/D2	Comp_of_IOR13A	TRUE				62	90	G13	117	T10	U11
IOR14A/SO/D1	I/O	1	SO/D1	True_of_IOR14B	NONE			56	61	88	H14	116	M8	W10
IOR14B/SSPI_CS_N/D0	I/O	1	SSPI_CS_N/D0	Comp_of_IOR14A	NONE			55	60	87	J11	114	N9	Y9
IOR15A/DIN/CLK_HOLD_N	I/O	1	DIN/CLK_HOLD_N	True_of_IOR15B	TRUE			54	59	86	H13	113	T9	Y8
IOR15B/DOUT/WE_N	I/O	1	DOUT/WE_N	Comp_of_IOR15A	TRUE			53	58	85	H12	112	P9	W9
IOR16A	I/O	1		True_of_IOR16B	NONE									V10

管脚名	功能	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN48	CM64	QN88	LQ100	LQ144	MG160	LQ176	PG256	UG332
IOR16B	I/O	1		Comp_of_IOR16A	NONE									U10
IOR17A/GCLKT_3	I/O	1	GCLKT_3	True_of_IOR17B	TRUE	30	E3	52	57	84	J14	111	T7	V9
IOR17B/GCLKC_3	I/O	1	GCLKC_3	Comp_of_IOR17A	TRUE	29	D3	51	56	83	K14		R8	W8
IOR18A	I/O	1		True_of_IOR18B	NONE								N8	Y7
IOR18B	I/O	1		Comp_of_IOR18A	NONE								L9	W7
IOR20A	I/O	1		True_of_IOR20B	TRUE								P8	V8
IOR20B	I/O	1		Comp_of_IOR20A	TRUE								T8	U9
IOR21A	I/O	1		True_of_IOR21B	NONE								M6	Y6
IOR21B	I/O	1		Comp_of_IOR21A	NONE								L8	W6
IOR22A	I/O	1		True_of_IOR22B	TRUE		E1			82	E11	109	M7	Y5
IOR22B	I/O	1		Comp_of_IOR22A	TRUE		E2	50		81	F11	108	N7	Y4
IOR23A	I/O	1		True_of_IOR23B	NONE								R7	V7
IOR23B	I/O	1		Comp_of_IOR23A	NONE								P7	U8
IOR24A	I/O	1		True_of_IOR24B	TRUE	28	F1	49		80	J12	107	N6	W5
IOR24B	I/O	1		Comp_of_IOR24A	TRUE	27	F2	48		79	H11	106	L7	V6
IOR25A	I/O	1		True_of_IOR25B	NONE								P6	U7
IOR25B	I/O	1		Comp_of_IOR25A	NONE								T6	T9
IOR26A	I/O	1		True_of_IOR26B	TRUE						K12	105		Y3
IOR26B	I/O	1		Comp_of_IOR26A	TRUE						K11	104		W4
IOR27A	I/O	1		True_of_IOR27B	NONE							103	T5	W3
IOR27B	I/O	1		Comp_of_IOR27A	NONE							102	R6	Y2
IOR2A	I/O	1		True_of_IOR2B	TRUE									
IOR2B	I/O	1		Comp_of_IOR2A	TRUE									
IOR3A	I/O	1		True_of_IOR3B	NONE								R11	V14
IOR3B	I/O	1		Comp_of_IOR3A	NONE								T12	U14
IOR4A	I/O	1		True_of_IOR4B	TRUE								R13	T14
IOR4B	I/O	1		Comp_of_IOR4A	TRUE								T14	T13
IOR5A/RPLL_T_in	I/O	1	RPLL_T_in	True_of_IOR5B	NONE	35	C1	63	73	106	B14	129	T15	W14
IOR5B/RPLL_C_in	I/O	1	RPLL_C_in	Comp_of_IOR5A	NONE		C2		72	104	C14	128	R14	V13

Pin List

管脚名	功能	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN48	CM64	QN88	LQ100	LQ144	MG160	LQ176	PG256	UG332
IOR6A/RPLL_T_fb	I/O	1	RPLL_T_fb	True_of_IOR6B	TRUE		D1			102	D14	127	P12	Y13
IOR6B/RPLL_C_fb	I/O	1	RPLL_C_fb	Comp_of_IOR6A	TRUE		D2			101	E14	126	T13	Y12
IOR7A	I/O	1		True_of_IOR7B	NONE								M10	W12
IOR7B	I/O	1		Comp_of_IOR7A	NONE								N11	V12
IOR8A	I/O	1		True_of_IOR8B	TRUE					100	D13		T11	U12
IOR8B	I/O	1		Comp_of_IOR8A	TRUE					99	E13	125	P11	V11
IOR9A/GCLKT_2	I/O	1	GCLKT_2	True_of_IOR9B	NONE				70	98	F13	124	N10	W11
IOR9B/GCLKC_2	I/O	1	GCLKC_2	Comp_of_IOR9A	NONE				69	97	F12	123	M11	Y10
IOT10A	I/O	0		True_of_IOT10B	NONE			84		140		169	C16	G16
IOT10B	I/O	0		Comp_of_IOT10A	NONE			83		139		168	D15	F17
IOT11A	I/O	0		True_of_IOT11B	NONE			82				167		D20
IOT11B	I/O	0		Comp_of_IOT11A	NONE			81				166		E19
IOT12A	I/O	0		True_of_IOT12B	NONE	47	A7	80	97	138	A4	165		H16
IOT12B	I/O	0		Comp_of_IOT12A	NONE	46	B7	79	96	137	A5	164		G17
IOT13A	I/O	0		True_of_IOT13B	NONE								E16	G18
IOT13B	I/O	0		Comp_of_IOT13A	NONE								F15	H17
IOT14A	I/O	0		True_of_IOT14B	NONE						B5		F14	F20
IOT14B	I/O	0		Comp_of_IOT14A	NONE						B6		F16	G19
IOT15A	I/O	0		True_of_IOT15B	NONE				95	136		163	F13	E20
IOT15B	I/O	0		Comp_of_IOT15A	NONE				94	135		162	G12	F19
IOT16A	I/O	0		True_of_IOT16B	NONE		A6						F12	H18
IOT16B	I/O	0		Comp_of_IOT16A	NONE		B6						G13	H19
IOT17A	I/O	0		True_of_IOT17B	NONE				93	134		161	G15	G20
IOT17B	I/O	0		Comp_of_IOT17A	NONE				92	133		160	G14	H20
IOT18A	I/O	0		True_of_IOT18B	NONE						C5			J18
IOT18B	I/O	0		Comp_of_IOT18A	NONE						D5			J19
IOT19A	I/O	0		True_of_IOT19B	NONE								G11	J17
IOT19B	I/O	0		Comp_of_IOT19A	NONE								H12	J16
IOT20A	I/O	0		True_of_IOT20B	NONE		A5		91	132		159	G16	J20
IOT20B	I/O	0		Comp_of_IOT20A	NONE		B5			131		158	H15	K18
IOT21A	I/O	0		True_of_IOT21B	NONE									K17

Pin List

管脚名	功能	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN48	CM64	QN88	LQ100	LQ144	MG160	LQ176	PG256	UG332
IOT21B	I/O	0		Comp_of_IOT21A	NONE									K16
IOT22A	I/O	0		True_of_IOT22B	NONE	45	C5		90	130	A6	157	H13	K19
IOT22B	I/O	0		Comp_of_IOT22A	NONE	44	C4		89	129	A7	156	J12	L20
IOT23A	I/O	0		True_of_IOT23B	NONE								H14	L19
IOT23B	I/O	0		Comp_of_IOT23A	NONE								H16	L18
IOT24A	I/O	0		True_of_IOT24B	NONE					128	C6			M20
IOT24B	I/O	0		Comp_of_IOT24A	NONE					126	D6			M19
IOT25A	I/O	0		True_of_IOT25B	NONE								J16	L17
IOT25B	I/O	0		Comp_of_IOT25A	NONE							153	J14	M18
IOT26A	I/O	0		True_of_IOT26B	NONE						C7			M16
IOT26B	I/O	0		Comp_of_IOT26A	NONE						D7			M17
IOT27A	I/O	0		True_of_IOT27B	NONE					125		152	J15	N20
IOT27B	I/O	0		Comp_of_IOT27A	NONE					124		151	K16	N19
IOT28A	I/O	0		True_of_IOT28B	NONE		A4				B7		H11	P19
IOT28B	I/O	0		Comp_of_IOT28A	NONE		B4				B8		J13	P18
IOT29A	I/O	0		True_of_IOT29B	NONE					123		150	K14	R19
IOT29B	I/O	0		Comp_of_IOT29A	NONE					122		149	K15	R18
IOT2A	I/O	0		True_of_IOT2B	NONE								L15	A19
IOT2B	I/O	0		Comp_of_IOT2A	NONE									B18
IOT30A	I/O	0		True_of_IOT30B	NONE						A8		J11	T18
IOT30B	I/O	0		Comp_of_IOT30A	NONE						A9		L12	U18
IOT31A	I/O	0		True_of_IOT31B	NONE									R20
IOT31B	I/O	0		Comp_of_IOT31A	NONE									T20
IOT32A	I/O	0		True_of_IOT32B	NONE	43	A3		86	121	C8	148	L16	U20
IOT32B	I/O	0		Comp_of_IOT32A	NONE	42	B3		85	120	D8	147	L14	V20
IOT33A	I/O	0		True_of_IOT33B	NONE						B9			T19
IOT33B	I/O	0		Comp_of_IOT33A	NONE						B10			U19
IOT34A	I/O	0		True_of_IOT34B	NONE					119	D9	146	K13	N16
IOT34B	I/O	0		Comp_of_IOT34A	NONE					118	C9	145	K12	N17
IOT35A	I/O	0		True_of_IOT35B	NONE									V19
IOT35B	I/O	0		Comp_of_IOT35A	NONE									W19
IOT36A	I/O	0		True_of_IOT36B	NONE						A11		K11	P16
IOT36B	I/O	0		Comp_of_IOT36A	NONE						A10		L13	P17

Pin List

管脚名	功能	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN48	CM64	QN88	LQ100	LQ144	MG160	LQ176	PG256	UG332
IOT37A	I/O	0		True_of_IOT37B	NONE	41		77	84	117		144	M14	T17
IOT37B	I/O	0		Comp_of_IOT37A	NONE	40		76	83	116		143	M15	R17
IOT38A	I/O	0		True_of_IOT38B	NONE		A2	75			B11	142	D14	W18
IOT38B	I/O	0		Comp_of_IOT38A	NONE		B2	74			B12	141	E15	Y18
IOT39A	I/O	0		True_of_IOT39B	NONE			73	82	115		140	N15	V17
IOT39B	I/O	0		Comp_of_IOT39A	NONE			72	81	114		139	P16	U17
IOT3A	I/O	0		True_of_IOT3B	NONE									D16
IOT3B	I/O	0		Comp_of_IOT3A	NONE									E15
IOT40A	I/O	0		True_of_IOT40B	NONE									Y19
IOT40B	I/O	0		Comp_of_IOT40A	NONE									W20
IOT41A	I/O	0		True_of_IOT41B	NONE			71	80	113		138	N16	U16
IOT41B	I/O	0		Comp_of_IOT41A	NONE			70	79	112		137	N14	R16
IOT42A	I/O	0		True_of_IOT42B	NONE	39	A1	69	78	111	A12	136	P15	W16
IOT42B	I/O	0		Comp_of_IOT42A	NONE	38	B1	68	77	110	A13	135	R16	V16
IOT43A	I/O	0		True_of_IOT43B	NONE									Y16
IOT43B	I/O	0		Comp_of_IOT43A	NONE									W15
IOT44A	I/O	0		True_of_IOT44B	NONE						D10			W17
IOT44B	I/O	0		Comp_of_IOT44A	NONE						C10			Y17
IOT45A	I/O	0		True_of_IOT45B	NONE									T15
IOT45B	I/O	0		Comp_of_IOT45A	NONE									U15
IOT46A	I/O	0		True_of_IOT46B	NONE								R12	V15
IOT46B	I/O	0		Comp_of_IOT46A	NONE								P13	Y15
IOT4A	I/O	0		True_of_IOT4B	NONE									C19
IOT4B	I/O	0		Comp_of_IOT4A	NONE									B20
IOT6A	I/O	0		True_of_IOT6B	NONE									F16
IOT7A	I/O	0		True_of_IOT7B	NONE									D18
IOT7B	I/O	0		Comp_of_IOT7A	NONE									B19
IOT8A	I/O	0		True_of_IOT8B	NONE		A8	86	99	142	B3	171		D19
IOT8B	I/O	0		Comp_of_IOT8A	NONE		B8	85	98	141	B4	170		C20
IOT9A	I/O	0		True_of_IOT9B	NONE								D16	E18
IOT9B	I/O	0		Comp_of_IOT9A	NONE								E14	F18
MODE0	I/O	0			NONE			88	100	144	B1	174	M16	C17
MODE1	I/O	0			NONE			87		143	A3	172	B16	E17

Pin List

管脚名	功能	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN48	CM64	QN88	LQ100	LQ144	MG160	LQ176	PG256	UG332
MODE1/MODE2	I/O	0			NONE	48								
MODE2	I/O	0			NONE						A2	173	C15	D17
NC	N/A	N/A												A2
NC	N/A	N/A												B2
NC	N/A	N/A												G1
NC	N/A	N/A												H3
NC	N/A	N/A												N18
NC	N/A	N/A												P20
VCC	Power	N/A				12	E5	22	25	36		44		
VCC	Power	N/A				37	D4	66	75	108		132		
VCC	Power	N/A						1	1	1		1		
VCC	Power	N/A						45	51	73		89		
VCC	Power	N/A									A1		A1	J10
VCC	Power	N/A									A14		A16	J11
VCC	Power	N/A									P1		G7	K9
VCC	Power	N/A									P14		G10	K12
VCC	Power	N/A											K10	L12
VCC	Power	N/A											K7	L9
VCC	Power	N/A											T1	M10
VCC	Power	N/A											T16	M11
VCCO0	Power	N/A						67	76	109		133		
VCCO0	Power	N/A							88	127		155		
VCCO0	Power	N/A									C11		H10	K13
VCCO0	Power	N/A									C4		E13	J13
VCCO0	Power	N/A										176		
VCCO0	Power	N/A											J10	L13
VCCO0	Power	N/A											M13	
VCCO0/VCCO2	Power	N/A					C6							
VCCO0/VCCO3	Power	N/A				1								
VCCO1	Power	N/A						58	63	91		115		
VCCO1	Power	N/A							71	103				
VCCO1	Power	N/A									D12			N9
VCCO1	Power	N/A									L12		K8	N10

Pin List

管脚名	功能	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN48	CM64	QN88	LQ100	LQ144	MG160	LQ176	PG256	UG332
VCCO1	Power	N/A										95		
VCCO1	Power	N/A										110		
VCCO1	Power	N/A											N12	N11
VCCO1	Power	N/A											N5	N12
VCCO1/VCCO2	Power	N/A				25								
VCCO1/VCCO3	Power	N/A					F3							
VCCO2	Power	N/A						23	26	37		45		
VCCO2	Power	N/A						44				88		
VCCO2	Power	N/A							38	55		65		
VCCO2	Power	N/A									M11		J7	K5
VCCO2	Power	N/A									M4		H7	J8
VCCO2	Power	N/A											E4	M8
VCCO2	Power	N/A											M4	K8
VCCO2	Power	N/A												L8
VCCO3	Power	N/A						12						
VCCO3	Power	N/A							4	5		13		
VCCO3	Power	N/A							13	19		22		
VCCO3	Power	N/A									D3		G9	H11
VCCO3	Power	N/A									L3		D12	H12
VCCO3	Power	N/A										34		
VCCO3	Power	N/A											D5	H9
VCCX	Power	N/A				36	C3	64				130		
VCCX	Power	N/A					F6		21	31		40		
VCCX	Power	N/A						78				154		
VCCX	Power	N/A							54	77				
VCCX	Power	N/A									C13			
VCCX	Power	N/A									C2			
VCCX	Power	N/A									M13		G8	M13
VCCX	Power	N/A									M2		K9	H10
VCCX	Power	N/A										66		
VSS	Ground	N/A				2		2	2	2		2		
VSS	Ground	N/A				26		46	52	74		90		
VSS	Ground	N/A					D5		24	35		43		

Pin List

管脚名	功能	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN48	CM64	QN88	LQ100	LQ144	MG160	LQ176	PG256	UG332
VSS	Ground	N/A					E4					134		
VSS	Ground	N/A						21		33				
VSS	Ground	N/A						24				46		
VSS	Ground	N/A						43				87		
VSS	Ground	N/A						65	74					
VSS	Ground	N/A							37					
VSS	Ground	N/A							87					
VSS	Ground	N/A								17				
VSS	Ground	N/A								53				
VSS	Ground	N/A								89				
VSS	Ground	N/A								105				
VSS	Ground	N/A								107		131		
VSS	Ground	N/A									B13		B15	A10
VSS	Ground	N/A									B2			A1
VSS	Ground	N/A									C12		C14	C3
VSS	Ground	N/A									C3		C3	A20
VSS	Ground	N/A									D11		D13	E11
VSS	Ground	N/A									D4		D4	C18
VSS	Ground	N/A									L11		E12	H13
VSS	Ground	N/A									L4		E5	H8
VSS	Ground	N/A									M12		F11	J12
VSS	Ground	N/A									M3		F6	J9
VSS	Ground	N/A									N13		H9	K11
VSS	Ground	N/A									N2		H8	K10
VSS	Ground	N/A										175		
VSS	Ground	N/A											B2	Y1
VSS	Ground	N/A											J8	K20
VSS	Ground	N/A											J9	L5
VSS	Ground	N/A											L11	L11
VSS	Ground	N/A											L6	L10
VSS	Ground	N/A											M12	M9
VSS	Ground	N/A											M5	L16
VSS	Ground	N/A											N13	N8

Pin List

管脚名	功能	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN48	CM64	QN88	LQ100	LQ144	MG160	LQ176	PG256	UG332
VSS	Ground	N/A											N4	M12
VSS	Ground	N/A											P14	T10
VSS	Ground	N/A											P3	N13
VSS	Ground	N/A											R15	V18
VSS	Ground	N/A											R2	V3
VSS	Ground	N/A												Y11
VSS	Ground	N/A												Y20

管脚名	功能	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN48	CM64	QN88	LQ100	LQ144	MG160	LQ176	PG256	UG332
BANK3 True LVDS Pair														
IOL11A/TMS	I/O	3	TMS	True_of_IOL11B	TRUE	4	D7	5	8	13	F1	16	B8	C9
IOL11B/TCK	I/O	3	TCK	Comp_of_IOL11A	TRUE	5	D6	6	9	14	G1	17	A7	A8
IOL13A/TDO	I/O	3	TDO	True_of_IOL13B	TRUE	7		8	12	18	G3	20	C6	C7
IOL13B/RECONFIG_N	I/O	3	RECONFI G_N	Comp_of_IOL13A	TRUE	8		9	14	20	H3	21	B10	A14
IOL15A/GCLKT_6	I/O	3	GCLKT_6	True_of_IOL15B	TRUE	10	D8		17	23	J2	24	C8	D12
IOL15B/GCLKC_6	I/O	3	GCLKC_6	Comp_of_IOL15A	TRUE	11	E8		18	24	J3	25	A8	C12
IOL17A	I/O	3		True_of_IOL17B	TRUE						H1	26		D11
IOL17B	I/O	3		Comp_of_IOL17A	TRUE						K3	27		C11
IOL20A	I/O	3		True_of_IOL20B	TRUE				19		J1	28	F8	E10
IOL20B	I/O	3		Comp_of_IOL20A	TRUE				20		K1	29	D9	D10
IOL22A	I/O	3		True_of_IOL22B	TRUE		F8	13		25	K2	30	B7	E12
IOL22B	I/O	3		Comp_of_IOL22A	TRUE		F7	14		26	L2	31	C7	B9
IOL24A	I/O	3		True_of_IOL24B	TRUE							32	C4	A9
IOL24B	I/O	3		Comp_of_IOL24A	TRUE							33	B5	B8
IOL26A	I/O	3		True_of_IOL26B	TRUE			15		27				D8
IOL26B	I/O	3		Comp_of_IOL26A	TRUE			16		28				E8
IOL2A	I/O	3		True_of_IOL2B	TRUE						C1	3	B14	A18
IOL2B	I/O	3		Comp_of_IOL2A	TRUE						D2	4	A15	A17
IOL4A	I/O	3		True_of_IOL4B	TRUE						D1	7	B11	C16
IOL4B	I/O	3		Comp_of_IOL4A	TRUE						E1	8	A12	B16
IOL6A/LPLL_T_fb	I/O	3	LPLL_T_fb	True_of_IOL6B	TRUE						E4	11	B13	A16
IOL6B/LPLL_C_fb	I/O	3	LPLL_C_fb	Comp_of_IOL6A	TRUE						F4	12	A14	A15
IOL8A	I/O	3		True_of_IOL8B	TRUE				9		H4		D10	B15
IOL8B	I/O	3		Comp_of_IOL8A	TRUE				10		K4		E10	C14
BANK2 True LVDS Pair														
IOB11A	I/O	2		True_of_IOB11B	TRUE			27	29	42	L5	51	B1	B1
IOB11B	I/O	2		Comp_of_IOB11A	TRUE			28	30	43	M5	52	C2	C2
IOB13A	I/O	2		True_of_IOB13B	TRUE		H7	29	31	46	N4	53	E2	G5
IOB13B	I/O	2		Comp_of_IOB13A	TRUE		G7	30	32	47	P4	54	E3	H5
IOB15A	I/O	2		True_of_IOB15B	TRUE				33	48	N5	55	F4	G4

管脚名	功能	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN48	CM64	QN88	LQ100	LQ144	MG160	LQ176	PG256	UG332
I0B15B	I/O	2		Comp_of_I0B15A	TRUE				34	49	P5	56	G6	F3
I0B17A	I/O	2		True_of_I0B17B	TRUE	15	H6	31	35	50	L6	57	G5	G3
I0B17B	I/O	2		Comp_of_I0B17A	TRUE	16	G6	32	36	51	M6	58	G4	H4
I0B21A	I/O	2		True_of_I0B21B	TRUE						L7	61		H2
I0B21B	I/O	2		Comp_of_I0B21A	TRUE						M7	62		H1
I0B23A	I/O	2		True_of_I0B23B	TRUE		H5	33		52	N6	63	F5	K4
I0B23B	I/O	2		Comp_of_I0B23A	TRUE		G5	34		54	P6	64	H6	K3
I0B25A	I/O	2		True_of_I0B25B	TRUE						L9	67		K1
I0B25B	I/O	2		Comp_of_I0B25A	TRUE						M9	68		L1
I0B27A	I/O	2		True_of_I0B27B	TRUE	17	H4				N8	69	H4	L2
I0B27B	I/O	2		Comp_of_I0B27A	TRUE	18	G4				P8	70	J6	M1
I0B29A/GCLKT_4	I/O	2	GCLKT_4	True_of_I0B29B	TRUE	19	F5	35	41	58	L8	71	L2	M5
I0B29B/GCLKC_4	I/O	2	GCLKC_4	Comp_of_I0B29A	TRUE	20	F4	36	42	59	M8	72	M1	M4
I0B2A	I/O	2		True_of_I0B2B	TRUE			17				36		C6
I0B2B	I/O	2		Comp_of_I0B2A	TRUE			18				37		D7
I0B31A	I/O	2		True_of_I0B31B	TRUE			37	43	62	N9	73	J2	N3
I0B31B	I/O	2		Comp_of_I0B31A	TRUE			38	44	63	P9	74	K1	N4
I0B33A	I/O	2		True_of_I0B33B	TRUE		H3	39	45	64	L10	75	K3	P2
I0B33B	I/O	2		Comp_of_I0B33A	TRUE		G3	40	46	65	M10	76	K2	P3
I0B35A	I/O	2		True_of_I0B35B	TRUE	21			47	66	N10	79	L1	P4
I0B35B	I/O	2		Comp_of_I0B35A	TRUE	22			48	67	P10	80	L3	R3
I0B39A	I/O	2		True_of_I0B39B	TRUE	23	H2		49	70	P11	83	M3	V1
I0B39B	I/O	2		Comp_of_I0B39A	TRUE	24	G2		50	71	N11	84	N1	U2
I0B41A	I/O	2		True_of_I0B41B	TRUE		H1	41			P12	85	R1	U3
I0B41B	I/O	2		Comp_of_I0B41A	TRUE		G1	42			N12	86	P2	V2
I0B43A	I/O	2		True_of_I0B43B	TRUE				55	78	M14	94	T2	W2
I0B43B	I/O	2		Comp_of_I0B43A	TRUE				53	76	N14	93	R3	W1
I0B45A	I/O	2		True_of_I0B45B	TRUE						J13	99	T3	U5
I0B45B	I/O	2		Comp_of_I0B45A	TRUE						L13	98	R4	V4
I0B4A	I/O	2		True_of_I0B4B	TRUE			19		29	L1	38		D6
I0B4B	I/O	2		Comp_of_I0B4A	TRUE			20		30	M1	39		E7
I0B6A	I/O	2		True_of_I0B6B	TRUE				22	32	N1	41	A4	E6
I0B6B	I/O	2		Comp_of_I0B6A	TRUE				23	34	P2	42	C5	F5

管脚名	功能	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN48	CM64	QN88	LQ100	LQ144	MG160	LQ176	PG256	UG332
I/OB8A	I/O	2		True_of_I/OB8B	TRUE	13	H8	25	27	38	N3	47	A3	C4
I/OB8B	I/O	2		Comp_of_I/OB8A	TRUE	14	G8	26	28	39	P3	48	B4	A3
BANK1 True LVDS Pair														
I/O11A/MI/D7	I/O	1	MI/D7	True_of_I/O11B	TRUE	34		62	68	96	F14	122	P10	W13
I/O11B/MO/D6	I/O	1	MO/D6	Comp_of_I/O11A	TRUE	33		61	67	95	G14	121	R10	Y14
I/O13A/FASTRD_N/D3	I/O	1	FASTRD_N/D3	True_of_I/O13B	TRUE				64	92	G11	118	R9	T11
I/O13B/SI/D2	I/O	1	SI/D2	Comp_of_I/O13A	TRUE				62	90	G13	117	T10	U11
I/O15A/DIN/CLKHOLD_N	I/O	1	DIN/CLKHOLD_N	True_of_I/O15B	TRUE			54	59	86	H13	113	T9	Y8
I/O15B/DOUT/WE_N	I/O	1	DOUT/WE_N	Comp_of_I/O15A	TRUE			53	58	85	H12	112	P9	W9
I/O17A/GCLKT_3	I/O	1	GCLKT_3	True_of_I/O17B	TRUE	30	E3	52	57	84	J14		T7	V9
I/O17B/GCLKC_3	I/O	1	GCLKC_3	Comp_of_I/O17A	TRUE	29	D3	51	56	83	K14		R8	W8
I/O20A	I/O	1		True_of_I/O20B	TRUE								P8	V8
I/O20B	I/O	1		Comp_of_I/O20A	TRUE								T8	U9
I/O22A	I/O	1		True_of_I/O22B	TRUE		E1			82	E11	109	M7	Y5
I/O22B	I/O	1		Comp_of_I/O22A	TRUE		E2			81	F11	108	N7	Y4
I/O24A	I/O	1		True_of_I/O24B	TRUE	28	F1	49		80	J12	107	N6	W5
I/O24B	I/O	1		Comp_of_I/O24A	TRUE	27	F2	48		79	H11	106	L7	V6
I/O26A	I/O	1		True_of_I/O26B	TRUE						K12	105		Y3
I/O26B	I/O	1		Comp_of_I/O26A	TRUE						K11	104		W4
I/O2A	I/O	1		True_of_I/O2B	TRUE									
I/O2B	I/O	1		Comp_of_I/O2A	TRUE									
I/O4A	I/O	1		True_of_I/O4B	TRUE								R13	T14
I/O4B	I/O	1		Comp_of_I/O4A	TRUE								T14	T13
I/O6A/RPLL_T_fb	I/O	1	RPLL_T_fb	True_of_I/O6B	TRUE		D1			102	D14	127	P12	Y13
I/O6B/RPLL_C_fb	I/O	1	RPLL_C_fb	Comp_of_I/O6A	TRUE		D2			101	E14	126	T13	Y12
I/O8A	I/O	1		True_of_I/O8B	TRUE					100	D13		T11	U12
I/O8B	I/O	1		Comp_of_I/O8A	TRUE					99	E13		P11	V11