

Leitungsschutzschalter

- thermischer Auslöser: Überlast
Bimetall verbiegt sich mit der steigenden Wärme (mit dem steigendem Strom) bis es zu einer Auslösung kommt.

- elektromagnetischer Auslöser: Kurzschluss
Trägheit des Bimetalls zu groß.
Sobald das Magnetfeld zu groß ist, wird der Anker durch den Magneten angezogen und der Stromfluss sofort unterbrochen.

⇒ Sobald Strom durch den LS fließt, entsteht ein magnetisches Feld und durch den Widerstand Wärme.

Diese beiden physikalischen Eigenschaften nutzt der LS aus.

⇒ Schaltet den Stromkreis bei einem zu hohen Strom ab

⇒ Schützt Leitungen vor Beschädigungen durch Erhitzung infolge zu hohen Stroms

⇒ sitzt normalerweise im Endstromkreis