

EEZ post-regulator BOM (PCB: r4B45, 2016-03-27)

									GBP/EUR ratio:		1,26528
					Farnell		TME				
Qty	Value	Note	Parts	Code	Unit price	Total	Code	Unit price	Total	Combined	
1	120p		C10	1414667	0,029	£0,03	CL21C121JBANNNP	0,008	0,01 €	0,01 €	
13	100n	0603	C14, C15, C16, C20, C21, C22, C25, C26, C27, C29, C30, C34, C3	1759016	0,006	£0,08	CL10B104KO8NNNC	0,006	0,08 €	0,08 €	
5	1u	25V	C17, C19, C33, C35, C3	2320827	0,057	£0,29	CL21B105KAFNNNG	0,011	0,06 €	0,06 €	
2	1n		C23, C24	2407340	0,010	£0,02	CL21B102KCANNNC	0,007	0,01 €	0,01 €	
2	10u	1206	C28, C31	1759445	0,057	£0,11	CSMD10U1206X	0,060	0,12 €	0,12 €	
1	1u	1206, 100V	C3	2320876	0,155	£0,16	GRM31CR72A105KA01L	0,121	0,12 €	0,12 €	
1	10u	Tantalum, 1206	C32	1457413	0,181	£0,18	T491A106K010AT	0,084	0,08 €	0,08 €	
1	470n	1812, 100V	C4	1828961	0,484	£0,48	CL43B474KCHNNNE	0,133	0,13 €	0,13 €	
3	10n		C5, C13, C18	1759246	0,011	£0,03	CL31B103KBCNNNC	0,012	0,03 €	0,03 €	
2	47p		C6, C12	1414692	0,017	£0,03	CC0805JRNPO9470	0,009	0,02 €	0,02 €	
2	1n5		C7, C11	1759232	0,009	£0,02	CL21B152KBANNNC	0,007	0,01 €	0,01 €	
2	2n2		C8, C9	1759235	0,016	£0,03	CL21B222KBANNND	0,007	0,01 €	0,01 €	
11	BAS316		D1, D2, D3, D4, D5, D6, D7, D8, D9, D10, D11	8734275	0,149	£1,64	BAS316	0,020	0,22 €	0,22 €	
1	60R@100MHz	Ferrite bead 60R	FB	1635704	0,033	£0,03	LCBA-600	0,027	0,03 €	0,03 €	
1	TL072D		IC1, IC2	1467663	0,121	£0,12	TL072CD	0,169	0,17 €	0,15 €	
1	OP27GSZ		IC3	9426124	2,310	£2,31	OP27GSZ	1,450	1,45 €	1,45 €	
	Option: OPA227UA		IC3	1212441	3,970		-			0,00 €	
1	LP339D		IC4	9589686	0,318	£0,32	LP339D	0,278	0,28 €	0,28 €	
1	MCP23S08-E/SO		IC5	1332092	0,763	£0,76	MCP23S08-E/SO	0,960	0,96 €	0,96 €	
1	DAC8552		IC6	1329584	5,290	£5,29	-			6,69 €	
1	REF5025		IC7	1439622	2,590	£2,59	-			3,28 €	
1	ADS1120		IC8	2402249	6,260	£6,26	-			7,92 €	
1	826629-4	4-pin jumper section (or 2 x zero ohm 0805 resistors)	JP1	3418303	0,324	£0,32	826629-4	0,290	0,29 €	0,29 €	
1	IRFP250N	(or IRFP260N)	Q1	8649260	2,910	£2,91	IRFP250NPBF	1,000	1,00 €	1,00 €	
1	2N7002		Q11	1713823	0,038	£0,04	2N7002	0,034	0,03 €	0,03 €	
1	BSS84P		Q12	1888166	0,099	£0,10	BSS84P	0,033	0,03 €	0,03 €	
1	BC857C		Q2	8734771	0,022	£0,02	BC857C-DIO	0,020	0,02 €	0,02 €	
1	BC846C		Q3	2453325	0,199	£0,20	BC846C-DIO	0,002	0,00 €	0,00 €	
2	BCP56-16.115	100V	Q4, Q6	1081258	0,122	£0,24	BCP56-16T1G	0,099	0,20 €	0,20 €	
1	IRF9640		Q5	8648654	2,010	£2,01	IRF9640PBF	0,750	0,75 €	0,75 €	
2	MMBT5401		Q7, Q8	1459108	0,073	£0,15	MMBT5401	0,021	0,04 €	0,04 €	
2	MMBT5551		Q9, Q10	1459109	0,153	£0,31	MMBT5551	0,021	0,04 €	0,04 €	
1	0R1	3W	R1	1779304	0,236	£0,24	KNP03WS-0R1	0,125	0,12 €	0,12 €	
5	220R		R10, R11, R14, R19, R29	1099795	0,010	£0,05	RC0805FR-07220R	0,007	0,04 €	0,04 €	
2	470R		R12, R24	1099798	0,012	£0,02	RC0805FR-07470R	0,007	0,01 €	0,01 €	

EEZ post-regulator BOM (PCB: r4B45, 2016-03-27)

1	100R		R15	1099793	0,024	£0,02	RC0805FR-07100R	0,007	0,01 €	0,01 €
2	7K5	0.1%	R16, R26	1160194	0,214	£0,43	RN73C2A7K5BTDF	0,493	0,99 €	0,54 €
9	10K		R17, R23, R25, R33, R46, R50, R51, R59, R63	9237755	0,009	£0,08	RC0805FR-0710K	0,006	0,05 €	0,05 €
1	560R		R18	9333363	0,014	£0,01	RC0805FR-07560R	0,007	0,01 €	0,01 €
1	2R2/2W	0411/3V	R2	1565455	0,473	£0,47	PR02-2R2	0,063	0,06 €	0,06 €
2	130K	0.1%	R20, R30	1576028	0,118	£0,24	-			0,30 €
2	20K	0.1%	R21, R31	1575937	0,058	£0,12	TC0525B2002T1E	0,110	0,22 €	0,15 €
1	51K		R22	1653018	0,021	£0,02	RC0805FR-0751K	0,007	0,01 €	0,01 €
1	1K8		R27	2447595	0,002	£0,00	SMD0805-1K8-1%	0,008	0,01 €	0,00 €
1	0R	(added for testing purposes)	R28	9233750	0,010	£0,01	SMD0805-0R	0,059	0,06 €	0,01 €
6	2K2		R3, R5, R6, R36, R39, R56	1099803	0,024	£0,14	RC0805FR-072K2	0,007	0,04 €	0,04 €
2	180R	0.1%	R33, R43	2483961	0,204	£0,41	-			0,52 €
2	3K9	0.1%	R35, R43	2483997	0,204	£0,41	-			0,52 €
4	51R	0.1%	R37, R38, R41, R42	2484003	0,204	£0,82	-			1,03 €
2	1K		R4, R13	1099800	0,024	£0,05	RC0805FR-071K	0,007	0,01 €	0,01 €
1	R020	1W, 2512	R40	2079436	0,300	£0,30	WW25NR020FTL	0,189	0,19 €	0,19 €
	Option: 2 x R040	Soldered one on top of another	R40A	2079425	0,183		LR2512-R04FW	1,840		0,00 €
1	11K		R45	9332456	0,016	£0,02	CRCW080511K0FKTABC	0,008	0,01 €	0,01 €
2	100K		R48, R49	1887334	0,017	£0,03	SMD0805-100K-1%	0,008	0,02 €	0,02 €
1	3K9		R53	9333169	0,016	£0,02	RC0805FR-073K9	0,007	0,01 €	0,01 €
2	5K1		R53, R60	9333320	0,016	£0,03	RC0805FR-075K1	0,007	0,01 €	0,01 €
1	47K		R54, R61	2447664	0,002	£0,00	RC0805FR-0747K	0,007	0,01 €	0,00 €
2	5K6		R55, R62	2447693	0,002	£0,00	RC0805FR-075K6	0,007	0,01 €	0,01 €
1	12K		R61	2447563	0,002	£0,00	RC0805FR-0712K	0,007	0,01 €	0,00 €
1	10R		R64	2380677	0,111	£0,11	RC0805FR-0710R	0,007	0,01 €	0,01 €
1	16K		R8	9332677	0,016	£0,02	SMD0805-16K-1%	0,008	0,01 €	0,01 €
2	2K		R9, R32	2447622	0,002	£0,00	RC0805FR-072K	0,007	0,01 €	0,01 €
1	282836-4	Terminal block 4-way, 1.5mm2, 5mm	X1	1793677	0,504	£0,50	282836-4	0,640	0,64 €	0,64 €
1	TSW-109-08-L-D-RA	2x9-pin 0.1" header, angled	X2	2032801	1,190	£1,19	-			1,51 €
2	0R	Used as jumpers	X3	9233750	0,010	£0,02	SMD0805-0R	0,059	0,12 €	0,03 €
1	09185106324	10-pin IDC socket	X7	1106832	1,020	£1,02	09185106324	0,820	0,82 €	0,82 €
1	13V (or 15V)	MiniMELF	ZD1	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 €
					£33,98			9,82 €	30,83 €	

Optional (components that exists on Arduino shield PCB)

1	EEUFC1J220	22u, 63V	C1	9692495	0,221	£0,22	EEUFC1J220	0,075	0,08 €	0,08 €
---	------------	----------	----	---------	-------	-------	------------	-------	--------	--------

EEZ post-regulator BOM (PCB: r4B45, 2016-03-27)

1	470n	1812, 100V	C2	1828961	0,484	£0,48	CL43B474KCHNNNE	0,133	0,13 €	0,13 €
2	2N7002		Q13, Q14	1713823	0,038	£0,08	2N7002	0,034	0,07 €	0,07 €
2	240R		R57, R58	9332871	0,016	£0,03	RC0805FR-07240R	0,007	0,01 €	0,01 €
1	1R		R7	2141629	0,016	£0,02	RC0805FR-071R	0,008	0,01 €	0,01 €
1	22-23-2031	3-pin 0.1" socket	X6	1462950	0,062	£0,06	MX-22-23-2031	0,070	0,07 €	0,07 €
1	22-23-2021	2-pin 0.1" socket	X8	1462926	0,040	£0,04	MX-22-23-2021	0,060	0,06 €	0,05 €
1	P6SMB68A		ZD2	1459166	0,152	£0,15	P6SMB68A-LF	0,170	0,17 €	0,17 €
						£1,08		0,60 €	0,59 €	
Optional (components for manual control)										
2	50K multiturn potentiometer		-	1689933	10,49	£20,98	POT2218P-50K	3,780	7,56 €	7,56 €
2	240R		R47, R52	9332871	0,016	£0,03	RC0805FR-07240R	0,007	0,01 €	0,01 €
1	TSW-104-08-L-D	2x4-pin 0.1" header	X3	2025630	0,490	£0,49	ZL202-8G	0,064	0,06 €	0,06 €
1	22-23-2041	4-pin 0.1" socket	X4	1462920	0,131	£0,13	MX-22-23-2041	0,100	0,10 €	0,10 €
1	22-23-2031	3-pin 0.1" socket	X5	1462950	0,062	£0,06	MX-22-23-2031	0,070	0,07 €	0,07 €
0-30V range (CV gain: 0.0833V/V)										
2	75K	0.1%	R20, R29	1653312	0,081	£0,16	RN73C2A75KBTDF	0,481	0,96 €	0,21 €
2	15K	0.1%	R21, R30	2112886	0,108	£0,22	TC0525B1502T1E	0,108	0,22 €	0,22 €
0-40V range (CV gain: 0.0625V/V)										
2	100K	0.1%	R20, R29	2483949	0,204	£0,41	RN73C2A100KBTDF	0,481	0,96 €	0,52 €
0-5A range (CC gain: 25V/V)										
2	2K37	0.1%	R34, R42	1575834	0,0536	£0,11	-			0,14 €
Heatsink (not required if mosfet pre-regulator is used)										
1	Option 1: RAD-A5723/100 (78x100x35mm) for two channels			-			RAD-A5723/100	2,140	2,14 €	2,14 €
2	Option 2: RAD-A5723/40 (78x40x35mm) for single channel			-			RAD-A5723/40	1,070	2,14 €	2,14 €
1	Option 3: SK 100/100 SA (66x100x40mm) for two channels			4621839	7,510	£7,51	-			9,50 €
2	Option 3: SK 100/50 SA (66x50x40mm) for single channel			4621608	4,660	£9,32	SK100-50SA	5,240	10,48 €	10,48 €
Other (quantities for two channels with pre-regulators)										
8	Metal spacer 7mm			1466775	0,272	£2,18	-			2,75 €
8	Metal spacer 50mm			1466737	0,649	£5,19	TFM-M3X50/DR213	0,298	2,38 €	2,38 €
4	Insulating bushing TO-220			-			IB-6	0,049	0,20 €	0,20 €
4	Insulating kit, mica TO-220			520214	0,156	£0,62	MICA-TO220	0,043	0,17 €	0,17 €
2	Insulating kit, mica SOT-93			520238	0,202	£0,40	MICA-SOT93	0,078	0,16 €	0,16 €
1	Heat transferring paste			-			HTC10S	5,110	5,11 €	5,11 €