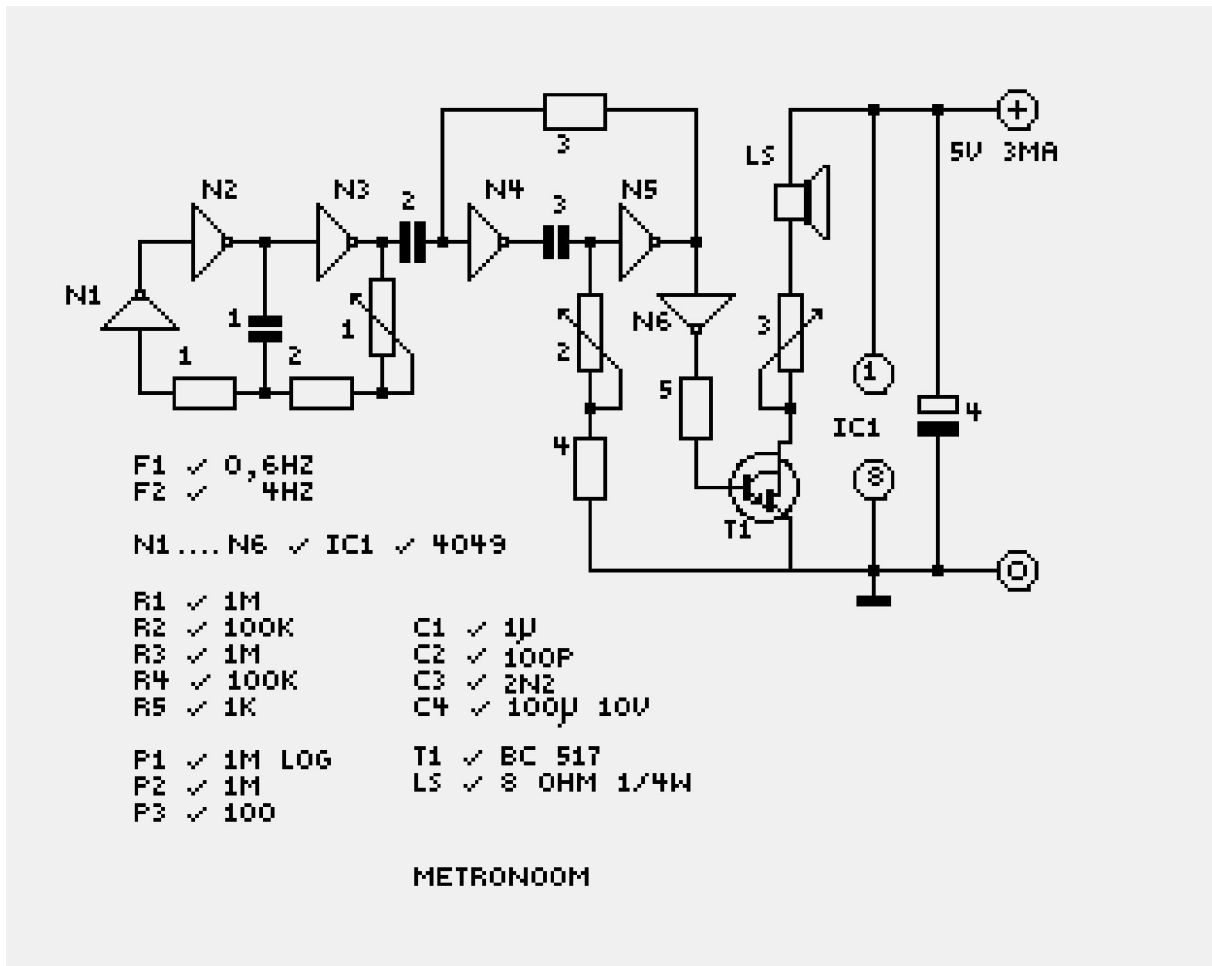


# METRONOOM



Teneinde beginnende muzikanten te steunen bij het houden van het juiste tempo, hebben knappe koppen vroeger een mechanisch apparaat bedacht dat een instelbaar aantal tikken per min liet horen.

Dat apparaat werd metronoom genoemd en nog heden ten dage is het in gebruik.

Het produceren van een aantal tikken per min is natuurlijk ook elektronisch realiseerbaar.

Met deze schakeling is de stabiliteit van de schakeling bijzonder goed. De frequentie is instelbaar met p1 tussen 0,6 en 4 Hz. Met p2 is de puls breedte in te stellen, wat auditief waarneembaar is als een verandering van een korte droge tik in een meer gerekte slag.

Het volume is tenslotte regelbaar met p3, de piekstroom door de luidspreker wordt hiermee ingesteld tussen 0,5 a en ca 50 ma.

Bij een zeer lage weerstandswaarde van p3 stelt de grote stroom wel eisen aan de transistor, vandaar dat hier is gekozen voor een darlingtontype .

De gemiddelde waarde van de stroom is (dankzij de kleine puls-pauze verhouding) zeer laag,zodat de schakeling met een platte 4,5v batterij kan worden gevoed.

Schema en txt van Sjak de cb0sid @ cb9zdk Siddeburen.gro