

Pin Out For ECP5U-25

Revision 1.1 - Include CABGA256 package

Revise 2017

Revision 2.0 - Include TQFP144 package

Revise 2021

PAD	Pin/Ball Function	Bank	Dual Function	Differential	High Speed	DQS
1	PL2A	7	-	True_OF_PL2B	TRUE	LDQ8
2	PL2B	7	-	Comp_OF_PL2A	TRUE	LDQ8
4	PL2C	7	-	True_OF_PL2D	-	LDQ8
6	PL2D	7	-	Comp_OF_PL2C	-	LDQ8
7	PL5A	7	-	True_OF_PL5B	TRUE	LDQ8
9	PL5C	7	-	True_OF_PL5D	-	LDQ8
10	PL5B	7	-	Comp_OF_PL5A	TRUE	LDQ8
12	PL5D	7	-	Comp_OF_PL5C	-	LDQ8
13	PL8A	7	-	True_OF_PL8B	TRUE	LDQS8
15	PL8C	7	-	True_OF_PL8D	-	LDQ8
16	PL8B	7	-	Comp_OF_PL8A	TRUE	LDQSN8
18	PL8D	7	-	Comp_OF_PL8C	-	LDQ8
19	PL11A	7	-	True_OF_PL11B	TRUE	LDQ8
21	PL11C	7	-	True_OF_PL11D	-	LDQ8
22	PL11B	7	-	Comp_OF_PL11A	TRUE	LDQ8
24	PL11D	7	-	Comp_OF_PL11C	-	LDQ8
25	PL14A	7	-	True_OF_PL14B	TRUE	LDQ20
27	PL14C	7	VREF1_7	True_OF_PL14D	-	LDQ20
28	PL14B	7	-	Comp_OF_PL14A	TRUE	LDQ20
30	PL14D	7	-	Comp_OF_PL14C	-	LDQ20
31	PL17A	7	-	True_OF_PL17B	TRUE	LDQ20
33	PL17C	7	-	True_OF_PL17D	-	LDQ20
34	PL17B	7	-	Comp_OF_PL17A	TRUE	LDQ20
36	PL17D	7	-	Comp_OF_PL17C	-	LDQ20
37	PL20A	7	GR_PCLK7_1	True_OF_PL20B	TRUE	LDQS20
39	PL20C	7	GR_PCLK7_0	True_OF_PL20D	-	LDQ20
40	PL20B	7	-	Comp_OF_PL20A	TRUE	LDQSN20
42	PL20D	7	-	Comp_OF_PL20C	-	LDQ20
43	PL23A	7	PCLKT7_1	True_OF_PL23B	TRUE	LDQ20
45	PL23C	7	PCLKT7_0	True_OF_PL23D	-	LDQ20
46	PL23B	7	PCLKC7_1	Comp_OF_PL23A	TRUE	LDQ20
48	PL23D	7	PCLKC7_0	Comp_OF_PL23C	-	LDQ20
49	PL26A	6	PCLKT6_1	True_OF_PL26B	TRUE	LDQ32
51	PL26C	6	PCLKT6_0	True_OF_PL26D	-	LDQ32
52	PL26B	6	PCLKC6_1	Comp_OF_PL26A	TRUE	LDQ32
54	PL26D	6	PCLKC6_0	Comp_OF_PL26C	-	LDQ32
55	PL29A	6	GR_PCLK6_0	True_OF_PL29B	TRUE	LDQ32
57	PL29C	6	GR_PCLK6_1	True_OF_PL29D	-	LDQ32
58	PL29B	6	-	Comp_OF_PL29A	TRUE	LDQ32
60	PL29D	6	-	Comp_OF_PL29C	-	LDQ32
61	PL32A	6	-	True_OF_PL32B	TRUE	LDQS32

63	PL32C	6	-	True_OF_PL32D	-	LDQ32
64	PL32B	6	-	Comp_OF_PL32A	TRUE	LDQSN32
66	PL32D	6	-	Comp_OF_PL32C	-	LDQ32
67	PL35A	6	-	True_OF_PL35B	TRUE	LDQ32
69	PL35C	6	-	True_OF_PL35D	-	LDQ32
70	PL35B	6	VREF1_6	Comp_OF_PL35A	TRUE	LDQ32
72	PL35D	6	-	Comp_OF_PL35C	-	LDQ32
73	PL38A	6	-	True_OF_PL38B	TRUE	LDQ44
75	PL38C	6	-	True_OF_PL38D	-	LDQ44
76	PL38B	6	-	Comp_OF_PL38A	TRUE	LDQ44
78	PL38D	6	-	Comp_OF_PL38C	-	LDQ44
79	PL41A	6	-	True_OF_PL41B	TRUE	LDQ44
81	PL41C	6	-	True_OF_PL41D	-	LDQ44
82	PL41B	6	-	Comp_OF_PL41A	TRUE	LDQ44
84	PL41D	6	-	Comp_OF_PL41C	-	LDQ44
85	PL44A	6	-	True_OF_PL44B	TRUE	LDQS44
87	PL44C	6	-	True_OF_PL44D	-	LDQ44
88	PL44B	6	-	Comp_OF_PL44A	TRUE	LDQSN44
90	PL44D	6	-	Comp_OF_PL44C	-	LDQ44
91	PL47A	6	-	True_OF_PL47B	TRUE	LDQ44
93	PL47B	6	-	Comp_OF_PL47A	TRUE	LDQ44
95	PL47C	6	LLC_GPLL0T_IN	True_OF_PL47D	-	LDQ44
96	PL47D	6	LLC_GPLL0C_IN	Comp_OF_PL47C	-	LDQ44
103	PB4A	8	D7/IO7	True_OF_PB4B	-	-
104	PB6A	8	D5/MISO2/IO5	True_OF_PB6B	-	-
106	PB4B	8	D6/IO6	Comp_OF_PB4A	-	-
107	PB6B	8	D4/MOSI2/IO4	Comp_OF_PB6A	-	-
109	PB9A	8	D3/IO3	True_OF_PB9B	-	-
110	PB11A	8	D1/MISO/IO1	True_OF_PB11B	-	-
112	PB9B	8	D2/IO2	Comp_OF_PB9A	-	-
113	PB11B	8	D0/MOSI/IO0	Comp_OF_PB11A	-	-
115	PB13A	8	SN/CSN	True_OF_PB13B	-	-
116	PB15A	8	HOLDN/DI/BUSY/I	True_OF_PB15B	-	-
118	PB13B	8	CS1N	Comp_OF_PB13A	-	-
119	PB15B	8	DOUT/CSN	Comp_OF_PB15A	-	-
121	PB18A	8	WRITEN	-	-	-
122	INITN	8	-	-	-	-
124	CCLK	8	MCLK/SCK	-	-	-
125	PROGRAMN	8	-	-	-	-
127	DONE	8	-	-	-	-
128	CFG_1	8	-	-	-	-
130	CFG_2	8	-	-	-	-
131	CFG_0	8	-	-	-	-
133	TDO	40	-	-	-	-
134	TCK	40	-	-	-	-
136	TDI	40	-	-	-	-
137	TMS	40	-	-	-	-
183	PR47D	3	LRC_GPLL0C_IN	Comp_OF_PR47C	-	RDQ44
184	PR47C	3	LRC_GPLL0T_IN	True_OF_PR47D	-	RDQ44
186	PR47B	3	-	Comp_OF_PR47A	TRUE	RDQ44

188	PR47A	3	-	True_OF_PR47B	TRUE	RDQ44
189	PR44D	3	-	Comp_OF_PR44C	-	RDQ44
191	PR44B	3	-	Comp_OF_PR44A	TRUE	RDQSN44
192	PR44C	3	-	True_OF_PR44D	-	RDQ44
194	PR44A	3	-	True_OF_PR44B	TRUE	RDQS44
195	PR41D	3	-	Comp_OF_PR41C	-	RDQ44
197	PR41B	3	-	Comp_OF_PR41A	TRUE	RDQ44
198	PR41C	3	-	True_OF_PR41D	-	RDQ44
200	PR41A	3	-	True_OF_PR41B	TRUE	RDQ44
201	PR38D	3	-	Comp_OF_PR38C	-	RDQ44
203	PR38B	3	-	Comp_OF_PR38A	TRUE	RDQ44
204	PR38C	3	-	True_OF_PR38D	-	RDQ44
206	PR38A	3	-	True_OF_PR38B	TRUE	RDQ44
207	PR35D	3	-	Comp_OF_PR35C	-	RDQ32
209	PR35B	3	VREF1_3	Comp_OF_PR35A	TRUE	RDQ32
210	PR35C	3	-	True_OF_PR35D	-	RDQ32
212	PR35A	3	-	True_OF_PR35B	TRUE	RDQ32
213	PR32D	3	-	Comp_OF_PR32C	-	RDQ32
215	PR32B	3	-	Comp_OF_PR32A	TRUE	RDQSN32
216	PR32C	3	-	True_OF_PR32D	-	RDQ32
218	PR32A	3	-	True_OF_PR32B	TRUE	RDQS32
219	PR29D	3	-	Comp_OF_PR29C	-	RDQ32
221	PR29B	3	-	Comp_OF_PR29A	TRUE	RDQ32
222	PR29C	3	GR_PCLK3_1	True_OF_PR29D	-	RDQ32
224	PR29A	3	GR_PCLK3_0	True_OF_PR29B	TRUE	RDQ32
225	PR26D	3	PCLKC3_0	Comp_OF_PR26C	-	RDQ32
227	PR26B	3	PCLKC3_1	Comp_OF_PR26A	TRUE	RDQ32
228	PR26C	3	PCLKT3_0	True_OF_PR26D	-	RDQ32
230	PR26A	3	PCLKT3_1	True_OF_PR26B	TRUE	RDQ32
231	PR23D	2	PCLKC2_0	Comp_OF_PR23C	-	RDQ20
233	PR23B	2	PCLKC2_1	Comp_OF_PR23A	TRUE	RDQ20
234	PR23C	2	PCLKT2_0	True_OF_PR23D	-	RDQ20
236	PR23A	2	PCLKT2_1	True_OF_PR23B	TRUE	RDQ20
237	PR20D	2	-	Comp_OF_PR20C	-	RDQ20
239	PR20B	2	-	Comp_OF_PR20A	TRUE	RDQSN20
240	PR20C	2	GR_PCLK2_0	True_OF_PR20D	-	RDQ20
242	PR20A	2	GR_PCLK2_1	True_OF_PR20B	TRUE	RDQS20
243	PR17D	2	-	Comp_OF_PR17C	-	RDQ20
245	PR17B	2	-	Comp_OF_PR17A	TRUE	RDQ20
246	PR17C	2	-	True_OF_PR17D	-	RDQ20
248	PR17A	2	-	True_OF_PR17B	TRUE	RDQ20
249	PR14D	2	-	Comp_OF_PR14C	-	RDQ20
251	PR14B	2	-	Comp_OF_PR14A	TRUE	RDQ20
252	PR14C	2	VREF1_2	True_OF_PR14D	-	RDQ20
254	PR14A	2	-	True_OF_PR14B	TRUE	RDQ20
255	PR11D	2	-	Comp_OF_PR11C	-	RDQ8
257	PR11B	2	-	Comp_OF_PR11A	TRUE	RDQ8
258	PR11C	2	-	True_OF_PR11D	-	RDQ8
260	PR11A	2	-	True_OF_PR11B	TRUE	RDQ8
261	PR8D	2	-	Comp_OF_PR8C	-	RDQ8

263	PR8B	2	-	Comp_OF_PR8A	TRUE	RDQSN8
264	PR8C	2	-	True_OF_PR8D	-	RDQ8
266	PR8A	2	-	True_OF_PR8B	TRUE	RDQS8
267	PR5D	2	-	Comp_OF_PR5C	-	RDQ8
269	PR5B	2	-	Comp_OF_PR5A	TRUE	RDQ8
270	PR5C	2	-	True_OF_PR5D	-	RDQ8
272	PR5A	2	-	True_OF_PR5B	TRUE	RDQ8
273	PR2D	2	-	Comp_OF_PR2C	-	RDQ8
275	PR2C	2	-	True_OF_PR2D	-	RDQ8
277	PR2B	2	SO_IN	Comp_OF_PR2A	TRUE	RDQ8
278	PR2A	2	-	True_OF_PR2B	TRUE	RDQ8
283	PT67B	1	-	Comp_OF_PT67A	-	-
285	PT65B	1	-	Comp_OF_PT65A	-	-
286	PT67A	1	-	True_OF_PT67B	-	-
288	PT65A	1	-	True_OF_PT65B	-	-
289	PT62B	1	-	Comp_OF_PT62A	-	-
291	PT60B	1	-	Comp_OF_PT60A	-	-
292	PT62A	1	-	True_OF_PT62B	-	-
294	PT60A	1	-	True_OF_PT60B	-	-
295	PT58B	1	-	Comp_OF_PT58A	-	-
297	PT56B	1	-	Comp_OF_PT56A	-	-
298	PT58A	1	-	True_OF_PT58B	-	-
300	PT56A	1	-	True_OF_PT56B	-	-
301	PT53B	1	-	Comp_OF_PT53A	-	-
303	PT51B	1	-	Comp_OF_PT51A	-	-
304	PT53A	1	-	True_OF_PT53B	-	-
306	PT51A	1	-	True_OF_PT51B	-	-
307	PT49B	1	-	Comp_OF_PT49A	-	-
309	PT47B	1	-	Comp_OF_PT47A	-	-
310	PT49A	1	-	True_OF_PT49B	-	-
312	PT47A	1	-	True_OF_PT47B	-	-
313	PT44B	1	-	Comp_OF_PT44A	-	-
315	PT42B	1	-	Comp_OF_PT42A	-	-
316	PT44A	1	-	True_OF_PT44B	-	-
318	PT42A	1	-	True_OF_PT42B	-	-
319	PT40B	1	-	Comp_OF_PT40A	-	-
321	PT38B	1	GR_PCLK1_1	Comp_OF_PT38A	-	-
322	PT40A	1	-	True_OF_PT40B	-	-
324	PT38A	1	GR_PCLK1_0	True_OF_PT38B	-	-
325	PT35B	1	PCLKC1_0	Comp_OF_PT35A	-	-
327	PT33B	1	PCLKC1_1	Comp_OF_PT33A	-	-
328	PT35A	1	PCLKT1_0	True_OF_PT35B	-	-
330	PT33A	1	PCLKT1_1	True_OF_PT33B	-	-
333	PT29B	0	PCLKC0_0	Comp_OF_PT29A	-	-
335	PT27B	0	PCLKC0_1	Comp_OF_PT27A	-	-
336	PT29A	0	PCLKT0_0	True_OF_PT29B	-	-
338	PT27A	0	PCLKT0_1	True_OF_PT27B	-	-
339	PT24B	0	GR_PCLK0_0	Comp_OF_PT24A	-	-
341	PT22B	0	-	Comp_OF_PT22A	-	-
342	PT24A	0	GR_PCLK0_1	True_OF_PT24B	-	-

[illegible]

0	VCCAUX	-	-	-	-	-
0	VCCAUX	-	-	-	-	-
0	VCCIO0	0	-	-	-	-
0	VCCIO0	0	-	-	-	-
0	VCCIO1	1	-	-	-	-
0	VCCIO1	1	-	-	-	-
0	VCCIO2	2	-	-	-	-
0	VCCIO2	2	-	-	-	-
0	VCCIO3	3	-	-	-	-
0	VCCIO3	3	-	-	-	-
0	VCCIO8	8	-	-	-	-
0	VCCIO6	6	-	-	-	-
0	VCCIO6	6	-	-	-	-
0	VCCIO7	7	-	-	-	-
0	VCCIO7	7	-	-	-	-

CABGA256

B1

B2

C3

D3

C1

E3

C2

F3

D1

F4

E2

F5

G5

F2

G4

E1

F1

G3

G2

H3

H5

J4

H4

J5

G1

J3

H2

K3

J1

K1

J2

K2

L1

M1

L2

M2

K4

L4

K5

L5

N1

L3
P2
M3
P1
M4
R1
N3
N4
R2
P3
T2
P4
R4
R3
T3
R5
M5
T4
N5
M6
N6
P6
P5
T6
R7
R6
P7
N7
T7
M7
T8
R8
N8
P8
M8
M9
T9
N9
R9
P9
P10
R10
N10
M10
T10
R11
T11
P12
P11
N11

M11
N12
T13
M12
R12
T14
R14
R13
P13
T15
P14
R15
N13
N14
R16
M13
P16
M14
P15
L14
N16
L12
K12
L13
K13
M15
L15
M16
L16
K15
J15
K16
J16
K14
H15
J14
G16
J12
H13
J13
H12
H14
G15
G14
F16
E16
G13
F15
G12
F12

E15
F13
D16
F14
C15
E14
C16
D14
C14
B15
B16
A15
A14
B14
A13
E13
C13
D13
B13
E12
C12
D12
B12
A12
E11
A11
D11
C11
E10
B11
D10
C10
A10
B10
A9
E9
C9
D9
B9
B8
D8
C8
E8
A8
B7
A7
C7
D7
B6
E7

C6
D6
A6
E6
A5
B5
D5
C5
E5
B4
D4
C4
E4
A4
B3
A3
A2
A16
H16
T16
D15
N15
T12
G10
H10
J10
K10
F9
H9
J9
K9
F8
G8
H8
J8
K8
K7
K6
T5
D2
N2
A1
H1
T1
L10
G9
L9
L8
G7
G6

G11
L7
F7
F6
F11
F10
H11
J11
K11
L11
L6
J7
J6
H7
H6