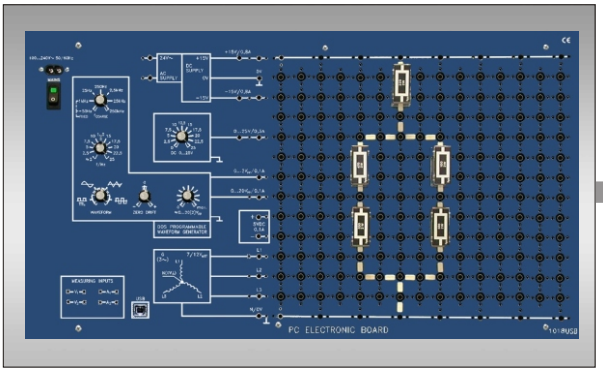
PC ELECTRONIC BOARD mit PC-Anbindung

Jetzt mit USB-Schnittstelle und optimiertem Steckfeld !

PC ELECTRONIC BOARD 1018 USB

PC ELECTRONIC BOARD (Typ 1018 USB)

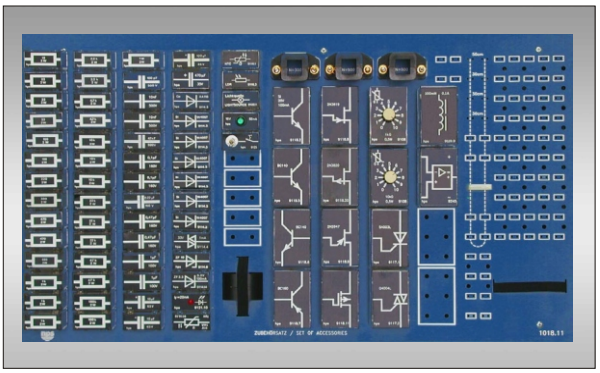
mit USB-Schnittstelle und Bediensoftware,
Messinterface nachrüstbar



Versuchsaufbau zu den Grundlagen der Elektrotechnik

PC (nicht im Lieferumfang) zur Ansteuerung des PC ELECTRONIC BOARD (bei Verwendung des optionalen Messinterfaces 1018.4 auch zur Messdatenerfassung)

- Mit- und ohne PC-Unterstützung verwendbar
- Bei Verwendung des nachrüstbaren Messinterfaces inkl. Messsoftware (1018.4), stehen je zwei Strom- und Spannungseingänge zur Verfügung



Zubehörsatz
(Typ 1018.11) inkl. Aufbewahrungsplatte

- Universelles Lehr- und Lernsystem für Grundlagen der Elektrotechnik, Elektronik und Analogtechnik
- Mit integrierter Gleich-, Wechsel- und Drehstromquelle sowie Funktionsgenerator
- Funktionsgenerator, Gleich- und Drehstromquelle sind kurzschlussfest und durch LEDs überwacht
- Über die integrierte USB-Schnittstelle und die Bediensoftware, können die Ausgangssignale der Spannungsquellen präzise am PC eingestellt und gleichzeitig über einen angeschlossenen Beamer projiziert werden
- Übersichtliche Anordnung des Zubehörs auf der bedruckten separaten Aufbewahrungsplatte
- Ausführliche Versuchsanleitungen mit Lösungsteil

Mit dem PC ELECTRONIC BOARD bieten wir ein universelles Lehr- und Lernsystem an, das für folgende Versuchsgruppen hervorragend geeignet ist.

- Gleich-, Wechsel- und Drehstromtechnik
- Kennlinien von Dioden und Transistoren
- Kennlinien von Thyristoren und Triacs
- Verstärkerschaltungen
- Oszillatorschaltungen
- Modulatoren und Demodulatoren
- Kippschaltungen
- Netzteilschaltungen
- Schaltspannungsregler und Gleichspannungswandler
- Schaltungen der Leistungselektronik

Das PC ELECTRONIC BOARD 1018 USB verfügt neben den zur Versuchsdurchführung erforderlichen Spannungsversorgungen über ein großes Steckfeld zum Aufbau der Versuche mit steckbaren Bauelementen.

Beim Aufbau einer Schaltung erfolgt die Verbindung der einzelnen Buchsen über Verbindungsstecker oder Verbindungsleitungen und über die durch die Schaltung vorgegebenen steckbaren Bauelemente. Das Steckfeld ist auch für Verbindungsleitungen mit 4-mm-Sicherheitssteckern und starren Hülsen geeignet.

Durch den zusätzlichen Einsatz des optional erhältlichen Messinterfaces inkl. Messsoftware (1018.4), lassen sich die Messdaten problemlos auf dem PC-Monitor virtuell darstellen.

hps SystemTechnik
Competence in Training

hps SystemTechnik
Lehr- + Lernmittel GmbH
Altdorfer Strasse 16
88276 Berg

Tel.: 07 51 / 5 60 75 70
Fax: 07 51 / 5 60 75 77
Web: www.hps-systemtechnik.com
E-Mail: support@hps-systemtechnik.com

PC ELECTRONIC BOARD

1018 USB

Grundlagen Elektrotechnik / Elektronik / Analogtechnik

Zur Durchführung von Versuchen wird das PC ELECTRONIC BOARD auf den Tisch gestellt oder zur Demonstration in ein hps-Rahmengestell eingehängt.

Zur Aufbewahrung der steckbaren Bauelemente steht eine Aufbewahrungsplatte zur Verfügung, deren Front mit den Schaltsymbolen, entsprechend den zu steckenden Bauelementen, bedruckt ist und so eine einfache und übersichtliche Aufbewahrung gestattet.

Das PC ELECTRONIC BOARD ist auch in einer Box lieferbar (Typ 1018.20).
Bei der Box-Ausführung ist der Zubehörsatz im Deckel der Box montiert.

Die Beschaltung der einzelnen elektrischen Komponenten erfolgt über 2- und 4-mm-Buchsen.

Erforderliches Zubehör (optional):

- Zubehörsatz (Typ 1018.11), bestehend aus: Aufbewahrungsplatte, Widerständen, Kondensatoren, Halbleitern und Transformatorspulen
- Zubehörsatz (Typ 1018.11.1), bestehend aus: Verbindungssteckern und -leitungen
- Versuchshandbücher:
  Gleichstromtechnik (Typ V 0101 - 4. Auflage)
  Wechselstromtechnik (Typ V 0102 - 4. Auflage)
  Halbleiterbauelemente (Typ V 0103 - 4. Auflage)
  Grundschaltungen der Elektronik (Typ V 0104 - 4. Auflage)

Empfohlenes Zubehör (optional):

- Messinterface inkl. Software (Typ 1018.4), zur virtuellen Darstellung der Messdaten auf dem PC-Monitor
- IC BOARD (Typ 3530), für weiterführende Versuche mit handelsüblichen Bauelementen

Technische Daten

Netzanschluss

- 230 V AC / 115 V AC (110 V AC); 50 ... 60 Hz; ca. 70 VA

Gleich- und Wechselspannungen

- Gleichspannung:	+15 V (± 5 %); 800 mA - 15 V (± 5 %); 800 mA + 5 V; 100 mA 0 ... 25 V; 300 mA
- Wechselspannung:	24 V AC; max. 100 mA

Funktionsgenerator

- Sinus / Rechteck / Dreieck:	U_{SS} = 0 ... 20 V; 100 mA f = 1 Hz ... 250 kHz R_i = 60 Ω
- Rechteck, positiv:	U_S = 5 V / TTL

Drehstromgenerator

- Strangspannung:	7 V_{eff}
- Leiterspannung:	12 V_{eff}
- Leiterstrom:	max. 50 mA
- Frequenz:	ca. 50 Hz

Die Ausgänge des Funktionsgenerators sowie der Gleich- und Drehstromquelle sind kurzschlussfest und durch LEDs überwacht.

Mechanische Angaben

Die Frontplatte des PC ELECTRONIC BOARD besteht aus 5 mm starkem Schichtpressstoff, ist mattblau und mit weißen Symbolen, entsprechend den eingebauten Funktionsgruppen, bedruckt.
Die Rückseite des Gerätes ist zum Schutz mit einem grauen Kunststoffgehäuse abgedeckt, das durch seine Formgebung auch eine arbeitsgerechte Schräglage des Boards auf dem Tisch gestattet.

Abmessungen und Gewichte

- PC ELECTRONIC BOARD (Typ 1018 USB)
  532 x 297 x 120 mm (B x H x T); Gewicht: 3,9 kg
- Zubehörsatz (Typ 1018.11)
  532 x 297 x 150 mm (B x H x T); Gewicht: 4,0 kg
- Box-Ausführung, bestehend aus:
  PC ELECTRONIC BOARD (Typ 1018 USB)
  Zubehörsatz (Typ 1018.11 und Typ 1018.11.1)
  und Box (Typ 1018.20) 580 x 450 x 200 mm
- Gesamtgewicht: 12,0 kg

Technische Änderungen behalten wir uns vor.