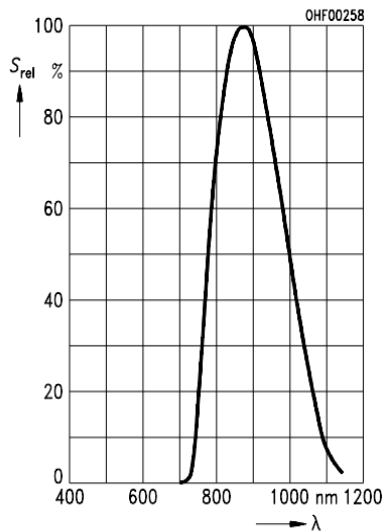


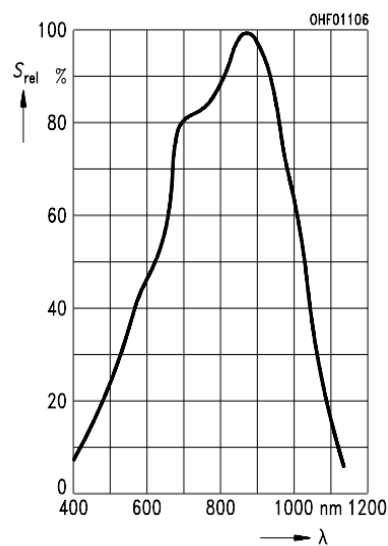
Fototransistor SFH300

Es gibt zwei unterschiedliche Varianten des Fototransistors, den SFH300 und den SFH300 FA, der wesentliche Unterschied liegt bei ihrer Reaktion auf Licht unterschiedlicher Wellenlängen.

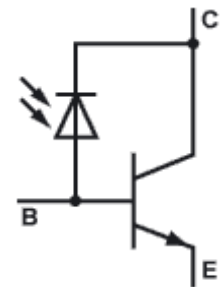
Relative spectral sensitivity,
SFH 300 FA $S_{rel} = f(\lambda)$



Relative spectral sensitivity,
SFH 300 $S_{rel} = f(\lambda)$



Der photoelektrischer Effekt erzeugt einen Strom, wenn Strahlung auf den Silizium Chip der internen Fotodiode fällt. Dieser Strom wird von einem Transistor um ein vielfaches verstärkt. Dieser Strom ist abhängig von der Beleuchtungsstärke.

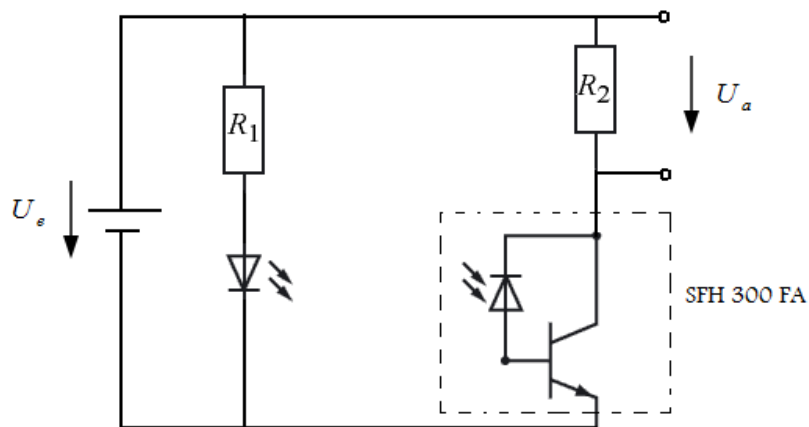


	SFH300	SFH300 Fa
Gehäuse	Klar	Dunkel
Kollektor Emitter Spannung	35V	35V
Emitter Kollektor Spannung	7V	7V
Max. Kollektorstrom	50mA	50mA
Max. Fotoempfindlichkeit	850nm	870nm
Spektraler Bereich	420-1130nm	730-1120nm

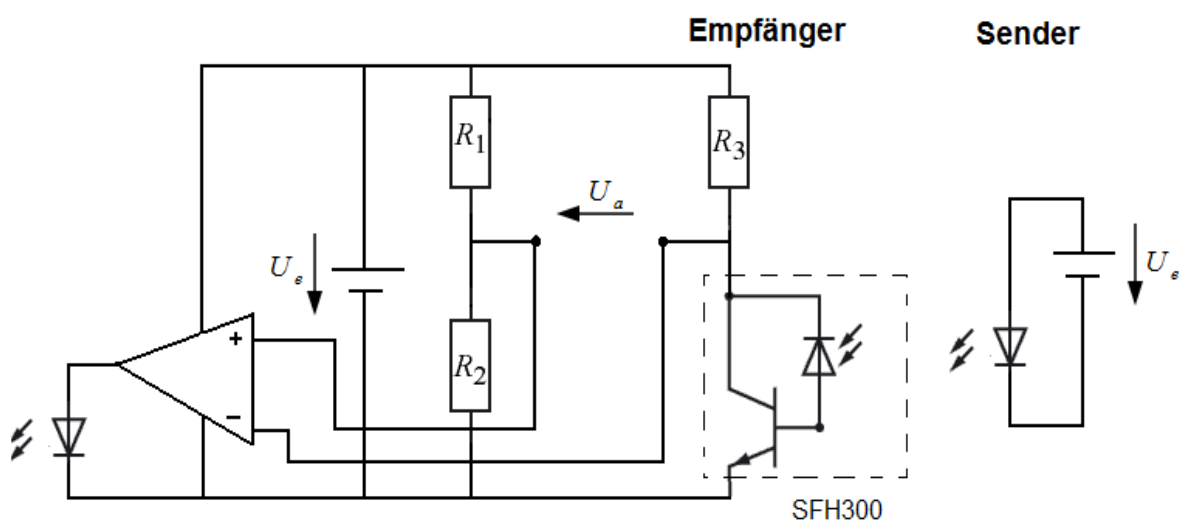
Einfache Anwendungen eines solchen Fototransistors sind zum Beispiel:

- Belichtungsmesser einer Digitalkameras
- Rauchmelder
- Roboter
- Rolltreppen
- Optokoppler
- Entfernungsmesser

Einfacher Aufbau eines Entfernungsmesser realisiert mit einem SFH300 FA



Aufbau einer Lichtschranke:



Quellen:

http://www.datasheetcatalog.net/de/datasheets_pdf/S/F/H/3/SFH300.shtml

Informationen wurden den Quellen am 20.05.2009 um 12Uhr MEZ entnommen.