

Makershop LDR5528 Fotowiderstand Datenblatt und Pinout

10x Fotowiderstand LDR 5528

Spannungsteiler, Analogwert und Helligkeitsschwelle

10 x Foto Widerstand Helligkeitssensor



Produkt bei Makershop:

<https://www.makershop.de/zubehoer/10x-fotowiderstand/>

SKU 9990 | Stand 06.08.2026

Produktüberblick

Mit den LDR5528 Fotowiderständen siehst du sofort, wie sich Licht in einen Messwert verwandelt. Ein Widerstand, ein Analogeingang und ein paar Zeilen Arduino-Code reichen, um Dämmerung, Schatten oder eine Lampe als Zahlenfolge sichtbar zu machen.

Der erste Erfolg passiert direkt auf dem Tisch: Du deckst den LDR mit der Hand ab, beleuchtest ihn wieder, und der serielle Monitor zeigt klar unterschiedliche Analogwerte.

Technische Daten

Sensortyp	lichtabhaengiger Widerstand
Bauform	diskretes zweipoliges Bauteil
Polaritaet	unpolar
Widerstandsverhalten	hoher Widerstand bei Dunkelheit, niedrigerer Widerstand bei Beleuchtung
Typische Auswertung	LDR und Festwiderstand als Spannungsteiler
Mikrocontroller-Spannung	typisch 3,3 V oder 5 V im Spannungsteiler
Spektrale Empfindlichkeit	GL55-Familie typischerweise im sichtbaren Gruenbereich maximal
Ansprechverhalten	deutlich langsamer als Fotodiode oder Fototransistor, fuer Umgebungslicht aber gut geeignet
Liefermenge	10 LDRs fuer Versuche, Vergleiche und mehrere Messpunkte

Anschlüsse und Merkmale

LDR Anschluss 1	an VCC oder GND, je nach gewuenschter Messrichtung
LDR Anschluss 2	an Analogeingang und Festwiderstand
Festwiderstand	bildet mit dem LDR den Spannungsteiler, zum Beispiel 10 kOhm als Startwert
A0	misst die Teilerspannung zwischen LDR und Festwiderstand

Lieferumfang

- 10 x LDR5528 Fotowiderstand

Wichtiger Hinweis

Interne Evidenz: lokales Inventory bestaetigt Artikelname, URL, 10er-Pack und Bild-alt zur LDR5528/GL5528-Familie. Exakte Grenzwerte wie Maximalleistung werden konservativ nicht als konkrete Zusage genannt.

Quellen und weitere Informationen

GL55 Series Photoresistor Datenblatt

<https://www.elecrow.com/download/GL55%20Series%20Photoresistor.pdf>

Arduino Referenz: `analogRead()`

<https://docs.arduino.cc/language-reference/en/functions/analog-io/analogRead/>

Typische Anwendungen

Daemmerungsschalter bauen

Ein Arduino vergleicht den LDR-Wert mit einer selbst gemessenen Schwelle und schaltet bei Dunkelheit eine LED oder eine Niedervolt-Logik.

Lichtverlauf am Fenster loggen

Mehrere Messungen ueber den Tag zeigen, wann Sonne, Schatten oder Raumlicht dominieren. So entsteht ein einfacher Lichtlogger fuer Schreibtisch oder Gewaechshaus.

Schatten im Roboter erkennen

Ein LDR kann helle und dunkle Bereiche vergleichen und einem kleinen Roboter eine einfache Linien-, Schatten- oder Kantenreaktion geben.

Helligkeit im Modellbau vergleichen

Im Diorama, Gewaechshausmodell oder Gehaeuse kannst du mehrere LDRs nutzen, um Beleuchtungspunkte gegeneinander zu testen.

Mehr Wissen für dein Projekt

Aktuelle Produktinformationen, weitere Dokumente und passende Komponenten findest du direkt bei Makershop.

<https://www.makershop.de/zubehoer/10x-fotowiderstand/>