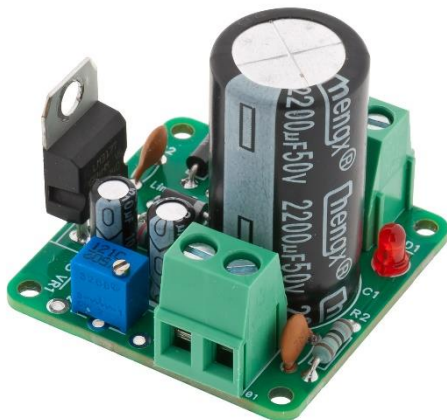


EK031 – LM317 Regulator

Beskrivning:

EK031 är en linjär spänningsregulator med likriktare, som gör att den kan drivas med antingen AC från en transformator eller DC från en (o)stabiliserad spänningskälla. Utspänningen kan justeras med den medföljande trimpotentiometern (VR1). Det finns även plats på kortet för en vanlig 16mm panelmonterad potentiometer som kan monteras i stället för trimpotentiometern. Kretsen är uppbyggd kring den välkända LM317-regulatorn och kan drivas med spänningar från ca. 4V till 40V. För att regulatorn ska fungera optimalt behöver inspänningen vara ca. 2V över

inställd utspänning. Om inspänningen är DC kan likriktarbryggan kopplas förbi för att slippa spänningsfallet över dioderna i bryggan (se markeringarna på baksidan av kortet). Regulatorn behöver kylas i de flesta applikationer då all spänning som regleras bort ($V_{IN} - V_{OUT}$) omvandlas till värme. Tänk på att den exponerade metallen på regulatorn är internt ansluten till V_{OUT} och bör isoleras om kylflänsen eller chassit den monteras mot är elektriskt ansluten till en annan potential. De medföljande skruvplintarna passar för kablar med area från ca. 0.5 till 2.5mm².



* Matningsspänning:	ca. 4 - 40VDC
* Utspänning:	1.25 – 32V (dock minst 2V över matningsspänning)
* Dimensioner:	36 x 36mm
* Monteringshål:	c-c 31 x 31mm, ø2.5mm

Monteringsanvisningar:

Innan du påbörjar monteringen, kontrollera att mönsterkortet är fritt från skador och repor. Kontrollera att du har alla komponenter som ska monteras, jämför med komponentlistan!

Det är oftast enklast att börja montera de lägsta komponenterna och arbeta sig uppåt i storlek. Motstånd, keramiska kondensatorer och dioder monteras först. Regulator, trimpot, kontaktdon och elektrolytkondensator monteras sist. För vissa komponenter är det viktigt att de monteras på rätt håll. Var observant på markeringarna på kortet!

Komponentlista:

RefDes	Värde	Antal	Art.nr.	
C1	2200uF 50V	1	41024619	
C2, C5	100nF 50V	2	41003038	
C3, C4	10uF 50V	2	40520021	
D1 – D6	1N4004	6	40310004	
LD1	LED 3mm röd	1	40307000	
R1	200ohm	1	40811220	
R2	2.2kohm	1	40811322	
U1	LM317T	1	40350028	
VR1	5k 3266Y	1	40900450	
VR2	5k 16mm	0	40910026	Säljes separat

Kopplingsschema:

