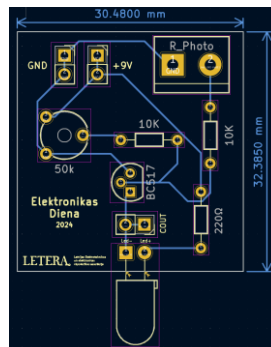
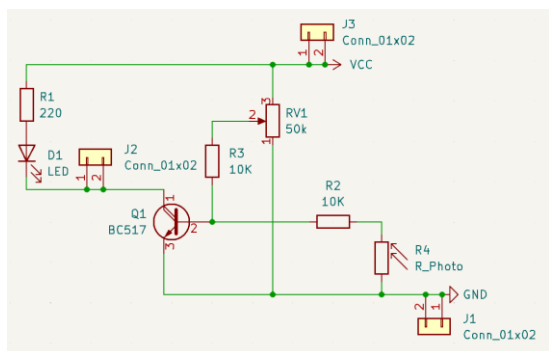
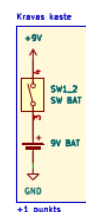
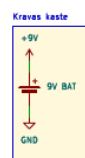
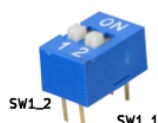
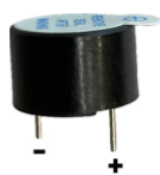
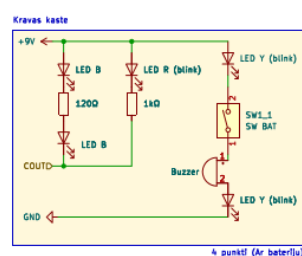
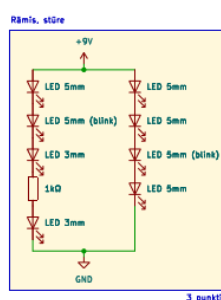
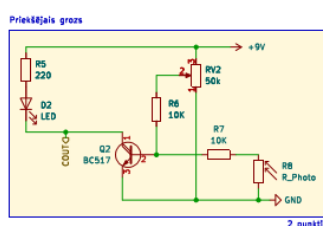


Apraksts “Elektronikas diena 2024” Zemākā sarežģītības pakāpe

Konstrukcijas galvenā daļa samontēta uz iespiedplates. Uz tās tranzistors BC517, tā režīmu nodrošinošie rezistori, PIN kontakti barošanas sprieguma un citu shēmas daļu pievienošanai, termināls fotorezistora pievienošanai, LED diode D1.



Sākotnēji šāda shēma tika izmantota, lai pulciņa audzēkņi varētu praktiski iepazīties ar tranzistora darbību slēdža režīmā, tāpēc izmantots Darlingtona tranzistors. Kad ar maiņrezistoru iestādīts tranzistora darba punkts, fotorezistora pretestības izmaiņa (aptumšojot pieaug) izsauc tā atvēršanos, iedegas LED diode D1 un kopā ar to pārejās diodes, kas pieslēgtas kolektora izejai un barošanas VCC+ (kravas kaste).

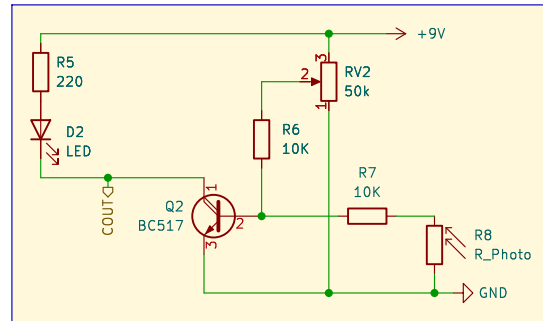


Shēma var darboties arī ar citiem sensoriem, piemēram, termorezistoru, un var darboties arī “otrādi”, kad fotorezistors ieslēgts pret VCC+.

Var mēģināt fotorezistora vietā pievienot attāluma sensoru, slodzē var ieslēgt arī nelielu elektromotoru, tādējādi iegūstot pavisam citu konstrukciju.

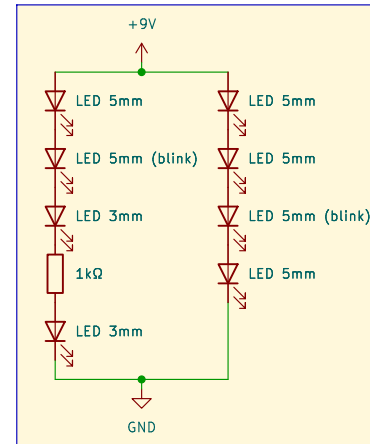
Lai veicas!

Priekšējais grozs



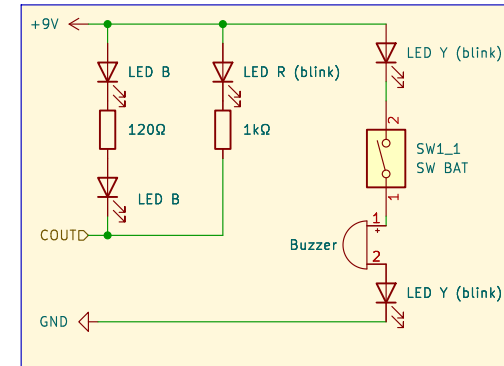
2 punkti

Rāmis, stūre

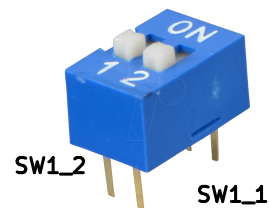
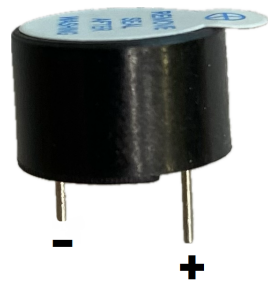


3 punkti

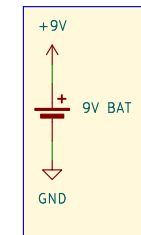
Kravas kaste



4 punkti (Ar bateriju)

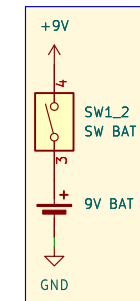


Kravas kaste



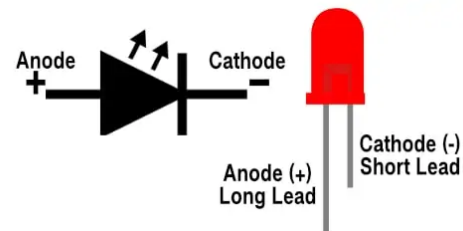
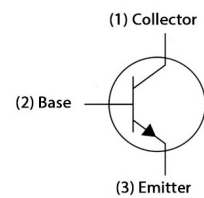
VAI

Kravas kaste



+1 punkts

BC517 Pinout



Dāvids Paičs un Jānis Ozols—Ozoliņš

Sheet: /

File: elektronikasDiena24.kicad_sch

Title: Elektronikas diena 2024 (Jaunākā grupa)

Size: A4 Date: 2024-05-18

KiCad E.D.A. kicad 7.0.8

Rev:

Id: 1/1

30.4800 mm

32.3850 mm

GND

+9V

R_Photo

10K

10K

50k

BC517

220Ω

Elektronikas
Diena
2024

COUT

LETERA.

Latvijas Elektronikas
un elektronikas
rūpniecības asociācija

Led-

Led+

