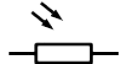


FOTOWIDERSTAND

Fotowiderstände (LDR) werden mit dotierten Halbleitern hergestellt.

Schaltzeichen

Fotowiderstand

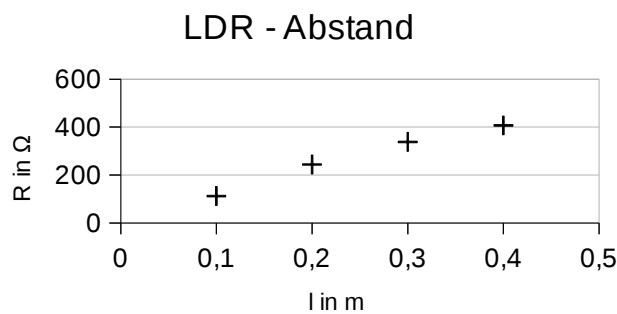


LDR B906032 R10

1. Miss den Widerstand eines Fotowiderstands mit Beleuchtung. $R = 0,9 \text{ k}\Omega$ (Tageslicht)
2. Wiederhole die Messung ohne Beleuchtung. Zum Verdunkeln kannst du Knetgummi verwenden. $R = 430 \text{ k}\Omega$
3. Um welchen Faktor vergrößert sich der Widerstand? $430/0,9 \approx 478$
4. Beschreibe den Fotowiderstand funktional* .
Je stärker die Beleuchtung ist, desto kleiner ist der Widerstand eines Fotowiderstandes.
5. Miss den Widerstand R eines Fotowiderstands in Abhängigkeit zum Abstand r einer Leuchtquelle.
 - a) Zeichne eine Versuchsskizze.
 - b) Nimm die Messwerte auf (Tabelle).

r in cm	10,0	20,0	30,0	40,0	
R in Ω	112	244	338	407	

c) Zeichne das zugehörige Diagramm.



Fotos und Zeichnungen: U.v. Harten, 02.2019