

Gefeliciteerd met uw aankoop! Hiermee steunt u CircuitsOnline.net. De componentenlijst is geplaatst in de volgorde die het handigst is om de onderdelen erop te solderen. Leg de componenten eerst op volgorde, dit voorkomt fouten en hierna kan u eenvoudig doorwerken. Gebruik een soldeerbout van minimaal 20watt en verhit de onderdelen niet te lang, anders kan er schade ontstaan. Houd er bij het solderen rekening mee dat de onderdelen later hun warmte nog kwijt moeten kunnen en laat daarom een beetje ruimte zitten tussen het component en het pcb, vooral bij R9, R10, R11, R18, R19, D3, D4. Let op de polarisatie van de elco's (C), diodes (D), leds en IC's (U)! Laat D1 1cm boven te print uitsteken en soldeer deze aan beide kanten van de print. Let ook op dat de ref des van D2 bij de meeste printen deels is weg gevallen, D2 zit onder Q1 en boven R7. De leds hebben aan 1 kant een plat kantje, let hier op bij het plaatsen. Houd bij het plaatsen van Q1 de aansluitingen zo lang mogelijk zodat het later goed op de koelvin geplaatst kan worden en plaats hem met de metalen kant naar de rand van de printplaat. Plaats de CA3140's nog niet in de voetjes.

Gebruik een koelvin van maximaal 1.5K/W en een transformator van 24volt/80VA. Test de schakeling NOOIT zonder de bevestiging van transistor Q1 op de koelvin (met gebruik van de siliconen isolatie). Plaats een zekering van 0.5AT en een schakelaar aan de primaire kant van de transformator welke geschikt zijn voor 230Volt.

Alles goed controleren, beide potmeters geheel linksom draaien. 230V aansluiten op de transformator. Op beide IC voeten meten of tussen pin7 en pin4 ruim 32VDC staat. Zo ja dan spanning UITschakelen en IC2 en IC3 (CA3140) plaatsen. Spanning inschakelen, nu moeten beide leds gaan branden. Draai R4 een beetje rechtsom, nu moet de rode led uitgaan. Met R3 is nu de uitgangsspanning regelbaar, met R4 de stroombegrenzing. Zo niet dan alles nakijken.

Wanneer u paneelmeters wilt gebruiken welke een extra voeding nodig hebben (led/lcd meters) gebruik hiervoor dan een aparte hulptrafo! Anders werkt de stroomregeling niet meer (omdat de shunt wordt overbrugd. Kijk voor verdere informatie mbt opbouw en eventuele correcties op www.circuitsonline.net/forum/view/93071 en voor modificaties zie www.circuitsonline.net/forum/view/93073
Veel plezier met uw aankoop!

Componentenlijst

Refdes	Waarde	Aantal	Herkenning
R17	220 ohm	1	rood, rood, bruin, goud
R18, R19	1,2k \ 0,4W	2	bruin, rood, rood, goud
R2	2,7k	1	rood, paars, rood, goud
R1	6,8k	1	blauw, grijs, rood, goud
R12, R14, R15, R16	10k	4	bruin, zwart, oranje, goud
R5, R6	30k \ 1%	2	oranje, zwart, zwart, rood, bruin
R7, R8	180k \ 1%	2	bruin, grijs, zwart, oranje, bruin
R13	100k	1	bruin, zwart, geel, goud
D2	1N4007	1	1N4007, polarisatiemarkering
D3	1N5408	1	1N5408, polarisatiemarkering
D5, D6	1N4148	2	1N4148, polarisatiemarkering
D7	3,9v zener	1	C3v9 PH, polarisatiemarkering
U2, U3	ic voetjes	2	Zwart, 8pins
Q2, Q3, Q4	BC557B	3	557b
U1	78L05	1	78L05
C4, C5, C6, C10, C11	100nF	5	.1k63, geel ca 2,5*7mm
C7	1uF	1	1k63, geel ca 5*7mm
C8	10pF	1	10 CH-, bruin, rond, zwart kopje
C12	22pf	1	<u>22</u> , bruin, rond
R9	1.8k \ 1w	1	bruin, grijs, rood, goud
R10, R11	330m \ 0,5w	2	oranje, oranje, zilver, goud, wit
D4	1N5408	1	1N5408
C9	100uF \ 50volt	1	100uF 50v 8mm diameter
C2	470uF \ 63volt	1	470uF50v
C3	220uF \ 35volt	1	220uF 35v 8mm diameter, 12mm
C1	4.7mF \ 50volt	1	arcotronics 50v4700uF
D1	GBU608	1	GBU608 diodebrug
J1	connector	1	blauw blokje met 2 schroefjes
Q1	TIP142	1	ST tip142(+isolatie)
R3, R4	1k potmeter	2	1k, met asje
LED1	LED rood	1	kleur rood, 1 kant plat vlakje
LED2	LED groen	1	kleur groen, 1 kant plat vlakje
U2, U3	CA3140	2	CA3140