

EEZ Arduino shield+BP BOM (PCB: r2B6b, 2016-03-16)

										GBP/EUR ratio:	1,27749
Qty	Value	Note	Parts	Code	Farnell Unit price	Total	Code	TME Unit price	Total	Combined	
6	Arduino Due header 1x8-pin		ADCL, ADCH, Comm, PWML, PWMH, X8	1022256	0,084	£0,50	ZL201-08G	0,074	0,44 €	0,44 €	
4	10n	1206	C1, C5, C8, C10	1759350	0,034	£0,14	CL31B103KBCNNNC	0,012	0,05 €	0,05 €	
23	100n	0603	C11, C12, C13, C14, C15, C16, C19, C20, C21, C22, C24, C26, C27, C34, C35, C36, C37, C38, C39, C40, C46, C47, C48	1759016	0,006	£0,14	CL10B104KO8NNNC	0,006	0,14 €	0,14 €	
1	47u	16V	C17	9695664	0,191	£0,19	EEEFK1C470UR	0,190	0,19 €	0,19 €	
1	10u	35V	C18	1850112	0,204	£0,20	EEEFK1V100R	0,210	0,21 €	0,21 €	
1	1u		C2	2320827	0,064	£0,06	CL21B105KAFNNNG	0,011	0,01 €	0,01 €	
1	EECS5R5H105	Supercap 5V	C25	9697497	2,780	£2,78	EECS5R5H105	2,190	2,19 €	2,19 €	
1	22n		C28	1759252	0,012	£0,01	CL21B223KBANNNC	0,009	0,01 €	0,01 €	
2	18p	0603	C29, C33	2320820	0,019	£0,04	CL21C180JBANNNC	0,010	0,02 €	0,02 €	
2	470n/100V	1812, 100V	C3, C7	1828961	0,676	£1,35	CL43B474KCHNNNE	0,133	0,27 €	0,27 €	
2	6n8	0603	C30, C32	1759100	0,010	£0,02	CL10B682JB8NNNC	0,004	0,01 €	0,01 €	
2	10n		C31, C43	1759246	0,011	£0,02	CL31B103KBCNNNC	0,012	0,02 €	0,02 €	
2	22u/63V	Ø6.3 mm	C4, C9	2326151	0,222	£0,44	UWT1H220MCL6GS	0,088	0,18 €	0,18 €	
1	10u	1206, Tantalum	C41	1457413	0,181	£0,18	T491A106K010AT	0,084	0,08 €	0,08 €	
1	4u7	1206, Tantalum	C42	1457428	0,159	£0,16	T491A475K006AT	0,073	0,07 €	0,07 €	
2	10u	1206	C6, C23	1759445	0,057	£0,11	CSMD10U1206X	0,060	0,12 €	0,12 €	
6	BAS316		D1, D2, D3, D4, D5, D7	8734275	0,140	£0,84	BAS316	0,020	0,12 €	0,12 €	
1	SKL16		D8	1299282	0,243	£0,24	SKL16	0,095	0,10 €	0,10 €	
1	BAT54S		D9	1843723	0,066	£0,07	BAT54S-DIO	0,020	0,02 €	0,02 €	
1	Arduino Due header 2x18-pin		Digital	2025426	1,510	£1,51	-			1,93 €	
1	60R@100MHz	0603, Ferrite bead 60R	FB	1635704	0,033	£0,03	LCBA-600	0,027	0,03 €	0,03 €	
1	TLC5925		IC1	1694438	0,894	£0,89	-			1,14 €	
1	SN74LVC2G08DCTR		IC12	1470871	0,314	£0,31	-			0,40 €	
1	SN74LV1T34		IC13	2499915	0,157	£0,16	-			0,20 €	
1	TPS3705-33D		IC14	2296066	1,540	£1,54	-			1,97 €	
4	Si8641EC-B-IS1		IC2, IC3, IC4, IC6	2423294	2,870	£11,48	-			14,67 €	
1	LD1117ADT33TR		IC5	1087169	0,458	£0,46	LD1117ADT33	0,506	0,51 €	0,51 €	
1	PCA21125		IC7	2400445	1,070	£1,07	-			1,37 €	
1	AT25256B		IC8	1841577	0,757	£0,76	25AA256-I/SN	1,090	1,09 €	0,97 €	
1	W5500		IC9	-			W5500	2,660	2,66 €	2,66 €	

EEZ Arduino shield+BP BOM (PCB: r2B6b, 2016-03-16)

1	Arduino Due socket 2x3-pin		ICSP	7991983	0,605	£0,61	ZL262-6DG	0,066	0,07 €	0,07 €
2	BS-244DSM-R	Binding post 4mm, red	J1, J4	1815818	2,120	£4,24	BS-244DSM-R	1,170	2,34 €	2,34 €
1	BS-244DSM-G	Binding post 4mm, green	J2	1815820	2,170	£2,17	BS-244DSM-G	1,170	1,17 €	1,17 €
2	BS-244DSM-B	Binding post 4mm, black	J3, J6	1815819	2,110	£4,22	BS-244DSM-B	1,170	2,34 €	2,34 €
1	1-726388-2	PCB tab 4.8mm	J5	2308760	0,122	£0,12	1-726388-2	0,082	0,08 €	0,08 €
1	826926-2		JP1	1248140	0,057	£0,06	826926-2	0,100	0,10 €	0,07 €
4	0R-JUMPA	Zero-ohm jumper	JP2, JP3, JP4, JP5	9233750	0,010	£0,04	SMD0805-0R	0,059	0,24 €	0,05 €
2	RT424005	Power relay 5V, 8A	K_PAR, K_SER	9950168	2,510	£5,02	RT424005	1,730	3,46 €	3,46 €
2	G6K-2F-5DC	Signal relay 5V, 1A	K_S1, K_S2	4446185	2,810	£5,62	G6K-2F-5DC	2,440	4,88 €	4,88 €
1	TFT_320QVT	See below	LCD1	-			-			
4	HSMH-C170		LED_CC1, LED_CC2, LED_PROG1, LED_PROG2	5790840	0,140	£0,56	HSMH-C170	0,056	0,22 €	0,22 €
4	HSMY-C170	Yellow LED	LED_CV1, LED_CV2, LED_S1, LED_S2	5790876	0,140	£0,56	HSMY-C170	0,060	0,24 €	0,24 €
1	HSMF-C155	1210, red/green LED	LED_O1_NEG	5790888	0,173	£0,17	HSMF-C155	0,124	0,12 €	0,12 €
1	HSMG-C170	Green LED	LED_O2_POS	5790852	0,150	£0,15	HSMG-C170	0,095	0,10 €	0,10 €
1	HSMR-C170	Blue LED	LED_PWR	2497350	0,302	£0,30	OSB50805C1E	0,049	0,05 €	0,05 €
5	IRLML2246TRPBF		Q1, Q2, Q3, Q5, Q7	1888166	0,099	£0,49	IRLML2246TRPBF	0,100	0,50 €	0,50 €
4	2N7002		Q4, Q6, Q8, Q9	1713823	0,038	£0,15	2N7002	0,034	0,14 €	0,14 €
6	4K7		R1, R2, R7, R9, R12, R13	9333266	0,012	£0,07	RC0805FR-074K7	0,007	0,04 €	0,04 €
3	180R		R10, R22, R23	2447583	0,009	£0,03	RC0805JR-07180R	0,060	0,18 €	0,03 €
4	49R9		R14, R16, R17, R18	2141727	0,016	£0,06	RC0805FR-0749R9	0,007	0,03 €	0,03 €
2	10K		R15, R24, R30	9237755	0,009	£0,02	RC0805FR-0710K	0,006	0,01 €	0,01 €
1	12K4		R19	2141850	0,010	£0,01	-			0,01 €
1	10R		R20	2380677	0,111	£0,11	RC0805FR-0710R	0,007	0,01 €	0,01 €
1	100R		R28	1099793	0,024	£0,02	RC0805FR-07100R	0,007	0,01 €	0,01 €
2	30K		R29, R33	9334327	0,009	£0,02	SMD0805-30K-1%	0,008	0,02 €	0,02 €
2	1R		R3, R8	2141629	0,016	£0,03	RC0805FR-071R	0,008	0,02 €	0,02 €
1	10K	1206	R30	2331878	0,041	£0,04	HP06-10K1%	0,016	0,02 €	0,02 €
2	1K		R31, R32	1099800	0,024	£0,05	RC0805FR-071K	0,007	0,01 €	0,01 €
1	0R		R34	9233750	0,010	£0,01	SMD0805-0R	0,059	0,06 €	0,01 €
4	100K		R4, R6, R11, R21	1887334	0,017	£0,07	SMD0805-100K-1%	0,008	0,03 €	0,03 €
1	1K5		R5	9332600	0,016	£0,02	RC0805FR-071K5	0,007	0,01 €	0,01 €
2	4x10K	1206, array	RN1, RN2	1770137	0,015	£0,03	DR1206-10K-4/8	0,007	0,01 €	0,01 €
1	LD-BZEN-0903	Buzzer without built-in generator	SG1	-			LD-BZEN-0903	0,483	0,48 €	0,48 €

EEZ Arduino shield+BP BOM (PCB: r2B6b, 2016-03-16)

1	MC000006	8-pin push-in connector	X1	2007972	1,530	£1,53	-			1,95 €
2	TSW-113-07-F-D	2x13-pin header	X2, X4	2025182	1,640	£3,28	-			4,19 €
1	MC000005	6-pin push-in connector	X3	2007971	1,190	£1,19	-			1,52 €
1	9185067324	IDC 6-pin	X5	1096984	0,745	£0,75	T821-1-06-S1	0,238	0,24 €	0,24 €
1	22-23-2021	2-pin 0.1" socket	X6	1462926	0,040	£0,04	MX-22-23-2021	0,060	0,06 €	0,05 €
1	826629-8	8-pin 0.1" header	X7	1593416	0,281	£0,28	ZL201-08G	0,061	0,06 €	0,06 €
1	32,768kHz	RTC XTAL	Y1	2449395	0,151	£0,15	32.768K-TC38	0,142	0,14 €	0,14 €
1	25MHz	Ethernet XTAL	Y2	2467741	0,206	£0,21	25.00M-SMDHC49S	0,359	0,36 €	0,26 €
0	P4SMAJ36A	Model 0-30V	ZD1, ZD2, ZD3, ZD4	1899455	0,186	£0,00	P4SMAJ36A-DIO	0,105	0,00 €	0,00 €
0	P4SMAJ48A	Model 0-40V	ZD1, ZD2, ZD3, ZD4	1749310	0,157	£0,00	P4SMAJ48A-DIO	0,102	0,00 €	0,00 €
1	P4SMAJ60A	Model 0-50V	ZD1, ZD2, ZD3, ZD4	1899460	0,098	£0,10	P4SMAJ60A-DIO	0,105	0,11 €	0,11 €
2	SMAJ18A		ZD5, ZD6	1749305	0,040	£0,08	P4SMAJ18A-DIO	0,105	0,21 €	0,10 €
1	4V3	MiniMELF	ZD7	1466545	0,023	£0,02	BZV55-C4V3.115	0,020	0,02 €	0,02 €
						£58,42			26,70 €	55,31 €

Optional

1	SMBJ5.0A-TR		D6	2353654	0,071	£0,07	SMBJ5.0A-TR	0,089	0,09 €	0,09 €
1	A101SYCQ04	Toggle switch	SW1	2292959	1,960	£1,96	-			2,50 €
1	1301.9316	Tactile switch	SW2	1217765	0,510	£0,51	1301.9316	0,220	0,22 €	0,22 €
						£2,54			0,31 €	2,81 €

Optional (V/F converters for battery temperature)

1	100n	0603	C44	1759016	0,006	£0,01	CL10B104KO8NNNC	0,006	0,01 €	0,01 €
1	47n		C45	1759260	0,015	£0,02	CC0805KRX7R9473	0,009	0,01 €	0,01 €
1	BC857BS		IC10	1081247	0,035	£0,04	BC857BS	0,027	0,03 €	0,03 €
1	TLC555		IC11	9589880	0,194	£0,19	TLC555CD	0,250	0,25 €	0,25 €
1	HCPL-181		OK1	1244525	0,255	£0,26	HCPL-181-000E	0,250	0,25 €	0,25 €
1	180R		R25	2447583	0,009	£0,01	RC0805JR-07180R	0,060	0,06 €	0,01 €
2	1K5		R26, R27	9332600	0,016	£0,03	RC0805FR-071K5	0,007	0,01 €	0,01 €
						£0,55			0,62 €	0,57 €

Arduino board

Arduino Due rev3		32-bit MCU, 3.3V		2250861	32,940	£32,94	A000062	36,500	36,50 €	36,50 €
		or search for clones on eBay, AliExpress, etc.								

3.2" TFT Touch screen with SD-card (TFT_320QVT)

Option #1: http://eckstein-shop.de/32-inch-240x320-TFT-with-Touch-panel_1				-				14,450	14,45 €	14,45 €
--	--	--	--	---	--	--	--	--------	---------	---------

EEZ Arduino shield+BP BOM (PCB: r2B6b, 2016-03-16)

Option #2: search on eBay, etc. for 3.2" TFT LCD Display Module + Touch Panel +SD Reader (before buy check model name, screen size and resolution, total physical dimension 65x95mm, 40-pin connector and controller type SSD1289)

										14,45 €
2	SIL-32 gold plated pin strip	Replacement for TFT display 2x20-pin header (not required if you are satisfied with original connector). See picture <i>EEZ Arduino shield+BP 40-pin connector (replaced).JPG</i>	-			STS-32P-K	1,453	2,91 €		2,91 €
1	Socket 2x20-pin	Socket for TFT display (required only in combination with above mentioned replacement)	-			DS1002-01-2X20V13	0,940	0,94 €		0,94 €
Enclosure and mechanical										
1	Galaxy Maggiorato GX283 230 x 230 mm BLACK	http://www.modushop.biz/site/index.php?route=product/product&product_id=429	-			modushop.biz	23,900	23,90 €		23,90 €
9	Screwed spacer sleeve; M5; 8mm; brass	See picture <i>EEZ Arduino shield binding posts extensions.JPG</i>	n/a	-		TFM-M5X8/DR218	0,187	1,68 €		1,68 €
11	Light pipe for LED	Round; Ø3mm; Front: convex; straight	2293496	0,362	£3,98	PLP2-625	0,486	5,35 €		5,09 €
										30,67 €