

Sanftstarter SIRIUS 3RW

3RW30, 3RW40 für Standard-Anwendungen

3RW40

Projektierung

Die elektronischen Sanftstarter 3RW sind für einfache Anlaufverhältnisse ausgelegt. Bei davon abweichenden Bedingungen oder bei erhöhter Schalthäufigkeit muss gegebenenfalls ein größeres Gerät gewählt werden. Zur genauen Dimensionierung sollte das Auswahl- und Simulationsprogramm Win-Soft Starter benutzt werden.

Bei langen Anlaufzeiten sollte das integrierte elektronische Überlastrelais für Schweranlauf nicht abgeschaltet werden. Kaltleiterfühler sind empfehlenswert. Dies gilt auch für den Sanftauslauf, da hier während der Auslaufzeit eine zusätzliche Strombelastung gegenüber einem freien Auslauf hinzukommt.

Bei hohen Schalthäufigkeiten im S4-Betrieb empfehlen wir den Einsatz von Kaltleiterfühlern. Entsprechende Gerätevarianten mit integriertem Thermistormotorschutz oder separate Thermistorauswertegeräte siehe Kapitel 10, "Überwachungs- und Steuengeräte".

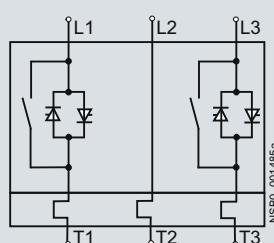
Im Motorabzweig zwischen SIRIUS Sanftstarter 3RW und Motor dürfen keine kapazitiven Elemente enthalten sein (z. B. keine Blindleistungskompensationsanlage). Außerdem dürfen weder statische Systeme zur Blindleistungskompensation noch dynamische PFC (Power Factor Correction) während des An- und Auslaufs des Sanftstarters gleichzeitig betrieben werden, um Störungen in der Kompensationsanlage und/oder im Sanftstarter zu vermeiden.

Alle Elemente des Hauptstromkreises (wie Sicherungen und Schaltgeräte) sind für Direktstart und den örtlichen Kurzschlussverhältnissen entsprechend zu dimensionieren und getrennt zu bestellen. Bitte beachten Sie die in den technischen Daten angegebenen maximalen Schalthäufigkeiten.

Hinweis:

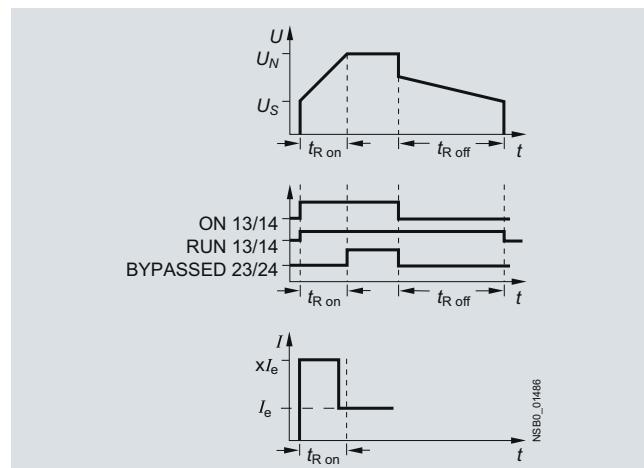
Beim Einschalten von Drehstrommotoren kommt es bei allen Startarten (Direktstart, Stern-Dreieck-Start, Sanftstart) in der Regel zu Spannungseinbrüchen. Der Einspeisetransformator ist grundsätzlich so zu dimensionieren, dass der Spannungseinbruch beim Starten des Motors innerhalb der zulässigen Toleranz bleibt. Bei knapper Auslegung des Einspeisetransformators sollte die Steuerspannung (unabhängig von der Hauptspannung) aus einem separaten Kreis versorgt werden, um ein mögliches Abschalten des Sanftstarters zu vermeiden.

Prinzipschaltbild Leistungselektronik



Überbrückungskontaktsystem (Bypass) und elektronisches Überlastrelais sind bereits im Sanftstarter 3RW40 integriert und müssen daher nicht separat bestellt werden.

Zustandsdiagramme



Handbuch für SIRIUS 3RW30/40

Das Handbuch enthält neben allen wichtigen Informationen zur Projektierung, Inbetriebnahme und Service auch Schaltungs-Vorschläge sowie die technischen Daten für alle Geräte.

Auswahl- und Simulationsprogramm Win-Soft Starter

Mit dieser Software können alle Siemens Sanftstarter unter Berücksichtigung verschiedener Parameter wie Netzbedingungen, Motor-, Lastdaten, spezielle Applikationsanforderungen u. v. a. simuliert und ausgewählt werden.

Die Software ist ein wertvolles Hilfsmittel, das langwierige und aufwendige manuelle Berechnungen zur Bestimmung der geeigneten Sanftstarter überflüssig macht.

Das Auswahl- und Simulationsprogramm Win-Soft Starter kann heruntergeladen werden unter:

www.siemens.de/sanftstarter → Software

Weitere Informationen über Sanftstarter siehe im Internet unter: www.siemens.de/sanftstarter

Schulungskurs SIRIUS Sanftstarter (SD-SIRIUSO)

Damit Kunden und eigenes Personal bei der Projektierung, Inbetriebnahme und Wartung auf dem Laufenden bleiben, bietet Siemens einen zweitägigen Schulungskurs für die elektronischen Sanftstarter SIRIUS an.

Weitere Informationen siehe auf unserer SITRAIN Webseite:

www.siemens.de/sitrain
→ bei Kursbezeichnung "SD-SIRIUSO" auswählen

Siehe auch Kapitel 16, "Anhang" → "Training".