

Class	1MCT1
First Name:	Vince
Name	Marginet
Project Name :	Smart Solar
Assembly Revision :	
Approval Date :	
Part Count :	18
Total Cost :	€263

Part #	Part Name	Description	Revision	Qty
1	Raspberry Pi 5 4GB RAM	Raspberry Pi om het hele systeem te besturen	1	1
2	Raspberry PI T-cobbler	Breakout board voor de Raspberry Pi	1	1
3	Stappenmotor	Stappenmotor om de zonnepaneel rond te draaien	1	1
4	LDR	Licht sensors om de lichtsterkte te meten. Er zitten 20 sensors in 1 pakje	1	1
5	Stroom- en Spanningssensor	Sensor om te meten hoeveel stroom en spanning er uit de zonnepaneel komt	1	1
6	Inductieve Nabijheidssensor	Gebruikt om de nul positie van het zonnepaneel te bepalen.	1	1
7	Zonnepaneel	Zonnepaneel om het licht om te zetten in elektriciteit	1	1
8	12V batterij	Batterij die wordt opgeladen door de zonnepaneel	1	1
9	Charge controller	zorgt dat de batterij niet overladen wordt, regeld de laadstroom van de batterij	1	1
10	Inbouwdoos	Inbouwdoos voor de elektronica	1	1

11	LCD display	display waar onder andere IP op staat	1	1
12	Micro sd card	Memory card for the Raspberry Pi		1
13	Led strip	Ledstrip als verbruiker voor de batterij	1	1
14	Motor koppeling		1	1
15	Draadstang M8		1	1
16	Jumper draadjes, weerstanden, printplaatje, durk		1	1
17	Kompas		1	1
18	Druknop		1	1
17	PCF8574		1	1
18	MCP3008		1	2
Total			18	

Picture of Assembly

(picture can only be added with END delivery of product)

Supplier	also available from	Units	Unit Cost
https://www.unikits.be/product/howest-mct-rf-1&gclid=CjwKCAiA5pq-BhBuE		1	€ 129.00
https://www.adafruit.com/product/2028	-Board-For-Raspberry-Pi-32-M	1	€ 6.45
02&hvpos=&hvnetw=g&hvrnd=949296338id=CjwKCAiA5pq-BhBuEiwAvk		1	\$ 4.89
CAiA5pq-BhBuEiwAvkzVZYPV4SAW0b_afps=&hvnetw=g&hvrnd=43767		1	\$ 1.76
613715&hvpos=&hvnetw=g&hvrnd=1604&OVID=2812&gad_source=1&gc		1	\$ 4.99
47&hvpos=&hvnetw=g&hvrnd=153892559gad_source=1&gclid=CjwKCAiA		1	\$ 6.49
K_BhB5EiwAuWYoys5hrBQBxUhEexUZwX_oak_gallery_order=195441442		1	\$ 8.31
35f70726f647563745f696400f3&gad_source=1&gclid=CjwKCAiAiaC-BhBE		1	\$ 12.50
/KCAiAiaC-BhBEEiwAjY99qAfl_pTHUqs1C&hvnetw=g&hvrnd=55536661		1	\$ 5.47
:amzn1.sym.ba62e829-d092-4299-9f40-0c2c7f561c28&pf_rd_p=ba62e829		1	\$ 16.90

https://www.conrad.be/nl/p/microchip-technology-mcp3008-i-p-data-acquisition-ic-analog-digital-converter-adc-external-16	https://www.conrad.be/nl/p/microchip-technology-mcp3008-i-p-data-acquisition-ic-analog-digital-converter-adc-external-16	1	\$	12.99
https://www.bol.com/be/nl/p/micro-sd-kaart-goodram-m1aa-zwart-microsd-16gb-class-10-uhs-i-adapter-microsdhc/02000000118004500/	https://www.conrad.be/nl/p/tra-nscend-premium-microsdhc-kaart-industrial-16-gb-class-10-uhs-i-284235.html	1	€	10.40
https://www.123-3d.nl/123-3D-Flexibele-motor-koppeling-5-mm-8-mm-i342-t3045.html	https://www.123-3d.nl/123-3D-XB-D20L30-5-mm-8-mm-semi-flexibele-motorkoppeling-i2001-	1	\$	5.39
https://www.123-3d.nl/123-3D-Flexibele-motor-koppeling-5-mm-8-mm-i342-t3045.html	https://www.123-3d.nl/123-3D-XB-D20L30-5-mm-8-mm-semi-flexibele-motorkoppeling-i2001-	1	€	4.50
https://www.123-3d.nl/123-3D-Flexibele-motor-koppeling-5-mm-8-mm-i342-t3045.html	https://www.123-3d.nl/123-3D-XB-D20L30-5-mm-8-mm-semi-flexibele-motorkoppeling-i2001-	1	\$	0.30
https://www.temu.com/ul/kuiper/un9.html?subj=coupon-un&bg_fs=1&p_jump_id=895&x_vst_scene=adg&goods_id=601100050500040AAAACm82Lu5lj0DEv2Ai5k_ljoNoJiD&gclid=0AAAAAD7xKoapO1Xc4IM	https://www.temu.com/ul/kuiper/un9.html?subj=coupon-un&bg_fs=1&p_jump_id=895&x_vst_scene=adg&goods_id=601100050500040AAAACm82Lu5lj0DEv2Ai5k_ljoNoJiD&gclid=0AAAAAD7xKoapO1Xc4IM	1	€	21.27
https://www.amazon.com.be/-/nl/RUNCCLYUN-Tijdelijke-Button-Schakelaar-Arduino/dp/B07WPBQXJ9/ref=asc_df_B07WPBQXJ9?mcid=12b1e84340e7320e80&gclid=0AAAAAD7xKoapO1Xc4IM	https://www.kiwi-electronics.com/nl/drukknop-12mm-10-stuks-403?country=BE&gad_source=1&gad_campaignid=216998612	1	\$	0.69
https://www.amazon.com.be/-/nl/RUNCCLYUN-Tijdelijke-Button-Schakelaar-Arduino/dp/B07WPBQXJ9/ref=asc_df_B07WPBQXJ9?mcid=12b1e84340e7320e80&gclid=0AAAAAD7xKoapO1Xc4IM	https://www.kiwi-electronics.com/nl/drukknop-12mm-10-stuks-403?country=BE&gad_source=1&gad_campaignid=216998612	1	€	10.56
https://www.amazon.com.be/-/nl/RUNCCLYUN-Tijdelijke-Button-Schakelaar-Arduino/dp/B07WPBQXJ9/ref=asc_df_B07WPBQXJ9?mcid=12b1e84340e7320e80&gclid=0AAAAAD7xKoapO1Xc4IM	https://www.kiwi-electronics.com/nl/drukknop-12mm-10-stuks-403?country=BE&gad_source=1&gad_campaignid=216998612	1	\$	2.53
https://www.conrad.be/nl/p/microchip-technology-mcp3008-i-p-data-acquisition-ic-analog-digital-converter-adc-external-16	https://www.kiwi-electronics.com/nl/mcp3008-8-kanaals-10-bit-adc-met-spi-interface-	1	€	6.99

object!)

Max Cost	Real Cost
€ 129.00	
€ 6.45	
€ 4.89	
€ 1.76	
€ 4.99	
€ 6.49	
€ 8.31	
€ 12.50	
€ 5.47	
€ 16.90	

€ 12.99

€ 10.40

€ 5.39

€ 4.50

€ 0.30

€ 21.27

€ 0.69

€ 10.56

€ 2.53

€ 13.98

€ 262.86