

PTR Hartmann: Tri-State-DIP-Schalter sparen Platz

Hintergrund

DIP-Schalter sind eine einfache und bewährte Methode von Codierschaltern. Mit Ihnen lassen sich pro Pol eine binäre Ziffer darstellen woraus sich 2^n Möglichkeiten ergibt bei n Polen. Umgangssprachlich sind die DIP-Schalter auch bekannt als „Mäuseklaviere“.

Sind sehr viele Codierungen und Möglichkeiten notwendig, jedoch der verfügbare Platz klein, mögen DIP-Schalter in Tri-State-Ausführung (+|0|-) eine Option sein.

Bei diesen Tri-State-Schaltern werden die Pins der hinteren Reihe von der Ausgangsstellung (0) entweder auf den linken (+) oder rechten (-) Pin der vorderen Reihe geschaltet. Das bedeutet 3 Schaltstellungen pro Pol. Bei gleichem Platzbedarf hat der Tri-State DIP-Schalter 3^n Codierungen, wogegen ein Standard DIP-Schalter nur 2^n Codierungen hat.

Als Beispiel könnte man einen 8-poligen DIP Schalter mit 256 (2^8) durch einen Tri-State-DIP-Schalter mit 243 möglichen Kodierungen (3^5) ersetzen. Je mehr Pole, desto mehr potentielle Platzersparnis.

Anwendungsnutzen

- Platzersparnis, Miniaturisierung



D14AS

Technische Information

Hauptmerkmale:

- Ausführungen SMT (D14AS) oder THR (D14AT)
- Pole: 4 bis 12
- Rastermaß: 2,54mm
- Bauhöhe: 3,6mm
- 3 Schaltstellungen pro Pol (+|0|-)
- Kontaktflächen vergoldet
- Niedrige oder erhabene Betätiger möglich
- Optional mit Abdeckband zur automatischen Bestückung
- Lebensdauer: 2.000 Betätigungen
- Schiebekraft: 8,0 N
- Betriebstemperatur: -40 °C bis +85 °C
- Schaltspannung: max. 24,0 V
- Schaltstrom max.: 25mA
- Ruhestrom: 100mA
- Prüfspannung 500VDC min. / 60s
- Durchgangswiderstand neu: 50mΩ
- Durchgangswiderstand nach Lebensdauertest: 100mΩ
- Kapazität zwischen benachbarten Schaltern: 1,5 pF max.



Ausgewählte Muster zum Ausprobieren ab Lager!



D14AT