

# Datenblatt - 10x SN74HC14N Hex Schmitt Trigger Inverter IC DIP-14 – 74HC14 Logikbaustein

## Technische Grundlagen

Der SN74HC14N ist ein klassischer Hex-Inverter mit Schmitt-Trigger-Eingang. Jedes der sechs Gatter invertiert das Eingangssignal und sorgt durch die Hysterese des Schmitt-Triggers für definierte Schaltpegel auch bei langsam ansteigenden oder verrauschten Signalen.

## Praktische Anwendungen

Typische Einsatzgebiete sind die Entprellung von Tastern und Schaltern, die Aufbereitung analoger Sensorsignale zu digitalen Pegeln sowie der Aufbau von RC-Oszillatoren. Der Schmitt-Trigger verhindert Mehrfachauslösungen bei unsauberen Flanken – ein Problem, das einfache Inverter ohne Hysterese haben.

## Eigenschaften der HC-Serie

Die 74HC-Familie bietet einen guten Kompromiss aus Geschwindigkeit (typisch 8 ns Propagation Delay bei 5 V) und niedrigem Stromverbrauch. Der CMOS-Aufbau sorgt für minimale Ruhestromaufnahme, was bei batteriebetriebenen Projekten relevant ist.

## Gehäuse und Verarbeitung

Das DIP-14-Gehäuse (Dual In-line Package) erlaubt den direkten Einsatz in Breadboards und die Montage auf Lochrasterplatinen. Die Pinbelegung folgt dem Standard der 7400-Serie – Pin 7 ist GND, Pin 14 ist VCC.

## Lieferumfang

Das Set enthält zehn ICs – ausreichend für mehrere Projekte oder als Ersatzteile im Elektroniklabor.

## Technische Daten

- Typ: SN74HC14N (Hex Schmitt-Trigger Inverter)
- Gehäuse: DIP-14 (Through-Hole)
- Anzahl Gatter: 6 unabhängige Inverter
- Betriebsspannung: 2–6 V DC
- Ausgangsstrom:  $\pm 5,2$  mA bei  $V_{CC} = 4,5$  V
- Propagation Delay: typ. 8 ns @  $V_{CC} = 5$  V
- Hysterese: typ. 0,8 V @  $V_{CC} = 4,5$  V
- Eingangspegel Low ( $V_{IL-}$ ): max. 1,35 V @  $V_{CC} = 4,5$  V
- Eingangspegel High ( $V_{IH+}$ ): min. 2,15 V @  $V_{CC} = 4,5$  V
- Technologie: CMOS (HC-Serie)
- Betriebstemperatur: -40 bis +85 °C
- Pinanzahl: 14
- Hersteller-IC-Nummer: SN74HC14N / 74HC14

## Lieferumfang

- 10x SN74HC14N Hex Schmitt Trigger Inverter IC im DIP-14-Gehäuse

## Eigenschaften

|            |    |
|------------|----|
| Produktart | IC |
|------------|----|

**Hersteller**

**EAN**

MakerMind

**Zolltarifnummer**

**Herstellungsland**

85423190

CN

