Unverbindliche Produktinformation

6* Kohlefilm Potentiometer (10K), 6* Kappe für Potentiometer

Merkmal	Wert
Artikelnummer	F23105541
Sprache	DE

Abbildung: 6* Kohlefilm Potentiometer (10K), 6* Kappe für Potentiometer

Inhaltsverzeichnis

1 Produktübersicht **3**

2 Produktbeschreibung **3**

3 Technische Daten **3**

3.1 Eigenschaften 4

3.2 Pinbelegung 4

3.3 Absolute Grenzwerte 5

3.4 Elektrische Kennwerte 5

4 Beispielhafte Einsatzbereiche **5**

5 Sicherheitshinweise **5**

6 Code-Beispiel (Arduino) **6**

Haftungsausschluss **7**

Impressum **7**

1 Produktübersicht

- 6 Kohlefilm-Drehpotentiometer, jeweils 10 kOhm Nennwiderstand
- 6 farbige Aufsteckkappen (Blau, Weiß, Orange, Grün, Rot, Gelb)
- 3 gebogene Lötanschlüsse pro Potentiometer
- Drehwinkel ca. 270°

2 Produktbeschreibung

Das Bundle besteht aus sechs baugleichen Drehpotentiometern mit einem Widerstandswert von 10 kOhm. Im Inneren befindet sich eine Kohlefilmbahn, über die ein beweglicher Schleifkontakt (Wiper) gleitet, wenn die geriffelte Achse gedreht wird. Dadurch ändert sich der elektrische Widerstand zwischen dem Schleifer und den beiden Enden der Widerstandsbahn stufenlos.

Jedes Potentiometer verfügt über drei nach unten gebogene Anschlussbeine, die zum Einlöten in eine Leiterplatte gedacht sind. Zwei der Anschlüsse führen zu den beiden Enden der Widerstandsbahn, der mittlere Anschluss ist mit dem Schleifer verbunden und liefert je nach Drehstellung eine anteilige Spannung, wenn die äußeren Anschlüsse an eine Versorgungsspannung und Masse gelegt werden.

Zusätzlich zu den Potentiometern enthält das Set sechs Kunststoffkappen in unterschiedlichen Farben, die auf die geriffelte Achse aufgesteckt werden. Sie dienen als Griff zum Drehen und ermöglichen gleichzeitig eine schnelle optische Unterscheidung mehrerer nebeneinander verbauter Potentiometer, etwa in einem Mischpult oder einer Steuerungsplatine.

Typische Anwendungen sind die Anpassung von Lautstärke- oder Signalpegeln, die Kalibrierung von Sensorwerten sowie der Einsatz als einfacher, von Hand einstellbarer Spannungsteiler in Verbindung mit dem Analogeingang eines Mikrocontrollers.

3 Technische Daten

Merkmal	Wert
Artikelnummer	F23105541
Produktkategorie	Bauelemente > Passive Bauelemente > Potentiometer

3.1 Eigenschaften

Merkmal	Wert
Produktart	Potentiometer
Farbe	Schwarz, Blau, Orange, Rot, Weiß, Grün, Gelb
Anschluss	Lötanschluss
Anzahl Kontakte	3
Montage	Durchsteckmontage (THT)
Widerstandsmaterial	Kohlefilm
Gehäusematerial	Kunststoff, Metall
max. Versorgungsspannung (V)	12
Isolationswiderstand (MOhm)	100
Drehwinkel	270°
Kontaktart	Schleifkontakt
Einstellungstyp	Linear

3.2 Pinbelegung

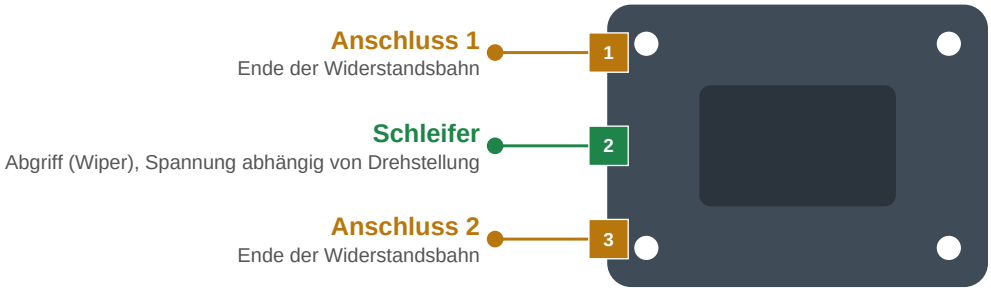

Abbildung: Pinbelegung (schematische Darstellung, physische Anordnung kann abweichen)

Pin	Bezeichnung	Funktion	Seite
1	Anschluss 1	Ende der Widerstandsbahn	links
2	Schleifer	Abgriff (Wiper), Spannung abhängig von Drehstellung	Mitte
3	Anschluss 2	Ende der Widerstandsbahn	rechts

3.3 Absolute Grenzwerte

Parameter	Symbol	Min.	Max.	Einheit
Betriebsspannung (DC)	U	-	12	V
Betriebsspannung (AC)	U~	-	50	V
Nennleistung	P	-	0,05	W

3.4 Elektrische Kennwerte

Parameter	Symbol	Min.	Typ.	Max.	Einheit
Nennwiderstand	R	-	10	-	kOhm
Widerstandstoleranz	-	-20	-	+20	%
Isolationswiderstand	-	100	-	-	MOhm
Drehwinkel	-	265	270	275	°

4 Beispielhafte Einsatzbereiche

- Lautstärke- und Signalpegelregelung
- Kalibrierung von Sensor- und Schaltungswerten
- Einstellbarer Spannungsteiler an Mikrocontroller-Analogeingängen

5 Sicherheitshinweise

- Maximale Betriebsspannung von 12 V DC bzw. 50 V AC nicht überschreiten
- Nennleistung von 0,05 W nicht überschreiten
- Drehachse nicht über den spezifizierten Drehwinkel von 270° hinaus drehen
- Anschlüsse beim Löten nicht überhitzen, um die Widerstandsbahn nicht zu beschädigen
- Vor Feuchtigkeit schützen

6 Code-Beispiel (Arduino)

Arduino / C++

```
// Poti am Analogeingang A0 auslesen
const int potiPin = A0;

void setup() {
  Serial.begin(9600);
}

void loop() {
  // Rohwert des Schleifers einlesen (0-1023)
  int wert = analogRead(potiPin);

  // Wert auf 0-100 % umrechnen
  int prozent = map(wert, 0, 1023, 0, 100);

  Serial.print("Poti-Stellung: ");
  Serial.print(prozent);
  Serial.println(" %");

  delay(200);
}
```

Haftungsausschluss

Diese unverbindliche Produktinformation ist ein automatisiert erstelltes Hilfsblatt und dient ausschließlich der Orientierung. Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr auf Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität; maßgeblich sind allein die Original-Unterlagen des jeweiligen Herstellers. Technische Änderungen, Irrtümer und Druckfehler bleiben vorbehalten.

Das beschriebene Produkt ist ein Bauteil für Ausbildungs-, Lehr- und Entwicklungszwecke und ausschließlich für den Betrieb unter Laborbedingungen durch fachkundige Personen bestimmt. Es ist kein Fertiggerät im Sinne der einschlägigen Normen und besitzt keine Zulassung für sicherheitsrelevante Anwendungen.

Vom Einbau in die Hausinstallation, in Starkstromkreise oder in Anlagen mit Netzspannung (230 V / 400 V) wird dringend abgeraten - Lebensgefahr! Arbeiten an solchen Anlagen sind ausschließlich Elektrofachkräften vorbehalten. Das Produkt ist vor Feuchtigkeit, Nässe, Betauung und leitfähigem Schmutz zu schützen und darf nur innerhalb der angegebenen Grenzwerte betrieben werden. Unbeaufsichtigter Dauerbetrieb ist zu vermeiden. Beim Umgang mit elektronischen Bauteilen sind ESD-Schutzmaßnahmen zu beachten. Nicht geeignet für Kinder unter 14 Jahren ohne Aufsicht.

Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Hinweise, unsachgemäße Verwendung, fehlerhafte Verdrahtung oder Überschreitung der Grenzwerte entstehen, übernimmt die Funduino GmbH keine Haftung. Bei technischen Rückfragen wenden Sie sich bitte an info@funduino.de.

Impressum

Herausgeber: Funduino GmbH, Bornestraße 22, 48529 Nordhorn, Deutschland

Kontakt: info@funduino.de - www.funduinoshop.com

Diese unverbindliche Produktinformation wurde automatisiert erstellt und vor der Veröffentlichung

redaktionell geprüft. Alle Angaben ohne Gewähr. Technische Änderungen und

Irrtümer vorbehalten. Genannte Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.

Dokumentversion V1.0

Funduino
4.9
108.000+ zufrieden Kunden
Zum Sale