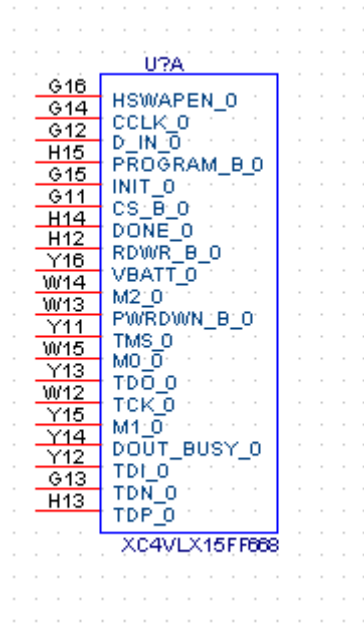


## Schematic Symbol for XC4VLX15 FF668

The Schematic symbol consists of 9 heterogeneous parts that are listed below:

### 1. Programming Interface



## 2. I/O Banks 1 and 2

U?B	
F14	IO_L1P_D31_LC_1
F13	IO_L1N_D30_LC_1
F12	IO_L2P_D29_LC_1
F11	IO_L2N_D28_LC_1
F16	IO_L3P_D27_LC_1
F15	IO_L3N_D26_LC_1
D14	IO_L4P_D25_LC_1
D13	IO_L4N_D24_VREF_LC_1
D15	IO_L5P_D23_LC_1
E14	IO_L5N_D22_LC_1
C11	IO_L6P_D21_LC_1
D11	IO_L6N_D20_LC_1
D16	IO_L7P_D19_LC_1
C16	IO_L7N_D18_LC_1
E13	IO_L8P_D17_CC_LC_1
D12	IO_L8N_D16_CC_LC_1
AA14	IO_L1P_D15_CC_LC_2
AB14	IO_L1N_D14_CC_LC_2
AC12	IO_L2P_D13_LC_2
AC11	IO_L2N_D12_LC_2
AA16	IO_L3P_D11_LC_2
AA15	IO_L3N_D10_LC_2
AB13	IO_L4P_D9_LC_2
AA13	IO_L4N_D8_VREF_LC_2
AC14	IO_L5P_D7_LC_2
AD14	IO_L5N_D6_LC_2
AA12	IO_L6P_D5_LC_2
AA11	IO_L6N_D4_LC_2
AC16	IO_L7P_D3_LC_2
AC15	IO_L7N_D2_LC_2
AC13	IO_L8P_D1_LC_2
AD13	IO_L8N_D0_LC_2

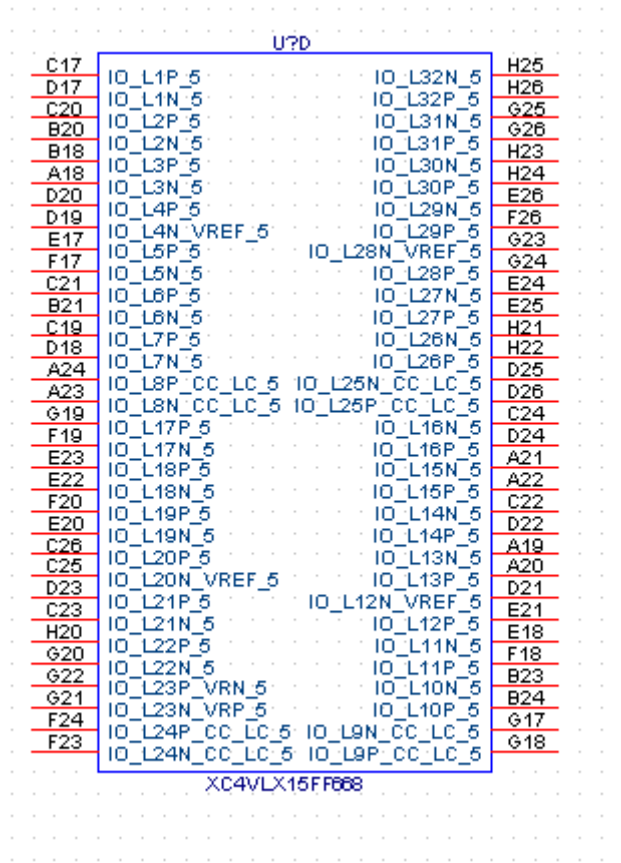
XC4VLX15FF668

### 3. I/O Banks 3 and 4

U?C	
<u>B15</u>	IO_L1P_GC_CC_LC_3
<u>B14</u>	IO_L1N_GC_CC_LC_3
<u>A12</u>	IO_L2P_GC_VRN_LC_3
<u>A11</u>	IO_L2N_GC_VRP_LC_3
<u>C15</u>	IO_L3P_GC_LC_3
<u>C14</u>	IO_L3N_GC_LC_3
<u>B13</u>	IO_L4P_GC_LC_3
<u>B12</u>	IO_L4N_GC_VREF_LC_3
<u>A16</u>	IO_L5P_GC_LC_3
<u>A15</u>	IO_L5N_GC_LC_3
<u>A10</u>	IO_L6P_GC_LC_3
<u>B10</u>	IO_L6N_GC_LC_3
<u>B17</u>	IO_L7P_GC_LC_3
<u>A17</u>	IO_L7N_GC_LC_3
<u>C13</u>	IO_L8P_GC_LC_3
<u>C12</u>	IO_L8N_GC_LC_3
<u>AF12</u>	IO_L1P_GC_LC_4
<u>AE12</u>	IO_L1N_GC_LC_4
<u>AC10</u>	IO_L2P_GC_LC_4
<u>AB10</u>	IO_L2N_GC_LC_4
<u>AB17</u>	IO_L3P_GC_LC_4
<u>AC17</u>	IO_L3N_GC_LC_4
<u>AF11</u>	IO_L4P_GC_LC_4
<u>AF10</u>	IO_L4N_GC_VREF_LC_4
<u>AE14</u>	IO_L5P_GC_LC_4
<u>AE13</u>	IO_L5N_GC_LC_4
<u>AE10</u>	IO_L6P_GC_LC_4
<u>AD10</u>	IO_L6N_GC_LC_4
<u>AD17</u>	IO_L7P_GC_VRN_LC_4
<u>AD16</u>	IO_L7N_GC_VRP_LC_4
<u>AD12</u>	IO_L8P_GC_CC_LC_4
<u>AD11</u>	IO_L8N_GC_CC_LC_4

XC4VLX15FF668

#### 4. I/O Bank 5



### 5. I/O Bank 6

U?E			
D10	IO_L1P_6	IO_L32N_6	H1
C10	IO_L1N_6	IO_L32P_6	H2
D9	IO_L2P_6	IO_L31N_6	H3
C8	IO_L2N_6	IO_L31P_6	H4
A8	IO_L3P_6	IO_L30N_6	G1
A7	IO_L3N_6	IO_L30P_6	G2
D8	IO_L4P_6	IO_L29N_6	H5
D7	IO_L4N_6	IO_L29P_6	H6
F10	IO_L5P_VREF_6	IO_L28N_VREF_6	G3
E10	IO_L5N_6	IO_L28P_6	G4
A6	IO_L6P_6	IO_L27N_6	F3
A5	IO_L6N_6	IO_L27P_6	F4
E9	IO_L7P_6	IO_L26N_6	F1
F9	IO_L7N_6	IO_L26P_6	E1
B6	IO_L8P_CC_LC_6	IO_L25N_CC_LC_6	D1
C6	IO_L8N_CC_LC_6	IO_L25P_CC_LC_6	D2
E7	IO_L17P_6	IO_L16N_6	D4
D6	IO_L17N_6	IO_L16P_6	C4
E6	IO_L18P_6	IO_L15N_6	B4
E5	IO_L18N_6	IO_L15P_6	A4
F7	IO_L19P_6	IO_L14N_6	B3
G7	IO_L19N_6	IO_L14P_6	A3
C2	IO_L20P_6	IO_L13N_6	B9
C1	IO_L20N_VREF_6	IO_L13P_6	A9
H8	IO_L21P_6	IO_L12N_VREF_6	D5
H7	IO_L21N_6	IO_L12P_6	C5
D3	IO_L22P_6	IO_L11N_6	C7
E4	IO_L22N_6	IO_L11P_6	B7
G6	IO_L23P_VRN_6	IO_L10N_6	G8
G5	IO_L23N_VRP_6	IO_L10P_6	F8
E3	IO_L24P_CC_LC_6	IO_L9N_CC_LC_6	G9
E2	IO_L24N_CC_LC_6	IO_L9P_CC_LC_6	G10

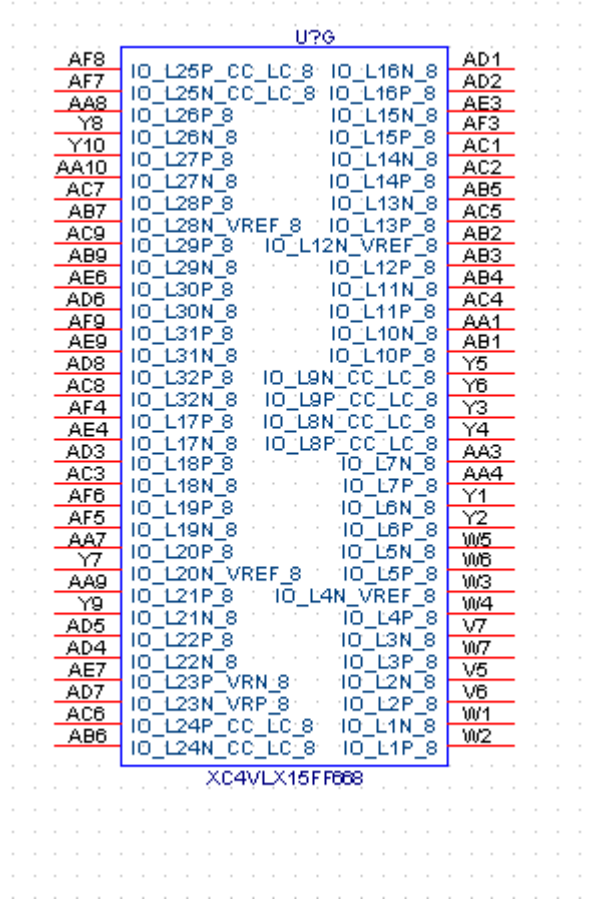
XC4VLX15FF668

## 6. I/O Bank 7

U?F			
AD19			AC24
AC19	IO_L25P_CC_LC_7	IO_L16N_7	AC23
AA19	IO_L25N_CC_LC_7	IO_L16P_7	AD23
AA20	IO_L26P_7	IO_L15N_7	AD22
Y17	IO_L26N_7	IO_L15P_7	AA23
AA17	IO_L27P_7	IO_L14N_7	AB23
AB20	IO_L27N_7	IO_L14P_7	AB22
AC20	IO_L28P_7	IO_L13N_7	AC22
AC18	IO_L28N_VREF_7	IO_L13P_7	Y23
AB18	IO_L29P_7	IO_L12N_VREF_7	Y22
AF21	IO_L29N_7	IO_L12P_7	AD26
AF22	IO_L30P_7	IO_L11N_7	AD25
AF18	IO_L30N_7	IO_L11P_7	AA26
AE18	IO_L31P_7	IO_L10N_7	AB26
AE21	IO_L31N_7	IO_L10P_7	AC26
AD21	IO_L32P_7	IO_L9N_CC_LC_7	AC25
AF19	IO_L32N_7	IO_L9P_CC_LC_7	Y24
AF20	IO_L17P_7	IO_L8N_CC_LC_7	AA24
Y19	IO_L17N_7	IO_L8P_CC_LC_7	AB25
W19	IO_L18P_7	IO_L7N_7	AB24
AF23	IO_L18N_7	IO_L7P_7	Y26
AE23	IO_L19P_7	IO_L6N_7	Y25
Y20	IO_L19N_7	IO_L6P_7	V20
Y21	IO_L20P_7	IO_L5N_7	W20
AA18	IO_L20N_VREF_7	IO_L5P_7	W24
Y18	IO_L21P_7	IO_L4N_VREF_7	W23
AF24	IO_L21N_7	IO_L4P_7	W22
AE24	IO_L22P_7	IO_L3N_7	W21
AE20	IO_L22N_7	IO_L3P_7	W26
AD20	IO_L23P_VRN_7	IO_L2N_7	W25
AC21	IO_L23N_VRP_7	IO_L2P_7	V22
AB21	IO_L24P_CC_LC_7	IO_L1N_7	V21
	IO_L24N_CC_LC_7	IO_L1P_7	

XC4VLX15FF668

### 7. I/O Bank 8



## 8. GND

U?H			
B1	GND	GND	AE26
P1	GND	GND	N26
AE1	GND	GND	B26
A2	GND	GND	AF25
B2	GND	GND	AE25
AE2	GND	GND	B25
AF2	GND	GND	A25
C3	GND	GND	AD24
J3	GND	GND	V24
V3	GND	GND	J24
F6	GND	GND	AA21
N6	GND	GND	P21
AA6	GND	GND	F21
C9	GND	GND	AD18
AD9	GND	GND	C18
M10	GND	GND	R17
N10	GND	GND	P17
P10	GND	GND	N17
R10	GND	GND	M17
K11	GND	GND	U16
M11	GND	GND	R16
N11	GND	GND	P16
P11	GND	GND	N16
R11	GND	GND	M16
U11	GND	GND	K16
E12	GND	GND	AB15
K12	GND	GND	U15
L12	GND	GND	T15
N12	GND	GND	P15
P12	GND	GND	N15
T12	GND	GND	L15
U12	GND	GND	K15
AB12	GND	GND	E15
A13	GND	GND	AF14
J13	GND	GND	V14
K13	GND	GND	U14
L13	GND	GND	T14
M13	GND	GND	R14
N13	GND	GND	P14
P13	GND	GND	N14
R13	GND	GND	M14
T13	GND	GND	L14
U13	GND	GND	K14
V13	GND	GND	J14
AF13	GND	GND	A14
	GND	GND	

XC4VLX15FF668

## 9. Power

U?1			
M9	VCCAUX	VCCO_8	W9
N9	VCCAUX	VCCO_8	AE8
P9	VCCAUX	VCCO_8	AB8
W10	VCCAUX	VCCO_8	W8
H11	VCCAUX	VCCO_8	V8
W11	VCCAUX	VCCO_8	AE5
J12	VCCAUX	VCCO_8	AA5
V15	VCCAUX	VCCO_8	AA2
H16	VCCAUX	VCCO_7	AA25
W16	VCCAUX	VCCO_7	AE22
H17	VCCAUX	VCCO_7	AA22
N18	VCCAUX	VCCO_7	AE19
P18	VCCAUX	VCCO_7	AB19
R18	VCCAUX	VCCO_7	V19
K9	VCCINT	VCCO_7	W18
L9	VCCINT	VCCO_7	W17
T9	VCCINT	VCCO_6	H10
U9	VCCINT	VCCO_6	H9
J10	VCCINT	VCCO_6	J8
K10	VCCINT	VCCO_6	E8
L10	VCCINT	VCCO_6	B8
T10	VCCINT	VCCO_6	F5
U10	VCCINT	VCCO_6	B5
V10	VCCINT	VCCO_6	F2
J11	VCCINT	VCCO_6	F25
L11	VCCINT	VCCO_5	F22
T11	VCCINT	VCCO_5	B22
V11	VCCINT	VCCO_5	J19
M12	VCCINT	VCCO_5	H19
R12	VCCINT	VCCO_5	E19
M15	VCCINT	VCCO_5	B19
R15	VCCINT	VCCO_5	H18
J16	VCCINT	VCCO_5	AD15
L16	VCCINT	VCCO_4	AE11
T16	VCCINT	VCCO_4	B16
V16	VCCINT	VCCO_3	B11
J17	VCCINT	VCCO_3	AB16
K17	VCCINT	VCCO_2	AB11
L17	VCCINT	VCCO_2	E16
T17	VCCINT	VCCO_1	E11
U17	VCCINT	VCCO_1	J15
V17	VCCINT	VCCO_0	V12
K18	VCCINT	VCCO_0	U18
L18	VCCINT	VCCINT	T18

XC4VLX15FF668

### 10. Revision History

	Revision	Date	By	Comments
1	1.01	Jan 30, 2007	MD	Initial Release