

➤ **Leistungselektronik Modul 1 bis Modul 4**

Bausatz "Leistungselektronik mit dem Universal-Experimentier IV"

Bestell-Nr. W3654-0A

Folgende Versuche können durchgeführt werden:

- Kennlinienaufnahme von Z-Dioden, Dioden, bipolaren Transistoren, unipolaren Transistoren, UJT, Thyristoren, Diac und Triac. Transistorgrundschaltungen, Spannungsstabilisierungsschaltungen mit Z-Diode und mit Z-Diode und Transistor etc., als Grundlagenübungen zur Leistungselektronik
- Gleichstromsteller mit Bipolar-Transistor
- Gleichstromsteller mit IGBT
- Gleichstromsteller mit Thyristor Erarbeiten des Prinzips der Kondensator-löschung, Funktion von Umschwingkreis und Freilauf-diode, Erstellen einer Leist-ungsbilanz
- Wechselstromsteller
- Wechselstromsteller als Phasenanschnittsteuerung, Wechselstromsteller als Vollwellensteuerung, Ansteuerung von Thyristoren und Triac
- Untersuchung von Gleichrichterschaltungen
 - Ungesteuerte Gleichrichterschaltungen M1-, M3-, B2-, B6-Schaltung
 - Halbgesteuerte Gleichrichterschaltungen B2-, B6-Schaltung
 - Erstellen von Steuerkennlinien sowie einer Leistungsbilanz
- Untersuchung von vollgesteuerten Gleichrichterschaltungen M1-, M3-, B2-, B6-Schaltung. Erstellen der Steuerkennlinien sowie einer Leistungsbilanz
- Untersuchung von Gleichrichterschaltungen im Wechselrichterbetrieb

Zur Durchführung der Versuche werden benötigt: (im Bausatz enthalten)

- | | |
|---|--|
| 1 | Experimentier unbestückt W5101-0A |
| 1 | Analogausgangsschnittstelle W5101-0X |
| 1 | Universalaufbauplatte W5101-1J |
| 1 | Satz Bauelemente der Leistungselektronik W5101-8L |
| 1 | Gleichstromsteller mit Thyristor W3654-4C |
| 1 | Gleichstromsteller mit Bipolar-Transistor W3654-4D |
| 1 | Gleichstromsteller mit IGBT W3654-4Q |
| 1 | Wechselstromsteller W3654-4E |
| 1 | Diodenplatte W3654-4G |
| 1 | Steuersatz 6pulsig W3654-4F |
| 1 | Thyristorsatz W3654-4H |
| 1 | Drehstromquelle W5101-0W |
| 1 | Versuchsanleitung W3008-1A |

Erforderliches Zubehör: (nicht im Bausatz enthalten)

- | | |
|---|--|
| 2 | Vielfachmeßinstrumente alternativ |
| 2 | Vielfachmeßinstrumente als Demonstrationsinstrumente W5431-1B |
| 1 | 2-Kanal-Oszilloskop 20MHz mit 2 Tastteilern |
| 1 | Leistungsmesser alternativ |
| 1 | Leistungsmesser als Demonstrationsgerät W5431-1C |
| 1 | Leistungsfaktormesser alternativ |
| 1 | Leistungsfaktormesser/ Phasenwinkelmesser als Demonstrationsgerät W5431-1D |