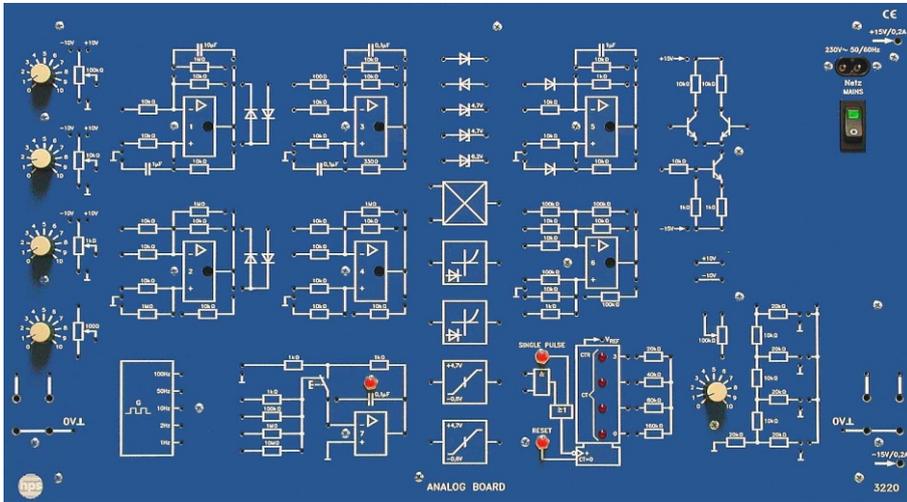


ANALOG BOARD Typ 3220



ANALOG BOARD (Typ 3220)

- Universelles Lehr- und Übungsgerät für die Analogtechnik
- Mit eingebauter Stromversorgung
- Lötfreier Aufbau ohne Zusatzgeräte
- Kurze Rüstzeit
- Schutz des Gerätes bei Fehlschaltungen

Das ANALOG BOARD ist ein kompaktes Lehr- und Übungsgerät für die Darstellung, Kenntnisvermittlung und praktische Vertiefung auf folgenden Gebieten:

- Analogtechnik
- Rechenschaltungen
- Regelungstechnik
- Hybridtechnik

Die enthaltenen Funktionselemente sind auf der Frontplatte symbolisch dargestellt.

Die erforderlichen Anschlüsse (Ein- und Ausgänge) der Operatoren und Netzwerke sind auf 2-mm-Buchsen herausgeführt.

Die Beschaltung erfolgt über 2-mm-Verbindungsleitungen und 2-mm-Verbindungsstecker.

Das ANALOG BOARD verfügt über zwei Spannungsausgänge zum Anschluß von externen Geräten (+/-15 V; 0,2 A).

Eingebaute Adapterfelder (2 mm auf 4 mm) ermöglichen den direkten Anschluß von Meß- und Zusatzgeräten.

Zur Durchführung von Versuchen kann das ANALOG BOARD auf den Tisch gestellt oder zur Demonstration in ein Rahmenstell eingehängt werden.

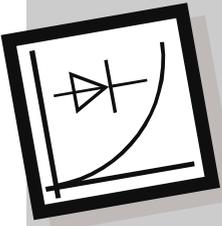
Außerdem besteht die Möglichkeit, das ANALOG BOARD in eine Box einzuschrauben.

Die Box dient zum sicheren Transport und zur Aufbe-

wahrung des ANALOG BOARD. Sämtliche Versuche lassen sich auch direkt in der Box durchführen.

Um zusätzlich den Aufbau von Versuchsschaltungen mit handelsüblichen Bauelementen zu realisieren, kann das ANALOG BOARD auch in Verbindung mit dem IC BOARD (Typ 3530) eingesetzt werden.

hps SystemTechnik bietet zum ANALOG BOARD das Versuchshandbuch „Einführung in die Analogtechnik“ (Typ V 0047) an. Es enthält zahlreiche Versuche, angefangen von Grundsaltungen von Operationsverstärkern bis hin zu komplexen Versuchen der Analog-Technik sowie der A/D- D/A-Umsetzung. Das Handbuch gliedert sich in einen Aufgabenteil und einen Lösungsteil.



ANALOG BOARD Typ 3220

Grundlagen Elektrotechnik / Analogtechnik

Funktionsgruppen im ANALOG BOARD

- 6 Operationsverstärker mit R- bzw. RC-Netzwerk
- 1 Integrator voll beschaltet
- 2 Quadriernetzwerke
- 1 Multiplizierer
- 3 Transistoren BC 140 mit Schutz- und Arbeitswiderständen
- 1 Rechteckgenerator 100 Hz; 50 Hz; 10 Hz; 2 Hz; 1 Hz
- 1 Dualzähler für D/A- A/D-Umsetzung, mit Ausgängen $2^0 \dots 2^3$ sowie UND-Eingang (Impulstor) und 4 Leuchtdioden
- 2 R-Netzwerke (duales Netzwerk und R-2R-Netzwerk) für Versuch D/A-Umsetzer
- 5 Potentiometer (0,25 W) 100 k 10 k ; 1 k ; frei beschaltbar, zum Aufbau variabler Spannungsquellen
- 6 Dioden 1 N 4148 frei beschaltbar
- 3 Z-Dioden ZPD 4,7 bzw. 6,2 frei beschaltbar
- 1 Netzteil für Referenzspannung (+/-10 V; 0,1 A), für interne Betriebsspannung, zum Anschluß externer Geräte (+/-15 V; 0,2 A), kurzschlußfest und stabilisiert
- 2 Pegelumsetzer +/-15 V auf +5 V

Technische Daten

Netzanschluß

- Netzspannung: 230 V AC / 115 V AC (110 V AC); 50 ... 60 Hz; ca. 40 VA

Mechanische Angaben

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

Abmessungen und Gewichte

- Board-Ausführung (Typ 3220): 532 x 297 x 120 mm (B x H x T)
Gewicht: ca. 3,4 kg
- Box-Ausführung, bestehend aus: ANALOG BOARD (Typ 3220) und Box (Typ 3220.20): 580 x 450 x 155 mm
Gesamtgewicht: ca. 6,6 kg

Empfohlenes Zubehör

- Zubehörsatz (Typ 3220.1), bestehend aus 2-mm-Verbindungssteckern und -leitungen
- IC BOARD (Typ 3530), zum Aufbau von Versuchen mit handelsüblichen Bauelementen
- Versuchshandbuch „Einführung in die Analogtechnik“ (Typ V 0047)

Technische Änderungen behalten wir uns vor.