

KiBoM PCB Bill of Materials

Source File	OpenbikeSensor_pcb/OpenbikeSensor_pcb_00p0dpower_k.sch
BOM Date	24.06.2020 17:13:27
Author	Benjamin Bts
Schematic Version	01.0
Schematic Date	24.06.2020
KiCad Version	5.18.0-sch-schem (5.1.4+)
Component Groups	31
Component Count (per PCB)	34
Total Components (per PCB)	34
Number of PCBs	1
Total Component Count (for 1 PCBs)	34

Component Groups

KiCad Fields (default)	
Generated Fields	
User Fields	
Empty Fields	
Obsolete	

	Description	Part	References	Value	Footprint	Quantity Per PCB	Optional	Bemerkung	Datasheet	ebay	Aliexpress	Reichelt	Segrate	Courad	Other Source	
1	Unpolarized capacitor, small symbol	C, Small	C1	100n	C_Disc_D3.0mm_W1.6mm_P2.50mm	1				--	--	https://www.reichelt.de/elektrotechnik/komponenten/100n-10-5V-2-5-100n-p2503.html	https://www.segrate.de/PC-50/100n-10-5V-2-5-100n-p2503.html	https://www.courad.de/de/elektrotechnik/komponenten/100n-10-5V-2-5-100n-p2503.html		
2	Polarized capacitor, small symbol	CP, Small	C2 C3	22u	CP_Radial_D4.0mm_P1.50mm	2	x			--	--	https://www.reichelt.de/elektrotechnik/komponenten/22u-16V-100n-CP-Radial-D4.0mm-P1.50mm.html	https://www.segrate.de/PC-50/22u-16V-100n-CP-Radial-D4.0mm-P1.50mm.html	https://www.courad.de/de/elektrotechnik/komponenten/22u-16V-100n-CP-Radial-D4.0mm-P1.50mm.html		
3	60V 5A Schottky Barrier Rectifier Diode, DO-201AD	SB560	D2	SB560	D_DO41_SOD81_P3.08mm_Vertical_KathodeUp	1			https://www.reichelt.de/elektrotechnik/komponenten/60V-5A-Schottky-Barriere-Diode-DO-201AD.html			https://www.segrate.de/PC-50/60V-5A-Schottky-Barriere-Diode-DO-201AD.html	https://www.courad.de/de/elektrotechnik/komponenten/60V-5A-Schottky-Barriere-Diode-DO-201AD.html			
4	2.5V Microprocessor Voltage Reference Diodes, TO-92	LM285Z-1.2	D1	LM285Z-1.2	TO-92_Inline_Narrow_Oval	1		reichtelt und Conrad nur LM385	https://www.onsemi.com/pub_link/Collateral/LM385-D.PDF	--	--	https://www.reichelt.de/elektrotechnik/komponenten/2.5V-100n-CP-Radial-D4.0mm-P1.50mm.html	https://www.segrate.de/PC-50/2.5V-100n-CP-Radial-D4.0mm-P1.50mm.html	https://www.courad.de/de/elektrotechnik/komponenten/2.5V-100n-CP-Radial-D4.0mm-P1.50mm.html		
5	Resettable fuse, polymeric positive temperature coefficient	Polyfuse 1.1A	F1	Polyfuse	Fuse_FT5_Littlefuse-395Series	1					https://de.aliexpress.com/item/2283012790.html	https://www.reichelt.de/elektrotechnik/komponenten/2.5V-100n-CP-Radial-D4.0mm-P1.50mm.html	https://www.segrate.de/PC-50/2.5V-100n-CP-Radial-D4.0mm-P1.50mm.html	https://www.courad.de/de/elektrotechnik/komponenten/2.5V-100n-CP-Radial-D4.0mm-P1.50mm.html		
6	Generic connector, single row, 01x02	Conn_01x02_Male	J1	Conn_01x02_Male	Pin_Header_Straight_1x02_Pitch2.54mm	1		Batterie Connector (bevorzugt Reichelt da direkt als Kabelset)				https://www.reichelt.de/elektrotechnik/komponenten/2.5V-100n-CP-Radial-D4.0mm-P1.50mm.html	https://www.segrate.de/PC-50/2.5V-100n-CP-Radial-D4.0mm-P1.50mm.html	https://www.courad.de/de/elektrotechnik/komponenten/2.5V-100n-CP-Radial-D4.0mm-P1.50mm.html		
7	Generic connector, single row, 01x02	Conn_01x02_Male	J11	Conn_01x02_Male	Pin_Header_Straight_1x02_Pitch2.54mm_SMD_Pin1Left	1		Backup Connector Power				https://www.reichelt.de/elektrotechnik/komponenten/2.5V-100n-CP-Radial-D4.0mm-P1.50mm.html	https://www.segrate.de/PC-50/2.5V-100n-CP-Radial-D4.0mm-P1.50mm.html	https://www.courad.de/de/elektrotechnik/komponenten/2.5V-100n-CP-Radial-D4.0mm-P1.50mm.html		
8	Generic connector, single row, 01x02	Conn_01x02_Male	J6	Conn_01x02_Male	Pin_Header_Straight_1x02_Pitch2.54mm	1		Switch Connector				https://www.reichelt.de/elektrotechnik/komponenten/2.5V-100n-CP-Radial-D4.0mm-P1.50mm.html	https://www.segrate.de/PC-50/2.5V-100n-CP-Radial-D4.0mm-P1.50mm.html	https://www.courad.de/de/elektrotechnik/komponenten/2.5V-100n-CP-Radial-D4.0mm-P1.50mm.html		
9	Generic connector, single row, 01x05	Conn_01x05_Female	J2	Conn_01x05_Female	Pin_Header_Angled_1x05_Pitch2.54mm	1		Neo-AM Module (Connector via Conrad reichelt lager)				https://www.reichelt.de/elektrotechnik/komponenten/2.5V-100n-CP-Radial-D4.0mm-P1.50mm.html	https://www.segrate.de/PC-50/2.5V-100n-CP-Radial-D4.0mm-P1.50mm.html	https://www.courad.de/de/elektrotechnik/komponenten/2.5V-100n-CP-Radial-D4.0mm-P1.50mm.html		
10	Generic connector, single row, 01x04	Conn_01x04_Male	J3	Conn_01x04_Male	Pin_Header_Straight_1x04_Pitch2.54mm	1		UltraShield Connector 1 (Connector via Conrad reichelt lager)			https://de.aliexpress.com/item/32218396409.html	https://www.reichelt.de/elektrotechnik/komponenten/2.5V-100n-CP-Radial-D4.0mm-P1.50mm.html	https://www.segrate.de/PC-50/2.5V-100n-CP-Radial-D4.0mm-P1.50mm.html	https://www.courad.de/de/elektrotechnik/komponenten/2.5V-100n-CP-Radial-D4.0mm-P1.50mm.html		
11	Generic connector, single row, 01x04	Conn_01x04_Male	J4	Conn_01x04_Male	Pin_Header_Straight_1x04_Pitch2.54mm	1		UltraShield Connector 2 (Connector via Conrad reichelt lager)			https://de.aliexpress.com/item/32218396409.html	https://www.reichelt.de/elektrotechnik/komponenten/2.5V-100n-CP-Radial-D4.0mm-P1.50mm.html	https://www.segrate.de/PC-50/2.5V-100n-CP-Radial-D4.0mm-P1.50mm.html	https://www.courad.de/de/elektrotechnik/komponenten/2.5V-100n-CP-Radial-D4.0mm-P1.50mm.html		
12	Generic connector, single row, 01x05	Conn_01x05_Male	J5	Conn_01x05_Male	Pin_Header_Straight_1x05_Pitch2.54mm	1		Button Display Connector				https://www.reichelt.de/elektrotechnik/komponenten/2.5V-100n-CP-Radial-D4.0mm-P1.50mm.html	https://www.segrate.de/PC-50/2.5V-100n-CP-Radial-D4.0mm-P1.50mm.html	https://www.courad.de/de/elektrotechnik/komponenten/2.5V-100n-CP-Radial-D4.0mm-P1.50mm.html		
13	Generic connector, single row, 01x06	Conn_01x06_Male	J7	Conn_01x06_Male	Pin_Header_Straight_1x06_Pitch2.54mm	1		Micro SD Adapter (Connector via Conrad reichelt lager)		https://www.ebay.de/item/Micro-SD-Karten-SD-Card-Modul-SPI-für-Broadband-Automotive-Raspberry-Pi-3/3181826521	https://de.aliexpress.com/item/3289972281.html	https://www.reichelt.de/elektrotechnik/komponenten/2.5V-100n-CP-Radial-D4.0mm-P1.50mm.html	https://www.segrate.de/PC-50/2.5V-100n-CP-Radial-D4.0mm-P1.50mm.html	https://www.courad.de/de/elektrotechnik/komponenten/2.5V-100n-CP-Radial-D4.0mm-P1.50mm.html		
14	Generic connector, single row, 01x06, script generated (KiCad-library: nls-bbb-headers/connector)	Conn_01x06_Male	J8	Conn_01x06_Male	Pin_Header_Straight_1x06_Pitch2.54mm	1	x	Zusatz Connector 1		https://www.ebay.de/item/TF-Card-für-Micro-SD-Card-Read-Write-Module-für-DI-Mini-Expanded-Learning-Board/15537116741/Option-1-4Pin-Baugr		https://www.reichelt.de/elektrotechnik/komponenten/2.5V-100n-CP-Radial-D4.0mm-P1.50mm.html	https://www.segrate.de/PC-50/2.5V-100n-CP-Radial-D4.0mm-P1.50mm.html	https://www.courad.de/de/elektrotechnik/komponenten/2.5V-100n-CP-Radial-D4.0mm-P1.50mm.html		
15	Generic connector, single row, 01x06, script generated (KiCad-library: nls-bbb-headers/connector)	Conn_01x06_Male	J9	Conn_01x06_Male	Pin_Header_Straight_1x06_Pitch2.54mm	1	x	Zusatz Connector 2				https://www.reichelt.de/elektrotechnik/komponenten/2.5V-100n-CP-Radial-D4.0mm-P1.50mm.html	https://www.segrate.de/PC-50/2.5V-100n-CP-Radial-D4.0mm-P1.50mm.html	https://www.courad.de/de/elektrotechnik/komponenten/2.5V-100n-CP-Radial-D4.0mm-P1.50mm.html		
16	Generic connector, double row, 02x03, odd even pin numbering scheme (row 1 odd numbers, row 2 even numbers)	Conn_02x03_Odd_Even	J10	Conn_02x03_Odd_Even	Pin_Header_Straight_2x03_Pitch2.54mm_SMD	1						https://www.reichelt.de/elektrotechnik/komponenten/2.5V-100n-CP-Radial-D4.0mm-P1.50mm.html	https://www.segrate.de/PC-50/2.5V-100n-CP-Radial-D4.0mm-P1.50mm.html	https://www.courad.de/de/elektrotechnik/komponenten/2.5V-100n-CP-Radial-D4.0mm-P1.50mm.html		
17		LiPoChargerWithProtection	M1	LiPoChargerWithProtection	BATTERY-CHARGER-LI-PROT	1				https://www.ebay.de/item/TF805-USB-C-Nag-Li-Ion-Lademodul-5V-1A-1800mAh-LED-Status-LED-LiPo-Charger-für-Raspberry-Pi-3/3181826521	https://de.aliexpress.com/item/400845174924.html	--	--	--		
18	Resistor, small symbol	R, Small	R3	10M	R_Axial_DINM207_1.6-3mm_D2.5mm_P2.54mm_Vertical	1						https://www.reichelt.de/elektrotechnik/komponenten/2.5V-100n-CP-Radial-D4.0mm-P1.50mm.html	https://www.segrate.de/PC-50/2.5V-100n-CP-Radial-D4.0mm-P1.50mm.html	https://www.courad.de/de/elektrotechnik/komponenten/2.5V-100n-CP-Radial-D4.0mm-P1.50mm.html		
19	Resistor, small symbol	R, Small	R1	10K	R_Axial_DINM207_1.6-3mm_D2.5mm_P2.54mm_Vertical	1						https://www.reichelt.de/elektrotechnik/komponenten/2.5V-100n-CP-Radial-D4.0mm-P1.50mm.html	https://www.segrate.de/PC-50/2.5V-100n-CP-Radial-D4.0mm-P1.50mm.html	https://www.courad.de/de/elektrotechnik/komponenten/2.5V-100n-CP-Radial-D4.0mm-P1.50mm.html		
20	Resistor, small symbol	R, Small	R6 R7	10K	R_0805_HandSoldering	2	x					https://www.reichelt.de/elektrotechnik/komponenten/2.5V-100n-CP-Radial-D4.0mm-P1.50mm.html	https://www.segrate.de/PC-50/2.5V-100n-CP-Radial-D4.0mm-P1.50mm.html	https://www.courad.de/de/elektrotechnik/komponenten/2.5V-100n-CP-Radial-D4.0mm-P1.50mm.html		
21	Resistor, small symbol	R, Small	R4	150K	R_Axial_DINM207_1.6-3mm_D2.5mm_P2.54mm_Vertical	1	x					https://www.reichelt.de/elektrotechnik/komponenten/2.5V-100n-CP-Radial-D4.0mm-P1.50mm.html	https://www.segrate.de/PC-50/2.5V-100n-CP-Radial-D4.0mm-P1.50mm.html	https://www.courad.de/de/elektrotechnik/komponenten/2.5V-100n-CP-Radial-D4.0mm-P1.50mm.html		
22	Resistor, small symbol	R, Small	R5	150K	R_1206_HandSoldering	1						https://www.reichelt.de/elektrotechnik/komponenten/2.5V-100n-CP-Radial-D4.0mm-P1.50mm.html	https://www.segrate.de/PC-50/2.5V-100n-CP-Radial-D4.0mm-P1.50mm.html	https://www.courad.de/de/elektrotechnik/komponenten/2.5V-100n-CP-Radial-D4.0mm-P1.50mm.html		
23	Resistor, small symbol	R, Small	R2	5M	R_Axial_DINM207_1.6-3mm_D2.5mm_P2.54mm_Vertical	1						https://www.reichelt.de/elektrotechnik/komponenten/2.5V-100n-CP-Radial-D4.0mm-P1.50mm.html	https://www.segrate.de/PC-50/2.5V-100n-CP-Radial-D4.0mm-P1.50mm.html	https://www.courad.de/de/elektrotechnik/komponenten/2.5V-100n-CP-Radial-D4.0mm-P1.50mm.html		
24		XUNPU-SD-101_C266601	SOCKET1	XUNPU-SD-101_C266601	SD_CARD-XUNPU-SD-101_C266601	1	x	SMD SD Card Slot		--		--	--	--	https://www.aliexpress.com/item/3289972281.html	
25		DCDC_fix	U4	DCDC_fix	MT3608_SEPIC_DCDC	1				https://www.ebay.de/item/Automatische-Black-Boost-Strom-Lösung-Modul-für-DC-2-5V-15V-3-3V-4-5V-5V-9V-12V-24V/54970167	https://de.aliexpress.com/item/3320472133.html?spm=a260t-2082211-030560540-0202					
26		ESP32-DEVKIT-32C	U1	ESP32-DEVKIT-32C	MODULE_ESP32-DEVKIT-32C_SMD	1		Buchse 2x 16 Pins		https://www.ebay.de/item/16-Pin-SMD-Buchsenstecker-1.6-Pin-3.2-54mm-NFPA-BP-219303271/Analog-3000156709-y-SOLA-06090401017	https://de.aliexpress.com/item/3288990509.html	https://www.reichelt.de/elektrotechnik/komponenten/2.5V-100n-CP-Radial-D4.0mm-P1.50mm.html	https://www.segrate.de/PC-50/2.5V-100n-CP-Radial-D4.0mm-P1.50mm.html	https://www.courad.de/de/elektrotechnik/komponenten/2.5V-100n-CP-Radial-D4.0mm-P1.50mm.html		
27								ESP32			https://de.aliexpress.com/item/2292551486.html					
28								ESP32			https://de.aliexpress.com/item/3389555149.html					
29								Oder alternative Methode:								
30								ESP32 ohne eingetragte Stifte			https://de.aliexpress.com/item/4901027903.html	https://www.reichelt.de/elektrotechnik/komponenten/2.5V-100n-CP-Radial-D4.0mm-P1.50mm.html	https://www.segrate.de/PC-50/2.5V-100n-CP-Radial-D4.0mm-P1.50mm.html	https://www.courad.de/de/elektrotechnik/komponenten/2.5V-100n-CP-Radial-D4.0mm-P1.50mm.html		
31								SMD Software eintrag				https://www.reichelt.de/elektrotechnik/komponenten/2.5V-100n-CP-Radial-D4.0mm-P1.50mm.html				