

SIRIUS Innovationen für besondere Anforderungen

Lösungen für häufiges Schalten oder sanften Anlauf



Der innovative SIRIUS Systembaukasten bietet für jeden Einsatz die richtige Schalttechnologie: dort, wo verschleißfreies und lautloses Schalten bei sehr hoher Schalthäufigkeit von Motoren gefordert ist, finden die neuen Halbleiterschaltgeräte 3RF34 Anwendung; strom- und drehmomentbegrenzende Anläufe zur Schonung von Motor, Mechanik und Stromnetz garantieren die Sanftstarter 3RW. Neu ist das anbaubare Stromüberwachungsrelais zur einfachen Applikationsüberwachung über den Motor hinaus.

SIRIUS

Answers for industry.

SIEMENS

Starke Partner für Industrie und Handwerk

Starterkombination: Leistungsschalter und Halbleiterschaltgeräte mit optionalem Stromüberwachungsrelais

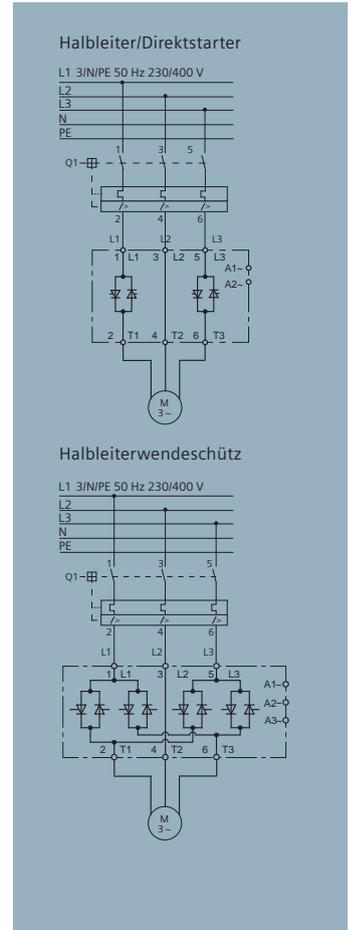
Halbleiterschütze zum Schalten von Motoren sind für das häufige Ein- und Ausschalten von Drehstromantrieben in eine Drehrichtung bis zu 7,5 kW sowie für Drehrichtungswechsel bis zu 3,0 kW vorgesehen.

Die Vorteile sind:

- Verschleißfreies, lautloses Schalten
- Isoliertes Gehäuse mit integriertem Kühlkörper
- Schutzart IP20 – Fingersicherheit ohne zusätzliche Abdeckung
- Schraub- und Federzuganschluss
- Kompakte, platzsparende Bauweise
- Wendeschütze mit integrierter Verriegelung
- **NEU:** Stromüberwachungsrelais direkt im Hauptstromkreis zum Schutz von Motor, Maschine und Applikation.

		Leistungsschalter		Halbleiterschütze Betriebsspannung AC 48-480 V		Halbleiterwendeschütze Betriebsspannung AC 48-480 V		Stromüberwachungsrelais		
Drehstrom- motor	Einstell- bereich Class 10			Bemes- sungs- betriebs- strom		Bemes- sungs- betriebs- strom		Mess- bereich	Basic analog einstellbar	Standard digital einstellbar
		Leistung [kW]	Strom [A]	[A]	[A]	[A]	[A]			
Baugröße, Baubreite		S00, 45 mm		S0, 45 mm		S0, 45 mm		S0, 45 mm		
0,09	0,32	0,22 – 0,32	3RV2011-0DA □ 0	5,2	3RF3405-□BB □ 4	3,8	3RF3403-1BD □ 4	[A]	Schraubanschluss: Verbindungsadapter 3RF3900-0QA88	Standard digital einstellbar
0,12	0,5	0,35 – 0,5	3RV2011-0FA □ 0							
0,18	0,63	0,45 – 0,63	3RV2011-0GA □ 0							
0,25	1	0,7 – 1	3RV2011-0JA □ 0							
0,37	1,25	0,9 – 1,25	3RV2011-0KA □ 0							
0,55	1,6	1,1 – 1,6	3RV2011-1AA □ 0							
0,75	2	1,4 – 2	3RV2011-1BA □ 0							
1,1	3,2	2,2 – 3,2	3RV2011-1DA □ 0							
1,5	4	2,8 – 4	3RV2011-1EA □ 0							
2,2	6,3	4,5 – 6,3	3RV2011-1GA □ 0							
Baugröße, Baubreite		S0, 90 mm		S0, 90 mm		S0, 90 mm		S0, 90 mm		
3	8	5,5 – 8	3RV2011-1HA □ 0	9,2	3RF3410-□BB □ 4	7,4	3RF3410-1BD □ 4	[A]	Federzuganschluss: Anschlussträger 3RU2926-3AC01	Standard digital einstellbar
4	10	7 – 10	3RV2011-1JA □ 0							
5,5	12,5	9 – 12,5	3RV2011-1KA □ 0							
7,5	16	11 – 16	3RV2011-4AA □ 0							
Baugröße, Baubreite		S0, 45 mm		S0, 45 mm		S0, 45 mm		S0, 45 mm		
7,5	16	11 – 16	3RV2021-4AA □ 0	16	3RF3416-□BB □ 4			4 – 16	3RR2142-□A □ 30	3RR2242-□F □ 30

Schraubanschluss: □ 1	Schraubanschluss: □ 1	Schraubanschluss: □ 1	Schraubanschluss: □ 1
Federzuganschluss: □ 2	Federzuganschluss: □ 2	Federzuganschluss: -	Federzuganschluss: □ 2
Steuerspeisespannung DC 24 V: □ 0		Steuerspeisespannung DC 24 V: □ 0	
230 V, 50/60 Hz: □ 2		230 V, 50/60 Hz: □ 2	
		AC/DC 24 V: □ A	
		AC/DC 24 – 240 V: □ W	



Starterkombination: Leistungsschalter und Sanftstarter

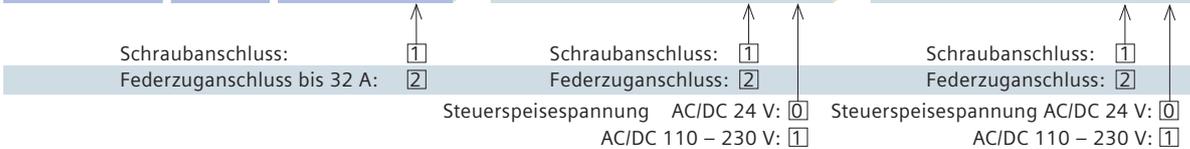
Sanftstarter für strom- und drehmomentbegrenzende Anläufe lassen sich einfach mit den Grundkomponenten des SIRIUS Systembaukastens kombinieren. Sie schonen die kraftübertragenden Elemente der Maschine und schützen das Netz effizient vor hohen Einschaltspitzen durch reduzierte Stromaufnahme.

Die Vorteile sind:

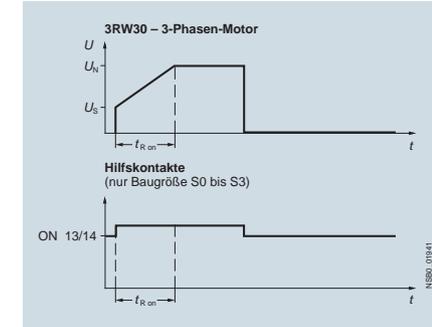
- Optimale Anpassung an die Antriebsaufgabe durch einzelne Potentiometer
- Minimale Verlustleistung durch integrierte Bypasskontakte nach erfolgtem Hochlauf
- Deutliche Platzersparnis gegenüber Stern-Dreieck-Kombinationen



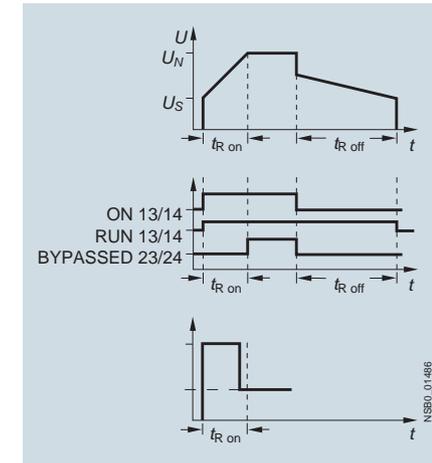
		Leistungsschalter	Sanftstarter 3RW30 Betriebsspannung AC 3x200-480V	Sanftstarter 3RW40 Betriebsspannung AC 3x200-480V
Drehstrommotor	Einstellbereich Class 10		Starts/h Bemes- Normal- anlauf betriebs- strom	Starts/h Bemes- Normal- anlauf betriebs- strom
Leistung [kW]	Strom [A]		[A]	[A]
Baugröße, Baubreite		S00, 45 mm	S00, 45 mm	S0, 45 mm
0,25	1	0,7 – 1		
0,37	1,25	0,9 – 1,25		
0,55	1,6	1,1 – 1,6	150	3,6
0,75	2	1,4 – 2		
1,1	3,2	2,2 – 3,2		
1,5	4	2,8 – 4		
1,5	5	3,5 – 5	64	6,5
2,2	6,3	4,5 – 6,3		
3	8	5,5 – 8		
4	10	7 – 10	35	9
5,5	12,5	9 – 12,5	62	12,5
7,5	16	11 – 16	45	17,6
Baugröße, Baubreite		S0, 45 mm	S0, 45 mm	
7,5	16	11 – 16		
7,5	20	14 – 20	15	25
11	22	17 – 22		
11	25	20 – 25		
15	28	23 – 28	16	32
15	32	27 – 32		
18,5	36	30 – 36	12	38
18,5	40	34 – 40		



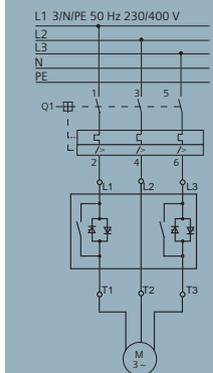
Zustandsdiagramme 3RW3



Zustandsdiagramme 3RW4

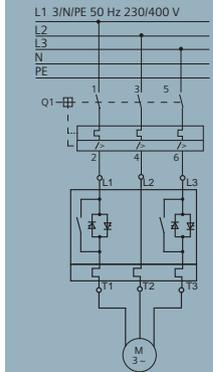


Sanftstarter 3RW3



Sanftstarter 3RW4

Der 3RW4 hat zusätzlich Potentiometer für Sanftauslauf, Strombegrenzung und Motorüberlastschutz. Außerdem verfügt er über Geräteeigenschutz, serienmäßigen Hand- oder Fernreset und optionalen Thermistor-Motorschutz.



Auswahlhilfe für Sanftstarter



Applikation	SIRIUS 3RW30 Standard-Anwendungen	SIRIUS 3RW40 Standard-Anwendungen
<i>Normalanlauf (CLASS 10)</i>		
Pumpe	●	●
Pumpe mit speziellem Pumpenauslauf (gegen Wasserschlag)		
Wärmepumpe	●	●
Hydraulikpumpe	○	●
Presse	○	●
Förderband	○	●
Rollenförderer	○	●
Förderschnecke	○	●
Rolltreppe		●
Kolbenkompressor		●
Schraubenkompressor		●
kleiner Ventilator		●
Zentrifugalgebläse		●
Bugstrahlruder		●

Funktionen der Stromüberwachungsrelais

Analog und digital einstellbar:

- Überstromüberwachung (Verschleiß, Überlastung)
- Unterstromüberwachung (Lastabwurf, Leerlauf, Riemenschlupf)
- Überwachung auf Kabelbruch/Phasenausfall



Messprinzip:
• Scheinstrommessung



Zusätzlich einstellbar:
• Fehlerstromüberwachung
• Phasenfolgeüberwachung
• Sofortabschaltung bei 2-5-facher I_{nenn} -Überschreitung

Messprinzip:
• Schein- oder Wirkstrommessung

Siemens AG
Industry Sector
Industry Automation
Control Components and Systems Engineering
Partner des Elektro-Großhandels
Postfach 23 55
90713 FÜRTH, DEUTSCHLAND

www.siemens.de/sirius

Änderungen vorbehalten 03/10
Bestell-Nr.: E20001-A990-M102-V1
Dispostelle 18101
10805938 EGCE.52.0.02 SB 08105.0
Gedruckt in Deutschland
© Siemens AG 2010

Die Informationen in dieser Broschüre enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen bzw. welche sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsschluss ausdrücklich vereinbart werden.

Alle Erzeugnisbezeichnungen können Marken oder Erzeugnisnamen der Siemens AG oder anderer, zuliefernder Unternehmen sein, deren Benutzung durch Dritte für deren Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen kann.