

Suggesties voor demo's elektronica

Paragraaf 1

Laat een (zware) ouderwetse adapter voelen en een nieuwe gestabiliseerde adapter (licht).

Paragraaf 2

Demo E12 reeks.

Laat een weerstandenkist met de E12 reeks zien en leg het principe van de ordening van de bakjes uit.

Laat een diode, led, NTC enzovoort zien.

Paragraaf 3

Laat een opamp zien. Laat een datasheet van een opamp zien.

Paragraaf 4

Laat een aantal condensatoren zien. Zowel met verschillende capaciteiten als ook verschillende soorten (waaronder elco's).

Paragraaf 5

Demo applet condensator

Ontlaad een condensator via een weerstand en een led. Laat zien dat een verdubbeling van de capaciteit tot een verdubbeling van de ontlaadtijd leidt.

Paragraaf 6

Laat een datasheet van de 555 zien.

Paragraaf 7

Sluit een luidspreker op een toongenerator aan. Stel de frequentie in op 1 kHz. Laat de toon horen. Plaats daarna in de stroomkring een condensator (niet elektrolytisch!) in serie met de luidspreker. Toon aan dat alleen condensatoren met een grote capaciteit niet of nauwelijks invloed op de geluidssterkte hebben.

Mogelijkheid 1:

Neem een hoogohmige luidspreker (bijv. 600 Ω).

Bij een capaciteit van 0,27 μF ligt de kantelfrequentie op 1 kHz.

Mogelijkheid 2:

Neem een laagohmige luidspreker (8 Ω) in serie met bijv. 100 Ω .

Bij een capaciteit van 1,5 μF ligt de kantelfrequentie op 1 kHz.