

## XC4000XLA Family Field Programmable Gate Arrays Package Pinouts

### XC4013XLA Pinout Table

#### XC4013XLA Pinout Table

PAD NAME	PQ160	PQ208	PQ240	BG256
VCC	P142	P183	P212	VCC*
I/O (A8)	P143	P184	P213	C10
I/O (A9)	P144	P185	P214	D10
I/O (A19)	P145	P186	P215	A9
I/O (A18)	P146	P187	P216	B9
I/O	–	P188	P217	C9
I/O	–	P189	P218	D9
GND	–	–	P219	GND*
I/O (A10)	P147	P190	P220	A8
I/O (A11)	P148	P191	P221	B8
VCC	–	–	P222	VCC*
I/O	–	–	P223	A6
I/O	–	–	P224	C7
I/O	P149	P192	P225	B6
I/O	P150	P193	P226	A5
GND	P151	P194	P227	GND*
I/O	–	P195	P228	C6
I/O	–	P196	P229	B5
I/O	P152	P197	P230	A4
I/O	P153	P198	P231	C5
I/O (A12)	P154	P199	P232	B4
I/O (A13)	P155	P200	P233	A3
GND	–	–	–	GND*
VCC	–	–	–	VCC*
I/O	–	–	P234	D5
I/O	–	–	P235	C4
I/O	P156	P201	P236	B3
I/O	P157	P202	P237	B2
I/O (A14)	P158	P203	P238	A2
I/O, GCK8 (A15)	P159	P204	P239	C3
VCC	P160	P205	P240	VCC*
GND	P1	P2	P1	GND*
I/O, GCK1 (A16)	P2	P4	P2	B1
I/O (A17)	P3	P5	P3	C2
I/O	P4	P6	P4	D2
I/O	P5	P7	P5	D3
I/O (TDI)	P6	P8	P6	E4
I/O (TCK)	P7	P9	P7	C1
VCC	–	–	–	VCC*
GND	–	–	–	GND*
I/O	P8	P10	P8	D1
I/O	P9	P11	P9	E3
I/O	–	P12	P10	E2
I/O	–	P13	P11	E1
I/O	–	–	P12	F3
I/O	–	–	P13	F2
GND	P10	P14	P14	GND*
I/O, FCLK1	P11	P15	P15	G3
I/O	P12	P16	P16	G2
I/O (TMS)	P13	P17	P17	G1
I/O	P14	P18	P18	H3
VCC	–	–	P19	VCC*
I/O	–	–	P20	H2

### XC4013XLA Pinout Table (Continued)

PAD NAME	PQ160	PQ208	PQ240	BG256
I/O	–	–	P21	H1
GND	–	–	P22	GND*
I/O	–	P19	P23	J2
I/O	–	P20	P24	J1
I/O	P15	P21	P25	K2
I/O	P16	P22	P26	K3
I/O	P17	P23	P27	K1
I/O	P18	P24	P28	L1
GND	P19	P25	P29	GND*
VCC	P20	P26	P30	VCC*
I/O	P21	P27	P31	L2
I/O	P22	P28	P32	L3
I/O	P23	P29	P33	L4
I/O	P24	P30	P34	M1
I/O	–	P31	P35	M2
I/O	–	P32	P36	M3
GND	–	–	P37	GND*
I/O	–	–	P38	N1
I/O	–	–	P39	N2
VCC	–	–	P40	VCC*
I/O	P25	P33	P41	P1
I/O	P26	P34	P42	P2
I/O	P27	P35	P43	R1
I/O, FCLK2	P28	P36	P44	P3
GND	P29	P37	P45	GND*
I/O	–	–	P46	T1
I/O	–	–	P47	R3
I/O	–	P38	P48	T2
I/O	–	P39	P49	U1
I/O	P30	P40	P50	T3
I/O	P31	P41	P51	U2
GND	–	–	–	GND*
VCC	–	–	–	VCC*
I/O	P32	P42	P52	V1
I/O	P33	P43	P53	T4
I/O	P34	P44	P54	U3
I/O	P35	P45	P55	V2
I/O	P36	P46	P56	W1
I/O, GCK2	P37	P47	P57	V3
O (M1)	P38	P48	P58	W2
GND	P39	P49	P59	GND*
I (M0)	P40	P50	P60	Y1
VCC	P41	P55	P61	VCC*
I (M2)	P42	P56	P62	W3
I/O, GCK3	P43	P57	P63	Y2
I/O (HDC)	P44	P58	P64	W4
I/O	P45	P59	P65	V4
I/O	P46	P60	P66	U5
I/O	P47	P61	P67	Y3
I/O (LDC)	P48	P62	P68	Y4
VCC	–	–	–	VCC*
GND	–	–	–	GND*
I/O	P49	P63	P69	V5
I/O	P50	P64	P70	W5

XC4013XLA Pinout Table (Continued)

PAD NAME	PQ160	PQ208	PQ240	BG256
I/O	–	P65	P71	Y5
I/O	–	P66	P72	V6
I/O	–	–	P73	W6
I/O	–	–	P74	Y6
GND	P51	P67	P75	GND*
I/O	P52	P68	P76	W7
I/O	P53	P69	P77	Y7
I/O	P54	P70	P78	V8
I/O	P55	P71	P79	W8
VCC	–	–	P80	VCC*
I/O	–	P72	P81	Y8
I/O	–	P73	P82	U9
GND	–	–	P83	GND*
I/O	–	–	P84	Y9
I/O	–	–	P85	W10
I/O	P56	P74	P86	V10
I/O	P57	P75	P87	Y10
I/O	P58	P76	P88	Y11
I/O (/INIT)	P59	P77	P89	W11
VCC	P60	P78	P90	VCC*
GND	P61	P79	P91	GND*
I/O	P62	P80	P92	V11
I/O	P63	P81	P93	U11
I/O	P64	P82	P94	Y12
I/O	P65	P83	P95	W12
I/O	–	P84	P96	V12
I/O	–	P85	P97	U12
GND	–	–	P98	GND*
I/O	–	–	P99	V13
I/O	–	–	P100	Y14
VCC	–	–	P101	VCC*
I/O	P66	P86	P102	Y15
I/O	P67	P87	P103	V14
I/O	P68	P88	P104	W15
I/O	P69	P89	P105	Y16
GND	P70	P90	P106	GND*
I/O	–	–	P107	V15
I/O	–	–	P108	W16
I/O	–	P91	P109	Y17
I/O	–	P92	P110	V16
I/O	P71	P93	P111	W17
I/O	P72	P94	P112	Y18
GND	–	–	–	GND*
VCC	–	–	–	VCC*
I/O	P73	P95	P113	U16
I/O	P74	P96	P114	V17
I/O	P75	P97	P115	W18
I/O	P76	P98	P116	Y19
I/O	P77	P99	P117	V18
I/O, GCK4	P78	P100	P118	W19
GND	P79	P101	P119	GND*
DONE	P80	P103	P120	Y20
VCC	P81	P106	P121	VCC*
/PROGRAM	P82	P108	P122	V19
I/O (D7)	P83	P109	P123	U19
I/O, GCK5	P84	P110	P124	U18
I/O	P85	P111	P125	T17

XC4013XLA Pinout Table (Continued)

PAD NAME	PQ160	PQ208	PQ240	BG256
I/O	P86	P112	P126	V20
I/O	–	–	P127	U20
I/O	–	–	P128	T18
VCC	–	–	–	VCC*
GND	–	–	–	GND*
I/O (D6)	P87	P113	P129	T19
I/O	P88	P114	P130	T20
I/O	P89	P115	P131	R18
I/O	P90	P116	P132	R19
I/O	–	P117	P133	R20
I/O	–	P118	P134	P18
GND	P91	P119	P135	GND*
I/O	–	–	P136	P20
I/O	–	–	P137	N18
I/O, FCLK3	P92	P120	P138	N19
I/O	P93	P121	P139	N20
VCC	–	–	P140	VCC*
I/O (D5)	P94	P122	P141	M17
I/O (/CS0)	P95	P123	P142	M18
GND	–	–	P143	GND*
I/O	–	P124	P144	M20
I/O	–	P125	P145	L19
I/O	P96	P126	P146	L18
I/O	P97	P127	P147	L20
I/O (D4)	P98	P128	P148	K20
I/O	P99	P129	P149	K19
VCC	P100	P130	P150	VCC*
GND	P101	P131	P151	GND*
I/O (D3)	P102	P132	P152	K18
I/O (/RS)	P103	P133	P153	K17
I/O	P104	P134	P154	J20
I/O	P105	P135	P155	J19
I/O	–	P136	P156	J18
I/O	–	P137	P157	J17
GND	–	–	P158	GND*
I/O (D2)	P106	P138	P159	H19
I/O	P107	P139	P160	H18
VCC	–	–	P161	VCC*
I/O	P108	P140	P162	G19
I/O, FCLK4	P109	P141	P163	F20
I/O	–	–	P164	G18
I/O	–	–	P165	F19
GND	P110	P142	P166	GND*
I/O	–	–	P167	F18
I/O	–	–	P168	E19
I/O	–	P143	P169	D20
I/O	–	P144	P170	E18
I/O	P111	P145	P171	D19
I/O	P112	P146	P172	C20
GND	–	–	–	GND*
VCC	–	–	–	VCC*
I/O (D1)	P113	P147	P173	E17
I/O (/RCK, RDY_/BUSY)	P114	P148	P174	D18
I/O	P115	P149	P175	C19
I/O	P116	P150	P176	B20
I/O (D0, DIN)	P117	P151	P177	C18
I/O, GCK6 (DOUT)	P118	P152	P178	B19

**XC4013XLA Pinout Table (Continued)**

PAD NAME	PQ160	PQ208	PQ240	BG256
CCLK	P119	P153	P179	A20
VCC	P120	P154	P180	VCC*
O, TDO	P121	P159	P181	A19
GND	P122	P160	P182	GND*
I/O (A0, /WS)	P123	P161	P183	B18
I/O, GCK7 (A1)	P124	P162	P184	B17
I/O	P125	P163	P185	C17
I/O	P126	P164	P186	D16
I/O, (CS1, A2)	P127	P165	P187	A18
I/O (A3)	P128	P166	P188	A17
VCC	–	–	–	VCC*
GND	–	–	–	GND*
I/O	–	–	P189	C16
I/O	–	–	P190	B16
I/O	P129	P167	P191	A16
I/O	P130	P168	P192	C15
I/O	–	P169	P193	B15
I/O	–	P170	P194	A15
GND	P131	P171	P196	GND*
I/O	P132	P172	P197	B14
I/O	P133	P173	P198	A14
I/O	–	–	P199	C13
I/O	–	–	P200	B13
VCC	–	–	P201	VCC*
I/O (A4)	P134	P174	P202	C12
I/O (A5)	P135	P175	P203	B12
GND	–	–	P204	GND*
I/O	–	P176	P205	A12
I/O	P136	P177	P206	B11
I/O (A21)	P137	P178	P207	C11
I/O (A20)	P138	P179	P208	A11
I/O (A6)	P139	P180	P209	A10
I/O (A7)	P140	P181	P210	B10
GND	P141	P182	P211	GND*
VCC	–	–	–	D6
VCC	–	–	–	D11
VCC	–	–	–	D15
VCC	–	–	–	F4
VCC	–	–	–	F17
VCC	–	–	–	K4
VCC	–	–	–	L17
VCC	–	–	–	R4
VCC	–	–	–	R17
VCC	–	–	–	U6
VCC	–	–	–	U10
VCC	–	–	–	U15
VCC	–	–	–	C14
VCC	–	–	–	F1
VCC	–	–	–	R2
VCC	–	–	–	E20
VCC	–	–	–	P19
VCC	–	–	–	V7
VCC	–	–	–	D7
VCC	–	–	–	D14
VCC	–	–	–	G17
VCC	–	–	–	P17

**XC4013XLA Pinout Table (Continued)**

PAD NAME	PQ160	PQ208	PQ240	BG256
VCC	–	–	–	W20
VCC	–	–	–	U14
VCC	–	–	–	U7
VCC	–	–	–	P4
VCC	–	–	–	G4
GND	–	–	–	A1
GND	–	–	–	D4
GND	–	–	–	D8
GND	–	–	–	D13
GND	–	–	–	D17
GND	–	–	–	H4
GND	–	–	–	H17
GND	–	–	–	N4
GND	–	–	–	N17
GND	–	–	–	U4
GND	–	–	–	U8
GND	–	–	–	U13
GND	–	–	–	U17
GND	–	–	–	B7
GND	–	–	–	N3
GND	–	–	–	W14
GND	–	–	–	G20
NC	–	P1	P195	A7
NC	–	P3	–	C8
NC	–	P51	–	D12
NC	–	P52	–	A13
NC	–	P53	–	H20
NC	–	P54	–	Y13
NC	–	P102	–	W13
NC	–	P104	–	M19
NC	–	P105	–	W9
NC	–	P107	–	V9
NC	–	P155	–	M4
NC	–	P156	–	J3
NC	–	P157	–	J4
NC	–	P158	–	–
NC	–	P206	–	–
NC	–	P207	–	–
NC	–	P208	–	–

12/18/98

## XC4020XLA Pinout Table

## XC4020XLA Pinout Table

PAD NAME	PQ160	PQ208	PQ240	BG256
VCC	P142	P183	P212	VCC*
I/O (A8)	P143	P184	P213	C10
I/O (A9)	P144	P185	P214	D10
I/O (A19)	P145	P186	P215	A9
I/O (A18)	P146	P187	P216	B9
I/O	–	P188	P217	C9
I/O	–	P189	P218	D9
GND	–	–	P219	GND*
I/O (A10)	P147	P190	P220	A8
I/O (A11)	P148	P191	P221	B8
I/O	–	–	–	C8
I/O	–	–	–	A7
VCC	–	–	P222	VCC*
I/O	–	–	P223	A6
I/O	–	–	P224	C7
I/O	P149	P192	P225	B6
I/O	P150	P193	P226	A5
GND	P151	P194	P227	GND*
I/O	–	P195	P228	C6
I/O	–	P196	P229	B5
I/O	P152	P197	P230	A4
I/O	P153	P198	P231	C5
I/O (A12)	P154	P199	P232	B4
I/O (A13)	P155	P200	P233	A3
GND	–	–	–	GND*
VCC	–	–	–	VCC*
I/O	–	–	P234	D5
I/O	–	–	P235	C4
I/O	P156	P201	P236	B3
I/O	P157	P202	P237	B2
I/O (A14)	P158	P203	P238	A2
I/O, GCK8 (A15)**	P159	P204	P239	C3
VCC	P160	P205	P240	VCC
GND	P1	P2	P1	GND*
I/O, GCK1 (A16)	P2	P4	P2	B1
I/O (A17)	P3	P5	P3	C2
I/O	P4	P6	P4	D2
I/O	P5	P7	P5	D3
I/O (TDI)	P6	P8	P6	E4
I/O (TCK)	P7	P9	P7	C1
VCC	–	–	–	VCC*
GND	–	–	–	GND*
I/O	P8	P10	P8	D1
I/O	P9	P11	P9	E3
I/O	–	P12	P10	E2
I/O	–	P13	P11	E1
I/O	–	–	P12	F3
I/O	–	–	P13	F2
GND	P10	P14	P14	GND*
I/O, FCLK1	P11	P15	P15	G3
I/O	P12	P16	P16	G2
I/O (TMS)	P13	P17	P17	G1
I/O	P14	P18	P18	H3
VCC	–	–	P19	VCC*
I/O	–	–	P20	H2

## XC4020XLA Pinout Table (Continued)

PAD NAME	PQ160	PQ208	PQ240	BG256
I/O	–	–	P21	H1
GND	–	–	P22	GND*
I/O	–	–	–	J4
I/O	–	–	–	J3
I/O	–	P19	P23	J2
I/O	–	P20	P24	J1
I/O	P15	P21	P25	K2
I/O	P16	P22	P26	K3
I/O	P17	P23	P27	K1
I/O	P18	P24	P28	L1
GND	P19	P25	P29	GND*
VCC	P20	P26	P30	VCC*
I/O	P21	P27	P31	L2
I/O	P22	P28	P32	L3
I/O	P23	P29	P33	L4
I/O	P24	P30	P34	M1
I/O	–	P31	P35	M2
I/O	–	P32	P36	M3
I/O	–	–	–	M4
GND	–	–	P37	GND*
I/O	–	–	P38	N1
I/O	–	–	P39	N2
VCC	–	–	P40	VCC*
I/O	P25	P33	P41	P1
I/O	P26	P34	P42	P2
I/O	P27	P35	P43	R1
I/O, FCLK2	P28	P36	P44	P3
GND	P29	P37	P45	GND*
I/O	–	–	P46	T1
I/O	–	–	P47	R3
I/O	–	P38	P48	T2
I/O	–	P39	P49	U1
I/O	P30	P40	P50	T3
I/O	P31	P41	P51	U2
GND	–	–	–	GND*
VCC	–	–	–	VCC*
I/O	P32	P42	P52	V1
I/O	P33	P43	P53	T4
I/O	P34	P44	P54	U3
I/O	P35	P45	P55	V2
I/O	P36	P46	P56	W1
I/O, GCK2	P37	P47	P57	V3
O (M1)	P38	P48	P58	W2
GND	P39	P49	P59	GND*
I (M0)	P40	P50	P60	Y1
VCC	P41	P55	P61	VCC*
I (M2)	P42	P56	P62	W3
I/O, GCK3	P43	P57	P63	Y2
I/O (HDC)	P44	P58	P64	W4
I/O	P45	P59	P65	V4
I/O	P46	P60	P66	U5
I/O	P47	P61	P67	Y3
I/O (LDC)	P48	P62	P68	Y4
VCC	–	–	–	VCC*
GND	–	–	–	GND*
I/O	P49	P63	P69	V5
I/O	P50	P64	P70	W5

**XC4020XLA Pinout Table (Continued)**

PAD NAME	PQ160	PQ208	PQ240	BG256
I/O	–	P65	P71	Y5
I/O	–	P66	P72	V6
I/O	–	–	P73	W6
I/O	–	–	P74	Y6
GND	P51	P67	P75	GND*
I/O	P52	P68	P76	W7
I/O	P53	P69	P77	Y7
I/O	P54	P70	P78	V8
I/O	P55	P71	P79	W8
VCC	–	–	P80	VCC*
I/O	–	P72	P81	Y8
I/O	–	P73	P82	U9
GND	–	–	P83	GND*
I/O	–	–	–	V9
I/O	–	–	–	W9
I/O	–	–	P84	Y9
I/O	–	–	P85	W10
I/O	P56	P74	P86	V10
I/O	P57	P75	P87	Y10
I/O	P58	P76	P88	Y11
I/O (/INIT)	P59	P77	P89	W11
VCC	P60	P78	P90	VCC*
GND	P61	P79	P91	GND*
I/O	P62	P80	P92	V11
I/O	P63	P81	P93	U11
I/O	P64	P82	P94	Y12
I/O	P65	P83	P95	W12
I/O	–	P84	P96	V12
I/O	–	P85	P97	U12
I/O	–	–	–	Y13
I/O	–	–	–	W13
GND	–	–	P98	GND*
I/O	–	–	P99	V13
I/O	–	–	P100	Y14
VCC	–	–	P101	VCC*
I/O	P66	P86	P102	Y15
I/O	P67	P87	P103	V14
I/O	P68	P88	P104	W15
I/O	P69	P89	P105	Y16
GND	P70	P90	P106	GND*
I/O	–	–	P107	V15
I/O	–	–	P108	W16
I/O	–	P91	P109	Y17
I/O	–	P92	P110	V16
I/O	P71	P93	P111	W17
I/O	P72	P94	P112	Y18
GND	–	–	–	GND*
VCC	–	–	–	VCC*
I/O	P73	P95	P113	U16
I/O	P74	P96	P114	V17
I/O	P75	P97	P115	W18
I/O	P76	P98	P116	Y19
I/O	P77	P99	P117	V18
I/O, GCK4	P78	P100	P118	W19
GND	P79	P101	P119	GND*
DONE	P80	P103	P120	Y20
VCC	P81	P106	P121	VCC*

**XC4020XLA Pinout Table (Continued)**

PAD NAME	PQ160	PQ208	PQ240	BG256
/PROGRAM	P82	P108	P122	V19
I/O (D7)	P83	P109	P123	U19
I/O, GCK5	P84	P110	P124	U18
I/O	P85	P111	P125	T17
I/O	P86	P112	P126	V20
I/O	–	–	P127	U20
I/O	–	–	P128	T18
VCC	–	–	–	VCC*
GND	–	–	–	GND*
I/O (D6)	P87	P113	P129	T19
I/O	P88	P114	P130	T20
I/O	P89	P115	P131	R18
I/O	P90	P116	P132	R19
I/O	–	P117	P133	R20
I/O	–	P118	P134	P18
GND	P91	P119	P135	GND*
I/O	–	–	P136	P20
I/O	–	–	P137	N18
I/O, FCLK3	P92	P120	P138	N19
I/O	P93	P121	P139	N20
VCC	–	–	P140	VCC*
I/O (D5)	P94	P122	P141	M17
I/O (/CS0)	P95	P123	P142	M18
GND	–	–	P143	GND*
I/O	–	–	–	M19
I/O	–	P124	P144	M20
I/O	–	P125	P145	L19
I/O	P96	P126	P146	L18
I/O	P97	P127	P147	L20
I/O (D4)	P98	P128	P148	K20
I/O	P99	P129	P149	K19
VCC	P100	P130	P150	VCC*
GND	P101	P131	P151	GND*
I/O (D3)	P102	P132	P152	K18
I/O (/RS)	P103	P133	P153	K17
I/O	P104	P134	P154	J20
I/O	P105	P135	P155	J19
I/O	–	P136	P156	J18
I/O	–	P137	P157	J17
I/O	–	–	–	H20
GND	–	–	P158	GND*
I/O (D2)	P106	P138	P159	H19
I/O	P107	P139	P160	H18
VCC	–	–	P161	VCC*
I/O	P108	P140	P162	G19
I/O, FCLK4	P109	P141	P163	F20
I/O	–	–	P164	G18
I/O	–	–	P165	F19
GND	P110	P142	P166	GND*
I/O	–	–	P167	F18
I/O	–	–	P168	E19
I/O	–	P143	P169	D20
I/O	–	P144	P170	E18
I/O	P111	P145	P171	D19
I/O	P112	P146	P172	C20
GND	–	–	–	GND*
VCC	–	–	–	VCC*

XC4020XLA Pinout Table (Continued)

PAD NAME	PQ160	PQ208	PQ240	BG256
I/O (D1)	P113	P147	P173	E17
I/O (/RCK, RDY_/BUSY)	P114	P148	P174	D18
I/O	P115	P149	P175	C19
I/O	P116	P150	P176	B20
I/O (D0, DIN)	P117	P151	P177	C18
I/O, GCK6 (DOUT)	P118	P152	P178	B19
CCLK	P119	P153	P179	A20
VCC	P120	P154	P180	VCC*
O, TDO	P121	P159	P181	A19
GND	P122	P160	P182	GND*
I/O (A0, /WS)	P123	P161	P183	B18
I/O, GCK7 (A1)"	P124	P162	P184	B17
I/O	P125	P163	P185	C17
I/O	P126	P164	P186	D16
I/O, (CS1, A2)	P127	P165	P187	A18
I/O (A3)	P128	P166	P188	A17
VCC	-	-	-	VCC*
GND	-	-	-	GND*
I/O	-	-	P189	C16
I/O	-	-	P190	B16
I/O	P129	P167	P191	A16
I/O	P130	P168	P192	C15
I/O	-	P169	P193	B15
I/O	-	P170	P194	A15
GND	P131	P171	P196	GND*
I/O	P132	P172	P197	B14
I/O	P133	P173	P198	A14
I/O	-	-	P199	C13
I/O	-	-	P200	B13
VCC	-	-	P201	VCC*
I/O	-	-	-	A13
I/O	-	-	-	D12
I/O (A4)	P134	P174	P202	C12
I/O (A5)	P135	P175	P203	B12
GND	-	-	P204	GND*
I/O	-	P176	P205	A12
I/O	P136	P177	P206	B11
I/O (A21)	P137	P178	P207	C11
I/O (A20)	P138	P179	P208	A11
I/O (A6)	P139	P180	P209	A10
I/O (A7)	P140	P181	P210	B10
GND	P141	P182	P211	GND*
VCC	-	-	-	D6
VCC	-	-	-	D11
VCC	-	-	-	D15
VCC	-	-	-	F4
VCC	-	-	-	F17
VCC	-	-	-	K4
VCC	-	-	-	L17
VCC	-	-	-	R4
VCC	-	-	-	R17
VCC	-	-	-	U6
VCC	-	-	-	U10
VCC	-	-	-	U15
VCC	-	-	-	C14
VCC	-	-	-	F1

XC4020XLA Pinout Table (Continued)

PAD NAME	PQ160	PQ208	PQ240	BG256
VCC	-	-	-	R2
VCC	-	-	-	E20
VCC	-	-	-	P19
VCC	-	-	-	V7
VCC	-	-	-	D7
VCC	-	-	-	D14
VCC	-	-	-	G17
VCC	-	-	-	P17
VCC	-	-	-	W20
VCC	-	-	-	U14
VCC	-	-	-	U7
VCC	-	-	-	P4
VCC	-	-	-	G4
GND	-	-	-	A1
GND	-	-	-	D4
GND	-	-	-	D8
GND	-	-	-	D13
GND	-	-	-	D17
GND	-	-	-	H4
GND	-	-	-	H17
GND	-	-	-	N4
GND	-	-	-	N17
GND	-	-	-	U4
GND	-	-	-	U8
GND	-	-	-	U13
GND	-	-	-	U17
GND	-	-	-	B7
GND	-	-	-	N3
GND	-	-	-	W14
GND	-	-	-	G20
NC	-	P1	P195	-
NC	-	P3	-	-
NC	-	P51	-	-
NC	-	P52	-	-
NC	-	P53	-	-
NC	-	P54	-	-
NC	-	P102	-	-
NC	-	P104	-	-
NC	-	P105	-	-
NC	-	P107	-	-
NC	-	P155	-	-
NC	-	P156	-	-
NC	-	P157	-	-
NC	-	P158	-	-
NC	-	P206	-	-
NC	-	P207	-	-
NC	-	P208	-	-

12/18/98

**XC4028XLA Pinout Table**
**XC4028XLA Pinout Table**

PAD NAME	HQ160	HQ208	HQ240	BG256	BG352
VCC	P142	P183	P212	VCC*	VCC*
I/O (A8)	P143	P184	P213	C10	D14
I/O (A9)	P144	P185	P214	D10	C14
I/O (A19)	P145	P186	P215	A9	A15
I/O (A18)	P146	P187	P216	B9	B15
I/O	–	P188	P217	C9	C15
I/O	–	P189	P218	D9	D15
I/O (A10)	P147	P190	P220	A8	A16
I/O (A11)	P148	P191	P221	B8	B16
GND	–	–	–	GND*	GND*
I/O	–	–	–	–	C16
I/O	–	–	–	–	B17
I/O	–	–	–	C8	C17
I/O	–	–	–	A7	B18
VCC	–	–	P222	VCC*	VCC*
I/O	–	–	P223	A6	C18
I/O	–	–	P224	C7	D17
I/O	P149	P192	P225	B6	A20
I/O	P150	P193	P226	A5	B19
GND	P151	P194	P227	GND*	GND*
I/O	–	–	–	–	C19
I/O	–	–	–	–	D18
I/O	–	P195	P228	C6	A21
I/O	–	P196	P229	B5	B20
I/O	P152	P197	P230	A4	C20
I/O	P153	P198	P231	C5	B21
I/O (A12)	P154	P199	P232	B4	B22
I/O (A13)	P155	P200	P233	A3	C21
GND	–	–	–	GND*	GND*
VCC	–	–	–	VCC*	VCC*
I/O	–	–	–	–	D20
I/O	–	–	–	–	A23
I/O	–	–	P234	D5	D21
I/O	–	–	P235	C4	C22
I/O	P156	P201	P236	B3	B24
I/O	P157	P202	P237	B2	C23
I/O (A14)	P158	P203	P238	A2	D22
I/O, GCK8 (A15)	P159	P204	P239	C3	C24
VCC	P160	P205	P240	VCC*	VCC*
GND	P1	P2	P1	GND*	GND*
I/O, GCK1 (A16)	P2	P4	P2	B1	D23
I/O (A17)	P3	P5	P3	C2	C25
I/O	P4	P6	P4	D2	D24
I/O	P5	P7	P5	D3	E23
I/O (TDI)	P6	P8	P6	E4	C26
I/O (TCK)	P7	P9	P7	C1	E24
I/O	–	–	–	–	F24
I/O	–	–	–	–	E25
VCC	–	–	–	VCC*	VCC*
GND	–	–	–	GND*	GND*
I/O	P8	P10	P8	D1	D26
I/O	P9	P11	P9	E3	G24
I/O	–	P12	P10	E2	F25
I/O	–	P13	P11	E1	F26
I/O	–	–	P12	F3	H23

**XC4028XLA Pinout Table (Continued)**

PAD NAME	HQ160	HQ208	HQ240	BG256	BG352
I/O	–	–	P13	F2	H24
I/O	–	–	–	–	G25
I/O	–	–	–	–	G26
GND	P10	P14	P14	GND*	GND*
I/O, FCLK1	P11	P15	P15	G3	J23
I/O	P12	P16	P16	G2	J24
I/O (TMS)	P13	P17	P17	G1	H25
I/O	P14	P18	P18	H3	K23
VCC	–	–	P19	VCC*	VCC*
I/O	–	–	P20	H2	K24
I/O	–	–	P21	H1	J25
I/O	–	–	–	–	L24
I/O	–	–	–	–	K25
GND	–	–	P22	GND*	GND*
I/O	–	–	–	J4	L25
I/O	–	–	–	J3	L26
I/O	–	P19	P23	J2	M23
I/O	–	P20	P24	J1	M24
I/O	P15	P21	P25	K2	M25
I/O	P16	P22	P26	K3	M26
I/O	P17	P23	P27	K1	N24
I/O	P18	P24	P28	L1	N25
GND	P19	P25	P29	GND*	GND*
VCC	P20	P26	P30	VCC*	VCC*
I/O	P21	P27	P31	L2	N26
I/O	P22	P28	P32	L3	P25
I/O	P23	P29	P33	L4	P23
I/O	P24	P30	P34	M1	P24
I/O	–	P31	P35	M2	R26
I/O	–	P32	P36	M3	R25
I/O	–	–	–	M4	R24
I/O	–	–	–	–	R23
GND	–	–	P37	GND*	GND*
I/O	–	–	–	–	T26
I/O	–	–	–	–	T25
I/O	–	–	P38	N1	T23
I/O	–	–	P39	N2	V26
VCC	–	–	P40	VCC*	VCC*
I/O	P25	P33	P41	P1	U24
I/O	P26	P34	P42	P2	V25
I/O	P27	P35	P43	R1	V24
I/O, FCLK2	P28	P36	P44	P3	U23
GND	P29	P37	P45	GND*	GND*
I/O	–	–	–	–	Y26
I/O	–	–	–	–	W25
I/O	–	–	P46	T1	W24
I/O	–	–	P47	R3	V23
I/O	–	P38	P48	T2	AA26
I/O	–	P39	P49	U1	Y25
I/O	P30	P40	P50	T3	Y24
I/O	P31	P41	P51	U2	AA25
GND	–	–	–	GND*	GND*
VCC	–	–	–	VCC*	VCC*
I/O	–	–	–	–	AB25
I/O	–	–	–	–	AA24
I/O	P32	P42	P52	V1	Y23
I/O	P33	P43	P53	T4	AC26

XC4028XLA Pinout Table (Continued)

PAD NAME	HQ160	HQ208	HQ240	BG256	BG352
I/O	P34	P44	P54	U3	AA23
I/O	P35	P45	P55	V2	AB24
I/O	P36	P46	P56	W1	AD25
I/O, GCK2	P37	P47	P57	V3	AC24
O (M1)	P38	P48	P58	W2	AB23
GND	P39	P49	P59	GND*	GND*
I (M0)	P40	P50	P60	Y1	AD24
VCC	P41	P55	P61	VCC*	VCC*
I (M2)	P42	P56	P62	W3	AC23
I/O, GCK3	P43	P57	P63	Y2	AE24
I/O (HDC)	P44	P58	P64	W4	AD23
I/O	P45	P59	P65	V4	AC22
I/O	P46	P60	P66	U5	AF24
I/O	P47	P61	P67	Y3	AD22
I/O (LDC)	P48	P62	P68	Y4	AE23
I/O	–	–	–	–	AE22
I/O	–	–	–	–	AF23
VCC	–	–	–	VCC*	VCC*
GND	–	–	–	GND*	GND*
I/O	P49	P63	P69	V5	AD20
I/O	P50	P64	P70	W5	AE21
I/O	–	P65	P71	Y5	AF21
I/O	–	P66	P72	V6	AC19
I/O	–	–	P73	W6	AD19
I/O	–	–	P74	Y6	AE20
I/O	–	–	–	–	AF20
I/O	–	–	–	–	AC18
GND	P51	P67	P75	GND*	GND*
I/O	P52	P68	P76	W7	AD18
I/O	P53	P69	P77	Y7	AE19
I/O	P54	P70	P78	V8	AC17
I/O	P55	P71	P79	W8	AD17
VCC	–	–	P80	VCC*	VCC*
I/O	–	P72	P81	Y8	AE18
I/O	–	P73	P82	U9	AF18
I/O	–	–	–	–	AE17
I/O	–	–	–	–	AE16
GND	–	–	P83	GND*	GND*
I/O	–	–	–	V9	AF16
I/O	–	–	–	W9	AC15
I/O	–	–	P84	Y9	AD15
I/O	–	–	P85	W10	AE15
I/O	P56	P74	P86	V10	AF15
I/O	P57	P75	P87	Y10	AD14
I/O	P58	P76	P88	Y11	AE14
I/O (INIT)	P59	P77	P89	W11	AF14
VCC	P60	P78	P90	VCC*	VCC*
GND	P61	P79	P91	GND*	GND*
I/O	P62	P80	P92	V11	AE13
I/O	P63	P81	P93	U11	AC13
I/O	P64	P82	P94	Y12	AD13
I/O	P65	P83	P95	W12	AF12
I/O	–	P84	P96	V12	AE12
I/O	–	P85	P97	U12	AD12
I/O	–	–	–	Y13	AC12
I/O	–	–	–	W13	AF11
GND	–	–	P98	GND*	GND*

XC4028XLA Pinout Table (Continued)

PAD NAME	HQ160	HQ208	HQ240	BG256	BG352
I/O	–	–	–	–	AE11
I/O	–	–	–	–	AD11
I/O	–	–	P99	V13	AF9
I/O	–	–	P100	Y14	AD10
VCC	–	–	P101	VCC*	VCC*
I/O	P66	P86	P102	Y15	AE9
I/O	P67	P87	P103	V14	AD9
I/O	P68	P88	P104	W15	AC10
I/O	P69	P89	P105	Y16	AF7
GND	P70	P90	P106	GND*	GND*
I/O	–	–	–	–	AE8
I/O	–	–	–	–	AD8
I/O	–	–	P107	V15	AC9
I/O	–	–	P108	W16	AF6
I/O	–	P91	P109	Y17	AE7
I/O	–	P92	P110	V16	AD7
I/O	P71	P93	P111	W17	AE6
I/O	P72	P94	P112	Y18	AE5
GND	–	–	–	GND*	GND*
VCC	–	–	–	VCC*	VCC*
I/O	–	–	–	–	AD6
I/O	–	–	–	–	AC7
I/O	P73	P95	P113	U16	AF4
I/O	P74	P96	P114	V17	AF3
I/O	P75	P97	P115	W18	AD5
I/O	P76	P98	P116	Y19	AE3
I/O	P77	P99	P117	V18	AD4
I/O, GCK4	P78	P100	P118	W19	AC5
GND	P79	P101	P119	GND*	GND*
DONE	P80	P103	P120	Y20	AD3
VCC	P81	P106	P121	VCC*	VCC*
/PROGRAM	P82	P108	P122	V19	AC4
I/O (D7)	P83	P109	P123	U19	AD2
I/O, GCK5	P84	P110	P124	U18	AC3
I/O	P85	P111	P125	T17	AB4
I/O	P86	P112	P126	V20	AD1
I/O	–	–	P127	U20	AA4
I/O	–	–	–	T18	AA3
I/O	–	–	–	–	AB2
I/O	–	–	–	–	AC1
VCC	–	–	–	VCC*	VCC*
GND	–	–	–	GND*	GND*
I/O (D6)	P87	P113	P129	T19	Y3
I/O	P88	P114	P130	T20	AA2
I/O	P89	P115	P131	R18	AA1
I/O	P90	P116	P132	R19	W4
I/O	–	P117	P133	R20	W3
I/O	–	P118	P134	P18	Y2
I/O	–	–	–	–	Y1
I/O	–	–	–	–	V4
GND	P91	P119	P135	GND*	GND*
I/O	–	–	P136	P20	V3
I/O	–	–	P137	N18	W2
I/O, FCLK3	P92	P120	P138	N19	U4
I/O	P93	P121	P139	N20	U3
VCC	–	–	P140	VCC*	VCC*
I/O (D5)	P94	P122	P141	M17	V2

**XC4028XLA Pinout Table (Continued)**

PAD NAME	HQ160	HQ208	HQ240	BG256	BG352
I/O (/CS0)	P95	P123	P142	M18	V1
I/O	–	–	–	–	U2
I/O	–	–	–	–	T2
GND	–	–	P143*	GND*	GND*
I/O	–	–	–	–	T1
I/O	–	–	–	M19	R4
I/O	–	P124	P144	M20	R3
I/O	–	P125	P145	L19	R2
I/O	P96	P126	P146	L18	R1
I/O	P97	P127	P147	L20	P3
I/O (D4)	P98	P128	P148	K20	P2
I/O	P99	P129	P149	K19	P1
VCC	P100	P130	P150	VCC*	VCC*
GND	P101	P131	P151	GND*	GND*
I/O (D3)	P102	P132	P152	K18	N2
I/O (/RS)	P103	P133	P153	K17	N4
I/O	P104	P134	P154	J20	N3
I/O	P105	P135	P155	J19	M1
I/O	–	P136	P156	J18	M2
I/O	–	P137	P157	J17	M3
I/O	–	–	–	H20	M4
I/O	–	–	–	–	L1
GND	–	–	P158	GND*	GND*
I/O	–	–	–	–	L2
I/O	–	–	–	–	L3
I/O (D2)	P106	P138	P159	H19	J1
I/O	P107	P139	P160	H18	K3
VCC	–	–	P161	VCC*	VCC*
I/O	P108	P140	P162	G19	J2
I/O, FCLK4	P109	P141	P163	F20	J3
I/O	–	–	P164	G18	K4
I/O	–	–	P165	F19	G1
GND	P110	P142	P166	GND*	GND*
I/O	–	–	–	–	H2
I/O	–	–	–	–	H3
I/O	–	–	P167	F18	J4
I/O	–	–	P168	E19	F1
I/O	–	P143	P169	D20	G2
I/O	–	P144	P170	E18	G3
I/O	P111	P145	P171	D19	F2
I/O	P112	P146	P172	C20	E2
GND	–	–	–	GND*	GND*
VCC	–	–	–	VCC*	VCC*
I/O (D1)	P113	P147	P173	E17	F3
I/O (/RCK, RDY_/BUSY)	P114	P148	P174	D18	G4
I/O	–	–	–	–	D2
I/O	–	–	–	–	F4
I/O	P115	P149	P175	C19	E3
I/O	P116	P150	P176	B20	C2
I/O (D0, DIN)	P117	P151	P177	C18	D3
I/O, GCK6 (DOU7)	P118	P152	P178	B19	E4
CCLK	P119	P153	P179	A20	C3
VCC	P120	P154	P180	VCC*	VCC*
O, TDO	P121	P159	P181	A19	D4
GND	P122	P160	P182	GND*	GND*
I/O (A0, /MS)	P123	P161	P183	B18	B3
I/O, GCK7 (A1)	P124	P162	P184	B17	C4

**XC4028XLA Pinout Table (Continued)**

PAD NAME	HQ160	HQ208	HQ240	BG256	BG352
I/O	P125	P163	P185	C17	D5
I/O	P126	P164	P186	D16	A3
I/O, (CS1, A2)	P127	P165	P187	A18	D6
I/O (A3)	P128	P166	P188	A17	C6
I/O	–	–	–	–	B5
I/O	–	–	–	–	A4
VCC	–	–	–	VCC*	VCC*
GND	–	–	–	GND*	GND*
I/O	–	–	P189	C16	C7
I/O	–	–	P190	B16	B6
I/O	P129	P167	P191	A16	A6
I/O	P130	P168	P192	C15	D8
I/O	–	P169	P193	B15	B7
I/O	–	P170	P194	A15	A7
I/O	–	–	P195	–	D9
I/O	–	–	–	–	C9
GND	P131	P171	P196	GND*	GND*
I/O	P132	P172	P197	B14	B8
I/O	P133	P173	P198	A14	D10
I/O	–	–	P199	C13	C10
I/O	–	–	P200	B13	B9
VCC*	–	–	P201	VCC*	VCC*
I/O	–	–	–	A13	A9
I/O	–	–	–	D12	D11
I/O	–	–	–	–	B11
I/O	–	–	–	–	A11
GND	–	–	–	GND*	GND*
I/O (A4)	P134	P174	P202	C12	D12
I/O (A5)	P135	P175	P203	B12	C12
I/O	–	P176	P205	A12	B12
I/O	P136	P177	P206	B11	A12
I/O (A21)	P137	P178	P207	C11	C13
I/O (A20)	P138	P179	P208	A11	B13
I/O (A6)	P139	P180	P209	A10	A13
I/O (A7)	P140	P181	P210	B10	B14
GND	P141	P182	P211	GND*	GND*
VCC	–	–	–	D6	A10
VCC	–	–	–	D11	A17
VCC	–	–	–	D15	AC14
VCC	–	–	–	F4	AC20
VCC	–	–	–	F17	AC8
VCC	–	–	–	K4	AF10
VCC	–	–	–	L17	AF17
VCC	–	–	–	R4	D7
VCC	–	–	–	R17	D13
VCC	–	–	–	U6	D19
VCC	–	–	–	U10	G23
VCC	–	–	–	U15	H4
VCC	–	–	–	C14	K1
VCC	–	–	–	F1	K26
VCC	–	–	–	R2	N23
VCC	–	–	–	E20	P4
VCC	–	–	–	P19	U1
VCC	–	–	–	V7	U26
VCC	–	–	–	–	W23
VCC	–	–	–	–	Y4
VCC	–	–	–	D7	B2

**XC4028XLA Pinout Table (Continued)**

PAD NAME	HQ160	HQ208	HQ240	BG256	BG352
VCC	-	-	-	D14	B25
VCC	-	-	-	G17	AE2
VCC	-	-	-	P17	AE25
VCC	-	-	-	W20	-
VCC	-	-	-	U14	-
VCC	-	-	-	U7	-
VCC	-	-	-	P4	-
VCC	-	-	-	G4	-
GND	-	-	-	A1	A1
GND	-	-	-	D4	A14
GND	-	-	-	D8	A19
GND	-	-	-	D13	A2
GND	-	-	-	D17	A22
GND	-	-	-	H4	A25
GND	-	-	-	H17	A26
GND	-	-	-	N4	A5
GND	-	-	-	N17	A8
GND	-	-	-	U4	AB1
GND	-	-	-	U8	AB26
GND	-	-	-	U13	AE1
GND	-	-	-	U17	AE26
GND	-	-	-	B7	AF1
GND	-	-	-	N3	AF13
GND	-	-	-	W14	AF19
GND	-	-	-	G20	AF2
GND	-	-	-	-	AF22
GND	-	-	-	-	AF25
GND	-	-	-	-	AF26
GND	-	-	-	-	AF5
GND	-	-	-	-	AF8
GND	-	-	-	-	B1
GND	-	-	-	-	B26
GND	-	-	-	-	E1
GND	-	-	-	-	E26
GND	-	-	-	-	H1
GND	-	-	-	-	H26
GND	-	-	-	-	N1
GND	-	-	-	-	P26
GND	-	-	-	-	W1
GND	-	-	-	-	W26
GND	-	-	P204	-	-
GND	-	-	P219	-	-
NC	-	P1	-	-	A18
NC	-	P3	-	-	A24
NC	-	P51	-	-	B4
NC	-	P52	-	-	B10
NC	-	P53	-	-	B23
NC	-	P54	-	-	C1
NC	-	P102	-	-	C5
NC	-	P104	-	-	C11
NC	-	P105	-	-	D1
NC	-	P107	-	-	D16
NC	-	P155	-	-	D25
NC	-	P156	-	-	F23
NC	-	P157	-	-	J26

**XC4028XLA Pinout Table (Continued)**

PAD NAME	HQ160	HQ208	HQ240	BG256	BG352
NC	-	P158	-	-	L23
NC	-	P206	-	-	T3
NC	-	P207	-	-	T4
NC	-	P208	-	-	T24
NC	-	-	-	-	U25
NC	-	-	-	-	AB3
NC	-	-	-	-	AC2
NC	-	-	-	-	AC6
NC	-	-	-	-	AC11
NC	-	-	-	-	AC16
NC	-	-	-	-	AC21
NC	-	-	-	-	AC25
NC	-	-	-	-	AD16
NC	-	-	-	-	AD21
NC	-	-	-	-	AD26
NC	-	-	-	-	AE4
NC	-	-	-	-	AE10
NC	-	-	-	-	C8
NC	-	-	-	-	L4
NC	-	-	-	-	K2

2/19/99

**XC4036XLA Pinout Table**
**XC4036XLA Pinout Table**

PAD NAME	HQ160	HQ208	HQ240	BG352	BG432
VCC	P142	P183	P212	VCC*	VCC*
I/O (A8)	P143	P184	P213	D14	D17
I/O (A9)	P144	P185	P214	C14	A17
I/O (A19)	P145	P186	P215	A15	C18
I/O (A18)	P146	P187	P216	B15	D18
I/O	–	P188	P217	C15	B18
I/O	–	P189	P218	D15	A19
I/O (A10)	P147	P190	P220	A16	B19
I/O (A11)	P148	P191	P221	B16	C19
VCC	–	–	–	VCC*	VCC*
GND	–	–	–	GND*	GND*
I/O	–	–	–	C16	D19
I/O	–	–	–	B17	A20
I/O	–	–	–	D16	B20
I/O	–	–	–	A18	C20
I/O	–	–	–	C17	C21
I/O	–	–	–	B18	A22
VCC	–	–	P222	VCC*	VCC*
I/O	–	–	P223	C18	B22
I/O	–	–	P224	D17	C22
I/O	P149	P192	P225	A20	B23
I/O	P150	P193	P226	B19	A24
GND	P151	P194	P227	GND*	GND*
I/O	–	–	–	C19	D22
I/O	–	–	–	D18	C23
I/O	–	P195	P228	A21	B24
I/O	–	P196	P229	B20	C24
I/O	P152	P197	P230	C20	A26
I/O	P153	P198	P231	B21	C25
I/O (A12)	P154	P199	P232	B22	D24
I/O (A13)	P155	P200	P233	C21	B26
GND	–	–	–	GND*	GND*
VCC	–	–	–	VCC*	VCC*
I/O	–	–	–	D20	A27
I/O	–	–	–	A23	D25
I/O	–	–	–	A24	C26
I/O	–	–	–	B23	B27
I/O	–	–	P234	D21	C27
I/O	–	–	P235	C22	B28
I/O	P156	P201	P236	B24	D27
I/O	P157	P202	P237	C23	B29
I/O (A14)	P158	P203	P238	D22	C28
I/O, GCK8 (A15)	P159	P204	P239	C24	D28
VCC	P160	P205	P240	VCC*	VCC*
GND	P1	P2	P1	GND*	GND*
I/O, GCK1 (A16)	P2	P4	P2	D23	D29
I/O (A17)	P3	P5	P3	C25	C30
I/O	P4	P6	P4	D24	E28
I/O	P5	P7	P5	E23	E29
I/O (TDI)	P6	P8	P6	C26	D30
I/O (TCK)	P7	P9	P7	E24	D31
I/O	–	–	–	D25	E30
I/O	–	–	–	F23	E31
I/O	–	–	–	F24	G28
I/O	–	–	–	E25	G29

**XC4036XLA Pinout Table (Continued)**

PAD NAME	HQ160	HQ208	HQ240	BG352	BG432
VCC	–	–	–	VCC*	VCC*
GND	–	–	–	GND*	GND*
I/O	P8	P10	P8	D26	H28
I/O	P9	P11	P9	G24	H29
I/O	–	P12	P10	F25	G30
I/O	–	P13	P11	F26	H30
I/O	–	–	P12	H23	J28
I/O	–	–	P13	H24	J29
I/O	–	–	–	G25	H31
I/O	–	–	–	G26	J30
GND	P10	P14	P14	GND*	GND*
I/O, FCLK1	P11	P15	P15	J23	K28
I/O	P12	P16	P16	J24	K29
I/O (TMS)	P13	P17	P17	H25	K30
I/O	P14	P18	P18	K23	K31
VCC	–	–	P19	VCC*	VCC*
I/O	–	–	P20	K24	L29
I/O	–	–	P21	J25	L30
I/O	–	–	–	J26	M29
I/O	–	–	–	L23	M31
I/O	–	–	–	L24	N31
I/O	–	–	–	K25	N28
GND	–	–	P22	GND*	GND*
VCC	–	–	–	VCC*	VCC*
I/O	–	–	–	L25	P30
I/O	–	–	–	L26	P28
I/O	–	P19	P23	M23	P29
I/O	–	P20	P24	M24	R31
I/O	P15	P21	P25	M25	R30
I/O	P16	P22	P26	M26	R28
I/O	P17	P23	P27	N24	R29
I/O	P18	P24	P28	N25	T31
GND	P19	P25	P29	GND*	GND*
VCC	P20	P26	P30	VCC*	VCC*
I/O	P21	P27	P31	N26	T30
I/O	P22	P28	P32	P25	T29
I/O	P23	P29	P33	P23	U31
I/O	P24	P30	P34	P24	U30
I/O	–	P31	P35	R26	U28
I/O	–	P32	P36	R25	U29
I/O	–	–	–	R24	V30
I/O	–	–	–	R23	V29
VCC	–	–	–	VCC*	VCC*
GND	–	–	P37	GND*	GND*
I/O	–	–	–	T26	W30
I/O	–	–	–	T25	W29
I/O	–	–	–	T24	Y30
I/O	–	–	–	U25	Y29
I/O	–	–	P38	T23	Y28
I/O	–	–	P39	V26	AA30
VCC	–	–	P40	VCC*	VCC*
I/O	P25	P33	P41	U24	AA29
I/O	P26	P34	P42	V25	AB31
I/O	P27	P35	P43	V24	AB30
I/O, FCLK2	P28	P36	P44	U23	AB29
GND	P29	P37	P45	GND*	GND*
I/O	–	–	–	Y26	AB28

XC4036XLA Pinout Table (Continued)

PAD NAME	HQ160	HQ208	HQ240	BG352	BG432
I/O	–	–	–	W25	AC30
I/O	–	–	P46	W24	AC29
I/O	–	–	P47	V23	AC28
I/O	–	P38	P48	AA26	AD29
I/O	–	P39	P49	Y25	AD28
I/O	P30	P40	P50	Y24	AE30
I/O	P31	P41	P51	AA25	AE29
GND	–	–	–	GND*	GND*
VCC	–	–	–	VCC*	VCC*
I/O	–	–	–	AB25	AF31
I/O	–	–	–	AA24	AE28
I/O	P32	P42	P52	Y23	AG31
I/O	P33	P43	P53	AC26	AF28
I/O	–	–	–	AD26	AG30
I/O	–	–	–	AC25	AG29
I/O	P34	P44	P54	AA23	AH31
I/O	P35	P45	P55	AB24	AG28
I/O	P36	P46	P56	AD25	AH30
I/O, GCK2	P37	P47	P57	AC24	AJ30
O (M1)	P38	P48	P58	AB23	AH29
GND	P39	P49	P59	GND*	GND*
I (M0)	P40	P50	P60	AD24	AH28
VCC	P41	P55	P61	VCC*	VCC*
I (M2)	P42	P56	P62	AC23	AJ28
I/O, GCK3	P43	P57	P63	AE24	AK29
I/O (HDC)	P44	P58	P64	AD23	AH27
I/O	P45	P59	P65	AC22	AK28
I/O	P46	P60	P66	AF24	AJ27
I/O	P47	P61	P67	AD22	AL28
I/O (LDC)	P48	P62	P68	AE23	AH26
I/O	–	–	–	AC21	AL27
I/O	–	–	–	AD21	AH25
I/O	–	–	–	AE22	AK26
I/O	–	–	–	AF23	AL26
VCC	–	–	–	VCC*	VCC*
GND	–	–	–	GND*	GND*
I/O	P49	P63	P69	AD20	AH24
I/O	P50	P64	P70	AE21	AJ25
I/O	–	P65	P71	AF21	AK25
I/O	–	P66	P72	AC19	AJ24
I/O	–	–	P73	AD19	AL24
I/O	–	–	P74	AE20	AH22
I/O	–	–	–	AF20	AJ23
I/O	–	–	–	AC18	AK23
GND	P51	P67	P75	GND*	GND*
I/O	P52	P68	P76	AD18	AJ22
I/O	P53	P69	P77	AE19	AK22
I/O	P54	P70	P78	AC17	AL22
I/O	P55	P71	P79	AD17	AJ21
VCC	–	–	P80	VCC*	VCC*
I/O	–	P72	P81	AE18	AH20
I/O	–	P73	P82	AF18	AK21
I/O	–	–	–	AC16	AK20
I/O	–	–	–	AD16	AJ19
I/O	–	–	–	AE17	AL20
I/O	–	–	–	AE16	AH18
GND	–	–	P83	GND*	GND*

XC4036XLA Pinout Table (Continued)

PAD NAME	HQ160	HQ208	HQ240	BG352	BG432
VCC	–	–	–	VCC*	VCC*
I/O	–	–	–	AF16	AK19
I/O	–	–	–	AC15	AJ18
I/O	–	–	P84	AD15	AL19
I/O	–	–	P85	AE15	AK18
I/O	P56	P74	P86	AF15	AH17
I/O	P57	P75	P87	AD14	AJ17
I/O	P58	P76	P88	AE14	AJ16
I/O (/INIT)	P59	P77	P89	AF14	AK16
VCC	P60	P78	P90	VCC*	VCC*
GND	P61	P79	P91	GND*	GND*
I/O	P62	P80	P92	AE13	AL16
I/O	P63	P81	P93	AC13	AH15
I/O	P64	P82	P94	AD13	AK15
I/O	P65	P83	P95	AF12	AJ14
I/O	–	P84	P96	AE12	AH14
I/O	–	P85	P97	AD12	AK14
I/O	–	–	–	AC12	AL13
I/O	–	–	–	AF11	AK13
VCC	–	–	–	VCC*	VCC*
GND	–	–	P98	GND*	GND*
I/O	–	–	–	AE11	AJ13
I/O	–	–	–	AD11	AH13
I/O	–	–	–	AE10	AL12
I/O	–	–	–	AC11	AK12
I/O	–	–	P99	AF9	AH12
I/O	–	–	P100	AD10	AJ11
VCC	–	–	P101	VCC*	VCC*
I/O	P66	P86	P102	AE9	AL10
I/O	P67	P87	P103	AD9	AK10
I/O	P68	P88	P104	AC10	AJ10
I/O	P69	P89	P105	AF7	AK9
GND	P70	P90	P106	GND*	GND*
I/O	–	–	–	AE8	AL8
I/O	–	–	–	AD8	AH10
I/O	–	–	P107	AC9	AJ9
I/O	–	–	P108	AF6	AK8
I/O	–	P91	P109	AE7	AK7
I/O	–	P92	P110	AD7	AL6
I/O	P71	P93	P111	AE6	AJ7
I/O	P72	P94	P112	AE5	AH8
GND	–	–	–	GND*	GND*
VCC	–	–	–	VCC*	VCC*
I/O	–	–	–	AD6	AK6
I/O	–	–	–	AC7	AL5
I/O	P73	P95	P113	AF4	AH7
I/O	P74	P96	P114	AF3	AJ6
I/O	–	–	–	AE4	AK5
I/O	–	–	–	AC6	AL4
I/O	P75	P97	P115	AD5	AK4
I/O	P76	P98	P116	AE3	AH5
I/O	P77	P99	P117	AD4	AK3
I/O, GCK4	P78	P100	P118	AC5	AJ4
GND	P79	P101	P119	GND*	GND*
DONE	P80	P103	P120	AD3	AH4
VCC	P81	P106	P121	VCC*	VCC*
/PROGRAM	P82	P108	P122	AC4	AH3

**XC4036XLA Pinout Table (Continued)**

PAD NAME	HQ160	HQ208	HQ240	BG352	BG432
I/O (D7)	P83	P109	P123	AD2	AJ2
I/O, GCK5	P84	P110	P124	AC3	AG4
I/O	P85	P111	P125	AB4	AG3
I/O	P86	P112	P126	AD1	AH2
I/O	–	–	–	AB3	AH1
I/O	–	–	–	AC2	AF4
I/O	–	–	P127	AA4	AF3
I/O	–	–	P128	AA3	AG2
I/O	–	–	–	AB2	AE3
I/O	–	–	–	AC1	AF2
VCC	–	–	–	VCC*	VCC*
GND	–	–	–	GND*	GND*
I/O (D6)	P87	P113	P129	Y3	AF1
I/O	P88	P114	P130	AA2	AD4
I/O	P89	P115	P131	AA1	AD3
I/O	P90	P116	P132	W4	AE2
I/O	–	P117	P133	W3	AC3
I/O	–	P118	P134	Y2	AD1
I/O	–	–	–	Y1	AC2
I/O	–	–	–	V4	AB4
GND	P91	P119	P135	GND*	GND*
I/O	–	–	P136	V3	AB3
I/O	–	–	P137	W2	AB2
I/O, FCLK3	P92	P120	P138	U4	AB1
I/O	P93	P121	P139	U3	AA3
VCC	–	–	P140	VCC*	VCC*
I/O (D5)	P94	P122	P141	V2	AA2
I/O (CS0)	P95	P123	P142	V1	Y2
I/O	–	–	–	T4	Y4
I/O	–	–	–	T3	Y3
I/O	–	–	–	U2	W4
I/O	–	–	–	T2	W3
GND	–	–	P143*	GND*	GND*
VCC	–	–	–	VCC*	VCC*
I/O	–	–	–	T1	V4
I/O	–	–	–	R4	V3
I/O	–	P124	P144	R3	U1
I/O	–	P125	P145	R2	U2
I/O	P96	P126	P146	R1	U4
I/O	P97	P127	P147	P3	U3
I/O (D4)	P98	P128	P148	P2	T1
I/O	P99	P129	P149	P1	T2
VCC	P100	P130	P150	VCC*	VCC*
GND	P101	P131	P151	GND*	GND*
I/O (D3)	P102	P132	P152	N2	T3
I/O (RS)	P103	P133	P153	N4	R1
I/O	P104	P134	P154	N3	R2
I/O	P105	P135	P155	M1	R4
I/O	–	P136	P156	M2	R3
I/O	–	P137	P157	M3	P2
I/O	–	–	–	M4	P3
I/O	–	–	–	L1	P4
VCC	–	–	–	VCC*	VCC*
GND	–	–	P158	GND*	GND*
I/O	–	–	–	L2	N3
I/O	–	–	–	L3	N4
I/O	–	–	–	K2	M1

**XC4036XLA Pinout Table (Continued)**

PAD NAME	HQ160	HQ208	HQ240	BG352	BG432
I/O	–	–	–	L4	M2
I/O (D2)	P106	P138	P159	J1	L2
I/O	P107	P139	P160	K3	L3
VCC	–	–	P161	VCC*	VCC*
I/O	P108	P140	P162	J2	K1
I/O, FCLK4	P109	P141	P163	J3	K2
I/O	–	–	P164	K4	K3
I/O	–	–	P165	G1	K4
GND	P110	P142	P166	GND*	GND*
I/O	–	–	–	H2	J2
I/O	–	–	–	H3	J3
I/O	–	–	P167	J4	J4
I/O	–	–	P168	F1	H1
I/O	–	P143	P169	G2	H2
I/O	–	P144	P170	G3	H3
I/O	P111	P145	P171	F2	H4
I/O	P112	P146	P172	E2	G2
GND	–	–	–	GND*	GND*
VCC	–	–	–	VCC*	VCC*
I/O (D1)	P113	P147	P173	F3	G4
I/O (RCK, RDY_/BUSY)	P114	P148	P174	G4	F2
I/O	–	–	–	D1	F3
I/O	–	–	–	C1	E1
I/O	–	–	–	D2	E3
I/O	–	–	–	F4	D1
I/O	P115	P149	P175	E3	E4
I/O	P116	P150	P176	C2	D2
I/O (D0, DIN)*	P117	P151	P177	D3	C2
I/O, GCK6 (DOUT)	P118	P152	P178	E4	D3
CCLK	P119	P153	P179	C3	D4
VCC	P120	P154	P180	VCC*	VCC*
O, TDO	P121	P159	P181	D4	C4
GND	P122	P160	P182	GND*	GND*
I/O (A0, /WS)	P123	P161	P183	B3	B3
I/O, GCK7 (A1)	P124	P162	P184	C4	D5
I/O	P125	P163	P185	D5	B4
I/O	P126	P164	P186	A3	C5
I/O	–	–	–	C5	B5
I/O	–	–	–	B4	C6
I/O, (CS1, A2)	P127	P165	P187	D6	A5
I/O (A3)	P128	P166	P188	C6	D7
I/O	–	–	–	B5	B6
I/O	–	–	–	A4	A6
VCC	–	–	–	VCC*	VCC*
GND	–	–	–	GND*	GND*
I/O	–	–	P189	C7	D8
I/O	–	–	P190	B6	C7
I/O	P129	P167	P191	A6	B7
I/O	P130	P168	P192	D8	D9
I/O	–	P169	P193	B7	D10
I/O	–	P170	P194	A7	C9
I/O	–	–	P195	D9	B9
I/O	–	–	–	C9	C10
GND	P131	P171	P196	GND*	GND*
I/O	P132	P172	P197	B8	B10
I/O	P133	P173	P198	D10	A10
I/O	–	–	P199	C10	C11

XC4036XLA Pinout Table (Continued)

PAD NAME	HQ160	HQ208	HQ240	BG352	BG432
I/O	-	-	P200	B9	D12
VCC	-	-	P201	VCC*	VCC*
I/O	-	-	-	A9	B11
I/O	-	-	-	D11	C12
I/O	-	-	-	C11	C13
I/O	-	-	-	B10	A12
I/O	-	-	-	B11	D14
I/O	-	-	-	A11	B13
GND	-	-	-	GND*	GND*
VCC	-	-	-	VCC*	VCC*
I/O (A4)	P134	P174	P202	D12	C14
I/O (A5)	P135	P175	P203	C12	A13
I/O	-	P176	P205	B12	B14
I/O	P136	P177	P206	A12	D15
I/O (A21)	P137	P178	P207	C13	C15
I/O (A20)	P138	P179	P208	B13	B15
I/O (A6)	P139	P180	P209	A13	B16
I/O (A7)	P140	P181	P210	B14	A16
GND	P141	P182	P211	GND*	GND*
VCC	-	-	-	A10	A1
VCC	-	-	-	A17	A11
VCC	-	-	-	AC14	A21
VCC	-	-	-	AC20	A31
VCC	-	-	-	AC8	D11
VCC	-	-	-	AF10	D21
VCC	-	-	-	AF17	L1
VCC	-	-	-	D7	L4
VCC	-	-	-	D13	L28
VCC	-	-	-	D19	L31
VCC	-	-	-	G23	AA1
VCC	-	-	-	H4	AA4
VCC	-	-	-	K1	AA28
VCC	-	-	-	K26	AA31
VCC	-	-	-	N23	AH11
VCC	-	-	-	P4	AH21
VCC	-	-	-	U1	AL1
VCC	-	-	-	U26	AL11
VCC	-	-	-	W23	AL21
VCC	-	-	-	Y4	AL31
VCC	-	-	-	B2	C3
VCC	-	-	-	B25	C29
VCC	-	-	-	AE2	AJ3
VCC	-	-	-	AE25	AJ29
GND	-	-	-	A1	A2
GND	-	-	-	A14	A3
GND	-	-	-	A19	A7
GND	-	-	-	A2	A9
GND	-	-	-	A22	A14
GND	-	-	-	A25	A18
GND	-	-	-	A26	A23
GND	-	-	-	A5	A25
GND	-	-	-	A8	A29
GND	-	-	-	AB1	A30
GND	-	-	-	AB26	B1
GND	-	-	-	AE1	B2
GND	-	-	-	AE26	B30

XC4036XLA Pinout Table (Continued)

PAD NAME	HQ160	HQ208	HQ240	BG352	BG432
GND	-	-	-	AF1	B31
GND	-	-	-	AF13	C1
GND	-	-	-	AF19	C31
GND	-	-	-	AF2	D16
GND	-	-	-	AF22	G1
GND	-	-	-	AF25	G31
GND	-	-	-	AF26	J1
GND	-	-	-	AF5	J31
GND	-	-	-	AF8	P1
GND	-	-	-	B1	P31
GND	-	-	-	B26	T4
GND	-	-	-	E1	T28
GND	-	-	-	E26	V1
GND	-	-	-	H1	V31
GND	-	-	-	H26	AC1
GND	-	-	-	N1	AC31
GND	-	-	-	P26	AE1
GND	-	-	-	W1	AE31
GND	-	-	-	W26	AH16
GND	-	-	-	-	AJ1
GND	-	-	-	-	AJ31
GND	-	-	-	-	AK1
GND	-	-	-	-	AK2
GND	-	-	-	-	AK30
GND	-	-	-	-	AK31
GND	-	-	-	-	AL2
GND	-	-	-	-	AL3
GND	-	-	-	-	AL7
GND	-	-	-	-	AL9
GND	-	-	-	-	AL14
GND	-	-	-	-	AL18
GND	-	-	-	-	AL23
GND	-	-	-	-	AL25
GND	-	-	-	-	AL29
GND	-	-	-	-	AL30
GND	-	-	P204	-	-
GND	-	-	P219	-	-
NC	-	P1	-	C8	D26
NC	-	P3	-	-	A28
NC	-	P51	-	-	B25
NC	-	P52	-	-	D23
NC	-	P53	-	-	D20
NC	-	P54	-	-	B21
NC	-	P102	-	-	B17
NC	-	P104	-	-	C17
NC	-	P105	-	-	C16
NC	-	P107	-	-	A15
NC	-	P155	-	-	B12
NC	-	P156	-	-	D13
NC	-	P157	-	-	A8
NC	-	P158	-	-	B8
NC	-	P206	-	-	D6
NC	-	P207	-	-	A4
NC	-	P208	-	-	E2
NC	-	-	-	-	F4
NC	-	-	-	-	F1

**XC4036XLA Pinout Table (Continued)**

PAD NAME	HQ160	HQ208	HQ240	BG352	BG432
NC	–	–	–	–	G3
NC	–	–	–	–	M4
NC	–	–	–	–	M3
NC	–	–	–	–	N2
NC	–	–	–	–	N1
NC	–	–	–	–	V2
NC	–	–	–	–	W2
NC	–	–	–	–	W1
NC	–	–	–	–	Y1
NC	–	–	–	–	AC4
NC	–	–	–	–	AD2
NC	–	–	–	–	AE4
NC	–	–	–	–	AG1
NC	–	–	–	–	AJ5
NC	–	–	–	–	AH6
NC	–	–	–	–	AH9
NC	–	–	–	–	AJ8
NC	–	–	–	–	AK11
NC	–	–	–	–	AJ12
NC	–	–	–	–	AJ15
NC	–	–	–	–	AL15
NC	–	–	–	–	AL17
NC	–	–	–	–	AK17
NC	–	–	–	–	AH19
NC	–	–	–	–	AJ20
NC	–	–	–	–	AK24
NC	–	–	–	–	AH23
NC	–	–	–	–	AJ26
NC	–	–	–	–	AK27
NC	–	–	–	–	AF29
NC	–	–	–	–	AF30
NC	–	–	–	–	AD30
NC	–	–	–	–	AD31
NC	–	–	–	–	Y31
NC	–	–	–	–	W28
NC	–	–	–	–	W31
NC	–	–	–	–	V28
NC	–	–	–	–	N30
NC	–	–	–	–	N29
NC	–	–	–	–	M28
NC	–	–	–	–	M30
NC	–	–	–	–	F31
NC	–	–	–	–	F30
NC	–	–	–	–	F29
NC	–	–	–	–	F28
NC	–	–	–	–	C8

12/18/98

**XC4044XLA Pinout Table**

**XC4044XLA Pinout Table**

PAD NAME	HQ160	HQ208	HQ240	HQ304	BG352	BG432
VCC	P142	P183	P212	P38	VCC*	VCC*
I/O (A8)	P143	P184	P213	P37	D14	D17
I/O (A9)	P144	P185	P214	P36	C14	A17
I/O	-	-	-	-	-	C17
I/O	-	-	-	-	-	B17
I/O (A19)	P145	P186	P215	P35	A15	C18
I/O (A18)	P146	P187	P216	P34	B15	D18
I/O	-	P188	P217	P33	C15	B18
I/O	-	P189	P218	P32	D15	A19
I/O (A10)	P147	P190	P220	P31	A16	B19
I/O (A11)	P148	P191	P221	P30	B16	C19
VCC	-	-	-	-	VCC*	VCC*
GND	-	-	-	-	GND*	GND*
I/O	-	-	-	P29	C16	D19
I/O	-	-	-	P28	B17	A20
I/O	-	-	-	-	D16	B20
I/O	-	-	-	-	A18	C20
I/O	-	-	-	P27	C17	C21
I/O	-	-	-	P26	B18	A22
VCC	-	-	P222	P25	VCC*	VCC*
I/O	-	-	P223	P23	C18	B22
I/O	-	-	P224	P22	D17	C22
I/O	P149	P192	P225	P21	A20	B23
I/O	P150	P193	P226	P20	B19	A24
GND	P151	P194	P227	P19	GND*	GND*
I/O	-	-	-	P18	C19	D22
I/O	-	-	-	P17	D18	C23
I/O	-	P195	P228	P16	A21	B24
I/O	-	P196	P229	P15	B20	C24
I/O	-	-	-	-	-	D23
I/O	-	-	-	-	-	B25
I/O	P152	P197	P230	P14	C20	A26
I/O	P153	P198	P231	P13	B21	C25
I/O (A12)	P154	P199	P232	P12	B22	D24
I/O (A13)	P155	P200	P233	P10	C21	B26
GND	-	-	-	-	GND*	GND*
VCC	-	-	-	-	VCC*	VCC*
I/O	-	-	-	P9	D20	A27
I/O	-	-	-	P8	A23	D25
I/O	-	-	-	-	A24	C26
I/O	-	-	-	-	B23	B27
I/O	-	-	P234	P7	D21	C27
I/O	-	-	P235	P6	C22	B28
I/O	P156	P201	P236	P5	B24	D27
I/O	P157	P202	P237	P4	C23	B29
I/O (A14)	P158	P203	P238	P3	D22	C28
I/O, GCK8 (A15)	P159	P204	P239	P2	C24	D28
VCC	P160	P205	P240	P1	VCC*	VCC*
GND	P1	P2	P1	P304	GND*	GND*
I/O, GCK1 (A16)	P2	P4	P2	P303	D23	D29
I/O (A17)	P3	P5	P3	P302	C25	C30
I/O	P4	P6	P4	P301	D24	E28
I/O	P5	P7	P5	P300	E23	E29
I/O (TDI)	P6	P8	P6	P299	C26	D30
I/O (TCK)	P7	P9	P7	P298	E24	D31

**XC4044XLA Pinout Table (Continued)**

PAD NAME	HQ160	HQ208	HQ240	HQ304	BG352	BG432	
I/O	-	-	-	-	D25	E30	
I/O	-	-	-	-	F23	E31	
I/O	-	-	-	-	P297	F24	G28
I/O	-	-	-	-	P296	E25	G29
VCC	-	-	-	-	VCC*	VCC*	
GND	-	-	-	-	GND*	GND*	
I/O	-	-	-	-	-	F30	
I/O	-	-	-	-	-	F31	
I/O	P8	P10	P8	P295	D26	H28	
I/O	P9	P11	P9	P294	G24	H29	
I/O	-	P12	P10	P293	F25	G30	
I/O	-	P13	P11	P292	F26	H30	
I/O	-	-	P12	P291	H23	J28	
I/O	-	-	-	P13	P290	H24	J29
I/O	-	-	-	-	P289	G25	H31
I/O	-	-	-	-	P288	G26	J30
GND	P10	P14	P14	P287	GND*	GND*	
I/O, FCLK1	P11	P15	P15	P286	J23	K28	
I/O	P12	P16	P16	P285	J24	K29	
I/O (TMS)	P13	P17	P17	P284	H25	K30	
I/O	P14	P18	P18	P283	K23	K31	
VCC	-	-	P19	P282	VCC*	VCC*	
I/O	-	-	P20	P280	K24	L29	
I/O	-	-	P21	P279	J25	L30	
I/O	-	-	-	-	J26	M29	
I/O	-	-	-	-	L23	M31	
I/O	-	-	-	P278	L24	N31	
I/O	-	-	-	P277	K25	N28	
GND	-	-	P22	-	GND*	GND*	
VCC	-	-	-	-	VCC*	VCC*	
I/O	-	-	-	-	-	N29	
I/O	-	-	-	-	-	N30	
I/O	-	-	-	-	P276	L25	P30
I/O	-	-	-	-	P275	L26	P28
I/O	-	P19	P23	P274	M23	P29	
I/O	-	P20	P24	P273	M24	R31	
I/O	P15	P21	P25	P272	M25	R30	
I/O	P16	P22	P26	P271	M26	R28	
I/O	P17	P23	P27	P270	N24	R29	
I/O	P18	P24	P28	P269	N25	T31	
GND	P19	P25	P29	P268	GND*	GND*	
VCC	P20	P26	P30	P267	VCC*	VCC*	
I/O	P21	P27	P31	P266	N26	T30	
I/O	P22	P28	P32	P265	P25	T29	
I/O	P23	P29	P33	P264	P23	U31	
I/O	P24	P30	P34	P263	P24	U30	
I/O	-	P31	P35	P262	R26	U28	
I/O	-	P32	P36	P261	R25	U29	
I/O	-	-	-	P260	R24	V30	
I/O	-	-	-	P259	R23	V29	
I/O	-	-	-	-	-	V28	
I/O	-	-	-	-	-	W31	
VCC	-	-	-	-	VCC*	VCC*	
GND	-	-	P37	-	GND*	GND*	
I/O	-	-	-	P258	T26	W30	
I/O	-	-	-	P257	T25	W29	
I/O	-	-	-	-	T24	Y30	

**XC4044XLA Pinout Table (Continued)**

PAD NAME	HQ160	HQ208	HQ240	HQ304	BG352	BG432
I/O	–	–	–	–	U25	Y29
I/O	–	–	P38	P256	T23	Y28
I/O	–	–	P39	P255	V26	AA30
VCC	–	–	P40	P253	VCC*	VCC*
I/O	P25	P33	P41	P252	U24	AA29
I/O	P26	P34	P42	P251	V25	AB31
I/O	P27	P35	P43	P250	V24	AB30
I/O, FCLK2	P28	P36	P44	P249	U23	AB29
GND	P29	P37	P45	P248	GND*	GND*
I/O	–	–	–	P247	Y26	AB28
I/O	–	–	–	P246	W25	AC30
I/O	–	–	P46	P245	W24	AC29
I/O	–	–	P47	P244	V23	AC28
I/O	–	–	–	–	–	AD31
I/O	–	–	–	–	–	AD30
I/O	–	P38	P48	P243	AA26	AD29
I/O	–	P39	P49	P242	Y25	AD28
I/O	P30	P40	P50	P241	Y24	AE30
I/O	P31	P41	P51	P240	AA25	AE29
GND	–	–	–	–	GND*	GND*
VCC	–	–	–	–	VCC*	VCC*
I/O	–	–	–	P239	AB25	AF31
I/O	–	–	–	P238	AA24	AE28
I/O	P32	P42	P52	P237	Y23	AG31
I/O	P33	P43	P53	P236	AC26	AF28
I/O	–	–	–	–	AD26	AG30
I/O	–	–	–	–	AC25	AG29
I/O	P34	P44	P54	P235	AA23	AH31
I/O	P35	P45	P55	P234	AB24	AG28
I/O	P36	P46	P56	P233	AD25	AH30
I/O, GCK2	P37	P47	P57	P232	AC24	AJ30
O (M1)	P38	P48	P58	P231	AB23	AH29
GND	P39	P49	P59	P230	GND*	GND*
I (M0)	P40	P50	P60	P229	AD24	AH28
VCC	P41	P55	P61	P228	VCC*	VCC*
I (M2)	P42	P56	P62	P227	AC23	AJ28
I/O, GCK3	P43	P57	P63	P226	AE24	AK29
I/O (HDC)	P44	P58	P64	P225	AD23	AH27
I/O	P45	P59	P65	P224	AC22	AK28
I/O	P46	P60	P66	P223	AF24	AJ27
I/O	P47	P61	P67	P222	AD22	AL28
I/O (LDC)	P48	P62	P68	P221	AE23	AH26
I/O	–	–	–	–	AC21	AL27
I/O	–	–	–	–	AD21	AH25
I/O	–	–	–	P220	AE22	AK26
I/O	–	–	–	P219	AF23	AL26
VCC	–	–	–	–	VCC*	VCC*
GND	–	–	–	–	GND*	GND*
I/O	P49	P63	P69	P218	AD20	AH24
I/O	P50	P64	P70	P217	AE21	AJ25
I/O	–	P65	P71	P216	AF21	AK25
I/O	–	P66	P72	P215	AC19	AJ24
I/O	–	–	–	–	–	AH23
I/O	–	–	–	–	–	AK24
I/O	–	–	P73	P214	AD19	AL24
I/O	–	–	P74	P213	AE20	AH22
I/O	–	–	–	P212	AF20	AJ23

**XC4044XLA Pinout Table (Continued)**

PAD NAME	HQ160	HQ208	HQ240	HQ304	BG352	BG432	
I/O	–	–	–	P211	AC18	AK23	
GND	P51	P67	P75	P210	GND*	GND*	
I/O	P52	P68	P76	P209	AD18	AJ22	
I/O	P53	P69	P77	P208	AE19	AK22	
I/O	P54	P70	P78	P207	AC17	AL22	
I/O	P55	P71	P79	P206	AD17	AJ21	
VCC	–	–	P80	P204	VCC*	VCC*	
I/O	–	P72	P81	P203	AE18	AH20	
I/O	–	P73	P82	P202	AF18	AK21	
I/O	–	–	–	–	–	AC16	AK20
I/O	–	–	–	–	–	AD16	AJ19
I/O	–	–	–	P201	AE17	AL20	
I/O	–	–	–	P200	AE16	AH18	
GND	–	–	P83	–	GND*	GND*	
VCC	–	–	–	–	VCC*	VCC*	
I/O	–	–	–	P199	AF16	AK19	
I/O	–	–	–	P198	AC15	AJ18	
I/O	–	–	P84	P197	AD15	AL19	
I/O	–	–	P85	P196	AE15	AK18	
I/O	P56	P74	P86	P195	AF15	AH17	
I/O	P57	P75	P87	P194	AD14	AJ17	
I/O	–	–	–	–	–	AK17	
I/O	–	–	–	–	–	AL17	
I/O	P58	P76	P88	P193	AE14	AJ16	
I/O (/INIT)	P59	P77	P89	P192	AF14	AK16	
VCC	P60	P78	P90	P191	VCC*	VCC*	
GND	P61	P79	P91	P190	GND*	GND*	
I/O	P62	P80	P92	P189	AE13	AL16	
I/O	P63	P81	P93	P188	AC13	AH15	
I/O	–	–	–	–	–	AL15	
I/O	–	–	–	–	–	AJ15	
I/O	P64	P82	P94	P187	AD13	AK15	
I/O	P65	P83	P95	P186	AF12	AJ14	
I/O	–	P84	P96	P185	AE12	AH14	
I/O	–	P85	P97	P184	AD12	AK14	
I/O	–	–	–	P183	AC12	AL13	
I/O	–	–	–	P182	AF11	AK13	
VCC	–	–	–	–	VCC*	VCC*	
GND	–	–	P98	–	GND*	GND*	
I/O	–	–	–	P181	AE11	AJ13	
I/O	–	–	–	P180	AD11	AH13	
I/O	–	–	–	–	AE10	AL12	
I/O	–	–	–	–	AC11	AK12	
I/O	–	–	P99	P179	AF9	AH12	
I/O	–	–	P100	P178	AD10	AJ11	
VCC	–	–	P101	P177	VCC*	VCC*	
I/O	P66	P86	P102	P175	AE9	AL10	
I/O	P67	P87	P103	P174	AD9	AK10	
I/O	P68	P88	P104	P173	AC10	AJ10	
I/O	P69	P89	P105	P172	AF7	AK9	
GND	P70	P90	P106	P171	GND*	GND*	
I/O	–	–	–	P170	AE8	AL8	
I/O	–	–	–	P169	AD8	AH10	
I/O	–	–	P107	P168	AC9	AJ9	
I/O	–	–	P108	P167	AF6	AK8	
I/O	–	–	–	–	–	AJ8	
I/O	–	–	–	–	–	AH9	

XC4044XLA Pinout Table (Continued)

PAD NAME	HQ160	HQ208	HQ240	HQ304	BG352	BG432
I/O	–	P91	P109	P166	AE7	AK7
I/O	–	P92	P110	P165	AD7	AL6
I/O	P71	P93	P111	P164	AE6	AJ7
I/O	P72	P94	P112	P163	AE5	AH8
GND	–	–	–	–	GND*	GND*
VCC	–	–	–	–	VCC*	VCC*
I/O	–	–	–	P162	AD6	AK6
I/O	–	–	–	P161	AC7	AL5
I/O	P73	P95	P113	P160	AF4	AH7
I/O	P74	P96	P114	P159	AF3	AJ6
I/O	–	–	–	–	AE4	AK5
I/O	–	–	–	–	AC6	AL4
I/O	P75	P97	P115	P158	AD5	AK4
I/O	P76	P98	P116	P157	AE3	AH5
I/O	P77	P99	P117	P156	AD4	AK3
I/O, GCK4	P78	P100	P118	P155	AC5	AJ4
GND	P79	P101	P119	P154	GND*	GND*
DONE	P80	P103	P120	P153	AD3	AH4
VCC	P81	P106	P121	P152	VCC*	VCC*
/PROGRAM	P82	P108	P122	P151	AC4	AH3
I/O (D7)	P83	P109	P123	P150	AD2	AJ2
I/O, GCK5	P84	P110	P124	P149	AC3	AG4
I/O	P85	P111	P125	P148	AB4	AG3
I/O	P86	P112	P126	P147	AD1	AH2
I/O	–	–	–	–	AB3	AH1
I/O	–	–	–	–	AC2	AF4
I/O	–	–	P127	P146	AA4	AF3
I/O	–	–	P128	P145	AA3	AG2
I/O	–	–	–	P144	AB2	AE3
I/O	–	–	–	P143	AC1	AF2
VCC	–	–	–	–	VCC*	VCC*
GND	–	–	–	–	GND*	GND*
I/O (D6)	P87	P113	P129	P142	Y3	AF1
I/O	P88	P114	P130	P141	AA2	AD4
I/O	P89	P115	P131	P140	AA1	AD3
I/O	P90	P116	P132	P139	W4	AE2
I/O	–	–	–	–	–	AD2
I/O	–	–	–	–	–	AC4
I/O	–	P117	P133	P138	W3	AC3
I/O	–	P118	P134	P137	Y2	AD1
I/O	–	–	–	P136	Y1	AC2
I/O	–	–	–	P135	V4	AB4
GND	P91	P119	P135	P134	GND*	GND*
I/O	–	–	P136	P133	V3	AB3
I/O	–	–	P137	P132	W2	AB2
I/O, FCLK3	P92	P120	P138	P131	U4	AB1
I/O	P93	P121	P139	P130	U3	AA3
VCC	–	–	P140	P129	VCC*	VCC*
I/O (D5)	P94	P122	P141	P127	V2	AA2
I/O (/CS0)	P95	P123	P142	P126	V1	Y2
I/O	–	–	–	–	T4	Y4
I/O	–	–	–	–	T3	Y3
I/O	–	–	–	P125	U2	W4
I/O	–	–	–	P124	T2	W3
GND	–	–	P143*	–	GND*	GND*
VCC	–	–	–	–	VCC*	VCC*
I/O	–	–	–	–	–	W2

XC4044XLA Pinout Table (Continued)

PAD NAME	HQ160	HQ208	HQ240	HQ304	BG352	BG432
I/O	–	–	–	–	–	V2
I/O	–	–	–	P123	T1	V4
I/O	–	–	–	P122	R4	V3
I/O	–	P124	P144	P121	R3	U1
I/O	–	P125	P145	P120	R2	U2
I/O	P96	P126	P146	P119	R1	U4
I/O	P97	P127	P147	P118	P3	U3
I/O (D4)	P98	P128	P148	P117	P2	T1
I/O	P99	P129	P149	P116	P1	T2
VCC	P100	P130	P150	P115	VCC*	VCC*
GND	P101	P131	P151	P114	GND*	GND*
I/O (D3)	P102	P132	P152	P113	N2	T3
I/O (/RS)	P103	P133	P153	P112	N4	R1
I/O	P104	P134	P154	P111	N3	R2
I/O	P105	P135	P155	P110	M1	R4
I/O	–	P136	P156	P109	M2	R3
I/O	–	P137	P157	P108	M3	P2
I/O	–	–	–	P107	M4	P3
I/O	–	–	–	P106	L1	P4
I/O	–	–	–	–	–	N1
I/O	–	–	–	–	–	N2
VCC	–	–	–	–	VCC*	VCC*
GND	–	–	P158	–	GND*	GND*
I/O	–	–	–	P105	L2	N3
I/O	–	–	–	P104	L3	N4
I/O	–	–	–	–	K2	M1
I/O	–	–	–	–	L4	M2
I/O (D2)	P106	P138	P159	P103	J1	L2
I/O	P107	P139	P160	P102	K3	L3
VCC	–	–	P161	P101	VCC*	VCC*
I/O	P108	P140	P162	P99	J2	K1
I/O, FCLK4	P109	P141	P163	P98	J3	K2
I/O	–	–	P164	P97	K4	K3
I/O	–	–	P165	P96	G1	K4
GND	P110	P142	P166	P95	GND*	GND*
I/O	–	–	–	P94	H2	J2
I/O	–	–	–	P93	H3	J3
I/O	–	–	P167	P92	J4	J4
I/O	–	–	P168	P91	F1	H1
I/O	–	P143	P169	P90	G2	H2
I/O	–	P144	P170	P89	G3	H3
I/O	P111	P145	P171	P88	F2	H4
I/O	P112	P146	P172	P87	E2	G2
I/O	–	–	–	–	–	G3
I/O	–	–	–	–	–	F1
GND	–	–	–	–	GND*	GND*
VCC	–	–	–	–	VCC*	VCC*
I/O (D1)	P113	P147	P173	P86	F3	G4
I/O (/RCK, RDY_/BUSY)	P114	P148	P174	P85	G4	F2
I/O	–	–	–	–	D1	F3
I/O	–	–	–	–	C1	E1
I/O	–	–	–	P84	D2	E3
I/O	–	–	–	P83	F4	D1
I/O	P115	P149	P175	P82	E3	E4
I/O	P116	P150	P176	P81	C2	D2
I/O (D0, DIN)	P117	P151	P177	P80	D3	C2

**XC4044XLA Pinout Table (Continued)**

PAD NAME	HQ160	HQ208	HQ240	HQ304	BG352	BG432
I/O, GCK6 (DOU7)	P118	P152	P178	P79	E4	D3
CCLK	P119	P153	P179	P78	C3	D4
VCC	P120	P154	P180	P77	VCC*	VCC*
O, TDO	P121	P159	P181	P76	D4	C4
GND	P122	P160	P182	P75	GND*	GND*
I/O (A0, /WS)	P123	P161	P183	P74	B3	B3
I/O, GCK7 (A1)	P124	P162	P184	P73	C4	D5
I/O	P125	P163	P185	P72	D5	B4
I/O	P126	P164	P186	P71	A3	C5
I/O	–	–	–	–	C5	B5
I/O	–	–	–	–	B4	C6
I/O, (CS1, A2)	P127	P165	P187	P70	D6	A5
I/O (A3)	P128	P166	P188	P69	C6	D7
I/O	–	–	–	P68	B5	B6
I/O	–	–	–	P67	A4	A6
VCC	–	–	–	–	VCC*	VCC*
GND	–	–	–	–	GND*	GND*
I/O	–	–	P189	P66	C7	D8
I/O	–	–	P190	P65	B6	C7
I/O	P129	P167	P191	P64	A6	B7
I/O	P130	P168	P192	P63	D8	D9
I/O	–	–	–	–	C8	B8
I/O	–	–	–	–	–	A8
I/O	–	P169	P193	P62	B7	D10
I/O	–	P170	P194	P61	A7	C9
I/O	–	–	P195	P60	D9	B9
I/O	–	–	–	P59	C9	C10
GND	P131	P171	P196	P58	GND*	GND*
I/O	P132	P172	P197	P57	B8	B10
I/O	P133	P173	P198	P56	D10	A10
I/O	–	–	P199	P55	C10	C11
I/O	–	–	P200	P54	B9	D12
VCC	–	–	P201	P52	VCC*	VCC*
I/O	–	–	–	P51	A9	B11
I/O	–	–	–	P50	D11	C12
I/O	–	–	–	–	C11	C13
I/O	–	–	–	–	B10	A12
I/O	–	–	–	P49	B11	D14
I/O	–	–	–	P48	A11	B13
GND	–	–	–	–	GND*	GND*
VCC	–	–	–	–	VCC*	VCC*
I/O (A4)	P134	P174	P202	P47	D12	C14
I/O (A5)	P135	P175	P203	P46	C12	A13
I/O	–	P176	P205	P45	B12	B14
I/O	P136	P177	P206	P44	A12	D15
I/O (A21)	P137	P178	P207	P43	C13	C15
I/O (A20)	P138	P179	P208	P42	B13	B15
I/O	–	–	–	–	–	A15
I/O	–	–	–	–	–	C16
I/O (A6)	P139	P180	P209	P41	A13	B16
I/O (A7)	P140	P181	P210	P40	B14	A16
GND	P141	P182	P211	P39	GND*	GND*
VCC	–	–	–	–	A10	A1
VCC	–	–	–	–	A17	A11
VCC	–	–	–	–	AC14	A21
VCC	–	–	–	–	AC20	A31
VCC	–	–	–	–	AC8	D11

**XC4044XLA Pinout Table (Continued)**

PAD NAME	HQ160	HQ208	HQ240	HQ304	BG352	BG432
VCC	–	–	–	–	AF10	D21
VCC	–	–	–	–	AF17	L1
VCC	–	–	–	–	D7	L4
VCC	–	–	–	–	D13	L28
VCC	–	–	–	–	D19	L31
VCC	–	–	–	–	G23	AA1
VCC	–	–	–	–	H4	AA4
VCC	–	–	–	–	K1	AA28
VCC	–	–	–	–	K26	AA31
VCC	–	–	–	–	N23	AH11
VCC	–	–	–	–	P4	AH21
VCC	–	–	–	–	U1	AL1
VCC	–	–	–	–	U26	AL11
VCC	–	–	–	–	W23	AL21
VCC	–	–	–	–	Y4	AL31
VCC	–	–	–	–	B2	C3
VCC	–	–	–	–	B25	C29
VCC	–	–	–	–	AE2	AJ3
VCC	–	–	–	–	AE25	AJ29
GND	–	–	–	–	A1	A2
GND	–	–	–	–	A14	A3
GND	–	–	–	–	A19	A7
GND	–	–	–	–	A2	A9
GND	–	–	–	–	A22	A14
GND	–	–	–	–	A25	A18
GND	–	–	–	–	A26	A23
GND	–	–	–	–	A5	A25
GND	–	–	–	–	A8	A29
GND	–	–	–	–	AB1	A30
GND	–	–	–	–	AB26	B1
GND	–	–	–	–	AE1	B2
GND	–	–	–	–	AE26	B30
GND	–	–	–	–	AF1	B31
GND	–	–	–	–	AF13	C1
GND	–	–	–	–	AF19	C31
GND	–	–	–	–	AF2	D16
GND	–	–	–	–	AF22	G1
GND	–	–	–	–	AF25	G31
GND	–	–	–	–	AF26	J1
GND	–	–	–	–	AF5	J31
GND	–	–	–	–	AF8	P1
GND	–	–	–	–	B1	P31
GND	–	–	–	–	B26	T4
GND	–	–	–	–	E1	T28
GND	–	–	–	–	E26	V1
GND	–	–	–	–	H1	V31
GND	–	–	–	–	H26	AC1
GND	–	–	–	–	N1	AC31
GND	–	–	–	–	P26	AE1
GND	–	–	–	–	W1	AE31
GND	–	–	–	–	W26	AH16
GND	–	–	–	–	–	AJ1
GND	–	–	–	–	–	AJ31
GND	–	–	–	–	–	AK1
GND	–	–	–	–	–	AK2
GND	–	–	–	–	–	AK30

## XC4044XLA Pinout Table (Continued)

PAD NAME	HQ160	HQ208	HQ240	HQ304	BG352	BG432
GND	–	–	–	–	–	AK31
GND	–	–	–	–	–	AL2
GND	–	–	–	–	–	AL3
GND	–	–	–	–	–	AL7
GND	–	–	–	–	–	AL9
GND	–	–	–	–	–	AL14
GND	–	–	–	–	–	AL18
GND	–	–	–	–	–	AL23
GND	–	–	–	–	–	AL25
GND	–	–	–	–	–	AL29
GND	–	–	–	–	–	AL30
GND	–	–	P219	–	–	–
GND	–	–	P204	–	–	–
NC	–	P1	–	P11	–	D26
NC	–	P3	–	P24	–	A28
NC	–	P51	–	P53	–	D20
NC	–	P52	–	P100	–	B21
NC	–	P53	–	P128	–	B12
NC	–	P54	–	P176	–	D13
NC	–	P102	–	P205	–	D6
NC	–	P104	–	P254	–	A4
NC	–	P105	–	P281	–	E2
NC	–	P107	–	–	–	F4
NC	–	P155	–	–	–	M4
NC	–	P156	–	–	–	M3
NC	–	P157	–	–	–	W1
NC	–	P158	–	–	–	Y1
NC	–	P206	–	–	–	AE4
NC	–	P207	–	–	–	AG1
NC	–	P208	–	–	–	AJ5
NC	–	–	–	–	–	AH6
NC	–	–	–	–	–	AK11
NC	–	–	–	–	–	AJ12
NC	–	–	–	–	–	AH19
NC	–	–	–	–	–	AJ20
NC	–	–	–	–	–	AJ26
NC	–	–	–	–	–	AK27
NC	–	–	–	–	–	AF29
NC	–	–	–	–	–	AF30
NC	–	–	–	–	–	W28
NC	–	–	–	–	–	Y31
NC	–	–	–	–	–	M28
NC	–	–	–	–	–	M30
NC	–	–	–	–	–	F29
NC	–	–	–	–	–	F28
NC	–	–	–	–	–	C8

12/18/98

**XC4052XLA Pinout Table**
**XC4052XLA Pinout Table**

PAD NAME	HQ160	HQ208	HQ240	HQ304	BG352	BG432	BG560
VCC	P142	P183	P212	P38	VCC*	VCC*	VCC*
I/O (A8)	P143	P184	P213	P37	D14	D17	A17
I/O (A9)	P144	P185	P214	P36	C14	A17	B18
I/O	-	-	-	-	-	C17	C18
I/O	-	-	-	-	-	B17	E18
GND	-	-	-	-	-	GND*	GND*
I/O (A19)	P145	P186	P215	P35	A15	C18	C19
I/O (A18)	P146	P187	P216	P34	B15	D18	D19
I/O	-	P188	P217	P33	C15	B18	E19
I/O	-	P189	P218	P32	D15	A19	B20
I/O (A10)	P147	P190	P220	P31	A16	B19	C20
I/O (A11)	P148	P191	P221	P30	B16	C19	D20
VCC	-	-	-	-	VCC*	VCC*	VCC*
GND	-	-	-	-	GND*	GND*	GND*
I/O	-	-	-	P29	C16	D19	A21
I/O	-	-	-	P28	B17	A20	E20
I/O	-	-	-	-	D16	B20	B21
I/O	-	-	-	-	A18	C20	C21
I/O	-	-	-	-	-	B21	D21
I/O	-	-	-	-	-	D20	B22
GND	-	-	-	-	-	GND*	GND*
I/O	-	-	-	P27	C17	C21	C23
I/O	-	-	-	P26	B18	A22	E22
VCC	-	-	P222	P25	VCC*	VCC*	VCC*
I/O	-	-	P223	P23	C18	B22	B24
I/O	-	-	P224	P22	D17	C22	D23
I/O	P149	P192	P225	P21	A20	B23	C24
I/O	P150	P193	P226	P20	B19	A24	A25
GND	P151	P194	P227	P19	GND*	GND*	GND*
I/O	-	-	-	P18	C19	D22	E23
I/O	-	-	-	P17	D18	C23	B25
I/O	-	P195	P228	P16	A21	B24	D24
I/O	-	P196	P229	P15	B20	C24	C25
GND	-	-	-	-	-	GND*	GND*
I/O	-	-	-	-	-	D23	E25
I/O	-	-	-	-	-	B25	C27
I/O	P152	P197	P230	P14	C20	A26	D26
I/O	P153	P198	P231	P13	B21	C25	B28
I/O (A12)	P154	P199	P232	P12	B22	D24	B29
I/O (A13)	P155	P200	P233	P10	C21	B26	E26
GND	-	-	-	-	GND*	GND*	GND*
VCC	-	-	-	-	VCC*	VCC*	VCC*
I/O	-	-	-	P9	D20	A27	C28
I/O	-	-	-	P8	A23	D25	D27
I/O	-	-	-	-	A24	C26	B30
I/O	-	-	-	-	B23	B27	C29
I/O	-	-	-	-	-	A28	E27
I/O	-	-	-	-	-	D26	A31
GND	-	-	-	-	-	GND*	GND*
I/O	-	-	P234	P7	D21	C27	D28
I/O	-	-	P235	P6	C22	B28	C30
I/O	P156	P201	P236	P5	B24	D27	D29
I/O	P157	P202	P237	P4	C23	B29	E28
I/O (A14)	P158	P203	P238	P3	D22	C28	D30
I/O, GCK8 (A15)	P159	P204	P239	P2	C24	D28	E29

**XC4052XLA Pinout Table (Continued)**

PAD NAME	HQ160	HQ208	HQ240	HQ304	BG352	BG432	BG560
VCC	P160	P205	P240	P1	VCC*	VCC*	VCC*
GND	P1	P2	P1	P304	GND*	GND*	GND*
I/O, GCK1 (A16)	P2	P4	P2	P303	D23	D29	B33
I/O (A17)	P3	P5	P3	P302	C25	C30	F29
I/O	P4	P6	P4	P301	D24	E28	E30
I/O	P5	P7	P5	P300	E23	E29	D31
I/O (TDI)	P6	P8	P6	P299	C26	D30	F30
I/O (TCK)	P7	P9	P7	P298	E24	D31	C33
GND	-	-	-	-	-	GND*	GND*
I/O	-	-	-	-	-	F28	G29
I/O	-	-	-	-	-	F29	E31
I/O	-	-	-	-	D25	E30	D32
I/O	-	-	-	-	F23	E31	G30
I/O	-	-	-	P297	F24	G28	F31
I/O	-	-	-	P296	E25	G29	H29
VCC	-	-	-	-	VCC*	VCC*	VCC*
GND	-	-	-	-	GND*	GND*	GND*
I/O	-	-	-	-	-	F30	H30
I/O	-	-	-	-	-	F31	G31
I/O	P8	P10	P8	P295	D26	H28	J29
I/O	P9	P11	P9	P294	G24	H29	F33
I/O	-	P12	P10	P293	F25	G30	G32
I/O	-	P13	P11	P292	F26	H30	J30
GND	-	-	-	-	-	GND*	GND*
I/O	-	-	P12	P291	H23	J28	K30
I/O	-	-	P13	P290	H24	J29	H33
I/O	-	-	-	P289	G25	H31	L29
I/O	-	-	-	P288	G26	J30	K31
GND	P10	P14	P14	P287	GND*	GND*	GND*
I/O, FCLK1	P11	P15	P15	P286	J23	K28	L30
I/O	P12	P16	P16	P285	J24	K29	K32
I/O (TMS)	P13	P17	P17	P284	H25	K30	J33
I/O	P14	P18	P18	P283	K23	K31	M29
VCC	-	-	P19	P282	VCC*	VCC*	VCC*
I/O	-	-	P20	P280	K24	L29	L32
I/O	-	-	P21	P279	J25	L30	M31
GND	-	-	-	-	-	GND*	GND*
I/O	-	-	-	-	-	M30	N29
I/O	-	-	-	-	-	M28	L33
I/O	-	-	-	-	J26	M29	M32
I/O	-	-	-	-	L23	M31	P29
I/O	-	-	-	P278	L24	N31	P30
I/O	-	-	-	P277	K25	N28	N33
GND	-	-	P22	-	GND*	GND*	GND*
VCC	-	-	-	-	VCC*	VCC*	VCC*
I/O	-	-	-	-	-	N29	P31
I/O	-	-	-	-	-	N30	P32
I/O	-	-	-	P276	L25	P30	R29
I/O	-	-	-	P275	L26	P28	R30
I/O	-	P19	P23	P274	M23	P29	R31
I/O	-	P20	P24	P273	M24	R31	R33
GND	-	-	-	-	-	GND*	GND*
I/O	P15	P21	P25	P272	M25	R30	T31
I/O	P16	P22	P26	P271	M26	R28	T29
I/O	P17	P23	P27	P270	N24	R29	U32
I/O	P18	P24	P28	P269	N25	T31	U31
GND	P19	P25	P29	P268	GND*	GND*	GND*

XC4052XLA Pinout Table (Continued)

PAD NAME	HQ160	HQ208	HQ240	HQ304	BG352	BG432	BG560
VCC	P20	P26	P30	P267	VCC*	VCC*	VCC*
I/O	P21	P27	P31	P266	N26	T30	U29
I/O	P22	P28	P32	P265	P25	T29	U30
I/O	P23	P29	P33	P264	P23	U31	V31
I/O	P24	P30	P34	P263	P24	U30	V29
GND	-	-	-	-	-	GND*	GND*
I/O	-	P31	P35	P262	R26	U28	V30
I/O	-	P32	P36	P261	R25	U29	W33
I/O	-	-	-	P260	R24	V30	W31
I/O	-	-	-	P259	R23	V29	W30
I/O	-	-	-	-	-	V28	W29
I/O	-	-	-	-	-	W31	Y32
VCC	-	-	-	-	VCC*	VCC*	VCC*
GND	-	-	P37	-	GND*	GND*	GND*
I/O	-	-	-	P258	T26	W30	Y31
I/O	-	-	-	P257	T25	W29	Y30
I/O	-	-	-	-	-	W28	AA32
I/O	-	-	-	-	-	Y31	AA31
I/O	-	-	-	-	T24	Y30	AA30
I/O	-	-	-	-	U25	Y29	AB32
GND	-	-	-	-	-	GND*	GND*
I/O	-	-	P38	P256	T23	Y28	AA29
I/O	-	-	P39	P255	V26	AA30	AB31
VCC	-	-	P40	P253	VCC*	VCC*	VCC*
I/O	P25	P33	P41	P252	U24	AA29	AC31
I/O	P26	P34	P42	P251	V25	AB31	AB29
I/O	P27	P35	P43	P250	V24	AB30	AD32
I/O, FCLK2	P28	P36	P44	P249	U23	AB29	AC30
GND	P29	P37	P45	P248	GND*	GND*	GND*
I/O	-	-	-	P247	Y26	AB28	AD31
I/O	-	-	-	P246	W25	AC30	AE33
I/O	-	-	P46	P245	W24	AC29	AC29
I/O	-	-	P47	P244	V23	AC28	AE32
GND	-	-	-	-	-	GND*	GND*
I/O	-	-	-	-	-	AD31	AG33
I/O	-	-	-	-	-	AD30	AH33
I/O	-	P38	P48	P243	AA26	AD29	AE29
I/O	-	P39	P49	P242	Y25	AD28	AG31
I/O	P30	P40	P50	P241	Y24	AE30	AF30
I/O	P31	P41	P51	P240	AA25	AE29	AH32
GND	-	-	-	-	GND*	GND*	GND*
VCC	-	-	-	-	VCC*	VCC*	VCC*
I/O	-	-	-	P239	AB25	AF31	AJ32
I/O	-	-	-	P238	AA24	AE28	AF29
I/O	-	-	-	-	-	AF30	AH31
I/O	-	-	-	-	-	AF29	AG30
I/O	P32	P42	P52	P237	Y23	AG31	AK32
I/O	P33	P43	P53	P236	AC26	AF28	AJ31
GND	-	-	-	-	-	GND*	GND*
I/O	-	-	-	-	AD26	AG30	AG29
I/O	-	-	-	-	AC25	AG29	AL33
I/O	P34	P44	P54	P235	AA23	AH31	AH30
I/O	P35	P45	P55	P234	AB24	AG28	AK31
I/O	P36	P46	P56	P233	AD25	AH30	AJ30
I/O, GCK2	P37	P47	P57	P232	AC24	AJ30	AH29
O (M1)	P38	P48	P58	P231	AB23	AH29	AK30
GND	P39	P49	P59	P230	GND*	GND*	GND*

XC4052XLA Pinout Table (Continued)

PAD NAME	HQ160	HQ208	HQ240	HQ304	BG352	BG432	BG560
I (M0)	P40	P50	P60	P229	AD24	AH28	AJ29
VCC	P41	P55	P61	P228	VCC*	VCC*	VCC*
I (M2)	P42	P56	P62	P227	AC23	AJ28	AN32
I/O, GCK3	P43	P57	P63	P226	AE24	AK29	AJ28
I/O (HDC)	P44	P58	P64	P225	AD23	AH27	AK29
I/O	P45	P59	P65	P224	AC22	AK28	AL30
I/O	P46	P60	P66	P223	AF24	AJ27	AK28
I/O	P47	P61	P67	P222	AD22	AL28	AM31
I/O (LDC)	P48	P62	P68	P221	AE23	AH26	AJ27
GND	-	-	-	-	-	GND*	GND*
I/O	-	-	-	-	-	AK27	AN31
I/O	-	-	-	-	-	AJ26	AL29
I/O	-	-	-	-	AC21	AL27	AK27
I/O	-	-	-	-	AD21	AH25	AL28
I/O	-	-	-	P220	AE22	AK26	AJ26
I/O	-	-	-	P219	AF23	AL26	AM30
VCC	-	-	-	-	VCC*	VCC*	VCC
GND	-	-	-	-	GND*	GND*	GND*
I/O	P49	P63	P69	P218	AD20	AH24	AM29
I/O	P50	P64	P70	P217	AE21	AJ25	AK26
I/O	-	P65	P71	P216	AF21	AK25	AL27
I/O	-	P66	P72	P215	AC19	AJ24	AJ25
I/O	-	-	-	-	-	AH23	AN29
I/O	-	-	-	-	-	AK24	AN28
GND	-	-	-	-	-	GND*	GND*
I/O	-	-	P73	P214	AD19	AL24	AL25
I/O	-	-	P74	P213	AE20	AH22	AJ23
I/O	-	-	-	P212	AF20	AJ23	AN26
I/O	-	-	-	P211	AC18	AK23	AL24
GND	P51	P67	P75	P210	GND*	GND*	GND*
I/O	P52	P68	P76	P209	AD18	AJ22	AK23
I/O	P53	P69	P77	P208	AE19	AK22	AN25
I/O	P54	P70	P78	P207	AC17	AL22	AJ22
I/O	P55	P71	P79	P206	AD17	AJ21	AL23
VCC	-	-	P80	P204	VCC*	VCC*	VCC*
I/O	-	P72	P81	P203	AE18	AH20	AM24
I/O	-	P73	P82	P202	AF18	AK21	AK22
GND	-	-	-	-	-	GND*	GND*
I/O	-	-	-	-	-	AJ20	AK21
I/O	-	-	-	-	-	AH19	AM22
I/O	-	-	-	-	AC16	AK20	AJ20
I/O	-	-	-	-	AD16	AJ19	AL21
I/O	-	-	-	P201	AE17	AL20	AN21
I/O	-	-	-	P200	AE16	AH18	AK20
GND	-	-	P83	-	GND*	GND*	GND*
VCC	-	-	-	-	VCC*	VCC*	VCC*
I/O	-	-	-	P199	AF16	AK19	AL20
I/O	-	-	-	P198	AC15	AJ18	AJ19
I/O	-	-	P84	P197	AD15	AL19	AM20
I/O	-	-	P85	P196	AE15	AK18	AK19
I/O	P56	P74	P86	P195	AF15	AH17	AL19
I/O	P57	P75	P87	P194	AD14	AJ17	AN19
GND	-	-	-	-	-	GND*	GND*
I/O	-	-	-	-	-	AK17	AL18
I/O	-	-	-	-	-	AL17	AM18
I/O	P58	P76	P88	P193	AE14	AJ16	AK17
I/O (/INIT)	P59	P77	P89	P192	AF14	AK16	AJ17

**XC4052XLA Pinout Table (Continued)**

PAD NAME	HQ160	HQ208	HQ240	HQ304	BG352	BG432	BG560
VCC	P60	P78	P90	P191	VCC*	VCC*	VCC*
GND	P61	P79	P91	P190	GND*	GND*	GND*
I/O	P62	P80	P92	P189	AE13	AL16	AL17
I/O	P63	P81	P93	P188	AC13	AH15	AM17
I/O	-	-	-	-	-	AL15	AN17
I/O	-	-	-	-	-	AJ15	AK16
GND	-	-	-	-	-	GND*	GND*
I/O	P64	P82	P94	P187	AD13	AK15	AM16
I/O	P65	P83	P95	P186	AF12	AJ14	AL15
I/O	-	P84	P96	P185	AE12	AH14	AK15
I/O	-	P85	P97	P184	AD12	AK14	AJ15
I/O	-	-	-	P183	AC12	AL13	AN15
I/O	-	-	-	P182	AF11	AK13	AM14
VCC	-	-	-	-	VCC*	VCC*	VCC*
GND	-	-	P98	-	GND*	GND*	GND*
I/O	-	-	-	P181	AE11	AJ13	AL14
I/O	-	-	-	P180	AD11	AH13	AK14
I/O	-	-	-	-	AE10	AL12	AJ14
I/O	-	-	-	-	AC11	AK12	AN13
I/O	-	-	-	-	-	AJ12	AM13
I/O	-	-	-	-	-	AK11	AL13
GND	-	-	-	-	-	GND*	GND*
I/O	-	-	P99	P179	AF9	AH12	AK12
I/O	-	-	P100	P178	AD10	AJ11	AN11
VCC	-	-	P101	P177	VCC*	VCC*	VCC*
I/O	P66	P86	P102	P175	AE9	AL10	AJ12
I/O	P67	P87	P103	P174	AD9	AK10	AL11
I/O	P68	P88	P104	P173	AC10	AJ10	AK11
I/O	P69	P89	P105	P172	AF7	AK9	AM10
GND	P70	P90	P106	P171	GND*	GND*	GND*
I/O	-	-	-	P170	AE8	AL8	AL10
I/O	-	-	-	P169	AD8	AH10	AJ11
I/O	-	-	P107	P168	AC9	AJ9	AN9
I/O	-	-	P108	P167	AF6	AK8	AK10
GND	-	-	-	-	-	GND*	GND*
I/O	-	-	-	-	-	AJ8	AN7
I/O	-	-	-	-	-	AH9	AJ9
I/O	-	P91	P109	P166	AE7	AK7	AL7
I/O	-	P92	P110	P165	AD7	AL6	AK8
I/O	P71	P93	P111	P164	AE6	AJ7	AN6
I/O	P72	P94	P112	P163	AE5	AH8	AM6
GND	-	-	-	-	GND*	GND*	GND*
VCC	-	-	-	-	VCC*	VCC*	VCC*
I/O	-	-	-	P162	AD6	AK6	AJ8
I/O	-	-	-	P161	AC7	AL5	AL6
I/O	P73	P95	P113	P160	AF4	AH7	AK7
I/O	P74	P96	P114	P159	AF3	AJ6	AM5
I/O	-	-	-	-	AE4	AK5	AM4
I/O	-	-	-	-	AC6	AL4	AJ7
GND	-	-	-	-	-	GND*	GND*
I/O	-	-	-	-	-	AH6	AL5
I/O	-	-	-	-	-	AJ5	AK6
I/O	P75	P97	P115	P158	AD5	AK4	AN3
I/O	P76	P98	P116	P157	AE3	AH5	AK5
I/O	P77	P99	P117	P156	AD4	AK3	AJ6
I/O, GCK4	P78	P100	P118	P155	AC5	AJ4	AL4
GND	P79	P101	P119	P154	GND*	GND*	GND*

**XC4052XLA Pinout Table (Continued)**

PAD NAME	HQ160	HQ208	HQ240	HQ304	BG352	BG432	BG560
DONE	P80	P103	P120	P153	AD3	AH4	AJ5
VCC	P81	P106	P121	P152	VCC*	VCC*	VCC*
/PROGRAM	P82	P108	P122	P151	AC4	AH3	AM1
I/O (D7)	P83	P109	P123	P150	AD2	AJ2	AH5
I/O, GCK5	P84	P110	P124	P149	AC3	AG4	AJ4
I/O	P85	P111	P125	P148	AB4	AG3	AK3
I/O	P86	P112	P126	P147	AD1	AH2	AH4
I/O	-	-	-	-	AB3	AH1	AL1
I/O	-	-	-	-	AC2	AF4	AG5
GND	-	-	-	-	-	GND*	GND*
I/O	-	-	P127	P146	AA4	AF3	AJ3
I/O	-	-	P128	P145	AA3	AG2	AK2
I/O	-	-	-	-	-	AG1	AG4
I/O	-	-	-	-	-	AE4	AH3
I/O	-	-	-	P144	AB2	AE3	AF5
I/O	-	-	-	P143	AC1	AF2	AJ2
VCC	-	-	-	-	VCC*	VCC*	VCC*
GND	-	-	-	-	GND*	GND*	GND*
I/O (D6)	P87	P113	P129	P142	Y3	AF1	AJ1
I/O	P88	P114	P130	P141	AA2	AD4	AF4
I/O	P89	P115	P131	P140	AA1	AD3	AG3
I/O	P90	P116	P132	P139	W4	AE2	AE5
I/O	-	-	-	-	-	AD2	AH1
I/O	-	-	-	-	-	AC4	AF3
GND	-	-	-	-	-	GND*	GND*
I/O	-	P117	P133	P138	W3	AC3	AE3
I/O	-	P118	P134	P137	Y2	AD1	AC5
I/O	-	-	-	P136	Y1	AC2	AE1
I/O	-	-	-	P135	V4	AB4	AD3
GND	P91	P119	P135	P134	GND*	GND*	GND*
I/O	-	-	P136	P133	V3	AB3	AC4
I/O	-	-	P137	P132	W2	AB2	AD2
I/O, FCLK3	P92	P120	P138	P131	U4	AB1	AB5
I/O	P93	P121	P139	P130	U3	AA3	AC3
VCC	-	-	P140	P129	VCC*	VCC*	VCC*
I/O (D5)	P94	P122	P141	P127	V2	AA2	AA5
I/O (/CS0)	P95	P123	P142	P126	V1	Y2	AB3
GND	-	-	-	-	-	GND*	GND*
I/O	-	-	-	-	T4	Y4	AB2
I/O	-	-	-	-	T3	Y3	AA4
I/O	-	-	-	-	-	Y1	AA3
I/O	-	-	-	-	-	W1	Y5
I/O	-	-	-	P125	U2	W4	Y3
I/O	-	-	-	P124	T2	W3	Y2
GND	-	-	P143*	-	GND*	GND*	GND*
VCC	-	-	-	-	VCC*	VCC*	VCC*
I/O	-	-	-	-	-	W2	W5
I/O	-	-	-	-	-	V2	W4
I/O	-	-	-	P123	T1	V4	W3
I/O	-	-	-	P122	R4	V3	W1
I/O	-	P124	P144	P121	R3	U1	V3
I/O	-	P125	P145	P120	R2	U2	V5
GND	-	-	-	-	-	GND*	GND*
I/O	P96	P126	P146	P119	R1	U4	V4
I/O	P97	P127	P147	P118	P3	U3	V2
I/O (D4)	P98	P128	P148	P117	P2	T1	U5
I/O	P99	P129	P149	P116	P1	T2	U4

XC4052XLA Pinout Table (Continued)

PAD NAME	HQ160	HQ208	HQ240	HQ304	BG352	BG432	BG560
VCC	P100	P130	P150	P115	VCC*	VCC*	VCC*
GND	P101	P131	P151	P114	GND*	GND*	GND*
I/O (D3)	P102	P132	P152	P113	N2	T3	U3
I/O (/RS)	P103	P133	P153	P112	N4	R1	T2
I/O	P104	P134	P154	P111	N3	R2	T4
I/O	P105	P135	P155	P110	M1	R4	R1
GND	-	-	-	-	-	GND*	GND*
I/O	-	P136	P156	P109	M2	R3	R3
I/O	-	P137	P157	P108	M3	P2	R4
I/O	-	-	-	P107	M4	P3	R5
I/O	-	-	-	P106	L1	P4	P2
I/O	-	-	-	-	-	N1	P3
I/O	-	-	-	-	-	N2	P4
VCC	-	-	-	-	VCC*	VCC*	VCC*
GND	-	-	P158	-	GND*	GND*	GND*
I/O	-	-	-	P105	L2	N3	N1
I/O	-	-	-	P104	L3	N4	P5
I/O	-	-	-	-	K2	M1	N2
I/O	-	-	-	-	L4	M2	N3
I/O	-	-	-	-	-	M3	N5
I/O	-	-	-	-	-	M4	M3
GND	-	-	-	-	-	GND*	GND*
I/O (D2)	P106	P138	P159	P103	J1	L2	M4
I/O	P107	P139	P160	P102	K3	L3	L1
VCC	-	-	P161	P101	VCC*	VCC*	VCC*
I/O	P108	P140	P162	P99	J2	K1	K2
I/O, FCLK4	P109	P141	P163	P98	J3	K2	L4
I/O	-	-	P164	P97	K4	K3	J1
I/O	-	-	P165	P96	G1	K4	K3
GND	P110	P142	P166	P95	GND*	GND*	GND*
I/O	-	-	-	P94	H2	J2	L5
I/O	-	-	-	P93	H3	J3	J2
I/O	-	-	P167	P92	J4	J4	K4
I/O	-	-	P168	P91	F1	H1	J3
GND	-	-	-	-	-	GND*	GND*
I/O	-	P143	P169	P90	G2	H2	G1
I/O	-	P144	P170	P89	G3	H3	F1
I/O	P111	P145	P171	P88	F2	H4	J5
I/O	P112	P146	P172	P87	E2	G2	G3
I/O	-	-	-	-	-	G3	H4
I/O	-	-	-	-	-	F1	F2
GND	-	-	-	-	GND*	GND*	GND*
VCC	-	-	-	-	VCC*	VCC*	VCC*
I/O (D1)	P113	P147	P173	P86	F3	G4	F3
I/O (/RCK, RDY_/BUSY)	P114	P148	P174	P85	G4	F2	G4
I/O	-	-	-	-	D1	F3	D2
I/O	-	-	-	-	C1	E1	E3
I/O	-	-	-	-	-	F4	G5
I/O	-	-	-	-	-	E2	C1
GND	-	-	-	-	-	GND*	GND*
I/O	-	-	-	P84	D2	E3	F4
I/O	-	-	-	P83	F4	D1	D3
I/O	P115	P149	P175	P82	E3	E4	B3
I/O	P116	P150	P176	P81	C2	D2	F5
I/O (D0, DIN)	P117	P151	P177	P80	D3	C2	E4

XC4052XLA Pinout Table (Continued)

PAD NAME	HQ160	HQ208	HQ240	HQ304	BG352	BG432	BG560
I/O, GCK6 (DOULT)	P118	P152	P178	P79	E4	D3	D4
CCLK	P119	P153	P179	P78	C3	D4	C4
VCC	P120	P154	P180	P77	VCC*	VCC*	VCC*
O, TDO	P121	P159	P181	P76	D4	C4	E6
GND	P122	P160	P182	P75	GND*	GND*	GND*
I/O (A0, /WS)	P123	P161	P183	P74	B3	B3	D5
I/O, GCK7 (A1)	P124	P162	P184	P73	C4	D5	A2
I/O	P125	P163	P185	P72	D5	B4	D6
I/O	P126	P164	P186	P71	A3	C5	A3
I/O	-	-	-	-	-	A4	E7
I/O	-	-	-	-	-	D6	C5
GND	-	-	-	-	-	GND*	GND*
I/O	-	-	-	-	C5	B5	B4
I/O	-	-	-	-	B4	C6	D7
I/O, (CS1, A2)	P127	P165	P187	P70	D6	A5	C6
I/O (A3)	P128	P166	P188	P69	C6	D7	E8
I/O	-	-	-	P68	B5	B6	B5
I/O	-	-	-	P67	A4	A6	A5
VCC	-	-	-	-	VCC*	VCC*	VCC*
GND	-	-	-	-	GND*	GND*	GND*
I/O	-	-	P189	P66	C7	D8	D8
I/O	-	-	P190	P65	B6	C7	C7
I/O	P129	P167	P191	P64	A6	B7	E9
I/O	P130	P168	P192	P63	D8	D9	A6
I/O	-	-	-	-	C8	B8	B7
I/O	-	-	-	-	-	A8	D9
GND	-	-	-	-	-	GND*	GND*
I/O	-	P169	P193	P62	B7	D10	E11
I/O	-	P170	P194	P61	A7	C9	A9
I/O	-	-	P195	P60	D9	B9	C10
I/O	-	-	-	P59	C9	C10	D11
GND	P131	P171	P196	P58	GND*	GND*	GND*
I/O	P132	P172	P197	P57	B8	B10	B10
I/O	P133	P173	P198	P56	D10	A10	E12
I/O	-	-	P199	P55	C10	C11	C11
I/O	-	-	P200	P54	B9	D12	B11
VCC	-	-	P201	P52	VCC*	VCC*	VCC*
I/O	-	-	-	P51	A9	B11	D12
I/O	-	-	-	P50	D11	C12	A11
GND	-	-	-	-	-	GND*	GND*
I/O	-	-	-	-	-	D13	C13
I/O	-	-	-	-	-	B12	E14
I/O	-	-	-	-	C11	C13	A13
I/O	-	-	-	-	B10	A12	D14
I/O	-	-	-	P49	B11	D14	C14
I/O	-	-	-	P48	A11	B13	B14
GND	-	-	-	-	GND*	GND*	GND*
VCC	-	-	-	-	VCC*	VCC*	VCC*
I/O (A4)	P134	P174	P202	P47	D12	C14	E15
I/O (A5)	P135	P175	P203	P46	C12	A14	D15
I/O	-	P176	P205	P45	B12	B13	C15
I/O	P136	P177	P206	P44	A12	D15	A15
I/O (A21)	P137	P178	P207	P43	C13	C15	C16
I/O (A20)	P138	P179	P208	P42	B13	B15	E16
GND	-	-	-	-	-	GND*	GND*
I/O	-	-	-	-	-	A15	B17

**XC4052XLA Pinout Table (Continued)**

PAD NAME	HQ160	HQ208	HQ240	HQ304	BG352	BG432	BG560
I/O	-	-	-	-	-	C16	C17
I/O (A6)	P139	P180	P209	P41	A13	B16	E17
I/O (A7)	P140	P181	P210	P40	B14	A16	D17
GND	P141	P182	P211	P39	GND*	GND*	GND*
VCC	-	-	-	-	A10	A1	A4
VCC	-	-	-	-	A17	A11	A10
VCC	-	-	-	-	AC14	A21	A16
VCC	-	-	-	-	AC20	A31	A22
VCC	-	-	-	-	AC8	D11	A26
VCC	-	-	-	-	AF10	D21	A30
VCC	-	-	-	-	AF17	L1	B2
VCC	-	-	-	-	D7	L4	B13
VCC	-	-	-	-	D13	L28	B19
VCC	-	-	-	-	D19	L31	B32
VCC	-	-	-	-	G23	AA1	C3
VCC	-	-	-	-	H4	AA4	C32
VCC	-	-	-	-	K1	AA28	D1
VCC	-	-	-	-	K26	AA31	D33
VCC	-	-	-	-	N23	AH11	H1
VCC	-	-	-	-	P4	AH21	K33
VCC	-	-	-	-	U1	AL1	M1
VCC	-	-	-	-	U26	AL11	N32
VCC	-	-	-	-	W23	AL21	R2
VCC	-	-	-	-	Y4	AL31	T33
VCC	-	-	-	-	B2	-	V1
VCC	-	-	-	-	B25	-	W32
VCC	-	-	-	-	AE2	-	AA2
VCC	-	-	-	-	AE25	-	AB33
VCC	-	-	-	-	-	-	AD1
VCC	-	-	-	-	-	-	AF33
VCC	-	-	-	-	-	-	AK1
VCC	-	-	-	-	-	-	AK33
VCC	-	-	-	-	-	-	AL2
VCC	-	-	-	-	-	-	AL3
VCC	-	-	-	-	-	-	AM2
VCC	-	-	-	-	-	-	AM15
VCC	-	-	-	-	-	-	AM21
VCC	-	-	-	-	-	-	AM32
VCC	-	-	-	-	-	-	AN4
VCC	-	-	-	-	-	-	AN8
VCC	-	-	-	-	-	-	AN12
VCC	-	-	-	-	-	-	AN18
VCC	-	-	-	-	-	-	AN24
VCC	-	-	-	-	-	-	AN30
VCC	-	-	-	-	-	C3	AL31
VCC	-	-	-	-	-	C29	E5
VCC	-	-	-	-	-	AJ3	C31
VCC	-	-	-	-	-	AJ29	AK4
GND	-	-	-	-	A1	A2	A7
GND	-	-	-	-	A14	A3	A12
GND	-	-	-	-	A19	A7	A14
GND	-	-	-	-	A2	A9	A18
GND	-	-	-	-	A22	A14	A20
GND	-	-	-	-	A25	A18	A24
GND	-	-	-	-	A26	A23	A29
GND	-	-	-	-	A5	A25	A32

**XC4052XLA Pinout Table (Continued)**

PAD NAME	HQ160	HQ208	HQ240	HQ304	BG352	BG432	BG560
GND	-	-	-	-	A8	A29	B1
GND	-	-	-	-	AB1	A30	B6
GND	-	-	-	-	AB26	B1	B9
GND	-	-	-	-	AE1	B2	B15
GND	-	-	-	-	AE26	B30	B23
GND	-	-	-	-	AF1	B31	B27
GND	-	-	-	-	AF13	C1	B31
GND	-	-	-	-	AF19	C31	C2
GND	-	-	-	-	AF2	D16	E1
GND	-	-	-	-	AF22	G1	F32
GND	-	-	-	-	AF25	G31	G2
GND	-	-	-	-	AF26	J1	G33
GND	-	-	-	-	AF5	J31	J32
GND	-	-	-	-	AF8	P1	K1
GND	-	-	-	-	B1	P31	L2
GND	-	-	-	-	B26	T4	M33
GND	-	-	-	-	E1	T28	P1
GND	-	-	-	-	E26	V1	P33
GND	-	-	-	-	H1	V31	R32
GND	-	-	-	-	H26	AC1	T1
GND	-	-	-	-	N1	AC31	V33
GND	-	-	-	-	P26	AE1	W2
GND	-	-	-	-	W1	AE31	Y1
GND	-	-	-	-	W26	AH16	Y33
GND	-	-	-	-	-	AJ1	AB1
GND	-	-	-	-	-	AJ31	AC32
GND	-	-	-	-	-	AK1	AD33
GND	-	-	-	-	-	AK2	AE2
GND	-	-	-	-	-	AK30	AG1
GND	-	-	-	-	-	AK31	AG32
GND	-	-	-	-	-	AL2	AH2
GND	-	-	-	-	-	AL3	AJ33
GND	-	-	-	-	-	AL7	AL32
GND	-	-	-	-	-	AL9	AM3
GND	-	-	-	-	-	AL14	AM11
GND	-	-	-	-	-	AL18	AM19
GND	-	-	-	-	-	AL23	AM25
GND	-	-	-	-	-	AL25	AM28
GND	-	-	-	-	-	AL29	AM33
GND	-	-	-	-	-	AL30	AM7
GND	-	-	-	-	-	-	AN2
GND	-	-	-	-	-	-	AN5
GND	-	-	-	-	-	-	AN10
GND	-	-	-	-	-	-	AN14
GND	-	-	-	-	-	-	AN16
GND	-	-	-	-	-	-	AN20
GND	-	-	-	-	-	-	AN22
GND	-	-	-	-	-	-	AN27
GND	-	-	P219	-	-	-	-
GND	-	-	P204	-	-	-	-
NC	-	P1	-	P11	-	C8	A28
NC	-	P3	-	P24	-	-	A27
NC	-	P51	-	P53	-	-	D25
NC	-	P52	-	P100	-	-	C26
NC	-	P53	-	P128	-	-	A23
NC	-	P54	-	P176	-	-	D22

XC4052XLA Pinout Table (Continued)

PAD NAME	HQ160	HQ208	HQ240	HQ304	BG352	BG432	BG560
NC	-	P102	-	P205	-	-	C22
NC	-	P104	-	P254	-	-	E21
NC	-	P105	-	P281	-	-	D13
NC	-	P107	-	-	-	-	B12
NC	-	P155	-	-	-	-	C12
NC	-	P156	-	-	-	-	E13
NC	-	P157	-	-	-	-	A8
NC	-	P158	-	-	-	-	B8
NC	-	P206	-	-	-	-	E10
NC	-	P207	-	-	-	-	C8
NC	-	P208	-	-	-	-	H5
NC	-	-	-	-	-	-	E2
NC	-	-	-	-	-	-	J4
NC	-	-	-	-	-	-	H3
NC	-	-	-	-	-	-	M5
NC	-	-	-	-	-	-	L3
NC	-	-	-	-	-	-	M2
NC	-	-	-	-	-	-	N4
NC	-	-	-	-	-	-	Y4
NC	-	-	-	-	-	-	AA1
NC	-	-	-	-	-	-	AC1
NC	-	-	-	-	-	-	AB4
NC	-	-	-	-	-	-	AF2
NC	-	-	-	-	-	-	AD5
NC	-	-	-	-	-	-	AG2
NC	-	-	-	-	-	-	AE4
NC	-	-	-	-	-	-	AL8
NC	-	-	-	-	-	-	AK9
NC	-	-	-	-	-	-	AM8
NC	-	-	-	-	-	-	AJ10
NC	-	-	-	-	-	-	AL12
NC	-	-	-	-	-	-	AM12
NC	-	-	-	-	-	-	AJ13
NC	-	-	-	-	-	-	AK13
NC	-	-	-	-	-	-	AN23
NC	-	-	-	-	-	-	AL22
NC	-	-	-	-	-	-	AJ21
NC	-	-	-	-	-	-	AM23
NC	-	-	-	-	-	-	AM27
NC	-	-	-	-	-	-	AJ24
NC	-	-	-	-	-	-	AL26
NC	-	-	-	-	-	-	AK25
NC	-	-	-	-	-	-	AE30
NC	-	-	-	-	-	-	AF31
NC	-	-	-	-	-	-	AD29
NC	-	-	-	-	-	-	AF32
NC	-	-	-	-	-	-	AC33
NC	-	-	-	-	-	-	AB30
NC	-	-	-	-	-	-	Y29
NC	-	-	-	-	-	-	AA33
NC	-	-	-	-	-	-	N31
NC	-	-	-	-	-	-	N30
NC	-	-	-	-	-	-	M30
NC	-	-	-	-	-	-	L31
NC	-	-	-	-	-	-	K29
NC	-	-	-	-	-	-	H31
NC	-	-	-	-	-	-	E33

XC4052XLA Pinout Table (Continued)

PAD NAME	HQ160	HQ208	HQ240	HQ304	BG352	BG432	BG560
NC	-	-	-	-	-	-	E32
NC	-	-	-	-	-	-	AC2
NC	-	-	-	-	-	-	A1
NC	-	-	-	-	-	-	A33
NC	-	-	-	-	-	-	AN1
NC	-	-	-	-	-	-	AN33
NC	-	-	-	-	-	-	A19
NC	-	-	-	-	-	-	D18
NC	-	-	-	-	-	-	E24
NC	-	-	-	-	-	-	B26
NC	-	-	-	-	-	-	K5
NC	-	-	-	-	-	-	H2
NC	-	-	-	-	-	-	B16
NC	-	-	-	-	-	-	D16
NC	-	-	-	-	-	-	T5
NC	-	-	-	-	-	-	T3
NC	-	-	-	-	-	-	U1
NC	-	-	-	-	-	-	U2
NC	-	-	-	-	-	-	AD4
NC	-	-	-	-	-	-	AF1
NC	-	-	-	-	-	-	AL9
NC	-	-	-	-	-	-	AM9
NC	-	-	-	-	-	-	AL16
NC	-	-	-	-	-	-	AJ16
NC	-	-	-	-	-	-	AK18
NC	-	-	-	-	-	-	AJ18
NC	-	-	-	-	-	-	AK24
NC	-	-	-	-	-	-	AM26
NC	-	-	-	-	-	-	AE31
NC	-	-	-	-	-	-	AD30
NC	-	-	-	-	-	-	V32
NC	-	-	-	-	-	-	U33
NC	-	-	-	-	-	-	T32
NC	-	-	-	-	-	-	T30
NC	-	-	-	-	-	-	J31
NC	-	-	-	-	-	-	H32
NC	-	-	-	-	-	-	C9
NC	-	-	-	-	-	-	D10

12/18/98

**XC4062XLA Pinout Table**
**XC4062XLA Pinout Table**

PAD NAME	HQ160	HQ208	HQ240	HQ304	BG352	BG432	BG560
VCC	P142	P183	P212	P38	VCC*	VCC*	VCC*
I/O (A8)	P143	P184	P213	P37	D14	D17	A17
I/O (A9)	P144	P185	P214	P36	C14	A17	B18
I/O	-	-	-	-	-	C17	C18
I/O	-	-	-	-	-	B17	E18
I/O	-	-	-	-	-	-	D18
I/O	-	-	-	-	-	-	A19
GND	-	-	-	-	-	GND*	GND*
I/O (A19)	P145	P186	P215	P35	A15	C18	C19
I/O (A18)	P146	P187	P216	P34	B15	D18	D19
I/O	-	P188	P217	P33	C15	B18	E19
I/O	-	P189	P218	P32	D15	A19	B20
I/O (A10)	P147	P190	P220	P31	A16	B19	C20
I/O (A11)	P148	P191	P221	P30	B16	C19	D20
VCC	-	-	-	-	VCC*	VCC*	VCC*
GND	-	-	-	-	GND*	GND*	GND*
I/O	-	-	-	P29	C16	D19	A21
I/O	-	-	-	P28	B17	A20	E20
I/O	-	-	-	-	D16	B20	B21
I/O	-	-	-	-	A18	C20	C21
I/O	-	-	-	-	-	B21	D21
I/O	-	-	-	-	-	D20	B22
GND	-	-	-	-	-	GND*	GND*
I/O	-	-	-	P27	C17	C21	C23
I/O	-	-	-	P26	B18	A22	E22
VCC	-	-	P222	P25	VCC*	VCC*	VCC*
I/O	-	-	P223	P23	C18	B22	B24
I/O	-	-	P224	P22	D17	C22	D23
I/O	P149	P192	P225	P21	A20	B23	C24
I/O	P150	P193	P226	P20	B19	A24	A25
GND	P151	P194	P227	P19	GND*	GND*	GND*
I/O	-	-	-	P18	C19	D22	E23
I/O	-	-	-	P17	D18	C23	B25
I/O	-	P195	P228	P16	A21	B24	D24
I/O	-	P196	P229	P15	B20	C24	C25
I/O	-	-	-	-	-	-	B26
I/O	-	-	-	-	-	-	E24
GND	-	-	-	-	-	GND*	GND*
I/O	-	-	-	-	-	D23	E25
I/O	-	-	-	-	-	B25	C27
I/O	P152	P197	P230	P14	C20	A26	D26
I/O	P153	P198	P231	P13	B21	C25	B28
I/O (A12)	P154	P199	P232	P12	B22	D24	B29
I/O (A13)	P155	P200	P233	P10	C21	B26	E26
GND	-	-	-	-	GND*	GND*	GND*
VCC	-	-	-	-	VCC*	VCC*	VCC*
I/O	-	-	-	P9	D20	A27	C28
I/O	-	-	-	P8	A23	D25	D27
I/O	-	-	-	-	A24	C26	B30
I/O	-	-	-	-	B23	B27	C29
I/O	-	-	-	-	-	A28	E27
I/O	-	-	-	-	-	D26	A31
GND	-	-	-	-	-	GND*	GND*
I/O	-	-	P234	P7	D21	C27	D28
I/O	-	-	P235	P6	C22	B28	C30

**XC4062XLA Pinout Table (Continued)**

PAD NAME	HQ160	HQ208	HQ240	HQ304	BG352	BG432	BG560
I/O	P156	P201	P236	P5	B24	D27	D29
I/O	P157	P202	P237	P4	C23	B29	E28
I/O (A14)	P158	P203	P238	P3	D22	C28	D30
I/O, GCK8 (A15)	P159	P204	P239	P2	C24	D28	E29
VCC	P160	P205	P240	P1	VCC*	VCC*	VCC*
GND	P1	P2	P1	P304	GND*	GND*	GND*
I/O, GCK1 (A16)	P2	P4	P2	P303	D23	D29	B33
I/O (A17)	P3	P5	P3	P302	C25	C30	F29
I/O	P4	P6	P4	P301	D24	E28	E30
I/O	P5	P7	P5	P300	E23	E29	D31
I/O (TDI)	P6	P8	P6	P299	C26	D30	F30
I/O (TCK)	P7	P9	P7	P298	E24	D31	C33
GND	-	-	-	-	-	GND*	GND*
I/O	-	-	-	-	-	F28	G29
I/O	-	-	-	-	-	F29	E31
I/O	-	-	-	-	-	D25	E30
I/O	-	-	-	-	-	F23	E31
I/O	-	-	-	-	-	P297	F24
I/O	-	-	-	-	-	P296	E25
VCC	-	-	-	-	-	VCC*	VCC*
GND	-	-	-	-	-	GND*	GND*
I/O	-	-	-	-	-	-	F30
I/O	-	-	-	-	-	-	F31
I/O	P8	P10	P8	P295	D26	H28	J29
I/O	P9	P11	P9	P294	G24	H29	F33
I/O	-	P12	P10	P293	F25	G30	G32
I/O	-	P13	P11	P292	F26	H30	J30
GND	-	-	-	-	-	GND*	GND*
I/O	-	-	-	-	-	-	H32
I/O	-	-	-	-	-	-	J31
I/O	-	-	P12	P291	H23	J28	K30
I/O	-	-	P13	P290	H24	J29	H33
I/O	-	-	-	P289	G25	H31	L29
I/O	-	-	-	P288	G26	J30	K31
GND	P10	P14	P14	P287	GND*	GND*	GND*
I/O, FCLK1	P11	P15	P15	P286	J23	K28	L30
I/O	P12	P16	P16	P285	J24	K29	K32
I/O (TMS)	P13	P17	P17	P284	H25	K30	J33
I/O	P14	P18	P18	P283	K23	K31	M29
VCC	-	-	P19	P282	VCC*	VCC*	VCC*
I/O	-	-	P20	P280	K24	L29	L32
I/O	-	-	P21	P279	J25	L30	M31
GND	-	-	-	-	-	GND*	GND*
I/O	-	-	-	-	-	M30	N29
I/O	-	-	-	-	-	M28	L33
I/O	-	-	-	-	-	J26	M29
I/O	-	-	-	-	-	L23	M31
I/O	-	-	-	P278	L24	N31	P30
I/O	-	-	-	P277	K25	N28	N33
GND	-	-	P22	-	GND*	GND*	GND*
VCC	-	-	-	-	-	VCC*	VCC*
I/O	-	-	-	-	-	N29	P31
I/O	-	-	-	-	-	N30	P32
I/O	-	-	-	P276	L25	P30	R29
I/O	-	-	-	P275	L26	P28	R30
I/O	-	P19	P23	P274	M23	P29	R31
I/O	-	P20	P24	P273	M24	R31	R33

XC4062XLA Pinout Table (Continued)

PAD NAME	HQ160	HQ208	HQ240	HQ304	BG352	BG432	BG560
GND	-	-	-	-	-	GND*	GND*
I/O	P15	P21	P25	P272	M25	R30	T31
I/O	P16	P22	P26	P271	M26	R28	T29
I/O	-	-	-	-	-	-	T30
I/O	-	-	-	-	-	-	T32
I/O	P17	P23	P27	P270	N24	R29	U32
I/O	P18	P24	P28	P269	N25	T31	U31
GND	P19	P25	P29	P268	GND*	GND*	GND*
VCC	P20	P26	P30	P267	VCC*	VCC*	VCC*
I/O	P21	P27	P31	P266	N26	T30	U29
I/O	P22	P28	P32	P265	P25	T29	U30
I/O	-	-	-	-	-	-	U33
I/O	-	-	-	-	-	-	V32
I/O	P23	P29	P33	P264	P23	U31	V31
I/O	P24	P30	P34	P263	P24	U30	V29
GND	-	-	-	-	-	GND*	GND*
I/O	-	P31	P35	P262	R26	U28	V30
I/O	-	P32	P36	P261	R25	U29	W33
I/O	-	-	-	P260	R24	V30	W31
I/O	-	-	-	P259	R23	V29	W30
I/O	-	-	-	-	-	V28	W29
I/O	-	-	-	-	-	W31	Y32
VCC	-	-	-	-	VCC*	VCC*	VCC*
GND	-	-	P37	-	GND*	GND*	GND*
I/O	-	-	-	P258	T26	W30	Y31
I/O	-	-	-	P257	T25	W29	Y30
I/O	-	-	-	-	-	W28	AA32
I/O	-	-	-	-	-	Y31	AA31
I/O	-	-	-	-	T24	Y30	AA30
I/O	-	-	-	-	U25	Y29	AB32
GND	-	-	-	-	-	GND*	GND*
I/O	-	-	P38	P256	T23	Y28	AA29
I/O	-	-	P39	P255	V26	AA30	AB31
VCC	-	-	P40	P253	VCC*	VCC*	VCC*
I/O	P25	P33	P41	P252	U24	AA29	AC31
I/O	P26	P34	P42	P251	V25	AB31	AB29
I/O	P27	P35	P43	P250	V24	AB30	AD32
I/O, FCLK2	P28	P36	P44	P249	U23	AB29	AC30
GND	P29	P37	P45	P248	GND*	GND*	GND*
I/O	-	-	-	P247	Y26	AB28	AD31
I/O	-	-	-	P246	W25	AC30	AE33
I/O	-	-	P46	P245	W24	AC29	AC29
I/O	-	-	P47	P244	V23	AC28	AE32
I/O	-	-	-	-	-	-	AD30
I/O	-	-	-	-	-	-	AE31
GND	-	-	-	-	-	GND*	GND*
I/O	-	-	-	-	-	AD31	AG33
I/O	-	-	-	-	-	AD30	AH33
I/O	-	P38	P48	P243	AA26	AD29	AE29
I/O	-	P39	P49	P242	Y25	AD28	AG31
I/O	P30	P40	P50	P241	Y24	AE30	AF30
I/O	P31	P41	P51	P240	AA25	AE29	AH32
GND	-	-	-	-	GND*	GND*	GND*
VCC	-	-	-	-	VCC*	VCC*	VCC*
I/O	-	-	-	P239	AB25	AF31	AJ32
I/O	-	-	-	P238	AA24	AE28	AF29
I/O	-	-	-	-	-	AF30	AH31

XC4062XLA Pinout Table (Continued)

PAD NAME	HQ160	HQ208	HQ240	HQ304	BG352	BG432	BG560	
I/O	-	-	-	-	-	-	AF29	AG30
I/O	P32	P42	P52	P237	Y23	AG31	AK32	
I/O	P33	P43	P53	P236	AC26	AF28	AJ31	
GND	-	-	-	-	-	GND*	GND*	
I/O	-	-	-	-	-	AD26	AG30	AG29
I/O	-	-	-	-	-	AC25	AG29	AL33
I/O	P34	P44	P54	P235	AA23	AH31	AH30	
I/O	P35	P45	P55	P234	AB24	AG28	AK31	
I/O	P36	P46	P56	P233	AD25	AH30	AJ30	
I/O, GCK2	P37	P47	P57	P232	AC24	AJ30	AH29	
O (M1)	P38	P48	P58	P231	AB23	AH29	AK30	
GND	P39	P49	P59	P230	GND*	GND*	GND*	
I (M0)	P40	P50	P60	P229	AD24	AH28	AJ29	
VCC	P41	P55	P61	P228	VCC*	VCC*	VCC*	
I (M2)	P42	P56	P62	P227	AC23	AJ28	AN32	
I/O, GCK3	P43	P57	P63	P226	AE24	AK29	AJ28	
I/O (HDC)	P44	P58	P64	P225	AD23	AH27	AK29	
I/O	P45	P59	P65	P224	AC22	AK28	AL30	
I/O	P46	P60	P66	P223	AF24	AJ27	AK28	
I/O	P47	P61	P67	P222	AD22	AL28	AM31	
I/O (/LDC)	P48	P62	P68	P221	AE23	AH26	AJ27	
GND	-	-	-	-	-	GND*	GND*	
I/O	-	-	-	-	-	AK27	AN31	
I/O	-	-	-	-	-	AJ26	AL29	
I/O	-	-	-	-	AC21	AL27	AK27	
I/O	-	-	-	-	AD21	AH25	AL28	
I/O	-	-	-	P220	AE22	AK26	AJ26	
I/O	-	-	-	P219	AF23	AL26	AM30	
VCC	-	-	-	-	VCC*	VCC*	VCC*	
GND	-	-	-	-	GND*	GND*	GND*	
I/O	P49	P63	P69	P218	AD20	AH24	AM29	
I/O	P50	P64	P70	P217	AE21	AJ25	AK26	
I/O	-	P65	P71	P216	AF21	AJ25	AL27	
I/O	-	P66	P72	P215	AC19	AK24	AJ25	
I/O	-	-	-	-	-	AH23	AN29	
I/O	-	-	-	-	-	AK24	AN28	
GND	-	-	-	-	-	GND*	GND*	
I/O	-	-	-	-	-	-	AM26	
I/O	-	-	-	-	-	-	AK24	
I/O	-	-	P73	P214	AD19	AL24	AL25	
I/O	-	-	P74	P213	AE20	AH22	AJ23	
I/O	-	-	-	P212	AF20	AJ23	AN26	
I/O	-	-	-	P211	AC18	AK23	AL24	
GND	P51	P67	P75	P210	GND*	GND*	GND*	
I/O	P52	P68	P76	P209	AD18	AJ22	AK23	
I/O	P53	P69	P77	P208	AE19	AK22	AN25	
I/O	P54	P70	P78	P207	AC17	AL22	AJ22	
I/O	P55	P71	P79	P206	AD17	AJ21	AL23	
VCC	-	-	P80	P204	VCC*	VCC*	VCC*	
I/O	-	P72	P81	P203	AE18	AH20	AM24	
I/O	-	P73	P82	P202	AF18	AK21	AK22	
GND	-	-	-	-	-	GND*	GND*	
I/O	-	-	-	-	-	AJ20	AK21	
I/O	-	-	-	-	-	AH19	AM22	
I/O	-	-	-	-	AC16	AK20	AJ20	
I/O	-	-	-	-	AD16	AJ19	AL21	
I/O	-	-	-	P201	AE17	AL20	AN21	

**XC4062XLA Pinout Table (Continued)**

PAD NAME	HQ160	HQ208	HQ240	HQ304	BG352	BG432	BG560
I/O	-	-	-	P200	AE16	AH18	AK20
GND	-	-	P83	-	GND*	GND*	GND*
VCC	-	-	-	-	VCC*	VCC*	VCC*
I/O	-	-	-	P199	AF16	AK19	AL20
I/O	-	-	-	P198	AC15	AJ18	AJ19
I/O	-	-	P84	P197	AD15	AL19	AM20
I/O	-	-	P85	P196	AE15	AK18	AK19
I/O	P56	P74	P86	P195	AF15	AH17	AL19
I/O	P57	P75	P87	P194	AD14	AJ17	AN19
GND	-	-	-	-	-	GND*	GND*
I/O	-	-	-	-	-	-	AJ18
I/O	-	-	-	-	-	-	AK18
I/O	-	-	-	-	-	AK17	AL18
I/O	-	-	-	-	-	AL17	AM18
I/O	P58	P76	P88	P193	AE14	AJ16	AK17
I/O (/INIT)	P59	P77	P89	P192	AF14	AK16	AJ17
VCC	P60	P78	P90	P191	VCC*	VCC*	VCC*
GND	P61	P79	P91	P190	GND*	GND*	GND*
I/O	P62	P80	P92	P189	AE13	AL16	AL17
I/O	P63	P81	P93	P188	AC13	AH15	AM17
I/O	-	-	-	-	-	AL15	AN17
I/O	-	-	-	-	-	AJ15	AK16
I/O	-	-	-	-	-	-	AJ16
I/O	-	-	-	-	-	-	AL16
GND	-	-	-	-	-	GND*	GND*
I/O	P64	P82	P94	P187	AD13	AK15	AM16
I/O	P65	P83	P95	P186	AF12	AJ14	AL15
I/O	-	P84	P96	P185	AE12	AH14	AK15
I/O	-	P85	P97	P184	AD12	AK14	AJ15
I/O	-	-	-	P183	AC12	AL13	AN15
I/O	-	-	-	P182	AF11	AK13	AM14
VCC	-	-	-	-	VCC*	VCC*	VCC*
GND	-	-	P98	-	GND*	GND*	GND*
I/O	-	-	-	P181	AE11	AJ13	AL14
I/O	-	-	-	P180	AD11	AH13	AK14
I/O	-	-	-	-	AE10	AL12	AJ14
I/O	-	-	-	-	AC11	AK12	AN13
I/O	-	-	-	-	-	AJ12	AM13
I/O	-	-	-	-	-	AK11	AL13
GND	-	-	-	-	-	GND*	GND*
I/O	-	-	P99	P179	AF9	AH12	AK12
I/O	-	-	P100	P178	AD10	AJ11	AN11
VCC	-	-	P101	P177	VCC*	VCC*	VCC*
I/O	P66	P86	P102	P175	AE9	AL10	AJ12
I/O	P67	P87	P103	P174	AD9	AK10	AL11
I/O	P68	P88	P104	P173	AC10	AJ10	AK11
I/O	P69	P89	P105	P172	AF7	AK9	AM10
GND	P70	P90	P106	P171	GND*	GND*	GND*
I/O	-	-	-	P170	AE8	AL8	AL10
I/O	-	-	-	P169	AD8	AH10	AJ11
I/O	-	-	P107	P168	AC9	AJ9	AN9
I/O	-	-	P108	P167	AF6	AK8	AK10
I/O	-	-	-	-	-	-	AM9
I/O	-	-	-	-	-	-	AL9
GND	-	-	-	-	-	GND*	GND*
I/O	-	-	-	-	-	AJ8	AN7
I/O	-	-	-	-	-	AH9	AJ9

**XC4062XLA Pinout Table (Continued)**

PAD NAME	HQ160	HQ208	HQ240	HQ304	BG352	BG432	BG560
I/O	-	P91	P109	P166	AE7	AK7	AL7
I/O	-	P92	P110	P165	AD7	AL6	AK8
I/O	P71	P93	P111	P164	AE6	AJ7	AN6
I/O	P72	P94	P112	P163	AE5	AH8	AM6
GND	-	-	-	-	GND*	GND*	GND*
VCC	-	-	-	-	VCC*	VCC*	VCC*
I/O	-	-	-	P162	AD6	AK6	AJ8
I/O	-	-	-	P161	AC7	AL5	AL6
I/O	P73	P95	P113	P160	AF4	AH7	AK7
I/O	P74	P96	P114	P159	AF3	AJ6	AM5
I/O	-	-	-	-	AE4	AK5	AM4
I/O	-	-	-	-	AC6	AL4	AJ7
GND	-	-	-	-	-	GND*	GND*
I/O	-	-	-	-	-	AH6	AL5
I/O	-	-	-	-	-	AJ5	AK6
I/O	P75	P97	P115	P158	AD5	AK4	AN3
I/O	P76	P98	P116	P157	AE3	AH5	AK5
I/O	P77	P99	P117	P156	AD4	AK3	AJ6
I/O, GCK4	P78	P100	P118	P155	AC5	AJ4	AL4
GND	P79	P101	P119	P154	GND*	GND*	GND*
DONE	P80	P103	P120	P153	AD3	AH4	AJ5
VCC	P81	P106	P121	P152	VCC*	VCC*	VCC*
/PROGRAM	P82	P108	P122	P151	AC4	AH3	AM1
I/O (D7)	P83	P109	P123	P150	AD2	AJ2	AH5
I/O, GCK5	P84	P110	P124	P149	AC3	AG4	AJ4
I/O	P85	P111	P125	P148	AB4	AG3	AK3
I/O	P86	P112	P126	P147	AD1	AH2	AH4
I/O	-	-	-	-	AB3	AH1	AL1
I/O	-	-	-	-	AC2	AF4	AG5
GND	-	-	-	-	-	GND*	GND*
I/O	-	-	P127	P146	AA4	AF3	AJ3
I/O	-	-	P128	P145	AA3	AG2	AK2
I/O	-	-	-	-	-	AG1	AG4
I/O	-	-	-	-	-	AE4	AH3
I/O	-	-	-	P144	AB2	AE3	AF5
I/O	-	-	-	P143	AC1	AF2	AJ2
VCC	-	-	-	-	VCC*	VCC*	VCC*
GND	-	-	-	-	GND*	GND*	GND*
I/O (D6)	P87	P113	P129	P142	Y3	AF1	AJ1
I/O	P88	P114	P130	P141	AA2	AD4	AF4
I/O	P89	P115	P131	P140	AA1	AD3	AG3
I/O	P90	P116	P132	P139	W4	AE2	AE5
I/O	-	-	-	-	-	AD2	AH1
I/O	-	-	-	-	-	AC4	AF3
GND	-	-	-	-	-	GND*	GND*
I/O	-	-	-	-	-	-	AF1
I/O	-	-	-	-	-	-	AD4
I/O	-	P117	P133	P138	W3	AC3	AE3
I/O	-	P118	P134	P137	Y2	AD1	AC5
I/O	-	-	-	P136	Y1	AC2	AE1
I/O	-	-	-	P135	V4	AB4	AD3
GND	P91	P119	P135	P134	GND*	GND*	GND*
I/O	-	-	P136	P133	V3	AB3	AC4
I/O	-	-	P137	P132	W2	AB2	AD2
I/O, FCLK3	P92	P120	P138	P131	U4	AB1	AB5
I/O	P93	P121	P139	P130	U3	AA3	AC3
VCC	-	-	P140	P129	VCC*	VCC*	VCC*

XC4062XLA Pinout Table (Continued)

PAD NAME	HQ160	HQ208	HQ240	HQ304	BG352	BG432	BG560
I/O (D5)	P94	P122	P141	P127	V2	AA2	AA5
I/O (/CS0)	P95	P123	P142	P126	V1	Y2	AB3
GND	-	-	P143*	-	-	GND*	GND*
I/O	-	-	-	-	T4	Y4	AB2
I/O	-	-	-	-	T3	Y3	AA4
I/O	-	-	-	-	-	Y1	AA3
I/O	-	-	-	-	-	W1	Y5
I/O	-	-	-	P125	U2	W4	Y3
I/O	-	-	-	P124	T2	W3	Y2
GND	-	-	-	-	GND*	GND*	GND*
VCC	-	-	-	-	VCC*	VCC*	VCC*
I/O	-	-	-	-	-	W2	W5
I/O	-	-	-	-	-	V2	W4
I/O	-	-	-	P123	T1	V4	W3
I/O	-	-	-	P122	R4	V3	W1
I/O	-	P124	P144	P121	R3	U1	V3
I/O	-	P125	P145	P120	R2	U2	V5
GND	-	-	-	-	-	GND*	GND*
I/O	P96	P126	P146	P119	R1	U4	V4
I/O	P97	P127	P147	P118	P3	U3	V2
I/O	-	-	-	-	-	-	U2
I/O	-	-	-	-	-	-	U1
I/O (D4)	P98	P128	P148	P117	P2	T1	U5
I/O	P99	P129	P149	P116	P1	T2	U4
VCC	P100	P130	P150	P115	VCC*	VCC*	VCC*
GND	P101	P131	P151	P114	GND*	GND*	GND*
I/O (D3)	P102	P132	P152	P113	N2	T3	U3
I/O (/RS)	P103	P133	P153	P112	N4	R1	T2
I/O	-	-	-	-	-	-	T3
I/O	-	-	-	-	-	-	T5
I/O	P104	P134	P154	P111	N3	R2	T4
I/O	P105	P135	P155	P110	M1	R4	R1
GND	-	-	-	-	-	GND*	GND*
I/O	-	P136	P156	P109	M2	R3	R3
I/O	-	P137	P157	P108	M3	P2	R4
I/O	-	-	-	P107	M4	P3	R5
I/O	-	-	-	P106	L1	P4	P2
I/O	-	-	-	-	-	N1	P3
I/O	-	-	-	-	-	N2	P4
VCC	-	-	-	-	VCC*	VCC*	VCC*
GND	-	-	P158	-	GND*	GND*	GND*
I/O	-	-	-	P105	L2	N3	N1
I/O	-	-	-	P104	L3	N4	P5
I/O	-	-	-	-	K2	M1	N2
I/O	-	-	-	-	L4	M2	N3
I/O	-	-	-	-	-	M3	N5
I/O	-	-	-	-	-	M4	M3
GND	-	-	-	-	-	GND*	GND*
I/O (D2)	P106	P138	P159	P103	J1	L2	M4
I/O	P107	P139	P160	P102	K3	L3	L1
VCC	-	-	P161	P101	VCC*	VCC*	VCC*
I/O	P108	P140	P162	P99	J2	K1	K2
I/O, FCLK4	P109	P141	P163	P98	J3	K2	L4
I/O	-	-	P164	P97	K4	K3	J1
I/O	-	-	P165	P96	G1	K4	K3
GND	P110	P142	P166	P95	GND*	GND*	GND*
I/O	-	-	-	P94	H2	J2	L5

XC4062XLA Pinout Table (Continued)

PAD NAME	HQ160	HQ208	HQ240	HQ304	BG352	BG432	BG560
I/O	-	-	-	P93	H3	J3	J2
I/O	-	-	P167	P92	J4	J4	K4
I/O	-	-	P168	P91	F1	H1	J3
I/O	-	-	-	-	-	-	H2
I/O	-	-	-	-	-	-	K5
GND	-	-	-	-	-	GND*	GND*
I/O	-	P143	P169	P90	G2	H2	G1
I/O	-	P144	P170	P89	G3	H3	F1
I/O	P111	P145	P171	P88	F2	H4	J5
I/O	P112	P146	P172	P87	E2	G2	G3
I/O	-	-	-	-	-	G3	H4
I/O	-	-	-	-	-	F1	F2
GND	-	-	-	-	GND*	GND*	GND*
VCC	-	-	-	-	VCC*	VCC*	VCC*
I/O (D1)	P113	P147	P173	P86	F3	G4	F3
I/O (/RCK, RDY_/BUSY)	P114	P148	P174	P85	G4	F2	G4
I/O	-	-	-	-	D1	F3	D2
I/O	-	-	-	-	C1	E1	E3
I/O	-	-	-	-	-	F4	G5
I/O	-	-	-	-	-	E2	C1
GND	-	-	-	-	-	GND*	GND*
I/O	-	-	-	P84	D2	E3	F4
I/O	-	-	-	P83	F4	D1	D3
I/O	P115	P149	P175	P82	E3	E4	B3
I/O	P116	P150	P176	P81	C2	D2	F5
I/O (D0, DIN)	P117	P151	P177	P80	D3	C2	E4
I/O, GCK6 (DOUT)	P118	P152	P178	P79	E4	D3	D4
CCLK	P119	P153	P179	P78	C3	D4	C4
VCC	P120	P154	P180	P77	VCC*	VCC*	VCC*
O, TDO	P121	P159	P181	P76	D4	C4	E6
GND	P122	P160	P182	P75	GND*	GND*	GND*
I/O (A0, /MS)	P123	P161	P183	P74	B3	B3	D5
I/O, GCK7 (A1)	P124	P162	P184	P73	C4	D5	A2
I/O	P125	P163	P185	P72	D5	B4	D6
I/O	P126	P164	P186	P71	A3	C5	A3
I/O	-	-	-	-	-	A4	E7
I/O	-	-	-	-	-	D6	C5
GND	-	-	-	-	-	GND*	GND*
I/O	-	-	-	-	C5	B5	B4
I/O	-	-	-	-	-	B4	D7
I/O, (CS1, A2)	P127	P165	P187	P70	D6	A5	C6
I/O (A3)	P128	P166	P188	P69	C6	D7	E8
I/O	-	-	-	P68	B5	B6	B5
I/O	-	-	-	P67	A4	A6	A5
VCC	-	-	-	-	VCC*	VCC*	VCC*
GND	-	-	-	-	GND*	GND*	GND*
I/O	-	-	P189	P66	C7	D8	D8
I/O	-	-	P190	P65	B6	C7	C7
I/O	P129	P167	P191	P64	A6	B7	E9
I/O	P130	P168	P192	P63	D8	D9	A6
I/O	-	-	-	-	C8	B8	B7
I/O	-	-	-	-	-	A8	D9
GND	-	-	-	-	-	GND*	GND*
I/O	-	-	-	-	-	-	D10
I/O	-	-	-	-	-	-	C9
I/O	-	P169	P193	P62	B7	D10	E11

**XC4062XLA Pinout Table (Continued)**

PAD NAME	HQ160	HQ208	HQ240	HQ304	BG352	BG432	BG560
I/O	-	P170	P194	P61	A7	C9	A9
I/O	-	-	P195	P60	D9	B9	C10
I/O	-	-	-	P59	C9	C10	D11
GND	P131	P171	P196	P58	GND*	GND*	GND*
I/O	P132	P172	P197	P57	B8	B10	B10
I/O	P133	P173	P198	P56	D10	A10	E12
I/O	-	-	P199	P55	C10	C11	C11
I/O	-	-	P200	P54	B9	D12	B11
VCC	-	-	P201	P52	VCC*	VCC*	VCC*
I/O	-	-	-	P51	A9	B11	D12
I/O	-	-	-	P50	D11	C12	A11
GND	-	-	-	-	-	GND*	GND*
I/O	-	-	-	-	-	D13	C13
I/O	-	-	-	-	-	B12	E14
I/O	-	-	-	-	C11	C13	A13
I/O	-	-	-	-	B10	A12	D14
I/O	-	-	-	P49	B11	D14	C14
I/O	-	-	-	P48	A11	B13	B14
GND	-	-	-	-	GND*	GND*	GND*
VCC	-	-	-	-	VCC*	VCC*	VCC*
I/O (A4)	P134	P174	P202	P47	D12	C14	E15
I/O (A5)	P135	P175	P203	P46	C12	A13	D15
I/O	-	P176	P205	P45	B12	B14	C15
I/O	P136	P177	P206	P44	A12	D15	A15
I/O (A21)	P137	P178	P207	P43	C13	C15	C16
I/O (A20)	P138	P179	P208	P42	B13	B15	E16
GND	-	-	-	-	-	GND*	GND*
I/O	-	-	-	-	-	-	D16
I/O	-	-	-	-	-	-	B16
I/O	-	-	-	-	-	A15	B17
I/O	-	-	-	-	-	C16	C17
I/O (A6)	P139	P180	P209	P41	A13	B16	E17
I/O (A7)	P140	P181	P210	P40	B14	A16	D17
GND	P141	P182	P211	P39	GND*	GND*	GND*
VCC	-	-	-	-	A10	A1	A4
VCC	-	-	-	-	A17	A11	A10
VCC	-	-	-	-	AC14	A21	A16
VCC	-	-	-	-	AC20	A31	A22
VCC	-	-	-	-	AC8	D11	A26
VCC	-	-	-	-	AF10	D21	A30
VCC	-	-	-	-	AF17	L1	B2
VCC	-	-	-	-	D7	L4	B13
VCC	-	-	-	-	D13	L28	B19
VCC	-	-	-	-	D19	L31	B32
VCC	-	-	-	-	G23	AA1	C3
VCC	-	-	-	-	H4	AA4	C32
VCC	-	-	-	-	K1	AA28	D1
VCC	-	-	-	-	K26	AA31	D33
VCC	-	-	-	-	N23	AH11	H1
VCC	-	-	-	-	P4	AH21	K33
VCC	-	-	-	-	U1	AL1	M1
VCC	-	-	-	-	U26	AL11	N32
VCC	-	-	-	-	W23	AL21	R2
VCC	-	-	-	-	Y4	AL31	T33
VCC	-	-	-	-	B2	-	V1
VCC	-	-	-	-	B25	-	W32
VCC	-	-	-	-	AE2	-	AA2

**XC4062XLA Pinout Table (Continued)**

PAD NAME	HQ160	HQ208	HQ240	HQ304	BG352	BG432	BG560
VCC	-	-	-	-	AE25	-	AB33
VCC	-	-	-	-	-	-	AD1
VCC	-	-	-	-	-	-	AF33
VCC	-	-	-	-	-	-	AK1
VCC	-	-	-	-	-	-	AK33
VCC	-	-	-	-	-	-	AL2
VCC	-	-	-	-	-	-	AL3
VCC	-	-	-	-	-	-	AM2
VCC	-	-	-	-	-	-	AM15
VCC	-	-	-	-	-	-	AM21
VCC	-	-	-	-	-	-	AM32
VCC	-	-	-	-	-	-	AN4
VCC	-	-	-	-	-	-	AN8
VCC	-	-	-	-	-	-	AN12
VCC	-	-	-	-	-	-	AN18
VCC	-	-	-	-	-	-	AN24
VCC	-	-	-	-	-	-	AN30
VCC	-	-	-	-	-	-	C3
VCC	-	-	-	-	-	-	AL31
VCC	-	-	-	-	-	-	C29
VCC	-	-	-	-	-	-	E5
VCC	-	-	-	-	-	-	AJ3
VCC	-	-	-	-	-	-	C31
VCC	-	-	-	-	-	-	AJ29
VCC	-	-	-	-	-	-	AK4
GND	-	-	-	-	-	A1	A2
GND	-	-	-	-	-	A14	A3
GND	-	-	-	-	-	A19	A7
GND	-	-	-	-	-	A2	A9
GND	-	-	-	-	-	A22	A14
GND	-	-	-	-	-	A25	A18
GND	-	-	-	-	-	A26	A23
GND	-	-	-	-	-	A5	A25
GND	-	-	-	-	-	A8	A29
GND	-	-	-	-	-	AB1	A30
GND	-	-	-	-	-	AB26	B1
GND	-	-	-	-	-	AE1	B2
GND	-	-	-	-	-	AE26	B30
GND	-	-	-	-	-	AF1	B31
GND	-	-	-	-	-	AF13	C1
GND	-	-	-	-	-	AF19	C31
GND	-	-	-	-	-	AF2	D16
GND	-	-	-	-	-	AF22	G1
GND	-	-	-	-	-	AF25	G31
GND	-	-	-	-	-	AF26	J1
GND	-	-	-	-	-	AF5	J31
GND	-	-	-	-	-	AF8	P1
GND	-	-	-	-	-	B1	P31
GND	-	-	-	-	-	B26	T4
GND	-	-	-	-	-	E1	T28
GND	-	-	-	-	-	E26	V1
GND	-	-	-	-	-	H1	V31
GND	-	-	-	-	-	H26	AC1
GND	-	-	-	-	-	N1	AC31
GND	-	-	-	-	-	P26	AE1
GND	-	-	-	-	-	W1	AE31
GND	-	-	-	-	-	W26	AH16
GND	-	-	-	-	-	-	AJ1
GND	-	-	-	-	-	-	AJ31
GND	-	-	-	-	-	-	AK1

XC4062XLA Pinout Table (Continued)

PAD NAME	HQ160	HQ208	HQ240	HQ304	BG352	BG432	BG560
GND	-	-	-	-	-	AK2	AE2
GND	-	-	-	-	-	AK30	AG1
GND	-	-	-	-	-	AK31	AG32
GND	-	-	-	-	-	AL2	AH2
GND	-	-	-	-	-	AL3	AJ33
GND	-	-	-	-	-	AL7	AL32
GND	-	-	-	-	-	AL9	AM3
GND	-	-	-	-	-	AL14	AM11
GND	-	-	-	-	-	AL18	AM19
GND	-	-	-	-	-	AL23	AM25
GND	-	-	-	-	-	AL25	AM28
GND	-	-	-	-	-	AL29	AM33
GND	-	-	-	-	-	AL30	AM7
GND	-	-	-	-	-	-	AN2
GND	-	-	-	-	-	-	AN5
GND	-	-	-	-	-	-	AN10
GND	-	-	-	-	-	-	AN14
GND	-	-	-	-	-	-	AN16
GND	-	-	-	-	-	-	AN20
GND	-	-	-	-	-	-	AN22
GND	-	-	-	-	-	-	AN27
GND	-	-	P204	-	-	-	-
GND	-	-	P219	-	-	-	-
NC	-	P1	-	P11	-	C8	A28
NC	-	P3	-	P24	-	-	A27
NC	-	P51	-	P53	-	-	D25
NC	-	P52	-	P100	-	-	C26
NC	-	P53	-	P128	-	-	A23
NC	-	P54	-	P176	-	-	D22
NC	-	P102	-	P205	-	-	C22
NC	-	P104	-	P254	-	-	E21
NC	-	P105	-	P281	-	-	D13
NC	-	P107	-	-	-	-	B12
NC	-	P155	-	-	-	-	C12
NC	-	P156	-	-	-	-	E13
NC	-	P157	-	-	-	-	A8
NC	-	P158	-	-	-	-	B8
NC	-	P206	-	-	-	-	E10
NC	-	P207	-	-	-	-	C8
NC	-	P208	-	-	-	-	H5
NC	-	-	-	-	-	-	E2
NC	-	-	-	-	-	-	J4
NC	-	-	-	-	-	-	H3
NC	-	-	-	-	-	-	M5
NC	-	-	-	-	-	-	L3
NC	-	-	-	-	-	-	M2
NC	-	-	-	-	-	-	N4
NC	-	-	-	-	-	-	Y4
NC	-	-	-	-	-	-	AA1
NC	-	-	-	-	-	-	AC1
NC	-	-	-	-	-	-	AB4
NC	-	-	-	-	-	-	AF2
NC	-	-	-	-	-	-	AD5
NC	-	-	-	-	-	-	AG2
NC	-	-	-	-	-	-	AE4
NC	-	-	-	-	-	-	AL8

XC4062XLA Pinout Table (Continued)

PAD NAME	HQ160	HQ208	HQ240	HQ304	BG352	BG432	BG560
NC	-	-	-	-	-	-	AK9
NC	-	-	-	-	-	-	AM8
NC	-	-	-	-	-	-	AJ10
NC	-	-	-	-	-	-	AL12
NC	-	-	-	-	-	-	AM12
NC	-	-	-	-	-	-	AJ13
NC	-	-	-	-	-	-	AK13
NC	-	-	-	-	-	-	AN23
NC	-	-	-	-	-	-	AL22
NC	-	-	-	-	-	-	AJ21
NC	-	-	-	-	-	-	AM23
NC	-	-	-	-	-	-	AM27
NC	-	-	-	-	-	-	AJ24
NC	-	-	-	-	-	-	AL26
NC	-	-	-	-	-	-	AK25
NC	-	-	-	-	-	-	AE30
NC	-	-	-	-	-	-	AF31
NC	-	-	-	-	-	-	AD29
NC	-	-	-	-	-	-	AF32
NC	-	-	-	-	-	-	AC33
NC	-	-	-	-	-	-	AB30
NC	-	-	-	-	-	-	Y29
NC	-	-	-	-	-	-	AA33
NC	-	-	-	-	-	-	N31
NC	-	-	-	-	-	-	N30
NC	-	-	-	-	-	-	M30
NC	-	-	-	-	-	-	L31
NC	-	-	-	-	-	-	K29
NC	-	-	-	-	-	-	H31
NC	-	-	-	-	-	-	E33
NC	-	-	-	-	-	-	E32
NC	-	-	-	-	-	-	A1
NC	-	-	-	-	-	-	A33
NC	-	-	-	-	-	-	AN1
NC	-	-	-	-	-	-	AN33
NC	-	-	-	-	-	-	AC2

12/18/98

**XC4085XLA Pinout Table**
**XC4085XLA Pinout Table**

PAD NAME	HQ160	HQ208	HQ240	HQ304	BG352	BG432	BG560
VCC	P142	P183	P212	P38	VCC*	VCC*	VCC*
I/O (A8)	P143	P184	P213	P37	D14	D17	A17
I/O (A9)	P144	P185	P214	P36	C14	A17	B18
I/O	-	-	-	-	-	C17	C18
I/O	-	-	-	-	-	B17	E18
I/O	-	-	-	-	-	-	D18
I/O	-	-	-	-	-	-	A19
GND	-	-	-	-	GND*	GND*	GND*
I/O (A19)	P145	P186	P215	P35	A15	C18	C19
I/O (A18)	P146	P187	P216	P34	B15	D18	D19
I/O	-	P188	P217	P33	C15	B18	E19
I/O	-	P189	P218	P32	D15	A19	B20
I/O (A10)	P147	P190	P220	P31	A16	B19	C20
I/O (A11)	P148	P191	P221	P30	B16	C19	D20
VCC	-	-	-	-	VCC*	VCC*	VCC*
GND	-	-	-	-	GND*	GND*	GND*
I/O	-	-	-	P29	C16	D19	A21
I/O	-	-	-	P28	B17	A20	E20
I/O	-	-	-	-	D16	B20	B21
I/O	-	-	-	-	A18	C20	C21
I/O	-	-	-	-	-	B21	D21
I/O	-	-	-	-	-	D20	B22
I/O	-	-	-	-	-	-	E21
I/O	-	-	-	-	-	-	C22
GND	-	-	-	-	GND*	GND*	GND*
I/O	-	-	-	-	-	-	D22
I/O	-	-	-	-	-	-	A23
I/O	-	-	-	P27	C17	C21	C23
I/O	-	-	-	P26	B18	A22	E22
VCC	-	-	P222	P25	VCC*	VCC*	VCC*
I/O	-	-	P223	P23	C18	B22	B24
I/O	-	-	P224	P22	D17	C22	D23
I/O	P149	P192	P225	P21	A20	B23	C24
I/O	P150	P193	P226	P20	B19	A24	A25
GND	P151	P194	P227	P19	GND*	GND*	GND*
I/O	-	-	-	P18	C19	D22	E23
I/O	-	-	-	P17	D18	C23	B25
I/O	-	P195	P228	P16	A21	B24	D24
I/O	-	P196	P229	P15	B20	C24	C25
I/O	-	-	-	-	-	-	B26
I/O	-	-	-	-	-	-	E24
I/O	-	-	-	-	-	-	C26
I/O	-	-	-	-	-	-	D25
GND	-	-	-	-	GND*	GND*	GND*
VCC	-	-	-	-	VCC*	VCC*	VCC*
I/O	-	-	-	-	-	-	A27
I/O	-	-	-	-	-	-	A28
I/O	-	-	-	-	-	D23	E25
I/O	-	-	-	-	-	B25	C27
I/O	P152	P197	P230	P14	C20	A26	D26
I/O	P153	P198	P231	P13	B21	C25	B28
I/O (A12)	P154	P199	P232	P12	B22	D24	B29
I/O (A13)	P155	P200	P233	P10	C21	B26	E26
GND	-	-	-	-	GND*	GND*	GND*
VCC	-	-	-	-	VCC*	VCC*	VCC*
I/O	-	-	-	P9	D20	A27	C28

**XC4085XLA Pinout Table (Continued)**

PAD NAME	HQ160	HQ208	HQ240	HQ304	BG352	BG432	BG560
I/O	-	-	-	P8	A23	D25	D27
I/O	-	-	-	-	A24	C26	B30
I/O	-	-	-	-	B23	B27	C29
I/O	-	-	-	-	-	A28	E27
I/O	-	-	-	-	-	D26	A31
GND	-	-	-	-	GND*	GND*	GND*
I/O	-	-	P234	P7	D21	C27	D28
I/O	-	-	P235	P6	C22	B28	C30
I/O	P156	P201	P236	P5	B24	D27	D29
I/O	P157	P202	P237	P4	C23	B29	E28
I/O (A14)	P158	P203	P238	P3	D22	C28	D30
I/O, GCK8 (A15)	P159	P204	P239	P2	C24	D28	E29
VCC	P160	P205	P240	P1	VCC*	VCC*	VCC*
GND	P1	P2	P1	P304	GND*	GND*	GND*
I/O, GCK1 (A16)	P2	P4	P2	P303	D23	D29	B33
I/O (A17)	P3	P5	P3	P302	C25	C30	F29
I/O	P4	P6	P4	P301	D24	E28	E30
I/O	P5	P7	P5	P300	E23	E29	D31
I/O (TDI)	P6	P8	P6	P299	C26	D30	F30
I/O (TCK)	P7	P9	P7	P298	E24	D31	C33
GND	-	-	-	-	GND*	GND*	GND*
I/O	-	-	-	-	-	F28	G29
I/O	-	-	-	-	-	F29	E31
I/O	-	-	-	-	D25	E30	D32
I/O	-	-	-	-	F23	E31	G30
I/O	-	-	-	-	F24	G28	F31
I/O	-	-	-	P297	F24	G28	F31
I/O	-	-	-	P296	E25	G29	H29
VCC	-	-	-	-	VCC*	VCC*	VCC*
GND	-	-	-	-	GND*	GND*	GND*
I/O	-	-	-	-	-	-	E32
I/O	-	-	-	-	-	-	E33
I/O	-	-	-	-	-	F30	H30
I/O	-	-	-	-	-	F31	G31
I/O	P8	P10	P8	P295	D26	H28	J29
I/O	P9	P11	P9	P294	G24	H29	F33
I/O	-	P12	P10	P293	F25	G30	G32
I/O	-	P13	P11	P292	F26	H30	J30
VCC	-	-	-	-	VCC*	VCC*	VCC*
GND	-	-	-	-	GND*	GND*	GND*
I/O	-	-	-	-	-	-	H31
I/O	-	-	-	-	-	-	K29
I/O	-	-	-	-	-	-	H32
I/O	-	-	-	-	-	-	J31
I/O	-	-	P12	P291	H23	J28	K30
I/O	-	-	P13	P290	H24	J29	H33
I/O	-	-	-	P289	G25	H31	L29
I/O	-	-	-	P288	G26	J30	K31
GND	P10	P14	P14	P287	GND*	GND*	GND*
I/O, FCLK1	P11	P15	P15	P286	J23	K28	L30
I/O	P12	P16	P16	P285	J24	K29	K32
I/O (TMS)	P13	P17	P17	P284	H25	K30	J33
I/O	P14	P18	P18	P283	K23	K31	M29
VCC	-	-	P19	P282	VCC*	VCC*	VCC*
I/O	-	-	-	-	-	-	L31
I/O	-	-	-	-	-	-	M30
I/O	-	-	P20	P280	K24	L29	L32
I/O	-	-	P21	P279	J25	L30	M31
GND	-	-	-	-	GND*	GND*	GND*

XC4085XLA Pinout Table (Continued)

PAD NAME	HQ160	HQ208	HQ240	HQ304	BG352	BG432	BG560
I/O	-	-	-	-	-	M30	N29
I/O	-	-	-	-	-	M28	L33
I/O	-	-	-	-	-	-	N30
I/O	-	-	-	-	-	-	N31
I/O	-	-	-	-	J26	M29	M32
I/O	-	-	-	-	L23	M31	P29
I/O	-	-	-	P278	L24	N31	P30
I/O	-	-	-	P277	K25	N28	N33
GND	-	-	P22	-	GND*	GND*	GND*
VCC	-	-	-	-	VCC*	VCC*	VCC*
I/O	-	-	-	-	-	N29	P31
I/O	-	-	-	-	-	N30	P32
I/O	-	-	-	P276	L25	P30	R29
I/O	-	-	-	P275	L26	P28	R30
I/O	-	P19	P23	P274	M23	P29	R31
I/O	-	P20	P24	P273	M24	R31	R33
GND	-	-	-	-	GND*	GND*	GND*
I/O	P15	P21	P25	P272	M25	R30	T31
I/O	P16	P22	P26	P271	M26	R28	T29
I/O	-	-	-	-	-	-	T30
I/O	-	-	-	-	-	-	T32
I/O	P17	P23	P27	P270	N24	R29	U32
I/O	P18	P24	P28	P269	N25	T31	U31
GND	P19	P25	P29	P268	GND*	GND*	GND*
VCC	P20	P26	P30	P267	VCC*	VCC*	VCC*
I/O	P21	P27	P31	P266	N26	T30	U29
I/O	P22	P28	P32	P265	P25	T29	U30
I/O	-	-	-	-	-	-	U33
I/O	-	-	-	-	-	-	V32
I/O	P23	P29	P33	P264	P23	U31	V31
I/O	P24	P30	P34	P263	P24	U30	V29
GND	-	-	-	-	GND*	GND*	GND*
I/O	-	P31	P35	P262	R26	U28	V30
I/O	-	P32	P36	P261	R25	U29	W33
I/O	-	-	-	P260	R24	V30	W31
I/O	-	-	-	P259	R23	V29	W30
I/O	-	-	-	-	-	V28	W29
I/O	-	-	-	-	-	W31	Y32
VCC	-	-	-	-	VCC*	VCC*	VCC*
GND	-	-	P37	-	GND*	GND*	GND*
I/O	-	-	-	P258	T26	W30	Y31
I/O	-	-	-	P257	T25	W29	Y30
I/O	-	-	-	-	-	-	AA33
I/O	-	-	-	-	-	-	Y29
I/O	-	-	-	-	-	W28	AA32
I/O	-	-	-	-	-	Y31	AA31
I/O	-	-	-	-	T24	Y30	AA30
I/O	-	-	-	-	U25	Y29	AB32
GND	-	-	-	-	GND*	GND*	GND*
I/O	-	-	P38	P256	T23	Y28	AA29
I/O	-	-	P39	P255	V26	AA30	AB31
I/O	-	-	-	-	-	-	AB30
I/O	-	-	-	-	-	-	AC33
VCC	-	-	P40	P253	VCC*	VCC*	VCC*
I/O	P25	P33	P41	P252	U24	AA29	AC31
I/O	P26	P34	P42	P251	V25	AB31	AB29
I/O	P27	P35	P43	P250	V24	AB30	AD32
I/O, FCLK2	P28	P36	P44	P249	U23	AB29	AC30

XC4085XLA Pinout Table (Continued)

PAD NAME	HQ160	HQ208	HQ240	HQ304	BG352	BG432	BG560	
GND	P29	P37	P45	P248	GND*	GND*	GND*	
I/O	-	-	-	P247	Y26	AB28	AD31	
I/O	-	-	-	-	P246	W25	AC30	AE33
I/O	-	-	P46	P245	W24	AC29	AC29	
I/O	-	-	P47	P244	V23	AC28	AE32	
I/O	-	-	-	-	-	-	AD30	
I/O	-	-	-	-	-	-	AE31	
I/O	-	-	-	-	-	-	AF32	
I/O	-	-	-	-	-	-	AD29	
GND	-	-	-	-	GND*	GND*	GND*	
VCC	-	-	-	-	VCC*	VCC*	VCC*	
I/O	-	-	-	-	-	-	AF31	
I/O	-	-	-	-	-	-	AE30	
I/O	-	-	-	-	-	AD31	AG33	
I/O	-	-	-	-	-	AD30	AH33	
I/O	-	P38	P48	P243	AA26	AD29	AE29	
I/O	-	P39	P49	P242	Y25	AD28	AG31	
I/O	P30	P40	P50	P241	Y24	AE30	AF30	
I/O	P31	P41	P51	P240	AA25	AE29	AH32	
GND	-	-	-	-	GND*	GND*	GND*	
VCC	-	-	-	-	VCC*	VCC*	VCC*	
I/O	-	-	-	P239	AB25	AF31	AJ32	
I/O	-	-	-	P238	AA24	AE28	AF29	
I/O	-	-	-	-	-	AF30	AH31	
I/O	-	-	-	-	-	AF29	AG30	
I/O	P32	P42	P52	P237	Y23	AG31	AK32	
I/O	P33	P43	P53	P236	AC26	AF28	AJ31	
GND	-	-	-	-	GND*	GND*	GND*	
I/O	-	-	-	-	AD26	AG30	AG29	
I/O	-	-	-	-	AC25	AG29	AL33	
I/O	P34	P44	P54	P235	AA23	AH31	AH30	
I/O	P35	P45	P55	P234	AB24	AG28	AK31	
I/O	P36	P46	P56	P233	AD25	AH30	AJ30	
I/O, GCK2	P37	P47	P57	P232	AC24	AJ30	AH29	
O (M1)	P38	P48	P58	P231	AB23	AH29	AK30	
GND	P39	P49	P59	P230	GND*	GND*	GND*	
I (M0)	P40	P50	P60	P229	AD24	AH28	AJ29	
VCC	P41	P55	P61	P228	VCC*	VCC*	VCC*	
I (M2)	P42	P56	P62	P227	AC23	AJ28	AN32	
I/O, GCK3	P43	P57	P63	P226	AE24	AK29	AJ28	
I/O (HDC)	P44	P58	P64	P225	AD23	AH27	AK29	
I/O	P45	P59	P65	P224	AC22	AK28	AL30	
I/O	P46	P60	P66	P223	AF24	AJ27	AK28	
I/O	P47	P61	P67	P222	AD22	AL28	AM31	
I/O (LDC)	P48	P62	P68	P221	AE23	AH26	AJ27	
GND	-	-	-	-	GND*	GND*	GND*	
I/O	-	-	-	-	-	AK27	AN31	
I/O	-	-	-	-	-	AJ26	AL29	
I/O	-	-	-	-	AC21	AL27	AK27	
I/O	-	-	-	-	AD21	AH25	AL28	
I/O	-	-	-	P220	AE22	AK26	AJ26	
I/O	-	-	-	P219	AF23	AL26	AM30	
VCC	-	-	-	-	VCC*	VCC*	VCC*	
GND	-	-	-	-	GND*	GND*	GND*	
I/O	P49	P63	P69	P218	AD20	AH24	AM29	
I/O	P50	P64	P70	P217	AE21	AJ25	AK26	
I/O	-	P65	P71	P216	AF21	AK25	AL27	
I/O	-	P66	P72	P215	AC19	AJ24	AJ25	

**XC4085XLA Pinout Table (Continued)**

PAD NAME	HQ160	HQ208	HQ240	HQ304	BG352	BG432	BG560
I/O	-	-	-	-	-	AH23	AN29
I/O	-	-	-	-	-	AK24	AN28
I/O	-	-	-	-	-	-	AK25
I/O	-	-	-	-	-	-	AL26
VCC	-	-	-	-	VCC*	VCC*	VCC*
GND	-	-	-	-	GND*	GND*	GND*
I/O	-	-	-	-	-	-	AJ24
I/O	-	-	-	-	-	-	AM27
I/O	-	-	-	-	-	-	AM26
I/O	-	-	-	-	-	-	AK24
I/O	-	-	P73	P214	AD19	AL24	AL25
I/O	-	-	P74	P213	AE20	AH22	AJ23
I/O	-	-	-	P212	AF20	AJ23	AN26
I/O	-	-	-	P211	AC18	AK23	AL24
GND	P51	P67	P75	P210	GND*	GND*	GND*
I/O	P52	P68	P76	P209	AD18	AJ22	AK23
I/O	P53	P69	P77	P208	AE19	AK22	AN25
I/O	P54	P70	P78	P207	AC17	AL22	AJ22
I/O	P55	P71	P79	P206	AD17	AJ21	AL23
VCC	-	-	P80	P204	VCC*	VCC*	VCC*
I/O	-	P72	P81	P203	AE18	AH20	AM24
I/O	-	P73	P82	P202	AF18	AK21	AK22
I/O	-	-	-	-	-	-	AM23
I/O	-	-	-	-	-	-	AJ21
GND	-	-	-	-	GND*	GND*	GND*
I/O	-	-	-	-	-	-	AL22
I/O	-	-	-	-	-	-	AN23
I/O	-	-	-	-	-	AJ20	AK21
I/O	-	-	-	-	-	AH19	AM22
I/O	-	-	-	-	AC16	AK20	AJ20
I/O	-	-	-	-	AD16	AJ19	AL21
I/O	-	-	-	P201	AE17	AL20	AN21
I/O	-	-	-	P200	AE16	AH18	AK20
GND	-	-	P83	-	GND*	GND*	GND*
VCC	-	-	-	-	VCC*	VCC*	VCC*
I/O	-	-	-	P199	AF16	AK19	AL20
I/O	-	-	-	P198	AC15	AJ18	AJ19
I/O	-	-	P84	P197	AD15	AL19	AM20
I/O	-	-	P85	P196	AE15	AK18	AK19
I/O	P56	P74	P86	P195	AF15	AH17	AL19
I/O	P57	P75	P87	P194	AD14	AJ17	AN19
GND	-	-	-	-	GND*	GND*	GND*
I/O	-	-	-	-	-	-	AJ18
I/O	-	-	-	-	-	-	AK18
I/O	-	-	-	-	-	AK17	AL18
I/O	-	-	-	-	-	AL17	AM18
I/O	P58	P76	P88	P193	AE14	AJ16	AK17
I/O (/INIT)	P59	P77	P89	P192	AF14	AK16	AJ17
VCC	P60	P78	P90	P191	VCC*	VCC*	VCC*
GND	P61	P79	P91	P190	GND*	GND*	GND*
I/O	P62	P80	P92	P189	AE13	AL16	AL17
I/O	P63	P81	P93	P188	AC13	AH15	AM17
I/O	-	-	-	-	-	AL15	AN17
I/O	-	-	-	-	-	AJ15	AK16
I/O	-	-	-	-	-	-	AJ16
I/O	-	-	-	-	-	-	AL16
GND	-	-	-	-	GND*	GND*	GND*
I/O	P64	P82	P94	P187	AD13	AK15	AM16

**XC4085XLA Pinout Table (Continued)**

PAD NAME	HQ160	HQ208	HQ240	HQ304	BG352	BG432	BG560
I/O	P65	P83	P95	P186	AF12	AJ14	AL15
I/O	-	P84	P96	P185	AE12	AH14	AK15
I/O	-	P85	P97	P184	AD12	AK14	AJ15
I/O	-	-	-	-	P183	AC12	AL13
I/O	-	-	-	-	P182	AF11	AK13
VCC	-	-	-	-	VCC*	VCC*	VCC*
GND	-	-	P98	-	GND*	GND*	GND*
I/O	-	-	-	-	P181	AE11	AJ13
I/O	-	-	-	-	P180	AD11	AH13
I/O	-	-	-	-	-	AE10	AL12
I/O	-	-	-	-	-	AC11	AK12
I/O	-	-	-	-	-	-	AJ12
I/O	-	-	-	-	-	-	AK11
I/O	-	-	-	-	-	-	AK13
I/O	-	-	-	-	-	-	AJ13
GND	-	-	-	-	GND*	GND*	GND*
I/O	-	-	-	-	-	-	AM12
I/O	-	-	-	-	-	-	AL12
I/O	-	-	P99	P179	AF9	AH12	AK12
I/O	-	-	P100	P178	AD10	AJ11	AN11
VCC	-	-	P101	P177	VCC*	VCC*	VCC*
I/O	P66	P86	P102	P175	AE9	AL10	AJ12
I/O	P67	P87	P103	P174	AD9	AK10	AL11
I/O	P68	P88	P104	P173	AC10	AJ10	AK11
I/O	P69	P89	P105	P172	AF7	AK9	AM10
GND	P70	P90	P106	P171	GND*	GND*	GND*
I/O	-	-	-	-	P170	AE8	AL8
I/O	-	-	-	-	P169	AD8	AH10
I/O	-	-	P107	P168	AC9	AJ9	AN9
I/O	-	-	P108	P167	AF6	AK8	AK10
I/O	-	-	-	-	-	-	AM9
I/O	-	-	-	-	-	-	AL9
I/O	-	-	-	-	-	-	AJ10
I/O	-	-	-	-	-	-	AM8
GND	-	-	-	-	GND*	GND*	GND*
VCC	-	-	-	-	VCC*	VCC*	VCC*
I/O	-	-	-	-	-	-	AK9
I/O	-	-	-	-	-	-	AL8
I/O	-	-	-	-	-	AJ8	AN7
I/O	-	-	-	-	-	AH9	AJ9
I/O	-	P91	P109	P166	AE7	AK7	AL7
I/O	-	P92	P110	P165	AD7	AL6	AK8
I/O	P71	P93	P111	P164	AE6	AJ7	AN6
I/O	P72	P94	P112	P163	AE5	AH8	AM6
GND	-	-	-	-	GND*	GND*	GND*
VCC	-	-	-	-	VCC*	VCC*	VCC*
I/O	-	-	-	P162	AD6	AK6	AJ8
I/O	-	-	-	P161	AC7	AL5	AL6
I/O	P73	P95	P113	P160	AF4	AH7	AK7
I/O	P74	P96	P114	P159	AF3	AJ6	AM5
I/O	-	-	-	-	AE4	AK5	AM4
I/O	-	-	-	-	AC6	AL4	AJ7
GND	-	-	-	-	GND*	GND*	GND*
I/O	-	-	-	-	-	AH6	AL5
I/O	-	-	-	-	-	AJ5	AK6
I/O	P75	P97	P115	P158	AD5	AK4	AN3
I/O	P76	P98	P116	P157	AE3	AH5	AK5
I/O	P77	P99	P117	P156	AD4	AK3	AJ6

XC4085XLA Pinout Table (Continued)

PAD NAME	HQ160	HQ208	HQ240	HQ304	BG352	BG432	BG560
I/O, GCK4	P78	P100	P118	P155	AC5	AJ4	AL4
GND	P79	P101	P119	P154	GND*	GND*	GND*
DONE	P80	P103	P120	P153	AD3	AH4	AJ5
VCC	P81	P106	P121	P152	VCC*	VCC*	VCC*
/PROGRAM	P82	P108	P122	P151	AC4	AH3	AM1
I/O (D7)	P83	P109	P123	P150	AD2	AJ2	AH5
I/O, GCK5	P84	P110	P124	P149	AC3	AG4	AJ4
I/O	P85	P111	P125	P148	AB4	AG3	AK3
I/O	P86	P112	P126	P147	AD1	AH2	AH4
I/O	-	-	-	-	AB3	AH1	AL1
I/O	-	-	-	-	AC2	AF4	AG5
GND	-	-	-	-	GND*	GND*	GND*
I/O	-	-	P127	P146	AA4	AF3	AJ3
I/O	-	-	P128	P145	AA3	AG2	AK2
I/O	-	-	-	-	-	AG1	AG4
I/O	-	-	-	-	-	AE4	AH3
I/O	-	-	-	P144	AB2	AE3	AF5
I/O	-	-	-	P143	AC1	AF2	AJ2
VCC	-	-	-	-	VCC*	VCC*	VCC*
GND	-	-	-	-	GND*	GND*	GND*
I/O (D6)	P87	P113	P129	P142	Y3	AF1	AJ1
I/O	P88	P114	P130	P141	AA2	AD4	AF4
I/O	P89	P115	P131	P140	AA1	AD3	AG3
I/O	P90	P116	P132	P139	W4	AE2	AE5
I/O	-	-	-	-	-	AD2	AH1
I/O	-	-	-	-	-	AC4	AF3
I/O	-	-	-	-	-	-	AE4
I/O	-	-	-	-	-	-	AG2
VCC	-	-	-	-	VCC*	VCC*	VCC*
GND	-	-	-	-	GND*	GND*	GND*
I/O	-	-	-	-	-	-	AD5
I/O	-	-	-	-	-	-	AF2
I/O	-	-	-	-	-	-	AF1
I/O	-	-	-	-	-	-	AD4
I/O	-	P117	P133	P138	W3	AC3	AE3
I/O	-	P118	P134	P137	Y2	AD1	AC5
I/O	-	-	-	P136	Y1	AC2	AE1
I/O	-	-	-	P135	V4	AB4	AD3
GND	P91	P119	P135	P134	GND*	GND*	GND*
I/O	-	-	P136	P133	V3	AB3	AC4
I/O	-	-	P137	P132	W2	AB2	AD2
I/O, FCLK3	P92	P120	P138	P131	U4	AB1	AB5
I/O	P93	P121	P139	P130	U3	AA3	AC3
VCC	-	-	P140	P129	VCC*	VCC*	VCC*
I/O	-	-	-	-	-	-	AB4
I/O	-	-	-	-	-	-	AC1
I/O (D5)	P94	P122	P141	P127	V2	AA2	AA5
I/O (/CS0)	P95	P123	P142	P126	V1	Y2	AB3
GND	-	-	P143	-	GND*	GND*	GND*
I/O	-	-	-	-	T4	Y4	AB2
I/O	-	-	-	-	T3	Y3	AA4
I/O	-	-	-	-	-	Y1	AA3
I/O	-	-	-	-	-	W1	Y5
I/O	-	-	-	-	-	-	AA1
I/O	-	-	-	-	-	-	Y4
I/O	-	-	-	P125	U2	W4	Y3
I/O	-	-	-	P124	T2	W3	Y2
GND	-	-	-	-	GND*	GND*	GND*

XC4085XLA Pinout Table (Continued)

PAD NAME	HQ160	HQ208	HQ240	HQ304	BG352	BG432	BG560
VCC	-	-	-	-	VCC*	VCC*	VCC*
I/O	-	-	-	-	-	W2	W5
I/O	-	-	-	-	-	V2	W4
I/O	-	-	-	P123	T1	V4	W3
I/O	-	-	-	P122	R4	V3	W1
I/O	-	P124	P144	P121	R3	U1	V3
I/O	-	P125	P145	P120	R2	U2	V5
GND	-	-	-	-	GND*	GND*	GND*
I/O	P96	P126	P146	P119	R1	U4	V4
I/O	P97	P127	P147	P118	P3	U3	V2
I/O	-	-	-	-	-	-	U2
I/O	-	-	-	-	-	-	U1
I/O (D4)	P98	P128	P148	P117	P2	T1	U5
I/O	P99	P129	P149	P116	P1	T2	U4
VCC	P100	P130	P150	P115	VCC*	VCC*	VCC*
GND	P101	P131	P151	P114	GND*	GND*	GND*
I/O (D3)	P102	P132	P152	P113	N2	T3	U3
I/O (/RS)	P103	P133	P153	P112	N4	R1	T2
I/O	-	-	-	-	-	-	T3
I/O	-	-	-	-	-	-	T5
I/O	P104	P134	P154	P111	N3	R2	T4
I/O	P105	P135	P155	P110	M1	R4	R1
GND	-	-	-	-	GND*	GND*	GND*
I/O	-	P136	P156	P109	M2	R3	R3
I/O	-	P137	P157	P108	M3	P2	R4
I/O	-	-	-	P107	M4	P3	R5
I/O	-	-	-	P106	L1	P4	P2
I/O	-	-	-	-	-	N1	P3
I/O	-	-	-	-	-	N2	P4
VCC	-	-	-	-	VCC*	VCC*	VCC*
GND	-	-	P158	-	GND*	GND*	GND*
I/O	-	-	-	P105	L2	N3	N1
I/O	-	-	-	P104	L3	N4	P5
I/O	-	-	-	-	K2	M1	N2
I/O	-	-	-	-	L4	M2	N3
I/O	-	-	-	-	-	-	N4
I/O	-	-	-	-	-	-	M2
I/O	-	-	-	-	-	M3	N5
I/O	-	-	-	-	-	M4	M3
GND	-	-	-	-	GND*	GND*	GND*
I/O (D2)	P106	P138	P159	P103	J1	L2	M4
I/O	P107	P139	P160	P102	K3	L3	L1
I/O	-	-	-	-	-	-	L3
I/O	-	-	-	-	-	-	M5
VCC	-	-	P161	P101	VCC*	VCC*	VCC*
I/O	P108	P140	P162	P99	J2	K1	K2
I/O, FCLK4	P109	P141	P163	P98	J3	K2	L4
I/O	-	-	P164	P97	K4	K3	J1
I/O	-	-	P165	P96	G1	K4	K3
GND	P110	P142	P166	P95	GND*	GND*	GND*
I/O	-	-	-	P94	H2	J2	L5
I/O	-	-	-	P93	H3	J3	J2
I/O	-	-	P167	P92	J4	J4	K4
I/O	-	-	P168	P91	F1	H1	J3
I/O	-	-	-	-	-	-	H2
I/O	-	-	-	-	-	-	K5
I/O	-	-	-	-	-	-	H3
I/O	-	-	-	-	-	-	J4

**XC4085XLA Pinout Table (Continued)**

PAD NAME	HQ160	HQ208	HQ240	HQ304	BG352	BG432	BG560
GND	-	-	-	-	GND*	GND*	GND*
VCC	-	-	-	-	VCC*	VCC*	VCC*
I/O	-	P143	P169	P90	G2	H2	G1
I/O	-	P144	P170	P89	G3	H3	F1
I/O	P111	P145	P171	P88	F2	H4	J5
I/O	P112	P146	P172	P87	E2	G2	G3
I/O	-	-	-	-	-	G3	H4
I/O	-	-	-	-	-	F1	F2
I/O	-	-	-	-	-	-	E2
I/O	-	-	-	-	-	-	H5
GND	-	-	-	-	GND*	GND*	GND*
VCC	-	-	-	-	VCC*	VCC*	VCC*
I/O (D1)	P113	P147	P173	P86	F3	G4	F3
I/O (/RCK, RDY_/BUSY)	P114	P148	P174	P85	G4	F2	G4
I/O	-	-	-	-	D1	F3	D2
I/O	-	-	-	-	C1	E1	E3
I/O	-	-	-	-	-	F4	G5
I/O	-	-	-	-	-	E2	C1
GND	-	-	-	-	GND*	GND*	GND*
I/O	-	-	-	P84	D2	E3	F4
I/O	-	-	-	P83	F4	D1	D3
I/O	P115	P149	P175	P82	E3	E4	B3
I/O	P116	P150	P176	P81	C2	D2	F5
I/O (D0, DIN)	P117	P151	P177	P80	D3	C2	E4
"I/O, GCK6 (DOUT)"	P118	P152	P178	P79	E4	D3	D4
CCLK	P119	P153	P179	P78	C3	D4	C4
VCC	P120	P154	P180	P77	VCC*	VCC*	VCC*
O, TDO	P121	P159	P181	P76	D4	C4	E6
GND	P122	P160	P182	P75	GND*	GND*	GND*
I/O (AO, /WS)	P123	P161	P183	P74	B3	B3	D5
"I/O, GCK7 (A1)"	P124	P162	P184	P73	C4	D5	A2
I/O	P125	P163	P185	P72	D5	B4	D6
I/O	P126	P164	P186	P71	A3	C5	A3
I/O	-	-	-	-	-	A4	E7
I/O	-	-	-	-	-	D6	C5
GND	-	-	-	-	GND*	GND*	GND*
I/O	-	-	-	-	C5	B5	B4
I/O	-	-	-	-	B4	C6	D7
I/O (CS1, A2)	P127	P165	P187	P70	D6	A5	C6
I/O (A3)	P128	P166	P188	P69	C6	D7	E8
I/O	-	-	-	P68	B5	B6	B5
I/O	-	-	-	P67	A4	A6	A5
VCC	-	-	-	-	VCC*	VCC*	VCC*
GND	-	-	-	-	GND*	GND*	GND*
I/O	-	-	P189	P66	C7	D8	D8
I/O	-	-	P190	P65	B6	C7	C7
I/O	P129	P167	P191	P64	A6	B7	E9
I/O	P130	P168	P192	P63	D8	D9	A6
I/O	-	-	-	-	C8	B8	B7
I/O	-	-	-	-	-	A8	D9
I/O	-	-	-	-	-	-	C8
I/O	-	-	-	-	-	-	E10
VCC	-	-	-	-	-	VCC*	VCC*
GND	-	-	-	-	-	GND*	GND*
I/O	-	-	-	-	-	-	B8

**XC4085XLA Pinout Table (Continued)**

PAD NAME	HQ160	HQ208	HQ240	HQ304	BG352	BG432	BG560
I/O	-	-	-	-	-	-	A8
I/O	-	-	-	-	-	-	D10
I/O	-	-	-	-	-	-	C9
I/O	-	P169	P193	P62	B7	D10	E11
I/O	-	P170	P194	P61	A7	C9	A9
I/O	-	-	P195	P60	D9	B9	C10
I/O	-	-	-	P59	C9	C10	D11
GND	P131	P171	P196	P58	GND*	GND*	GND*
I/O	P132	P172	P197	P57	B8	B10	B10
I/O	P133	P173	P198	P56	D10	A10	E12
I/O	-	-	P199	P55	C10	C11	C11
I/O	-	-	P200	P54	B9	D12	B11
VCC	-	-	P201	P52	VCC*	VCC*	VCC*
I/O	-	-	-	P51	A9	B11	D12
I/O	-	-	-	P50	D11	C12	A11
I/O	-	-	-	-	-	-	E13
I/O	-	-	-	-	-	-	C12
GND	-	-	-	-	GND*	GND*	GND*
I/O	-	-	-	-	-	-	B12
I/O	-	-	-	-	-	-	D13
I/O	-	-	-	-	-	D13	C13
I/O	-	-	-	-	-	B12	E14
I/O	-	-	-	-	C11	C13	A13
I/O	-	-	-	-	B10	A12	D14
I/O	-	-	-	P49	B11	D14	C14
I/O	-	-	-	P48	A11	B13	B14
GND	-	-	-	-	GND*	GND*	GND*
VCC	-	-	-	-	VCC*	VCC*	VCC*
I/O (A4)	P134	P174	P202	P47	D12	C14	E15
I/O (A5)	P135	P175	P203	P46	C12	A13	D15
I/O	-	P176	P205	P45	B12	B14	C15
I/O	P136	P177	P206	P44	A12	D15	A15
I/O (A21)	P137	P178	P207	P43	C13	C15	C16
I/O (A20)	P138	P179	P208	P42	B13	B15	E16
GND	-	-	-	-	GND*	GND*	GND*
I/O	-	-	-	-	-	-	D16
I/O	-	-	-	-	-	-	B16
I/O	-	-	-	-	-	A15	B17
I/O	-	-	-	-	-	C16	C17
I/O (A6)	P139	P180	P209	P41	A13	B16	E17
I/O (A7)	P140	P181	P210	P40	B14	A16	D17
GND	P141	P182	P211	P39	GND*	GND*	GND*
VCC	-	-	-	-	A10	A1	A4
VCC	-	-	-	-	A17	A11	A10
VCC	-	-	-	-	AC14	A21	A16
VCC	-	-	-	-	AC20	A31	A22
VCC	-	-	-	-	AC8	D11	A26
VCC	-	-	-	-	AF10	D21	A30
VCC	-	-	-	-	AF17	L1	B2
VCC	-	-	-	-	D7	L4	B13
VCC	-	-	-	-	D13	L28	B19
VCC	-	-	-	-	D19	L31	B32
VCC	-	-	-	-	G23	AA1	C3
VCC	-	-	-	-	H4	AA4	C32
VCC	-	-	-	-	K1	AA28	D1
VCC	-	-	-	-	K26	AA31	D33
VCC	-	-	-	-	N23	AH11	H1
VCC	-	-	-	-	P4	AH21	K33

XC4085XLA Pinout Table (Continued)

PAD NAME	HQ160	HQ208	HQ240	HQ304	BG352	BG432	BG560
VCC	-	-	-	-	U1	AL1	M1
VCC	-	-	-	-	U26	AL11	N32
VCC	-	-	-	-	W23	AL21	R2
VCC	-	-	-	-	Y4	AL31	T33
VCC	-	-	-	-	B2	-	V1
VCC	-	-	-	-	B25	-	W32
VCC	-	-	-	-	AE2	-	AA2
VCC	-	-	-	-	AE25	-	AB33
VCC	-	-	-	-	-	-	AD1
VCC	-	-	-	-	-	-	AF33
VCC	-	-	-	-	-	-	AK1
VCC	-	-	-	-	-	-	AK33
VCC	-	-	-	-	-	-	AL2
VCC	-	-	-	-	-	-	AL3
VCC	-	-	-	-	-	-	AM2
VCC	-	-	-	-	-	-	AM15
VCC	-	-	-	-	-	-	AM21
VCC	-	-	-	-	-	-	AM32
VCC	-	-	-	-	-	-	AN4
VCC	-	-	-	-	-	-	AN8
VCC	-	-	-	-	-	-	AN12
VCC	-	-	-	-	-	-	AN18
VCC	-	-	-	-	-	-	AN24
VCC	-	-	-	-	-	-	AN30
VCC	-	-	-	-	-	C3	AL31
VCC	-	-	-	-	-	C29	E5
VCC	-	-	-	-	-	AJ3	C31
VCC	-	-	-	-	-	AJ29	AK4
GND	-	-	-	-	A1	A2	A7
GND	-	-	-	-	A14	A3	A12
GND	-	-	-	-	A19	A7	A14
GND	-	-	-	-	A2	A9	A18
GND	-	-	-	-	A22	A14	A20
GND	-	-	-	-	A25	A18	A24
GND	-	-	-	-	A26	A23	A29
GND	-	-	-	-	A5	A25	A32
GND	-	-	-	-	A8	A29	B1
GND	-	-	-	-	AB1	A30	B6
GND	-	-	-	-	AB26	B1	B9
GND	-	-	-	-	AE1	B2	B15
GND	-	-	-	-	AE26	B30	B23
GND	-	-	-	-	AF1	B31	B27
GND	-	-	-	-	AF13	C1	B31
GND	-	-	-	-	AF19	C31	C2
GND	-	-	-	-	AF2	D16	E1
GND	-	-	-	-	AF22	G1	F32
GND	-	-	-	-	AF25	G31	G2
GND	-	-	-	-	AF26	J1	G33
GND	-	-	-	-	AF5	J31	J32
GND	-	-	-	-	AF8	P1	K1
GND	-	-	-	-	B1	P31	L2
GND	-	-	-	-	B26	T4	M33
GND	-	-	-	-	E1	T28	P1
GND	-	-	-	-	E26	V1	P33
GND	-	-	-	-	H1	V31	R32
GND	-	-	-	-	H26	AC1	T1
GND	-	-	-	-	N1	AC31	V33

XC4085XLA Pinout Table (Continued)

PAD NAME	HQ160	HQ208	HQ240	HQ304	BG352	BG432	BG560
GND	-	-	-	-	P26	AE1	W2
GND	-	-	-	-	W1	AE31	Y1
GND	-	-	-	-	W26	AH16	Y33
GND	-	-	-	-	-	AJ1	AB1
GND	-	-	-	-	-	AJ31	AC32
GND	-	-	-	-	-	AK1	AD33
GND	-	-	-	-	-	AK2	AE2
GND	-	-	-	-	-	AK30	AG1
GND	-	-	-	-	-	AK31	AG32
GND	-	-	-	-	-	AL2	AH2
GND	-	-	-	-	-	AL3	AJ33
GND	-	-	-	-	-	AL7	AL32
GND	-	-	-	-	-	AL9	AM3
GND	-	-	-	-	-	AL14	AM11
GND	-	-	-	-	-	AL18	AM19
GND	-	-	-	-	-	AL23	AM25
GND	-	-	-	-	-	AL25	AM28
GND	-	-	-	-	-	AL29	AM33
GND	-	-	-	-	-	AL30	AM7
GND	-	-	-	-	-	-	AN2
GND	-	-	-	-	-	-	AN5
GND	-	-	-	-	-	-	AN10
GND	-	-	-	-	-	-	AN14
GND	-	-	-	-	-	-	AN16
GND	-	-	-	-	-	-	AN20
GND	-	-	-	-	-	-	AN22
GND	-	-	-	-	-	-	AN27
GND	-	-	P204	-	-	-	-
GND	-	-	P219	-	-	-	-
NC	-	P1	-	P11	-	C8	A1
NC	-	P3	-	P24	-	-	A33
NC	-	P51	-	P53	-	-	AN1
NC	-	P52	-	P100	-	-	AN33
NC	-	P53	-	P128	-	-	AC2
NC	-	P54	-	P176	-	-	-
NC	-	P102	-	P205	-	-	-
NC	-	P104	-	P254	-	-	-
NC	-	P105	-	P281	-	-	-
NC	-	P107	-	-	-	-	-
NC	-	P155	-	-	-	-	-
NC	-	P156	-	-	-	-	-
NC	-	P157	-	-	-	-	-
NC	-	P158	-	-	-	-	-
NC	-	P206	-	-	-	-	-
NC	-	P207	-	-	-	-	-
NC	-	P208	-	-	-	-	-

12/18/98

\* Note: Pads labelled GND\* or VCC\* are internally bonded to Ground or VCC planes within the associated package. They have no direct connection to any specific package pin

## Revision Control

Version	Description
2/1/99 (1.0)	Release included in 1999 data book, section 6
2/19/99 (1.1)	Updated Switching Characteristics Tables
5/14/99 (1.2)	Replaced Electrical Specification pages for XLA and XV families with separate updates and added URL link on placeholder page for electrical specifications/pinouts for WebLINX users.
10/18/99 (1.3)	Removed HQ304 information from XC4028XLA and XC4036XLA Pinout Tables, changed to DS014.
6/5/01 (1.4)	Fixed missing HQ304 heading in XC4085XLA Pinout Table.