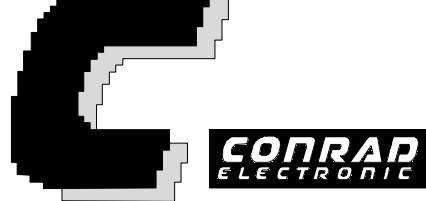


# Infracervená světelná závora do max. 50 m

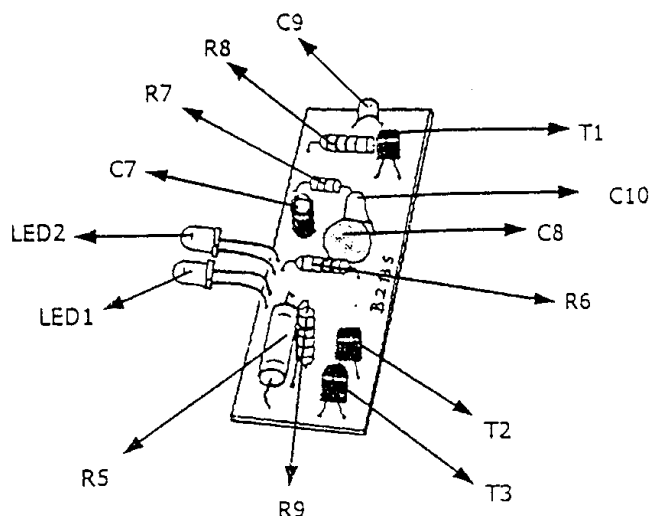
Objednací číslo: 11 75 36



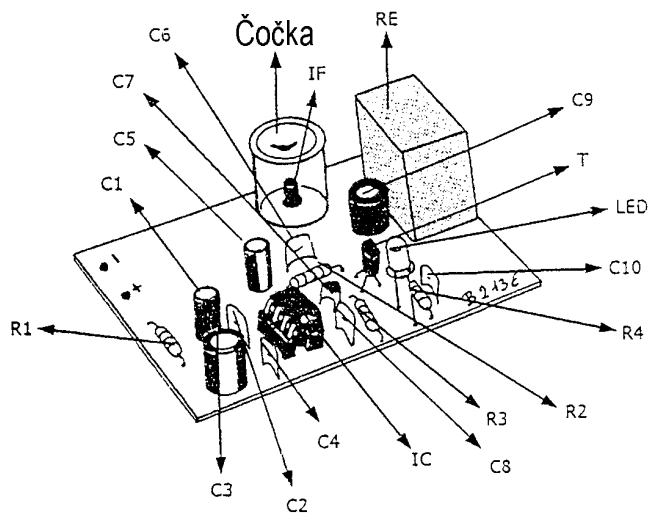
Tato světelná závora s přiloženou optikou a vysoce citlivým foto-přijímačem má maximální dosah 50m! Infracervené světelné záření není pro lidi viditelné. Pokud je paprsek světelného záření mezi vysílačem a přijímačem přerušen (pokud tudy projde nějaká osoba), sepne relé přijímače.

Provozní napětí: Vysílač: 9..12V = cca 70 mA, Přijímač 12 V = cca 100 mA. Kontakt relé: 1 × UM 3A.

## Vysílač Převodník



## Přijímač Receiver



## SEZNAM SOUČÁSTEK / VYSÍLAČ:

- LED 1, LED 2 : 2 infračervené diody TSHA 5201
  - T1, T2 : 2 tranzistory SS 219 nebo BC 547
  - T3 : 1 tranzistor SF 828 E nebo BC 337 / 40
  - R5 : 1 rezistor 15 Ohmů 1 W (15R)
  - R6, R8 : 2 rezistory 10 k (hnědý-černý-černý-červený...)
  - R7 : 1 rezistor 22 k (červený-červený-černý-hnědý...)
  - R9 : 1 rezistor 1k1 (hnědý-černý-hnědý-hnědý...)
  - C7 : 1 Elko (elektrolytický kondenzátor) 100nF 16V
  - C8 : 1 kondenzátor 100 nF (104)
  - C9, C10 : 2 kondenzátory 4,7 nF(4n7)
- 1 deska, cca 17 · 55 mm

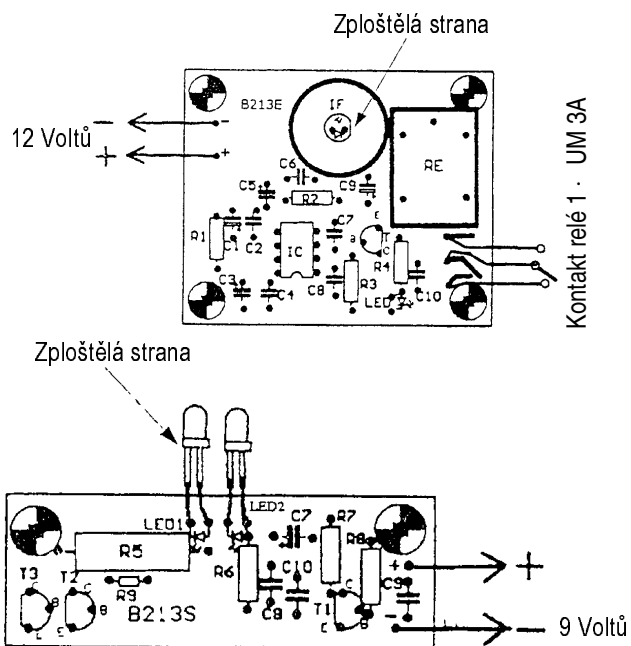
## SEZNAM SOUČÁSTEK / PŘIJÍMAČ

- R1, R4 : 2 rezistory 680 Ohmů (680R)
- R2 : 1 rezistor 150k (hnědý-zelený-černý-oranžový...)
- R3 : 1 rezistor 1k05 (hnědý-černý-zelený-hnědý...)
- C1, C5 : 2 Elektrolytické kondenzátory 10μF 50V
- C2, C4, C10 : 3 Kondenzátory 82 pF (82 K)
- C3 : 1 elektrolytický kondenzátor 100μF 25V
- C6 : 1 kondenzátor 100nF (104)
- C7 : 1 kondenzátor 39 pF (39p)
- C8 : 1 kondenzátor 4,7 nF (4n7)
- C9 : 1 elektrolytický kondenzátor 4,7μF 25 V
- IO : 1 IO U 2531
- IO : 1 IO-patice 8-pólová
- IF : 1 infračervená dioda

- LED : 1 světelná dioda
- RE : 1 relé 1 × UM 12 V
- T : 1 tranzistor BC 308
- 1 čočka
- 1 deska, cca 56 × 45 mm

přímě na přijímač, svítí světelná dioda přijímače a relé sepně.

## Změny vyhrazeny!



Obě desky jsou osazeny součástkami podle obrázku na straně 8. Foto-tranzistor přijímače zasuňte úplně do desky (dbejte prosím na správnou polaritu, jedna strana tranzistoru je zploštělá).

Čočkovou optiku přilepte na desku podle obrázku tak, aby foto-tranzistor byl ve středu průměru čočky (ohnisko). Přijímač potřebuje provozní napětí 12V=(cca 100mA) a vysílač potřebuje cca 9V=(max. 70mA). Použijte prosím dostatečně silné baterie nebo síťový adaptér! (malé 9V baterie jsou například příliš slabé a nejsou vhodné!). Nejlépe použijte dva stabilizované síťové zdroje napětí 12V= a 9V=.

Abyste ochránili foto-tranzistor proti bočnímu osvětlení, musíte přiložit přes optiku umělou hmotu nebo rouru z papíru podle obrázku na straně 15. Roura musí ochránit působení světla ze všech směrů kromě ze směru dopředu. Vysílač musí být nastaven tak, že září přímo přes černou rouru na optiku. Čím větší je vzdálenost mezi vysílačem a přijímačem, tím přesněji musí být vysílač nastaven na přijímač. Pokud je vysílač nastaven