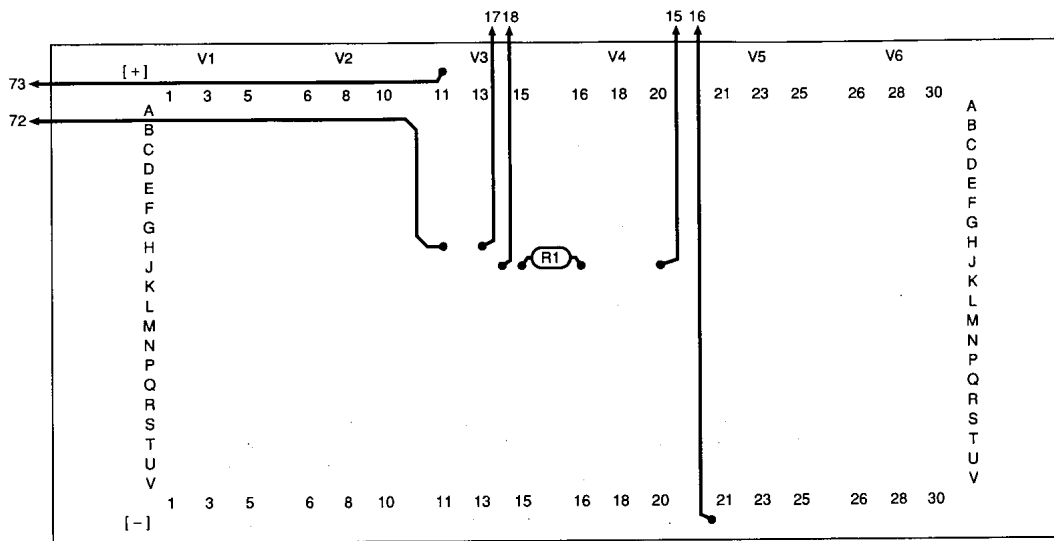




## 260. GYAKORLAT FOTÓ-TRANZISZTOR ALAPMŰKÖDÉSE



R1 470 Ohm

Ennél a gyakorlatnál a fotó-tranzisztor alapműködésének megértéséhez egy áramkört kell létrehozni. Jegyezze meg, hogy a fotó-tranzisztor jelölése megegyezik a tranzisztoréval, de nincs bázisa, vagyis alapterminálja. A tranzisztorban a bázisba kerülő áram erősített és a kollektoráram áramlik. A fotó-tranzisztorban, a belépő fény bázisáramként hat és a kollektoráram a belépő fény mennyiség nagysága szerint áramlik.

Ennél az áramkörnél, ha a **fotó-tranzisztorra** intenzív fény kerül, akkor bekapcsol [ON] és világít az **1-es LED**. Ha a belépő fény gyenge, akkor az **1-es LED** fényereje arányos lesz a belépő fényvel.

A vezetékezés után, kapcsolja be [ON]. Az **1-es LED** világít, ha fény esik a **fotó-tranzisztorra**. Lassan vigye a kezét a **fotó-tranzisztor** fölé. Mi történt? Látnia kellett, hogy az **1-es LED** halványul, majd lassan kialszik.

A fotó-tranzisztorokat fotocellának használják. Közvetlen vezeték és mechanikai érintkezés nélkül érzékelik a fény KI/BE kapcsolását. Például, ha egy fénysugarat juttat a fotó-tranzisztorra, akkor azt is megszámlálhatja, hány tárgy keresztezte a fénysugár útját közben.

