

W25-SE-A10 - Motorschutzrelais bei Stern-Dreieck-Schaltung (2025)

Antriebstechnik | Motorschutz | ■■ Mittel | IHK AP2 EBT Winter 2025/26 - Systementwurf (Klausur / Prüfung)

Aufgabenstellung

Ein Motor soll auch während des Anlaufs geschützt werden. Auf welchen Wert ist das Motorschutzrelais in einer Stern-Dreieck-Schaltung einzustellen?

- 1) Anlaufstrom des Motors
- 2) Bemessungsstrom der Zuleitung
- 3) 0,58-facher Wert des Bemessungsstroms
- 4) Wurzel-3-facher Wert des Bemessungsstroms der Zuleitung
- 5) Motorbemessungsstrom

Musterlösung

Antwort 3: 0,58-facher Wert des Bemessungsstroms. Das Motorschutzrelais sitzt in den Wicklungszuleitungen. Im Dreieckbetrieb fließt durch die Wicklung nur $1/\sqrt{3} = 0,577$ des Leitungsstroms.