

Bauteilliste für Lichtschranke Einzelschaltung Stichwort „Badenslot“ für vier Spuren:

Artikelnummern CONRAD (www.conrad.de). Preise vom 13.01.2008.

4x IR-LED 5mm – Artikelnr. 185809 – 62 (Stückpreis 1,84EUR)

4x Fassung mit Optik – Artikelnr. 185310 – 62 (Stückpreis 2,16EUR)

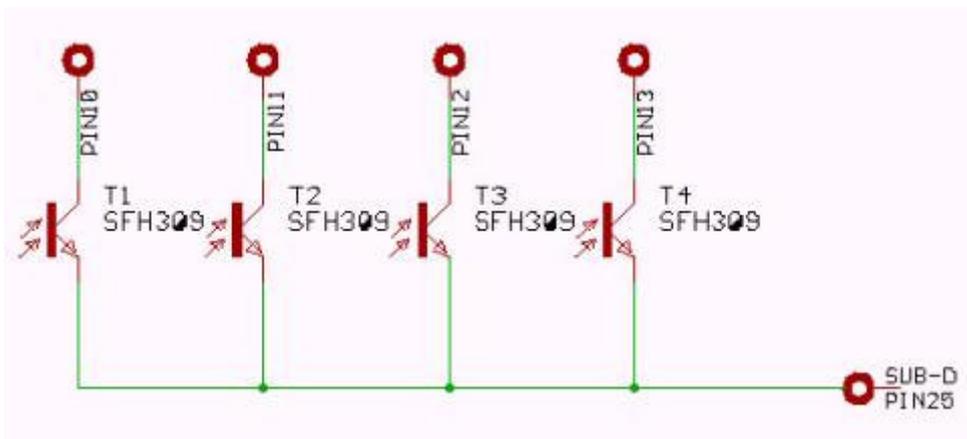
4x Photo-Trans. – Artikelnr. 153870 – 62 (Stückpreis 1,03EUR)

4x Widerstand 10Ω Metall 1W 1% 10R BF 0414 – Artikelnr. 419320 - 62 (Stückpreis 0,15EUR)

Falls kein altes Druckerkabel zur Verfügung steht noch einen 25-poligen Sub-D Stecker mitbestellen (Artikel-Nr.: 741908 – 62 Stückpreis 1,47EUR).

Der 10Ω Metall-Widerstand ist ausgelegt für 3V-Betrieb der IR-LEDs (Serienschaltung, nicht Reihenschaltung!). Bei den Leuchtdioden ist der längere Draht die Anode (+Pol). Die Leuchtdioden haben keinerlei Anschluss an den PC, sie dienen lediglich als Lichtquelle. Die Fassung mit Optik verstärkt das Licht der IR-LEDs.

Die Phototransistoren werden durch eine 3mm Bohrung von unten in die Schiene gesteckt und z.B. mit Heißkleber fixiert. Beim Phototransistor SFH309 ist der längere Draht der Emitter. Anschluss: Alle Transistoren kommen mit dem Emitter auf Masse (PIN25 der parallelen Schnittstelle). Der andere Draht der Fototransistoren kommt an Pin 10 (Spur1), Pin 11 (Spur2), Pin12 (Spur3) und Pin13 (Spur4) der Parallelschnittstelle des PC (also an den Druckerport, meist LPT1).



Quelle der Grafik: www.badenslot.de