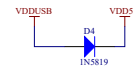
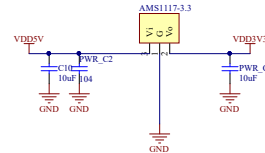


BS	VCC	GND
Interface	3-line SPI	4-line SPI

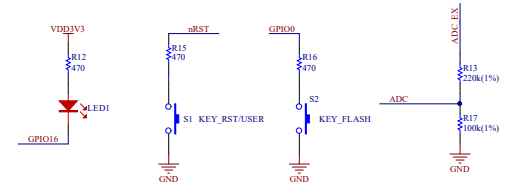
A (R1)	B (R2)
1.54inch	1.54inch (B)
2.13inch	2.13inch (B)
2.7inch	2.7inch (B)
2.9inch	2.9inch (B)
	4.2inch
	4.2inch (B)
	7.5inch
	7.5inch (B)

e-Paper

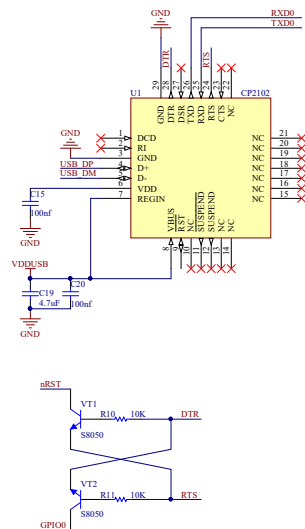
W



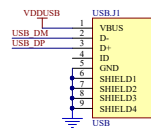
Power



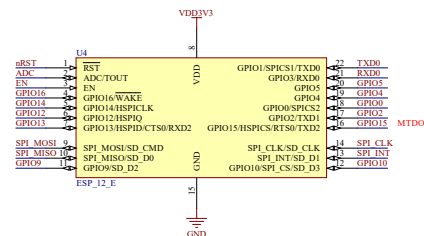
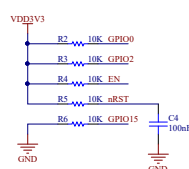
Key and ADC



1 AUTO PROGRAM CIRCUIT				
DTR	RTS	RST	GPI00	
1	1	1	1	
1	0	0	1	1
1	1	0	0	1
0	1	1	0	0



USB to UART



ESP-12E

ADC EX	A0	1	14
ADC	2	PIN1	
RESV	3	PIN2	
SD D3	GPI010	D12	4
SD D1	SPI INT	D11	5
SD CMD	SPI MOSI	6	PIN6
SD CLK	SPI CLK	7	GND
SD D0	SPI MISO	8	D5
SD D2	SPI CS	9	D6
SD D4	SPI CS	10	D7
SD D6	SPI CS	11	D8
SD D8	SPI CS	12	D9
SD D10	SPI CS	13	D10
SD D12	SPI CS	14	D11
SD D14	SPI CS	15	D12
SD D16	SPI CS	16	D13
SD D18	SPI CS	17	D14
SD D20	SPI CS	18	D15
SD D22	SPI CS	19	D16
SD D24	SPI CS	20	D17
SD D26	SPI CS	21	D18
SD D28	SPI CS	22	D19
SD D30	SPI CS	23	D20
SD D32	SPI CS	24	D21
SD D34	SPI CS	25	D22
SD D36	SPI CS	26	D23
SD D38	SPI CS	27	D24
SD D40	SPI CS	28	D25
SD D42	SPI CS	29	D26
SD D44	SPI CS	30	D27
SD D46	SPI CS	31	D28
SD D48	SPI CS	32	D29
SD D50	SPI CS	33	D30
SD D52	SPI CS	34	D31
SD D54	SPI CS	35	D32
SD D56	SPI CS	36	D33
SD D58	SPI CS	37	D34
SD D60	SPI CS	38	D35
SD D62	SPI CS	39	D36
SD D64	SPI CS	40	D37
SD D66	SPI CS	41	D38
SD D68	SPI CS	42	D39
SD D70	SPI CS	43	D40
SD D72	SPI CS	44	D41
SD D74	SPI CS	45	D42
SD D76	SPI CS	46	D43
SD D78	SPI CS	47	D44
SD D80	SPI CS	48	D45
SD D82	SPI CS	49	D46
SD D84	SPI CS	50	D47
SD D86	SPI CS	51	D48
SD D88	SPI CS	52	D49
SD D90	SPI CS	53	D50
SD D92	SPI CS	54	D51
SD D94	SPI CS	55	D52
SD D96	SPI CS	56	D53
SD D98	SPI CS	57	D54
SD D100	SPI CS	58	D55
SD D102	SPI CS	59	D56
SD D104	SPI CS	60	D57
SD D106	SPI CS	61	D58
SD D108	SPI CS	62	D59
SD D110	SPI CS	63	D60
SD D112	SPI CS	64	D61
SD D114	SPI CS	65	D62
SD D116	SPI CS	66	D63
SD D118	SPI CS	67	D64
SD D120	SPI CS	68	D65
SD D122	SPI CS	69	D66
SD D124	SPI CS	70	D67
SD D126	SPI CS	71	D68
SD D128	SPI CS	72	D69
SD D130	SPI CS	73	D70
SD D132	SPI CS	74	D71
SD D134	SPI CS	75	D72
SD D136	SPI CS	76	D73
SD D138	SPI CS	77	D74
SD D140	SPI CS	78	D75
SD D142	SPI CS	79	D76
SD D144	SPI CS	80	D77
SD D146	SPI CS	81	D78
SD D148	SPI CS	82	D79
SD D150	SPI CS	83	D80
SD D152	SPI CS	84	D81
SD D154	SPI CS	85	D82
SD D156	SPI CS	86	D83
SD D158	SPI CS	87	D84
SD D160	SPI CS	88	D85
SD D162	SPI CS	89	D86
SD D164	SPI CS	90	D87
SD D166	SPI CS	91	D88
SD D168	SPI CS	92	D89
SD D170	SPI CS	93	D90
SD D172	SPI CS	94	D91
SD D174	SPI CS	95	D92
SD D176	SPI CS	96	D93
SD D178	SPI CS	97	D94
SD D180	SPI CS	98	D95
SD D182	SPI CS	99	D96
SD D184	SPI CS	100	D97
SD D186	SPI CS	101	D98
SD D188	SPI CS	102	D99
SD D190	SPI CS	103	D100
SD D192	SPI CS	104	D101
SD D194	SPI CS	105	D102
SD D196	SPI CS	106	D103
SD D198	SPI CS	107	D104
SD D200	SPI CS	108	D105
SD D202	SPI CS	109	D106
SD D204	SPI CS	110	D107
SD D206	SPI CS	111	D108
SD D208	SPI CS	112	D109
SD D210	SPI CS	113	D110
SD D212	SPI CS	114	D111
SD D214	SPI CS	115	D112
SD D216	SPI CS	116	D113
SD D218	SPI CS	117	D114
SD D220	SPI CS	118	D115
SD D222	SPI CS	119	D116
SD D224	SPI CS	120	D117
SD D226	SPI CS	121	D118
SD D228	SPI CS	122	D119
SD D230	SPI CS	123	D120
SD D232	SPI CS	124	D121
SD D234	SPI CS	125	D122
SD D236	SPI CS	126	D123
SD D238	SPI CS	127	D124
SD D240	SPI CS	128	D125
SD D242	SPI CS	129	D126
SD D244	SPI CS	130	D127
SD D246	SPI CS	131	D128
SD D248	SPI CS	132	D129
SD D250	SPI CS	133	D130
SD D252	SPI CS	134	D131
SD D254	SPI CS	135	D132
SD D256	SPI CS	136	D133
SD D258	SPI CS	137	D134
SD D260	SPI CS	138	D135
SD D262	SPI CS	139	D136
SD D264	SPI CS	140	D137
SD D266	SPI CS	141	D138
SD D268	SPI CS	142	D139
SD D270	SPI CS	143	D140
SD D272	SPI CS	144	D141
SD D274	SPI CS	145	D142
SD D276	SPI CS	146	D143
SD D278	SPI CS	147	D144
SD D280	SPI CS	148	D145
SD D282	SPI CS	149	D146
SD D284	SPI CS	150	D147
SD D286	SPI CS	151	D148
SD D288	SPI CS	152	D149
SD D290	SPI CS	153	D150
SD D292	SPI CS	154	D151
SD D294	SPI CS	155	D152
SD D296	SPI CS	156	D153
SD D298	SPI CS	157	D154
SD D300	SPI CS	158	D155
SD D302	SPI CS	159	D156
SD D304	SPI CS	160	D157
SD D306	SPI CS	161	D158
SD D308	SPI CS	162	D159
SD D310	SPI CS	163	D160
SD D312	SPI CS	164	D161
SD D314	SPI CS	165	D162
SD D316	SPI CS	166	D163
SD D318	SPI CS	167	D164
SD D320	SPI CS	168	D165
SD D322	SPI CS	169	D166
SD D324	SPI CS	170	D167
SD D326	SPI CS	171	D168
SD D328	SPI CS	172	D169
SD D330	SPI CS	173	D170
SD D332	SPI CS	174	D171
SD D334	SPI CS	175	D172
SD D336	SPI CS	176	D173
SD D338	SPI CS	177	D174
SD D340	SPI CS	178	D175
SD D342	SPI CS	179	D176
SD D344	SPI CS	180	D177
SD D346	SPI CS	181	D178
SD D348	SPI CS	182	D179
SD D350	SPI CS	183	D180
SD D352	SPI CS	184	D181
SD D354	SPI CS	185	D182
SD D356	SPI CS	186	D183
SD D358	SPI CS	187	D184
SD D360	SPI CS	188	D185
SD D362	SPI CS	189	D186
SD D364	SPI CS	190	D187
SD D366	SPI CS	191	D188
SD D368	SPI CS	192	D189
SD D370	SPI CS	193	D190
SD D372	SPI CS	194	D191
SD D374	SPI CS	195	D192
SD D376	SPI CS	196	D193
SD D378	SPI CS	197	D194
SD D380	SPI CS	198	D195
SD D382	SPI CS	199	D196
SD D384	SPI CS	200	D197
SD D386	SPI CS	201	D198
SD D388	SPI CS	202	D199
SD D390	SPI CS	203	D200
SD D392	SPI CS	204	D201
SD D394	SPI CS	205	D202
SD D396	SPI CS	206	D203
SD D398	SPI CS	207	D204
SD D400	SPI CS	208	D205
SD D402	SPI CS	209	D206
SD D404	SPI CS	210	D207
SD D406	SPI CS	211	D208
SD D408	SPI CS	212	D209
SD D410	SPI CS	213	D210
SD D412	SPI CS	214	D211
SD D414	SPI CS	215	D212
SD D416	SPI CS	216	D213
SD D418	SPI CS	217	D214
SD D420	SPI CS	218	D215
SD D422	SPI CS	219	D216
SD D424	SPI CS	220	D217
SD D426	SPI CS	221	D218
SD D428	SPI CS	222	D219
SD D430	SPI CS	223	D220
SD D432	SPI CS	224	D221
SD D434	SPI CS	225	D222
SD D436	SPI CS	226	D223
SD D438	SPI CS	227	D224
SD D440	SPI CS	228	D225
SD D442	SPI CS	229	D226
SD D444	SPI CS	230	D227
SD D446	SPI CS	231	D228
SD D448	SPI CS	232	D229
SD D450	SPI CS	233	D230
SD D452	SPI CS	234	D231
SD D454	SPI CS	235	D232
SD D456	SPI CS	236	D233
SD D458	SPI CS	237	D234
SD D460	SPI CS	238	D235
SD D462	SPI CS	239	D236
SD D464	SPI CS	240	D237
SD D466	SPI CS	241	D238
SD D468	SPI CS	242	D239
SD D470	SPI CS	243	D240
SD D472	SPI CS	244	D241
SD D474	SPI CS	245	D242
SD D476	SPI CS	246	D243
SD D478	SPI CS	247	D244
SD D480	SPI CS	248	D245
SD D482	SPI CS	249	D246
SD D484	SPI CS	250	D247
SD D486	SPI CS	251	D248
SD D488	SPI CS	252	D249
SD D490	SPI CS	253	D250
SD D492	SPI CS	254	D251
SD D494	SPI CS	255	D252
SD D496	SPI CS	256	D253
SD D498	SPI CS	257	D254
SD D500	SPI CS	258	D255
SD D502	SPI CS	259	D256
SD D504	SPI CS	260	D257
SD D506	SPI CS	261	D258
SD D508	SPI CS	262	D259
SD D510	SPI CS	263	D260
SD D512	SPI CS	264	D261
SD D514	SPI CS	265	D262
SD D516	SPI CS	266	D263
SD D518	SPI CS	267	D264
SD D520	SPI CS	268	D265
SD D522	SPI CS	269	D266
SD D524	SPI CS	270	D267
SD D526	SPI CS	271	D268
SD D528	SPI CS	272	D269
SD D530	SPI CS	273	D270
SD D532	SPI CS	274	D271
SD D534	SPI CS	275	D272
SD D536	SPI CS	276	D273
SD D538	SPI CS	277	D274
SD D540	SPI CS	278	D275
SD D542	SPI CS	279	D276
SD D544	SPI CS	280	D277
SD D546	SPI CS	281	D278
SD D548	SPI CS	282	D279</

Comment	Description	Designator	Footprint	LibRef	Quantity
AMS1117-3.3		AMS-1	SOT-223	AMS1117	1
C_0603	Capacitor	C1, C2, C3, C6, C7, C8, C9, C12, C13, C16, C17, C18	C0603	C_0603	12
100nF	Surface mount capacitor 0402	C4	C0603	SMT_C_0402	1
100uF	Capacitor	C5	1206	Cap	1
10uF	Capacitor	C10, PWR_C3	1206	Cap	2
104	Capacitor	C15, C20	C0603	Cap	2
4.7uF	Capacitor	C19	C0603	Cap	1
MBR0530	Diode	D1, D2, D3	SOD123	DIODE	3
1N5819	1 Amp General Purpose Rectifier	D4	SOD-323	Diode 1N	1
PFC24/0.5MM	Connector	J2	24PIN ZZ - up	CON24	1
CON3	Connector	J3	SWITCH2-1 7P	CON3	1
THT_Male_P_1x15	THT Male pin header strip 1x15	J4, J5	HEADER SMT 15X1 2.54 B	THT_Male_P_1x15	2
68uH		L1	inductance	Inductance	1
LED_0805		LED1	0805_LED	LED_0805	1
waveshare_logo		logo1	WS_symbol_M_new	waveshare_logo	1
104	Capacitor	PWR_C2	0603	Cap	1
Si1304BDL		Q1	SOT-23(SC70)	MOSFET N	1
10K	Resistor	R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R10, R11, R12, R13, R15, R16, R17	0603	Res1	14
R_0603	Resistor	R9	0603	R_0603	1
NC	Resistor	R18	0603	Res1	1
0R	Resistor	R19	0603	Res1	1
KEY_RST/USER		S1	SMT_SW_PTS_820	KEY	1
KEY_FLASH		S2	SMT_SW_PTS_820	KEY	1
CP2102	CP2102	U1	CP2102_QFN28	CP2102	1
ESP_12_E	ESP-12 Wi-Fi Module by AI-Thinker	U4	ESP_12_E_L	ESP_12_E	1
USB		USB.J1	MICRO USB 5P - DUPLICATE	USB	1
S8050		VT1, VT2	SMT_TRIODE_NPN	NPN_SOT23	2