

# Reflexlichtschranke (Reichelt)

Donnerstag, 31. Mai 2018

00:01

(Erklärung aus SFZ-Skript 04122015)

Die Funktionsweise von Fototransistor und Fotodiode ist erklärt bei den einzelnen Bauteile. Die Größe des Widerstandes beim Fototransistor hängt von den Lichtverhältnissen der Umgebung ab.

Reflexlichtschranken können die Helligkeit von Flächen detektieren. Sie werden z.B. als Liniensensor eingesetzt. Hier verwenden wir die Reflexlichtschranke **CNY70**. Generell besteht jede Lichtschranke aus einem Sender und einem Empfänger. Im CNY70 befinden sich Sender (eine Infrarot-LED als Lichtquelle) und Empfänger (ein Fototransistor) im gleichen Gehäuse. Das ausgesendete Licht muss also reflektiert oder zurückgestreut werden, damit es den Empfänger trifft. Dazu genügt ein helles Objekt, das sich in wenigen Millimetern Abstand vor der Reflexlichtschranke befindet: ein (sauberer!) Finger oder ein weißes Blatt Papier.



## Anschluss des CNY (Sicht von oben):

