

INHALTSVERZEICHNIS

1. HALBLEITER

- EOS 1.2 NTC-Widerstand
- EOS 1.3 Ein belichtungsabhängiger Widerstand (LDR)
- EOS 1.4 Messung der Beleuchtungsstärke

2. DIODEN

- EOS 2.1 Silizium-Diode
- EOS 2.2 Die Durchlassspannung der Silizium-Diode
- EOS 2.2.1 Kennlinien von Halbleiterdioden
- EOS 2.3 Dioden schützen ein Messwerk
- EOS 2.4 Die Leuchtdiode (LED)
- EOS 2.4.1 Die Durchlassspannung der Leuchtdiode
- EOS 2.5 Polungsanzeiger
- EOS 2.5.1 Polungsanzeiger an Wechselspannung mit variabler Frequenz
- EOS 2.6 Die Zenerdiode
- EOS 2.7 Spannungsstabilisierung

3. TRANSISTOR

- EOS 3.1 Besteht ein Transistor aus zwei Dioden?
- EOS 3.2 Basisstrom ermöglicht Kollektorstrom (NPN-Transistor)
- EOS 3.3 Der Transistor als Verstärker
- EOS 3.3.6 Steuerkennlinie eines NPN-Transistors
- EOS 3.4 Licht bewirkt Alarm
- EOS 3.5 Basis-Spannungsteiler
- EOS 3.6 Einbruchsschutz durch Stolperdraht
- EOS 3.7 Automatische Beleuchtung
- EOS 3.8 Alarm durch Lichtschranke
- EOS 3.9 Feuermelder
- EOS 3.10 Elektrisches Thermometer

4. KONDENSATOR

- EOS 4.1 Ein Speicher für elektrische Ladung
- EOS 4.2 Ein Kondensator liefert Basisstrom
- EOS 4.3 Kapazität
- EOS 4.3.1 Zeitschalter
- EOS 4.4 Ein Kondensator sperrt Gleichstrom
- EOS 4.5 Einweg-Gleichrichtung
- EOS 4.6 Glättung der gleichgerichteten Spannung
- EOS 4.7 Der Kondensator als Wechselstromwiderstand
- EOS 4.8 Reihenschaltung von geladenen Kondensatoren

5. GLEICHRICHTERSCHALTUNGEN

- EOS 5.3 Brückenschaltung
- EOS 5.3.1 Brückenschaltung mit Wechselspannung variabler Frequenz

6. MULTIVIBRATOR

- EOS 6.2 Entladung eines Kondensators
- EOS 6.3 Ein Kondensator verhindert Basisstrom

INHALTSVERZEICHNIS

9. LOGISCHE SCHALTUNGEN

EOS 9.1	Die logische Verknüpfung UND (AND)
EOS 9.2	Die logische Verknüpfung ODER (OR)
EOS 9.3	Die logische Verknüpfung NICHT (NOT)
EOS 9.4	AND-Schaltung
EOS 9.5	OR-Schaltung
EOS 9.6	NOT-Schaltung
EOS 9.7	NAND-Schaltung
EOS 9.8	NOR-Schaltung