

0.4.F Grundlagen ET/Übersicht – Ergänzungen und Bilder

0.4.F.1 Symbole in Stromlaufplänen und ihre Bedeutung

Abbildung 1 zeigt eine Auswahl häufig verwendeter Symbole in Stromlaufplänen. In der Tabelle darunter findet man die Bedeutung der einzelnen Symbole.

Abbildung 1: Symbole

| Nr. | Bedeutung |
|---|---------------------|
| A1 | Baugruppe Begrenzer |
| A2 | Baugruppe Filter |
| <i>Fortsetzung auf der nächsten Seite</i> | |

| <i>Fortsetzung von der vorherigen Seite</i> | |
|---|--|
| Nr. | Bedeutung |
| A3 | Baugruppe Demodulator |
| B1 | Ohrhörer |
| B2 | Lautsprecher |
| B3 | Mikrofon |
| B4 | Heißeiter, NTC |
| B5 | Kaltleiter, PTC |
| B6 | Thermoelement (Peltier-Element) |
| B7 | Tonabnehmer |
| B8 | Magnetkopf (Magnetband oder Festplatte) |
| B9 | Schreibkopf |
| B10 | Schreib- und Lesekopf |
| B11 | Löschkopf |
| B12 | Lesekopf |
| C1 | Kondensator |
| C2 | Kondensator (Außenbelag hier links) |
| C3 | Elektrolytkondensator |
| C4 | Drehkondensator |
| C5 | Trimmkondensator |
| C6 | Differentialdrehkondensator |
| C7 | Durchführungskondensator |
| E1 | Lampe |
| E2 | Heizung, Heizwiderstand |
| F1 | Funkenstrecke |
| F2 | Sicherung |
| G1 | Elektrische Energiequelle allgemein |
| G2 | Generator |
| G3 | Galvanische Zelle (Primär- oder Sekundärzelle) |
| G4 | Batterie oder Akku aus drei Zellen |
| G5 | Batterie oder Akku aus vielen Zellen |
| G6 | Ideale Spannungsquelle |
| G7 | Ideale Stromquelle |
| H1 | Hupe |
| H2 | Schelle |
| H3 | Summer |
| H4 | Schauzeichen |
| L1 | Spule |
| L2 | Spule |
| L3 | Spule mit Kern |
| L4 | Verstellbare Spule, Variometer |
| L5 | Einstellbare Spule |
| M1 | Motor |
| M2 | Umformer |
| P1 | Strommesser, Amperemeter |
| P2 | Spannungsmesser, Voltmeter |
| P3 | Widerstandsmesser, Ohmmeter |
| P4 | Oszilloskop, Oszillograph |
| P5 | Oszilloskop, Oszillograph |
| P6 | Zweikanal-Oszilloskop |
| P7 | Leistungsmesser, Wattmeter |
| P8 | Leistungsmesser, Wattmeter |
| <i>Fortsetzung auf der nächsten Seite</i> | |

| <i>Fortsetzung von der vorherigen Seite</i> | |
|---|---|
| Nr. | Bedeutung |
| R1 | Widerstand |
| R2 | Einstellbarer Widerstand, Trimmer |
| R3 | Potentiometer |
| R4 | Spannungsabhängiger Widerstand, Varistor |
| S1 | Schalter allgemein, Schließerkontakt, Einschalter |
| S2 | Öffnerkontakt, Ausschalter |
| S3 | Wechslerkontakt, Umschalter |
| S4 | Wechslerkontakt, Umschalter, überbrückend |
| S5 | Mehrstellungsschalter, 5 Stellungen |
| S6 | Mehrstellungsschalter, 5 Stellungen |
| S7 | Mehrstellungsschalter, 5 Stellungen, überbrückend |
| S8 | Mehrstellungsschalter, 5 Stellungen, überbrückend |
| S9 | Schalter mit Handbetätigung, Taster |
| S10 | Druckschalter, nicht einrastend |
| S11 | Druckschalter, einrastend |
| S12 | Drehschalter, nicht einrastend |
| S13 | Zugschalter, nicht einrastend |
| S15 | Leuchtstofflampen-Starter, Bimetall-Schalter |
| S16 | Quecksilberschalter, Neigungssensor |
| T1 | Transduktor, Messwandler |
| T2 | Transformator |
| V1 | Glimmlampe |
| V2 | Diode |
| V3 | Gleichrichter |
| V4 | Leuchtdiode |
| V5 | Laserdiode |
| V6 | Schottkydiode |
| V7 | Tunneldiode |
| V8 | Z-Diode |
| V9 | Fotodiode |
| V10 | Backward-Diode |
| V11 | DIAC |
| V12 | NPN-Transistor |
| V13 | PNP-Transistor |
| V14 | N-Kanal-Feldeffekttransistor |
| V15 | P-Kanal-Feldeffekttransistor |
| V16 | N-Kanal-MOSFET, selbstsperrend |
| V17 | P-Kanal-MOSFET, selbstsperrend |
| V18 | N-Kanal-MOSFET, selbstleitend |
| V19 | P-Kanal-MOSFET, selbstleitend |
| V20 | Dual-Gate-MOSFET, MOSFET-Tetrode |
| V21 | P-Gate-Thyristor |
| V22 | N-Gate-Thyristor |
| V23 | TRIAC |
| V24 | N-Unijunction-Transistor |
| V25 | P-Unijunction-Transistor |
| V26 | Vakuumdioden |
| V27 | Triode |
| V28 | Pentode |
| W1 | Antenne allgemein, Sendeantenne |

Fortsetzung auf der nächsten Seite

| <i>Fortsetzung von der vorherigen Seite</i> | |
|---|-------------------------------------|
| Nr. | Bedeutung |
| W2 | Dipol |
| W3 | Faltdipol |
| X1 | Buchse, Kupplung |
| X2 | Buchse, Kupplung, abgeschirmt |
| X3 | Erde |
| X4 | Masse |
| X5 | Stecker, Einbaustecker |
| X6 | Stecker, Einbaustecker, abgeschirmt |
| Z1 | Quarz, Keramikresonator |