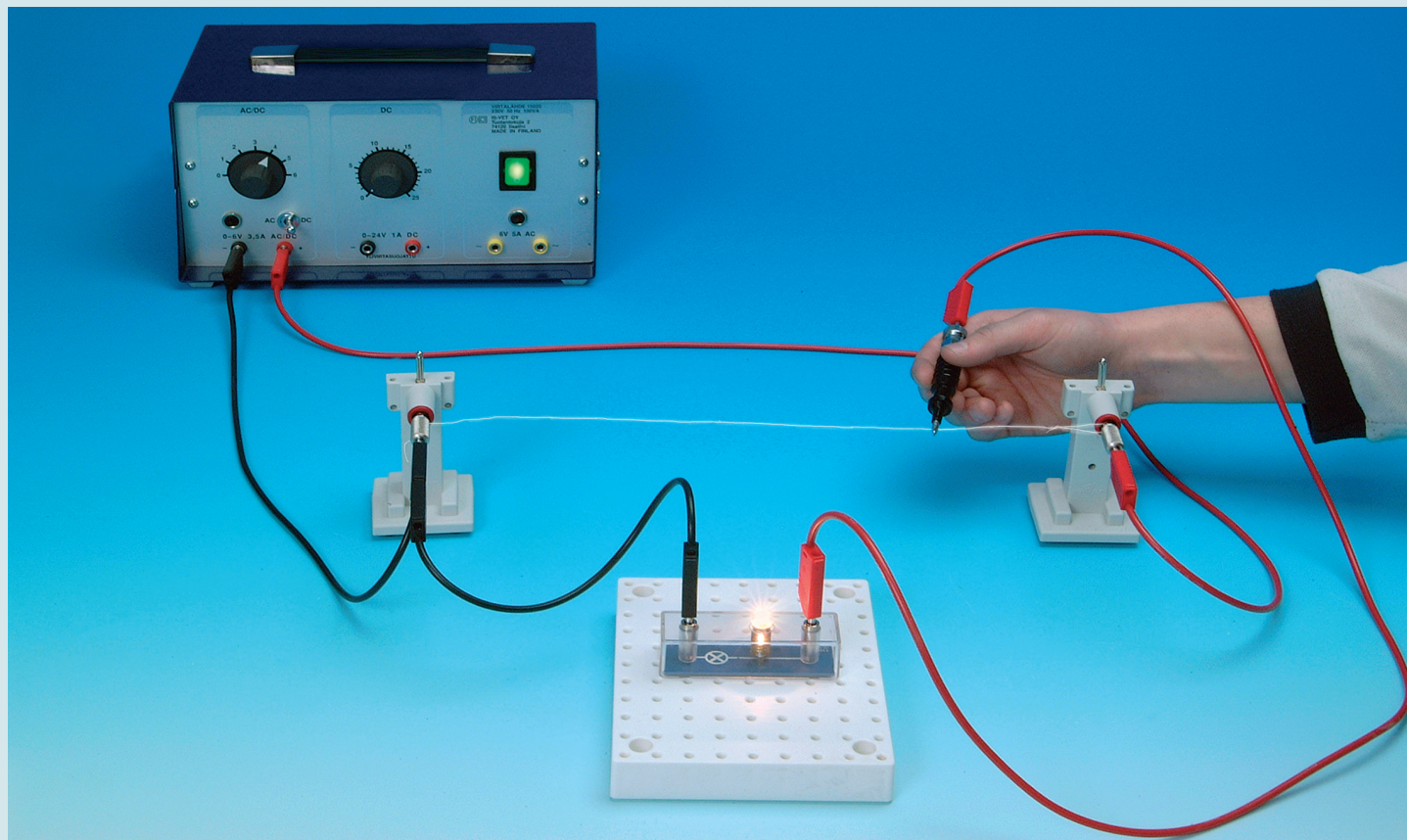




Kokeen alkuosassa tarkastellaan, kuinka potentiometriä käytetään lampun kirkkauden säätöön.

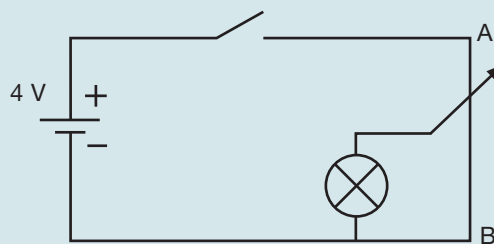
Suoritusohjeita

Tee seuraava kytkentä

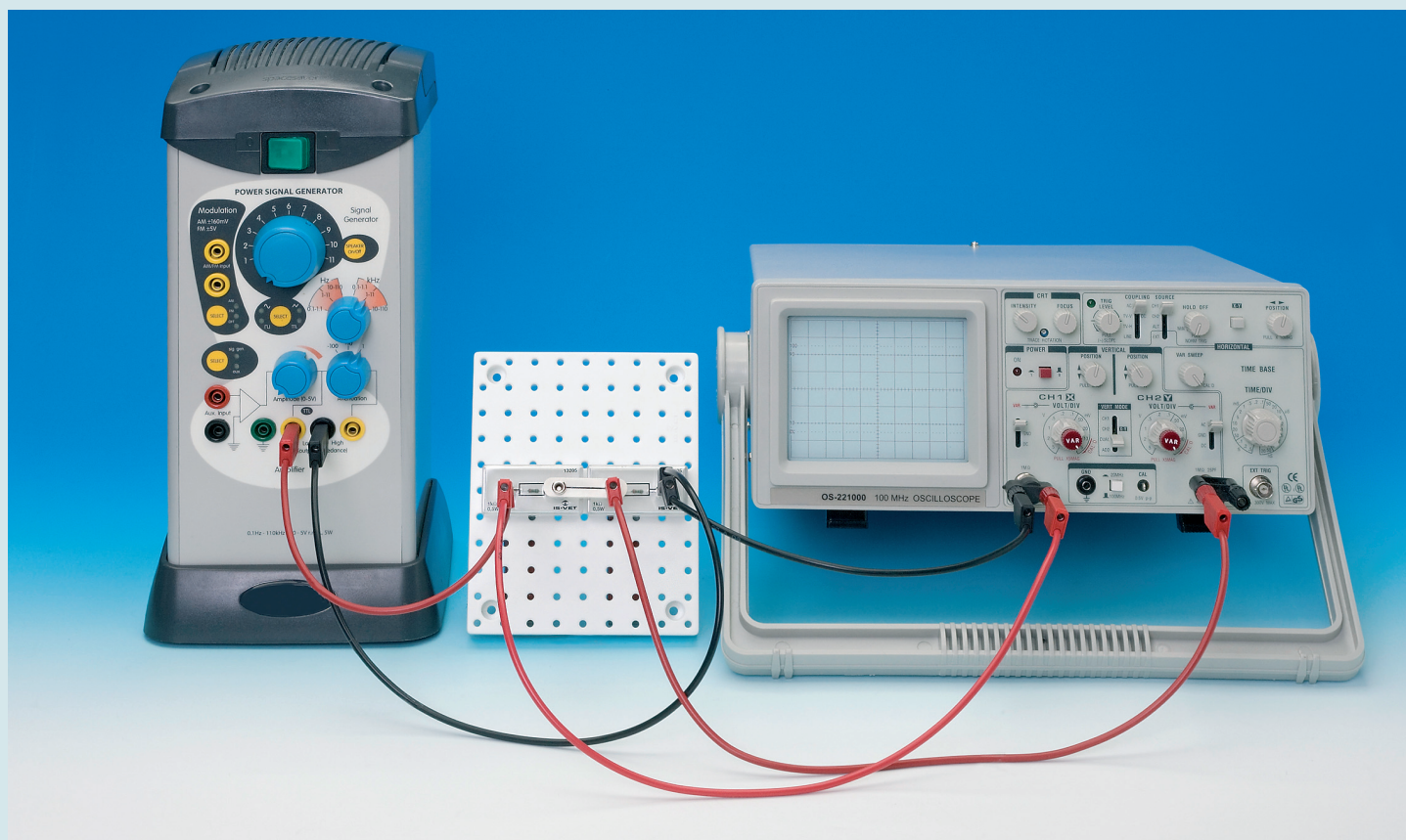
Välineet

- 15020** Virtalähde
- 11061D** Kytkenäälusta
- 14013** Vastuslanka nro 2
- 14015B** Liukuliitin
- 23013** Hehkulamppu 3,8 V 0,3 A E10
- 11039** Lampun alusta E10
- 11001** Eristepylväs 2kpl
- 11056** Virtaliitin 2 kpl
- 11047** Painonappikytkin

Lisäksi tarvitaan
Johtimia



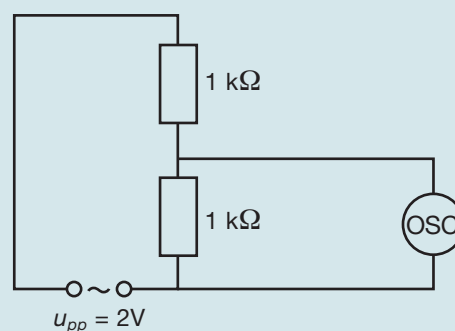
Paina painonappikytkin pohjaan ja liu'uta kytkintä pitkin vastuslankaa AB. Mitä huomaat?



Työn toisessa osassa tutkitaan vahvistusta.

Suoritusohjeita

Tee seuraava kytkentä



Säädä äänigeneraattorista jännite huipusta huippuun 2 V:ksi ($= u_{pp} = u_{peak\ to\ peak}$) ja taajuudeksi 1 kHz. Mittaa oskilloskoopilla ulostuleva jännite huipusta huippuun. Laske vahvistus kaavasta (1).

$$(1) \quad A = 20 \lg \frac{u_u}{u_s} \text{ (dB)}$$

(dB = desibeli)

Tehtäviä

1. Mitä tarkoittaa se, että vahvistukseksi saadaan negatiivinen luku?

Välineet

- 11061D KytKentäalusta pieni
- 11058 Virtakiskopari
- 24023 Banaaniadapteri 2 kpl
- 11065 KytKentäkappale 3 kpl
- 13205 Vastus 1 kohm 0,6 W 2 kpl
- 33006 Äänigeneraattori
- 24030 Oskilloskooppi 20 MHz

Lisäksi tarvitaan
Johtimia