

TCRT5000 Reflexsensor – Datenblatt und Pinout

10x TCRT5000 Infrarot Sensor

IR-LED, Fototransistor und sichere Grundbeschaltung

10 Stück - TCRT5000
Optischer IR Sensor

10 x



Produkt bei Makershop:

<https://www.makershop.de/sensoren/lichtsensor/10x-tcrt5000/>

SKU 11084 | Stand 25.07.2026

Produktüberblick

Der TCRT5000 kombiniert eine 950-nm-Infrarot-LED und einen Fototransistor in einem gegen sichtbares Licht gefilterten Gehäuse.

Die Bauteile werden ohne Auswerteplatine geliefert. Vorwiderstand, Fototransistor-Beschaltung und Schwellenwertauswertung gehören zum eigenen Schaltungsentwurf.

Technische Daten

Bauteil	TCRT5000 Reflexsensor
Liefermenge	10 Stück
Emitter	Infrarot-LED
Detektor	Fototransistor
Emitter-Wellenlänge	950 nm
Abstand maximaler relativer Übertragung	2,5 mm
Nutzbereich laut Vishay	0,2–15 mm bei >20 % relativem Ausgang
Abmessungen	10,2 × 5,8 × 7 mm
Betriebstemperatur	–25 bis +85 °C

Anschlüsse und Merkmale

A	Anode der IR-LED; Vorwiderstand vorsehen
K	Kathode der IR-LED
C	Kollektor des Fototransistors
E	Emitter des Fototransistors

Lieferumfang

- 10 × TCRT5000 Reflexsensor
- Keine Auswerteplatine
- Keine Vorwiderstände laut Produktangabe

Wichtiger Hinweis

Die Sensoren sind diskrete Bauteile, keine anschlussfertigen Module. Absolute Maximalwerte sind keine empfohlenen Betriebswerte; LED-Strom und Auswertung müssen dimensioniert werden.

Quellen und weitere Informationen

Makershop Produktseite 10× TCRT5000

<https://www.makershop.de/sensoren/lichtsensor/10x-tcrt5000/>

Vishay TCRT5000 Produktseite

<https://www.vishay.com/en/product/83760/>

Vishay TCRT5000 Datenblatt

<https://www.vishay.com/docs/83760/tcrt5000.pdf>

Typische Anwendungen

Linienfolger und Kantenkennung

Linienfolger und Kantenkennung

Drehgeber und Encoder

Drehgeber und Encoder

Papier- oder Objektzähler

Papier- oder Objektzähler

Positionserkennung in Mechaniken

Positionserkennung in Mechaniken

Mehr Wissen für dein Projekt

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

<https://www.makershop.de/sensoren/lichtsensor/10x-tcrt5000/>