

Logik Level Shifter / Level Shifter

Ein [Logik-Level-Shifter](#) ist ein elektronisches Bauteil oder Schaltkreis, der verwendet wird, um das Spannungsniveau eines digitalen Signals von einem Logikpegel auf einen anderen zu verschieben.

Digitale Signale werden in der Regel in verschiedenen Logikpegeln wie TTL (Transistor-Transistor-Logik), CMOS (Complementary Metal-Oxide-Semiconductor) oder LVCMOS (Low-Voltage CMOS) definiert.

Ein [Logik-Level-Shifter](#) wird verwendet, wenn beispielsweise ein Mikrocontroller mit einem anderen digitalen Bauteil mit einem unterschiedlichen Logikpegel verbunden werden muss. Der Level-Shifter sorgt dafür, dass das Signal korrekt zwischen den unterschiedlichen Logikniveaus übersetzt wird. Zum Beispiel kann ein Level-Shifter ein 3,3-V-Signal zu einem 5-V-Signal konvertieren oder umgekehrt.

Es gibt verschiedene Arten von [Logik-Level-Shifter](#), darunter bidirektionale und unidirektionale Schaltungen. Bidirektionale Level-Shifter ermöglichen die Übersetzung von Signalen in beide Richtungen, während unidirektionale Level-Shifter nur eine Richtung unterstützen.

[Logik-Level-Shifter](#) sind in vielen Anwendungen weit verbreitet, insbesondere in der Elektronik, wo verschiedene Komponenten mit unterschiedlichen Logikpegeln miteinander kommunizieren müssen.

Dieser Inhalt wurde durch eine K.I. erstellt.