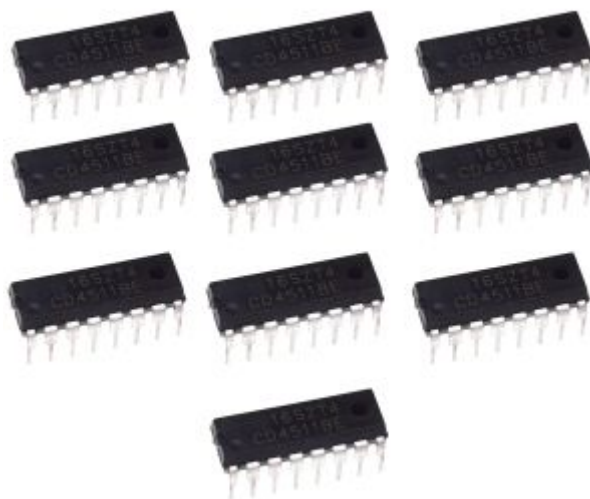


Notice produit

10x CD4511 Décodeur/Pilote BCD vers 7 segments IC DIP16 – Pilote CMOS pour affichages LED



Le CD4511 est un décodeur classique BCD vers 7 segments avec pilote intégré, éprouvé depuis des décennies dans les projets de compteurs et d'affichages. Il convertit le code BCD 4 bits (0–9) en motifs à 7 segments et pilote directement les affichages LED à cathode commune.

Principe de fonctionnement

Les quatre entrées (A, B, C, D) reçoivent les valeurs BCD. Le décodeur active les sorties correspondantes parmi les sept (a–g) à niveau haut pour afficher les chiffres 0–9. Pour les codes BCD invalides (10–15), aucun segment n'est activé.

Fonctionnalités pratiques

L'entrée de verrouillage (LE) permet de mémoriser temporairement les données d'entrée – utile pour le multiplexage de plusieurs affichages. L'entrée de masquage (BL) désactive toutes les sorties, par exemple pour le réglage de la luminosité via PWM ou pour supprimer les zéros non significatifs. L'entrée de test de lampe (LT) active tous les segments simultanément pour un test de fonctionnement.

Applications typiques

Compteurs numériques et fréquencemètres, où des microcontrôleurs ou des circuits de comptage comme le CD4026 ou le 74HC4017 fournissent les entrées. Horloges à LED avec affichages multi-chiffres, où les chiffres sont multiplexés. Instruments de mesure qui convertissent des valeurs analogiques via des CAN en chiffres décimaux. Bornes de jeu et simulations de dés avec affichages à 7 segments.

Pilotage et dimensionnement

Chaque sortie fournit jusqu'à 25 mA – suffisant pour des segments LED standard avec des résistances de limitation de courant de 220–470 Ω (selon le type de LED et la tension d'alimentation). Pour les LED haute luminosité ou les affichages plus grands, des transistors externes ou des réseaux Darlington peuvent prendre en charge la charge du pilote. Les entrées CMOS sont à haute impédance et supportent une alimentation de 3–18 V, typiquement 5 V.

Contenu de la livraison et manipulation

Le kit contient 10 circuits intégrés au boîtier DIP16, adaptés aux plaques d'essai et aux platines perforées. Les broches traversantes permettent un prototypage facile. Pour les câbles longs entre le circuit intégré et l'affichage, il est recommandé d'utiliser des condensateurs céramiques de 100 nF près du circuit intégré pour éliminer les parasites.

Données techniques

- Type : CD4511 Décodeur/Pilote BCD vers 7 segments
- Boîtier : DIP16 (Dual In-Line Package)
- Technologie : CMOS
- Tension d'alimentation : 3–18 V (typiquement 5 V)
- Courant de sortie : jusqu'à 25 mA par segment
- Sorties : 7 (pour les segments a–g)
- Entrées : 4 entrées BCD (A, B, C, D) plus LE, BL, LT
- Type d'affichage : Affichages 7 segments à cathode commune
- Fonctions : Verrouillage, masquage, test de lampe
- Courant de repos : typiquement < 1 μ A à 5 V

Contenu de la livraison

- 10x CD4511 Décodeur/Pilote BCD vers 7 segments IC en boîtier DIP16

Caractéristiques

Type de produit	IC
-----------------	----

EAN

4251755820344