

Referentie	Aantal	Waarde	Herkenning	
Condensatoren				
C1-C2	2	1000u	10mm dia, 5mm pich	Alles 0805, 50v tenzij anders vermeld
C3-C4,C31-C32	4	10u	5mm dia, 2mm pitch	25v
C5-C29	25	100n	blanco	X7R
C200-C203	4	100n	oranje, BC104K	X7R, Radial
C30	1	10p	Rode en groene streep	COG/NP0
C33,c34,C38	3	1n 50v c0g	blauwe streep	COG/NP0
C35	1	open		
C36	1	220n	zwarte streep	X7R
C37	1	470p	rode en zwarte streep	COG/NP0
Weerstanden				
R1-R2	2	0.22R	rood-rood-zilver-goud	Alles 0805, thick film, 1%, 0,125W
R3	1	0R1	W22R10	3W, 5%,
R4,R8	2	247r	47r0	7W, 5%, 100ppm/c of beter
R5-R6	2	100r		1000
R7	1	330r		3300
R9-R17,R52	10	1k		1001
R19-R22,R24-R26	7	2k2		2201
R18,R27-R29	4	4k7		4701
R30-R33,R57	5	10k		1002
R34-R51	17	22k		2202
R23, R53-R56	5	68k		6802
R58	1	169k		1963
R59	1	330k		3303
R60	1	2M2		2204
R61-62	2	10k TH 0,6W	Bruin-zwart-zwart-rood-bruin	0,6W, Axiaal
R53 -12V	1	147k		4702
R54 -12V	1	149k9		4992
R58 -12V	1	120k		1203
Integrated circuits				
U1	1		7812L7812	TO-220
U2	1		7912L7912	TO-220
U3	1	TL431AIZT	LT431	TO-226/TO92
U4	1	HEF4053	HEF4053	SOIC16
U5	1	HEF4013	HEF4013	SOIC14 GEEN CD4013 !!
U6-U7	2	TL052	TL052	SOIC8
U9-U10	2	OPA2197		2179 SOIC8
Transistoren				
Q1-Q2	2	TIP122	TIP122	TO220
Q3	1	PSMN8R7	PSMN8R7	TO220
Q4-Q8	5	BC847B	1F	SOT-23
Q9-Q13	5	BC857B	3F	SOT-23
Q14	1	BC547B	BC547B	TO-92
Diodes				
D1	1	1N4007	1N4007	Axiaal
D2	1	BZT52-C18X	CN	SOD-123
D3	1	BZT52-C5V1X	C9	SOD-123
D6-D7, D10-D12	5	BAS16	GA	SOD-123
D8-D9	2	open		
D14-D17	4	S1D+	S1D	DO-124
D18-D19	2	LED Groen HE	Doorzichtige top	0805 (2012)
D200	1	MBR16100	MBR16100	DO-201
Divers				
J1	1	Werkspanning		
J2	1	Hoofdaansluiting AC		
J3	1	Uitgang naar filter	Bedraden naar de filterpcb	
J4-J5	2	Sense-aansluitingen	bedraden naar displaypcb	
J11	1	16pin header		
JP1-JP3	3	0805 brug		
RV1	1	5K		502
De componenten van het display-pcb:				
Referentie				
Condensatoren				
C7,C14,C61	3	220n	TH geel	Alles 0805, 50v tenzij anders vermeld
C1-C3,C5,C8-C10,C12,C15-C19	13	100n	blanco	PET, 5%, 63v
C4,C11	2	100p	groene streep	X7R
C6, C13	2	470n		COG/NP0
C161	1	220u	Rond, 10mm	X7R
				50V bijv panasonic EEUFS1H221L
Weerstanden				
R1,R8,R11	3	100K		Alles 0805, thick film, 1%, 0,125W
R2,R9	2	247K		4702
R3,R10	2	2470K		4703
R4	1	150k		1503
R5,R12,R19,R20	4	10k		1002
R6,R13,R22	3	1k2		1201
R7,R14,R18	3	2k2		2201
R86	1	10K TH	Bruin-2xzwart-rood-bruin	0,6W, Axiaal, 1%
R16-R17	2	330r		3300
R21	1	120r		1200
IC en display				
U1-U2	2	ICL7107	44pins	QFP44
U3-U8	6	7-SEGMENT LED 0.39"	Display groot	
U10-11	2	7-SEGMENT LED 0.28"	Display klein	
U9	1		7805	TO-220
Transistoren				
Q1-Q2	2	BC847B	1F	SOT-23
Diodes				
D1-D4	4	LED	3mm leds	3mm low current
D5	1	5V1	C9	SOD-123
D120	1	1N5401	1N5401	Axiaal
Divers				
J1	1	Aansluiting uitgang		
J6	1	Aansluiting filter		
J9	1	Sense-aansluitingen		
J11	1	16pin boxheader		

P1-P2	2	10k potmeters		
RV1-RV2	2	5K		502
S1-S2	2	Schakelaar latch		
Ribbon 16p	1	flatcable main-display		
De componenten van de slave uitbreiding:				
Referentie	Aantal	Waarde	Herkenning	
Condensatoren				Alles 0805, 50v tenzij anders vermeld
C50-C53	5	1n	blauwe streep	COG/NPO
C54-C55	2	100n	blanco	X7R
weerstand				Alles 0805, thick film, 1%, 0,125W
R21-R22,R25,R72-R74	6	2k2		2201
R77-R81	5	22k		2202
R70-R71	2	330r		3300
R75-R76	2	5k6		5601
R82-R83	2	91k		9102
R84-R85	2	100k		1003
Integrated circuits				
U25	1	4053	HEF4053	SOIC16
U20-U21	2	TL052	TL052	SOIC8
U22-U23	2	HCNR200	HCNR200	SOP-8
U24	1	KB817-B	PC817	SOP-4
Transistoren				
Q20-Q22	3	BC857B	3F	SOT-23
Diodes				
D30-D31	2	BAS16	GA	SOD-123
divers				
J9-J10	2	10pin header		
ribbon 10p	1	Bandkabel		
RV10-RV11	2	20k potmeter		203 Multiturn, vertikaal