

## EEZ power board BOM (PCB: r5B6b, 2016-03-28)

GBP/EUR ratio: 1,26876

Farnell							TME			Combined
Qty	Value	Note	Parts	Code	Unit price	Total	Code	Unit price	Total	
2	2m2	Ø18 mm, RM 7.5	C1, C2	1822562	1,651	£3,30	UVZ1J222MHD	1,593	3,19 €	3,19 €
2	10u	1210	C10, C18	1828859	0,494	£0,99	-			1,25 €
2	1u	1206, 50V	C11, C12	2320876	0,270	£0,54	GRM31CR72A105KA01L	0,123	0,25 €	0,25 €
1	EEEFK1J470P	47uF, Ø8 mm	C14	9696032	0,489	£0,49	EEEFK1J470P	0,458	0,46 €	0,46 €
2	330p		C15, C32	1759212	0,030	£0,06	CL21C331JBANNNC	0,014	0,03 €	0,03 €
1	22p		C19	1759195	0,233	£0,23	CL21C220JBANNNC	0,006	0,01 €	0,01 €
1	47n		C20	2496983	0,011	£0,01	CC0805KRX7R9473	0,008	0,01 €	0,01 €
3	1n5		C21, C46, C50	1759232	0,009	£0,03	CL21B152KBANNNC	0,007	0,02 €	0,02 €
4	2u2		C24, C35, C37, C38	2210950	0,049	£0,20	GRM31CR71H225KA	0,060	0,24 €	0,24 €
2	330n		C25, C31	1759174	0,051	£0,10	CL21B334KOCNNNC	0,017	0,03 €	0,03 €
2	EEEFK1V470P	47uF, Ø6.3 mm	C27, C34	9695850	0,218	£0,44	EEEFK1V470P	0,162	0,32 €	0,32 €
1	22n		C28	1759252	0,012	£0,01	CL21B223KBANNNC	0,009	0,01 €	0,01 €
2	4u7	1210, 100V	C3, C4	2211140	0,214	£0,43	-			0,54 €
1	2u2	1210, 100V	C30	1793832	0,247	£0,25	CL32B225KCJSNNE	0,132	0,13 €	0,13 €
4	10n		C33, C44, C52, C57	1759246	0,011	£0,05	CL31B103KBCNNNC	0,012	0,05 €	0,05 €
1	3n3		C39	2496968	0,012	£0,01	CL21B332KBANNNC	0,007	0,01 €	0,01 €
3	1n		C40, C62, C63	2407340	0,010	£0,03	CL21B102KCANNNC	0,007	0,02 €	0,02 €
1	4u7	1206, Tantalum	C42	1457428	0,159	£0,16	T491A475K006AT	0,073	0,07 €	0,07 €
2	47p		C45, C51	1414692	0,017	£0,03	CC0805JRNPO9470	0,009	0,02 €	0,02 €
2	2n2		C47, C48	1759235	0,016	£0,03	CL21B222KBANNND	0,007	0,01 €	0,01 €
1	120p		C49	1414667	0,029	£0,03	CL21C121JBANNNP	0,008	0,01 €	0,01 €
2	EEEFK1J101P	100uF, Ø8 mm	C5, C16	9696040	0,481	£0,96	EEEFK1J101P	0,380	0,76 €	0,76 €
13	100n	0603	C53, C54, C55, C59, C60, C61, C64, C65, C66, C70, C72, C75, C76	1759016	0,006	£0,08	CL10B104KO8NNNC	0,006	0,08 €	0,08 €
5	1u		C56, C58, C69, C71, C73	2320827	0,064	£0,32	CL21B105KAFNNNG	0,011	0,06 €	0,06 €
1	470n		C6	2496985	0,388	£0,39	CL21B474KAFNNNG	0,014	0,01 €	0,01 €
1	10u	1206	C67	1759445	0,057	£0,06	CSMD10U1206X	0,060	0,06 €	0,06 €
1	10u	1206, Tantalum	C68	1457413	0,181	£0,18	T491A106K010AT	0,084	0,08 €	0,08 €
8	100n		C7, C9, C13, C17, C26, C29, C36, C41	1759167	0,007	£0,05	CL21B104KBCNNNC	0,006	0,05 €	0,05 €
4	STPS15H100		D1, D2, D3, D4	2344052	0,549	£2,20	-			2,79 €
8	BAS316		D12, D13, D14, D15, D16, D17, D18, D19	8734275	0,140	£1,12	BAS316	0,020	0,16 €	0,16 €
1	SS110		D5	1861422	0,061	£0,06	-			0,08 €
1	VS-50WQ10F		D6	1298452	0,946	£0,95	-			1,20 €
1	1N4148WS		D7	1466524	0,053	£0,05	1N4148WS-DIO	0,017	0,02 €	0,02 €
2	DFLS1100-7		D8, D11	1713889	0,632	£1,26	-			1,60 €

## EEZ power board BOM (PCB: r5B6b, 2016-03-28)

2	SKL16		D9, D10	1299282	0,186	£0,37	SKL16	0,010	0,02 €	0,02 €
3	60R@100MHz	0603, Ferrite bead 60R	FB, FB2, FB3	1635704	0,033	£0,10	LCBA-600	0,027	0,08 €	0,08 €
1	2743019447	Ferrite bead 47R, 5A	FB1	1463461	0,132	£0,13	-			0,17 €
1	LTC3864		IC1	2293128	3,230	£3,23	-			4,10 €
1	MCP23S08-E/SO		IC10	1332092	0,763	£0,76	MCP23S08-E/SO	0,960	0,96 €	0,96 €
1	DAC8552		IC11	1329584	5,950	£5,95	-			7,55 €
1	REF5025		IC12	1439622	2,740	£2,74	-			3,48 €
1	ADS1120		IC13	2402249	6,430	£6,43	-			8,16 €
1	ADG465	SOT-23	IC14	2376952	0,677	£0,68	-			0,86 €
1	TS5A9411DCKT		IC15	1755582	0,501	£0,50	-			0,64 €
1	LP339D		IC16	9589686	0,318	£0,32	LP339D	0,278	0,28 €	0,28 €
1	MC79L05	SO-8	IC3	2323583	0,249	£0,25	MC79L05ACD	0,161	0,16 €	0,16 €
1	MC78L05	SO-8	IC4	9593845	0,252	£0,25	MC78L05ABDG	0,165	0,17 €	0,17 €
1	LM5574		IC5	2323534	2,880	£2,88	LM5574MT	4,330	4,33 €	3,65 €
1	LP2951	SO-8	IC6	1755066	0,579	£0,58	LP2951CM/NOPB	0,457	0,46 €	0,46 €
2	TL072D		IC7, IC8	1467663	0,121	£0,24	TL072CD	0,169	0,34 €	0,31 €
1	OP27GSZ		IC9	9426124	2,310	£2,31	OP27GSZ	1,450	1,45 €	1,45 €
1	0R-JUMPA	Zero-ohm jumper	JMP1	9233750	0,010	£0,01	SMD0805-0R	0,059	0,06 €	0,01 €
1	0R-JMP41-2,3-4	Zero-ohm jumper	JMP2	9233750	0,010	£0,01	SMD0805-0R	0,059	0,06 €	0,01 €
1	MSS1210-333		L1	2288334	2,790	£2,79	-			3,54 €
2	IHLP2020CZER3R3M11	3u3, 5.5A	L2, L3	1741325	1,080	£2,16	-			2,74 €
3	2u2	1210	L4, L5, L6	2470305	0,128	£0,38	DLJ3015-2.2	0,273	0,82 €	0,49 €
1	HSMY-C170	Yellow LED	LED1	5790876	0,119	£0,12	HSMY-C170	0,057	0,06 €	0,06 €
1	SUD19P06-60		Q1	2101465	1,470	£1,47	-			1,87 €
2	MMBT5551		Q12, Q13	1459109	0,153	£0,31	MMBT5551	0,021	0,04 €	0,04 €
1	BSS84P		Q14	1888166	0,099	£0,10	BSS84P	0,033	0,03 €	0,03 €
3	MMBT5401		Q2, Q10, Q11	1459108	0,073	£0,22	MMBT5401	0,021	0,06 €	0,06 €
2	2N7002		Q3, Q15	1713823	0,038	£0,08	2N7002	0,034	0,07 €	0,07 €
1	IRFP250N	See below for 5A	Q4	8649260	2,910	£2,91	IRFP250NPBF	1,000	1,00 €	1,00 €
1	BC857C		Q5	8734771	0,022	£0,02	BC857C-DIO	0,020	0,02 €	0,02 €
1	BC846C		Q6	2453325	0,199	£0,20	BC846C-DIO	0,002	0,00 €	0,00 €
2	BCP56-16.115		Q7, Q9	1081258	0,122	£0,24	BCP56-16T1G	0,099	0,20 €	0,20 €
1	IRFR5410		Q8	2468040	0,846	£0,85	IRFR5410PBF	0,550	0,55 €	0,55 €
1	18K	1206	R1	9236899	0,021	£0,02	RC1206JR-0718K	0,006	0,01 €	0,01 €
3	51K		R10, R23, R48	9334653	0,011	£0,03	RC0805FR-0751K	0,006	0,02 €	0,02 €
2	390R		R11, R21	2447645	0,009	£0,02	CRCW0805390RFKTABC	0,012	0,02 €	0,02 €
3	100K		R12, R73, R75	1887334	0,017	£0,05	SMD0805-100K-1%	0,008	0,02 €	0,02 €
1	240K		R13	2139055	0,013	£0,01	SMD0805-240K-1%	0,008	0,01 €	0,01 €
2	11K		R15, R71	9332456	0,016	£0,03	CRCW080511K0FKTABC	0,008	0,02 €	0,02 €
1	4K32		R16	2303617	0,014	£0,01	SMD0805-4K32-1%	0,008	0,01 €	0,01 €
1	39K		R17	9237828	0,014	£0,01	RC0805FR-0739K	0,007	0,01 €	0,01 €

## EEZ power board BOM (PCB: r5B6b, 2016-03-28)

2	1K8		R18, R53	9237526	0,014	£0,03	SMD0805-1K8-1%	0,008	0,02 €	0,02 €
2	R020/2W	2512	R2, R66	2079436	0,300	£0,60	WW25NR020FTL	0,189	0,38 €	0,38 €
1	30K		R20	9334327	0,009	£0,01	SMD0805-30K-1%	0,008	0,01 €	0,01 €
1	22K		R22	9237798	0,009	£0,01	SMD0805-22K-1%	0,008	0,01 €	0,01 €
2	12K		R24, R86	1469865	0,019	£0,04	RC0805FR-0712K	0,007	0,01 €	0,01 €
1	4K7		R25	9333266	0,012	£0,01	RC0805FR-074K7	0,007	0,01 €	0,01 €
1	3K9		R26	9333169	0,016	£0,02	RC0805FR-073K9	0,007	0,01 €	0,01 €
10	10K		R27, R43, R49, R51, R58, R72, R74, R79, R84, R88	9237755	0,009	£0,09	RC0805FR-0710K	0,006	0,06 €	0,06 €
1	0R1/3W	2512 or THT 0411/15	R28	1779304	0,236	£0,24	KNP03WS-0R1	0,125	0,12 €	0,12 €
1	2R2/2W	2512 or THT 0411/15	R29	1565455	0,473	£0,47	PR02-2R2	0,063	0,06 €	0,06 €
7	0R	Zero-ohm jumper	R3, R4, R5, R7, R14, R54, R77	9233750	0,010	£0,07	SMD0805-0R	0,059	0,42 €	0,09 €
6	2K2		R30, R32, R33, R62, R65, R83	9237534	0,009	£0,05	SMD0805-2K2-1%	0,008	0,05 €	0,05 €
3	1K		R31, R39, R78	1099800	0,024	£0,07	RC0805FR-071K	0,007	0,02 €	0,02 €
1	16K		R34	9332677	0,016	£0,02	SMD0805-16K-1%	0,008	0,01 €	0,01 €
2	2K		R35, R59	2447622	0,009	£0,02	RC0805FR-072K	0,007	0,01 €	0,01 €
5	220R		R36, R37, R40, R45, R55	1099795	0,010	£0,05	RC0805FR-07220R	0,007	0,04 €	0,04 €
2	470R		R38, R50	1099798	0,012	£0,02	RC0805FR-07470R	0,007	0,01 €	0,01 €
2	7K5	0.1%	R42, R52	1160194	0,214	£0,43	RN73C2A7K5BTDF	0,493	0,99 €	0,54 €
1	560R		R44	9333363	0,014	£0,01	RC0805FR-07560R	0,007	0,01 €	0,01 €
2	100K	0.1% (0-40V range)	R46, R56	2483949	0,204	£0,41	RN73C2A100KBTDF	0,481	0,96 €	0,52 €
2	20K	0.1% (0-40V range)	R47, R57	1575937	0,058	£0,12	TC0525B2002T1E	0,110	0,22 €	0,15 €
2	180R	0.1%	R60, R70	2483961	0,204	£0,41	-			0,52 €
2	3K9	0.1% (0-3.12A range)	R61, R69	2483997	0,204	£0,41	-			0,52 €
4	51R	0.1%	R63, R64, R67, R68	2484003	0,204	£0,82	-			1,04 €
1	10R		R76	2380677	0,111	£0,11	RC0805FR-0710R	0,007	0,01 €	0,01 €
2	100R		R8, R41	1099793	0,024	£0,05	RC0805FR-07100R	0,007	0,01 €	0,01 €
2	5K1		R80, R85	9333320	0,016	£0,03	RC0805FR-075K1	0,007	0,01 €	0,01 €
1	47K		R81	2447664	0,002	£0,00	RC0805FR-0747K	0,007	0,01 €	0,00 €
2	5K6		R82, R87	2447693	0,002	£0,00	RC0805FR-075K6	0,007	0,01 €	0,01 €
2	10R	1206	R9, R19	9236643	0,012	£0,02	CRCW120610R0FKTABC	0,014	0,03 €	0,03 €
1	MSD1260-824	Coilcraft 2x820uH	TR1	2288025	1,070	£1,07	-			1,36 €
1	282836-2	Terminal block 2-way, 1.5mm2, 5mm	X1	3089034	0,264	£0,26	282836-2	0,270	0,27 €	0,27 €
1	826926-2	SSW-102-02-S-S	X3	1248140	0,057	£0,06	826926-2	0,100	0,10 €	0,07 €
1	SSW-113-02-G-D-RA	2x13 pin 0.1" socket	X4	1805583	4,170	£4,17	ZL263-26DG	0,380	0,38 €	0,38 €
1	TSW-104-08-L-D	2x4-pin 0.1" header	X5	2025630	0,490	£0,49	ZL202-8G	0,064	0,06 €	0,06 €
1	3V3	MiniMELF	ZD1	1097197	0,126	£0,13	BZV55-C3V3.115	0,020	0,02 €	0,02 €
1	13V (or 15V)	MiniMELF	ZD2	1621844	0,047	£0,05	ZMM13-DIO	0,020	0,02 €	0,02 €
1	6V2	MiniMELF	ZD3	1469416	0,032	£0,03	ZMD6.2-DIO	0,078	0,08 €	0,04 €

## EEZ power board BOM (PCB: r5B6b, 2016-03-28)

£65,76

21,91 €

63,39 €

**0-30V range (CV gain: 0.0833V/V)**

2	75K	0.1%	R46, R56	1653312	0,081	£0,16	RN73C2A75KBTDF	0,481	0,96 €	0,21 €
2	15K	0.1%	R47, R57	2112886	0,108	£0,22	TC0525B1502T1E	0,108	0,22 €	0,22 €

**0-50V range (CV gain: 0.05V/V)**

2	130K	0.1%	R46, R56	1576028	0,118	£0,24	-			0,30 €
---	------	------	----------	---------	-------	-------	---	--	--	--------

**0-4.16A range (CC gain: 30V/V)**

2	3K24	0.1%	R61, R69	1353270	0,369	£0,74	-			0,94 €
---	------	------	----------	---------	-------	-------	---	--	--	--------

**0-5A range (CC gain: 25V/V)**

2	2K37	0.1%	R61, R69	1575834	0,0536	£0,11	-			0,14 €
1	IRFP250N		Q4	8649294	2,370	£2,37	IRFP260NPBF	1,520	1,52 €	1,52 €

**Sync isolator**

2	100n	0603	C22, C23	1759016	0,006	£0,01	CL10B104KO8NNNC	0,006	0,01 €	0,01 €
1	Si8610BC-B-IS	SI8610	IC2	2423234	1,480	£1,48	-			1,88 €
1	826925-3	2x3-pin 0.1" header	X2	1248132	0,247	£0,25	ZL202-6G	0,053	0,05 €	0,05 €

**Optional**

5	735427-2	Test points	+5V, BIAS, CC, CV, OE	1772657	0,116	£0,58	735427-2	0,086	0,43 €	0,43 €
1	470n	1812, 100V	C43	1828961	0,484	£0,48	CL43B474KCHNNNE	0,133	0,13 €	0,13 €
1	100p		C8	2210931	0,006	£0,01	CL21C101JCANNNC	0,007	0,01 €	0,01 €
1	100K		R6	1887334	0,017	£0,02	SMD0805-100K-1%	0,008	0,01 €	0,01 €

Important: max. input voltage for LTC3864 is 65VDC. Therefore main transformer secondary voltage should not exceed 44VAC in any case.