

Datenblatt - 10x CD4017 CMOS Decade Counter/Divider IC DIP-16 Dezimalzähler für LED-Projekte

Der CD4017 ist ein CMOS-Dezimalzähler mit 10 dekodiert ausgeführten Ausgängen. Bei jedem Taktimpuls am Clock-Eingang aktiviert der IC nacheinander einen der zehn Ausgänge (Q0 bis Q9). Nach dem zehnten Impuls beginnt der Zyklus von vorne. Der Carry-Out-Ausgang (CO) kann genutzt werden, um mehrere CD4017 zu kaskadieren und längere Zählerketten aufzubauen.

Typische Anwendungen

- LED-Lauflichter und sequenzielle Beleuchtungseffekte
- Frequenzteiler und Timer-Schaltungen
- Zähler für Ereignisse oder Impulse
- Sequenzer für Musikprojekte oder Lichtorgeln
- Spielautomaten und elektronische Würfel

Technische Eigenschaften

Das DIP-16-Gehäuse ermöglicht den einfachen Einsatz auf Steckbrettern und Lochrasterplatten. Die CMOS-Technologie sorgt für niedrigen Stromverbrauch und hohe Störsicherheit. Der Reset-Eingang setzt den Zähler auf Null zurück, während der Clock-Inhibit-Eingang das Taktsignal sperren kann. Die Ausgänge liefern einen HIGH-Pegel, wenn sie aktiv sind – alle anderen Ausgänge bleiben auf LOW.

Hinweise zur Verwendung

Ungenutzte Eingänge sollten nicht floaten – Reset und Clock-Inhibit bei normaler Verwendung auf GND legen. Für stabile Funktion wird ein Abblockkondensator (z.B. 100 nF) zwischen V_{DD} und V_{SS} empfohlen. Die maximale Taktfrequenz hängt von der Betriebsspannung ab und liegt typisch bei mehreren MHz.

Technische Daten

- IC-Typ: CD4017BE Decade Counter/Divider
- Gehäuse: DIP-16 (Through-Hole)
- Betriebsspannung: 3–15 V DC
- Anzahl Ausgänge: 10 dekodierte Ausgänge (Q0–Q9)
- Carry-Out: Ausgang für Kaskadierung
- Logikfamilie: CMOS
- Stromaufnahme: typisch <1 mA bei 5 V
- Temperaturbereich: -40 bis +85 °C
- Pinabstand: 2,54 mm (0,1 Zoll)

Lieferumfang

- 10x CD4017 Decade Counter/Divider IC im DIP-16-Gehäuse

Eigenschaften

Produktart	IC
------------	----

Hersteller

EAN

MakerMind

Zolltarifnummer

Herstellungsland

85423190

CN

