

SPADIC 1.0 PCB rev. A

Bestückungsplan

21. August 2012

Inhaltsverzeichnis

1 Main-Board	2
1.1 Widerstände	2
1.2 Kondensatoren	2
1.3 Mechanische Teile	3
1.4 Integrierte Schaltungen	3
2 Carrier-Board	4
2.1 Widerstände	4
2.2 Kondensatoren	4
2.3 Mechanische Teile	4
3 Abbildungen	5

1 Main-Board

1.1 Widerstände

SMD 0603 Widerstände

Wert	Anzahl	Beschriftung
0 Ω	6	R1, R2, siehe Abb. 1 für die restlichen vier
10 Ω	6	R16, R17, R18, R22, R23, R24
51 Ω	1	R27
100 Ω	3	R31, R32, R33
180 Ω	1	R15
1 k Ω	6	R19, R20, R21, R25, R26, R30
5.6 k Ω	1	R29
10 k Ω	10	R34, R35, RP*
18 k Ω	1	R13
33 k Ω	1	R4
47 k Ω	2	R6, R8
82 k Ω	3	R3, R5, R7
100 k Ω	1	R12
150 k Ω	2	R9, R11
180 k Ω	1	R10
270 k Ω	1	R28
330 k Ω	1	R14

Trimpotentiometer

Hersteller & Bezeichnung	Wert	Anzahl	Beschriftung
Bi Technologies 44WR10KLF	10 k Ω	1	RT1
Bi Technologies 44WR100KLF	100 k Ω	2	RT2, RT3

1.2 Kondensatoren

SMD 0603 Kondensatoren

Wert	Anzahl	Beschriftung
10 nF	2	CM*
100 nF	10	CL*

Spezielle Kondensatoren

Hersteller & Bezeichnung	Wert	Anzahl	Beschriftung	Anmerkung
AVX TPSB106M016R0800	10 μ F	8	CP*	auf die Polarität achten; die Seite mit dem dunklen Strich gehört zum weißen Punkt auf der Platine
YAGEO CX1206MKX7R9BB104	100 nF	4	CX*	

1.3 Mechanische Teile

Steckverbinder

Hersteller & Bezeichnung	Anzahl	Beschriftung	Anmerkung
Molex 47151-1001	1	CBMnet	HDMI-Buchse
Samtec ERF8-075-05.0-S-DV	1	Susibo	nicht bestücken
Samtec QFS-052-04.25-L-D-PC4	1	Carrier	siehe Abb. 2
Phoenix Contact MC 1,5/2-G-5,08	1	+3.3 V/GNDA	grüne Buchse

Druckknöpfe

Hersteller & Bezeichnung	Anzahl	Beschriftung
Schurter 1301.9317	1	PB1

Sonstige Teile

Typ	Anzahl
Stiftleiste (2 Kontakte)	7
Stiftleiste (4 Kontakte)	2
SMA-Buchse	2

1.4 Integrierte Schaltungen

Einfache Halbleiterbauteile

Hersteller & Bezeichnung	Anzahl	Beschriftung	Anmerkung
Liteon LTST-C190KRKT	6	PWRGD, userpin1/2, serdesReady, linkActive, readoutEnabled	LEDs; auf die Polarität achten (siehe Abb. 3)
Fairchild FDN337N	6	NMOS*	
NXP Semiconductors BC858B	1	Q1	

Logikgatter

Hersteller & Bezeichnung	Anzahl	Beschriftung
NXP Semiconductors 74LVC1G08GW	1	AND1
Texas Instruments SN74AUP1G06DBV	1	INV1
Texas Instruments SN74AHC1G86DCK	1	XOR1

Spannungsregler

Hersteller & Bezeichnung	Anzahl	Beschriftung
Analog Devices ADP151AUJZ-1.8-R7	1	LDO1
Analog Devices ADP124ARHZ-1.8-R7	1	LDO2
Texas Instruments TPS7A3001DGNT	1	LDO3
Texas Instruments TPS71701DCKR	1	LDO4

andere ICs

Hersteller & Bezeichnung	Anzahl	Beschriftung	Anmerkung
Microchip MCP6L01U	1	OP1	
Analog Devices ADCMP361YRJZ	1	CMP1	
Analog Devices ADM1184ARMZ	2	SEQ1/2	
Texas Instruments TS5A4624	1	SW1	ein Strich auf dem Gehäuse markiert die Seite, die zum weißen Punkt auf der Platine gehört
Texas Instruments DS90LV018A	1	LV1	

2 Carrier-Board

2.1 Widerstände

SMD 0603 Widerstände

Wert	Anzahl	Beschriftung	Anmerkung
0 Ω	4	R*	R3 nicht bestücken

Spezielle Widerstände

Hersteller & Bezeichnung	Wert	Anzahl	Beschriftung
Vishay CRA06E083100RFTA	8 \times 100 Ω	3	RA*

2.2 Kondensatoren

SMD 0603 Kondensatoren

Wert	Anzahl	Beschriftung	Anmerkung
1 nF	26	CS*	CS8, CS10 nicht bestücken
10 nF	26	CM*	CM8, CM10 nicht bestücken
100 nF	3	CL*	

2.3 Mechanische Teile

Steckverbinder

Hersteller & Bezeichnung	Anzahl	Beschriftung	Anmerkung
Samtec QMS-052-05.75-L-D-PC4	1	CONN	siehe Abb. 2
Harwin F05E-4021	1	TRD	

3 Abbildungen

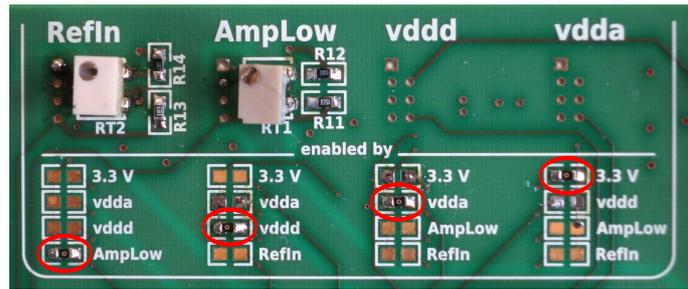


Abbildung 1: Positionierung der vier übrigen 0- Ω -Widerstände auf dem Main-Board

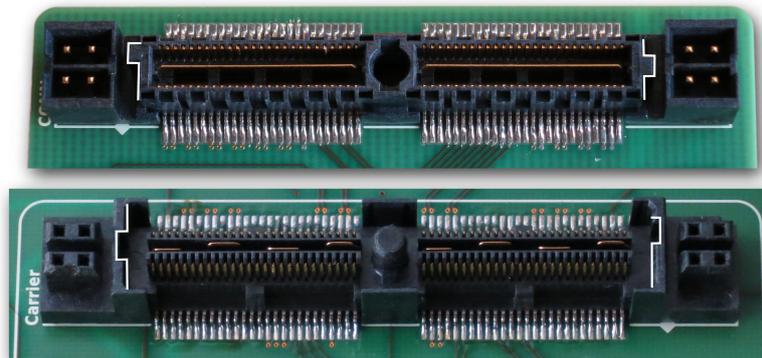


Abbildung 2: Oben: QMS-Stecker mit Metallstiften auf dem Carrier-Board. Unten: QFS-Stecker mit Löchern auf dem Main-Board. Die Kontur der Führungsnasen ist weiß nachgezeichnet. Die Seite, auf der die Führungsnase seitlich gegenüber der Längsachse des Steckers versetzt ist, gehört an die Stelle mit der weißen Raute.

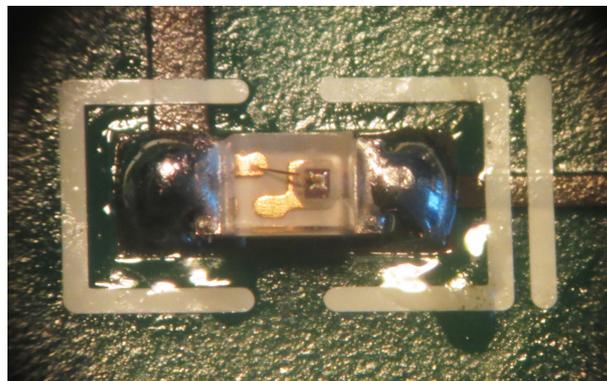


Abbildung 3: Orientierungshilfe für die Platzierung der LEDs