

Hilfsphasen - Start - Relais ER 4

Auslegung

Für die Auslegung des Start-Relais sind die folgenden 2 Größen bestimmend:

1. Anzugstrom

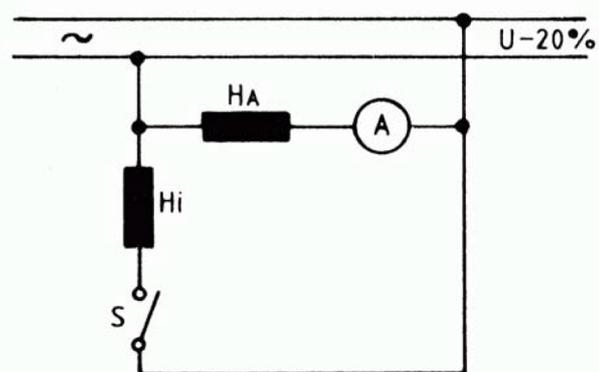
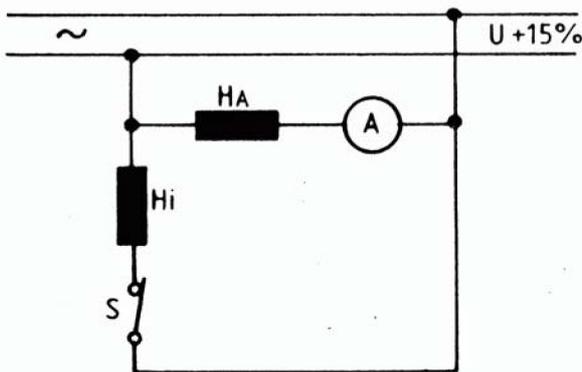
Strom, bei welchem das Relais anzieht, d.h. den Schaltkontakt schließt und damit die Hilfsphase zugeschaltet wird.

2. Abfallstrom

Strom, bei welchem das Relais wieder abfällt, d.h. den Schaltkontakt wieder öffnet und damit die Hilfsphase abgeschaltet wird.

Messanleitung

Die Ermittlung der relevanten Stromwerte kann nach folgender Beschreibung erfolgen:



H_A = Hauptwicklung

H_i = Hilfsphasenwicklung

S = Trennschalter

Messung des Abfallstroms

Betriebsspannung + 15%
Haupt- und Hilfsphasenwicklung
angeschlossen (S = geschlossen).
Motor unbelastet, bei Raumtemperatur.
Messung bei Leerlaufdrehzahl und vor
Zunahme der Wicklungstemperatur.

Messung des Anzugstroms

Betriebsspannung – 20%
Hilfsphasenwicklung abgetrennt
(S = offen). Motor blockiert, Wicklung in
heißem Zustand. Messung in blockiertem
Zustand und bei der höchsten zulässigen
Betriebstemperatur.

Auswahl des geeigneten Relais

Die Auswahl des Relais erfolgt nach Bestimmung des Anzug- und Abfallstroms mit Hilfe der Typenliste. **Entscheidendes Kriterium für die Typenauswahl ist stets der Anzugsstrom.**

Der gemessene Abfallstrom muss hierbei stets unterhalb dem Abfallstrom des Relais laut der Liste liegen!

Nur dann ist gewährleistet, dass das Relais auch wieder sicher abfällt und die Hilfsphase abschaltet.