

PINOUT-DIAGRAMM

TTP223 Kapazitiver Touch Sensor

MAKEROO

Website: makeroo.de
Telefon: +49 162 3863569
E-Mail: support@makeroo.de

USt-IdNr.: DE453963890
WEEE-Reg.-Nr.: DE22451616
LUCID: DE4577943438966

1 Hardware-Referenz: TTP223 Kapazitiver Touch Sensor

Das TTP223 Modul ist ein kompakter, kapazitiver Berührungssensor, der als moderner Ersatz für herkömmliche mechanische Taster dient. Er reagiert bereits auf leichte Annäherung oder Berührung der Sensorfläche, auch durch Materialien wie dünnes Glas oder Kunststoff hindurch.

1.1 Pin-Konfiguration

Das Modul ist extrem einfach aufgebaut und lässt sich über drei Pins direkt mit jedem gängigen Mikrocontroller verbinden.

Pin	Bezeichnung	Funktion / Beschreibung
1	VCC	Versorgungsspannung (Breitbereich 2,0V bis 5,5V DC)
2	GND	Masse-Anschluss (Ground)
3	I/O	Digitaler Ausgang: Signalisiert eine Berührung der Sensorfläche

1.2 Erläuterung der Pin-Arten & Konfigurations-Pads

Um den Sensor optimal an Ihr Projekt anzupassen, können Sie das Verhalten des I/O-Pins über die zwei Lötbrücken (Pads A und B) auf der Rückseite des Moduls ändern:

Digitaler Ausgang (I/O) Der Pin liefert ein klares digitales Signal (0V oder VCC). Da er sehr stromsparend arbeitet, ist er ideal für batteriebetriebene Anwendungen geeignet.

Konfiguration Pad A (Ausgangspegel) • **Offen (Standard):** Der Ausgang ist aktiv HIGH (bei Berührung liegt Spannung an).

- **Überbrückt:** Der Ausgang ist aktiv LOW (bei Berührung geht das Signal auf Masse).

Konfiguration Pad B (Modus) • **Offen (Standard):** Momentan-Modus. Der Pin ist nur so lange aktiv, wie der Sensor berührt wird (wie ein Taster).

- **Überbrückt:** Toggle-Modus (Latching). Jede Berührung wechselt den Zustand dauerhaft von EIN zu AUS (wie ein Schalter).

Berührungsempfindlichkeit Die Empfindlichkeit kann bei Bedarf durch das Hinzufügen eines kleinen Kondensators (0 bis 50 pF) am entsprechenden Pad auf der Platine verringert werden, falls der Sensor durch Gehäusematerialien zu empfindlich reagiert.