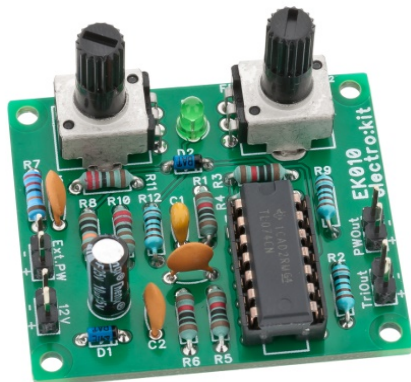


EK010 – PWM Generator

Beskrivning:

EK010 är en oscillator uppbyggd kring en OP-förstärkare. Oscillatorn har två samtidiga utgångar för triangel- och fyrkantsvåg. Fyrkantsvågen har justerbar pulsbredd från 0 – 100%. Pulsbredden kan justeras med potentiometern på kortet eller med en extern styrspänning mellan 0 och 10V. För att begränsa området för potentiometern kan motståndet R10 och R11 bytas till motstånd med högre resistans. Frekvensen är justerbar från 300Hz till 3kHz. För ett större frekvensområde kan potentiometern bytas från 100kohm till 1Mohm. För att ändra frekvensområdet kan kondensatorn C1 bytas till en kondensator med lägre eller högre kapacitans. Utgångarna är skyddade med 1kohm motstånd vilket också sätter utgångsimpedansen. EK010 är inte lämplig för att driva tyngre laster direkt, men kan kombineras med EK010b för drivning av motorer, solenoider, lysdioder och andra tyngre laster upp till 24V 5A. För att använda EK010 som en signalgenerator för audio bör en kondensator monteras i serie med utgången för att eliminera DC-offseten.



- * Matningsspänning: 12-24VDC
- * Strömförbrukning: 10mA (@12V)
- * Frekvensområde: 300Hz – 3kHz
- * Pulsbredd: 0 – 100%
- * Extern styrspänning: 0 – 10V (@12V)
- * Dimensioner 45.72 x 40.64mm
- * Monteringshål: c-c 40.64 x 35.56mm, \varnothing 2.54mm

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. IC-socklar, motstånd, keramiska kondensatorer och dioder monteras först. Elektrolyt-kondensatorer, kontaktödn och potentiometrar monteras sist. För vissa komponenter är det viktigt att de monteras på rätt håll. Var observant på markeringarna på kortet!

Komponentlista:

RefDes	Value	Qty.	Part.no.	
HDR	2.54mm	4	41001167	
C1	10 nF (Ct)	1	41011998	
C2, C3, C4	100 nF	3	41003038	
C5	10 uF	1	40520003	
D1, D2	BAT42	2	40311042	
D3	LED 3mm	1	41004450	
R1, R3, R5, R6	10 kohm	4	40811410	
R2, R9, R12	1 kohm	3	40811310	
R4	8.2 kohm	1	40811382	
R7	220 kohm	1	40811522	
R8	100 kohm	1	40811510	
R10, R11	2.2 kohm	2	40811322	
U2	TL074	1	40350074	
U2	DIP-14	1	40410014	
VR1, VR2	100k PT-10	2	41017263	

Kopplingsschema:

