

Einschaltstrom von EVG's oder Streufeldtransformatoren

Elektronische Transformatoren benötigen im Einschaltmoment einen größeren Strom als im Dauerbetrieb.

Ursache für diesen größeren Strom sind Elektrolytkondensatoren am Netzeingang, die beim Einschalten erst aufgeladen werden müssen.

Nebenstehendes Beispiel für ein EVG 40/1: der Nennstrom (Dauerstrom) beträgt 0,233 Ampere, der Einschaltstrom jedoch 1,92 Ampere.

Der Einschaltstrom kann bis zum 12-fachen des Nennstromes betragen.

Diese Einschaltcharakteristik ist bei der Auswahl des Sicherungsautomaten zu berücksichtigen. Werden zu viele Trafos über einen Automaten angeschlossen, schaltet dieser, wenn er nicht geeignet ist, sofort ab, obwohl kein Fehler vorliegt.

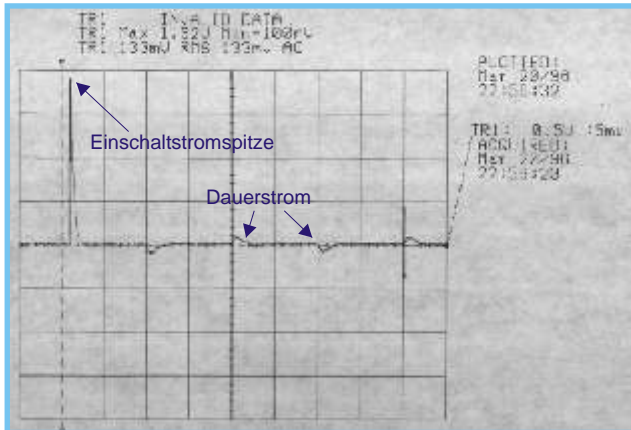


Diagramm: Einschaltstrom eines EVG 40/1

Röhrenlast: 1570 mm, Durchmesser 18mm
Spitzenwert des Einschaltstromes: 1,92 A
Effektivwert des Stromes: 0,233 A

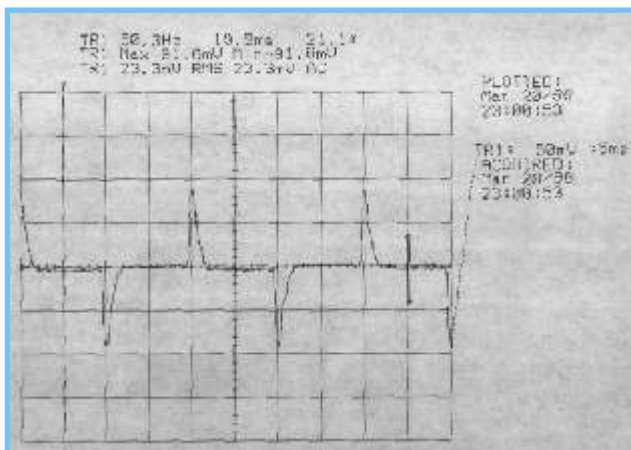


Diagramm: Netzstrom eines EVG 40/1

Röhrenlast: 1570 mm, Durchmesser 18mm
Effektivwert des Stromes: 0,233 A



Sicherungsautomaten haben unterschiedliche Auslöseverhalten:

B - Charakteristik: Standardautomat

K - Charakteristik: Automat einsetzbar überall dort, wo Anlaufströme und Einschaltspitzen eine Rolle spielen.

Daher sollte beim Anschluß vieler EVG's oder Streufeldtrafos an einen Automaten unbedingt die K-Abschaltcharakteristik verwendet werden.