								GBP/E	EUR ratio:	1,2888
					Farnell		TN	ИE		
Qty	Value	Note	Parts	Code	Unit	Total	Code	Unit price	Total	Combined
_			1701 17011 0		price	22.12	7 1 22 4 22 2			
5	Arduino Due header 1x8-pin		ADCL, ADCH, Comm, PWML, PWMH	1022256	0,084	£0,42	ZL201-08G	0,074	0,37 €	0,371 €
2	470n	1812, 100V	C1, C6	1828961	0,676	£1,35	CL43B474KCHNNNE	0,133	0,27 €	0,265 €
26	100n	0603	C10, C11, C12, C13, C14, C15, C18, C19, C20, C21, C23, C25, C26, C33, C34, C35, C36, C37, C38, C39, C40, C46, C47, C48, C50, C53	1759016	0,006	£0,16	CL10B104KO8NNNC	0,006	0,15 €	0,155 €
1	47u	16V	C16	9695664	0,191	£0,19	EEEFK1C470UR	0,190	0,19 €	0,190 €
1	10u	35V	C17	1850112	0,204	£0,20	EEEFK1V100R	0,210	0,21 €	0,210 €
1	1u		C2	2320827	0,064	£0,06	CL21B105KAFNNNG	0,011	0,01€	0,011 €
4	10n	1206	C2, C5, C7, C9	1759350	0,034	£0,14	CL31B103KBCNNNC	0,012	0,05 €	0,047 €
1	EECS5R5H105	Supercap 5V	C24	9697497	2,780	£2,78	EECS5R5H105	2,190	2,19 €	2,190 €
1	22n		C27	1759252	0,012	£0,01	CL21B223KBANNNC	0,009	0,01€	0,009€
2	18p	0603	C28, C32	2320820	0,019	£0,04	CL21C180JBANNNC	0,010	0,02€	0,021 €
2	6n8	0603	C29, C31	1759100	0,010	£0,02	CL10B682JB8NNNC	0,004	0,01€	0,008 €
4	10n		C30, C43, C51, C52	1759246	0,011	£0,05	CL31B103KBCNNNC	0,012	0,05€	0,046 €
2	22u/63V	Ø6.3 mm	C4, C9	2326151	0,222	£0,44	UWT1H220MCL6GS	0,088	0,18 €	0,176 €
1	10u	1206, Tantalum	C41	1457413	0,181	£0,18	T491A106K010AT	0,084	0,08 €	0,084 €
1	4u7	1206, Tantalum	C42	1457428	0,159	£0,16	T491A475K006AT	0,073	0,07 €	0,073 €
2	10u	1206	C4, C22	1759445	0,057	£0,11	CSMD10U1206X	0,060	0,12 €	0,120 €
1	47n		C49	1759260	0,015	£0,02	CC0805KRX7R9473	0,009	0,01 €	0,009€
5	BAS316		D1, D2, D3, D4, D6	8734275	0,140	£0,70	BAS316	0,020	0,10 €	0,101 €
1	BAT54S		D7	1843723	0,066	£0,07	BAT54S-DIO	0,020	0,02€	0,020 €
1	SKL16		D8	1299282	0,243	£0,24	SKL16	0,095	0,10€	0,095€
1	Arduino Due header 2x18-pin		Digital	2025426	1,510	£1,51	-			1,946 €
1	60R@100MHz	0603, Ferrite bead 60R	FB	1635704	0,033	£0,03	LCBA-600	0,027	0,03 €	0,027 €
1	TLC5925IDBQR		IC1	1694438	0,894	£0,89	_			1,152 €
1	SN74LVC2G08DCTR		IC12	1470871	0,314	£0,31				0,405€
1	SN74LV1T34DBVR		IC14	2499914	0,242	£0,24				0,312 €
1	TPS3705-33D		IC13	2296066	1,540	£1,54				1,985€
1	SN74LVC2G02DCTR		IC15	1236358	0,337		SN74LVC2G02DCTR	0,024	0,02€	0,024 €
2	Si8641EC-B-IS1		IC2, IC6	2423294	2,870	£5,74	-			7,398 €
2	SI8651EC-B-IS1		IC3, IC4	2423323	2,220	£4,44				5,722 €

					-					
1	LD1117ADT33TR		IC5	1087169	0,458	£0,46	LD1117ADT33	0,506	0,51 €	0,506 €
1	PCA21125		IC7	2400445	1,220	£1,22	-			1,572 €
1	AT25256B		IC8	1841577	0,757	£0,76	25AA256-I/SN	1,090	1,09 €	0,976 €
1	W5500		IC9	-			W5500	2,660	2,66 €	2,660 €
1	Arduino Due socket 2x3-pin	2x3-pin socket	ICSP	7991983	0,605	£0,61	ZL262-6DG	0,066	0,07 €	0,066 €
2	BS-244DSM-R	Binding post 4mm, red	J1, J4	1815818	2,120	£4,24	BS-244DSM-R	1,140	2,28 €	2,280 €
1	BS-244DSM-G	Binding post 4mm, green	J2	1815820	2,170	£2,17	BS-244DSM-G	1,140	1,14 €	1,140 €
2	BS-244DSM-B	Binding post 4mm, black	J3, J5	1815819	2,110	£4,22	BS-244DSM-B	1,140	2,28 €	2,280 €
1	826926-2		JP1	1248140	0,057	£0,06	826926-2	0,100	0,10€	0,073 €
4	0R-JUMPA	Zero-ohm jumper	JP2, JP3, JP4, JP5	9233750	0,010	£0,04	SMD0805-0R	0,059	0,24 €	0,052 €
2	RT424005	Power relay 5V, 8A	K_PAR, K_SER	9950168	2,510	£5,02	RT424005	1,730	3,46 €	3,460 €
2	G6K-2F-5DC	Signal relay 5V, 1A	K_S1, K_S2	4446185	2,810	£5,62	G6K-2F-5DC	2,440	4,88 €	4,880 €
1	TFT_320QVT	2x20-pin socket	LCD1	7992033	2,040	£2,04	ZL262-40DG	0,322	0,32 €	0,322 €
5	HSMH-C170		LED_CC1, LED_CC2, LED_PROG1, LED_PROG2, LED_SP	5790840	0,140	£0,70	HSMH-C170	0,056	0,28 €	0,280 €
4	HSMY-C170	Yellow LED	LED_CV1, LED_CV2, LED_S1, LED_S2	5790876	0,140	£0,56	HSMY-C170	0,060	0,24 €	0,240 €
2	HSMG-C170	Green LED	LED_O1, LED_O2	5790852	0,150	£0,30	HSMG-C170	0,095	0,19 €	0,190 €
1	HSMR-C170	Blue LED	LED_PWR	2497350	0,302	£0,30	OSB50805C1E	0,049	0,05€	0,049€
1	Arduino Due header 1x6-pin		POWER	1022255	0,114	£0,11	ZL201-06G	0,053	0,05€	0,053 €
5	IRLML2246TRPBF		Q1, Q2, Q3, Q4, Q6	1888166	0,099	£0,49	IRLML2246TRPBF	0,100	0,50€	0,500 €
3	2N7002		Q5, Q7, Q8	1713823	0,038	£0,11	2N7002	0,034	0,10 €	0,103€
8	4K7		R1, R2, R6, R8, R11, R12, R35, R37	9333266	0,012	£0,10	RC0805FR-074K7	0,007	0,06€	0,056 €
3	180R		R9, R22, R23	2447583	0,005	£0,02	RC0805JR-07180R	0,060	0,18 €	0,019€
4	49R9		R13, R15, R16, R17	2141727	0,016	£0,06	RC0805FR-0749R9	0,007	0,03 €	0,028 €
5	10K		R14, R20, R24, R36, R3	8 9237755	0,009	£0,05	RC0805FR-0710K	0,006	0,03€	0,030 €
1	10R		R18	2380677	0,111	£0,11	RC0805FR-0710R	0,007	0,01 €	0,007 €
1	12K4		R19	2141850	0,010	£0,01	-			0,013 €
2	30K		R28, R29	9334327	0,009	£0,02	SMD0805-30K-1%	0,008	0,02€	0,017 €
2	1R		R3, R7	2141629	0,016	£0,03	RC0805FR-071R	0,008	0,02 €	0,017 €
1	100R		R30	1099793	0,024	£0,02	RC0805FR-07100R	0,007	0,01€	0,007 €
1	10K	1206	R32	2331878	0,041	£0,04	HP06-10K1%	0,016	0,02 €	0,016 €
2	1K		R33, R34	1099800	0,024	£0,05	RC0805FR-071K	0,007	0,01 €	0,014 €

1 OR R31 9233750 0.010 E0.01 SMD0805-0R 0.059 0.06 0.013					0 00 2. 2.		, -	,			
1 11 15 15 15 15 15 15	1	0R		R31	9233750	0,010	£0,01	SMD0805-0R	0,059	0,06 €	0,013 €
2 4x10K 1206, array RN1, RN2 1770137 0.015 €0.03 DR1206-10K-4/8 0.007 0.016 0.014 € 1 LD-BZEN-0903 Buzzer without builting enerator in generator in	3	100K		R4, R10, R21	1887334	0,017	£0,05	SMD0805-100K-1%	0,008	0,02 €	0,025€
LD-BZEN-0903 Buzzer without built SG1	1	1K5		R5	9332600	0,016	£0,02	RC0805FR-071K5	0,007	0,01 €	0,007 €
In generator	2	4x10K	1206, array	RN1, RN2	1770137	0,015	£0,03	DR1206-10K-4/8	0,007	0,01 €	0,014 €
2 TSW-113-07-F-D	1	LD-BZEN-0903		SG1	-			LD-BZEN-0903	0,483	0,48 €	0,483 €
1 MC000005 6-pin push-in X3 2007971 1,190 £1,19 - 1,534 € connector	1	MC000006	•	X1	2007972	1,530	£1,53	-			1,972 €
1 0918510632 IDC 10-pin X5 1106832 1,030 £1,03 T821-1-10-S1 0,290 0,290 0,290 1 22-23-2021 2-pin 0.1" bocket X6 1462926 0,040 £0,04 MX-22-23-2021 0,060 0,06 0,051 1 826629-8 8-pin 0.1" header X7 1593416 0,281 £0,28 ZL201-08G 0,061 0,06 0,061 0 0,060 0 0 0 0 0 0 0 0 0	2	TSW-113-07-F-D	•		2025182	1,640					4,227 €
1 22-23-2021 2-pin 0.1" socket X6 1482926 0.40 E0.04 MX-22-32-2021 0.60 0.06 € 0.061 € 0.062 € 0.061 € 0.061 € 0.061 € 0.061 € 0.062 € 0.062 € 0.062 € 0.062 € 0.062 € 0.062 € 0.062 € 0.062 € 0.062 € 0.062 € 0.062 € 0.062 € 0.062 € 0.062 € 0.062 €	1	MC000005		X3	2007971	1,190	£1,19	-			1,534 €
1 826629-8 8-pin 0.1" header X7 1593416 0,281 £0,28 ZL201-08G 0,061 0,06 € 0,081 € 1 22-23-2041 4-pin 0.1" socket X8 1462920 0,130 £0,13 MX-22-23-2041 0,009 0,01 € 0,009 € 1 32,768KHz RTC XTAL Y1 2449395 0,151 £0,15 32.768K-TC38 0,142 0,142 € 1 25MHz Ethernet XTAL Y2 2467741 0,206 £0,21 25.00M-SMDHC49S 0,359 0,36 € 0,265 € PASMAJ36A Model 0-30V ZD1, ZD2 1899455 0,186 £0,19 PASMAJ36A-DIO 0,105 0,11 € PASMAJ48A-Model 0-40V ZD1, ZD2 1749310 0,157 £0,31 PASMAJ48A-DIO 0,105 0,10 € 0,20 € 0,204 € PASMAJ60A Model 0-50V ZD1, ZD2 1899460 0,098 £0,10 PASMAJ60A-DIO 0,105 0,11 € 2 SMAJ18A ZD3, ZD4 1749310 0,040 £0,08 PASMAJ8A-DIO 0,105 0,11 € 2 SMAJ18A DIO 0,105 0,11 € 2 SMAJ18A DIO 0,105 0,11 € 0,002 €60,57 €60,57 €7,21 € 54,50 € €60,57 €7,21 € 54,50 € €60,57 €7,21 € 54,50 € €60,57 €7,21 € 54,50 € €60,57 €7,21 € 54,50 € €60,57 €7,21 € 54,50 € €7,50 €7,21 € 0,003 € 0,004 € 0,008 PASMAJ8A-DIO 0,002 € 0,020 €	1	0918510632	IDC 10-pin	X5	1106832	1,030	£1,03	T821-1-10-S1	0,290	0,29 €	0,290 €
1 22-23-2041 4-pin 0.1" socket X8 1462920 0,130 £0,13 Mx.22-23-2041 0,009 0,01 € 0,009 € 1 32,768Hr2 RTC XTAL Y1 2449395 0,151 £0,15 32.768K-1C38 0,142 0,142 € 0,142 € 1248741 0,206 £0,21 25.00M-SMDHC49S 0,359 0,36 € 0,265 € P4SMAJ36A Model 0-30V ZD1, ZD2 1899455 0,186 £0,19 P4SMAJ36A-DIO 0,105 0,11 € P4SMAJ36A Model 0-40V ZD1, ZD2 1749310 0,157 £0,31 P4SMAJ48A-DIO 0,102 0,20 € 0,204 € P4SMAJ48A Model 0-50V ZD1, ZD2 1899460 0,098 £0,10 P4SMAJ48A-DIO 0,105 0,11 € 0,105 P4SMAJ48A Model 0-50V ZD1, ZD2 1899460 0,098 £0,10 P4SMAJ48A-DIO 0,105 0,21 € 0,103 € 0,200	1	22-23-2021	2-pin 0.1" socket	X6	1462926	0,040	£0,04	MX-22-23-2021	0,060	0,06 €	0,051 €
1 32,768kHz RTC XTAL Y1 2449395 0,151 £0,15 32.768k-TC38 0,142 0,14 € 0,142 € 1 25MHz Ethernet XTAL Y2 2467741 0,206 £0,21 25.00M-SMDHC49S 0,359 0,36 € 0,265	1	826629-8	8-pin 0.1" header	X7	1593416	0,281	£0,28	ZL201-08G	0,061	0,06 €	0,061 €
1 25MHz Ethernet XTAL Y2 2467741 0,206 £0,21 25.00M-SMDHC49S 0,359 0,36 € 0,265 € P45MAJ36A Model 0-30V ZD1, ZD2 1899455 0,186 £0,19 P4SMAJ36A-DIO 0,105 0,11 € P45MAJ36A Model 0-40V ZD1, ZD2 1749310 0,157 £0,31 P4SMAJ48A-DIO 0,102 0,20 € 0,20 € P45MAJ46A Model 0-50V ZD1, ZD2 1899460 0,098 £0,10 P4SMAJ60A-DIO 0,105 0,11 € 0,103 € 2 SMAJ18A ZD3, ZD4 1749305 0,040 £0,08 P4SMAJ18A-DIO 0,105 0,21 € 0,103 € 1 4V3 MiniMELF ZD5 1466545 0,023 £0,02 B2V55-C4V3.115 0,020 0,02 € 27,21 € 54,50 € 27,21 € 54,50 € 27,21 € 2,000	1	22-23-2041	4-pin 0.1" socket	X8	1462920	0,130	£0,13	MX-22-23-2041	0,009	0,01 €	0,009€
P4SMAJ36A Model 0-30V ZD1, ZD2 1899455 0,186 £0,19 P4SMAJ36A-DIO 0,105 0,11 € 2 P4SMAJ48A Model 0-40V ZD1, ZD2 1749310 0,157 £0,31 P4SMAJ48A-DIO 0,102 0,20 € 0,20 € 2 SMAJ18A ZD3, ZD4 1749315 0,040 £0,08 P4SMAJ18A-DIO 0,105 0,21 € 0,104 € 3 SMAJ18A ZD3, ZD4 1749305 0,040 £0,08 P4SMAJ18A-DIO 0,105 0,21 € 0,103 € 4 4V3 MiniMELF ZD5 1466545 0,023 £0,02 BZV55-C4V3.115 0,020 0,02 € 0,020 € 27,21 € 54,50 €	1	32,768kHz	RTC XTAL	Y1	2449395	0,151	£0,15	32.768K-TC38	0,142	0,14 €	0,142 €
2 P4SMAJ48A Model 0-40V ZD1, ZD2 1749310 0,157 £0,31 P4SMAJ48A-DIO 0,102 0,20 € 0,20 € 0,20 € 0,20 € 0,20 € 0,20 € 0,20 € 0,20 € 0,20 € 0,20 € 0,20 € 0,10 € 0,10 € 0,10 € 0,10 € 0,10 € 0,10 € 0,10 € 0,10 € 0,21 € 0,10 € 0,	1	25MHz	Ethernet XTAL	Y2	2467741	0,206	£0,21	25.00M-SMDHC49S	0,359	0,36 €	0,265€
P4SMAJ60A Model 0-50V ZD1, ZD2 1899460 0,098 £0,10 P4SMAJ60A-DIO 0,105 0,11 € 2 SMAJ18A ZD3, ZD4 1749305 0,040 £0,08 P4SMAJ18A-DIO 0,105 0,21 € 0,103 € 1 4V3 MiniMELF ZD5 1466545 0,023 £60,57 E60,57 27,21 € 54,50 €		P4SMAJ36A	Model 0-30V	ZD1, ZD2	1899455	0,186	£0,19	P4SMAJ36A-DIO	0,105	0,11 €	
2 SMAJ18A ZD3, ZD4 1749305 0,040 £0,08 P4SMAJ18A-DIO 0,105 0,21 € 0,103 € 1 4V3 MiniMELF ZD5 1466545 0,023 £0,02 BZV55-C4V3.115 0,020 0,02 € 0,020 € 27,21 € 54,50 €	2	P4SMAJ48A	Model 0-40V	ZD1, ZD2	1749310	0,157	£0,31	P4SMAJ48A-DIO	0,102	0,20 €	0,204 €
1 4V3 MiniMELF ZD5 1466545 0,023 £0,02 BZV55-C4V3.115 0,020 0,02 € 0,020 € 27,21 € 54,50 € Coptional Coption		P4SMAJ60A	Model 0-50V	ZD1, ZD2	1899460	0,098	£0,10	P4SMAJ60A-DIO	0,105	0,11 €	
Coptional 1 SMBJS.0A-TR D5 2353654 0,071 £0,07 SMBJS.0A-TR 0,089 € 0,098 € 0,089 € 0,089 € 1,960 £1,96 € - 2,526 € 0,220 € 0,220 € 0,220 € 0,220 € 0,220 € 0,220 € 0,220 € 0,220 € 0,220 € 0,220 € 0,220 € 0,220 € 0,220 € 0,220 € 0,200 € 0,064 € 0,053 € 0,053 € 0,053 € 0,053 € 0,053 € 0,053 € 0,053 € 0,053 € 0,053 € 0,053 € 0,053 € 0,053 € 0,053 € 0,053 € 0,053 €	2	SMAJ18A		ZD3, ZD4	1749305	0,040	£0,08	P4SMAJ18A-DIO	0,105	0,21 €	0,103€
Optional 1 SMBJ5.0A-TR D5 2353654 0,071 £0,07 SMBJ5.0A-TR 0,089 € 0,089 € 1 A101SYCQ04 Toggle switch SW1 2292959 1,960 £1,96 - 2,526 € 2,526 € 1 1301.9316 Tactile switch SW2 1217765 0,510 £0,51 1301.9316 0,220 0,22 € 0,220 € 0,220 € 0,220 € 0,220 € 0,220 € 0,220 € 0,220 € 0,220 € 0,22 € 0,220 € 0,225 € 0,066 € 0,061 € 0,09 € 0,018 € 0,053 € 0,053	1	4V3	MiniMELF	ZD5	1466545	0,023	£0,02	BZV55-C4V3.115	0,020	0,02 €	0,020 €
1 SMBJ5.0A-TR D5 2353654 0,071 £0,07 SMBJ5.0A-TR 0,089 0,09 € 0,089 € 1 A101SYCQ04 Toggle switch SW1 2292959 1,960 £1,96 - 2,526 € 1 1301.9316 Tactile switch SW2 1217765 0,510 £0,51 1301.9316 0,220 0,22 € 0,220 € 1 M20-9980446 2x4 pin header WIFI 1022233 0,138 £0,14 ZL202-8G 0,064 0,06 € 0,064 € 1 M20-9980546 2x5-pin header X9 1022236 0,191 £0,19 ZL202-10G 0,053 0,05 € 0,053 € £2,87 0,43 € 2,95 € € € € € € € € € € € € € € € € € € €							£60,57			27,21 €	54,50 €
1 SMBJ5.0A-TR D5 2353654 0,071 £0,07 SMBJ5.0A-TR 0,089 0,09 € 0,089 € 1 A101SYCQ04 Toggle switch SW1 2292959 1,960 £1,96 - 2,526 € 1 1301.9316 Tactile switch SW2 1217765 0,510 £0,51 1301.9316 0,220 0,22 € 0,220 € 1 M20-9980446 2x4 pin header WIFI 1022233 0,138 £0,14 ZL202-8G 0,064 0,06 € 0,064 € 1 M20-9980546 2x5-pin header X9 1022236 0,191 £0,19 ZL202-10G 0,053 0,05 € 0,053 € £2,87 0,43 € 2,95 € € € € € € € € € € € € € € € € € € €											
1 A101SYCQ04 Toggle switch SW1 2292959 1,960 £1,96 - 2,526 € 1 1301.9316 Tactile switch SW2 1217765 0,510 £0,51 1301.9316 0,220 0,22 € 0,220 € 1 M20-9980446 2x4 pin header WIFI 1022233 0,138 £0,14 ZL202-8G 0,064 0,06 € 0,064 € 1 M20-9980546 2x5-pin header X9 1022236 0,191 £0,19 ZL202-10G 0,053 0,05 € 0,053 € 1 100n 0603 C44 1759016 0,006 £0,01 CL10B104KO8NNNC 0,006 0,01 € 0,006 € 1 47n C45 1759260 0,015 £0,02 CC0805KRX7R9473 0,009 0,01 € 0,009 € 1 BC857BS IC10 1081247 0,035 £0,04 BC857BS 0,027 0,03 € 0,027 € 1 TLC555 IC11 9589880 0,194 £0,19 TLC555CD 0,250 0,25 € 0,250 € 1 HCPL-181 OK1 1244525 0,255 £0,26 HCPL-181-000E 0,250 <td< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></td<>											
1 1301.9316 Tactile switch SW2 1217765 0,510 £0,51 1301.9316 0,220 0,22 € 0,220 € 1 M20-9980446 2x4 pin header WIFI 1022233 0,138 £0,14 ZL202-8G 0,064 0,06 € 0,064 € 1 M20-9980546 2x5-pin header X9 1022236 0,191 £0,19 ZL202-10G 0,053 0,05 € 0,053 € £2,87 0,43 € 2,95 € Optional (W/F converters for battery temperature) 1 100n									0,089	0,09€	
1 M20-9980446 2x4 pin header WIFI 1022233 0,138 £0,14 ZL202-8G 0,064 0,06 €0,064 €1 M20-9980546 2x5-pin header X9 1022236 0,191 £0,19 ZL202-10G 0,053 0,05 €0,053 €2,87 0,43 €2,95 €2,95											
1 M20-9980546 2x5-pin header X9 1022236 0,191 £0,19 £2,87 ZL202-10G 0,053 € 0,053 € 0,43 € 2,95 € Optional (V/F converters for battery temperature) 1 100n 0603 C44 1759016 0,006 £0,01 CL10B104KO8NNNC 0,006 0,01 € 0,006 € 0,009 € 1 47n C45 1759260 0,015 £0,02 CC0805KRX7R9473 0,009 0,01 € 0,009 € 0,009 € 1 BC857BS IC10 1081247 0,035 £0,04 BC857BS 0,027 0,03 € 0,027 € 1 TLC555 IC11 9589880 0,194 £0,19 TLC555CD 0,250 0,25 € 0,250 € 1 HCPL-181 OK1 1244525 0,255 £0,26 HCPL-181-000E 0,250 0,25 € 0,250 € 1 180R R25 2447583 0,009 £0,01 RC0805JR-07180R 0,060 0,06 € 0,011 € 2 1K5 R26, R27 9332600 0,016 £0,03 RC0805FR-071K5 0,007 0,01 € 0,014 €											
£2,87 0,43 € 2,95 € Optional (V/F converters for battery temperature) 1 100n 0603 C44 1759016 0,006 £0,01 CL10B104KO8NNNC 0,006 0,01 € 0,006 € 1 47n C45 1759260 0,015 £0,02 CC0805KRX7R9473 0,009 0,01 € 0,009 € 1 BC857BS IC10 1081247 0,035 £0,04 BC857BS 0,027 0,03 € 0,027 € 1 TLC555 IC11 9589880 0,194 £0,19 TLC555CD 0,250 0,25 € 0,250 € 1 HCPL-181 OK1 1244525 0,255 £0,26 HCPL-181-000E 0,250 0,25 € 0,250 € 1 180R R25 2447583 0,009 £0,01 RC0805JR-07180R 0,060 0,06 € 0,011 € 2 1K5 R26, R27 9332600 0,016 £0,03 RC0805FR-071K5 0,007 0,014 €	•		•						•		
Optional (V/F converters for battery temperature) 1 100n 0603 C44 1759016 0,006 £0,01 CL10B104KO8NNNC 0,006 0,01 € 0,006 € 1 47n C45 1759260 0,015 £0,02 CC0805KRX7R9473 0,009 0,01 € 0,009 € 1 BC857BS IC10 1081247 0,035 £0,04 BC857BS 0,027 0,03 € 0,027 € 1 TLC555 IC11 9589880 0,194 £0,19 TLC555CD 0,250 0,25 € 0,250 € 1 HCPL-181 OK1 1244525 0,255 £0,26 HCPL-181-000E 0,250 0,25 € 0,250 € 1 180R R25 2447583 0,009 £0,01 RC0805JR-07180R 0,060 0,06 € 0,011 € 2 1K5 R26, R27 9332600 0,016 £0,03 RC0805FR-071K5 0,007 0,01 € 0,014 €	1	M20-9980546	2x5-pin header	X9	1022236	0,191		ZL202-10G	0,053	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
1 100n 0603 C44 1759016 0,006 £0,01 CL10B104KO8NNNC 0,006 0,01 € 0,006 € 1 47n C45 1759260 0,015 £0,02 CC0805KRX7R9473 0,009 0,01 € 0,009 € 1 BC857BS IC10 1081247 0,035 £0,04 BC857BS 0,027 0,03 € 0,027 € 1 TLC555 IC11 9589880 0,194 £0,19 TLC555CD 0,250 0,25 € 0,250 € 1 HCPL-181 OK1 1244525 0,255 £0,26 HCPL-181-000E 0,250 0,25 € 0,250 € 1 180R R25 2447583 0,009 £0,01 RC0805JR-07180R 0,060 0,06 € 0,011 € 2 1K5 R26, R27 9332600 0,016 £0,03 RC0805FR-071K5 0,007 0,014 €							£2,87			0,43 €	2,95 €
1 $47n$ C45 1759260 $0,015$ £0,02 CC0805KRX7R9473 $0,009$ $0,01 ∈$ $0,009 ∈$ 1 BC857BS IC10 1081247 $0,035$ £0,04 BC857BS $0,027$ $0,03 ∈$ $0,027 ∈$ 1 TLC555 IC11 9589880 $0,194$ £0,19 TLC555CD $0,250$ $0,25 ∈$ $0,250 ∈$ 1 HCPL-181 OK1 1244525 $0,255$ £0,26 HCPL-181-000E $0,250$ $0,25 ∈$ $0,250 ∈$ 1 180R R25 2447583 $0,009$ £0,01 RC0805JR-07180R $0,060$ $0,06 ∈$ $0,011 ∈$ 2 1K5 R26, R27 9332600 $0,016$ £0,03 RC0805FR-071K5 $0,007$ $0,014 ∈$	Optio	nal (V/F converters fo	r battery temperature)							
1 BC857BS IC10 1081247 0,035 £0,04 BC857BS 0,027 0,03 € 0,027 € 1 TLC555 IC11 9589880 0,194 £0,19 TLC555CD 0,250 0,25 € 0,250 € 0,250 € 0,250 € 0,250 € 0,250 € 0,250 € 0,250 € 0,250 € 0,250 € 0,250 € 0,011 € 0,011 € 0,011 € 0,011 € 0,014 € 0,0			0603		1759016	0,006	£0,01	CL10B104KO8NNNC	0,006		0,006 €
1 TLC555 IC11 9589880 0,194 £0,19 TLC555CD 0,250 0,25 € 0,250 € 0,011 € 0,011 € 0,011 € 0,011 € 0,011 € 0,014	1	47n		C45	1759260	0,015	£0,02	CC0805KRX7R9473	0,009	0,01 €	0,009€
1 HCPL-181 OK1 1244525 0,255 £0,26 HCPL-181-000E 0,250 0,25 € 0,250 € 0,250 € 0,250 € 0,011 € 0,011 € 0,011 € 0,011 € 0,014 € 0,007 0,014 € </td <td>1</td> <td>BC857BS</td> <td></td> <td>IC10</td> <td>1081247</td> <td>0,035</td> <td>£0,04</td> <td>BC857BS</td> <td>0,027</td> <td>0,03 €</td> <td>0,027 €</td>	1	BC857BS		IC10	1081247	0,035	£0,04	BC857BS	0,027	0,03 €	0,027 €
1 180R R25 2447583 0,009 £0,01 RC0805JR-07180R 0,060 0,06 € 0,011 € 2 1K5 R26, R27 9332600 0,016 £0,03 RC0805FR-071K5 0,007 0,01 € 0,014 €	1	TLC555		IC11	9589880	0,194	£0,19	TLC555CD	0,250	0,25 €	0,250 €
2 1K5 R26, R27 9332600 0,016 £0,03 RC0805FR-071K5 0,007 0,01 € 0,014 €	1	HCPL-181			1244525	0,255	£0,26	HCPL-181-000E		0,25 €	0,250 €
	1			R25	2447583	0,009	£0,01	RC0805JR-07180R	0,060	0,06 €	0,011 €
£0,55 0,62 € 0,57 €	2	1K5		R26, R27	9332600	0,016		RC0805FR-071K5	0,007	The second secon	0,014 €
							£0,55			0,62 €	0,57 €

Ardui	no board									
	Arduino Due rev3	32-bit MCU, 3.3V		2250861	32,940	£32,94	A000062	36,500	36,50 €	
	or search for clones or	n eBay, AliExpress, etc.								
			_							
3.2" 1	FT Touch screen with		•							
1	Option #1: http://ecks panel_1	tein-shop.de/32-inch-2	10x320-TFT-with-Touch-	-				14,450	14,45 €	14,450 €
			LCD Display Module + To							
			lution, total physical dimer	nsion 65x95mm	n, 40-pin co	nnector				
	and controller type SS	D1289)								14,45 €
										14,45 €
Enclo	sure and mechanical									
1	BS-244DSM-G	Binding post 4mm,		1815820	2,170	£2,17	BS-244DSM-G	1,170	1,17 €	1,170 €
		green			,	,		•	,	ŕ
9	Screwed spacer	See picture <i>EEZ</i>	n/a	-			TFM-M5X8/DR218	0,187	1,68 €	1,681 €
	sleeve; M5; 8mm;	Arduino shield								
	brass	binding posts extensions.JPG								
11	Light pipe for LED	Round; Ø3mm; Front		2293496	0,362	£3,98	PLP2-625	0,486	5,35 €	5,132 €
	Light pipe for LLB			2233430	0,002	20,00	1 L1 Z-025	0,400	3,00 €	
		CONVEX, Straight								5,132 €
		convex; straight								5,132 €