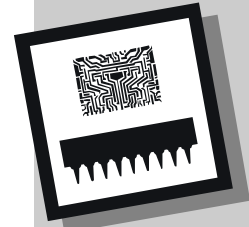
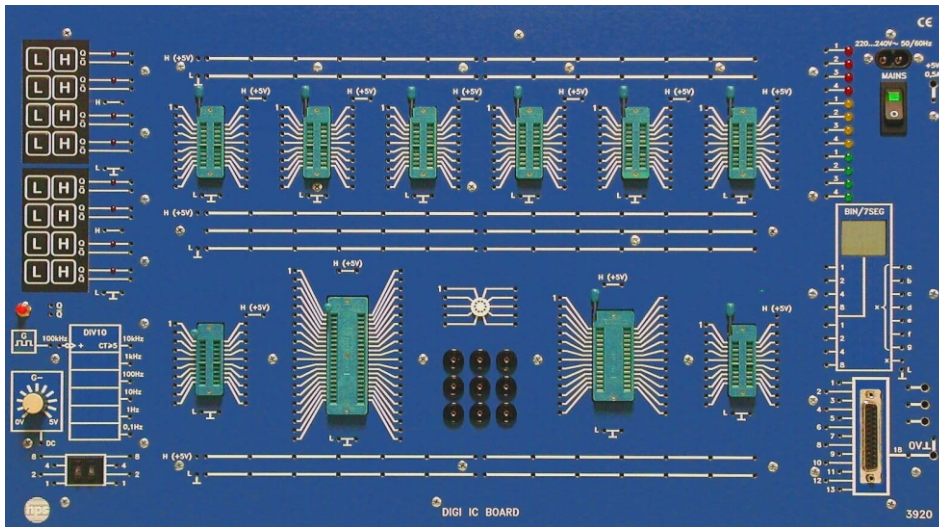


# Digitaltechnik / Mikrocomputertechnik



## DIGI IC BOARD

### Typ 3920



DIGI IC BOARD (Typ 3920)

- **Praxisbezogenes Übungsgerät zum Aufbau von Schaltungen mit handelsüblichen IC-Bausteinen**
- **Schneller Versuchsaufbau ohne Löten**
- **Ein- und Ausgabeeinheiten sowie Spannungsversorgung im Gerät enthalten, dadurch kurze Versuchsvorbereitung**
- **Alle DIL-IC-Fassungen mit Schnellspannvorrichtung ausgestattet**
- **Kombinierbar mit externen Geräten**

Mit dem DIGI IC BOARD bietet hps SystemTechnik ein Übungsgerät an, das zum Aufbau von Versuchen mit handelsüblichen Bauelementen im Bereich der

- **Digitaltechnik** und
- **Mikrocomputertechnik**

hervorragend geeignet ist.

### Funktionsgruppen des DIGI IC BOARD

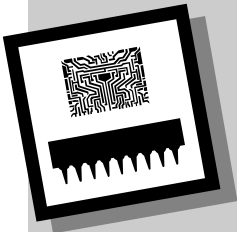
- **2 Eingabetastaturen** mit jeweils vier Tastenpaaren zur Erzeugung von High- und Low-Pegeln.

Die Anzeige der High-Pegel erfolgt über rote LEDs.

Durch Drücken der Taste "L" und gleichzeitiges kurzes Drücken der Taste "M" kann auch "getastet" werden.

- **Taster** prellfrei, mit den Ausgängen Q und  $\bar{Q}$
- **Taktgenerator** 100 kHz, Frequenzteiler zuschaltbar
- **Frequenzteiler** 6-fach, mit 10er-Teilung: 10 kHz, 1 kHz, 100 Hz, 10 Hz, 1 Hz, 0,1 Hz  
Der Frequenzteiler kann auch mit einem externen Taktgenerator betrieben werden.

- **Signalquelle**  
z. B. zur Beschaltung eines A/D-Wandlers
- **Codierschalter**  
2-stelliger Hexadezimal / Dual-Codierschalter mit Drucktasten zum Aufwärtszählen (+) und Abwärtszählen (-). Die Ausgänge sind der Wertigkeit entsprechend mit 1, 2, 4 und 8 bezeichnet.
- **8 IC-Sockel, 24-polig**  
für DIL (Dual-inline) -ICs mit Schnellspannvorrichtung
- **IC-Sockel, 28-polig**  
für DIL-ICs mit Schnellspannvorrichtung
- **IC-Sockel, 40-polig**  
für DIL-ICs mit Schnellspannvorrichtung
- **Rundfassung**  
10-polig, für ICs und Transistoren
- **9 Verzweigungspunkte**  
zum Aufbau von Versuchen mit handelsüblichen Bauelementen wie z. B. LEDs, Widerständen und Kondensatoren



## DIGI IC BOARD

Typ 3920

- **26 Buchsen (2 mm)**  
zum Abgriff von High-Pegeln bzw. der Versorgungsspannung (+5 V)
- **25 Buchsen (2 mm)**  
zum Abgriff von Low-Pegeln bzw. Masse (GND)
- **7-Segment-Anzeige**  
zweistellig, mit Dual/-7-Segment-Decoder. Über die Eingänge 1, 2, 4 und 8 können zwei 4-Bit-Binärzahlen eingegeben und in hexadezimaler Form angezeigt werden.
- **LED-Anzeige**  
12-fach, mit Treiber, aufgeteilt in drei Gruppen mit den Farben rot, gelb, grün
- **Adapter**  
zum Übergang von 2-mm-Verbindungstechnik auf 25-polige SUB-D-Steckverbindung (z. B. Anschluss eines PCs)
- **4 Adapterfelder**  
zur Anpassung von 4-mm- auf 2-mm-Verbindungstechnik
- **14 Buchsenreihen**  
mit 2-mm-Buchsen, zur Versorgung der eingesetzten ICs mit High- und

Low-Pegeln. Die Buchsenreihen können auch als Verteiler bei aufgebauten Schaltungen sowie zur Durchverbindung zu anderen Geräten eingesetzt werden.

- **2 Gleichspannungsquellen**  
zur internen Stromversorgung und zum Anschluss externer Geräte, z. B. UNIVERSAL BOARD 1 (Typ 8175) und UNIVERSAL BOARD 2 (Typ 8176)

Die Beschaltung aller IC-Sockel und Funktionsgruppen erfolgt durch 2-mm-Verbindungsleitungen und -stecker.

Zur Durchführung von Versuchen kann das DIGI IC BOARD auf einen Tisch gestellt und zur Demonstration von Versuchen in ein hps Tisch- oder Rahmengerüst eingehängt werden.

Durch einfaches Einschrauben in eine Box wird aus dem DIGI IC BOARD ein mobiles Übungsgerät: Sämtliche Versuche lassen sich auch direkt in der Box durchführen. Staubfreie Aufbewahrung und Sicherheit vor Beschädigung beim Transport sind weitere Pluspunkte der Box-Ausführung.

## Digitaltechnik / Mikrocomputertechnik

### Technische Daten

#### Netzanschluss

- 220 V AC ... 240 V AC / 115 V AC (110 V AC);  
ca. 30 VA; 50 ... 60 Hz

#### Signalquelle

- Ausgangsspannung und -strom: ca. 0 ... 5 V DC / 10 mA,  
kurzschlussfest

#### Gleichspannungsquelle zur internen Stromversorgung

- Ausgangsspannung und -strom: +5 V / 3 A, kurzschlussfest,  
dient auch zur Stromversorgung der gesteckten IC-Bausteine

#### Gleichspannungsquelle für externe Geräte

- Ausgangsspannung und -strom: +5 V / 0,5 A, kurzschlussfest

#### Taktgenerator

- Frequenz: 100 kHz

#### Frequenzteiler

- Frequenzen: 10 kHz, 1 kHz, 100 Hz, 10 Hz, 1 Hz, 0,1 Hz

#### TTL-Pegel

- Bei allen High- und Low-Buchsen sowie bei Taktgenerator,  
Frequenzteiler, 7-Segment-Anzeige, Codierschalter, Taster,  
Eingabetastatur und LED-Anzeigen

#### Mechanische Angaben

Die Frontplatte des DIGI IC BOARD besteht aus 5 mm starkem Schichtpressstoff, Farbe mattblau, und ist mit weißen Symbolen, entsprechend den eingebauten Funktionsgruppen, graviert. Die Rückseite des DIGI IC BOARD ist zum Schutz mit einer Schräghaube aus grauem Kunststoff abgedeckt, die durch ihre Formgebung auch eine arbeitsgerechte Schräglage des Geräts, z. B. auf einem Tisch, ermöglicht.

#### Abmessungen und Gewichte

- Board-Ausführung (Typ 3920):  
532 x 297 x 110 mm (B x H x T); Gewicht: ca. 3,8 kg
- Box-Ausführung (Typ 3920 und Typ 3920.20):  
580 x 450 x 155 mm; Gewicht: ca. 7 kg

### Empfohlenes Zubehör

- Zubehörsatz (Typ 3920.1),  
bestehend aus 2-mm-Verbindungsleitungen  
(120 Stück)
- IC-Satz (Typ 3920.5)
- Box zum DIGI IC BOARD  
(Typ 3920.20)

### Erweiterungsmöglichkeiten mit:

- UNIVERSAL BOARD 1  
(Typ 8175)
- UNIVERSAL BOARD 2  
(Typ 8176)
- Modulsystem  
Digitaltechnik (Serie 9400)

Technische Änderungen behalten wir uns vor.