Informationsblatt
Bausatz Binär-ASCII-Code mit LED-Anzeige



Binär-ASCII-Code Lötbausatz mit LED-Anzeige

Dieser Binär-ASCII-Code Lötbausatz verbindet praktische Elektronik mit Grundlagen der Informatik. Nach dem Zusammenbau können Binärwerte manuell über Taster eingegeben werden. Das Gerät wandelt die Eingabe in das entsprechende ASCII-Zeichen um und stellt dieses unmittelbar auf der LED-Anzeige dar. So wird anschaulich nachvollziehbar, wie digitale Werte zur Darstellung von Zeichen verwendet werden.

Das STEM Elektronik Lernkit eignet sich zum praktischen Einstieg in Binärlogik und ASCII-Codierung. Statt die Zusammenhänge ausschließlich theoretisch zu behandeln, können verschiedene Binärwerte direkt eingegeben und die daraus resultierenden Zeichen auf der Anzeige beobachtet werden. Dadurch eignet sich das fertige Projekt auch als Demonstrationsgerät für Unterricht, Lernprojekte und Experimente.

Der Aufbau bietet gleichzeitig praktische Lötübungen. Zum Einsatz kommen bedrahtete Through-Hole-Komponenten, deren Positionen auf der Leiterplatte gekennzeichnet sind. Beim Zusammenbau lassen sich damit das Erkennen und korrekte Einsetzen elektronischer Bauteile sowie grundlegende Löttechniken trainieren.

Binärcode und ASCII praktisch verstehen

Computer verarbeiten Informationen auf Basis binärer Zustände. ASCII ordnet bestimmten Zahlenwerten definierte Zeichen zu. Der Bausatz macht diesen Zusammenhang durch die manuelle Eingabe unmittelbar erfahrbar: Ein Binärwert wird über die Taster eingestellt und das dazugehörige ASCII-Zeichen anschließend auf der Anzeige ausgegeben.

- Binärzahlen und binäre Logik praktisch kennenlernen
- Zusammenhang zwischen Zahlenwerten und ASCII-Zeichen untersuchen
- Grundlagen digitaler Informationsverarbeitung demonstrieren
- Löten und Identifizieren von Through-Hole-Bauteilen üben
- Für STEM-Unterricht, Maker-Projekte und Elektronikübungen einsetzen

Funktionsfähiges Lernprojekt nach dem Löten

Nach erfolgreicher Montage bleibt der Bausatz als funktionales Demonstrationsgerät nutzbar. Damit eignet er sich für Schüler, Lehrkräfte, Maker und technisch Interessierte, die Grundlagen aus Elektronik und Informatik

anhand eines selbst aufgebauten Geräts untersuchen möchten.

Details

- Produkttyp: Elektronik-Lötbausatz / Binär-ASCII-Konverter
- Funktion: Umwandlung einer manuellen Binäreingabe in ASCII-Zeichen
- Eingabe: Manuell über Taster
- Ausgabe: ASCII-Zeichen über LED-Anzeige
- Bauteilart: Through-Hole-Komponenten
- Leiterplatte: PCB mit gekennzeichneten Bauteilpositionen
- Lerninhalte: Binärlogik, ASCII-Codierung, elektronische Schaltungen, Löten und Bauteilerkennung
- Anwendungsbereiche: STEM-Unterricht, Informatik, Elektronik, Maker-Projekte und Demonstrationen
- Montageart: DIY Lötbausatz

Lieferumfang

- 1x Binär-ASCII-Code Elektronik-Lötbausatz mit Leiterplatte und Bauteilen
- 1x Montageanleitung

Eigenschaften

Produktart	Elektronik Bausatz
Schwierigkeitsgrad	Leicht
Betriebsspannung	5V
Montageart	Durchsteckmontage (THT)
Stromversorgung	USB-C

Hersteller

MakerMind

EAN

4251755824465

Herstellungsland

CN