

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

**NEW**

Klicken Sie im Katalog-PDF auf eine Artikel-Nr., um diese in der Industry Mall aufzurufen und alle Informationen zu erhalten.

Artikel-Nr.

3RA1943-2C
3RA1943-2B
3RA1953-2B
3RA1953-2N



Oder direkt im Internet, z.B.
[www.siemens.com/
product?3RA1943-2C](http://www.siemens.com/product?3RA1943-2C)

Preisgruppen

PG 41A, 41B, 41E, 41H, 42F

3/2

Einführung**Leistungsschütze zum Schalten von Motoren**

3/7 Allgemeine Daten

3/15 Schütze SIRIUS 3RT,
3-polig bis 250 kW **NEW**

Zubehör und Ersatzteile für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2

3/75 - Allgemeine Daten

3/77 - Zubehör **NEW**3/120 - Ersatzteile **NEW**

3/124 Vakuumschütze SIRIUS 3RT12 und 3TF6

Zubehör und Ersatzteile für Vakuumschütze SIRIUS 3RT 12 und 3TF6

3/137 - Zubehör

3/139 - Ersatzteile

3/141 Kleinschütze 3TF2, 3-polig

3/149 Zubehör für Kleinschütze 3TF2

3/151 Power-Relais/Kleinschütze 3TG10

Wendekombinationen3/155 Wendekombinationen
SIRIUS 3RA23, bis 55 kW **NEW**

3/166 Wendekombinationen aus Schützen SIRIUS 3RT1, bis 250 kW

Stern-Dreieck-Kombinationen3/170 Stern-Dreieck-Kombinationen
SIRIUS 3RA24, bis 90 kW **NEW**

3/184 Stern-Dreieck-Kombinationen aus Schützen SIRIUS 3RT, bis 500 kW

Hinweis:

Die Schütze 3RT1 in den Baugrößen S00 bis S12 sowie die Schützkombinationen 3RA1 in den Baugrößen S00 bis S3 finden Sie

- im Katalog Add-On IC 10 AO · 2016 im Informations- und Download-center
- im Interaktiven Katalog CA 01
- in der Industry Mall

Umschlüsseltool

z. B. von 3RT10 nach 3RT20 [siehe
www.siemens.com/sirius/conversion-tool](http://www.siemens.com/sirius/conversion-tool)

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Einführung

Übersicht

Weitere Informationen

Homepage siehe www.siemens.de/sirius
 Industry Mall siehe www.siemens.com/product?schuetze

Umschlüsselungstool z. B. von 3RT10 nach 3RT20 siehe www.siemens.com/sirius/conversion-tool
 Online-Konfigurator für Schütze 3RT2 siehe www.siemens.de/sirius/configurators



Baugröße
Typ

S00
3RT201

S0
3RT202

Schütze 3RT20

Typ	3RT2015	3RT2016	3RT2017	3RT2018	3RT2023	3RT2024	3RT2025	3RT2026	3RT2027	3RT2028
AC-, DC-Betätigung	(S. 3/51, 3/52, 3/57 ... 3/60)				(S. 3/53, 3/54, 3/61 ... 3/63, 3/65)					

AC-3

I_e /AC-3/400 V	A	7	9	12	16	9	12	17	25	32	38
400 V	kW	3	4	5,5	7,5	4	5,5	7,5	11	15	18,5
230 V	kW	1,5	2,2	3	4	2,2	3	4	5,5	7,5	11
690 V	kW	4	5,5	5,5	7,5	7,5	7,5	11	11	18,5	18,5
1 000 V	kW	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

AC-4 (bei $I_a = 6 \times I_e$)

400 V	kW	3	4	4	5,5	4	5,5	7,5	7,5	11	11
400 V (200 000 Schaltspiele)	kW	1,15	2	2	2,5	2	2,6	3,5	4,4	6	6

AC-1 (40 °C, ≤ 690 V)

I_e	3RT20	A	18	22	22	22	40	40	40	40	50	50
-------	-------	----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

Zubehör für Schütze

Hilfsschalterblöcke	• frontseitig • seitlich	3RH29, 3RA28 3RH29	(S. 3/93 ... 3/100) (S. 3/97)	3RH29, 3RA28 3RH29	(S. 3/93 ... 3/100) (S. 3/97)
Funktionsmodule	• Direktstart, Stern-Dreieck-Start • IO-Link, AS-Interface	3RA281. 3RA271.-.AA00	(S. 3/105) (S. 3/106, 3/107)	3RA281. 3RA271.-.AA00	(S. 3/105) (S. 3/106, 3/107)
Überspannungsbegrenzer		3RT2916	(S. 3/102, 3/103)	3RT2926	(S. 3/102, 3/103)

Überlastrelais 3RU2 und 3RB3

Thermische Überlastrelais 3RU		3RU2116	0,11 ... 16 A	(S. 7/84)	3RU2126	1,8 ... 40 A	(S. 7/84)
Elektronische Überlastrelais 3RB	• für Standardanwendungen	3RB3016 3RB3113	0,1 ... 16 A	(S. 7/97 ... 7/99)	3RB3026 3RB3123	0,1 ... 40 A	(S. 7/97 ... 7/99)
	• für gehobene Anwendungen	3RB22, 3RB23 und 3RB24 mit Stromerfassungsmodul 3RB2906-2.G1	0,3 ... 25 A	(S. 7/120, 7/128) (S. 7/132)	3RB22, 3RB23 und 3RB24 mit Stromerfassungsmodul 3RB2906-2.G1	0,3 ... 25 A	(S. 7/120, 7/128) (S. 7/132)

Leistungsschalter 3RV20

Leistungsschalter		3RV2011	0,11 ... 16 A	(S. 7/26)	3RV2021	0,45 ... 40 A	(S. 7/26)
Verbindungsbausteine		3RA1921, 3RA2911		(S. 7/49)	3RA2921		(S. 7/49)

Wendekombinationen 3RA23

Komplettgeräte	Typ	3RA2315	3RA2316	3RA2317	3RA2318	--	3RA2324	3RA2325	3RA2326	3RA2327	3RA2328	
		(S. 3/162)					(S. 3/163)					
400 V	kW	3	4	5,5	7,5		5,5	7,5	11	15	18,5	
Bausätze, usw.		3RA2913-2AA.				(S. 3/109)	3RA2923-2AA.					(S. 3/109)
Funktionsmodule		3RA271.-.BA00				(S. 3/106)	3RA271.-.BA00					(S. 3/106)

Stern-Dreieck-Kombinationen 3RA24

Komplettgeräte	Typ	3RA2415	3RA2416	3RA2417		3RA2423	3RA2425	3RA2426		
		(S. 3/179)				(S. 3/180)				
400 V	kW	5,5	7,5	11		11	15/18,5	22		
Bausätze/Verdrahtungsbausteine		3RA2913-2BB.				(S. 3/110)	3RA2923-2BB.			(S. 3/110)
Funktionsmodule		3RA271.-.CA00				(S. 3/106)	3RA271.-.CA00			(S. 3/106)

Hinweis:

Sicherheitstechnische Kenngrößen für Schütze siehe "Normen und Approbationen", ab Seite 16/10.

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Einführung

Baugröße
Typ**S2**
3RT203**S3**
3RT204

Schütze 3RT20										
Typ		3RT2035	3RT2036	3RT2037	3RT2038	3RT2045	3RT2046	3RT2047		
AC-, DC-Betätigung		(S. 3/55, 3/64, 3/66, 3/67)				(S. 3/56, 3/64, 3/68, 3/69)				
AC-3										
I_e /AC-3/400 V	A	40	50	65	80	80	95	110		
400 V	kW	18,5	22	30	37	37	45	55		
230 V	kW	11	15	18,5	22	22	22	30		
690 V	kW	22	22	37	45	55	75	90		
1 000 V	kW	–	–	–	–	37	37	37		
AC-4 (bei $I_a = 6 \times I_e$)										
400 V	kW	18,5	22	30	37	37	45	55		
400 V (200 000 Schaltspiele)	kW	11,6	12,6	14,7	15,8	17,9	22	24,3		
AC-1 (40 °C, ≤ 690 V)										
I_e	A	60	70	80	90	125	130	130		
Zubehör für Schütze										
Hilfsschalter- blöcke	• frontseitig • seitlich	3RH29, 3RA28 (S. 3/93 ... 3/100) 3RH29 (S. 3/97)			3RH29, 3RA28 (S. 3/93 ... 3/100) 3RH29 (S. 3/97)					
Funktions- module	• Direktstart • IO-Link, AS-Interface	3RA283 (S. 3/105) 3RA271.-.AA00 (S. 3/106, 3/107)			3RA283 (S. 3/105) 3RA271.-.AA00 (S. 3/106, 3/107)					
Überspannungsbegrenzer		3RT2936 (S. 3/102, 3/103)			3RT2936 ¹⁾ , 3RT2946 (S. 3/102, 3/103)					
Klemmenabdeckungen		3RT2936-4EA2 (S. 3/116)			3RT2946-4EA2 (S. 3/116)					
Überlastrelais 3RU2 und 3RB										
Thermisches Überlastrelais 3RU		3RU2136	11 ... 80 A	(S. 7/84)		3RU2146	28 ... 100 A	(S. 7/84)		
Elektronisches Überlastrelais 3RB	• für Standardanwendungen	3RB3036 3RB3133	12,5 ... 80 A	(S. 7/97 ... 7/99)		3RB3046 3RB3143	12,5 ... 115 A	(S. 7/97 ... 7/99)		
• für gehobene Anwendungen		3RB22, 3RB23 und 3RB24 mit Stromerfassungs- modul 3RB2906-2JG1	10 ... 100 A	(S. 7/120, 7/128) (S. 7/132)		3RB22, 3RB23 und 3RB24 mit Stromerfassungs- modul 3RB2906-2JG1	10 ... 100 A	(S. 7/120, 7/128) (S. 7/132)		
Leistungsschalter 3RV20										
Leistungsschalter		3RV2031, 3RV2032	9,5 ... 80 A	(S. 7/26)		3RV2041, 3RV2042	28 ... 100 A	(S. 7/26)		
Verbindungsbausteine		3RA2931	(S. 7/49)		3RA1941	(S. 7/49)				
Wendekombinationen 3RA23										
Komplettgeräte	Typ	3RA2335 (S. 3/164)	3RA2336	3RA2337	3RA2338	3RA2345 (S. 3/165)	3RA2346	3RA2347		
400 V	kW	18,5	22	30	37	37	45	55		
Bausätze/Verdrahtungsbausteine		3RA2933-2AA. (S. 3/109)			3RA2943-2AA. (S. 3/109)					
Funktionsmodule		3RA271.-.BA00 (S. 3/106)			3RA271.-.BA00 (S. 3/106)					
Mechanische Verriegelungen		3RA2934-2B (S. 3/113)			3RA2934-2B (S. 3/113)					
Stern-Dreieck-Kombinationen 3RA24										
Komplettgeräte	Typ	3RA2434 (S. 3/181)	3RA2435	3RA2436	3RA2437	3RA2444 (S. 3/182)	3RA2445	3RA2446		
400 V	kW	22/30	37	45	55	55	75	90		
Bausätze/Verdrahtungsbausteine		3RA2933-2BB.-/2C (S. 3/110)			3RA2943-2BB.-/2C (S. 3/110)					
Funktionsmodule		3RA271.-.CA00 (S. 3/106)			3RA271.-.CA00 (S. 3/106)					

¹⁾ Die Überspannungsbegrenzer 3RT2936-1B/-1E sind ab Erzeugnisstand E03 für die Schütze 3RT2.4 verwendbar.

Hinweis:

Sicherheitstechnische Kenngrößen für Schütze siehe "Normen und Approbationen", ab Seite 16/10.

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Einführung



Baugröße Typ	S6 3RT105			S10 3RT1.6			S12 3RT1.7			
Schütze 3RT10 · Vakuumschütze 3RT12										
Typ	3RT1054	3RT1055	3RT1056	3RT1064	3RT1065	3RT1066	3RT1075	3RT1076		
AC-, DC-Betätigung	(S. 3/70, 3/71)			(S. 3/70, 3/71)			(S. 3/70, 3/71)			
Typ	--	--	-	3RT1264	3RT1265	3RT1266	3RT1275	3RT1276		
				(S. 3/134)			(S. 3/134)			
AC-3										
$I_e/AC-3/400\text{ V}$	A	115	150	185	225	265	300	400	500	
400 V	kW	55	75	90	110	132	160	200	250	
230 V	kW	37	45	55	55	75	90	132	160	
690 V	3RT10/3RT12 kW	110	132	160	200	250	250	400	400/500	
1 000 V	3RT10/3RT12 kW	75	90	90	90/315	132/355	132/400	250/560	250/710	
AC-4 (bei $I_a = 6 \times I_e$)										
400 V	kW	55	75	90	110	132	160	200	250	
400 V	3RT10/3RT12 kW	29	38	45	54/78	66/93	71/112	84/140	98/161	
(200 000 Schaltspiele)										
AC-1 (40 °C, ≤ 690 V)										
I_e	3RT10/3RT12 A	160	185	215	275/330	330	330	430/610	610	
AC-1-Schütze 3RT14										
Typ	3RT1456			(S. 4/12)	3RT1466		(S. 4/12)	3RT1476	(S. 4/12)	
$I_e/AC-1/40\text{ °C} \leq 690\text{ V}$	A	275			400			690		
Zubehör für Schütze										
Hilfsschalter- blöcke	• frontseitig • seitlich	3RH19, 3RT1926						(S. 3/96, 3/101)		
		3RH19						(S. 3/98, 3/99)		
Überspannungsbegrenzer		3RT1956-1C (RC-Glied)						(S. 3/103)		
Klemmenabdeckungen		3RT1956-4EA			(S. 3/116)	3RT1966-4EA			(S. 3/116)	
Rahmenklemmenblöcke		3RT1955-4G, 3RT1956-4G			(S. 3/114)	3RT1966-4G			(S. 3/114)	
Überlastrelais 3RB2										
Elektronisches Überlastrelais 3RB										
• für Standardanwendungen		3RB2056	50 ... 200 A	(S. 7/109, 7/110)	3RB2066	55 ... 250 A oder 160 ... 630 A	(S. 7/109, 7/110)			
		3RB2153		(S. 7/111)	3RB2163		(S. 7/111)			
• für gehobene Anwendungen		3RB22, 3RB23 und 3RB24			(S. 7/120)	3RB22, 3RB23 und 3RB24			(S. 7/120)	
		mit Stromerfassungsmodul			(S. 7/128)	mit Stromerfassungsmodul			(S. 7/128)	
		3RB2956-2TH2	20 ... 200 A	(S. 7/132)	3RB2966-2WH2	63 ... 630 A	(S. 7/132)			
Kompaktleistungsschalter 3RV10										
Kompaktleistungsschalter		3RV1063	40 ... 200 A	(S. 7/67)	3RV1073	160 ... 400 A	(S. 7/67)	3RV1083	252 ... 630 A (S. 7/67)	
Wendekombinationen¹⁾										
Komplettgeräte	Typ	--								
400 V	kW	55	75	90	110	132	160	200	250	
Bausätze/ Verdrahtungsbausteine		3RA1953-2A			(S. 3/109)	3RA1963-2A			(S. 3/109)	
Mechanische Verriegelungen		3RA1954-2A			(S. 3/113)					
Stern-Dreieck-Kombinationen¹⁾										
Komplettgeräte	Typ	--								
400 V	kW	--								
Bausätze/ Verdrahtungsbausteine		3RA1953-2B			(S. 3/111)	3RA1963-2B			(S. 3/111)	
						3RA1973-2B			(S. 3/111)	

¹⁾ Schützkombinationen zum Selbstzusammenbau:
 - Wendekombinationen siehe Seiten 3/167 bis 3/169
 - Stern-Dreieck-Kombinationen siehe Seiten 3/184 bis 3/189.

Hinweis:

Sicherheitstechnische Kenngrößen für Schütze siehe "Normen und Approbationen", ab Seite 16/10.

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Einführung



Baugröße	14		
Typ	3TF6		
Vakuumschütze 3TF68/3TF69			
Typ	3TF68 (S. 3/135, 3/136)	3TF69 (S. 3/135, 3/136)	
AC-3			
I_e /AC-3/400 V	A	630	820
400 V	kW	335	450
230 V	kW	200	260
690 V	3RT10/3RT12 kW	600	800
1 000 V	3RT10/3RT12 kW	600	800
AC-4 (bei $I_a = 6 \times I_e$)			
400 V	kW	355	400
400 V	3RT10/3RT12 kW	168	191
(200 000 Schaltspiele)			
AC-1 (40 °C, ≤ 690 V)			
I_e	3RT10/3RT12 A	700	910
Zubehör für Schütze			
Hilfsschalterblöcke			
• seitlich	3TY7561		(S. 3/137)
Überspannungsbegrenzer			
	3TX7572		(S. 3/138)
Klemmenabdeckungen			
	3TX7686, 3TX7696		(S. 3/138)
Überlastrelais 3RB2			
Elektronisches Überlastrelais 3RB			
• für Standardanwendungen	3RB2066, 3RB2163	55 ... 250 A oder 160 ... 630 A	(S. 7/109, 7/110) (S. 7/111)
• für gehobene Anwendungen	3RB22, 3RB23 und 3RB24 mit Stromerfassungsmodul 3RB2966-2WH2	63 ... 630 A	(S. 7/120, 7/128) (S. 7/132)
			3RB22, 3RB23 und 3RB24 mit Stromerfassungsmodul 3RB2906-2.G1 mit Vorschaltwandler 3UF bis 820 A (S. 7/128)
Kompaktleistungsschalter 3RV10			
Kompaktleistungsschalter	3RV1083	252 ... 630 A	(S. 7/67)
Wendekombinationen			
Komplettgeräte	Typ	--	
400 V	kW	335	
Bausätze/Verdrahtungsbausteine	3TX7680-1A	(Industry Mall)	
Mechanische Verriegelungen	3TX7686-1A	(Industry Mall)	
Stern-Dreieck-Kombinationen			
Komplettgeräte	Typ	--	
400 V	kW	630	
Bausätze/Verdrahtungsbausteine	3TX7680-1B	(Industry Mall)	

Hinweis:

Sicherheitstechnische Kenngrößen für Schütze siehe "Normen und Approbationen", ab Seite 16/10.

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Einführung



Baugröße --
Typ 3TG10

Power-Relais/Kleinschütze 3TG10

Typ **3TG10**

Anzahl Hauptkontakte 4
AC-, DC-Betätigung (S. 3/151)

AC-1 (40 °C, ≤ 690 V)

I_e **A** **20**

P bei 400 V **kW** **13**

bei 230 V kW 7,5

AC-2 und AC-3

I_e/400 V **A** 8,4

P bei 400 V **kW** 4

Anschlusstechnik

Die Schütze sind mit Schraubanschlüssen (Rahmenklemmen oder Flachanschluss) oder mit Federzuganschlüssen lieferbar.

Die Geräte der Reihe 3TF2 sind auch in Flachsteck- und Lötstiftanschlusstechnik verfügbar.

Die Power-Relais/ Kleinschütze 3TG10 sind mit Schraub- bzw. Flachsteckanschluss lieferbar.



Schraubanschluss



Federzuganschluss



Flachsteckanschluss



Lötstiftanschluss

Die Anschlüsse sind in den entsprechenden Tabellen durch die dargestellten Symbole auf orangen Hintergründen gekennzeichnet.

Unterstützende Funktion

Die Schütze 3RT20 bis 18,5 kW sind auch mit Hilfe eines Online-Konfigurators bestellbar.

Einsatz von Schützen 3RT, Vakuumschützen 3RT und 3TF, Wendekombinationen und Stern-Dreieck-Kombinationen mit IE3/IE4-Motoren

Hinweis:

Zum Einsatz von Schützen 3RT, Vakuumschützen 3RT und 3TF, Wendekombinationen und Stern-Dreieck-Kombinationen in Verbindung mit hochenergieeffizienten IE3/IE4-Motoren bitte die Hinweise zur Auslegung und Projektierung beachten, siehe [Applikationshandbuch "SIRIUS Schaltgeräte mit IE3/IE4-Motoren"](#), <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/94770820>.

Weitere Informationen siehe [Vorspann, Seite 7](#).

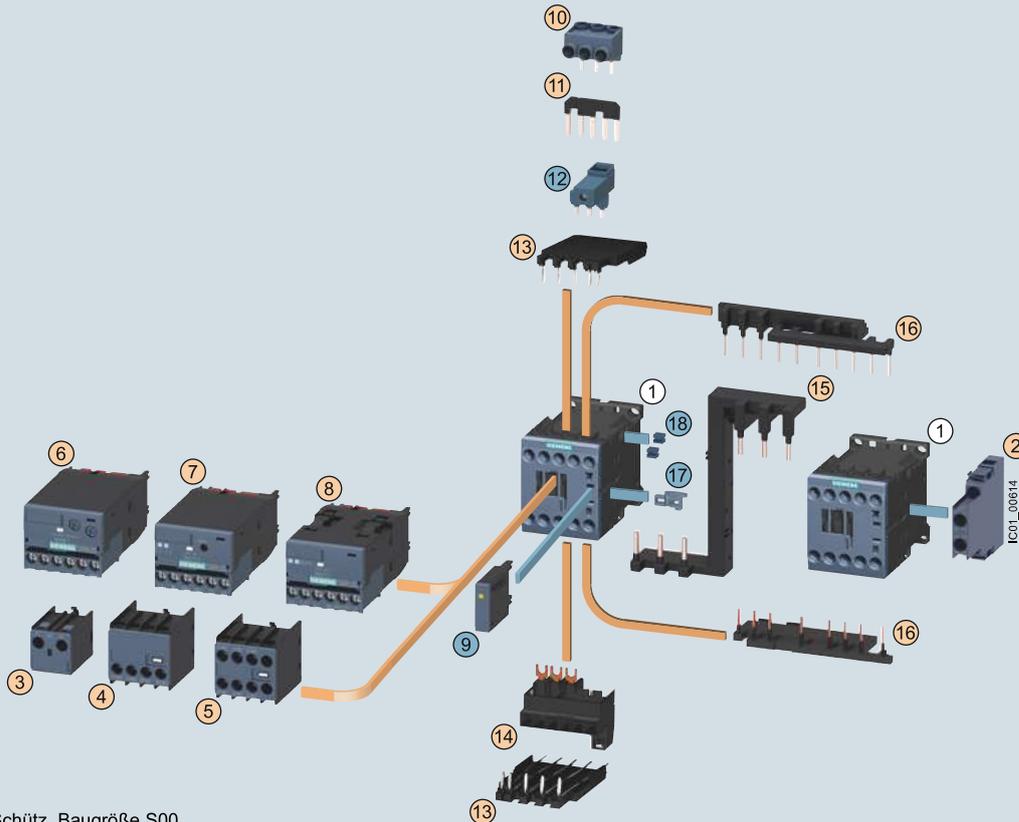
SUVA zertifizierte Sicherheitsschütze

Für den Einsatz in sicherheitsgerichteten Applikationen bieten wir spezielle Sicherheitsschütze an. Sie haben Öffnerkontakte mit Spiegelkontaktfunktion und sind SUVA-zertifiziert. Dies bedeutet u. a., dass sie unlösbare Hilfsschalterblöcke haben und nicht manuell betätigt werden können. Somit erfüllen sie alle Anforderungen für den Einsatz in Safety Anwendungen.

Übersicht

Die SIRIUS Schaltgeräte-Familie

Der SIRIUS Systembaukasten mit seinen Komponenten zum Schalten, Starten und Schützen und auch zum Überwachen von Anlagen und Motoren steht für einen schnellen, flexiblen, platzsparenden Aufbau von Schaltschränken.

Schütze 3RT2**Baugröße S00 mit anbaubarem Zubehör**

① Schütz, Baugröße S00

- ② 2-poliger Hilfsschalterblock, seitlich anbaubar
- ③ 1-poliger Hilfsschalterblock, frontseitig aufschraubbar, Leitungseinführung von oben
- ④ 2-poliger Hilfsschalterblock, frontseitig aufschraubbar, Leitungseinführung von unten
- ⑤ 4-poliger Hilfsschalterblock, frontseitig aufschraubbar
- ⑥ Funktionsmodule 3RA28
- ⑦ Funktionsmodule 3RA27 für AS-Interface, Direktstart
- ⑧ Funktionsmodule 3RA27 für IO-Link, Direktstart
- ⑨ Überspannungsbegrenzer mit/ohne LED
- ⑩ 3-Phasen-Einspeiseklemme

- ⑪ Sternpunktbrücke, 3-polig, ohne Anschlussklemme
- ⑫ Parallelschaltverbindung, 3-polig, mit Anschlussklemme
- ⑬ Lötstiftadapter
- ⑭ Anschlussmodul (Adapter und Stecker) für Schütze mit Schraubanschluss
- ⑮ Safety Hauptstromverbinder für zwei Schütze

Bausatz 3RA2913-2AA1 bestehend aus:

- ⑯ Verdrahtungsbausteine oben und unten zur Verbindung der Haupt-, Hilfs- und Steuerstromkreise mit elektrischer Verriegelung¹⁾, abbrechbar (Öffnerverriegelung)
- ⑰ Mechanische Verriegelung²⁾
- ⑱ Zwei Verbindungsclips für zwei Schütze²⁾

- für Schütze
- für Schütze und Koppelschütze

¹⁾ Für die elektrische Verriegelung sind Schütze 3RT201. mit einem Öffner im Grundgerät erforderlich. Für Tasterbetätigung wird ein zusätzlicher Schließer benötigt.

²⁾ Die Teile ⑰ und ⑱ sind nur gemeinsam als mechanische Verbinder 3RA2912-2H bestellbar.

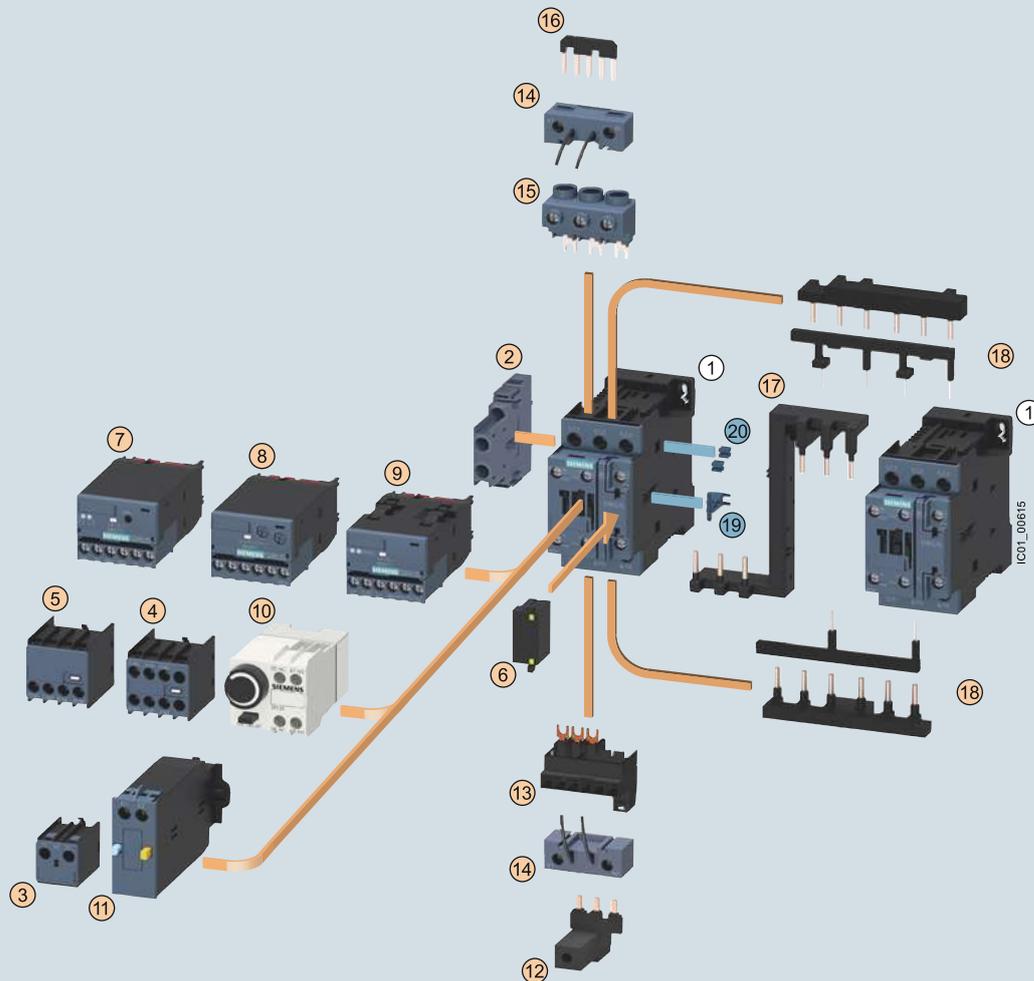
Zubehör und Ersatzteile [siehe Seiten 3/75 bis 3/123](#).

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Allgemeine Daten

Schütze 3RT2

Baugröße S0 mit anbaubarem Zubehör



① Schütz, Baugröße S0

- ② 2-poliger Hilfsschalterblock, seitlich anbaubar
- ③ 1-poliger Hilfsschalterblock, frontseitig aufschraubbar, Leitungseinführung von oben
- ④ 4-poliger Hilfsschalterblock, frontseitig aufschraubbar
- ⑤ 2-poliger Hilfsschalterblock, frontseitig aufschraubbar, Leitungseinführung von unten
- ⑥ Überspannungsbegrenzer mit/ohne LED
- ⑦ Funktionsmodule 3RA27 für AS-Interface, Direktstart
- ⑧ Funktionsmodule 3RA28
- ⑨ Funktionsmodule 3RA27 für IO-Link, Direktstart
- ⑩ Pneumatisch verzögerter Hilfsschalterblock
- ⑪ Mechanischer Verklöppelblock

- ⑫ Parallelschaltverbindung, 3-polig, mit Anschlussklemme
- ⑬ Anschlussmodul (Adapter und Stecker) für Schütze mit Schraubanschluss
- ⑭ Spulenanschlussmodul, oben und unten
- ⑮ 3-Phasen-Einspeiseklemme
- ⑯ Parallelschaltverbindung (Sternpunktbrücke), 3-polig, ohne Anschlussklemme
- ⑰ Safety Hauptstromverbinder für zwei Schütze

Bausatz 3RA2923-2AA1 bestehend aus:

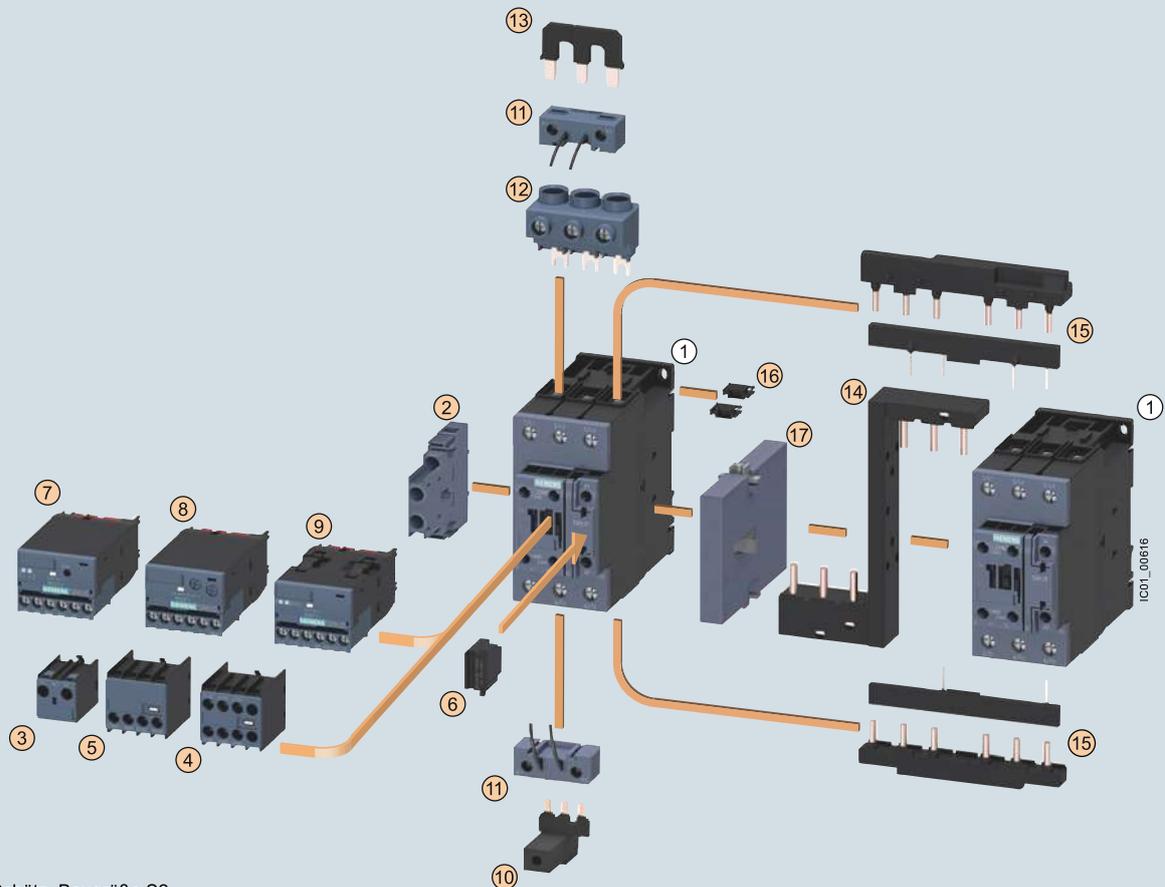
- ⑱ Verdrahtungsbausteine oben und unten zur Verbindung der Hauptstrombahnen mit elektrischer Verriegelung (Öffnerverriegelung)
- ⑲ Mechanische Verriegelung¹⁾
- ⑳ Zwei Verbindungsclips für zwei Schütze¹⁾

- für Schütze
- für Schütze und Koppelschütze

¹⁾ Die Teile ⑲ und ⑳ sind nur gemeinsam als mechanische Verbinder 3RA2912-2H bestellbar.

Zubehör und Ersatzteile siehe Seiten 3/75 bis 3/123.

Schütze 3RT2 Baugröße S2 mit anbaubarem Zubehör



① Schütz, Baugröße S2

- ② 2-poliger Hilfsschalterblock, seitlich anbaubar
- ③ 1-poliger Hilfsschalterblock, frontseitig aufschraubbar, Leitungseinführung von oben
- ④ 4-poliger Hilfsschalterblock, frontseitig aufschraubbar
- ⑤ 2-poliger Hilfsschalterblock, frontseitig aufschraubbar, Leitungseinführung von unten
- ⑥ Überspannungsbegrenzer mit/ohne LED
- ⑦ Funktionsmodule 3RA27 für AS-Interface, Direktstart
- ⑧ Funktionsmodule 3RA28
- ⑨ Funktionsmodule 3RA27 für IO-Link, Direktstart
- ⑩ Parallelschaltverbindung, 3-polig, mit Anschlussklemme
- ⑪ Spulenanschlussmodul, oben und unten
- ⑫ 3-Phasen-Einspeiseklemme

- ⑬ Parallelschaltverbindung (Sternpunktbrücke), 3-polig, ohne Anschlussklemme

⑭ Safety Hauptstromverbinder für zwei Schütze

Bausatz 3RA2933-2AA1
bestehend aus:

- ⑮ Verdrahtungsbausteine oben und unten zur Verbindung der Hauptstrombahnen mit elektrischer Verriegelung (Öffnerverriegelung)
- ⑯ Zwei Verbinder für zwei Schütze

Getrennt zu bestellen:

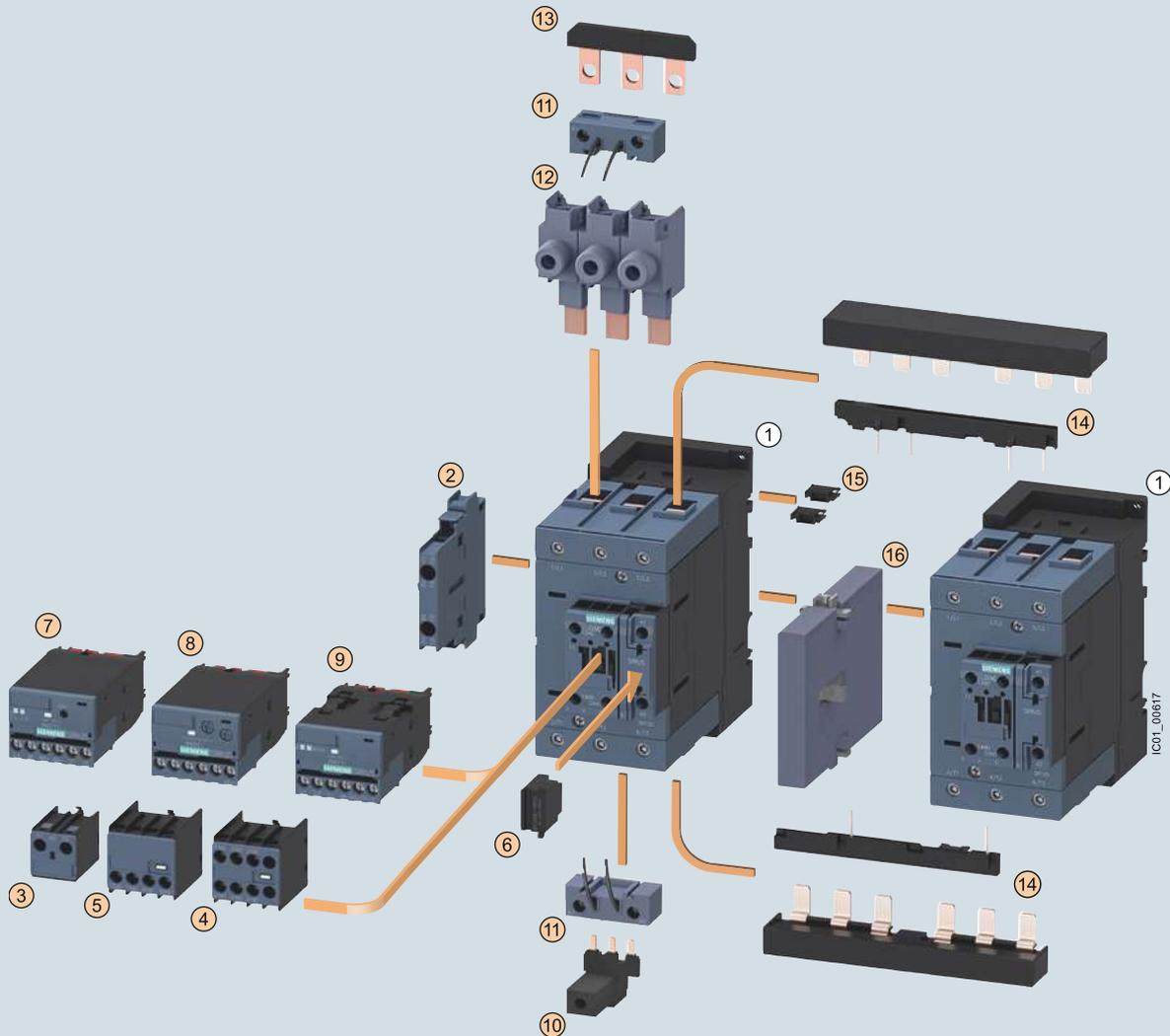
- ⑰ Mechanische Verriegelung

Zubehör und Ersatzteile [siehe Seiten 3/75 bis 3/123](#).

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Allgemeine Daten

Schütze 3RT2 Baugröße S3 mit anbaubarem Zubehör



① Schütz, Baugröße S3

- ② 2-poliger Hilfsschalterblock, seitlich anbaubar
- ③ 1-poliger Hilfsschalterblock, frontseitig aufsteckbar, Leitungseinführung von oben
- ④ 4-poliger Hilfsschalterblock, frontseitig aufsteckbar
- ⑤ 2-poliger Hilfsschalterblock, frontseitig aufsteckbar, Leitungseinführung von unten
- ⑥ Überspannungsbegrenzer mit/ohne LED
- ⑦ Funktionsmodule 3RA27 für AS-Interface, Direktstart
- ⑧ Funktionsmodule 3RA28
- ⑨ Funktionsmodule 3RA27 für IO-Link, Direktstart

- ⑩ Parallelschaltverbindung, 3-polig, mit Anschlussklemme
- ⑪ Spulenanschlussmodul, oben und unten
- ⑫ 1-Phasen-Einspeiseklemmen (3 Stück)
- ⑬ Parallelschaltverbindung (Stempunktbrücke), 3-polig, ohne Anschlussklemme

Bausatz 3RA2943-2AA1
bestehend aus:

- ⑭ Verdrahtungsbausteine oben und unten zur Verbindung der Haupt-, Hilfs- und Steuerstromkreise mit elektrischer Verriegelung¹⁾, abbrechbar (Öffnerverriegelung)
- ⑮ Zwei Verbinder für zwei Schütze

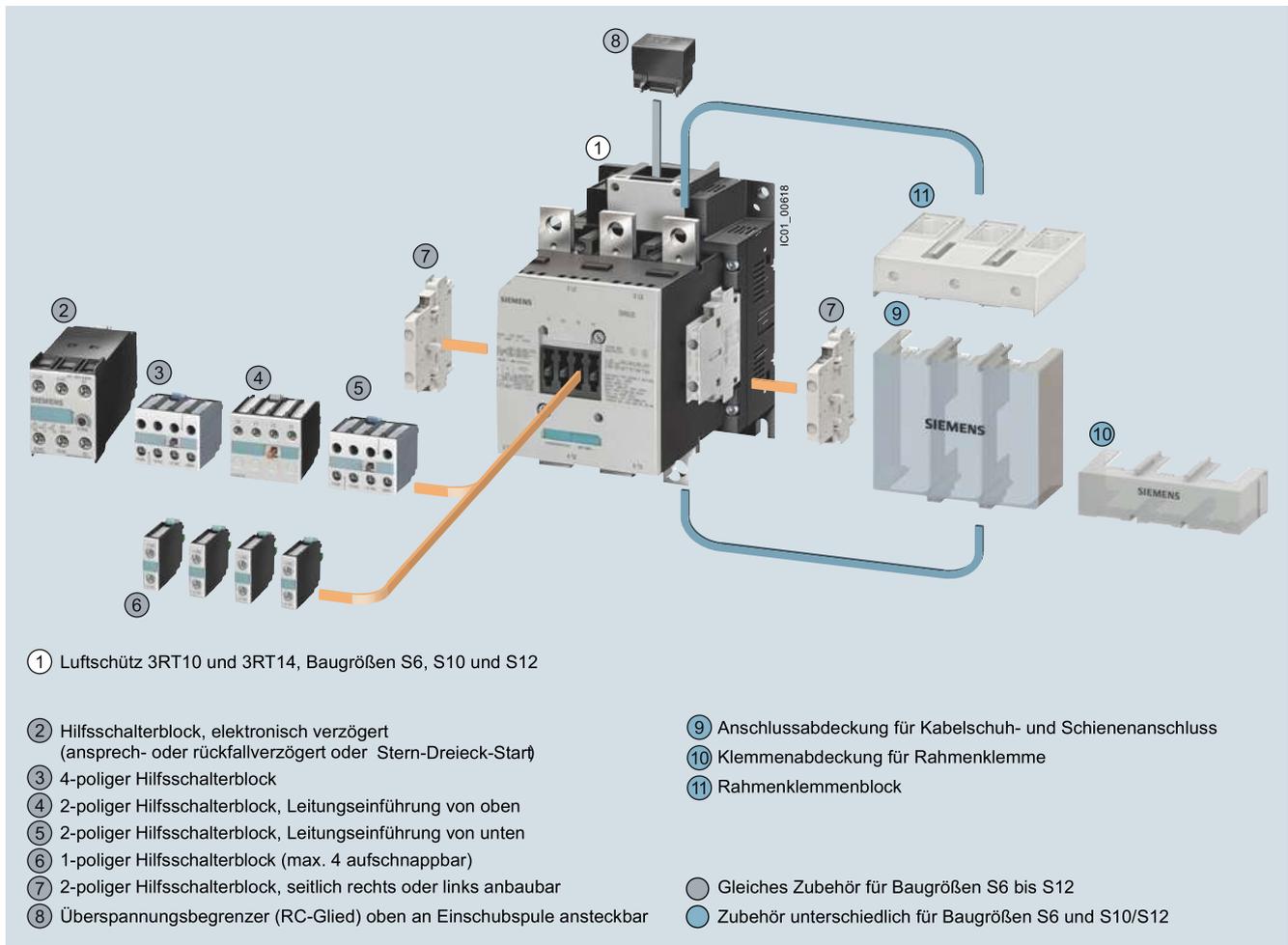
Getrennt zu bestellen:

- ⑯ Mechanische Verriegelung

¹⁾ Für die elektrische Verriegelung sind Schütze 3RT201. mit einem Öffner im Grundgerät erforderlich. Für Tasterbetätigung wird ein zusätzlicher Schließer benötigt.

Zubehör und Ersatzteile [siehe Seiten 3/75 bis 3/123](#).

Schütze 3RT1
Baugrößen S6 bis S12 mit anbaubarem Zubehör
(Darstellung für Grundgerät)

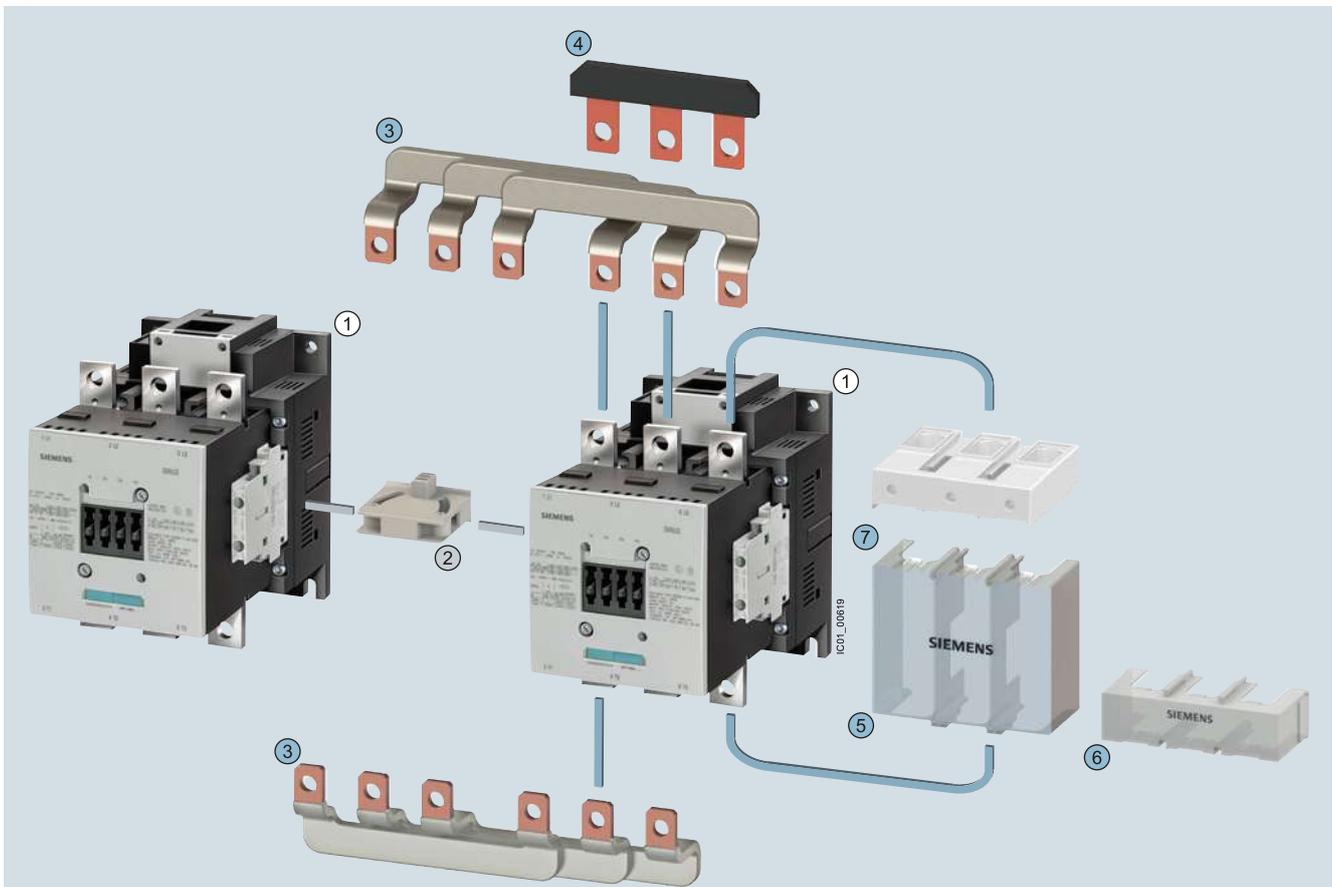


Zubehör und Ersatzteile siehe Seiten 3/75 bis 3/123.

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Allgemeine Daten

Schützkombinationen, Schütze 3RT1 Baugröße S6 mit anbaubarem Zubehör



- ① Luftschütz 3RT10 und 3RT14, Baugröße S6
- ② Mechanische Verriegelung, seitlich anbaubar
- ③ Einzel-Verdrahtungsbausteine oben und unten
- ④ Sternpunktbrücke (Parallelschaltverbindung), 3-polig, mit Durchgangsloch
- ⑤ Anschlussabdeckung für Kabelschuh- und Schienenanschluss
- ⑥ Klemmenabdeckung für Rahmenklemme
- ⑦ Rahmenklemmenblock

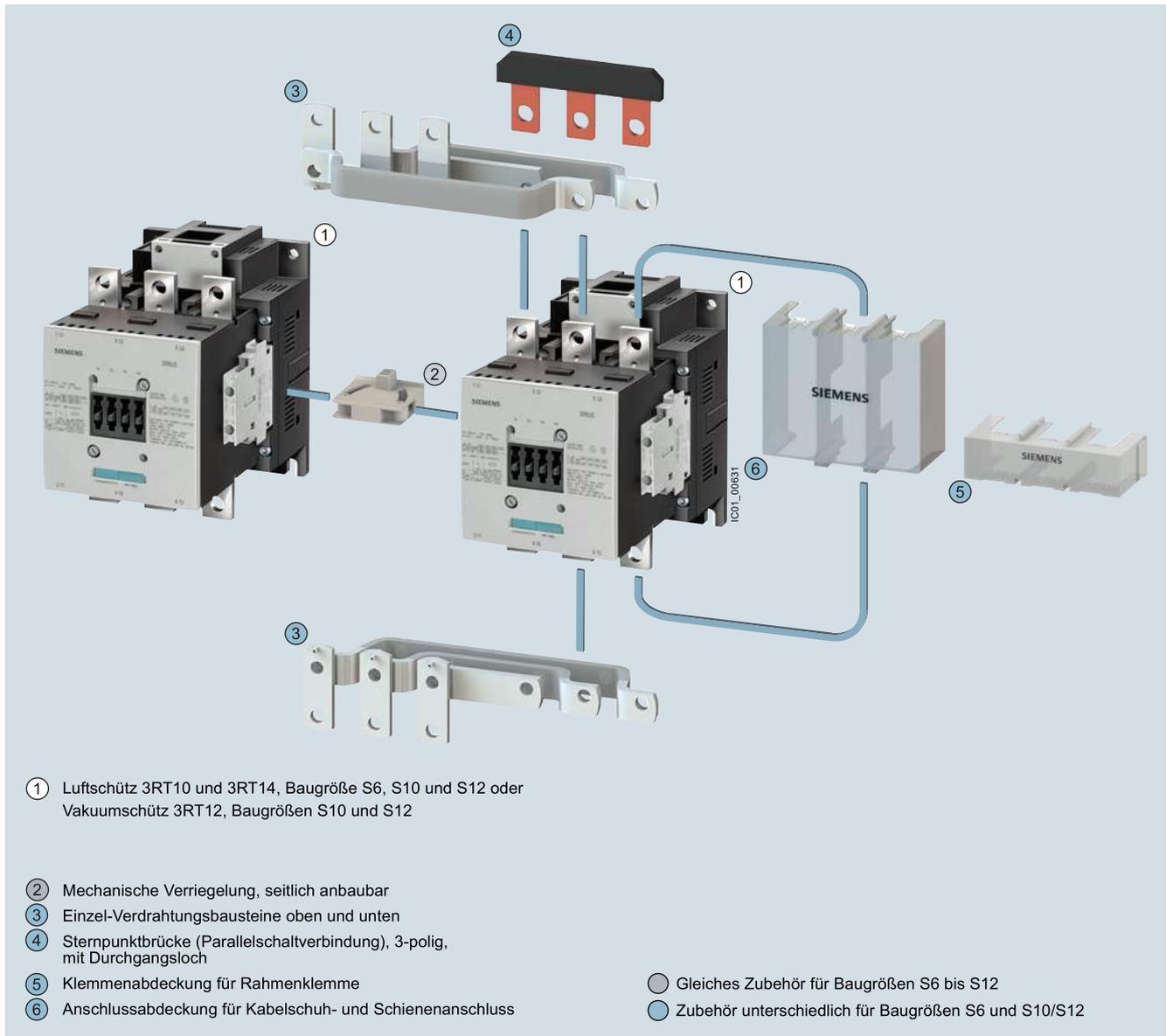
- Gleiches Zubehör für Baugrößen S6 bis S12
- Zubehör unterschiedlich für Baugrößen S6 und S10/S12

Zubehör und Ersatzteile [siehe Seiten 3/75 bis 3/123](#).

Schützkombinationen zum Selbstzusammenbau aus Schützen 3RT1 [siehe](#)

- [Wendekombinationen, Seiten 3/167 bis 3/169](#)
- [Stern-Dreieck-Kombinationen, Seiten 3/184 bis 3/189](#)

Schützkombinationen, Schütze 3RT1 Baugrößen S6 bis S12 mit anbaubarem Zubehör



Zubehör und Ersatzteile für

- Schütze 3RT10 und 3RT14 [siehe Seiten 3/75 bis 3/123](#)
- Vakuumschütze 3RT12 [siehe Seiten 3/137 bis 3/140](#)

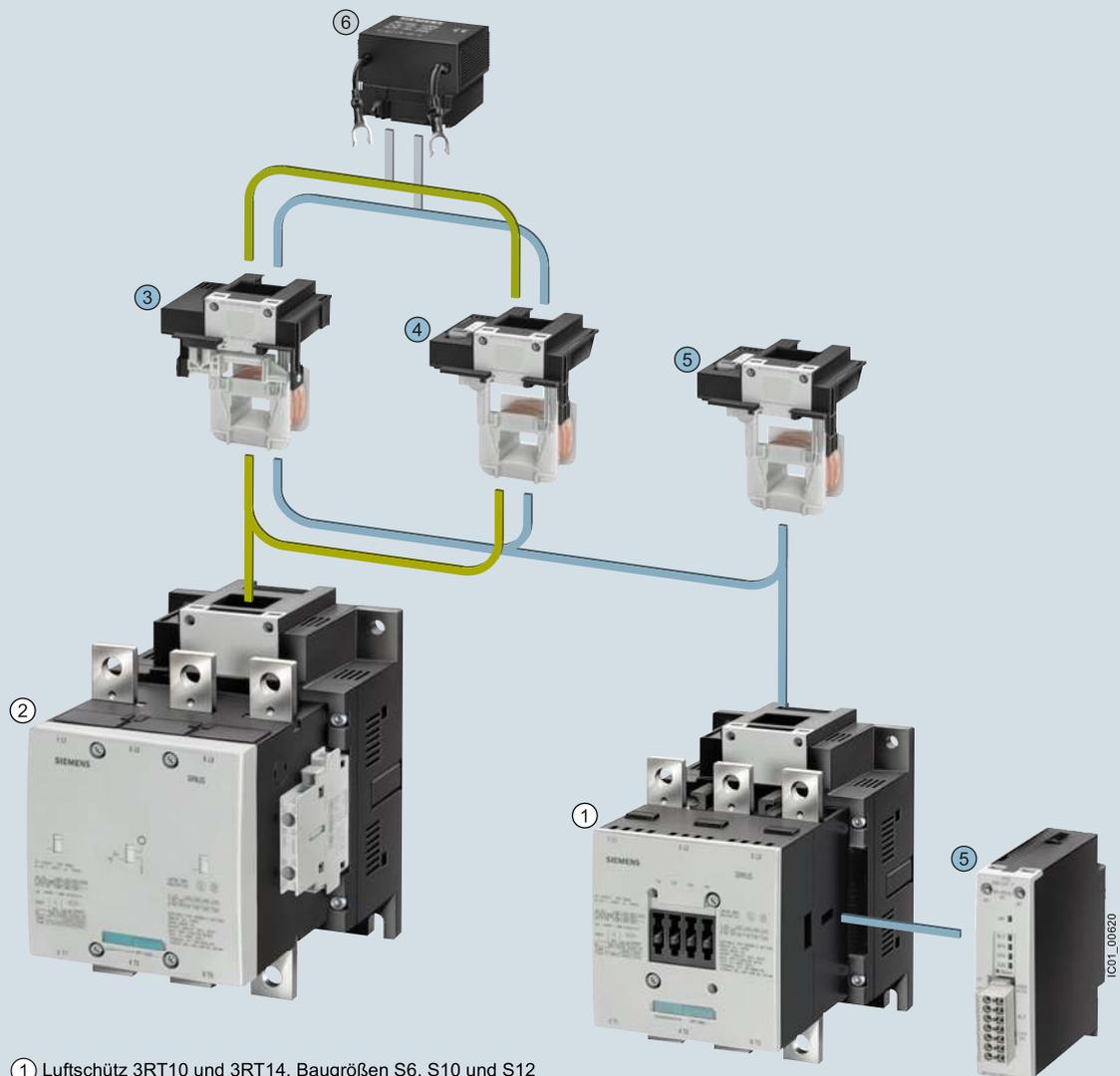
Schützkombinationen zum Selbstzusammenbau aus Schützen 3RT1 [siehe](#)

- [Wendekombinationen, Seiten 3/167 bis 3/169](#)
- [Stern-Dreieck-Kombinationen, Seiten 3/184 bis 3/189](#)

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Allgemeine Daten

Schütze 3RT1 Baugrößen S6 bis S12 mit anbaubarem Zubehör



- ① Luftschütz 3RT10 und 3RT14, Baugrößen S6, S10 und S12 (hier dargestellt 3RT1054, Baugröße S6)
 - ② Vakuumschütz 3RT12, Baugrößen S10 und S12 (hier dargestellt 3RT1266, Baugröße S10)
 - ③ Einschubspulen für Schütze mit konventionellem Antrieb 3RT1...-A... (Baugrößen S10: unterschiedlich zwischen Luftschützen 3RT10/3RT14 und Vakuumschützen 3RT12) (Baugröße S12: gleich für Luft- und Vakuumschütze)
 - ④ Einschubspulen für Schütze mit elektronischem Antrieb 3RT1...-N... (Baugröße S10: unterschiedlich zwischen Luftschützen 3RT10/3RT14 und Vakuumschützen 3RT12) (Baugröße S12: gleich für Luft- und Vakuumschütze)
 - ⑤ Einschubspulen und seitliches Anbaumodul (aufsteckbar) für Luftschütze mit elektronischem Antrieb und Restlebensdauermeldung 3RT1...-P...
 - ⑥ Überspannungsbegrenzer (RC-Glied), steckbar an Einschubspulen
 - für Schütze mit konventionellem Antrieb 3RT1...-A...
 - für Schütze mit elektronischem Antrieb 3RT1...-N...
- Gleiches Zubehör für Baugrößen S6 bis S12
● Zubehör unterschiedlich je nach Baugröße

Zubehör und Ersatzteile für

- Schütze 3RT10 und 3RT14 [siehe Seiten 3/75 bis 3/123](#)
- Vakuumschütze 3RT12 [siehe Seiten 3/137 bis 3/140](#)

Übersicht

Ausführung	Bau- größe	Leistung von Drehstrom- motoren bei 50 Hz und 400 V kW	Anschlusstechnik		Typ	Seite
			Schraub- anschluss	Federzug- anschluss		
Leistungsschütze zum Schalten von Motoren						
AC-Betätigung						
Grundgerät	S00	3 ... 7,5	✓	✓	3RT201.-.A.0.	3/51
• mit unlösbar aufgesetztem Hilfsschalterblock (SUVA zertifiziertes Sicherheitsschütz)			✓	✓	3RT201.-.P04-3MA0	3/52
Grundgerät	S0	4 ... 18,5	✓	✓	3RT202.-.A.00	3/53
• mit lösbar aufgesetztem Hilfsschalterblock			✓	✓	3RT202.-.A.04	3/54
• mit unlösbar aufgesetztem Hilfsschalterblock (SUVA zertifiziertes Sicherheitsschütz)			✓	✓	3RT202.-.CL24-3MA0	3/54
Grundgerät	S2	18,5 ... 37	✓	✓	3RT203.-.A.00	3/55
• mit lösbar aufgesetztem Hilfsschalterblock			✓	--	3RT203.-1A.04	3/55
• mit unlösbar aufgesetztem Hilfsschalterblock			✓	✓	3RT203.-.CL24-3MA0	3/55
Grundgerät	S3	37 ... 55	✓	✓	3RT204.-.A.00	3/56
• mit lösbar aufgesetztem Hilfsschalterblock			✓	--	3RT204.-1A.04	3/56
• mit unlösbar aufgesetztem Hilfsschalterblock			✓	--	3RT204.-1CL24-3MA0	3/56
DC-Betätigung						
Grundgerät	S00	3 ... 7,5	✓	✓	3RT201.-.B.4.	3/57
• mit integrierter Spulenbeschaltung (Diode)			✓	✓	3RT201.-.FB4.	3/57
• mit unlösbar aufgesetztem Hilfsschalterblock (SUVA zertifiziertes Sicherheitsschütz) und integrierter Spulenbeschaltung (Diode)			✓	✓	3RT201.-.B44-3MA0	3/58
• mit Spannungsabgriff			✓	✓	3RT201.-.BB4.-0CC0	3/58
Grundgerät	S0	4 ... 18,5	✓	✓	3RT202.-.B.40	3/61
• mit frontseitig eingesteckter Spulenbeschaltung (Diodenkombination)			✓	✓	3RT202.-.FB40	3/61
• mit lösbar aufgesetztem Hilfsschalterblock			✓	✓	3RT202.-.BB44	3/61
• mit unlösbar aufgesetztem Hilfsschalterblock (SUVA zertifiziertes Sicherheitsschütz)			✓	✓	3RT202.-.B44-3MA0	3/62
• mit Spannungsabgriff			✓	✓	3RT202.-.BB40-0CC0	3/62
DC-Betätigung zur direkten Ansteuerung aus der SPS (Koppelschütze)						
Grundgerät ohne und mit integrierter Spulenbeschaltung	S00	3 ... 5,5	✓	✓	3RT201.-.B4.	3/59, 3/60
Grundgerät mit integrierter Spulenbeschaltung	S0	4 ... 15	✓	✓	3RT202.-.KB40	3/63
Grundgerät mit integrierter Spulenbeschaltung	S2	18,5 ... 37	✓	✓	3RT203.-.KB40	3/64
Grundgerät mit integrierter Spulenbeschaltung	S3	37 und 45	✓	✓	3RT204.-.KB40	3/64
AC/DC-Betätigung (AC 50/60 Hz und DC)						
Grundgerät mit integrierter Spulenbeschaltung	S0	5,5 ... 18,5	✓	✓	3RT202.-.N.30	3/65
Grundgerät mit integrierter Spulenbeschaltung	S2	18,5 ... 37	✓	✓	3RT203.-.N.30	3/66
• mit lösbar aufgesetztem Hilfsschalterblock			✓	--	3RT203.-1N.34	3/66
• mit unlösbar aufgesetztem Hilfsschalterblock			✓	✓	3RT203.-.NB34-3MA0	3/67
• mit Spannungsabgriff			✓	✓	3RT203.-.NB30-0CC0	3/67
Grundgerät mit integrierter Spulenbeschaltung	S3	37 ... 55	✓	✓	3RT204.-.N.30	3/68
• mit lösbar aufgesetztem Hilfsschalterblock			✓	--	3RT204.-1N.34	3/68
• mit unlösbar aufgesetztem Hilfsschalterblock			✓	✓	3RT204.-.NB34-3MA0	3/69
• mit Spannungsabgriff			✓	✓	3RT204.-.NB30-0CC0	3/69
Grundgerät	S6 ... S12	55 ... 250	✓ ¹⁾	✓	3RT10...-A.36	3/70
• konventioneller Antrieb						
• elektronischer Antrieb						
- mit Steuersignaleingang DC 24 V, z. B. für Ansteuerung aus SPS			✓ ¹⁾	✓	3RT10...-N.36	3/71
- mit Steuersignaleingang DC 24 V · mit Restlebensdauerermeldung (RLT), z. B. für Ansteuerung aus SPS			✓ ¹⁾	--	3RT10...-P.35	3/72

-- Ausführung nicht möglich

✓ Ausführung möglich

¹⁾ Schraubanschluss wahlweise mit Rahmenklemmen oder mit Schienenanschlüssen.

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW



Schütze mit Schraubanschlüssen: 3RT2 (Baugrößen S00 bis S3) und 3RT1 (Baugrößen S6 bis S12)

Schütze 3RT, Baugrößen S00 bis S12

Unser Leistungsspektrum:

- Schütze zum Schalten von Motoren:
 - Baugröße S00: 3RT201 bis 7,5 kW
 - Baugröße S0: 3RT202 bis 18,5 kW
 - Baugröße S2: 3RT203 bis 37 kW
 - Baugröße S3: 3RT204 bis 55 kW
 - Baugrößen S6 bis S12: 3RT10 bis 250 kW
- Vakuumschütze zum Schalten von Motoren, [siehe ab Seite 3/124](#):
 - Baugrößen S10 und S12: 3RT12 bis 250 kW
 - Baugröße 14: 3TF6 bis 450 kW

Normen

IEC 60947-1, DIN EN 60947-1,
IEC 60947-4-1, DIN EN 60947-4-1,
IEC 60947-5-1, DIN EN 60947-5-1 (Hilfsschalter)

Schütze 3RT

Die Schütze 3RT sind klimafest und für den weltweiten Einsatz geeignet und erprobt.

Falls an einem Einsatzort Umgebungsbedingungen herrschen, die von den gängigen Industriebedingungen (IEC 60721-3-3 "Ortsfester Einsatz, wettergeschützt") abweichen, muss Auskunft über eventuelle Einschränkungen bei der Gerätezuverlässigkeit und -lebensdauer oder über mögliche Schutzmaßnahmen eingeholt werden. Wenden Sie sich in diesem Fall an unseren Technical Assistance, Tel.: +49 (911) 895-5900
E-Mail: technical-assistance@siemens.com

Hilfsschaltbestückung

- Baugröße S00: Im Grundgerät ist ein Hilfsschaltkontakt integriert.

- Baugrößen S0 bis S3: Die Grundgeräte enthalten zwei integrierte Hilfsschaltkontakte (1 S + 1 Ö). Alle Grundgeräte, ausgenommen Koppelschütze, sind durch Hilfsschaltblöcke erweiterbar, [siehe Seite 3/87 für die zulässige Hilfsschaltblöckerwahl](#).
- Baugrößen S6 bis S12: Diese Schütze werden mit zwei seitlich montierten Hilfsschaltblöcken geliefert. Die Hilfsschaltbestückung ist frontseitig und seitlich möglich (Ausnahme Vakuumschütze 3RT12: hier ist nur ein seitlicher Anbau von Hilfsschaltern möglich).

Detaillierte Angaben zur Hilfsschaltbestückung [siehe Seiten 3/87 bis 3/92](#).

Kontaktzuverlässigkeit

Sind Spannungen ≤ 110 V und Ströme ≤ 100 mA zu schalten, so sollten die Hilfsschaltkontakte der Schütze 3RT oder Hilfsschütze 3RH verwendet werden, die eine hohe Kontaktsicherheit gewährleisten.

Diese Hilfsschaltkontakte sind besonders geeignet für Elektronikstromkreise mit Strömen ≥ 1 mA bei einer Spannung von ≥ 17 V.

Anschlussstechnik

Hauptstromkreis

- Baugrößen S00 und S0: Schraub- oder Federzuganschluss, Federzuganschluss mit komfortabler Stecktechnik für Geräteverbinder
- Baugröße S2: Schraubanschluss
- Baugrößen S3 bis S12: Schraubanschluss mit oder ohne Rahmenklemme; bei abgenommener Rahmenklemme: Anschluss mit Schiene oder Kabelschuhen an der Geräteanschlusschiene möglich

Hilfsstromkreis

- Baugrößen S00 bis S12: Schraub- oder Federzuganschluss

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Die Schütze 3RT erfüllen die Anforderungen für Umgebungskategorie A.

Hinweis:

Beim Einsatz der Schütze im Umfeld mit Frequenzumrichtern sind die Hinweise in den Handbüchern zu beachten, [siehe "Weitere Informationen" Seite 3/19](#).

Kurzschlusschutz

Kurzschlusschutz der Schütze ohne Überlastrelais [siehe "Technische Daten"](#):

- Schütze 3RT2, [siehe Seiten 3/24, 3/30, 3/34 und 3/39](#)
- Schütze 3RT1, [siehe Seite 3/44](#)

Der Kurzschlusschutz der Schütze mit Überlastrelais ist den Handbüchern zu entnehmen, [siehe "Weitere Informationen" auf Seite 3/19](#).

Für sicherungslosen Aufbau von Motorabzweigen bestehend aus Leistungsschalter 3RV2 und Schütz 3RT2 stehen Auswahlhilfen zur Verfügung [siehe "Verbraucherabzweige SIRIUS 3RA2" ab Seite 8/4](#).

MotorschutzSchütze 3RT2

Zum Schutz gegen Überlast können an die Schütze 3RT2 thermische Überlastrelais 3RU2 ([siehe ab Seite 7/84](#)) oder elektronische Überlastrelais 3RB3 ([siehe ab Seite 7/97](#)) angebaut werden.

Schütze 3RT1

Zum Schutz gegen Überlast können an die Schütze 3RT1 elektronische Überlastrelais 3RB2 ([siehe ab Seite 7/109](#)) angebaut werden.

Anlagen und Applikationsüberwachung

Zum Überwachen und Messen in der Applikation können an die Schütze 3RT2 Überwachungsrelais 3RR2 angebaut werden ([siehe Seite 10/62](#)).

Leistungsangabe bei Drehstrommotoren

Die angegebene Leistung (in kW) bezieht sich auf die an der Motorwelle abgegebene Leistung (entsprechend Typenschild).

Die Leistungsangaben der Schütze in kW (nach IEC 60947-4-1, Tabelle G) sind Richtwerte für 4-polige Normmotoren bei AC 50 Hz und angegebener Spannung (z. B. 400 V). Maßgebend für die Auswahl sind die konkreten Anlauf- und Bemessungsdaten des zu schaltenden Motors.

Überspannungsbegrenzung

Die Schütze 3RT, die ohne Spulenbeschaltung ausgeliefert werden, können nachträglich mit RC-Gliedern, Varistoren, Dioden oder Diodenkombinationen (Kombination von Diode und Z-Diode für kurze Abschaltzeiten) zur Bedämpfung von Abschaltüberspannungen der Spule beschaltet werden, [siehe Seite 3/103](#).

- Baugröße S00: Hier werden die Überspannungsbegrenzer auf die Frontseite der Schütze aufgesteckt. Sie haben neben einem aufgesteckten Hilfsschalterblock Platz.
- Baugrößen S0 und S3: Die Überspannungsbegrenzer können frontseitig in die Geräte eingesteckt werden. Überspannungsbegrenzer können bei Schützen der Baugröße S3 erst ab dem Erzeugnisstand E03 eingesetzt werden.
- Baugrößen S6 bis S12: Einschiebbare Spulen mit integrierter Spulenbeschaltung (Varistor)

Hinweis:

Die Zeiten des Ausverzugs der Schließer und des Einverzugs der Öffner vergrößern sich, wenn die Schützspulen gegen Spannungsspitzen bedämpft werden (Details [siehe jeweiliges Handbuch → "Weitere Informationen", Seite 3/19](#)).

Schütze mit SpannungsabgriffBaugrößen S00 bis S3

Die Schütze S00 bis S3 mit Spannungsabgriff sind besondere Ausführungen für den Anbau der Funktionsmodule SIRIUS zur Anbindung an die Steuerung via IO-Link oder AS-Interface ([siehe ab Seite 3/79](#)).

Ohne Funktionsmodul können diese Schütze wie die Standardausführungen verwendet werden.

Weitere Informationen zu IO-Link und AS-Interface [siehe "Industrielle Kommunikation" ab Seite 2/1](#).

Steuerspeisespannung

Die Schütze sind je nach Baugröße mit verschiedenen Antriebsvarianten lieferbar:

- AC- oder DC-Betätigung für Baugrößen S00 bis S3
- AC/DC-Antrieb für Baugrößen S0 bis S12, der sowohl mit AC (50 bis 60 Hz) als auch mit DC ansteuerbar ist.

AntriebsartenBaugrößen S6 bis S12

Zwei Arten des Magnetantriebes sind lieferbar:

- Konventioneller Antrieb
- Elektronischer Antrieb
 - Der Antrieb der Schütze ist mit einer elektronischen Ansteuerung der Schützspule versehen. Eine Überspannungsbedämpfung der Antriebsspule ist bereits in die Elektronik integriert. Die Antriebe werden über eine Versorgungsspannung mit einem Arbeitsbereich von 0,7 bis $1,25 \times U_s$ gespeist, wahlweise abhängig vom gewählten Betriebsmodus auch gesteuert. Alternativ erfolgt die Ansteuerung über den separaten Steuersignaleingang DC 24 V. Es sind verschiedene Nennspannungsbereiche für AC/DC-Ansteuerung verfügbar.
 - Diese Ausführung gibt es zusätzlich mit SPS-Relaisausgang DC 24 V und Restlebensdauermeldung (RLT).

Magnetspulen

- Baugrößen S0 bis S3: Ein Spulentauch ist möglich.
- Ab Baugröße S6: Für einfachen Spulenwechsel, z. B. bei geänderter Applikation, kann die Magnetspule nach Betätigen der Entriegelung nach oben herausgezogen und durch eine beliebige andere Spule gleicher Baugröße ersetzt werden.

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW

Artikelnummern-Schema

Produktvarianten		Artikelnummer
Leistungsschütz SIRIUS		3RT2 □ □ □ - □ □ □ □ □ - □ □ □ □
Geräteart	z. B. 0 = 3-poliges Motorschütz	□
Baugröße des Schützes	z. B. 4 = S3	□
Leistung in Abhängigkeit der Baugröße	z. B. 5 = 37 kW bei S3	□
Ausführung des elektrischen Anschlusses	z. B. 1 = Schraubanschluss (Haupt- und Hilfsstromkreis)	□
Arbeitsbereich / Beschaltung der Magnetspule	z. B. A = AC Standard / ohne Spulenbeschaltung	□
Bemessungssteuerspeisespannung	z. B. P0 = AC 230 V, 50 Hz	□ □
Hilfsschalter	z. B. 0 = bei S3: 1 S + 1 Ö integriert	□
Sonderausführung		□ □ □ □
Beispiel		3RT2 0 4 5 - 1 A P 0 0

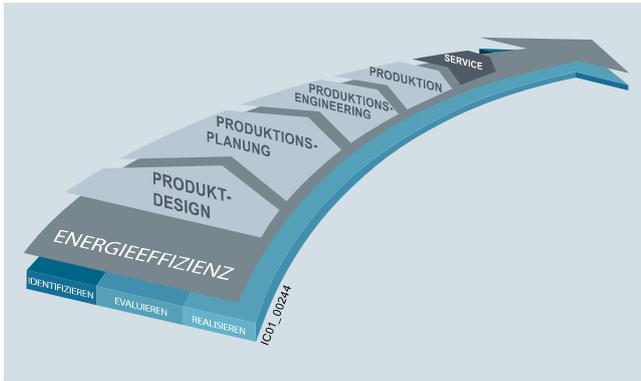
Hinweis:

Das Artikelnummern-Schema zeigt eine Übersicht von Produktvarianten zur Erläuterung der Artikelnummern-Logik.

Für Ihre Bestellung verwenden Sie bitte die Artikelnummern, die Sie den Auswahl- und Bestelldaten entnehmen können.

Nutzen

Vorteile durch Energieeffizienz



Energiemanagement-Prozess im Überblick

Wir bieten Ihnen ein einzigartiges Portfolio für effizientes Energiemanagement in der Industrie – einen Prozess, der dazu dient, den Energiebedarf optimal zu gestalten. Wir unterteilen betriebliches Energiemanagement in die drei Phasen Identifizieren, Evaluieren und Realisieren und unterstützen Sie mit passenden Hard- und Softwarelösungen in jeder Prozessphase.

Auch die innovierten Produkte der Industriellen Schalttechnik SIRIUS können erheblich zur Energieeffizienz einer Anlage beitragen (siehe www.siemens.de/sirius/energiesparen).

Die Schütze 3RT2 leisten zur Energieeffizienz den folgenden Beitrag in der Gesamtanlage:

- AC/DC-Spulen mit elektrischer Ansteuerung zur Reduzierung der Anzugs- und Halteleistung
- Kleinere Stromversorgungen im Steuerstromkreis durch geringe Halteleistung bei DC 24 V
- Reduzierung der Schaltschränkerwärmung: Technologie bedingte geringere Eigenverlustleistung der Schütze, dadurch geringerer Kühlaufwand und kompaktere Bauweise

Technische Daten

Weitere Informationen

Technische Daten siehe
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/16134/td>
 FAQs siehe <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/16134/faq>

Handbücher siehe

- Systemhandbuch "SIRIUS – Systemübersicht",
<https://support.industry.siemens.com/cs/WW/de/view/60311318>
- Gerätehandbuch "SIRIUS – Schütze / Schützkombinationen SIRIUS 3RT",
<https://support.industry.siemens.com/cs/WW/de/view/60306557>
- Applikationshandbuch "SIRIUS Schaltgeräte mit IE3/IE4-Motoren",
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/94770820>

Typ	Schütze 3RT20		3RT10
Baugröße	S00 bis S2	S3	S6 bis S12
Bemessungsdaten der Hilfskontakte			
nach IEC 60947-5-1/DIN EN 60947-5-1			
Daten gelten für integrierte Hilfskontakte und konventionelle Kontakte in den Hilfsschalterblöcken			
Bemessungsisolationsspannung U_i (Verschmutzungsgrad 3)	V	690	1 000 (3RT20..-0CC0: 690)
• bei seitlich anbaubaren Hilfsschalterblöcken	V	690	690
• bei frontseitigen Hilfsschalterblöcken	V	690	690
Konventioneller thermischer Strom I_{th} = Bemessungsbetriebsstrom $I_e/AC-12$	A	10	–
AC-Belastung			
Bemessungsbetriebsstrom $I_e/AC-15/AC-14$			
• bei Bemessungsbetriebsspannung U_e	bis 230 V A	10 ¹⁾	6
	400 V A	3	6
	500 V A	2	3
	690 V A	1	2
			1 ²⁾
DC-Belastung			
Bemessungsbetriebsstrom $I_e/DC-12$			
• bei Bemessungsbetriebsspannung U_e	24 V A	10	10
	60 V A	6	6
	110 V A	3	3
	125 V A	2	2
	220 V A	1	1
	440 V A	0,3	0,3
	600 V A	0,15	0,15 ²⁾
Bemessungsbetriebsstrom $I_e/DC-13$			
• bei Bemessungsbetriebsspannung U_e	24 V A	10 ¹⁾	10 ³⁾
	60 V A	2	2
	110 V A	1	1
	125 V A	0,9	0,9
	220 V A	0,3	0,3
	440 V A	0,14	0,14
	600 V A	0,1	0,15 ²⁾
Kontaktzuverlässigkeit bei 17 V, 1 mA nach IEC 60947-5-4/DIN EN 60947-5-4	Kontaktfehlerhäufigkeit < 10 ⁻⁶ d. h. < 1 Fehler auf 100 Mio. Schaltspiele		

¹⁾ 3RH22, 3RH29, 3RT2...-...4, 3RT2...-...6: $I_e = 6$ A bei AC-15/AC-14 und DC-13.

²⁾ Bei seitlich anbaubaren Hilfsschalterblöcken gelten nur die Ströme für Bemessungsbetriebsspannungen bis 500 V.

³⁾ Für seitlich anbaubare Hilfsschalterblöcke DC-13/bei 24 V: max. 6 A.

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW

Typ

Baugröße

Schaltstücklebensdauer der Hilfskontakte

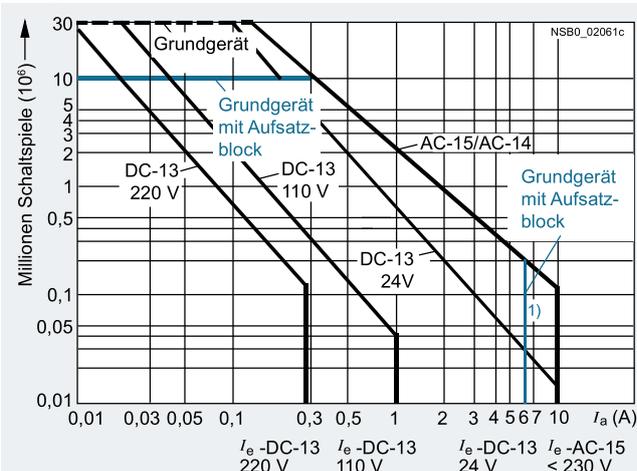
Voraussetzung sind willkürlich, d. h. nicht synchron zur Phasenlage des Netzes schaltende Befehlsgeber.

Die Schaltstücklebensdauer ist im Wesentlichen vom Ausschaltstrom abhängig.

Schütze 3RT

S00 bis S12

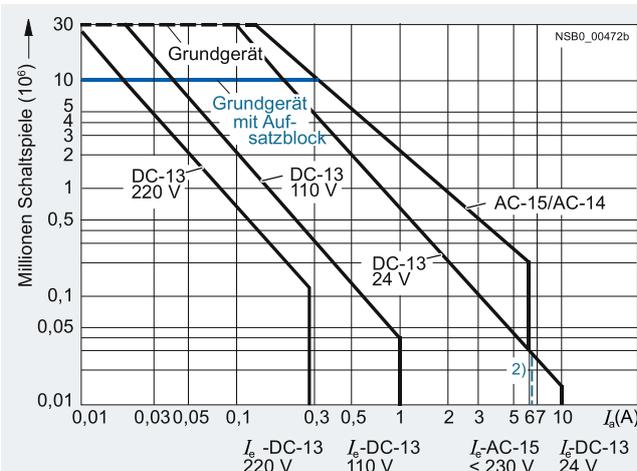
Baugrößen S00 bis S3



Im Diagramm bedeutet:
 I_a = Ausschaltstrom
 I_e = Bemessungsbetriebsstrom

Die Kennlinien gelten für
 • integrierte Hilfskontakte bei 3RT20
 • Hilfsschalterblöcke 3RH2911, 3RH2921¹⁾

Baugrößen S6 bis S12



Im Diagramm bedeutet:
 I_a = Ausschaltstrom
 I_e = Bemessungsbetriebsstrom

Die Kennlinien gelten für
 • integrierte Hilfskontakte bei 3RT10
 • Hilfsschalterblöcke 3RH1911, 3RH1921³⁾

1) 3RH22, 3RH29, 3RT2...-...4, 3RT2...-...6: $I_e = 6$ A bei AC-15/AC-14 und DC-13, 3RT2.4: $I_e = 6$ A bei AC-15/AC-14.
 2) Für seitlich anbaubare Hilfsschalterblöcke DC-13/bei 24 V: max. 6 A.
 3) Bei seitlich anbaubaren Hilfsschalterblöcken gelten nur die Ströme für Bemessungsbetriebsspannungen bis 500 V.

Typ

Schütze 3RT2

Baugröße

S00 und S0

Schaltstücklebensdauer der Hauptkontakte

Die Kennlinien zeigen die Schaltstücklebensdauer von Schützen beim Schalten ohmscher und induktiver Drehstromverbraucher (AC-1/AC-3) abhängig von Ausschaltstrom und Bemessungsbetriebsspannung. Voraussetzung sind willkürlich, d. h. nicht synchron zur Phasenlage des Netzes schaltende Befehlsgeber.

Der Bemessungsstrom I_e gemäß Gebrauchskategorie AC-4 (Ausschalten des 6-fachen Bemessungsstromes) ist für eine Schaltstücklebensdauer von etwa 200 000 Schaltspielen festgelegt.

Reicht eine kleinere Schaltstücklebensdauer aus, kann der Bemessungsstrom $I_e/AC-4$ erhöht werden.

Liegt Mischbetrieb vor, d. h. ist normaler Schaltbetrieb (Ausschalten des Bemessungsstromes gemäß Gebrauchskategorie AC-3) mit zeitweisem Tippbetrieb (Ausschalten des mehrfachen Bemessungsstromes gemäß Gebrauchskategorie AC-4) gemischt, so ist die Lebensdauer der Schaltstücke näherungsweise mit folgender Formel zu berechnen:

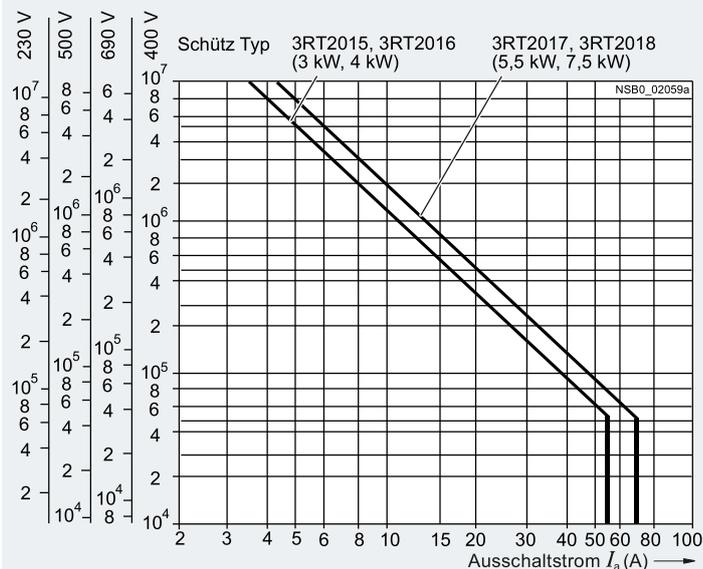
$$X = \frac{A}{1 + \frac{C}{100} \left(\frac{A}{B} - 1 \right)}$$

In der Formel bedeuten:

- X Schaltstücklebensdauer bei Mischbetrieb in Schaltspielen
- A Schaltstücklebensdauer bei Normalbetrieb ($I_a = I_e$) in Schaltspielen
- B Schaltstücklebensdauer bei Tippbetrieb ($I_a = \text{Mehrfaches von } I_e$) in Schaltspielen
- C Anteil der Tippschaltungen an den Gesamtschaltungen in Prozent

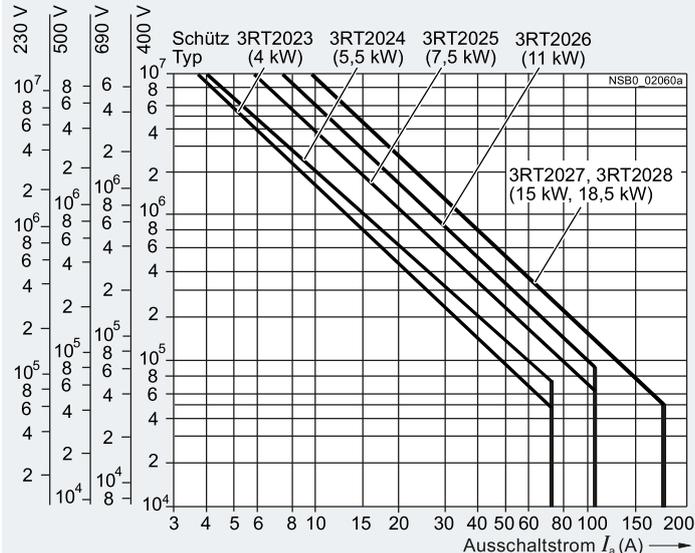
Baugröße S00

Schaltspiele bei



Baugröße S0

Schaltspiele bei



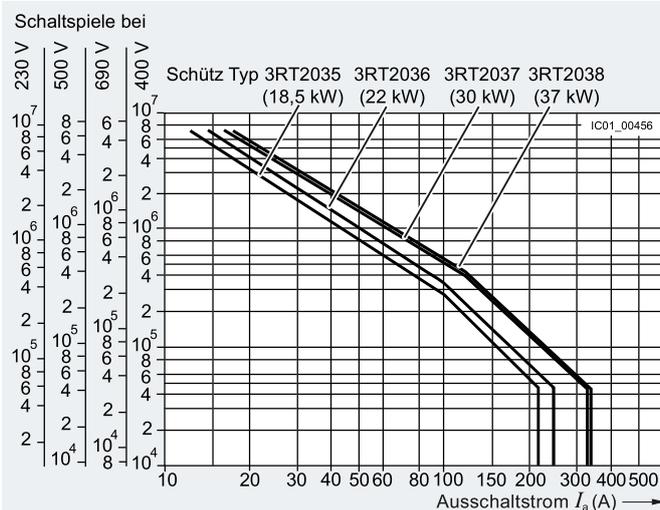
Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW

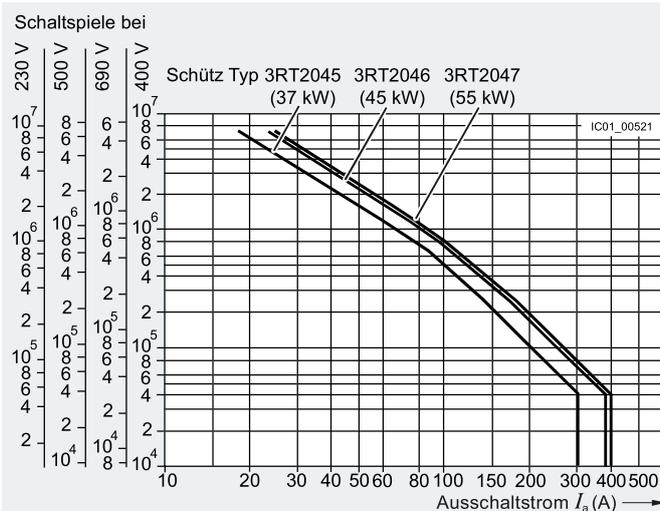
Typ
 Baugröße
 Schaltstücklebensdauer der Hauptkontakte

Schütze 3RT2
 S2 bis S12

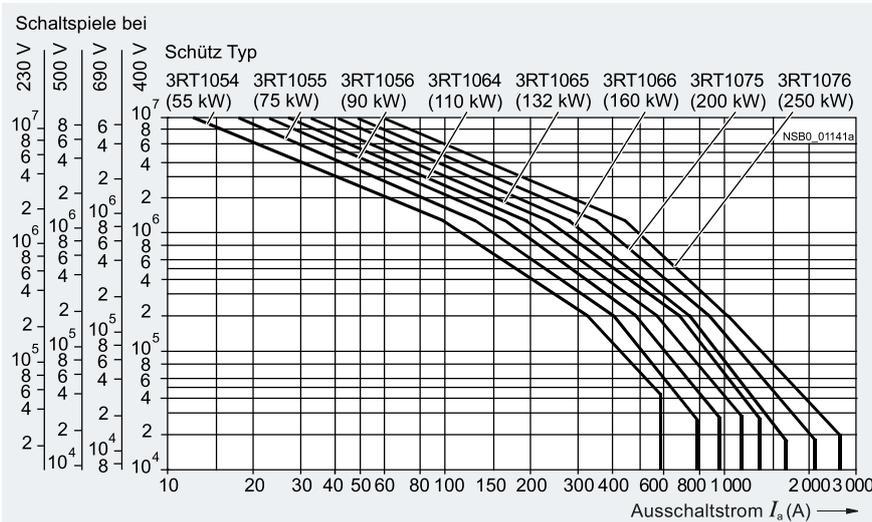
Baugröße S2

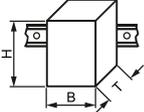
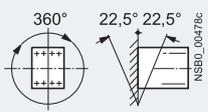


Baugröße S3



Baugrößen S6 bis S12



		Schütze	
		3RT2015, 3RT2016	3RT2017, 3RT2018
Typ		S00	
Baugröße			
Allgemeine Daten			
Abmessungen (B x H x T)			
<ul style="list-style-type: none"> Grundgerät <ul style="list-style-type: none"> - Schraubanschluss - Federzuganschluss Grundgerät mit aufgesetztem Hilfsschalterblock <ul style="list-style-type: none"> - Schraubanschluss - Federzuganschluss Grundgerät mit aufgesetztem Funktionsmodul oder elektronisch zeitverzögertem Hilfsschalterblock <ul style="list-style-type: none"> - Schraubanschluss - Federzuganschluss 		mm	45 x 58 x 73
		mm	45 x 70 x 73
		mm	45 x 58 x 117
		mm	45 x 70 x 121
		mm	45 x 58 x 147
		mm	45 x 70 x 147
Zulässige Gebrauchslage			
Die Schütze sind für den Betrieb auf vertikaler Befestigungsebene ausgelegt.			
Stehende Einbaulage		 Sonderausführung erforderlich	
Mechanische Lebensdauer			
• Grundgerät	Schaltspiele	30 Mio.	
• Grundgerät mit aufgesetztem Hilfsschalterblock	Schaltspiele	10 Mio.	
• Grundgerät mit elektronikgerechtem Hilfsschalterblock	Schaltspiele	5 Mio.	
Elektrische Lebensdauer			
		Schaltstücklebensdauer der Hauptkontakte siehe Seite 3/21 .	
Bemessungsisolationsspannung U_i (Verschmutzungsgrad 3)		V	690
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}		kV	6
Sichere Trennung zwischen Spule und Hauptkontakten nach IEC 60947-1, Anhang N		V	400
Spiegelkontakte			
Ein Spiegelkontakt ist ein Hilfsöffner, der nicht gleichzeitig mit einem Schließer-Hauptkontakt geschlossen sein kann.			
• 3RT2.1. (Hilfsschalterblock lösbar)		ja gemäß IEC 60947-4-1, Anhang F, sowohl im Grundgerät als auch zwischen Grundgerät und aufgesetztem Hilfsschalterblock	
• elektronikgerechte Hilfsschalterblöcke 3RH2919-.NF..		keine Spiegelkontaktfunktion bei Baugröße S00	
Umgebungstemperatur			
• im Betrieb	°C	-25 ... +60	
• bei Lagerung	°C	-55 ... +80	
Schutzart nach IEC 60529			
• frontseitig		IP20 (Schraub- und Federzuganschluss)	
• Anschlussklemme		IP20 (Schraub- und Federzuganschluss)	
Berührungsschutz nach IEC 60529			
		fingersicher (Schraub- und Federzuganschluss)	
Schockfestigkeit			
• Rechteckstoß	- AC-Betätigung - DC-Betätigung	g/ms	6,7/5 und 4,2/10
		g/ms	6,7/5 und 4,2/10
• Sinusstoß	- AC-Betätigung - DC-Betätigung	g/ms	10,5/5 und 6,6/10
		g/ms	10,5/5 und 6,6/10
			7,3/5 und 4,7/10 7,3/5 und 4,7/10
			11,4/5 und 7,3/10 11,4/5 und 7,3/10

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW

		Schütze	
		3RT2015, 3RT2016	3RT2017, 3RT2018
Typ		S00	
Baugröße			
Kurzschlusschutz			
Hauptstromkreis			
<ul style="list-style-type: none"> Sicherungseinsätze, Betriebsklasse gG: NH, Typ 3NA; DIAZED, Typ 5SB; NEOZED, Typ 5SE nach IEC 60947-4-1/DIN EN 60947-4-1 <ul style="list-style-type: none"> Zuordnungsart "1" A 35 50 Zuordnungsart "2" A 20 25 schweißfrei (Prüfbedingungen gemäß IEC 60947-4-1) A 10 Leitungsschutzschalter (bis 230 V) mit C-Charakteristik Kurzschlussstrom 1 kA, Zuordnungsart "1" A 10 			
Hilfsstromkreis			
Kurzschlussprüfung nach IEC 60947-5-1/DIN EN 60947-5-1			
<ul style="list-style-type: none"> mit Sicherungseinsätzen, Betriebsklasse gG: DIAZED, Typ 5SB; NEOZED, Typ 5SE mit Kurzschlussstrom $I_k = 1$ kA A 10 mit Leitungsschutzschalter 230 V, C-Charakteristik mit Kurzschlussstrom $I_k = 400$ A A 6 			
Kurzschlusschutz für Schütze mit Überlastrelais		siehe "SIRIUS Innovationen Projektieren – Auswahldaten für Verbraucherabzweige in sicherungsloser und sicherungsbehafteter Bauweise", https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/39714188	
Kurzschlusschutz für sicherungslose Verbraucherabzweige		siehe Verbraucherabzweige 3RA2, ab Seite 8/4	
Ansteuerung			
Arbeitsbereich der Magnetspulen			
<ul style="list-style-type: none"> AC-Betätigung 50 Hz 0,8 ... 1,1 x U_s 60 Hz 0,85 ... 1,1 x U_s DC-Betätigung bis 50 °C 0,8 ... 1,1 x U_s bis 60 °C 0,85 ... 1,1 x U_s 			
Leistungsaufnahme der Magnetspulen (bei kalter Spule und $1,0 \times U_s$)			
<ul style="list-style-type: none"> AC-Betätigung, 50/60 Hz, Normalausführung <ul style="list-style-type: none"> Anzugsleistung VA 27/24,3 37/33 $\cos \varphi$ 0,8/0,75 Halteleistung VA 4,2/3,3 5,7/4,4 $\cos \varphi$ 0,25/0,25 AC-Betätigung, 50 Hz, für USA/Kanada <ul style="list-style-type: none"> Anzugsleistung VA 26,4 36 $\cos \varphi$ bei Anzugsleistung 0,81 0,8 Halteleistung VA 4,4 5,9 $\cos \varphi$ bei Halteleistung 0,24 AC-Betätigung, 60 Hz, für USA/Kanada <ul style="list-style-type: none"> Anzugsleistung VA 31,7 43 $\cos \varphi$ bei Anzugsleistung 0,81 0,8 Halteleistung VA 4,8 6,5 $\cos \varphi$ bei Halteleistung 0,25 DC-Betätigung (Anzugsleistung = Halteleistung) W 4 			
Zulässiger Reststrom der Elektronik (bei 0-Signal)			
<ul style="list-style-type: none"> AC-Betätigung < 3 mA x (230 V/U_s)¹⁾ < 4 mA x (230 V/U_s)¹⁾ DC-Betätigung < 10 mA x (24 V/U_s)¹⁾ 			
Schaltzeiten bei $1,0 \times U_s$²⁾			
Gesamtausschaltzeit = Öffnungsverzug + Lichtbogendauer			
<ul style="list-style-type: none"> AC-Betätigung <ul style="list-style-type: none"> Schließverzug ms 9,5 ... 24 9 ... 22 Öffnungsverzug ms 4 ... 14 4,5 ... 15 DC-Betätigung <ul style="list-style-type: none"> Schließverzug ms 35 ... 50 Öffnungsverzug ms 7 ... 12 Lichtbogendauer ms 10 ... 15 			

¹⁾ Bei höherem Reststrom wird der Zusatzverbraucher-Baustein 3RT2916-1GA00 empfohlen, siehe Seite 3/18.

²⁾ Die Zeiten des Ausverzugs der Schließer und des Einverzugs der Öffner vergrößern sich, wenn die Schützspulen gegen Spannungsspitzen bedämpft werden (Entstördiode 6- bis 10-fach; Diodenkombination 2- bis 6-fach; Suppressordiode +1 bis 5 ms; Varistor +2 bis 5 ms).

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW

		Koppelschütze		
		3RT201.-.HB4.	3RT201.-.JB4.	3RT201.-.KB4.
		S00		
Typ				
Baugröße				
Ansteuerung				
Arbeitsbereich der Magnetspulen		0,7 ... 1,25 x U_N		
Leistungsaufnahme der Magnetspulen (bei kalter Spule) Einschaltleistung = Halteleistung		bei U_N DC 24 V W 2,8		
Zulässiger Reststrom der Elektronik (bei 0-Signal)		< 6 mA x (24 V/ U_N)		
Stehende Einbaulage		auf Anfrage		
Überspannungsbeschaltung der Magnetspule		ohne Überspannungs- bedämpfung 	eingebaute Diode 	eingebaute Suppressor- diode 
Schaltzeiten				
• Schließverzögerung				
- Einverzögerung, S		ms	35 ... 60	
- Ausverzögerung, Ö		ms	25 ... 40	
• Öffnungsverzögerung				
- Einverzögerung, S		ms	7 ... 20	38 ... 65
- Ausverzögerung, Ö		ms	20 ... 30	55 ... 75
				7 ... 20
				20 ... 30
		Koppelschütze		
		3RT201.-.1MB4.-0KT0	3RT201.-.1VB4.	3RT201.-.1SB4.
		S00		
Typ				
Baugröße				
Ansteuerung				
Arbeitsbereich der Magnetspulen		0,85 ... 1,85 x U_N		
Leistungsaufnahme der Magnetspulen (bei kalter Spule) Einschaltleistung = Halteleistung		bei U_N DC 24 V W 1,6		
Zulässiger Reststrom, stehende Einbaulage		auf Anfrage		
Überspannungsbeschaltung der Magnetspule		ohne Überspannungs- bedämpfung 	eingebaute Diode 	eingebaute Suppressor- diode 
Schaltzeiten				
• Schließverzögerung				
- Einverzögerung, S		ms	25 ... 90	
- Ausverzögerung, Ö		ms	15 ... 80	
• Öffnungsverzögerung				
- Einverzögerung, S		ms	5 ... 20	20 ... 80
- Ausverzögerung, Ö		ms	10 ... 30	30 ... 90
				5 ... 20
				10 ... 30

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW

		Schütze				
		3RT2015	3RT2016	3RT2017	3RT2018	
Typ	Baugröße	S00				
Bemessungsdaten der Hauptkontakte						
Belastbarkeit bei Wechselstrom						
Gebrauchskategorie AC-1, Schalten ohmscher Last						
• Bemessungsbetriebsströme I_e	bei 40 °C bis 690 V	A	18	22		
	bei 60 °C bis 690 V	A	16	20		
• Bemessungsleistungen von Drehstromverbrauchern ¹⁾	230 V	kW	6	7,5		
	400 V	kW	10,5	13		
	690 V	kW	18	22		
• Mindest-Anschlussquerschnitt bei Belastung mit I_e	bei 40 °C	mm ²	2,5	4		
	bei 60 °C	mm ²	2,5			
Gebrauchskategorie AC-2 und AC-3						
• Bemessungsbetriebsströme I_e	bis 400 V	A	7	9	12	
	440 V	A	7	9	11	
	500 V	A	6	7,7	9,2	
	690 V	A	4,9	6,7	8,9	
• Bemessungsleistungen von Schleifring- oder Käfigläufermotoren bei 50 und 60 Hz	bei 230 V	kW	1,5	2,2	3	
	400 V	kW	3	4	5,5	
	690 V	kW	4	5,5	7,5	
					7,5	
Thermische Belastbarkeit		10-s-Strom	A	56	72	96
Verlustleistung je Strombahn		bei $I_e/AC-3$	W	0,42	0,7	1,24
Gebrauchskategorie AC-4 (bei $I_a = 6 \times I_e$)²⁾						
• Maximale Werte						
- Bemessungsbetriebsstrom I_e	bis 400 V	A	6,5	8,5	11,5	
- Bemessungsleistungen von Käfigläufermotoren bei 50 und 60 Hz	bis 400 V	kW	3	4	5,5	
• Für eine Schaltstücklebensdauer von etwa 200 000 Schaltspielen gilt:						
- Bemessungsbetriebsströme I_e	bis 400 V	A	2,6	4,1	5,5	
	690 V	A	1,8	3,3	4,4	
- Bemessungsleistungen von Käfigläufermotoren bei 50 und 60 Hz	bei 230 V	kW	0,67	1,1	1,5	
	400 V	kW	1,15	2	2,5	
	690 V	kW	1,15	2,5	3,5	

¹⁾ Widerstandsbeheizte Industrieöfen und Elektrowärmegegeräte u. ä. (erhöhte Stromaufnahme beim Anheizen berücksichtigt).

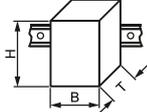
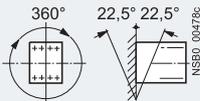
²⁾ Die Angaben gelten für Schütze 3RT2516 und 3RT2517 (2 S + 2 Ö) nur bis zu einer Bemessungsbetriebsspannung von 400 V.

Typ	Schütze		
Baugröße	3RT2015	3RT2016 bis 3RT2018	
S00			
Bemessungsdaten der Hauptkontakte (Fortsetzung)			
Belastbarkeit bei Gleichstrom			
Gebrauchskategorie DC-1, Schalten ohmscher Last ($L/R \leq 1$ ms)			
• Bemessungsbetriebsströme I_e (bei 60 °C)			
- 1 Strombahn	bis 24 V A	15	20
	60 V A	15	20
	110 V A	1,5	2,1
	220 V A	0,6	0,8
	440 V A	0,42	0,6
	600 V A	0,42	0,6
- 2 Strombahnen in Reihe	bis 24 V A	15	20
	60 V A	15	20
	110 V A	8,4	12
	220 V A	1,2	1,6
	440 V A	0,6	0,8
	600 V A	0,5	0,7
- 3 Strombahnen in Reihe	bis 24 V A	15	20
	60 V A	15	20
	110 V A	15	20
	220 V A	15	20
	440 V A	0,9	1,3
	600 V A	0,7	1
Gebrauchskategorie DC-3/DC-5, Nebenschluss- und Reihenschlussmotoren ($L/R \leq 15$ ms)			
• Bemessungsbetriebsströme I_e (bei 60 °C)			
- 1 Strombahn	bis 24 V A	15	20
	60 V A	0,35	0,5
	110 V A	0,1	0,15
	220 V A	–	–
	440 V A	–	–
	600 V A	–	–
- 2 Strombahnen in Reihe	bis 24 V A	15	20
	60 V A	3,5	5
	110 V A	0,25	0,35
	220 V A	–	–
	440 V A	–	–
	600 V A	–	–
- 3 Strombahnen in Reihe	bis 24 V A	15	20
	60 V A	15	20
	110 V A	15	20
	220 V A	1,2	1,5
	440 V A	0,14	0,2
	600 V A	0,14	0,2
Schalhäufigkeit			
Schalhäufigkeit z in Schaltspielen/Stunde			
Schütze ohne Überlastrelais			
• Leerschalthäufigkeit	AC/DC	h ⁻¹	10 000
• Schalthäufigkeit z bei Bemessungsbetrieb ¹⁾			
- $I_e/AC-1$	bei 400 V	h ⁻¹	1 000
- $I_e/AC-2$	bei 400 V	h ⁻¹	750
- $I_e/AC-3$	bei 400 V	h ⁻¹	750
- $I_e/AC-4$	bei 400 V	h ⁻¹	250
Schütze mit Überlastrelais			
• Durchschnittswert		h ⁻¹	15
¹⁾ Abhängigkeit der Schalthäufigkeit z' von Betriebsstrom I' und Betriebsspannung U': $z' = z \cdot (I_e/I') \cdot (U_e/U')^{1,5} \cdot 1/h$.			

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW

Typ	Schütze	
Baugröße	3RT2015 bis 3RT2018	
S00		
Anschlussquerschnitte		
Hauptleiter, Hilfsleiter und Spulenanschlüsse (1 oder 2 Leiter anschließbar)		
• ein- oder mehrdrähtig	mm ²	2 x (0,5 ... 1,5) ¹⁾ ; 2 x (0,75 ... 2,5) ¹⁾ ; max. 2 x 4
• feindrähtig mit Aderendhülse (DIN 46228-1)	mm ²	2 x (0,5 ... 1,5) ¹⁾ ; 2 x (0,75 ... 2,5) ¹⁾
• AWG-Leitungen, ein- oder mehrdrähtig	AWG	2 x (20 ... 16) ¹⁾ ; 2 x (18 ... 14) ¹⁾ ; 2 x 12
• Anschlussschraube		M3 (für Pozidriv Gr. 2; Ø 5 ... 6)
• Anzugsdrehmoment	Nm	0,8 ... 1,2 (7 ... 10,3 lb.in)
Hauptleiter, Hilfsleiter und Spulenanschlüsse²⁾ (1 oder 2 Leiter anschließbar)		
• Betätigungswerkzeug ³⁾	mm	3,0 x 0,5
• ein- oder mehrdrähtig	mm ²	2 x (0,5 ... 4)
• feindrähtig mit Aderendhülse (DIN 46228-1)	mm ²	2 x (0,5 ... 2,5)
• feindrähtig ohne Aderendhülse	mm ²	2 x (0,5 ... 2,5)
• AWG-Leitungen, ein- oder mehrdrähtig	AWG	2 x (20 ... 12)
Hilfsleiter für frontseitige und seitlich angebaute Hilfsschalter²⁾ (1 oder 2 Leiter anschließbar)		
• Betätigungswerkzeug ³⁾	mm	3,0 x 0,5
• ein- oder mehrdrähtig	mm ²	2 x (0,5 ... 2,5)
• feindrähtig mit Aderendhülse (DIN 46228-1)	mm ²	2 x (0,5 ... 1,5)
• feindrähtig ohne Aderendhülse	mm ²	2 x (0,5 ... 2,5)
• AWG-Leitungen, ein- oder mehrdrähtig	AWG	2 x (20 ... 14)
<p>¹⁾ Beim Anschluss zweier unterschiedlicher Leiterquerschnitte an einer Klemmstelle müssen die beiden Querschnitte in einem der angegebenen Bereiche liegen.</p> <p>²⁾ Max. Außendurchmesser der Leiterisolation: 3,6 mm. Bei Federzuganschluss mit Leiterquerschnitten ≤ 1 mm² ist ein Isolations-Stopp zu verwenden; siehe Seite 3/119.</p> <p>³⁾ Werkzeug zum Öffnen der Federzug-Anschlussstellen siehe Seite 3/119.</p>		

Typ Baugröße		Schütze	
		3RT2023 bis 3RT2025 S0	3RT2026 bis 3RT2028
Allgemeine Daten			
Abmessungen (B x H x T)			
<u>AC-Betätigung</u>			
<ul style="list-style-type: none"> Grundgerät <ul style="list-style-type: none"> - Schraubanschluss - Federzuganschluss Grundgerät mit aufgesetztem Hilfsschalterblock <ul style="list-style-type: none"> - Schraubanschluss - Federzuganschluss Grundgerät mit aufgesetztem Funktionsmodul oder elektronisch zeitverzögertem Hilfsschalterblock <ul style="list-style-type: none"> - Schraubanschluss - Federzuganschluss 		mm	45 x 85 x 97
		mm	45 x 102 x 97
		mm	45 x 85 x 141
mm	45 x 102 x 145		
mm	45 x 85 x 171		
	45 x 102 x 171		
<u>DC-Betätigung</u>			
<ul style="list-style-type: none"> Grundgerät <ul style="list-style-type: none"> - Schraubanschluss - Federzuganschluss Grundgerät mit aufgesetztem Hilfsschalterblock <ul style="list-style-type: none"> - Schraubanschluss - Federzuganschluss Grundgerät mit aufgesetztem Funktionsmodul oder elektronisch zeitverzögertem Hilfsschalterblock <ul style="list-style-type: none"> - Schraubanschluss - Federzuganschluss 	mm	45 x 85 x 107	
	mm	45 x 102 x 107	
	mm	45 x 85 x 151	
mm	45 x 102 x 155		
mm	45 x 85 x 181		
	45 x 102 x 181		
Zulässige Gebrauchslage			
Die Schütze sind für den Betrieb auf vertikaler Befestigungsebene ausgelegt.			
Stehende Einbaulage		 NSB0_00477a Sonderausführung erforderlich, gilt auch für Koppelschütze 3RT202.-.K.40	
Mechanische Lebensdauer			
<ul style="list-style-type: none"> Grundgerät und Grundgerät mit aufgesetztem Hilfsschalterblock Grundgerät mit elektronikgerechtem Hilfsschalterblock 	Schaltspiele	10 Mio.	
	Schaltspiele	5 Mio.	
Elektrische Lebensdauer			
		Schaltstücklebensdauer der Hauptkontakte siehe Seite 3/21 .	
Bemessungsisolationsspannung U_i (Verschmutzungsgrad 3)		V	690
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}		kV	6
Sichere Trennung zwischen Spule und Hauptkontakten (nach IEC 60947-1, Anhang N)		V	400
Spiegelkontakte			
Ein Spiegelkontakt ist ein Hilfsöffner, der nicht gleichzeitig mit einem Schließer-Hauptkontakt geschlossen sein kann.			
<ul style="list-style-type: none"> integrierte Hilfsschalter 3RT2.2. (Hilfsschalterblock lösbar) 		ja, gemäß IEC 60947-4-1, Anhang F	
		ja, gemäß IEC 60947-4-1, Anhang F	
Zulässige Umgebungstemperatur			
im Betrieb	°C	-25 ... +60	
bei Lagerung	°C	-55 ... +80	
Schutzart nach IEC 60529			
<ul style="list-style-type: none"> frontseitig Anschlussklemme 		IP20 (Schraub- und Federzuganschluss) IP20 (Schraub- und Federzuganschluss)	
Berührungsschutz nach IEC 60529		fingersicher (Schraub- und Federzuganschluss)	
Schockfestigkeit			
<ul style="list-style-type: none"> Rechteckstoß <ul style="list-style-type: none"> - AC-Betätigung - DC-Betätigung Sinusstoß <ul style="list-style-type: none"> - AC-Betätigung - DC-Betätigung 	g/ms	7,5/5 und 4,7/10	8,3/5 und 5,310
	g/ms	10/5 und 7,5/10	
g/ms	11,8/5 und 7,4/10	13,5/5 und 8,3/10	
	g/ms	15/5 und 10/10	

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW

Typ	Schütze			
	3RT2023 bis 3RT2025	3RT2026	3RT2027, 3RT2028	
Baugröße	S0			
Kurzschlusschutz				
Hauptstromkreis				
<ul style="list-style-type: none"> Sicherungseinsätze, Betriebsklasse gG: NH, Typ 3NA; DIAZED, Typ 5SB; NEOZED, Typ 5SE nach IEC 60947-4-1/DIN EN 60947-4-1 				
- Zuordnungsart "1"	A	63	100	125
- Zuordnungsart "2"	A	25	35	50
- schweißfrei (Prüfbedingungen gemäß IEC 60947-4-1)	A	10	16	
• Leitungsschutzschalter mit C-Charakteristik (Kurzschlussstrom 3 kA, Zuordnungsart "1")	A	25	32	40
Hilfsstromkreis				
<ul style="list-style-type: none"> Sicherungseinsätze, Betriebsklasse gG: DIAZED, Typ 5SB; NEOZED, Typ 5SE (schweißfreie Absicherung bei $I_k \leq 1$ kA) 				
• Leitungsschutzschalter 230 V, C-Charakteristik (Kurzschlussstrom $I_k < 400$ A)	A	10		
Kurzschlusschutz für Schütze mit Überlastrelais	siehe Projektierungshandbuch "SIRIUS Innovationen Projektieren – Auswahldaten für Verbraucherabzweige in sicherungsloser und sicherungsbehafteter Bauweise", https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/39714188			
Kurzschlusschutz für sicherungslose Verbraucherabzweige	siehe Verbraucherabzweige 3RA2, ab Seite 8/4			

Typ	Schütze					
	3RT2023 bis 3RT2025	3RT2026 bis 3RT2028	3RT202..-..NB3	3RT202..-..NF3..	3RT202..-..NP3	
Baugröße	S0					
Ansteuerung						
Art des Antriebes	AC oder DC		AC/DC			
Arbeitsbereich der Magnetspulen	AC/DC	0,8 ... 1,1 x $U_s^{(1)}$		0,7 ... 1,3 x $U_s^{(2)}$		
Leistungsaufnahme der Magnetspulen (bei kalter Spule und $1,0 \times U_s$)						
• AC-Betätigung, 50 Hz, Normalausführung						
- Anzugsleistung	VA	65	77	6,6	11,9	12,7
- $\cos \varphi$		0,82		0,98		
- Halteleistung	VA	7,6	9,8	1,9	1,6	3,9
- $\cos \varphi$		0,25		0,86	0,79	0,51
• AC-Betätigung, 50/60 Hz, Normalausführung						
- Anzugsleistung	VA	68/67	81/79	6,6/6,7	11,9/12,0	12,7/14,7
- $\cos \varphi$		0,72/0,74		0,98/0,98		
- Halteleistung	VA	7,9/6,5	10,5/8,5	1,9/2,0	1,6/1,8	3,9/4,3
- $\cos \varphi$		0,25/0,28		0,86/0,82	0,79/0,74	0,51/0,56
• AC-Betätigung, 50 Hz, für USA/Kanada						
- Anzugsleistung	VA	65	77	--		
- $\cos \varphi$		0,82	0,82	--		
- Halteleistung	VA	7,6	9,8	--		
- $\cos \varphi$		0,25	0,28	--		
• AC-Betätigung, 60 Hz, für USA/Kanada						
- Anzugsleistung	VA	73	87	--		
- $\cos \varphi$		0,76		--		
- Halteleistung	VA	7,2	9,4	--		
- $\cos \varphi$		0,28		--		
• DC-Betätigung (Anzugsleistung/Halteleistung)	W	5,9/5,9		5,9/1,4	10,2/1,3	14,3/1,9
Zulässiger Reststrom der Elektronik (bei 0-Signal)						
• AC-Betätigung	mA	< 6 mA x (230 V/ U_s)		< 7 mA x (230 V/ U_s)		
• DC-Betätigung	mA	< 16 mA x (24 V/ U_s)				
Schaltzeiten bei $1,0 \times U_s^{(3)}$						
• AC-Betätigung						
- Schließverzögerung	ms	10 ... 18	10 ... 17	65 ... 80	50 ... 70	60 ... 80
- Öffnungsverzögerung	ms	4 ... 16		30 ... 45	35 ... 45	30 ... 50
• DC-Betätigung						
- Schließverzögerung	ms	55 ... 80		60 ... 80	56 ... 70	60 ... 80
- Öffnungsverzögerung	ms	16 ... 17		30 ... 45	35 ... 45	30 ... 50
• Lichtbogendauer	ms	10				

¹⁾ Arbeitsbereich der Spule
- bei 50 Hz: 0,8 bis $1,1 \times U_s$
- bei 60 Hz: 0,85 bis $1,1 \times U_s$

²⁾ Bei $U_{s \max} = 280$ V gilt: obere Grenze = $1,1 \times U_{s \max}$.

³⁾ Die Zeiten des Ausverzugs der Schließer und des Einverzugs der Öffner vergrößern sich, wenn die Schützspulen gegen Spannungsspitzen bedämpft werden (Varistor +2 ms bis 5 ms, Diodenkombination: 2- bis 6-fach).

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW

Typ	Koppelschütze	
Baugröße	3RT202.-.KB4. S0	
Ansteuerung		
Arbeitsbereich der Magnetspulen	0,7 ... 1,25 x U_s	
Leistungsaufnahme der Magnetspulen (bei kalter Spule) Einschaltleistung = Halteleistung	bei U_s DC 24 V W	4,5
Zulässiger Reststrom der Elektronik (bei 0-Signal)	< 10 mA x (24 V/ U_s)	
Überspannungsbeschaltung der Magnetspule	eingebauter Varistor 	
Schaltzeiten		
• Schließverzögerung		
- Einverzögerung, S	ms	65 ... 90
- Ausverzögerung, Ö	ms	55 ... 80
• Öffnungsverzögerung		
- Einverzögerung, S	ms	19 ... 21
- Ausverzögerung, Ö	ms	25 ... 31

Typ	Schütze						
Baugröße	3RT2023	3RT2024	3RT2025	3RT2026	3RT2027	3RT2028	S0
Bemessungsdaten der Hauptkontakte							
Belastbarkeit bei Wechselstrom							
Gebrauchskategorie AC-1, Schalten ohmscher Last							
• Bemessungsbetriebsstrom I_e	bei 40 °C bis 690 V A	40				50	
	bei 60 °C bis 690 V A	35				42	
• Bemessungsleistungen von Drehstromverbraucher ¹⁾ $\cos \varphi = 0,95$ (bei 60 °C)	230 V kW	13,3				15,5	
	400 V kW	23				27,5	
	690 V kW	40				47,5	
• Mindest-Anschlussquerschnitt bei Belastung mit I_e	bei 40 °C mm ²	10					
	bei 60 °C mm ²	10					
Gebrauchskategorie AC-2 und AC-3							
• Bemessungsbetriebsströme I_e	bis 400 V A	9	12	17	25	32	38
	440 V A	9	12	17	22	32	35
	500 V A	9	12	17	18	32	
	690 V A	9		13		21	
• Bemessungsleistungen von Schleifring- oder Käfigläufermotoren bei 50 und 60 Hz	bei 230 V kW	2,2	3	4	5,5	7,5	11
	400 V kW	4	5,5	7,5	11	15	18,5
	690 V kW	7,5		11			
Thermische Belastbarkeit	10-s-Strom A	80	110	150	200	260	300
Verlustleistung je Strombahn	bei $I_e/AC-3$ W	0,4	0,5	0,9	1,6	2,7	3,8
Gebrauchskategorie AC-4 (bei $I_a = 6 \times I_e$)							
• Maximale Werte:							
- Bemessungsbetriebsstrom I_e	bis 400 V A	8,5	12,5	15,5		22	
- Bemessungsleistungen von Käfigläufermotoren bei 50 und 60 Hz	bei 400 V kW	4	5,5	7,5		11	
• Für eine Schaltstücklebensdauer von etwa 200 000 Schaltspielen gilt:							
- Bemessungsbetriebsströme I_e	bis 400 V A	4,1	5,5	7,7	9	12	
	690 V A	3,3	5,5	7,7	9	12	
- Bemessungsleistungen von Käfigläufermotoren bei 50 und 60 Hz	bei 110 V kW	0,5	0,73	1	1,2	1,6	
	230 V kW	1,1	1,5	2	2,5	3,4	
	400 V kW	2	2,6	3,5	4,4	6	
	690 V kW	2,5	4,6	6	7,7	10,3	

¹⁾ Widerstandsbeheizte Industrieöfen und Elektrowärmegeräte u. ä. (erhöhte Stromaufnahme beim Anheizen berücksichtigt).

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW

Typ	Schütze	
	3RT2023 bis 3RT2025	3RT2026 bis 3RT2028
Baugröße	S0	
Bemessungsdaten der Hauptkontakte (Fortsetzung)		
Belastbarkeit bei Gleichstrom		
Gebrauchskategorie DC-1, Schalten ohmscher Last ($L/R \leq 1 \text{ ms}$)		
• Bemessungsbetriebsströme I_e (bei 60 °C)		
- 1 Strombahn	bis 24 V A	35
	60 V A	20
	110 V A	4,5
	220 V A	1
	440 V A	0,4
	600 V A	0,25
- 2 Strombahnen in Reihe	bis 24 V A	35
	60 V A	35
	110 V A	35
	220 V A	5
	440 V A	1
	600 V A	0,8
- 3 Strombahnen in Reihe	bis 24 V A	35
	60 V A	35
	110 V A	35
	220 V A	35
	440 V A	2,9
	600 V A	1,4
Gebrauchskategorie DC-3/DC-5, Nebenschluss- und Reihenschlussmotoren ($L/R \leq 15 \text{ ms}$)		
• Bemessungsbetriebsströme I_e (bei 60 °C)		
- 1 Strombahn	bis 24 V A	20
	60 V A	5
	110 V A	2,5
	220 V A	1
	440 V A	0,09
	600 V A	0,06
- 2 Strombahnen in Reihe	bis 24 V A	35
	60 V A	35
	110 V A	15
	220 V A	3
	440 V A	0,27
	600 V A	0,16
- 3 Strombahnen in Reihe	bis 24 V A	35
	60 V A	35
	110 V A	35
	220 V A	10
	440 V A	0,6
	600 V A	0,6
Schalzhäufigkeit		
Schalzhäufigkeit z in Schaltspielen/Stunde		
Schütze ohne Überlastrelais		
• Leerschalthäufigkeit	AC h ⁻¹	5 000
	DC h ⁻¹	1 500
• Schalthäufigkeit z bei Bemessungsbetrieb ¹⁾		
- $I_e/AC-1$	bei 400 V h ⁻¹	1 000
- $I_e/AC-2$	bei 400 V h ⁻¹	1 000
- $I_e/AC-3$	bei 400 V h ⁻¹	1 000
- $I_e/AC-4$	bei 400 V h ⁻¹	300
		750
		750
		250
Schütze mit Überlastrelais		
• Durchschnittswert	h ⁻¹	15

¹⁾ Abhängigkeit der Schalthäufigkeit z' von Betriebsstrom I' und Betriebsspannung U':

$$z' = z \cdot (I_e/I') \cdot (U_e/U')^{1,5} \cdot 1/h.$$

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW

Typ		Schütze	
Baugröße		3RT2023 bis 3RT2028	
Anschlussquerschnitte		S0	
Hauptleiter (1 oder 2 Leiter anschließbar)		 Schraubanschluss	
• ein- oder mehrdrähtig	mm ²	2 x (1 ... 2,5) ¹⁾ ; 2 x (2,5 ... 10) ¹⁾	
• feindrähtig mit Aderendhülse (DIN 46228-1)	mm ²	2 x (1 ... 2,5) ¹⁾ ; 2 x (2,5 ... 6) ¹⁾ ; 1 x 10	
• AWG-Leitungen, ein- oder mehrdrähtig	AWG	2 x (16 ... 12) ¹⁾ ; 2 x (14 ... 8) ¹⁾	
• Anschlussschrauben - Anzugsdrehmoment	Nm	M4 (für Pozidriv Gr. 2; Ø 5 ... 6) 2 ... 2,5 (18 ... 22 lb.in)	
Hilfsleiter (1 oder 2 Leiter anschließbar)			
• ein- oder mehrdrähtig	mm ²	2 x (0,5 ... 1,5) ¹⁾ ; 2 x (0,75 ... 2,5) ¹⁾	
• feindrähtig mit Aderendhülse (DIN 46228-1)	mm ²	2 x (0,5 ... 1,5) ¹⁾ ; 2 x (0,75 ... 2,5) ¹⁾	
• AWG-Leitungen, ein- oder mehrdrähtig	AWG	2 x (20 ... 16) ¹⁾ ; 2 x (18 ... 14) ¹⁾	
• Anschlussschrauben - Anzugsdrehmoment	Nm	M3 (für Pozidriv Gr. 2; Ø 5 ... 6) 0,8 ... 1,2 (7 ... 10,3 lb.in)	
Hauptleiter²⁾ (1 oder 2 Leiter anschließbar)		 Federzuganschluss	
• Betätigungswerkzeug ³⁾	mm	3,0 x 0,5	
• ein- oder mehrdrähtig	mm ²	2 x (1 ... 10)	
• feindrähtig mit Aderendhülse (DIN 46228-1)	mm ²	2 x (1 ... 6)	
• feindrähtig ohne Aderendhülse	mm ²	2 x (1 ... 6)	
• AWG-Leitungen, ein- oder mehrdrähtig	AWG	2 x (18 ... 8)	
Hilfsleiter²⁾ (1 oder 2 Leiter anschließbar)			
• Betätigungswerkzeug ³⁾		3,0 x 0,5	
• ein- oder mehrdrähtig	mm ²	2 x (0,5 ... 2,5)	
• feindrähtig mit Aderendhülse (DIN 46228-1)	mm ²	2 x (0,5 ... 1,5)	
• feindrähtig ohne Aderendhülse	mm ²	2 x (0,5 ... 2,5)	
• AWG-Leitungen, ein- oder mehrdrähtig	AWG	2 x (20 ... 14)	

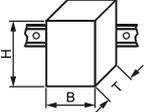
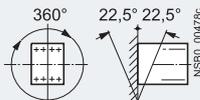
¹⁾ Beim Anschluss zweier unterschiedlicher Leiterquerschnitte an einer Klemmstelle müssen die beiden Querschnitte in einem der angegebenen Bereiche liegen.

²⁾ Max. Außendurchmesser der Leiterisolation: 3,6 mm.
Bei Federzuganschluss mit Leiterquerschnitten ≤ 1 mm² ist ein Isolations-Stopp zu verwenden; siehe Seite 3/119.

³⁾ Werkzeug zum Öffnen der Federzug-Anschlussstellen siehe Seite 3/119.

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW

Typ	Schütze			
	3RT2035	3RT2036	3RT2037	3RT2038
Baugröße	S2			
Allgemeine Daten				
Abmessungen (B x H x T)				
<ul style="list-style-type: none"> Grundgerät - Schraub-/Federzuganschluss 		mm	55 x 114 x 130	
<ul style="list-style-type: none"> Grundgerät mit aufgesetztem Hilfsschalterblock - Schraubanschluss - Federzuganschluss 		mm	55 x 114 x 174	
<ul style="list-style-type: none"> Grundgerät mit aufgesetztem Funktionsmodul oder elektronisch zeitverzögertem Hilfsschalterblock - Schraub-/Federzuganschluss 		mm	55 x 114 x 204	
Zulässige Gebrauchslage				
Die Schütze sind für den Betrieb auf vertikaler Befestigungsebene ausgelegt.				
Stehende Einbaulage				
				
Sonderausführung erforderlich				
Mechanische Lebensdauer				
<ul style="list-style-type: none"> Grundgeräte und Grundgeräte mit aufgesetztem Hilfsschalterblock 	Schaltspiele		10 Mio.	
<ul style="list-style-type: none"> Grundgeräte mit elektronikgerechtem Hilfsschalterblock 	Schaltspiele		5 Mio.	
Elektrische Lebensdauer				
			Schaltstücklebensdauer der Hauptkontakte siehe ab Seite 3/22 .	
Bemessungsisolationsspannung U_i (Verschmutzungsgrad 3)		V	690	
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}		kV	6	
Sichere Trennung zwischen Spule und Hauptkontakten (nach IEC 60947-1, Anhang N)		V	400	
Spiegelkontakte				
Ein Spiegelkontakt ist ein Hilfsöffner, der nicht gleichzeitig mit einem Schließer-Hauptkontakt geschlossen sein kann.				
<ul style="list-style-type: none"> integrierte Hilfsschalter 3RT2.3. (Hilfsschalterblock lösbar) 			ja, gemäß IEC 60947-4-1, Anhang F	
Zulässige Umgebungstemperatur				
<ul style="list-style-type: none"> im Betrieb 	°C	-25 ... +60		
<ul style="list-style-type: none"> bei Lagerung 	°C	-55 ... +80		
Schutzart nach IEC 60529				
<ul style="list-style-type: none"> frontseitig 		IP20		
<ul style="list-style-type: none"> Anschlussklemme 		IP00 (für höhere Schutzart zusätzliche Klemmenabdeckungen verwenden)		
Berührungsschutz nach IEC 60529			fingersicher bei senkrechter Berührung von vorne	
Schockfestigkeit				
<ul style="list-style-type: none"> Rechteckstoß - AC-Betätigung - DC-Betätigung 	g/ms	11,8/5 und 7,4/10		
	g/ms	7,7/5 und 4,5/10		
<ul style="list-style-type: none"> Sinusstoß - AC-Betätigung - DC-Betätigung 	g/ms	18,5/5 und 11,6/10		
	g/ms	12/5 und 7/10		
Kurzschlusschutz				
Hauptstromkreis				
<ul style="list-style-type: none"> Sicherungseinsätze, Betriebsklasse gG: NH, Typ 3NA; DIAZED, Typ 5SB; NEOZED, Typ 5SE nach IEC 60947-4-1/DIN EN 60947-4-1 				
- Zuordnungsart "1"	A	160	250	
- Zuordnungsart "2"	A	80	125	160
- schweißfrei (Prüfbedingungen gemäß IEC 60947-4-1)	A	16	25	50
Hilfsstromkreis				
<ul style="list-style-type: none"> Sicherungseinsätze, Betriebsklasse gG: DIAZED, Typ 5SB; NEOZED, Typ 5SE (schweißfreie Absicherung bei $I_k \leq 1$ kA) 	A	10		
<ul style="list-style-type: none"> Leitungsschutzschalter 230 V, C-Charakteristik (Kurzschlussstrom $I_k < 400$ A) 	A	10		
Kurzschlusschutz für Schütze mit Überlastrelais			siehe Projektierungshandbuch "SIRIUS Innovationen Projektieren – Auswahldaten für Verbraucherabzweige in sicherungsloser und sicherungsbehalteter Bauweise", https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/39714188	
Kurzschlusschutz für sicherungslose Verbraucherabzweige			siehe Verbraucherabzweige 3RA2, ab Seite 8/4	

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW

Typ	Schütze		Koppelschütze
Baugröße	3RT203.-.A...	3RT203.-.N.3.	3RT203.-.KB4.
Ansteuerung			
Art des Antriebes	AC	AC/DC	DC
Arbeitsbereich der Magnetspulen			
• AC-Betätigung ¹⁾	0,8 ... 1,1 x U _s	--	--
• AC/DC-Betätigung ¹⁾	--	0,8 ... 1,1 x U _s	--
• DC-Betätigung	--	--	0,8 ... 1,2 x U _s
Leistungsaufnahme der Magnetspulen (bei kalter Spule und 1,0 x U _s)			
• AC-Betätigung, 50 Hz, Normalausführung			
- Anzugsleistung	VA	190	--
- cos φ		0,72	--
- Halteleistung	VA	16	--
- cos φ		0,37	--
• AC-Betätigung, 50/60 Hz, Normalausführung			
- Anzugsleistung	VA	210/188	--
- cos φ		0,69/0,65	--
- Halteleistung	VA	17,2/16,5	--
- cos φ		0,36/0,39	--
• AC-Betätigung, 50/60 Hz, für USA/Kanada			
- Anzugsleistung	VA	212/188	--
- cos φ		0,67/0,65	--
- Halteleistung	VA	18,5/16,5	--
- cos φ		0,37/0,39	--
• AC/DC-Betätigung			
- Anzugsleistung bei AC-Betätigung	VA	--	40
- cos φ			0,64/0,5
- Halteleistung bei AC-Betätigung	VA	--	2
- cos φ			0,36/0,39
• DC-Betätigung			
- Anzugsleistung bei DC-Betätigung	W	--	23 ²⁾
- Halteleistung bei DC-Betätigung	W	--	1
Zulässiger Reststrom der Elektronik (bei 0-Signal)			
• AC/DC-Betätigung	mA	--	< 20
• DC-Betätigung	mA	--	< 20
Überspannungsbeschaltung der Magnetspule			
	--	eingebauter Varistor	eingebauter Varistor
			
Schaltzeiten bei 0,7 ... 1,25 x U _s ³⁾			
Gesamtausschaltzeit = Öffnungsverzögerung + Lichtbogendauer			
• DC-Betätigung			
- Schließverzögerung	ms	--	45 ... 60
- Öffnungsverzögerung	ms	--	35 ... 55
Schaltzeiten bei 1,0 x U _s ³⁾			
• AC-Betätigung			
- Schließverzögerung	ms	12 ... 22	50 ... 60
- Öffnungsverzögerung	ms	10 ... 18	40 ... 50
• DC-Betätigung			
- Schließverzögerung	ms	--	45 ... 55
- Öffnungsverzögerung	ms	--	40 ... 50
• Lichtbogendauer	ms	10 ... 20	--

¹⁾ Arbeitsbereich der Spule
- bei 50 Hz: 0,8 bis 1,1 x U_s
- bei 60 Hz: 0,85 bis 1,1 x U_s.

²⁾ Bei DC-Spulen treten während der ersten 200 ms erhöhte Anlaufströme (durchschnittlich 2,6 A) auf. Zur direkten Ansteuerung aus einer SPS empfehlen wir daher spezielle Koppelschütze 3RT203.-.KB4. mit angepasster Leistungsaufnahme, geeignet für einen SPS-Ausgangsstrom von 2 A (siehe Seite 3/64).

³⁾ Die Zeiten des Ausverzugs der Schließer und des Einverzugs der Öffner vergrößern sich, wenn die Schützspulen gegen Spannungsspitzen bedämpft werden (Varistor +2 ms bis 5 ms, Diodenkombination: 2- bis 6-fach).

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW

Typ Baugröße	Schütze				
	3RT2035 S2	3RT2036	3RT2037	3RT2038	
Bemessungsdaten der Hauptkontakte					
Belastbarkeit bei Wechselstrom					
Gebrauchskategorie AC-1, Schalten ohmscher Last					
• Bemessungsbetriebsstrom I_e	bei 40 °C bis 690 V A bei 60 °C bis 690 V A	60 55	70 60	80 70	90 80
• Bemessungsleistungen von Drehstrom- verbrauchern ¹⁾ cos $\varphi = 0,95$ (bei 60 °C)	230 V kW 400 V kW 690 V kW	23 39 68	26 46 79	30 53 91	34 59 102
• Mindest-Anschlussquerschnitt bei Belastung mit I_e	bei 40 °C mm ² bei 60 °C mm ²	16 16	25	25	35
Gebrauchskategorie AC-2 und AC-3					
• Bemessungsbetriebsströme I_e	bis 400 V A 440 V A 500 V A 690 V A	40 40 40 24	50 50 50	65 65 65 47	80 80 80 58
• Bemessungsleistungen von Schleifring- oder Käfigläufermotoren bei 50 und 60 Hz	bei 230 V kW 400 V kW 690 V kW	11 18,5 22	15 22	18,5 30 37	22 37 45
Thermische Belastbarkeit	10-s-Strom A	400	420	520	640
Verlustleistung je Strombahn	bei $I_e/AC-3$ W	2,2	4	3,8	5,7
Gebrauchskategorie AC-4 (bei $I_a = 6 \times I_e$)					
• Maximale Werte					
- Bemessungsbetriebsstrom I_e	bis 400 V A	35	41	55	
- Bemessungsleistungen von Käfigläufer- motoren bei 50 und 60 Hz	bei 400 V kW	18,5	22	30	
• Für eine Schaltstücklebensdauer von etwa 200 000 Schaltspielen gilt:					
- Bemessungsbetriebsströme I_e	bis 400 V A 690 V A	22 18,5	24 20	28 22	30 24
- Bemessungsleistungen von Käfigläufer- motoren bei 50 und 60 Hz	bei 110 V kW 230 V kW 400 V kW 690 V kW	3,2 6,7 11,6 16,8	3,5 7,3 12,6 18,2	4,1 8,5 14,7 20	4,3 9,1 15,8 21,8

¹⁾ Widerstandsbeheizte Industrieöfen und Elektrowärmegeräte u. ä. (erhöhte Stromaufnahme beim Anheizen berücksichtigt).

Typ Baugröße	Schütze			
	3RT2035 S2	3RT2036	3RT2037	3RT2038
Bemessungsdaten der Hauptkontakte (Fortsetzung)				
Belastbarkeit bei Gleichstrom				
Gebrauchskategorie DC-1, Schalten ohmscher Last ($L/R \leq 1$ ms)				
• Bemessungsbetriebsströme I_e (bei 60 °C)				
- 1 Strombahn	bis 24 V A	55		
	60 V A	23		
	110 V A	4,5		
	220 V A	1		
	440 V A	0,4		
	600 V A	0,25		
- 2 Strombahnen in Reihe	bis 24 V A	55		
	60 V A	45		
	110 V A	45		
	220 V A	5		
	440 V A	1		
	600 V A	0,8		
- 3 Strombahnen in Reihe	bis 24 V A	55		
	60 V A	55		
	110 V A	55		
	220 V A	45		
	440 V A	2,9		
	600 V A	1,4		
Gebrauchskategorie DC-3/DC-5, Nebenschluss- und Reihenschlussmotoren ($L/R \leq 15$ ms)				
• Bemessungsbetriebsströme I_e (bei 60 °C)				
- 1 Strombahn	bis 24 V A	35		
	60 V A	6		
	110 V A	2,5		
	220 V A	1		
	440 V A	0,1		
	600 V A	0,06		
- 2 Strombahnen in Reihe	bis 24 V A	55		
	60 V A	45		
	110 V A	25		
	220 V A	5		
	440 V A	0,27		
	600 V A	0,16		
- 3 Strombahnen in Reihe	bis 24 V A	55		
	60 V A	55		
	110 V A	55		
	220 V A	25		
	440 V A	0,6		
	600 V A	0,35		
Schalhäufigkeit				
Schalhäufigkeit z in Schaltspielen/Stunde				
Schütze ohne Überlastrelais				
• Leerschalthäufigkeit	AC	h ⁻¹	5 000	
	AC/DC	h ⁻¹	1 500	
• Schalthäufigkeit z bei Bemessungsbetrieb ¹⁾				
- $I_e/AC-1$	bei 400 V	h ⁻¹	1 200	1 000
- $I_e/AC-2$	bei 400 V	h ⁻¹	750	600
- $I_e/AC-3$	bei 400 V	h ⁻¹	1 000	800
- $I_e/AC-4$	bei 400 V	h ⁻¹	300	250
				800
				400
				700
				500
				150
Schütze mit Überlastrelais				
• Durchschnittswert		h ⁻¹	15	

¹⁾ Abhängigkeit der Schalthäufigkeit z' von Betriebsstrom I' und Betriebsspannung U':
 $z' = z \cdot (I_e/I') \cdot (U_e/U')^{1,5} \cdot 1/h$.

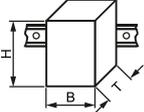
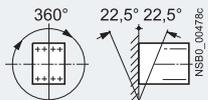
Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW

Typ	Schütze	
Baugröße	3RT2035 bis 3RT2038	
Anschlussquerschnitte		S2
Hauptleiter (1 oder 2 Leiter anschließbar)		 Schraubanschluss
• ein- oder mehrdrähtig	mm ²	2 x (1 ... 35) ¹⁾ ; 1 x (1 ... 50) ¹⁾
• feindrähtig mit Aderendhülse (DIN 46228-1)	mm ²	2 x (1 ... 25) ¹⁾ ; 1 x (1 ... 35) ¹⁾
• AWG-Leitungen, ein- oder mehrdrähtig	AWG	2 x (18 ... 2) ¹⁾ ; 1 x (18 ... 1) ¹⁾
• Anschlussschrauben - Anzugsdrehmoment	Nm	Pozidriv Gr. 2; Ø 5 ... 6 3 ... 4,5 (27 ... 40 lb.in)
Hilfs- und Steuerleiter (1 oder 2 Leiter anschließbar)		
• ein- oder mehrdrähtig	mm ²	2 x (0,5 ... 1,5) ¹⁾ ; 2 x (0,75 ... 2,5) ¹⁾
• feindrähtig mit Aderendhülse (DIN 46228-1)	mm ²	2 x (0,5 ... 1,5) ¹⁾ ; 2 x (0,75 ... 2,5) ¹⁾
• AWG-Leitungen, ein- oder mehrdrähtig	AWG	2 x (20 ... 16) ¹⁾ ; 2 x (18 ... 14) ¹⁾
• Anschlussschrauben - Anzugsdrehmoment	Nm	M3 (für Pozidriv Gr. 2; Ø 5 ... 6) 0,8 ... 1,2 (7 ... 10,3 lb.in)
Hilfs- und Steuerleiter²⁾ (1 oder 2 Leiter anschließbar)		 Federzuganschluss
• Betätigungswerkzeug ³⁾	mm	3,0 x 0,5
• ein- oder mehrdrähtig	mm ²	2 x (0,5 ... 2,5)
• feindrähtig mit Aderendhülse (DIN 46228-1)	mm ²	2 x (0,5 ... 1,5)
• feindrähtig ohne Aderendhülse	mm ²	2 x (0,5 ... 2,5)
• AWG-Leitungen, ein- oder mehrdrähtig	AWG	2 x (20 ... 14)
¹⁾ Beim Anschluss zweier unterschiedlicher Leiterquerschnitte an einer Klemmstelle müssen die beiden Querschnitte in einem der angegebenen Bereiche liegen. ²⁾ Max. Außendurchmesser der Leiterisolation: 3,6 mm. Bei Federzuganschluss mit Leiterquerschnitten ≤ 1 mm ² ist ein Isolations-Stopp zu verwenden, siehe Seite 3/119 .		³⁾ Werkzeug zum Öffnen der Federzug-Anschlussstellen siehe Seite 3/119 .

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW

Typ	Schütze		
Baugröße	3RT2045	3RT2046	3RT2047
S3			
Allgemeine Daten			
Abmessungen (B x H x T)			
<ul style="list-style-type: none"> Grundgerät <ul style="list-style-type: none"> - Schraub-/Federzuganschluss Grundgerät mit aufgesetztem Hilfsschalterblock <ul style="list-style-type: none"> - Schraubanschluss - Federzuganschluss Grundgerät mit aufgesetztem Funktionsmodul oder elektronisch zeitverzögertem Hilfsschalterblock <ul style="list-style-type: none"> - Schraub-/Federzuganschluss 		mm	70 x 140 x 152
		mm	70 x 140 x 196
		mm	70 x 140 x 200
		mm	70 x 140 x 226
Zulässige Gebrauchslage			
Die Schütze sind für den Betrieb auf vertikaler Befestigungsebene ausgelegt.			
Stehende Einbaulage			
		 NSB0_00477a Sonderausführung erforderlich	
Mechanische Lebensdauer			
<ul style="list-style-type: none"> Grundgeräte und Grundgeräte mit aufgesetztem Hilfsschalterblock 	Schaltspiele	10 Mio.	
<ul style="list-style-type: none"> Grundgeräte mit elektronikgerechtem Hilfsschalterblock 	Schaltspiele	5 Mio.	
Elektrische Lebensdauer			
Schaltstücklebensdauer der Hauptkontakte siehe Seite 3/22 .			
Bemessungsisolationsspannung U_i (Verschmutzungsgrad 3)		V	1 000 (3RT20...-...-0CC0: 690)
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}		kV	6
Sichere Trennung zwischen Spule und Hauptkontakten (nach IEC 60947-1, Anhang N)		V	400
Spiegelkontakte			
Ein Spiegelkontakt ist ein Hilfsöffner, der nicht gleichzeitig mit einem Schließer-Hauptkontakt geschlossen sein kann.			
<ul style="list-style-type: none"> integrierte Hilfsschalter 3RT2.4. (Hilfsschalterblock lösbar) 	ja, gemäß IEC 60947-4-1, Anhang F ja, gemäß IEC 60947-4-1, Anhang F		
Zulässige Umgebungstemperatur			
<ul style="list-style-type: none"> im Betrieb 	°C	-25 ... +60	
<ul style="list-style-type: none"> bei Lagerung 	°C	-55 ... +80	
Schutzart nach IEC 60529			
<ul style="list-style-type: none"> frontseitig Anschlussklemme 	IP20 IP00 (für höhere Schutzart zusätzliche Klemmenabdeckungen verwenden)		
Berührungsschutz nach IEC 60529			
fingersicher bei senkrechter Berührung von vorne			
Schockfestigkeit			
<ul style="list-style-type: none"> Rechteckstoß <ul style="list-style-type: none"> - AC-Betätigung - DC-Betätigung Sinusstoß <ul style="list-style-type: none"> - AC-Betätigung - DC-Betätigung 	g/ms g/ms g/ms g/ms	10,3/5 und 6,7/10 6,7/5 und 4,0/10 (3RT204.-.KB40: 6,3/5 und 3,6/10) 16,3/5 und 10,5/10 10,6/5 und 6,3/10 (3RT204.-.KB40: 9,8/5 und 5,6/10)	
Kurzschlusschutz			
Hauptstromkreis			
Sicherungseinsätze, Betriebsklasse gG: NH, Typ 3NA; DIAZED, Typ 5SB; NEOZED, Typ 5SE nach IEC 60947-4-1/DIN EN 60947-4-1			
<ul style="list-style-type: none"> - Zuordnungsart "1" - Zuordnungsart "2" - schweißfrei (Prüfbedingungen gemäß IEC 60947-4-1) 	A A A	250 160 auf Anfrage	160 200
Hilfsstromkreis			
<ul style="list-style-type: none"> Sicherungseinsätze, Betriebsklasse gG: DIAZED, Typ 5SB; NEOZED, Typ 5SE (schweißfreie Absicherung bei $I_k \leq 1$ kA) Leitungsschutzschalter 230 V, C-Charakteristik (Kurzschlussstrom $I_k < 400$ A) 	A A	10 10	
Kurzschlusschutz für Schütze mit Überlastrelais			
auf Anfrage			
Kurzschlusschutz für sicherungslose Verbraucherabzweige			
siehe Verbraucherabzweige 3RA2, ab Seite 8/4			

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW

Typ		Schütze 3RT204.-.A...	3RT204.-.N.3.	Koppelschütze 3RT204.-.KB4.
Baugröße		S3		
Ansteuerung				
Art des Antriebes		AC	AC/DC	DC
Arbeitsbereich der Magnetspulen				
• AC-Betätigung ¹⁾		0,8 ... 1,1 x U_s	–	–
• AC/DC-Betätigung ¹⁾		–	0,8 ... 1,1 x U_s	–
• DC-Betätigung		–	–	0,8 ... 1,2 x U_s
Leistungsaufnahme der Magnetspulen (bei kalter Spule und 1,0 x U_s)				
• AC-Betätigung, 50 Hz, Normalausführung				
- Anzugsleistung	VA	296	–	–
- $\cos \varphi$		0,61	–	–
- Halteleistung	VA	19	–	–
- $\cos \varphi$		0,38	–	–
• AC-Betätigung, 50/60 Hz, Normalausführung				
- Anzugsleistung	VA	348/296	–	–
- $\cos \varphi$		0,62/0,55	–	–
- Halteleistung	VA	25/18	–	–
- $\cos \varphi$		0,35/0,41	–	–
• AC-Betätigung, 50/60 Hz, für USA/Kanada				
- Anzugsleistung	VA	326/326	–	–
- $\cos \varphi$		0,62/0,55	–	–
- Halteleistung	VA	22/22	–	–
- $\cos \varphi$		0,38/0,4	–	–
• AC/DC-Betätigung				
- Anzugsleistung bei AC-Betätigung	VA	–	163	–
- $\cos \varphi$		–	–	–
- Halteleistung bei AC-Betätigung	VA	–	3,1	–
- $\cos \varphi$		–	–	–
• DC-Betätigung				
- Anzugsleistung bei DC-Betätigung	W	–	76 ²⁾	25
- Halteleistung bei DC-Betätigung	W	–	1,8	0,9
Zulässiger Reststrom der Elektronik (bei 0-Signal)				
• AC/DC-Betätigung	mA	–	< 20	–
• DC-Betätigung	mA	–	–	< 20
Überspannungsbeschaltung der Magnetspule				
		–	eingebauter Varistor 	eingebauter Varistor 
Schaltzeiten bei 0,8 ... 1,2 x U_s³⁾				
Gesamtausschaltzeit = Öffnungsverzögerung + Lichtbogendauer				
• DC-Betätigung				
- Schließverzögerung	ms	–	–	50 ... 70
- Öffnungsverzögerung	ms	–	–	38 ... 57
Schaltzeiten bei 1,0 x U_s³⁾				
• AC-Betätigung				
- Schließverzögerung	ms	15 ... 25	50 ... 70	–
- Öffnungsverzögerung	ms	11 ... 20	38 ... 57	–
• DC-Betätigung				
- Schließverzögerung	ms	–	50 ... 70	–
- Öffnungsverzögerung	ms	–	38 ... 57	–
• Lichtbogendauer	ms	10 ... 20	–	–

¹⁾ Arbeitsbereich der Spule
- bei 50 Hz: 0,8 bis 1,1 x U_s
- bei 60 Hz: 0,85 bis 1,1 x U_s .

²⁾ Bei DC-Spulen treten während der ersten 200 ms erhöhte Anlaufströme (durchschnittlich 2,6 A) auf. Zur direkten Ansteuerung aus einer SPS empfehlen wir daher spezielle Koppelschütze 3RT204.-.KB4. mit angepasster Leistungsaufnahme, geeignet für einen SPS-Ausgangsstrom von 2 A (siehe Seite 3/64).

³⁾ Die Zeiten des Ausverzugs der Schließer und des Einverzugs der Öffner vergrößern sich, wenn die Schützspulen gegen Spannungsspitzen bedämpft werden (Varistor +2 ms bis 5 ms, Diodenkombination: 2- bis 6-fach).

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW

Typ Baugröße	Schütze		
	3RT2045 S3	3RT2046	3RT2047
Bemessungsdaten der Hauptkontakte			
Belastbarkeit bei Wechselstrom			
Gebrauchskategorie AC-1, Schalten ohmscher Last			
• Bemessungsbetriebsstrom I_e	bei 40 °C bis 690 V A bei 60 °C bis 690 V A	125 105	130 110
• Bemessungsleistungen von Drehstromverbrauchern ¹⁾ cos $\varphi = 0,95$ (bei 60 °C)	230 V kW 400 V kW 690 V kW	40 69 119	42 72 125
• Mindest-Anschlussquerschnitt bei Belastung mit I_e	bei 40 °C mm ² bei 60 °C mm ²	50 35	
Gebrauchskategorie AC-2 und AC-3			
• Bemessungsbetriebsströme I_e	bis 400 V A 500 V A 690 V A 1 000 V A	80 80 58 30	95 95 78 110 98
• Bemessungsleistungen von Schleifring- oder Käfigläufermotoren bei 50 und 60 Hz	bei 230 V kW 400 V kW 690 V kW 1 000 V A	22 37 55 37	22 45 75 30 55 90
Thermische Belastbarkeit	10- Δ -Strom A	760	880
Verlustleistung je Strombahn	bei $I_e/AC-3$ W	5,3	6,6 7,9
Gebrauchskategorie AC-4 (bei $I_a = 6 \times I_e$)			
• Maximale Werte			
- Bemessungsbetriebsstrom I_e	bis 400 V A	66	80 97
- Bemessungsleistungen von Käfigläufermotoren bei 50 und 60 Hz	bei 400 V kW	37	45 55
• Für eine Schaltstücklebensdauer von etwa 200 000 Schaltspielen gilt:			
- Bemessungsbetriebsströme I_e	bis 400 V A 690 V A	34 24	42 30 46 36
- Bemessungsleistungen von Käfigläufermotoren bei 50 und 60 Hz	bei 110 V kW 230 V kW 400 V kW 690 V kW	4,9 10,4 17,9 21,8	6,1 12 22 27,4 6,7 14 24,3 32,9

¹⁾ Widerstandsbeheizte Industrieöfen und Elektrowärmegeräte u. ä. (erhöhte Stromaufnahme beim Anheizen berücksichtigt).

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW

Typ	Schütze		3RT2045	3RT2046	3RT2047
Baugröße	S3				
Bemessungsdaten der Hauptkontakte (Fortsetzung)					
Belastbarkeit bei Gleichstrom					
Gebrauchskategorie DC-1, Schalten ohmscher Last ($L/R \leq 1 \text{ ms}$)					
• Bemessungsbetriebsströme I_e (bei 60 °C)					
- 1 Strombahn	bis 24 V	A	100		
	60 V	A	60		
	110 V	A	9		
	220 V	A	2		
	440 V	A	0,6		
	600 V	A	0,4		
- 2 Strombahnen in Reihe	bis 24 V	A	100		
	60 V	A	100		
	110 V	A	100		
	220 V	A	10		
	440 V	A	1,8		
	600 V	A	1,0		
- 3 Strombahnen in Reihe	bis 24 V	A	100		
	60 V	A	100		
	110 V	A	100		
	220 V	A	80		
	440 V	A	4,5		
	600 V	A	2,6		
Gebrauchskategorie DC-3/DC-5, Nebenschluss- und Reihenschlussmotoren ($L/R \leq 15 \text{ ms}$)					
• Bemessungsbetriebsströme I_e (bei 60 °C)					
- 1 Strombahn	bis 24 V	A	40		
	60 V	A	6		
	110 V	A	2,5		
	220 V	A	1		
	440 V	A	0,15		
	600 V	A	0,06		
- 2 Strombahnen in Reihe	bis 24 V	A	100		
	60 V	A	100		
	110 V	A	100		
	220 V	A	7		
	440 V	A	0,42		
	600 V	A	0,16		
- 3 Strombahnen in Reihe	bis 24 V	A	100		
	60 V	A	100		
	110 V	A	100		
	220 V	A	35		
	440 V	A	0,8		
	600 V	A	0,35		
Schalzhäufigkeit					
Schalzhäufigkeit z in Schaltspielen/Stunde					
Schütze ohne Überlastrelais					
• Leerschalthäufigkeit	AC	h ⁻¹	5 000		
	AC/DC	h ⁻¹	1 000		
• Schalthäufigkeit z bei Bemessungsbetrieb ¹⁾					
- $I_e/AC-1$	bei 400 V	h ⁻¹	900		
- $I_e/AC-2$	bei 400 V	h ⁻¹	400	350	
- $I_e/AC-3$	bei 400 V	h ⁻¹	1 000	850	
- $I_e/AC-4$	bei 400 V	h ⁻¹	300	250	200
Schütze mit Überlastrelais					
• Durchschnittswert		h ⁻¹	15		

¹⁾ Abhängigkeit der Schalthäufigkeit z' von Betriebsstrom I' und Betriebsspannung U':
 $z' = z \cdot (I_e/I') \cdot (U_e/U')^{1,5} \cdot 1/h$.

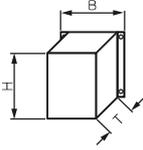
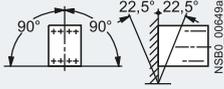
Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW

Typ Baugröße	Schütze		
	3RT2045 S3	3RT2046	3RT2047
Anschlussquerschnitte			
Hauptleiter (1 oder 2 Leiter anschließbar)		Schraubanschluss	
• eindräftig	mm ²	2 x (2,5 ... 16) ¹⁾	
• mehrdräftig	mm ²	2 x (6 ... 16) ¹⁾ ; 2 x (10 ... 50) ¹⁾ ; 1 x (10 ... 70) ¹⁾	
• feindräftig mit Aderendhülse (DIN 46228-1)	mm ²	2 x (2,5 ... 35) ¹⁾ ; 1 x (2,5 ... 50) ¹⁾	
• AWG-Leitungen, ein- oder mehrdräftig	AWG	2 x (10 ... 1/0) ¹⁾ ; 1 x (10 ... 2/0) ¹⁾	
• Anschlussschrauben - Anzugsdrehmoment	Nm	Inbus Gr. 4 4,5 ... 6 (40 ... 53 lb.in)	
Hilfs- und Steuerleiter (1 oder 2 Leiter anschließbar)			
• ein- oder mehrdräftig	mm ²	2 x (0,5 ... 1,5) ¹⁾ ; 2 x (0,75 ... 2,5) ¹⁾	
• feindräftig mit Aderendhülse (DIN 46228-1)	mm ²	2 x (0,5 ... 1,5) ¹⁾ ; 2 x (0,75 ... 2,5) ¹⁾	
• AWG-Leitungen, ein- oder mehrdräftig	AWG	2 x (20 ... 16) ¹⁾ ; 2 x (18 ... 14) ¹⁾	
• Anschlussschrauben - Anzugsdrehmoment	Nm	M3 (für Pozidriv Gr. 2; Ø 5 ... 6) 0,8 ... 1,2 (7 ... 10,3 lb.in)	
Hilfs- und Steuerleiter²⁾ (1 oder 2 Leiter anschließbar)		Federzuganschluss	
• Betätigungswerkzeug ³⁾	mm	3,0 x 0,5	
• ein- oder mehrdräftig	mm ²	2 x (0,5 ... 2,5)	
• feindräftig mit Aderendhülse (DIN 46228-1)	mm ²	2 x (0,5 ... 1,5)	
• feindräftig ohne Aderendhülse	mm ²	2 x (0,5 ... 2,5)	
• AWG-Leitungen, ein- oder mehrdräftig	AWG	2 x (20 ... 16)	
1) Beim Anschluss zweier unterschiedlicher Leiterquerschnitte an einer Klemmstelle müssen die beiden Querschnitte in einem der angegebenen Bereiche liegen.		3) Werkzeug zum Öffnen der Federzug-Anschlussstellen siehe Seite 3/119 .	
2) Max. Außendurchmesser der Leiterisolation: 3,6 mm. Bei Federzuganschluss mit Leiterquerschnitten ≤ 1 mm ² ist ein Isolations-Stopp zu verwenden, siehe Seite 3/119 .			

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW

Typ		3RT1054	3RT1055, 3RT1056	3RT1064, 3RT1065, 3RT1066	3RT1075	3RT1076
Baugröße		S6		S10	S12	
Allgemeine Daten						
Abmessungen (B x H x T)						
• Grundgerät		mm	120 x 172 x 170	145 x 210 x 202	160 x 214 x 225	
• Grundgerät mit aufgesetztem Hilfsschalterblock		mm	120 x 172 x 217	145 x 210 x 251	160 x 214 x 271	
Zulässige Gebrauchslage						
Die Schütze sind für den Betrieb auf vertikaler Befestigungsebene ausgelegt.						
Mechanische Lebensdauer		Schaltspiele	10 Mio.			
Elektrische Lebensdauer			Schaltstücklebensdauer der Hauptkontakte siehe Seite 3/22 .			
Bemessungsisolationsspannung U_i (Verschmutzungsgrad 3)		V	1 000			
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}		kV	8			
Sichere Trennung zwischen Spule und Hauptkontakten nach IEC 60947-1, Anhang N		V	690			
Spiegelkontakte			ja, gemäß IEC 60947-4-1, Anhang F			
Ein Spiegelkontakt ist ein Hilfsöffner, der nicht gleichzeitig mit einem Schließer-Hauptkontakt geschlossen sein kann.						
Zulässige Umgebungstemperatur						
• im Betrieb		°C	-25 ... +60			
• bei Lagerung		°C	-55 ... +80			
Schutzart nach IEC 60529						
• frontseitig			IP00 (IP20 mit Rahmenklemme/Abdeckung)			
• Anschlussklemme			IP00 (für höhere Schutzart zusätzliche Klemmenabdeckungen verwenden)			
Berührungsschutz nach IEC 60529			fingersicher bei senkrechter Berührung von vorne mit Abdeckung			
Schockfestigkeit						
• Rechteckstoß		g/ms	8,5/5 und 4,2/10			
• Sinusstoß		g/ms	13,4/5 und 6,5/10			
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)			siehe Seite 3/17			
Kurzschlusschutz						
Hauptstromkreis						
Sicherungseinsätze, Betriebsklasse gG: NH, Typ 3NA; DIAZED, Typ 5SB; NEOZED, Typ 5SE nach IEC 60947-4-1/DIN EN 60947-4-1						
• Zuordnungsart "1"	A		355	500	630	
• Zuordnungsart "2"	A		315	400	500	
• schweißfrei	A		80	160	250	315
Hilfsstromkreis						
Kurzschlussprüfung						
• mit Sicherungseinsätzen der Betriebsklasse gG: DIAZED, Typ 5SB; NEOZED, Typ 5SE mit Kurzschlussstrom $I_k = 1$ kA nach IEC 60947-5-1	A		10			
• mit Leitungsschutzschalter mit C-Charakteristik mit Kurzschlussstrom $I_k = 400$ A	A		10			
Kurzschlusschutz für Schütze mit Überlastrelais			siehe Projektierungshandbuch "SIRIUS Projektieren – Auswahldaten für Verbraucherabzweige in sicherungsloser Bauweise", https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/40625241			

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW

Typ		3RT105.	3RT106.	3RT107.
Baugröße		S6	S10	S12
Ansteuerung				
Arbeitsbereich des Magnetantriebs AC/DC		0,8 x $U_{s \min}$... 1,1 x $U_{s \max}$		
Leistungsaufnahme des Magnetantriebs (bei kalter Spule und Bemessungsbereich $U_{s \min}$... $U_{s \max}$)				
<u>Konventioneller Antrieb</u>				
• AC-Betätigung				
- Einschaltleistung bei $U_{s \min}$	VA/cos φ	250/0,9	490/0,9	700/0,9
- Einschaltleistung bei $U_{s \max}$	VA/cos φ	300/0,9	590/0,9	830/0,9
- Halteleistung bei $U_{s \min}$	VA/cos φ	4,8/0,8	5,6/0,9	7,6/0,9
- Halteleistung bei $U_{s \max}$	VA/cos φ	5,8/0,8	6,7/0,9	9,2/0,9
• DC-Betätigung				
- Einschaltleistung bei $U_{s \min}$	W	300	540	770
- Einschaltleistung bei $U_{s \max}$	W	360	650	920
- Halteleistung bei $U_{s \min}$	W	4,3	6,1	8,5
- Halteleistung bei $U_{s \max}$	W	5,2	7,4	10
<u>Elektronischer Antrieb</u>				
• AC-Betätigung				
- Einschaltleistung bei $U_{s \min}$	VA/cos φ	190/0,8	400/0,8	560/0,8
- Einschaltleistung bei $U_{s \max}$	VA/cos φ	280/0,8	530/0,8	750/0,8
- Halteleistung bei $U_{s \min}$	VA/cos φ	3,5/0,6	5,5/0,5	5,6/0,5
- Halteleistung bei $U_{s \max}$	VA/cos φ	4,8/0,6	8,5/0,4	9/0,4
• DC-Betätigung				
- Einschaltleistung bei $U_{s \min}$	W	250	440	600
- Einschaltleistung bei $U_{s \max}$	W	320	580	800
- Halteleistung bei $U_{s \min}$	W	2,1	2,8	3
- Halteleistung bei $U_{s \max}$	W	2,8	3,4	3,6
SPS-Steuereingang nach IEC 61131-2				
• Ausführung		Typ 2 – geeignet für Signale von Halbleiterschaltern		
• Bemessungsspannung	DC V	24		
• Arbeitsbereich	DC V	17 ... 30		
• Stromaufnahme	mA	≤ 30		
Schaltzeiten (Gesamtausschaltzeit = Öffnungsverzug + Lichtbogendauer)				
<u>Konventioneller Antrieb</u>				
• bei $U_{s \min}$... $U_{s \max}$				
- Schließverzug	ms	25 ... 50	35 ... 50	50 ... 70
- Öffnungsverzug	ms	40 ... 60	50 ... 80	70 ... 100
<u>Elektronischer Antrieb, Betätigung über A1/A2</u>				
• bei $U_{s \min}$... $U_{s \max}$				
- Schließverzug	ms	100 ... 120	110 ... 130	125 ... 150
- Öffnungsverzug	ms	80 ... 100		
<u>Elektronischer Antrieb, Betätigung über SPS-Eingang</u>				
• bei $U_{s \min}$... $U_{s \max}$				
- Schließverzug	ms	40 ... 60	50 ... 65	65 ... 80
- Öffnungsverzug	ms	80 ... 100		
• Lichtbogendauer	ms	10 ... 15		

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW

Typ		3RT1054	3RT1055	3RT1056	3RT1064	3RT1065	3RT1066	3RT1075	3RT1076
Baugröße		S6			S10		S12		
Bemessungsdaten der Hauptkontakte									
Belastbarkeit bei Wechselstrom									
Gebrauchskategorie AC-1									
Schalten ohmscher Last									
• Bemessungsbetriebsströme I_e									
- bei 40 °C bis 690 V	A	160	185	215	275	330		430	610
- bei 60 °C bis 690 V	A	140	160	185	250	300		400	550
- bei 60 °C bis 1000 V	A	80	90	100		150		200	
• Bemessungsleistungen von Drehstromverbrauchern ¹⁾ bei $\cos \varphi = 0,95$ (bei 60 °C)									
- bei 230 V	kW	53	60	70	94	113		151	208
- bei 400 V	kW	92	105	121	164	197		263	362
- bei 500 V	kW	115	131	152	205	246		329	452
- bei 690 V	kW	159	181	210	283	340		454	624
- bei 1 000 V	kW	131	148	165	164	246		329	
• Mindest-Anschlussquerschnitt bei Belastung mit I_e									
- bei 40 °C	mm ²	70	95		150	185		2 x 150	2 x 185
- bei 60 °C	mm ²	50	70	95	120	185		240	2 x 185
Gebrauchskategorie AC-2 und AC-3									
• Bemessungsbetriebsströme I_e									
- bis 500 V	A	115	150	185	225	265	300	400	500
- bei 690 V	A	115	150	170	225	265	280	400	450
- bei 1 000 V	A	53	65		68	95		180	
• Bemessungsleistungen von Schleifring- oder Käfigläufermotoren bei 50 und 60 Hz									
- bei 230 V	kW	37	50	61	73	85	97	132	164
- bei 400 V	kW	64	84	104	128	151	171	231	291
- bei 500 V	kW	81	105	132	160	189	215	291	363
- bei 690 V	kW	113	146	167	223	265	280	400	453
- bei 1 000 V	kW	75	90			132		250	
Thermische Belastbarkeit, 10-s-Strom									
	A	1 100	1 300	1 480	1 800	2 400		3 200	4 000
Verlustleistung je Hauptstrombahn									
bei $I_e/AC-3/500$ V	W	7	9	13	17	18	22	35	55
Gebrauchskategorie AC-4 (bei $I_a = 6 \times I_e$)									
Maximale Werte:									
• Bemessungsbetriebsstrom I_e									
- bis 400 V	A	97	132	160	195	230	280	350	430
• Bemessungsleistungen von Käfigläufermotoren bei 50 und 60 Hz									
- bei 400 V	kW	55	75	90	110	132	160	200	250
Für eine Schaltstücklebensdauer von etwa 200 000 Schaltspielen gilt:									
• Bemessungsbetriebsströme I_e									
- bis 500 V	A	54	68	81	96	117	125	150	175
- bis 690 V	A	48	57	65	85	105	115	135	150
• Bemessungsleistungen von Käfigläufermotoren bei 50 und 60 Hz									
- bei 230 V	kW	16	20	25	30	37	40	48	56
- bei 400 V	kW	29	38	45	54	66	71	85	98
- bei 500 V	kW	37	47	57	67	82	87	105	123
- bei 690 V	kW	48	55	65	82	102	112	133	148

¹⁾ Widerstandsbeheizte Industrieöfen und Elektrowärmegeräte u. ä. (erhöhte Stromaufnahme beim Anheizen berücksichtigt).

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW

Typ	3RT1054	3RT1055	3RT1056	3RT1064	3RT1065	3RT1066	3RT1075	3RT1076
Baugröße	S6			S10			S12	

Bemessungsdaten der Hauptkontakte (Fortsetzung)

Belastbarkeit bei Gleichstrom**Gebrauchskategorie DC-1,
Schalten ohmscher Last ($L/R \leq 1$ ms)**

- Bemessungsbetriebsströme I_e (bei 60 °C)

- 1 Strombahn	bis 24 V A	160		200	300		400
	60 V A	160		200	300		330
	110 V A	18			33		
	220 V A	3,4			3,8		
	440 V A	0,8			0,9		
	600 V A	0,5			0,6		
- 2 Strombahnen in Reihe	bis 24 V A	160		200	300		400
	60 V A	160		200	300		400
	110 V A	160		200	300		400
	220 V A	20			300		400
	440 V A	3,2			4		
	600 V A	1,6			2		
- 3 Strombahnen in Reihe	bis 24 V A	160		200	300		400
	60 V A	160		200	300		400
	110 V A	160		200	300		400
	220 V A	160		200	300		400
	440 V A	11,5			11		
	600 V A	4			5,2		

**Gebrauchskategorie DC-3/DC-5,
Nebenschluss- und Reihenschlussmotoren ($L/R \leq 15$ ms)**

- Bemessungsbetriebsströme I_e (bei 60 °C)

- 1 Strombahn	bis 24 V A	160		200	300		400
	60 V A	7,5			11		
	110 V A	2,5			3		
	220 V A	0,6					
	440 V A	0,17			0,18		
	600 V A	0,12			0,125		
- 2 Strombahnen in Reihe	bis 24 V A	160		200	300		400
	60 V A	160		200	300		400
	110 V A	160		200	300		400
	220 V A	2,5					
	440 V A	0,65					
	600 V A	0,37					
- 3 Strombahnen in Reihe	bis 24 V A	160		200	300		400
	60 V A	160		200	300		400
	110 V A	160		200	300		400
	220 V A	160		200	300		400
	440 V A	1,4					
	600 V A	0,75					

Schalhäufigkeit**Schalhäufigkeit z** in Schaltspielen/Stunde

Schütze ohne Überlastrelais

• Leerschalthäufigkeit	h ⁻¹	2 000						
- reduziert bei Schützen mit elektronischem Antrieb bei $U_s = AC/DC$ 21 ... 27,3 V	h ⁻¹	1 000		AC-1-Werte				
• Schalthäufigkeit z bei Bemessungsbetrieb ¹⁾								
- $I_e/AC-1$	bei 400 V h ⁻¹	800		750	800	750	700	500
- $I_e/AC-2$	bei 400 V h ⁻¹	400	300	250	300	250	200	170
- $I_e/AC-3$	bei 400 V h ⁻¹	1 000	750	500	700	500		420
- $I_e/AC-4$	bei 400 V h ⁻¹	130						

Schütze mit angebautem Überlastrelais

• Durchschnittswert	h ⁻¹	60						
---------------------	-----------------	----	--	--	--	--	--	--

¹⁾ Abhängigkeit der Schalthäufigkeit z' von Betriebsstrom I' und Betriebsspannung U':
 $z' = z \cdot (I_e/I') \cdot (U_e/U)^{1,5} \cdot 1/h$

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW

Typ	3RT105.		3RT106.	3RT107.	
Baugröße	S6		S10	S12	
Anschlussquerschnitte					
Hauptleiter (1 oder 2 Leiter anschließbar)					
 Schraubanschluss					
Mit montierten Rahmenklemmen	Typ	3RT1955-4G (55 kW)	3RT1956-4G	3RT1966-4G	
<ul style="list-style-type: none"> • Anschlusschrauben - Anzugsdrehmoment 	Nm	M10 (Inbus, SW 4)		M12 (Inbus, SW 5)	
	Ib.in	10 ... 12		20 ... 22	
		90 ... 110		180 ... 195	
Vordere Klemmstelle angeschlossen					
	• feindrätig mit Aderendhülse (DIN 46228-1)	mm ²	16 ... 70	16 ... 120	
	• feindrätig ohne Aderendhülse	mm ²	16 ... 70	16 ... 120	
	• mehrdrätig	mm ²	16 ... 70	16 ... 120	
	• AWG-Leitungen, ein- oder mehrdrätig	AWG	6 ... 2/0	6 ... 250 kcmil	3/0 ... 600 kcmil
	• Flachbandleiter (Anzahl x Breite x Dicke)	mm	min. 3 x 9 x 0,8, max. 6 x 15,5 x 0,8	min. 3 x 9 x 0,8, max. 10 x 15,5 x 0,8	min. 6 x 9 x 0,8, max. 20 x 24 x 0,5
Hintere Klemmstelle angeschlossen					
	• feindrätig mit Aderendhülse (DIN 46228-1)	mm ²	16 ... 70	16 ... 120	
	• feindrätig ohne Aderendhülse	mm ²	16 ... 70	16 ... 120	
	• mehrdrätig	mm ²	16 ... 70	16 ... 120	
	• AWG-Leitungen, ein- oder mehrdrätig	AWG	6 ... 2/0	6 ... 250 kcmil	250 ... 500 kcmil
	• Flachbandleiter (Anzahl x Breite x Dicke)	mm	min. 3 x 9 x 0,8, max. 6 x 15,5 x 0,8	min. 3 x 9 x 0,8, max. 10 x 15,5 x 0,8	min. 6 x 9 x 0,8, max. 20 x 24 x 0,5
Beide Klemmstellen angeschlossen (Mindestquerschnitt 16 mm ²)					
	• feindrätig mit Aderendhülse (DIN 46228-1)	mm ²	max. 1 x 50, 1 x 70	max. 1 x 95, 1 x 120	
	• feindrätig ohne Aderendhülse	mm ²	max. 1 x 50, 1 x 70	max. 1 x 95, 1 x 120	
	• mehrdrätig	mm ²	max. 1 x 50, 1 x 70	max. 1 x 95, 1 x 120	
	• AWG-Leitungen, ein- oder mehrdrätig	AWG	max. 2 x 1/0	max. 2 x 3/0	min. 2 x 2/0, max. 2 x 500 kcmil
	• Flachbandleiter (Anzahl x Breite x Dicke)	mm	max. 2 x (6 x 15,5 x 0,8)	max. 2 x (10 x 15,5 x 0,8)	max. 2 x (20 x 24 x 0,5)
Schieneanschluss					
Anschlusschiene (max. Breite)	mm	17		25	
Kabelschuhanschluss					
• feindrätig mit Kabelschuh ¹⁾²⁾	mm ²	16 ... 95		50 ... 240	
• mehrdrätig mit Kabelschuh ¹⁾²⁾	mm ²	25 ... 120		70 ... 240	
• AWG-Leitungen, ein- oder mehrdrätig	AWG	4 ... 250 kcmil		2/0 ... 500 kcmil	
• Anschlusschrauben - Anzugsdrehmoment	Nm	M8 x 25 (SW 13)		M10 x 30 (SW 17)	
	Ib.in	10 ... 14		14 ... 24	
		90 ... 124		124 ... 210	
Hilfsleiter (1 oder 2 Leiter anschließbar)					
• eindrätig	mm ²	2 x (0,5 ... 1,5) ³⁾ ; 2 x (0,75 ... 2,5) ³⁾ ; max. 2 x (0,75 ... 4) ³⁾			
• feindrätig mit Aderendhülse (DIN 46228-1)	mm ²	2 x (0,5 ... 1,5) ³⁾ ; 2 x (0,75 ... 2,5) ³⁾			
• AWG-Leitungen, ein- oder mehrdrätig	AWG	2 x (18 ... 14)			
• Anschlusschrauben - Anzugsdrehmoment	Nm	M3 (Poizidriv Gr. 2)			
	Ib.in	0,8 ... 1,2			
		7 ... 10,3			
Hilfsleiter⁴⁾ (1 oder 2 Leiter anschließbar)					
 Federzuganschluss					
• Betätigungswerkzeug ⁵⁾		3,0 x 0,5; 3,5 x 0,5			
• eindrätig	mm ²	2 x (0,25 ... 2,5)			
• feindrätig mit Aderendhülse (DIN 46228-1)	mm ²	2 x (0,25 ... 1,5)			
• feindrätig ohne Aderendhülse	mm ²	2 x (0,25 ... 2,5)			
• AWG-Leitungen, ein- oder mehrdrätig	AWG	2 x (24 ... 14)			

¹⁾ 3RT105.: Beim Einsatz von Kabelschuhen nach DIN 46235 ist ab Leiterquerschnitt 95 mm² die Anschlussabdeckung 3RT1956-4EA1 zur Einhaltung des Phasenabstandes erforderlich, [siehe Seite 3/116](#).

²⁾ 3RT106. und 3RT107.: Beim Einsatz von Kabelschuhen nach DIN 46234 ab Leiterquerschnitt 240 mm² sowie bei Kabelschuhen nach DIN 46235 ab Leiterquerschnitt 185 mm² ist die Anschlussabdeckung 3RT1966-4EA1 zur Einhaltung des Phasenabstandes erforderlich, [siehe Seite 3/116](#).

³⁾ Beim Anschluss zweier unterschiedlicher Leiterquerschnitte an einer Klemmstelle müssen die beiden Querschnitte in einem der angegebenen Bereiche liegen.

⁴⁾ Max. Außendurchmesser der Leiterisolation: 3,6 mm. Bei Leiterquerschnitten ≤ 1 mm² ist ein "Isolations-Stopp" zu verwenden; [siehe Seite 3/119](#).

⁵⁾ Werkzeug zum Öffnen der Federzug-Anschlussstellen [siehe Seite 3/119](#).

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW

Daten für Nordamerika

Typ	Baugröße	Schütze			
		3RT2015	3RT2016	3RT2017	3RT2018
		S00			
Ⓢ- und Ⓣ-Bemessungsdaten					
Bemessungsisolationsspannung	AC V	600			
Dauerstrom , bei 40 °C, offen und gekapselt	A	20			
Maximum Horsepower Ratings (von Ⓢ und Ⓣ approbierte Werte)					
• Bemessungsleistungen von Drehstrommotoren bei 60 Hz	bei 200 V hp 230 V hp 460 V hp 575 V hp	1,5 2 3 5	2 3 5 7,5	3 7,5 10	5 10
Kurzschlusschutz¹⁾ (Schütz)	bei 600 V kA	5			
• Sicherung CLASS J ²⁾	A	60			
• Leistungsschalter nach UL 489 ("Inverse Time Breaker")	A	50			
• Combination Motor Controller, Type E nach UL 508 bzw. UL 60947-4-1		3RV2.1 ¹⁾ oder 3RV2.2 ¹⁾			
1) Weitere Angaben zu Kurzschlusswerten, z. B. zum Schutz vor hohen Kurzschlussströmen, siehe Certificate of Compliance der einzelnen Geräte, https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/16134/cert . Für die Auslegung von Verbraucherabzweigen siehe Projektierungshandbuch "SIRIUS Innovationen Projektieren UL", https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/53433538 .		2) Werte für RK5-Sicherungen auf Anfrage.			

Typ	Baugröße	Schütze						
		3RT2023	3RT2024	3RT2025	3RT2026	3RT2326-4AA0	3RT2027	3RT2028
		S0						
Ⓢ- und Ⓣ-Bemessungsdaten								
Bemessungsisolationsspannung	AC V	600						
Dauerstrom , bei 40 °C, offen und gekapselt	A	30						42
Maximum Horsepower Ratings (von Ⓢ und Ⓣ approbierte Werte)								
• Bemessungsleistungen von Drehstrommotoren bei 60 Hz	bei 200 V hp 230 V hp 460 V hp 575 V hp	2 3 5 7,5	3 7,5 10	5 10 15	5 7,5 15 20	3 5 10 15	10 10 20 25	25
Kurzschlusschutz¹⁾ (Schütz)	bei 600 V kA	5						
• Sicherung CLASS J ²⁾	A	125						150
• Leistungsschalter nach UL 489 ("Inverse Time Breaker")	A	70						100
• Combination Motor Controller, Type E nach UL 508 bzw. UL 60947-4-1	bei 480 V Typ bei 600 V Typ	3RV202 ¹⁾ 3RV202 ¹⁾						
1) Weitere Angaben zu Kurzschlusswerten, z. B. zum Schutz vor hohen Kurzschlussströmen siehe Certificate of Compliance der einzelnen Geräte, https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/16134/cert . Für die Auswahl und Auslegung von Verbraucherabzweigen siehe UL-Leitfaden "Schaltschränke für Nordamerika", https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/53433538 .		2) Werte für RK5-Sicherungen auf Anfrage.						

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW

Typ	Schütze							
	3RT2035	3RT2036, 3RT2336-.....-4AA0	3RT2037	3RT2038	3RT2045	3RT2046	3RT2047	
Baugröße	S2				S3			
☞- und ☞- Bemessungsdaten								
Bemessungsbetriebsspannung	AC V	600						
Dauerstrom , bei 40 °C, offen und gekapselt	A	55	60	80	90	62	77	99
Maximum Horsepower Ratings (von ☞ und ☞ approbierte Werte)								
• Bemessungsleistungen von Drehstrommotoren bei 60 Hz	bei 200/208 V hp 230/240 V hp 460/480 V hp 575/600 V hp	10 15 30 40	15 20 40 50	20 25 50	25 30 60	30 30 75 75	40	100
Kurzschlusschutz¹⁾ (Schütz)	bei 600 V kA	5	10			10		
• RK5-Sicherung	A	150	200	250	250	300	350	350
• Combination Motor Controller, Type E nach UL 508 bzw. UL 60947-4-1	Typ	3RV203 ¹⁾				--		
¹⁾ Weitere Angaben zu Kurzschlusswerten, z. B. zum Schutz vor hohen Kurzschlussströmen siehe Certificate of Compliance der einzelnen Geräte , https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/16134/cert . Für die Auswahl und Auslegung von Verbraucherabzweigen siehe UL-Leitfaden "Schaltschränke für Nordamerika", https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/53433538 .								

Baugröße	3RT1054		3RT1055		3RT1056		3RT1064		3RT1065		3RT1066		3RT1075		3RT1076	
	S6		S10		S10		S10		S10		S12		S12		S12	
☞- und ☞- Bemessungsdaten																
Bemessungsbetriebsspannung	AC V	600														
Dauerstrom , bei 40 °C, offen und gekapselt	A	140	195	250	330	400	540									
Maximum Horsepower Ratings (von ☞ und ☞ approbierte Werte)																
• Bemessungsleistungen von Drehstrommotoren bei 60 Hz	bei 200 V hp 230 V hp 460 V hp 575 V hp	40 50 100 125	50 60 125 150	60 75 150 200	75 100 200 250	100 125 250 300	125 150 300 400	150 200 400 500								
Kurzschlusschutz	Weitere Angaben siehe Certificate of Compliance der einzelnen Geräte , https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/16134/cert . Für die Auslegung von Verbraucherabzweigen siehe Projekthandbuch "SIRIUS Innovationen Projektieren UL" , https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/53433538 .															

Typ	Schütze			
	3RT201	3RT202 ... 3RT204		3RT1054 ... 3RT1076
Baugröße	S00	S0 ... S3		S6 ... S12
	integriert oder anbaubarer Hilfsschalterblock	integriert		anbaubarer Hilfsschalterblock
☞- und ☞- Bemessungsdaten der Hilfskontakte				
Bemessungsspannung	V AC	600		
Schaltvermögen		A 600, Q 600	A 600, P 600	A 600, Q 600
• Dauerstrom bei AC 240 V	A	10		

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

IE3/IE4 ready Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW

Auswahl- und Bestelldaten

AC-Betätigung

PE (ST, SZ, M) = 1
 PKG* = 1 ST
 PG = 41B



3RT201.-1A...

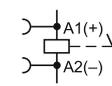
3RT201.-2A...

Bemessungsdaten		Hilfskontakte		Bemessungs- spannung U_s bei 50/60 Hz	RL	Schraubanschluss	RL	Federzug- anschluss	
AC-2 und AC-3, t_{ij} : bis 60 °C	Leistung von Drehstrommotoren bei 50 Hz und 400 V	AC-1, t_{ij} : 40 °C	Betriebs- strom I_e bis 690 V						
A	kW	A		AC V	d	Artikel-Nr.	Preis € pro PE	Artikel-Nr.	Preis € pro PE

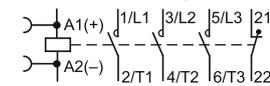
Für Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene TH 35

Baugröße S00¹⁾

• mit Hilfskontakt 1 S, Kennzahl **10**



• mit Hilfskontakt 1 Ö, Kennzahl **01**



7	3	18	10	1	–	24	▶	3RT2015-1AB01	30,50	▶	3RT2015-2AB01	30,50
						110	▶	3RT2015-1AF01	30,50	▶	3RT2015-2AF01	30,50
						230	▶	3RT2015-1AP01	30,50	▶	3RT2015-2AP01	30,50
			01	--	1	24	▶	3RT2015-1AB02	30,50	▶	3RT2015-2AB02	30,50
						110	▶	3RT2015-1AF02	30,50	▶	3RT2015-2AF02	30,50
						230	▶	3RT2015-1AP02	30,50	▶	3RT2015-2AP02	30,50
9	4	22	10	1	–	24	▶	3RT2016-1AB01	32,80	▶	3RT2016-2AB01	32,80
						110	▶	3RT2016-1AF01	32,80	▶	3RT2016-2AF01	32,80
						230	▶	3RT2016-1AP01	32,80	▶	3RT2016-2AP01	32,80
			01	--	1	24	▶	3RT2016-1AB02	32,80	▶	3RT2016-2AB02	32,80
						110	▶	3RT2016-1AF02	32,80	▶	3RT2016-2AF02	32,80
						230	▶	3RT2016-1AP02	32,80	▶	3RT2016-2AP02	32,80
12	5,5	22	10	1	–	24	▶	3RT2017-1AB01	40,30	▶	3RT2017-2AB01	40,30
						110	▶	3RT2017-1AF01	40,30	▶	3RT2017-2AF01	40,30
						230	▶	3RT2017-1AP01	40,30	▶	3RT2017-2AP01	40,30
			01	--	1	24	▶	3RT2017-1AB02	40,30	▶	3RT2017-2AB02	40,30
						110	▶	3RT2017-1AF02	40,30	▶	3RT2017-2AF02	40,30
						230	▶	3RT2017-1AP02	40,30	▶	3RT2017-2AP02	40,30
16	7,5	22	10	1	–	24	▶	3RT2018-1AB01	51,20	▶	3RT2018-2AB01	51,20
						110	▶	3RT2018-1AF01	51,20	▶	3RT2018-2AF01	51,20
						230	▶	3RT2018-1AP01	51,20	▶	3RT2018-2AP01	51,20
			01	--	1	24	▶	3RT2018-1AB02	51,20	▶	3RT2018-2AB02	51,20
						110	▶	3RT2018-1AF02	51,20	▶	3RT2018-2AF02	51,20
						230	▶	3RT2018-1AP02	51,20	▶	3RT2018-2AP02	51,20

¹⁾ Arbeitsbereich der Spule
 - bei 50 Hz: 0,8 bis $1,1 \times U_s$
 - bei 60 Hz: 0,85 bis $1,1 \times U_s$.

Weitere Spannungen gemäß Seite 3/73 auf Anfrage.
 Zubehör und Ersatzteile siehe Seiten 3/75 bis 3/123.

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW **IE3/IE4 ready**

AC-Betätigung

PE (ST, SZ, M) = 1
 PKG* = 1 ST
 PG = 41B



3RT201.-1AP04-3MA0

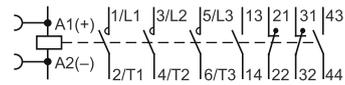
3RT201.-2AP04-3MA0

Bemessungsdaten		Hilfskontakte		Bemessungs- steuerspeise- spannung U_s bei 50/60 Hz	RL	Schraubanschluss	RL	Federzuganschluss	
AC-2 und AC-3, t_j : bis 60 °C	AC-1, t_j : 40 °C	Kennzahl	Ausführung			⊕		⊕	
Betriebs- strom I_e bis	Leistung von Drehstrom- motoren bei 50 Hz und	Betriebs- strom I_e bis				Artikel-Nr.	Preis € pro PE	Artikel-Nr.	Preis € pro PE
400 V	400 V	690 V							
A	kW	A	S	Ö	AC V	d			

Für Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene TH 35

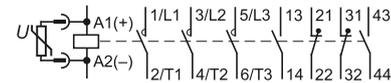
Baugröße S00¹⁾

Mit unlösbar aufgesetztem Hilfsschalterblock (SUVA zertifiziertes Sicherheitsschütz)



7	3	18	22	2	2	230	2	3RT2015-1AP04-3MA0	50,10	5	3RT2015-2AP04-3MA0	50,10
9	4	22	22	2	2	230	2	3RT2016-1AP04-3MA0	52,30	5	3RT2016-2AP04-3MA0	52,30
12	5,5	22	22	2	2	230	2	3RT2017-1AP04-3MA0	59,80	5	3RT2017-2AP04-3MA0	59,80
16	7,5	22	22	2	2	230	▶	3RT2018-1AP04-3MA0	70,70	5	3RT2018-2AP04-3MA0	70,70

Mit unlösbar aufgesetztem Hilfsschalterblock (SUVA zertifiziertes Sicherheitsschütz) und frontseitig aufgestecktem Varistor



7	3	18	22	2	2	230	5	3RT2015-1CP04-3MA0	58,70	5	3RT2015-2CP04-3MA0	58,70
9	4	22	22	2	2	230	5	3RT2016-1CP04-3MA0	61,—	5	3RT2016-2CP04-3MA0	61,—
12	5,5	22	22	2	2	230	5	3RT2017-1CP04-3MA0	68,50	5	3RT2017-2CP04-3MA0	68,50
16	7,5	22	22	2	2	230	5	3RT2018-1CP04-3MA0	79,40	5	3RT2018-2CP04-3MA0	79,40

¹⁾ Arbeitsbereich der Spule
 - bei 50 Hz: 0,8 bis 1,1 × U_s
 - bei 60 Hz: 0,85 bis 1,1 × U_s .

Weitere Spannungen gemäß Seite 3/73 auf Anfrage.
 Zubehör und Ersatzteile siehe Seiten 3/75 bis 3/123.

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

IE3/IE4 ready Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW

AC-Betätigung

PE (ST, SZ, M) = 1
 PKG* = 1 ST
 PG = 41B



3RT202.-1A.00

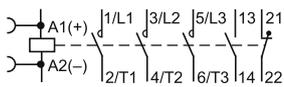


3RT202.-2A.00

Bemessungsdaten		Hilfskontakte		Bemessungs- steuerspeise- spannung U_s bei 50 Hz	RL	Schraubanschluss	RL	Federzug- anschluss	
AC-2 und AC-3, t_{ij} : bis 60 °C	AC-1, t_{ij} : 40 °C	Kennzahl	Ausführung						
Betriebs- strom I_e bis 400 V	Leistung von Drehstrommotoren bei 50 Hz und 400 V	Betriebs- strom I_e bis 690 V	S	Ö	AC V	Artikel-Nr.	Preis € pro PE	Artikel-Nr.	Preis € pro PE
A	kW	A			d			d	

Für Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene TH 35

Baugröße S0



9	4	40	11	1	1	24 110 230	▶ 3RT2023-1AB00 36,— ▶ 3RT2023-1AF00 36,— ▶ 3RT2023-1AP00 36,—	2	3RT2023-2AB00 36,— 3RT2023-2AF00 36,— 3RT2023-2AP00 36,—
12	5,5	40	11	1	1	24 110 230	▶ 3RT2024-1AB00 42,60 ▶ 3RT2024-1AF00 42,60 ▶ 3RT2024-1AP00 42,60	2	3RT2024-2AB00 42,60 3RT2024-2AF00 42,60 3RT2024-2AP00 42,60
17	7,5	40	11	1	1	24 110 230	▶ 3RT2025-1AB00 56,50 ▶ 3RT2025-1AF00 56,50 ▶ 3RT2025-1AP00 56,50	2	3RT2025-2AB00 56,50 3RT2025-2AF00 56,50 3RT2025-2AP00 56,50
25	11	40	11	1	1	24 110 230	▶ 3RT2026-1AB00 75,20 ▶ 3RT2026-1AF00 75,20 ▶ 3RT2026-1AP00 75,20	2	3RT2026-2AB00 75,20 3RT2026-2AF00 75,20 3RT2026-2AP00 75,20
32	15	50	11	1	1	24 110 230	▶ 3RT2027-1AB00 109,— ▶ 3RT2027-1AF00 109,— ▶ 3RT2027-1AP00 109,—	2	3RT2027-2AB00 109,— 3RT2027-2AF00 109,— 3RT2027-2AP00 109,—
38	18,5	50	11	1	1	24 110 230	▶ 3RT2028-1AB00 122,— ▶ 3RT2028-1AF00 122,— ▶ 3RT2028-1AP00 122,—	2	3RT2028-2AB00 122,— 3RT2028-2AF00 122,— 3RT2028-2AP00 122,—

Weitere Spannungen gemäß Seite 3/73 auf Anfrage.

Zubehör und Ersatzteile siehe Seiten 3/75 bis 3/123.

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW **IE3/IE4 ready**

AC-Betätigung

PE (ST, SZ, M) = 1
 PKG* = 1 ST
 PG = 41B



3RT202.-1A.04

3RT202.-2A.04

3RT202.-1CL24-3MA0

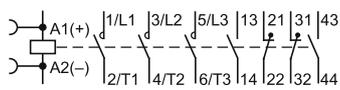
3RT202.-2CL24-3MA0

Bemessungsdaten		Hilfskontakte		Bemessungs- steuerspeise- spannung U_s bei 50 Hz	RL	Schraubanschluss	RL	Federzuganschluss	
AC-2 und AC-3, t_{ij} : bis 60 °C	AC-1, t_{ij} : 40 °C	Kennzahl	Ausführung						
Betriebs- strom I_e bis	Leistung von Drehstrom- motoren bei 50 Hz und 400 V	Betriebs- strom I_e bis				Artikel-Nr.	Preis € pro PE	Artikel-Nr.	Preis € pro PE
400 V		690 V							
A	kW	A							
			S	Ö	AC V	d		d	

Für Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene TH 35

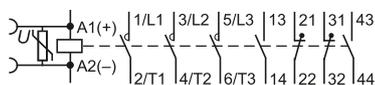
Baugröße S0

Mit lösbar aufgesetztem Hilfsschalterblock



9	4	40	22	2	2	24	5	3RT2023-1AB04	50,30	5	3RT2023-2AB04	50,30
						230	▶	3RT2023-1AP04	50,30	2	3RT2023-2AP04	50,30
12	5,5	40	22	2	2	24	5	3RT2024-1AB04	56,90	5	3RT2024-2AB04	56,90
						110	5	3RT2024-1AF04	56,90	5	3RT2024-2AF04	56,90
						230	▶	3RT2024-1AP04	56,90	2	3RT2024-2AP04	56,90
17	7,5	40	22	2	2	24	5	3RT2025-1AB04	70,70	5	3RT2025-2AB04	70,70
						110	5	3RT2025-1AF04	70,70	5	3RT2025-2AF04	70,70
						230	▶	3RT2025-1AP04	70,70	2	3RT2025-2AP04	70,70
25	11	40	22	2	2	24	5	3RT2026-1AB04	89,50	5	3RT2026-2AB04	89,50
						110	5	3RT2026-1AF04	89,50	5	3RT2026-2AF04	89,50
						230	▶	3RT2026-1AP04	89,50	2	3RT2026-2AP04	89,50
32	15	50	22	2	2	24	5	3RT2027-1AB04	123,—	5	3RT2027-2AB04	123,—
						110	5	3RT2027-1AF04	123,—	5	3RT2027-2AF04	123,—
						230	▶	3RT2027-1AP04	123,—	2	3RT2027-2AP04	123,—
38	18,5	50	22	2	2	24	5	3RT2028-1AB04	136,—	5	3RT2028-2AB04	136,—
						110	5	3RT2028-1AF04	136,—	5	3RT2028-2AF04	136,—
						230	▶	3RT2028-1AP04	136,—	2	3RT2028-2AP04	136,—

Mit unlösbar aufgesetztem Hilfsschalterblock (SUVA zertifiziertes Sicherheitsschütz) und frontseitig fest eingestecktem Varistor



9	4	40	22	2	2	230	5	3RT2023-1CL24-3MA0	62,90	5	3RT2023-2CL24-3MA0	62,90
12	5,5	40	22	2	2	230	2	3RT2024-1CL24-3MA0	69,50	5	3RT2024-2CL24-3MA0	69,50
17	7,5	40	22	2	2	230	5	3RT2025-1CL24-3MA0	83,30	5	3RT2025-2CL24-3MA0	83,30
25	11	40	22	2	2	230	5	3RT2026-1CL24-3MA0	102,—	5	3RT2026-2CL24-3MA0	102,—
32	15	50	22	2	2	230	5	3RT2027-1CL24-3MA0	135,—	5	3RT2027-2CL24-3MA0	135,—
38	18,5	50	22	2	2	230	5	3RT2028-1CL24-3MA0	150,—	5	3RT2028-2CL24-3MA0	150,—

Weitere Spannungen gemäß Seite 3/73 auf Anfrage.

Zubehör und Ersatzteile siehe Seiten 3/75 bis 3/123.

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

IE3/IE4 ready Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW

AC-Betätigung

PE (ST, SZ, M) = 1
 PKG* = 1 ST
 PG = 41B

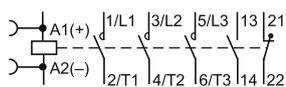


3RT203.-1A.00 3RT203.-3A.00 3RT203.-1A.04 3RT203.-1CL24-3MA0 3RT203.-3CL24-3MA0

Bemessungsdaten		Hilfskontakte	Bemessungs- RL	Schraubanschluss	Federzuganschluss
AC-2 und AC-3, t _i : bis 60 °C		AC-1, t _i : 40 °C	steuerspeisung U _s bei 50 Hz		
Betriebsstrom I _e bis 400 V	Leistung von Drehstrommotoren bei 50 Hz und 400 V	Betriebsstrom I _e bis 690 V		Artikel-Nr.	Artikel-Nr.
A	kW	A	S Ö AC V d	Preis € pro PE	Preis € pro PE

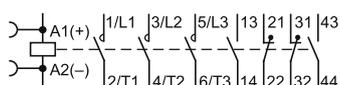
Für Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene TH 35

Baugröße S2



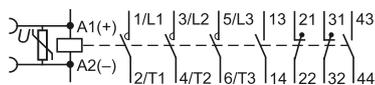
40	18,5	60	11	1	1	24	110	230	3RT2035-1AB00	128,—	2	3RT2035-3AB00	128,—
									3RT2035-1AF00	128,—	5	3RT2035-3AF00	128,—
									3RT2035-1AP00	128,—		3RT2035-3AP00	128,—
50	22	70	11	1	1	24	110	230	3RT2036-1AB00	162,—	5	3RT2036-3AB00	162,—
									3RT2036-1AF00	162,—	5	3RT2036-3AF00	162,—
									3RT2036-1AP00	162,—		3RT2036-3AP00	162,—
65	30	80	11	1	1	24	110	230	3RT2037-1AB00	229,—	5	3RT2037-3AB00	229,—
									3RT2037-1AF00	229,—	5	3RT2037-3AF00	229,—
									3RT2037-1AP00	229,—		3RT2037-3AP00	229,—
80	37	90	11	1	1	24	110	230	3RT2038-1AB00	255,—	5	3RT2038-3AB00	255,—
									3RT2038-1AF00	255,—	5	3RT2038-3AF00	255,—
									3RT2038-1AP00	255,—		3RT2038-3AP00	255,—

Mit lösbar aufgesetztem Hilfsschalterblock



40	18,5	60	22	2	2	24	110	230	3RT2035-1AB04	141,—	--		
									3RT2035-1AF04	141,—	--		
									3RT2035-1AP04	141,—	--		
50	22	70	22	2	2	24	110	230	3RT2036-1AB04	176,—	--		
									3RT2036-1AF04	176,—	--		
									3RT2036-1AP04	176,—	--		
65	30	80	22	2	2	24	110	230	3RT2037-1AB04	243,—	--		
									3RT2037-1AF04	243,—	--		
									3RT2037-1AP04	243,—	--		
80	37	90	22	2	2	24	110	230	3RT2038-1AB04	269,—	--		
									3RT2038-1AF04	269,—	--		
									3RT2038-1AP04	269,—	--		

Mit unlösbar aufgesetztem Hilfsschalterblock und frontseitig fest eingestecktem Varistor



40	18,5	60	22	2	2	230	5	3RT2035-1CL24-3MA0	156,—	5	3RT2035-3CL24-3MA0	156,—
50	22	70	22	2	2	230	5	3RT2036-1CL24-3MA0	191,—	5	3RT2036-3CL24-3MA0	191,—
65	30	80	22	2	2	230	5	3RT2037-1CL24-3MA0	256,—	5	3RT2037-3CL24-3MA0	256,—
80	37	90	22	2	2	230	5	3RT2038-1CL24-3MA0	283,—	5	3RT2038-3CL24-3MA0	283,—

Weitere Spannungen gemäß Seite 3/73 auf Anfrage.
 Zubehör und Ersatzteile siehe Seiten 3/75 bis 3/123.

* Diese Menge oder ein Vielfaches dieser Menge kann bestellt werden.
 Unverbindliche Preisempfehlungen, ggf. zuzüglich Metallzuschläge (MZ), Abbildungen ähnlich



Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW **IE3/IE4 ready** **NEW**

AC-Betätigung

PE (ST, SZ, M) = 1
 PKG* = 1 ST
 PG = 41B



3RT204.-1A.00



3RT204.-3A.00



3RT204.-1A.04

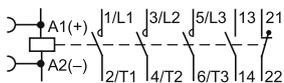


3RT204.-1CL24-3MA0

Bemessungsdaten		Hilfskontakte		Bemessungs- steuerspeise- spannung U_s bei 50 Hz	RL	Schraubanschluss	RL	Federzuganschluss	
AC-2 und AC-3, t_u : bis 60 °C	AC-1, t_u : 40 °C	Kennzahl	Ausführung			Artikel-Nr.	Preis € pro PE	Artikel-Nr.	Preis € pro PE
Betriebs- strom I_e bis	Betriebs- strom I_e bis	S	Ö	AC V	d				
400 V	690 V								
A	kW	A							

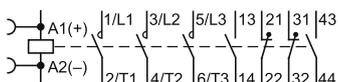
Für Schraub- und Schnappbefestigung
auf Hutschiene TH 35 und TH 75

Baugröße S3



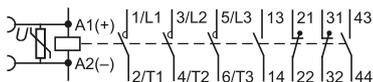
80	37	125	11	1	1	24 110 230	1 1 1	3RT2045-1AB00 3RT2045-1AF00 3RT2045-1AP00	275,— 275,— 275,—	5 5 1	3RT2045-3AB00 3RT2045-3AF00 3RT2045-3AP00	275,— 275,— 275,—
95	45	130	11	1	1	24 110 230	1 1 1	3RT2046-1AB00 3RT2046-1AF00 3RT2046-1AP00	345,— 345,— 345,—	5 5 1	3RT2046-3AB00 3RT2046-3AF00 3RT2046-3AP00	345,— 345,— 345,—
110	55	130	11	1	1	24 110 230	X X X	3RT2047-1AB00 3RT2047-1AF00 3RT2047-1AP00	400,— 400,— 400,—	X X X	3RT2047-3AB00 3RT2047-3AF00 3RT2047-3AP00	400,— 400,— 400,—

Mit lösbar aufgesetztem Hilfsschalterblock



80	37	125	22	2	2	24 110 230	5 1 1	3RT2045-1AB04 3RT2045-1AF04 3RT2045-1AP04	293,— 293,— 293,—			
95	45	130	22	2	2	24 110 230	5 1 1	3RT2046-1AB04 3RT2046-1AF04 3RT2046-1AP04	363,— 363,— 363,—			
110	55	130	22	2	2	24 110 230	X X X	3RT2047-1AB04 3RT2047-1AF04 3RT2047-1AP04	418,— 418,— 418,—			

Mit unlösbar aufgesetztem Hilfsschalterblock und frontseitig fest eingestecktem Varistor



80	37	125	22	2	2	230	X	3RT2045-1CL24-3MA0	275,—			
95	45	130	22	2	2	230	X	3RT2046-1CL24-3MA0	345,—			
110	55	130	22	2	2	230	X	3RT2047-1CL24-3MA0	400,—			

Weitere Spannungen gemäß Seite 3/73 auf Anfrage.

Zubehör und Ersatzteile siehe Seiten 3/75 bis 3/123.

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

IE3/IE4 ready Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW

DC-Betätigung

PE (ST, SZ, M) = 1
 PKG* = 1 ST
 PG = 41B



3RT201.-1B...

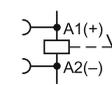
3RT201.-2B...

Bemessungsdaten		Hilfskontakte		Bemessungs- steuerspeise- spannung U_s	RL	Schraubanschluss	RL	Federzug- anschluss	
AC-2 und AC-3, t_i : bis 60 °C	AC-1, t_i : 40 °C	Kennzahl	Ausführung			⊕		⊕	
Betriebs- strom I_e bis 400 V	Leistung von Drehstrommotoren bei 50 Hz und 400 V	Betriebs- strom I_e bis 690 V	S	Ö	DC V	Artikel-Nr.	Preis € pro PE	Artikel-Nr.	Preis € pro PE
A	kW	A			d				

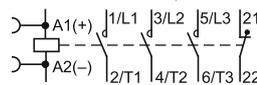
Für Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene TH 35

Baugröße S00

• mit Hilfskontakt 1 S, Kennzahl 10



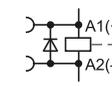
• mit Hilfskontakt 1 Ö, Kennzahl 01



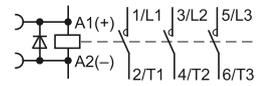
7	3	18	10	1	--	24	▶	3RT2015-1BB41	35,80	▶	3RT2015-2BB41	35,80
						220	2	3RT2015-1BM41	35,80	5	3RT2015-2BM41	35,80
			01	--	1	24	▶	3RT2015-1BB42	35,80	▶	3RT2015-2BB42	35,80
						220	5	3RT2015-1BM42	35,80	5	3RT2015-2BM42	35,80
9	4	22	10	1	--	24	▶	3RT2016-1BB41	38,30	▶	3RT2016-2BB41	38,30
						220	5	3RT2016-1BM41	38,30	5	3RT2016-2BM41	38,30
			01	--	1	24	▶	3RT2016-1BB42	38,30	▶	3RT2016-2BB42	38,30
						220	5	3RT2016-1BM42	38,30	5	3RT2016-2BM42	38,30
12	5,5	22	10	1	--	24	▶	3RT2017-1BB41	46,50	▶	3RT2017-2BB41	46,50
						220	5	3RT2017-1BM41	46,50	5	3RT2017-2BM41	46,50
			01	--	1	24	▶	3RT2017-1BB42	46,50	▶	3RT2017-2BB42	46,50
						220	5	3RT2017-1BM42	46,50	5	3RT2017-2BM42	46,50
16	7,5	22	10	1	--	24	▶	3RT2018-1BB41	82,30	▶	3RT2018-2BB41	82,30
						220	5	3RT2018-1BM41	82,30	5	3RT2018-2BM41	82,30
			01	--	1	24	▶	3RT2018-1BB42	82,30	▶	3RT2018-2BB42	82,30
						220	5	3RT2018-1BM42	82,30	5	3RT2018-2BM42	82,30

Mit integrierter Spulenbeschlattung (Diode)¹⁾

• mit Hilfskontakt 1 S, Kennzahl 10



• mit Hilfskontakt 1 Ö, Kennzahl 01



7	3	18	10	1	--	24	▶	3RT2015-1FB41	42,20	▶	3RT2015-2FB41	42,20
						24	▶ <td>3RT2015-1FB42</td> <td>42,20</td> <td>▶ <td>3RT2015-2FB42</td> <td>42,20</td> </td>	3RT2015-1FB42	42,20	▶ <td>3RT2015-2FB42</td> <td>42,20</td>	3RT2015-2FB42	42,20
			01	--	1	24	▶ <td>3RT2015-1FB41</td> <td>42,20</td> <td>▶ <td>3RT2015-2FB41</td> <td>42,20</td> </td>	3RT2015-1FB41	42,20	▶ <td>3RT2015-2FB41</td> <td>42,20</td>	3RT2015-2FB41	42,20
						24	▶ <td>3RT2015-1FB42</td> <td>42,20</td> <td>▶ <td>3RT2015-2FB42</td> <td>42,20</td> </td>	3RT2015-1FB42	42,20	▶ <td>3RT2015-2FB42</td> <td>42,20</td>	3RT2015-2FB42	42,20
9	4	22	10	1	--	24	▶ <td>3RT2016-1FB41</td> <td>44,60</td> <td>▶ <td>3RT2016-2FB41</td> <td>44,60</td> </td>	3RT2016-1FB41	44,60	▶ <td>3RT2016-2FB41</td> <td>44,60</td>	3RT2016-2FB41	44,60
						24	▶ <td>3RT2016-1FB42</td> <td>44,60</td> <td>▶ <td>3RT2016-2FB42</td> <td>44,60</td> </td>	3RT2016-1FB42	44,60	▶ <td>3RT2016-2FB42</td> <td>44,60</td>	3RT2016-2FB42	44,60
			01	--	1	24	▶ <td>3RT2016-1FB41</td> <td>44,60</td> <td>▶ <td>3RT2016-2FB41</td> <td>44,60</td> </td>	3RT2016-1FB41	44,60	▶ <td>3RT2016-2FB41</td> <td>44,60</td>	3RT2016-2FB41	44,60
						24	▶ <td>3RT2016-1FB42</td> <td>44,60</td> <td>▶ <td>3RT2016-2FB42</td> <td>44,60</td> </td>	3RT2016-1FB42	44,60	▶ <td>3RT2016-2FB42</td> <td>44,60</td>	3RT2016-2FB42	44,60
12	5,5	22	10	1	--	24	▶ <td>3RT2017-1FB41</td> <td>53,—</td> <td>▶ <td>3RT2017-2FB41</td> <td>53,—</td> </td>	3RT2017-1FB41	53,—	▶ <td>3RT2017-2FB41</td> <td>53,—</td>	3RT2017-2FB41	53,—
						24	▶ <td>3RT2017-1FB42</td> <td>53,—</td> <td>▶ <td>3RT2017-2FB42</td> <td>53,—</td> </td>	3RT2017-1FB42	53,—	▶ <td>3RT2017-2FB42</td> <td>53,—</td>	3RT2017-2FB42	53,—
			01	--	1	24	▶ <td>3RT2017-1FB41</td> <td>53,—</td> <td>▶ <td>3RT2017-2FB41</td> <td>53,—</td> </td>	3RT2017-1FB41	53,—	▶ <td>3RT2017-2FB41</td> <td>53,—</td>	3RT2017-2FB41	53,—
						24	▶ <td>3RT2017-1FB42</td> <td>53,—</td> <td>▶ <td>3RT2017-2FB42</td> <td>53,—</td> </td>	3RT2017-1FB42	53,—	▶ <td>3RT2017-2FB42</td> <td>53,—</td>	3RT2017-2FB42	53,—
16	7,5	22	10	1	--	24	▶ <td>3RT2018-1FB41</td> <td>89,20</td> <td>▶ <td>3RT2018-2FB41</td> <td>89,20</td> </td>	3RT2018-1FB41	89,20	▶ <td>3RT2018-2FB41</td> <td>89,20</td>	3RT2018-2FB41	89,20
						24	▶ <td>3RT2018-1FB42</td> <td>89,20</td> <td>▶ <td>3RT2018-2FB42</td> <td>89,20</td> </td>	3RT2018-1FB42	89,20	▶ <td>3RT2018-2FB42</td> <td>89,20</td>	3RT2018-2FB42	89,20
			01	--	1	24	▶ <td>3RT2018-1FB41</td> <td>89,20</td> <td>▶ <td>3RT2018-2FB41</td> <td>89,20</td> </td>	3RT2018-1FB41	89,20	▶ <td>3RT2018-2FB41</td> <td>89,20</td>	3RT2018-2FB41	89,20
						24	▶ <td>3RT2018-1FB42</td> <td>89,20</td> <td>▶ <td>3RT2018-2FB42</td> <td>89,20</td> </td>	3RT2018-1FB42	89,20	▶ <td>3RT2018-2FB42</td> <td>89,20</td>	3RT2018-2FB42	89,20

¹⁾ Für den Einsatz von Schützen mit IE3/IE4-Motoren anstelle Dioden-Beschlattung Schütze mit Varistor-Beschlattung verwenden. Weitere Informationen zur Auslegung und Projektierung siehe Seite 3/6.

Weitere Spannungen gemäß Seite 3/73 auf Anfrage.
 Zubehör und Ersatzteile siehe Seiten 3/75 bis 3/123.

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW **IE3/IE4 ready**

DC-Betätigung

PE (ST, SZ, M) = 1
 PKG* = 1 ST
 PG = 41B

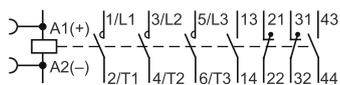


Bemessungsdaten		Hilfskontakte		Bemessungs- steuerspeise- spannung U_s	RL	Schraubanschluss	RL	Federzuganschluss	
AC-2 und AC-3, t_{ij} : bis 60 °C	AC-1, t_{ij} : 40 °C	Kennzahl	Ausführung						
Betriebs- strom I_e bis	Leistung von Drehstrom- motoren bei 50 Hz und 400 V	Betriebs- strom I_e bis				Artikel-Nr.	Preis € pro PE	Artikel-Nr.	Preis € pro PE
400 V		690 V							
A	kW	A	S Ö DCV	d					

Für Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene TH 35

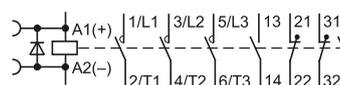
Baugröße S00

Mit unlösbar aufgesetztem Hilfsschalterblock (SUVA zertifiziertes Sicherheitsschütz)



7	9	12	16	3	4	5,5	7,5	18	22	2	2	24	2	3RT2015-1BB44-3MA0	55,20	2	3RT2015-2BB44-3MA0	55,20	

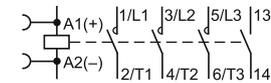
Mit unlösbar aufgesetztem Hilfsschalterblock (SUVA zertifiziertes Sicherheitsschütz) und integrierter Spulenbeschaltung (Diode)¹⁾



7	9	12	16	3	4	5,5	7,5	18	22	2	2	24	2	3RT2015-1FB44-3MA0	61,70	2	3RT2015-2FB44-3MA0	61,70	

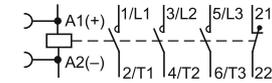
Mit Spannungsabgriff (nur mit Spulen DC 24 V möglich)

• mit Hilfskontakt 1 S, Kennzahl 10



7	9	12	16	3	4	5,5	7,5	18	10	01	1	--	24	2	3RT2015-1BB41-0CC0	40,40	2	3RT2015-2BB41-0CC0	40,40

• mit Hilfskontakt 1 Ö, Kennzahl 01



¹⁾ Für den Einsatz von Schützern mit IE3/IE4-Motoren anstelle Dioden-Beschaltung Schütze mit Varistor-Beschaltung verwenden. Weitere Informationen zur Auslegung und Projektierung siehe Seite 3/6.

Weitere Spannungen gemäß Seite 3/73 auf Anfrage.
 Zubehör und Ersatzteile siehe Seiten 3/75 bis 3/123.

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

IE3/IE4 ready Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW

DC-Betätigung zur direkten Ansteuerung aus der SPS

- Koppelschütze mit angepasster Leistungsaufnahme
- Geeignet für elektronische SPS-Ausgänge
- Nicht durch Hilfsschalterblöcke erweiterbar

PE (ST, SZ, M) = 1
 PKG* = 1 ST
 PG = 41B



3RT201.-1.B4.



3RT201.-2.B4.

Bemessungsdaten		Hilfskontakte		Bemessungs- RL	
AC-2 und AC-3, t_u : bis 60 °C		AC-1, t_u : 40 °C		steuerspeisung U_s	
Be- tribs- strom I_b bis 400 V	Leistung von Drehstrom- motoren bei 50 Hz und 400 V	Kennzahl	Ausführung	S	Ö DC V
	Betriebs- strom I_c bis 690 V				
A	kW	A			
Für Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene TH 35			Baugröße S00		
Diode, Varistor oder RC-Glied aufsteckbar (kein Hilfsschalterblock anbaubar)					
• mit Hilfskontakt 1 S, Kennzahl 10			• mit Hilfskontakt 1 Ö, Kennzahl 01		
Arbeitsbereich 0,7 ... 1,25 x U_s , Leistungsaufnahme der Magnetspulen 2,8 W bei 24 V					
7	3	18	10	1 -- 24	5
			01	-- 1 24	5
9	4	22	10	1 -- 24	5
			01	-- 1 24	2
12	5,5¹⁾	22	10	1 -- 24	5
			01	-- 1 24	5
Arbeitsbereich 0,85 ... 1,85 x U_s , Leistungsaufnahme der Magnetspulen 1,6 W bei 24 V					
7	3	18	10	1 -- 24	5
			01	-- 1 24	5
9	4	22	10	1 -- 24	5
			01	-- 1 24	5
12	5,5¹⁾	22	10	1 -- 24	5
			01	-- 1 24	5
Mit integrierter Spulenbeschaltung (Diode) ¹⁾ (kein Hilfsschalterblock anbaubar)					
• mit Hilfskontakt 1 S, Kennzahl 10			• mit Hilfskontakt 1 Ö, Kennzahl 01		
Arbeitsbereich 0,7 ... 1,25 x U_s , Leistungsaufnahme der Magnetspulen 2,8 W bei 24 V					
7	3	18	10	1 -- 24	2
			01	-- 1 24	2
9	4	22	10	1 -- 24	2
			01	-- 1 24	2
12	5,5¹⁾	22	10	1 -- 24	5
			01	-- 1 24	5
Arbeitsbereich 0,85 ... 1,85 x U_s , Leistungsaufnahme der Magnetspulen 1,6 W bei 24 V					
7	3	18	10	1 -- 24	5
			01	-- 1 24	5
9	4	22	10	1 -- 24	5
			01	-- 1 24	5
12	5,5¹⁾	22	10	1 -- 24	5
			01	-- 1 24	5

¹⁾ Für den Einsatz von Schützen mit IE3/IE4-Motoren anstelle Dioden-Beschaltung Schütze mit Varistor-Beschaltung verwenden. Bei Koppelschützen 5,5 kW die Koppelschütze 5,5 kW der Baugröße S0 verwenden, siehe Seite 3/63. Weitere Informationen zur Auslegung und Projektierung siehe Seite 3/6.

Weitere Spannungen gemäß Seite 3/73 auf Anfrage. Zubehör und Ersatzteile siehe Seiten 3/75 bis 3/123.

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW **IE3/IE4 ready**

DC-Betätigung zur direkten Ansteuerung aus der SPS

- Koppelschütze mit angepasster Leistungsaufnahme
- Geeignet für elektronische SPS-Ausgänge
- Nicht durch Hilfsschalterblöcke erweiterbar

PE (ST, SZ, M) = 1
 PKG* = 1 ST
 PG = 41B



3RT201.-1.B4.

3RT201.-2.B4.

Bemessungsdaten		Hilfskontakte		Bemessungs- steuerspeise- spannung U_s	RL	Schraubanschluss	RL	Federzug- anschluss	
AC-2 und AC-3, t_j : bis 60 °C	AC-1, t_j : 40 °C	Kennzahl	Ausführung						
Betriebs- strom I_e bis 400 V	Leistung von Drehstrommotoren bei 50 Hz und 400 V	Betriebs- strom I_e bis 690 V				Artikel-Nr.	Preis € pro PE	Artikel-Nr.	Preis € pro PE
A	kW	A	S	Ö	DC V	d		d	

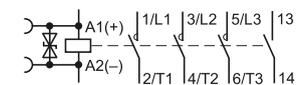
Für Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene TH 35

Baugröße S00

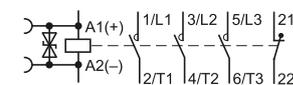
Mit integrierter Spulenbeschaltung (Suppressordiode)¹⁾

(kein Hilfsschalterblock anbaubar)

- mit Hilfskontakt 1 S, Kennzahl **10**



- mit Hilfskontakt 1 Ö, Kennzahl **01**



Arbeitsbereich **0,7 ... 1,25 x U_s** , Leistungsaufnahme der Magnetspulen **2,8 W** bei 24 V

7	3	18	10	1	24	2	3RT2015-1KB41	41,40	2	3RT2015-2KB41	41,40
			01	--	1 24	2	3RT2015-1KB42	41,40	▶	3RT2015-2KB42	41,40
9	4	22	10	1	24	2	3RT2016-1KB41	43,90	2	3RT2016-2KB41	43,90
			01	--	1 24	2	3RT2016-1KB42	43,90	2	3RT2016-2KB42	44,—
12	5,5 ¹⁾	22	10	1	24	5	3RT2017-1KB41	52,30	▶	3RT2017-2KB41	52,30
			01	--	1 24	5	3RT2017-1KB42	52,30	▶	3RT2017-2KB42	52,30

Arbeitsbereich **0,85 ... 1,85 x U_s** , Leistungsaufnahme der Magnetspulen **1,6 W** bei 24 V

7	3	18	10	1	24	5	3RT2015-1SB41	41,40	5	3RT2015-2SB41	41,40
			01	--	1 24	5	3RT2015-1SB42	41,40	5	3RT2015-2SB42	41,40
9	4	22	10	1	24	5	3RT2016-1SB41	43,90	5	3RT2016-2SB41	43,90
			01	--	1 24	5	3RT2016-1SB42	43,90	5	3RT2016-2SB42	43,90
12	5,5 ¹⁾	22	10	1	24	5	3RT2017-1SB41	52,30	5	3RT2017-2SB41	52,30
			01	--	1 24	5	3RT2017-1SB42	52,30	5	3RT2017-2SB42	52,30

¹⁾ Für den Einsatz von Schützen mit IE3/IE4-Motoren anstelle Dioden-Beschaltung Schütze mit Varistor-Beschaltung verwenden. Bei Koppelschützen 5,5 kW die Koppelschütze 5,5 kW der Baugröße S0 verwenden, siehe Seite 3/63.
 Weitere Informationen zur Auslegung und Projektierung siehe Seite 3/6.

Weitere Spannungen gemäß Seite 3/73 auf Anfrage.
 Zubehör und Ersatzteile siehe Seiten 3/75 bis 3/123.

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

IE3/IE4 ready Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW

DC-Betätigung

PE (ST, SZ, M) = 1
 PKG* = 1 ST
 PG = 41B



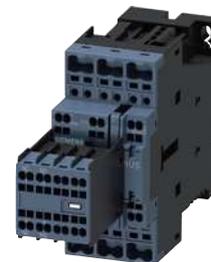
3RT202.-1B.40



3RT202.-2B.40



3RT202.-1B.44

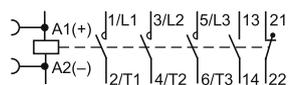


3RT202.-2B.44

Bemessungsdaten		Hilfskontakte		Bemessungs- steuerspeise- spannung U_s	RL	Schraubanschluss	RL	Federzug- anschluss	
AC-2 und AC-3, t_i : bis 60 °C		AC-1, t_i : 40 °C		Kennzahl	Ausführung	Artikel-Nr.	Preis € pro PE	Artikel-Nr.	Preis € pro PE
Betriebs- strom I_e bis 400 V	Leistung von Drehstrommotoren bei 50 Hz und 400 V 400 V	Betriebs- strom I_e bis 690 V							
A	kW	A		S	Ö	DC V	d		

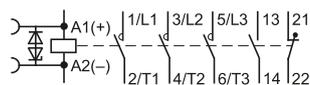
Für Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene TH 35

Baugröße S0



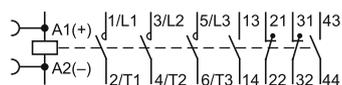
9	4	40	11	1	1	24	▶	3RT2023-1BB40	77,30	▶	3RT2023-2BB40	77,30
12	5,5	40	11	1	1	24	▶	3RT2024-1BB40	83,70	▶	3RT2024-2BB40	83,70
						220	5	3RT2024-1BM40	83,70	5	3RT2024-2BM40	83,70
17	7,5	40	11	1	1	24	▶	3RT2025-1BB40	101,—	▶	3RT2025-2BB40	101,—
						220	5	3RT2025-1BM40	101,—	5	3RT2025-2BM40	101,—
25	11	40	11	1	1	24	▶	3RT2026-1BB40	120,—	▶	3RT2026-2BB40	120,—
						220	5	3RT2026-1BM40	120,—	5	3RT2026-2BM40	120,—
32	15	50	11	1	1	24	▶	3RT2027-1BB40	163,—	▶	3RT2027-2BB40	163,—
						220	5	3RT2027-1BM40	163,—	5	3RT2027-2BM40	163,—
38	18,5	50	11	1	1	24	▶	3RT2028-1BB40	179,—	▶	3RT2028-2BB40	179,—
						220	5	3RT2028-1BM40	179,—	5	3RT2028-2BM40	179,—

Mit frontseitig eingesteckter Spulenbeschaltung (Diodenkombination)



9	4	40	11	1	1	24	2	3RT2023-1FB40	96,50	▶	3RT2023-2FB40	96,50
12	5,5	40	11	1	1	24	▶	3RT2024-1FB40	103,—	▶	3RT2024-2FB40	103,—
17	7,5	40	11	1	1	24	▶	3RT2025-1FB40	120,—	▶	3RT2025-2FB40	120,—
25	11	40	11	1	1	24	▶	3RT2026-1FB40	139,—	▶	3RT2026-2FB40	139,—
32	15	50	11	1	1	24	▶	3RT2027-1FB40	182,—	▶	3RT2027-2FB40	182,—
38	18,5	50	11	1	1	24	▶	3RT2028-1FB40	199,—	▶	3RT2028-2FB40	199,—

Mit lösbar aufgesetztem Hilfsschalterblock



9	4	40	22	2	2	24	▶	3RT2023-1BB44	91,50	▶	3RT2023-2BB44	91,50
12	5,5	40	22	2	2	24	▶	3RT2024-1BB44	98,—	▶	3RT2024-2BB44	98,—
17	7,5	40	22	2	2	24	▶	3RT2025-1BB44	115,—	▶	3RT2025-2BB44	115,—
25	11	40	22	2	2	24	▶	3RT2026-1BB44	134,—	▶	3RT2026-2BB44	134,—
32	15	50	22	2	2	24	▶	3RT2027-1BB44	177,—	▶	3RT2027-2BB44	177,—
38	18,5	50	22	2	2	24	▶	3RT2028-1BB44	194,—	▶	3RT2028-2BB44	194,—

Weitere Spannungen gemäß Seite 3/73 auf Anfrage.

Zubehör und Ersatzteile siehe Seiten 3/75 bis 3/123.

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW **IE3/IE4 ready**

DC-Betätigung

PE (ST, SZ, M) = 1
 PKG* = 1 ST
 PG = 41B



3RT202.-1.B44-3MA0

3RT202.-2.B44-3MA0

3RT202.-1BB40-0CC0

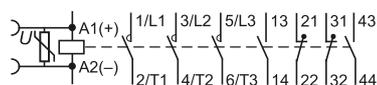
3RT202.-2BB40-0CC0

Bemessungsdaten		Hilfskontakte		Bemessungs- steuerspeise- spannung U_S	RL	Schraubanschluss	RL	Federzuganschluss
AC-2 und AC-3, t_{ij} : bis 60 °C	AC-1, t_{ij} : 40 °C	Kennzahl	Ausführung					
Betriebs- strom I_e bis	Betriebs- strom I_e bis				Artikel-Nr.	Preis € pro PE	Artikel-Nr.	Preis € pro PE
400 V	690 V			DC V	d		d	
A	A		S	Ö				

Für Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene TH 35

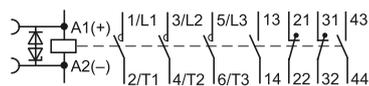
Baugröße S0

Mit unlösbar aufgesetztem Hilfsschalterblock (SUVA zertifiziertes Sicherheitsschütz) und frontseitig fest eingesteckter Spulenbeschaltung (Varistor)



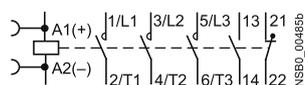
12	5,5	40	22	2	2	24	2	3RT2024-1DB44-3MA0	111,—	5	3RT2024-2DB44-3MA0	111,—
17	7,5	40	22	2	2	24	5	3RT2025-1DB44-3MA0	128,—	5	3RT2025-2DB44-3MA0	128,—
25	11	40	22	2	2	24	5	3RT2026-1DB44-3MA0	148,—	5	3RT2026-2DB44-3MA0	148,—
32	15	50	22	2	2	24	5	3RT2027-1DB44-3MA0	191,—	5	3RT2027-2DB44-3MA0	191,—

Mit unlösbar aufgesetztem Hilfsschalterblock (SUVA zertifiziertes Sicherheitsschütz) und frontseitig fest eingesteckter Spulenbeschaltung (Diodenkombination)



9	4	40	22	2	2	24	2	3RT2023-1FB44-3MA0	108,—	5	3RT2023-2FB44-3MA0	108,—
12	5,5	40	22	2	2	24	5	3RT2024-1FB44-3MA0	114,—	5	3RT2024-2FB44-3MA0	114,—
17	7,5	40	22	2	2	24	5	3RT2025-1FB44-3MA0	131,—	5	3RT2025-2FB44-3MA0	131,—
25	11	40	22	2	2	24	5	3RT2026-1FB44-3MA0	151,—	5	3RT2026-2FB44-3MA0	151,—
32	15	50	22	2	2	24	5	3RT2027-1FB44-3MA0	194,—	5	3RT2027-2FB44-3MA0	194,—
38	18,5	50	22	2	2	24	5	3RT2028-1FB44-3MA0	210,—	5	3RT2028-2FB44-3MA0	210,—

Mit Spannungsabgriff



9	4	40	11	1	1	24	2	3RT2023-1BB40-0CC0	83,80	2	3RT2023-2BB40-0CC0	83,80
12	5,5	40	11	1	1	24	2	3RT2024-1BB40-0CC0	90,40	2	3RT2024-2BB40-0CC0	90,40
17	7,5	40	11	1	1	24	2	3RT2025-1BB40-0CC0	108,—	2	3RT2025-2BB40-0CC0	108,—
25	11	40	11	1	1	24	2	3RT2026-1BB40-0CC0	126,—	2	3RT2026-2BB40-0CC0	126,—
32	15	50	11	1	1	24	2	3RT2027-1BB40-0CC0	171,—	2	3RT2027-2BB40-0CC0	171,—
38	18,5	50	11	1	1	24	2	3RT2028-1BB40-0CC0	187,—	2	3RT2028-2BB40-0CC0	187,—

Weitere Spannungen gemäß Seite 3/73 auf Anfrage.

Zubehör und Ersatzteile siehe Seiten 3/75 bis 3/123.

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

IE3/IE4 ready Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW

DC-Betätigung zur direkten Ansteuerung aus der SPS

- Koppelschütze mit angepasster Leistungsaufnahme
- Geeignet für elektronische SPS-Ausgänge
- Nicht durch Hilfsschalterblöcke erweiterbar

PE (ST, SZ, M) = 1
 PKG* = 1 ST
 PG = 41B



3RT202.-1KB40



3RT202.-2KB40

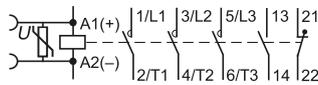
Bemessungsdaten		Hilfskontakte		Bemessungs- steuerspeise- spannung U_s	RL	Schraubanschluss	RL	Federzug- anschluss	
AC-2 und AC-3, t_{ij} : bis 60 °C	Leistung von Drehstrommotoren bei 50 Hz und 400 V	AC-1, t_{ij} : 40 °C	Betriebs- strom I_e bis 690 V	Kennzahl	Ausführung	+			
A	kW	A		S	Ö	DC V	d		
						Artikel-Nr.	Preis € pro PE	Artikel-Nr.	Preis € pro PE

Für Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene TH 35

Baugröße S0

Mit integrierter Spulenbeschriftung (Varistor)

(kein Hilfsschalterblock anbaubar)



Arbeitsbereich **0,7 ... 1,25 x U_s** , Leistungsaufnahme der Magnetspulen **4,5 W** bei 24 V

9	4	40	11	1	1	24	▶	3RT2023-1KB40	86,70	▶	3RT2023-2KB40	86,70
12	5,5	40	11	1	1	24	▶	3RT2024-1KB40	92,50	5	3RT2024-2KB40	92,50
17	7,5	40	11	1	1	24	▶	3RT2025-1KB40	110,—	2	3RT2025-2KB40	110,—
25	11	40	11	1	1	24	▶	3RT2026-1KB40	129,—	2	3RT2026-2KB40	129,—
32	15	50	11	1	1	24	▶	3RT2027-1KB40	171,—	5	3RT2027-2KB40	171,—

Weitere Spannungen gemäß Seite 3/73 auf Anfrage.

Zubehör und Ersatzteile siehe Seiten 3/75 bis 3/123.

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW **IE3/IE4 ready**

DC-Betätigung zur direkten Ansteuerung aus der SPS

- Koppelschütze mit angepasster Leistungsaufnahme
- Geeignet für elektronische SPS-Ausgänge mit 2 A
- Nicht durch Hilfsschalterblöcke erweiterbar

PE (ST, SZ, M) = 1
 PKG* = 1 ST
 PG = 41B



3RT203.-1KB40



3RT203.-3KB40



3RT204.-1KB40



3RT204.-3KB40

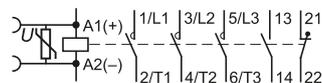
Bemessungsdaten		Hilfskontakte		Bemessungs- spannung U_s	RL	Schraubanschluss	RL	Federzug- anschluss
AC-2 und AC-3, t_{ij} : bis 60 °C	AC-1, t_{ij} : 40 °C	Kennzahl	Ausführung			⊕		⊕
Betriebs- strom I_e bis 400 V	Leistung von Drehstrommotoren bei 50 Hz und 400 V 400 V	Betriebs- strom I_e bis 690 V						
A	kW	A	S	Ö	DC V	d		d
Artikel-Nr.		Preis € pro PE		Artikel-Nr.		Preis € pro PE		

Für Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene TH 35

Baugröße S2

Mit integrierter Spulenbeschriftung (Varistor)

(kein Hilfsschalterblock anbaubar)



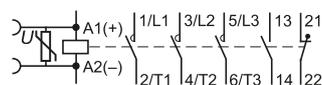
Arbeitsbereich **0,8 ... 1,2 x U_s** , Leistungsaufnahme der Magnetspulen **23 W** bei 24 V

40	18,5	60	11	1	1	24	▶	3RT2035-1KB40	195,—	X	3RT2035-3KB40	195,—
50	22	70	11	1	1	24	▶	3RT2036-1KB40	253,—	X	3RT2036-3KB40	253,—
65	30	80	11	1	1	24	▶	3RT2037-1KB40	346,—	X	3RT2037-3KB40	346,—
80	37	90	11	1	1	24	▶	3RT2038-1KB40	364,—	X	3RT2038-3KB40	364,—

Baugröße S3 **NEW**

Mit integrierter Spulenbeschriftung (Varistor)

(kein Hilfsschalterblock anbaubar)



Arbeitsbereich **0,8 ... 1,2 x U_s** , Leistungsaufnahme der Magnetspulen **25 W** bei 24 V

80	37	125	11	1	1	24	X	3RT2045-1KB40	385,—	X	3RT2045-3KB40	385,—
95	45	130	11	1	1	24	X	3RT2046-1KB40	448,—	X	3RT2046-3KB40	448,—

Weitere Spannungen gemäß Seite 3/73 auf Anfrage.

Zubehör und Ersatzteile siehe Seiten 3/75 bis 3/123.

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

IE3/IE4 ready Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW

AC/DC-Betätigung (AC 50/60 Hz und DC)

- Erweiterter Arbeitsbereich der Magnetspule 0,7 bis 1,3 x U_s
- Reduzierung der Anzugs- und Halteleistung

PE (ST, SZ, M) = 1
 PKG* = 1 ST
 PG = 41B



3RT202.-1N.30



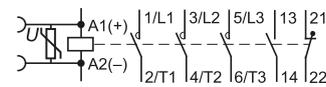
3RT202.-2N.30

Bemessungsdaten		Hilfskontakte		Bemessungs- steuerspeise- spannung U_s ¹⁾	RL	Schraubanschluss	RL	Federzug- anschluss	
AC-2 und AC-3, t_i : bis 60 °C	AC-1, t_i : 40 °C	Kennzahl	Ausführung			⊕		⊕	
Betriebs- strom I_e bis 400 V	Leistung von Drehstrommotoren bei 50 Hz und 400 V	Betriebs- strom I_e bis 690 V				Artikel-Nr.	Preis € pro PE	Artikel-Nr.	Preis € pro PE
A	kW	A	S	Ö	AC/DC V	d		d	

Für Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene TH 35

Baugröße S0

Mit integrierter Spulenbeschriftung (Varistor)



12	5,5	40	11	1	1	21 ... 28 95 ... 130 200 ... 280 ²⁾	▶ 3RT2024-1NB30 ▶ 3RT2024-1NF30 ▶ 3RT2024-1NP30	101,— 101,— 101,—	5	▶ 3RT2024-2NB30 ▶ 3RT2024-2NF30 ▶ 3RT2024-2NP30	101,— 101,— 101,—
17	7,5	40	11	1	1	21 ... 28 95 ... 130 200 ... 280 ²⁾	▶ 3RT2025-1NB30 ▶ 3RT2025-1NF30 ▶ 3RT2025-1NP30	121,— 121,— 121,—	5	▶ 3RT2025-2NB30 ▶ 3RT2025-2NF30 ▶ 3RT2025-2NP30	121,— 121,— 121,—
25	11	40	11	1	1	21 ... 28 95 ... 130 200 ... 280 ²⁾	▶ 3RT2026-1NB30 ▶ 3RT2026-1NF30 ▶ 3RT2026-1NP30	145,— 145,— 145,—	▶	▶ 3RT2026-2NB30 ▶ 3RT2026-2NF30 ▶ 3RT2026-2NP30	145,— 145,— 145,—
32	15	50	11	1	1	21 ... 28 95 ... 130 200 ... 280 ²⁾	▶ 3RT2027-1NB30 ▶ 3RT2027-1NF30 ▶ 3RT2027-1NP30	196,— 196,— 196,—	5	▶ 3RT2027-2NB30 ▶ 3RT2027-2NF30 ▶ 3RT2027-2NP30	196,— 196,— 196,—
38	18,5	50	11	1	1	21 ... 28 95 ... 130 200 ... 280 ²⁾	▶ 3RT2028-1NB30 ▶ 3RT2028-1NF30 ▶ 3RT2028-1NP30	216,— 216,— 216,—	5	▶ 3RT2028-2NB30 ▶ 3RT2028-2NF30 ▶ 3RT2028-2NP30	216,— 216,— 216,—

¹⁾ Arbeitsbereich der Spule: 0,7 x $U_{s \text{ min}}$ bis 1,3 x $U_{s \text{ max}}$.

²⁾ Bei $U_{s \text{ max}} = 280 \text{ V}$ gilt: obere Grenze = 1,1 x $U_{s \text{ max}}$.

Weitere Spannungen gemäß Seite 3/73 auf Anfrage.

Zubehör und Ersatzteile siehe Seiten 3/75 bis 3/123.

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW **IE3/IE4 ready**

AC/DC-Betätigung (AC 50/60 Hz und DC)

- Erweiterter Arbeitsbereich der Magnetspule 0,8 bis 1,1 x U_s
- Reduzierung der Anzugs- und Halteleistung

PE (ST, SZ, M) = 1
 PKG* = 1 ST
 PG = 41B



3RT203.-1N.30



3RT203.-3N.30



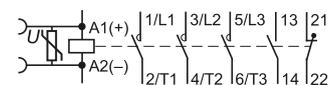
3RT203.-1N.34

Bemessungsdaten		Hilfskontakte		Bemessungs- steuerspeise- spannung U_s 1)	RL	Schraubanschluss	RL	Federzug- anschluss	
AC-2 und AC-3, t_{ij} : bis 60 °C	Leistung von Drehstrommotoren bei 50 Hz und 400 V	AC-1, t_{ij} : 40 °C	Betriebs- strom I_e bis 690 V						
Betriebs- strom I_e bis 400 V	400 V	Betriebs- strom I_e bis 690 V				Artikel-Nr.	Preis € pro PE	Artikel-Nr.	Preis € pro PE
A	kW	A	S	Ö	AC/DC V	d		d	

Für Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene TH 35

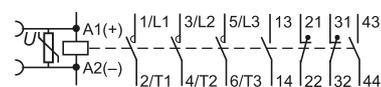
Baugröße S2

Mit integrierter Spulenbeschriftung (Varistor)



40	18,5	60	11	1	1	20 ... 33	▶	3RT2035-1NB30	195,—	▶	3RT2035-3NB30	195,—
						83 ... 155	5	3RT2035-1NF30	195,—	5	3RT2035-3NF30	195,—
						175 ... 280	5	3RT2035-1NP30	195,—	5	3RT2035-3NP30	195,—
50	22	70	11	1	1	20 ... 33	▶	3RT2036-1NB30	253,—	▶	3RT2036-3NB30	253,—
						83 ... 155	5	3RT2036-1NF30	253,—	5	3RT2036-3NF30	253,—
						175 ... 280	5	3RT2036-1NP30	253,—	5	3RT2036-3NP30	253,—
65	30	80	11	1	1	20 ... 33	▶	3RT2037-1NB30	346,—	▶	3RT2037-3NB30	346,—
						83 ... 155	5	3RT2037-1NF30	346,—	5	3RT2037-3NF30	346,—
						175 ... 280	5	3RT2037-1NP30	346,—	5	3RT2037-3NP30	346,—
80	37	90	11	1	1	20 ... 33	▶	3RT2038-1NB30	364,—	▶	3RT2038-3NB30	364,—
						83 ... 155	5	3RT2038-1NF30	364,—	5	3RT2038-3NF30	364,—
						175 ... 280	5	3RT2038-1NP30	364,—	2	3RT2038-3NP30	364,—

Mit lösbar aufgesetztem Hilfsschalterblock und integrierter Spulenbeschriftung (Varistor)



40	18,5	60	22	2	2	20 ... 33	▶	3RT2035-1NB34	209,—	—	—
						83 ... 155	5	3RT2035-1NF34	209,—	—	—
						175 ... 280	5	3RT2035-1NP34	209,—	—	—
50	22	70	22	2	2	20 ... 33	▶	3RT2036-1NB34	268,—	—	—
						83 ... 155	5	3RT2036-1NF34	268,—	—	—
						175 ... 280	5	3RT2036-1NP34	268,—	—	—
65	30	80	22	2	2	20 ... 33	▶	3RT2037-1NB34	360,—	—	—
						83 ... 155	5	3RT2037-1NF34	360,—	—	—
						175 ... 280	5	3RT2037-1NP34	360,—	—	—
80	37	90	22	2	2	20 ... 33	▶	3RT2038-1NB34	378,—	—	—
						83 ... 155	5	3RT2038-1NF34	378,—	—	—
						175 ... 280	5	3RT2038-1NP34	378,—	—	—

1) Arbeitsbereich der Spule: 0,8 x $U_{s \text{ min}}$ bis 1,1 x $U_{s \text{ max}}$.

Weitere Spannungen gemäß Seite 3/73 auf Anfrage.
 Zubehör und Ersatzteile siehe Seiten 3/75 bis 3/123.

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

IE3/IE4 ready Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW

AC/DC-Betätigung (AC 50/60 Hz und DC)

- Erweiterter Arbeitsbereich der Magnetspule 0,8 bis 1,1 x U_s
- Reduzierung der Anzugs- und Halteleistung

PE (ST, SZ, M) = 1
 PKG* = 1 ST
 PG = 41B



3RT203.-1NB34-3MA0



3RT203.-3NB34-3MA0



3RT203.-1NB30-0CC0



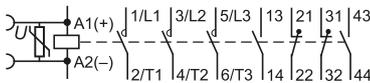
3RT203.-3NB30-0CC0

Bemessungsdaten		Hilfskontakte		Bemessungs- steuerspeise- spannung U_s ¹⁾	RL	Schraubanschluss	RL	Federzuganschluss	
AC-2 und AC-3, t_i : bis 60 °C	AC-1, t_i : 40 °C	Kennzahl	Ausführung						
Betriebs- strom I_e bis	Leistung von Drehstrom- motoren bei 50 Hz und 400 V	Betriebs- strom I_e bis				Artikel-Nr.	Preis € pro PE	Artikel-Nr.	Preis € pro PE
40 V	400 V	690 V							
A	kW	A	S Ö	AC/DC V	d				

Für Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene TH 35

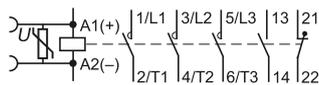
Baugröße S2

Mit unlösbar aufgesetztem Hilfsschalterblock und integrierter Spulenbeschaltung (Varistor)



40	50	65	80	18,5	22	30	37	60	70	80	90	22	22	2	2	20 ... 33	5	3RT2035-1NB34-3MA0	211,—	5	3RT2035-3NB34-3MA0	211,—

Mit Spannungsabgriff und integrierter Spulenbeschaltung (Varistor)



40	50	65	80	18,5	22	30	37	60	70	80	90	11	11	1	1	20 ... 33	2	3RT2035-1NB30-0CC0	208,—	2	3RT2035-3NB30-0CC0	208,—

¹⁾ Arbeitsbereich der Spule: 0,8 x $U_{s \min}$ bis 1,1 x $U_{s \max}$.

Weitere Spannungen gemäß Seite 3/73 auf Anfrage.
 Zubehör und Ersatzteile siehe Seiten 3/75 bis 3/123.

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW **IE3/IE4 ready** **NEW**

AC/DC-Betätigung (AC 50/60 Hz und DC)

- Erweiterter Arbeitsbereich der Magnetspule 0,8 bis 1,1 x U_s
- Reduzierung der Anzugs- und Halteleistung

PE (ST, SZ, M) = 1
 PKG* = 1 ST
 PG = 41B



3RT204.-1N.30



3RT204.-3N.30



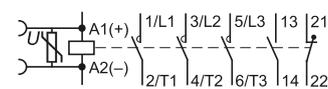
3RT204.-1N.34

Bemessungsdaten		Hilfskontakte		Bemessungs- steuerspeise- spannung U_s ¹⁾	RL	Schraubanschluss	RL	Federzug- anschluss	
AC-2 und AC-3, t_{ij} : bis 60 °C	Leistung von Drehstrommotoren bei 50 Hz und 400 V	AC-1, t_{ij} : 40 °C	Betriebs- strom I_e bis 690 V	Kennzahl	Ausführung	Artikel-Nr.	Preis € pro PE	Artikel-Nr.	Preis € pro PE
A	kW	A		S	Ö	AC/DC V	d		d

Für Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene TH 35

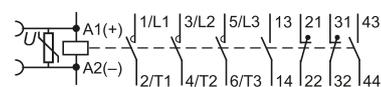
Baugröße S3

Mit integrierter Spulenbeschaltung (Varistor)



80	37	125	11	1	1	20 ... 33	X	3RT2045-1NB30	385,—	X	3RT2045-3NB30	385,—
						83 ... 155	X	3RT2045-1NF30	385,—	X	3RT2045-3NF30	385,—
						175 ... 280	X	3RT2045-1NP30	395,—	X	3RT2045-3NP30	395,—
95	45	130	11	1	1	20 ... 33	X	3RT2046-1NB30	448,—	X	3RT2046-3NB30	448,—
						83 ... 155	X	3RT2046-1NF30	448,—	X	3RT2046-3NF30	448,—
						175 ... 280	X	3RT2046-1NP30	458,—	X	3RT2046-3NP30	458,—
110	55	130	11	1	1	20 ... 33	X	3RT2047-1NB30	465,—	X	3RT2047-3NB30	465,—
						83 ... 155	X	3RT2047-1NF30	465,—	X	3RT2047-3NF30	465,—
						175 ... 280	X	3RT2047-1NP30	475,—	X	3RT2047-3NP30	475,—

Mit lösbar aufgesetztem Hilfsschalterblock und integrierter Spulenbeschaltung (Varistor)



80	37	125	22	2	2	20 ... 33	X	3RT2045-1NB34	403,—	-		
						83 ... 155	X	3RT2045-1NF34	403,—	-		
						175 ... 280	X	3RT2045-1NP34	413,—	-		
95	45	130	22	2	2	20 ... 33	X	3RT2046-1NB34	466,—	-		
						83 ... 155	X	3RT2046-1NF34	466,—	-		
						175 ... 280	X	3RT2046-1NP34	476,—	-		
110	55	130	22	2	2	20 ... 33	X	3RT2047-1NB34	465,—	-		
						83 ... 155	X	3RT2047-1NF34	465,—	-		
						175 ... 280	X	3RT2047-1NP34	465,—	-		

¹⁾ Arbeitsbereich der Spule: 0,8 x $U_{s \min}$ bis 1,1 x $U_{s \max}$.

Weitere Spannungen gemäß Seite 3/73 auf Anfrage.
 Zubehör und Ersatzteile siehe Seiten 3/75 bis 3/123.

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

NEW IE3/IE4 ready Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW

AC/DC-Betätigung (AC 50/60 Hz und DC)

- Erweiterter Arbeitsbereich der Magnetspule 0,8 bis 1,1 x U_s
- Reduzierung der Anzugs- und Halteleistung

PE (ST, SZ, M) = 1
 PKG* = 1 ST
 PG = 41B



3RT204.-1NB34-3MA0

3RT204.-3NB34-3MA0

3RT204.-1NB30-0CC0

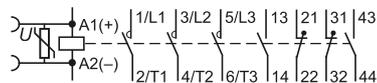
3RT204.-3NB30-0CC0

Bemessungsdaten		Hilfskontakte		Bemessungs- steuerspeise- spannung U_s ¹⁾	RL	Schraubanschluss	RL	Federzuganschluss	
AC-2 und AC-3, t_{ij} : bis 60 °C	AC-1, t_{ij} : 40 °C	Kennzahl	Ausführung						
Betriebs- strom I_e bis	Leistung von Drehstrom- motoren bei 50 Hz und					Artikel-Nr.	Preis € pro PE	Artikel-Nr.	Preis € pro PE
400 V	400 V								
A	kW	A	S Ö	AC/DC V	d				

Für Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene TH 35

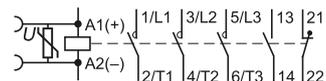
Baugröße S3

Mit unlösbar aufgesetztem Hilfsschalterblock und integrierter Spulenbeschaltung (Varistor)



80	37	125	22	2	2	20 ... 33	X	3RT2045-1NB34-3MA0	405,—	X	3RT2045-3NB34-3MA0	405,—
95	45	130	22	2	2	20 ... 33	X	3RT2046-1NB34-3MA0	468,—	X	3RT2046-3NB34-3MA0	468,—
110	55	130	22	2	2	20 ... 33	X	3RT2047-1NB34-3MA0	485,—	X	3RT2047-3NB34-3MA0	485,—

Mit Spannungsabgriff und integrierter Spulenbeschaltung (Varistor)



80	37	125	11	1	1	20 ... 33	X	3RT2045-1NB30-0CC0	411,—	X	3RT2045-3NB30-0CC0	411,—
95	45	130	11	1	1	20 ... 33	X	3RT2046-1NB30-0CC0	474,—	X	3RT2046-3NB30-0CC0	474,—
110	55	130	11	1	1	20 ... 33	X	3RT2047-1NB30-0CC0	491,—	X	3RT2047-3NB30-0CC0	491,—

¹⁾ Arbeitsbereich der Spule: 0,8 x $U_{s \text{ min}}$ bis 1,1 x $U_{s \text{ max}}$.

Weitere Spannungen gemäß Seite 3/73 auf Anfrage.

Zubehör und Ersatzteile siehe Seiten 3/75 bis 3/123.

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW **IE3/IE4 ready**

AC/DC-Betätigung (AC 50/60 Hz und DC)

- Einschiebbare Spulen mit integrierter Spulenbeschaltung (Varistor)
- Hilfs- und Steuerleiter: Schraub- oder Federzuganschluss
- Hauptleiter: Schienenanschlüsse, bei 3RT1054 (55 kW) Rahmenklemmen¹⁾



3RT105.



3RT106.



3RT107.

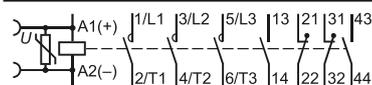
Bau- größe	Bemessungsdaten					AC-1, t _v : 40 °C	Hilfskontakte, seitlich		Bemessungs- steuerspeise- spannung U _s	RL	Artikel-Nr.	Preis € pro PE	PE (ST, SZ, M)	PKG*	PG
	AC-2 und AC-3, t _v : bis 60 °C	Leistungen von Drehstrommotoren bei 50 Hz und				Betriebs- strom I _e bis	Ausführung								
	Betriebs- strom I _e bis	230 V	400 V	500 V	690 V	690 V									
	A	kW	kW	kW	kW	A	S	Ö	AC/DC V	d					

Konventioneller Antrieb



Schraubanschluss

S6	115	37	55	75	110	160	2	2	110 ... 127 220 ... 240	▶	3RT1054-1AF36 3RT1054-1AP36	469,— 469,—	1 1	1 ST 1 ST	41B 41B
	150	45	75	90	132	185	2	2	110 ... 127 220 ... 240	▶	3RT1055-6AF36 3RT1055-6AP36	573,— 573,—	1 1	1 ST 1 ST	41B 41B
	185	55	90²⁾	110	160	215	2	2	110 ... 127 220 ... 240	▶	3RT1056-6AF36 3RT1056-6AP36	721,— 721,—	1 1	1 ST 1 ST	41B 41B
S10	225	55	110	160	200	275	2	2	110 ... 127 220 ... 240	▶	3RT1064-6AF36 3RT1064-6AP36	814,— 814,—	1 1	1 ST 1 ST	41B 41B
	265	75	132	160	250	330	2	2	110 ... 127 220 ... 240	▶	3RT1065-6AF36 3RT1065-6AP36	1150,— 1150,—	1 1	1 ST 1 ST	41B 41B
	300	90	160²⁾	200	250	330	2	2	110 ... 127 220 ... 240	▶	3RT1066-6AF36 3RT1066-6AP36	1390,— 1390,—	1 1	1 ST 1 ST	41B 41B
S12	400	132	200	250	400	430	2	2	110 ... 127 220 ... 240	▶	3RT1075-6AF36 3RT1075-6AP36	1740,— 1740,—	1 1	1 ST 1 ST	41B 41B
	500	160	250²⁾	355	400	610	2	2	110 ... 127 220 ... 240	▶	3RT1076-6AF36 3RT1076-6AP36	2500,— 2500,—	1 1	1 ST 1 ST	41B 41B



Federzug- anschluss bei Spulen- und Hilfsschalter- anschlüssen

S6	115	37	55	75	110	160	2	2	110 ... 127 220 ... 240	5 5	3RT1054-3AF36 3RT1054-3AP36	482,— 482,—	1 1	1 ST 1 ST	41B 41B
	150	45	75	90	132	185	2	2	110 ... 127 220 ... 240	5 5	3RT1055-2AF36 3RT1055-2AP36	585,— 585,—	1 1	1 ST 1 ST	41B 41B
	185	55	90²⁾	110	160	215	2	2	110 ... 127 220 ... 240	5 5	3RT1056-2AF36 3RT1056-2AP36	735,— 735,—	1 1	1 ST 1 ST	41B 41B
S10	225	55	110	160	200	275	2	2	110 ... 127 220 ... 240	5 5	3RT1064-2AF36 3RT1064-2AP36	843,— 843,—	1 1	1 ST 1 ST	41B 41B
	265	75	132	160	250	330	2	2	110 ... 127 220 ... 240	5 5	3RT1065-2AF36 3RT1065-2AP36	1170,— 1170,—	1 1	1 ST 1 ST	41B 41B
	300	90	160²⁾	200	250	330	2	2	110 ... 127 220 ... 240	5 5	3RT1066-2AF36 3RT1066-2AP36	1410,— 1410,—	1 1	1 ST 1 ST	41B 41B
S12	400	132	200	250	400	430	2	2	110 ... 127 220 ... 240	5 5	3RT1075-2AF36 3RT1075-2AP36	1790,— 1790,—	1 1	1 ST 1 ST	41B 41B
	500	160	250²⁾	355	400	610	2	2	110 ... 127 220 ... 240	5 5	3RT1076-2AF36 3RT1076-2AP36	2530,— 2530,—	1 1	1 ST 1 ST	41B 41B

¹⁾ Wahlweise kann das Schütz 3RT1054 (55 kW) anstelle Rahmenklemmen auch mit Schienenanschlüssen geliefert werden.
An der 8. Stelle der Artikelnummer ist bei Schraubanschluss die "1" durch "6" zu ersetzen, z. B. 3RT1054-6A...; bei Federzuganschluss ist die "3" durch "2" zu ersetzen, z. B. 3RT1054-2A...

²⁾ Für die Verwendung von Schützen 3RT10.6-.A... mit IE3/IE4-Motoren ab einem 8,5-fachen Anlaufstrom die Ausführungen mit elektronischem Antrieb 3RT10.6-.N... einsetzen, siehe Seite 3/71.
Weitere Informationen zur Auslegung und Projektierung siehe Seite 3/6.

Weitere Spannungen gemäß Seite 3/74 auf Anfrage.

Zubehör und Ersatzteile siehe Seiten 3/75 bis 3/123.

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

IE3/IE4 ready Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW

AC/DC-Betätigung (AC 50/60 Hz und DC)

- Einschiebbare Spulen mit integrierter Spulenbeschaltung (Varistor)
- Hilfs- und Steuerleiter: Schraub- oder Federzuganschluss
- Hauptleiter: Schienenanschlüsse, bei 3RT1054 (55 kW) Rahmenklemmen¹⁾



3RT105.



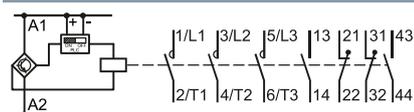
3RT106.



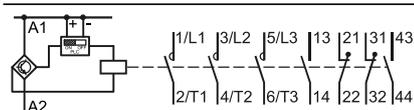
3RT107.

Bau- größe	Bemessungsdaten AC-2 und AC-3, t _{ij} : bis 60 °C Betriebs- strom I _e bis					AC-1, t _{ij} : 40 °C Betriebs- strom I _e bis		Hilfskontakte, seitlich Ausführung	Bemessungs- steuerspei- spannung U _s	RL	Artikel-Nr.	Preis € pro PE	PE (ST, SZ, M)	PKG*	PG
	500 V	230 V	400 V	500 V	690 V	690 V			AC/DC V	d					
A	kW	kW	kW	kW	A	S	Ö								

Elektronischer Antrieb · mit Steuersignaleingang DC 24 V z. B. für Ansteuerung aus SPS



											Schraubanschluss					
S6	115	37	55	75	110	160	2	2	96 ... 127 200 ... 277	2	3RT1054-1NF36	546,—	1	1 ST	41B	
											3RT1054-1NP36	546,—	1	1 ST	41B	
	150	45	75	90	132	185	2	2	96 ... 127 200 ... 277	2	3RT1055-6NF36	652,—	1	1 ST	41B	
											3RT1055-6NP36	652,—	1	1 ST	41B	
S10	185	55	90	110	160	215	2	2	96 ... 127 200 ... 277	2	3RT1056-6NF36	798,—	1	1 ST	41B	
											3RT1056-6NP36	798,—	1	1 ST	41B	
	225	55	110	160	200	275	2	2	96 ... 127 200 ... 277	2	3RT1064-6NF36	919,—	1	1 ST	41B	
											3RT1064-6NP36	919,—	1	1 ST	41B	
S10	265	75	132	160	250	330	2	2	96 ... 127 200 ... 277	2	3RT1065-6NF36	1 240,—	1	1 ST	41B	
											3RT1065-6NP36	1 240,—	1	1 ST	41B	
	300	90	160	200	250	330	2	2	96 ... 127 200 ... 277	5	3RT1066-6NF36	1 500,—	1	1 ST	41B	
											3RT1066-6NP36	1 500,—	1	1 ST	41B	
S12	400	132	200	250	400	430	2	2	96 ... 127 200 ... 277	2	3RT1075-6NF36	1 980,—	1	1 ST	41B	
											3RT1075-6NP36	1 980,—	1	1 ST	41B	
	500	160	250	355	400	610	2	2	96 ... 127 200 ... 277	2	3RT1076-6NF36	2 750,—	1	1 ST	41B	
											3RT1076-6NP36	2 750,—	1	1 ST	41B	



											Federzug- anschluss bei Spulen- und Hilfsschalter- anschlüssen					
S6	115	37	55	75	110	160	2	2	96 ... 127 200 ... 277	5	3RT1054-3NF36	562,—	1	1 ST	41B	
											3RT1054-3NP36	562,—	1	1 ST	41B	
	150	45	75	90	132	185	2	2	96 ... 127 200 ... 277	5	3RT1055-2NF36	665,—	1	1 ST	41B	
											3RT1055-2NP36	665,—	1	1 ST	41B	
S10	185	55	90	110	160	215	2	2	96 ... 127 200 ... 277	5	3RT1056-2NF36	814,—	1	1 ST	41B	
											3RT1056-2NP36	795,—	1	1 ST	41B	
	225	55	110	160	200	275	2	2	96 ... 127 200 ... 277	5	3RT1064-2NF36	949,—	1	1 ST	41B	
											3RT1064-2NP36	949,—	1	1 ST	41B	
S10	265	75	132	160	250	330	2	2	96 ... 127 200 ... 277	5	3RT1065-2NF36	1 260,—	1	1 ST	41B	
											3RT1065-2NP36	1 260,—	1	1 ST	41B	
	300	90	160	200	250	330	2	2	96 ... 127 200 ... 277	5	3RT1066-2NF36	1 530,—	1	1 ST	41B	
											3RT1066-2NP36	1 530,—	1	1 ST	41B	
S12	400	132	200	250	400	430	2	2	96 ... 127 200 ... 277	5	3RT1075-2NF36	2 040,—	1	1 ST	41B	
											3RT1075-2NP36	2 040,—	1	1 ST	41B	
	500	160	250	355	400	610	2	2	96 ... 127 200 ... 277	5	3RT1076-2NF36	2 780,—	1	1 ST	41B	
											3RT1076-2NP36	2 780,—	1	1 ST	41B	

¹⁾ Wahlweise kann das Schütz 3RT1054 (55 kW) anstelle Rahmenklemmen auch mit Schienenanschlüssen geliefert werden. An der 8. Stelle der Artikelnummer ist bei Schraubanschluss die "1" durch "6" zu ersetzen, z. B. 3RT1054-6N... bei Federzuganschluss ist die "3" durch "2" zu ersetzen, z. B. 3RT1054-2N....

Weitere Spannungen gemäß Seite 3/74 auf Anfrage.
Zubehör und Ersatzteile siehe Seiten 3/75 bis 3/123.



Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW **IE3/IE4 ready**

AC/DC-Betätigung (AC 50/60 Hz und DC)

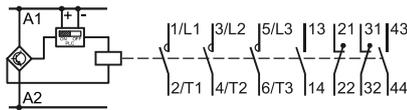
- Einschiebbare Spulen mit integrierter Spulenbeschaltung (Varistor)
- Hilfs- und Steuerleiter: Schraubanschluss
- Hauptleiter: Schienenanschlüsse, bei 3RT1054 (55 kW) Rahmenklemmen¹⁾
- Mit Restlebensdauerermeldung (RLT)



3RT1056-6P..

Baugröße	Bemessungsdaten						Hilfskontakte, seitlich		Bemessungs- steuerspeisung U_s	RL	Schraubanschluss	PE (ST, SZ, M)	PKG*	PG
	AC-2 und AC-3, t_j : bis 60 °C		Leistungen von Drehstrommotoren bei 50 Hz und				AC-1, t_j : 40 °C							
Betriebs- strom I_e bis	500 V	230 V	400 V	500 V	690 V	690 V	Betriebs- strom I_e bis	S	Ö	AC/DC V	Artikel-Nr.	Preis € pro PE		
A	kW	kW	kW	kW	kW	A				d				

Elektronischer Antrieb · mit Steuersignaleingang DC 24 V ·
mit Restlebensdauer (RLT)
z. B. für Ansteuerung aus SPS



S6	115	37	55	75	110	160	1	1	96 ... 127 200 ... 277	5 5	3RT1054-1PF35 3RT1054-1PP35	753,— 753,—	1 1	1 1	ST ST	41B 41B
	150	45	75	90	132	185	1	1	96 ... 127 200 ... 277	5 5	3RT1055-6PF35 3RT1055-6PP35	857,— 857,—	1 1	1 1	ST ST	41B 41B
	185	55	90	110	160	215	1	1	96 ... 127 200 ... 277	5 5	3RT1056-6PF35 3RT1056-6PP35	1 010,— 1 010,—	1 1	1 1	ST ST	41B 41B
S10	225	55	110	160	200	275	1	1	96 ... 127 200 ... 277	5 5	3RT1064-6PF35 3RT1064-6PP35	1 130,— 1 130,—	1 1	1 1	ST ST	41B 41B
	265	75	132	160	250	330	1	1	96 ... 127 200 ... 277	5 5	3RT1065-6PF35 3RT1065-6PP35	1 450,— 1 450,—	1 1	1 1	ST ST	41B 41B
	300	90	160	200	250	330	1	1	96 ... 127 200 ... 277	5 5	3RT1066-6PF35 3RT1066-6PP35	1 720,— 1 720,—	1 1	1 1	ST ST	41B 41B
S12	400	132	200	250	400	430	1	1	96 ... 127 200 ... 277	5 5	3RT1075-6PF35 3RT1075-6PP35	2 210,— 2 210,—	1 1	1 1	ST ST	41B 41B
	500	160	250	355	400	610	1	1	96 ... 127 200 ... 277	5 5	3RT1076-6PF35 3RT1076-6PP35	2 980,— 2 980,—	1 1	1 1	ST ST	41B 41B

¹⁾ Wahlweise kann das Schütz 3RT1054 (55 kW) anstelle Rahmenklemmen auch mit Schienenanschlüssen geliefert werden.
An der 8. Stelle der Artikelnummer ist die "1" durch "6" zu ersetzen, z. B. 3RT1054-6.....

Weitere Spannungen gemäß Seite 3/74 auf Anfrage.

Zubehör und Ersatzteile siehe Seiten 3/75 bis 3/123.

Optionen

Bemessungssteuerspeisespannungen für Schütze 3RT2, auf Anfrage möglich (Änderung der 10. und 11. Stelle der Artikelnummer)

Lieferzeiten auf Anfrage

Bemessungssteuerspeisespannung U_s	Schütztyp	3RT201, 3RH2	3RT202	3RT203	3RT204
	Baugröße	S00	S0	S2	S3

Baugrößen S00 bis S3

AC-Betätigung¹⁾Magnetspulen für 50 Hz (Ausnahme: Baugröße S00: 50 und 60 Hz²⁾)

AC 24 V	B0	B0	B0	B0
AC 42 V	D0	D0	D0	D0
AC 48 V	H0	H0	H0	H0
AC 110 V	F0	F0	F0	F0
AC 230 V	P0	P0	P0	P0
AC 240 V	U0	U0	U0	U0
AC 400 V	V0	V0	V0	V0

Magnetspulen für 50 und 60 Hz²⁾

AC 24 V	B0	C2	C2	C2
AC 42 V	D0	D2	D2	D2
AC 48 V	H0	H2	H2	H2
AC 110 V	F0	G2	G2	G2
AC 220 V	N2	N2	N2	N2
AC 230 V	P0	L2	L2	L2

Magnetspulen (für USA und Kanada³⁾)

50 Hz	60 Hz				
AC 110 V	AC 120 V	K6	K6	K6	K6
AC 220 V	AC 240 V	P6	P6	P6	P6

Magnetspulen (für Japan)

50/60 Hz ⁴⁾	60 Hz ⁵⁾				
AC 100 V	AC 110 V	G6	G6	G6	G6
AC 200 V	AC 220 V	N6	N6	N6	N6
AC 400 V	AC 440 V	R6	R6	R6	R6

DC-Betätigung¹⁾

DC 12 V	A4	A4	--	--
DC 24 V	B4	B4	--	--
DC 42 V	D4	D4	--	--
DC 48 V	W4	W4	--	--
DC 60 V	E4	E4	--	--
DC 110 V	F4	F4	--	--
DC 125 V	G4	G4	--	--
DC 220 V	M4	M4	--	--
DC 230 V	P4	P4	--	--

Beispiele

AC-Betätigung	3RT2023-1AP00	Schütz mit Schraubanschluss; mit Magnetspule für 50 Hz für Bemessungssteuerspeisespannung AC 230 V
	3RT2023-1AG20	Schütz mit Schraubanschluss; mit Magnetspule für 50/60 Hz für Bemessungssteuerspeisespannung AC 110 V
DC-Betätigung	3RT2025-2BB40	Schütz mit Federzuganschluss; für Bemessungssteuerspeisespannung DC 24 V
	3RT2025-2BG40	Schütz mit Federzuganschluss; für Bemessungssteuerspeisespannung DC 125 V

1) Für abweichende Spulenspannungen und Arbeitsbereiche der Baugrößen S00 und S0 kann für die Spulenansteuerung eine SITOP Stromversorgung DC 24 V mit Weitbereichseingang eingesetzt werden, [siehe ab Seite 15/1](#).

2) Arbeitsbereich der Spule
- bei 50 Hz: 0,8 bis $1,1 \times U_s$
- bei 60 Hz: 0,85 bis $1,1 \times U_s$.

3) Arbeitsbereich der Spule
- Baugröße S00:
bei 50 Hz: 0,85 bis $1,1 \times U_s$
bei 60 Hz: 0,8 bis $1,1 \times U_s$
- Baugrößen S0 bis S3: bei 50 Hz und 60 Hz: 0,8 bis $1,1 \times U_s$.

4) Arbeitsbereich der Spule

- Baugröße S00
bei 50/60 Hz: 0,85 bis $1,1 \times U_s$
- Baugröße S0
bei 50 Hz: 0,8 bis $1,1 \times U_s$
bei 60 Hz: 0,85 bis $1,1 \times U_s$.

5) Arbeitsbereich der Spule bei 60 Hz: 0,8 bis $1,1 \times U_s$.

Bemessungssteuerspeisespannung	Schütztyp	3RT2.2.-N	Bemessungssteuerspeisespannung	Schütztyp	3RT2.3.-N	3RT2.4.-N
$U_{s \min} \dots U_{s \max}$ ¹⁾	Baugröße	S0	$U_{s \min} \dots U_{s \max}$ ¹⁾	Baugröße	S2	S3

Baugrößen S00 bis S3

AC/DC-Betätigung (AC 50/60 Hz, DC)

AC/DC 21 ... 28 V	B3	AC/DC 20 ... 33 V	B3	B3
AC/DC 95 ... 130 V	F3	AC/DC 83 ... 155 V	F3	F3
AC/DC 200 ... 280 V ²⁾	P3	AC/DC 175 ... 280 V	P3	P3

1) Arbeitsbereich der Spule
- Baugröße S0: $0,7 \times U_{s \min}$ bis $1,3 \times U_{s \max}$
- Baugrößen S2 und S3: $0,8 \times U_{s \min}$ bis $1,1 \times U_{s \max}$.

2) Bei S0 und $U_{s \max} = 280$ V gilt: obere Grenze = $1,1 \times U_{s \max}$.

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW

Bemessungssteuerspeisespannungen für Schütze 3RT1, auf Anfrage möglich (Änderung der 10. und 11. Stelle der Artikelnummer)

Lieferzeiten auf Anfrage

Bemessungssteuerspeisespannung U_s	Schütztyp	Baugröße	Bemessungssteuerspeisespannung U_s	Schütztyp	Baugröße
$U_{s \min} \dots U_{s \max}$	3RT1.5.-.A, 3RT1.6.-.A, 3RT1.7.-.A	S6 bis S12	$U_{s \min} \dots U_{s \max}$	3RT1.5.-.N, 3RT1.6.-.N, 3RT1.7.-.N	S6 bis S12
				3RT1.5.-.P, 3RT1.6.-.P, 3RT1.7.-.P	S6 bis S12

Baugrößen S6 bis S12

AC/DC-Betätigung (AC 50/60 Hz, DC)

Konventioneller Antrieb¹⁾

AC/DC 23 ... 26 V	B3
AC/DC 42 ... 48 V	D3
AC/DC 110 ... 127 V	F3
AC/DC 200 ... 220 V	M3
AC/DC 220 ... 240 V	P3
AC/DC 240 ... 277 V	U3
AC/DC 380 ... 420 V	V3
AC/DC 440 ... 480 V	R3
AC/DC 500 ... 550 V	S3
AC/DC 575 ... 600 V	T3

Elektronischer Antrieb²⁾

AC/DC 21 ... 27,3 V	B3	–
AC/DC 96 ... 127 V	F3	F3
AC/DC 200 ... 277 V	P3	P3

¹⁾ Arbeitsbereich: $0,8 \times U_{s \min}$ bis $1,1 \times U_{s \max}$

²⁾ Arbeitsbereich: $0,7 \times U_{s \min}$ bis $1,25 \times U_{s \max}$

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör und Ersatzteile für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2

Allgemeine Daten

Übersicht

Für Leistungsschütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2 stehen umfangreiches Zubehör und Ersatzteile zur Verfügung.

Diese Bauteile sind je nach Bedarf einfach und ohne Verwendung von Werkzeugen an die Schütze anbaubar.

Übersichtsgrafiken mit anbaubarem Zubehör

- für Schütze 3RT2 siehe Seiten 3/7 bis 3/10
- für Schütze 3RT1 siehe Seiten 3/11 bis 3/14
- für Hilfsschütze 3RH2 siehe Seite 5/5

Ausführung	Für Schütze		Auswahl- und Bestelldaten
	3RT2, Baugrößen S00 bis S3; 3RH2, Baugröße S00	3RT1, Baugrößen S6 bis S12	
Seite			
Zubehör für Schütze 3RT und Hilfsschütze 3RH2			
Hilfsschalterblöcke			
Unverzögert			
• elektronikgerechte Hilfsschalterblöcke	3RH29.1	3RH19.1	3/87 ... 3/99
Verzögert			
• pneumatisch zeitverzögerte Hilfsschalterblöcke	3RT2926-2P..1	–	3/100
• elektronisch zeitverzögerte Hilfsschalterblöcke	3RA2813, 3RA2814, 3RA2815	3RT1926-2E/-2F/-2G	3/100, 3/101
Überspannungsbegrenzer			
• ohne LED	3RT29.6-1B/-1C/-1D/-1E	3RT19.6-1C	3/102, 3/103
• mit LED	3RT29.6-1J/-1L/-1M	–	3/103
Module zur Schützensteuerung			
Koppelglieder zur Ansteuerung aus SPS			
	3RH29.4-.GP11	–	3/104
Funktionsmodule 3RA28			
• für Direktstart: ansprech- oder rückfallverzögert	3RA2811, 3RA2812, 3RA2831, 3RA2832	–	3/105
• für Stern-Dreieck-Start	3RA2816	–	3/105
Funktionsmodule 3RA27 für IO-Link oder AS-Interface			
• für Direkt-, Wende- oder Stern-Dreieck-Start	3RA271.-.A/.B/.C	–	3/106
Mechanische Verlinkblöcke			
	3RT2926-3A.31	–	3/108
Ausschaltverzögerer für Schütze mit AC/DC- und DC-Betätigung			
	3RT2916-2B.01	–	3/108
Verbindungsbausteine			
Verbindungsbausteine Leistungsschalter – Schütz			
	3RA.9.1	–	7/49
Safety Hauptstromverbinder für zwei Schütze			
	3RA29.6-1A	–	3/109
Bausätze			
• für Wendekombinationen	3RA29.3-2AA.	3RA19.3-2A	3/109
• für Stern-Dreieck-Kombinationen	3RA29...-2BB., 3RA29.3-2C	3RA1953-3G, 3RA19.3-2.-/3.	3/110, 3/111
Einzel-Verdrahtungsbausteine			
	3RA.9.3-3.A.	3RA19.3-3.	3/112
Sternpunktbrücken (Parallelschaltverbindungen), 3-polig			
	3RT.9.6-4BA3.	3RT19.6-4BA31	3/112
Mechanische Verriegelungsbausätze für zwei Schütze			
	3RA29.2-2H	–	3/113
Mechanische Verriegelungen für Schützkombinationen			
	3RA2934-2B	3RA1954-2.	3/113
Mechanische Verbinder für Schützkombinationen			
	3RA29.2-2.	3RA1932-2D	3/113
Anschlussmodule/-Adapter			
Parallelschaltverbindungen für Hauptstrombahnen			
	3RT.9.6-4BB.1	–	3/114
1-Phasen-Einspeiseklemmen			
	3RA2943-3L	–	3/114
3-Phasen-Einspeiseklemmen			
• mit erhöhten Luft- und Kriechstrecken	3RA2913-3K, 3RV29.5-5A.	–	3/114
	3RV2935-5E	–	3/114
3-Phasen-Sammelschienen			
	3RV1915-1AB	–	3/114
Hilfsleiterklemmen			
	--	3TX7500-0A	3/114
Rahmenklemmenblöcke			
	--	3RT19...-4G	3/114
Lötstiftadapter für Schützmontage auf Leiterplatten			
	3RT1916-4KA.	–	3/115
Spulenanschlussmodule für Anschlussverlegung nach oben oder unten			
	3RT2926-4R.1.	–	3/115
Motorabgangsstecker			
	3RT1900-4RE01	–	3/115
Abdeckungen			
Klemmenabdeckungen			
	3RT29.6-4EA.	3RT19.6-4EA., 3TX65.6-3B	3/116
Plombierbare Abdeckungen			
	3RT2916-4MA10	3RT1926-4MA10	3/116

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör und Ersatzteile für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2

Allgemeine Daten

Ausführung	Für Schütze		Auswahl- und Bestelldaten
	3RT2, Baugrößen S00 bis S3; 3RH2, Baugröße S00	3RT1, Baugrößen S6 bis S12	
Seite			
Zubehör für Schütze 3RT und Hilfsschütze 3RH2 (Fortsetzung)			
Sonstiges Zubehör			
Grundplatten			
• für Wendekombinationen	--	3RT19.2-2A	3/117
• für Stern-Dreieck-Kombinationen	3RA29.2-2F	3RA19.2-2.	3/117
Adapter für Schraubbefestigung	3RT1926-4P	–	3/117
EMV-Entstörmodule	3RT2916-1P..	–	3/117
Zusatzverbraucher-Bausteine	3RT2916-1GA00	–	3/118
LED-Bausteine zur Anzeige der Schützfunktion	3RT2926-1QT00	3RT1926-1QT00	3/118
Control Kit zur manuellen Betätigung	3RT29.6-4MC00	–	3/118
Isolations-Stopp für sicheren Rückhalt der Leiterisolierung für Leiter bis 1 mm²	3RT2916-4JA02	3RT1916-4JA02	3/119
Werkzeuge zum Öffnen der Federzug-Anschlussstellen	3RA2908-1A	3RA2908-1A	3/119
Unbeschriftete Bezeichnungsschilder	3RT2900-1SB.0	3RT1900-1S..0	3/119
Ersatzteile für Schütze 3RT2			
Magnetspulen	3RT29...5...1	–	3/120, 3/121
Einschubspulen	--	3RT19...5....	3/122
Schaltstücke mit Befestigungsteilen	3RT29...6.	3RT19...6.	3/123
Lichtbogenkammern	--	3RT19...7.	3/123

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren Zubehör und Ersatzteile für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2

Zubehör

Übersicht

Hilfsschalter

Die Hilfsschalter können als zwangsgeführte Kontaktelemente in Hilfsschützen 3RH oder auch als Spiegelkontakte bei Leistungsschützen 3RT ausgeführt sein.

Weitere Informationen zu Zwangsführung und Spiegelkontakten siehe Handbücher → "Weitere Informationen", Seite 3/82 und in den Auswahl- und Bestelldaten ab Seite 3/87.

Elektronisch zeitverzögerte Hilfsschalterblöcke zum Anbau an Schütze 3RT2 und Hilfsschütze 3RH2

Siehe Seiten 3/82 und 3/100

Die an das Schütz anbaubaren elektronisch zeitverzögerten Hilfsschalterblöcke 3RA28 sind für Anwendungen im Bereich AC/DC 24 bis 240 V (Weitspannung) ausgelegt. Durch einfaches Aufsnappen und Arretieren wird sowohl die elektrische als auch die mechanische Verbindung hergestellt.

Die Spannungsversorgung des zeitverzögerten Hilfsschalters erfolgt durch die zwei Steckkontakte direkt über die Spulenanschlüsse des Schützes parallel zu A./A2.

Eine Schutzbeschaltung (Varistor) ist in jedem Modul integriert.

Zum Schutz gegen fahrlässiges Verstellen der eingestellten Zeiten ist eine plombierbare Abdeckung lieferbar.

Hinweis:

Es ist nicht zulässig weitere Hilfsschalter an das Schütz anzubauen.

Überspannungsbegrenzer

- Ohne LED (auch für Federzuganschluss)
Baugrößen S00 bis S3, siehe Seite 3/102
- Mit LED (auch für Federzuganschluss)
Baugrößen S00 bis S3, siehe Seite 3/103

Alle Schütze 3RT2 und Hilfsschütze 3RH2 sind nachträglich mit RC-Gliedern oder Varistoren zur Bedämpfung von Abschaltüberspannungen der Spule beschaltbar. Es können ebenfalls Dioden oder Diodenkombinationen (Kombination von Entstördiode und Z-Diode für kurze Abschaltzeiten) verwendet werden.

Bei den Schützen der Baugröße S00 werden die Überspannungsbegrenzer auf die Frontseite der Schütze aufgesteckt. Sie haben neben einem aufgesteckten Hilfsschalterblock Platz.

Bei den Schützen der Baugrößen S0 bis S3 können Varistoren, RC-Glieder oder Diodenkombinationen frontseitig in die Geräte eingesteckt werden.

Koppelschütze werden, je nach Ausführung, unbeschaltet oder serienmäßig mit Suppressordiode, Varistor oder Diode beschaltet, geliefert.

Hinweis:

Die Zeiten des Ausverzugs der Schließer und des Einverzugs der Öffner vergrößern sich, wenn die Schützspulen gegen Spannungsspitzen bedämpft werden (Entstördiode 6- bis 10-fach; Diodenkombinationen 2- bis 6-fach; Varistor +2 bis 5 ms).

Koppelglieder zur Ansteuerung aus SPS

Siehe Seiten 3/84 und 3/104

- Betätigung mit DC 24 V
- Arbeitsbereich 17 bis 30 V
- Geringe Leistungsaufnahme von 0,5 W
- Eine Leuchtdiode zeigt den Schaltzustand an.

Das Koppelglied 3RH2924-1GP11 ist mit integrierter Überspannungsbegrenzung (Varistor) für die zu schaltende Schützspule ausgeführt und wird über ein Spulenanschlussmodul an die Schützspule der Baugröße S0 angebaut.

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren Zubehör und Ersatzteile für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2

Zubehör

Funktionsmodule 3RA28 zum Anbau an Schütze 3RT2 und Hilfsschütze 3RH2

Siehe Seiten 3/85 und 3/105

Die Funktionsmodule SIRIUS ermöglichen durch einfaches Aufstecken verschiedene Funktionalitäten im Abzweig zu realisieren, die zum Aufbau von Startern häufig benötigt werden. Dabei helfen die Funktionsmodule und Verdrahtungsbausätze, den Aufwand für die Verdrahtung innerhalb des Abzweiges fast vollständig zu eliminieren.

Funktionsmodule SIRIUS für Direktstart

Die an das Schütz anbaubaren elektronischen Zeitrelais sind in diesen Ausführungen lieferbar:

- Für die Baugrößen S00 und S0 für Anwendungen im Bereich AC/DC 24 bis 240 V (Weitspannung)
- Für die Baugrößen S2 und S3 wahlweise für Anwendungen im Bereich AC/DC 24 bis 90 V oder AC/DC 90 bis 240 V

Durch einfaches Aufsnappen und Arretieren wird sowohl die elektrische als auch die mechanische Verbindung hergestellt.

Eine Schutzbeschaltung (Varistor) ist in jedem Modul integriert.

Das elektronische Zeitrelais mit Halbleiterausgang steuert durch zwei Kontaktbeine das darunter liegende Schütz nach Ablauf der eingestellten Zeit t mittels Halbleiter an.

Die Rückmeldung des Schaltzustandes erfolgt über eine mechanische Schaltzustandsanzeige (Stößel). Darüber hinaus sind die im Schütz enthaltenen Hilfsschalter frei zugänglich und für Rückmeldungen zur Steuerung oder für Signalleuchten nutzbar.

Zum Schutz gegen fahrlässiges Verstellen der eingestellten Zeiten ist eine plombierbare Abdeckung lieferbar.

Die aufsetzbaren Funktionsmodule für Direktstart werden vor allem eingesetzt um unabhängig von einer Steuerung Zeitfunktionen realisieren zu können.

So kann mit dem rückfallverzögerten Zeitrelais z. B. der Lüftermotor für die Kühlung eines Hauptantriebes zeitverzögert ausgeschaltet werden, damit eine ausreichende Abkühlung nach dem Betrieb gewährleistet ist; der Programmierer der Steuerung braucht sich dabei um solche technischen Details der Anlage nicht zu kümmern.

Die einschaltverzögerten Zeitrelais ermöglichen z. B. das zeitversetzte Starten von mehreren Antrieben, damit der Summenanlaufstrom nicht zu hoch wird und somit zu Spannungseinbrüchen führen könnte.

Durch den Einsatz von aufsteckbaren Funktionsmodulen für Direktstart ergeben sich folgende Vorteile:

- Reduzierung der Steuerstromverdrahtung
- Vermeidung von Verdrahtungsfehlern
- Reduzierung der Prüfkosten
- Realisierung steuerungsunabhängiger Zeitfunktionen
- Im Gegensatz zu einem separaten Zeitrelais eine Platzersparnis im Schaltschrank
- Keine additive Schutzbeschaltung erforderlich (Varistor integriert)

Aufbau von Wendestartern

Zum Aufbau von Wendestartern bieten wir fertige Verdrahtungsbausätze an. Durch den Einsatz dieser Verdrahtungsbausätze ergeben sich weitere Vorteile, siehe Seite 3/161.

Funktionsmodule SIRIUS für Stern-Dreieck-Start

Für den Aufbau von Stern-Dreieck-Startern benötigt man sowohl die Verriegelungs- als auch Zeitfunktionen. Mit den Funktionsmodulen für Stern-Dreieck-Start und den passenden Verbindungsbausteinen für den Hauptstromkreis ist der Aufbau dieser Starter absolut fehlerfrei und einfach zu realisieren.

Der gesamte Ablauf im Steuerstromkreis ist dabei in den aufsetzbaren Modulen integriert. Dies betrifft im einzelnen:

- Eine einstellbare Sternzeit t von 0,5 bis 60 s
- Eine fest eingestellte Umschaltpause von 50 ms
- Die elektrische Kontaktierung der Schütze mittels Spulenabgriff (Kontaktbeine)
- Die Rückmeldung des Schaltzustands am Schütz über eine mechanische Schaltstellungsanzeige (Stößel)
- Die elektrische Verriegelung zwischen den Schützen

Diese Module benötigen keine eigenen Klemmen und sind somit gleichermaßen sowohl für Schütze in Schraub- als auch in Federzugtechnik und für alle Baugrößen S00 bis S3 einsetzbar. Zum Starten des Stern-Dreieck-Starter wird lediglich das erste der drei Schütze (Netzschütz) wie bei einem Direktstarter angesteuert. Alle weiteren Funktionen finden dann innerhalb der einzelnen Module statt.

Dies hat auch Vorteile, wenn die Zeitfunktion bisher in einer Steuerung realisiert wurde, da sich auch hier die Anzahl der Ausgänge der SPS, der Programmieraufwand und der Verdrahtungsaufwand deutlich reduziert.

Die Bausätze für den Hauptstromkreis enthalten die mechanische Verriegelung, die Sternpunktbrücke, die Verdrahtungsbausteine oben und unten und die erforderlichen Verbinder bzw. Verbindungsclips.

Eine Schutzbeschaltung (Varistor) ist im Basismodul integriert.

Die Funktionsmodule für Stern-Dreieck-Start werden meist dort eingesetzt, wo zum Start des Antriebes strombegrenzende Maßnahmen erforderlich sind und gleichzeitig eine hohe Verfügbarkeit unabdingbar ist. Diese Technologie hat sich über Jahrzehnte bewährt und hat darüber hinaus den Vorteil, dass das erforderliche Know-How relativ gering ist. Durch die Verwendung von Funktionsmodulen lässt sich der Aufbau aus einfachen Standardkomponenten noch leichter und absolut fehlerfrei realisieren.

Durch den Einsatz der Funktionsmodule für Stern-Dreieck-Start ergeben sich folgende Vorteile:

- Ansteuerung ausschließlich über Netzschütz A1/A2 – keine weitere Steuerstrom-Verdrahtung notwendig
- Vermeidung von Verdrahtungsfehlern
- Reduzierung von Prüfkosten
- Die integrierte elektrische Verriegelung spart Kosten und vermeidet Fehler.
- Platzersparnis im Schaltschrank gegenüber Einsatz eines separaten Zeitrelais
- Einstellbarer Hochlauf im Sternbetrieb von 0,5 bis 60 s
- Unabhängigkeit von der Steuerspeisespannung des Schützes (AC/DC 24 bis 240 V)
- Varistor integriert – keine additive Schutzbeschaltung nötig
- Verwechslungssicherer Aufbau ermöglicht einfache Projektierung und Verdrahtungssicherheit.
- Weniger Varianten – ein Modulsatz für Schraub- und Federzugtechnik sowie für alle Schützbaugrößen S00 bis S3
- Mechanische Verriegelung (mit Verdrahtungsbausatz für den Hauptstromkreis)

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör und Ersatzteile für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2

Zubehör

Funktionsmodule SIRIUS 3RA27 für IO-Link oder AS-Interface zum Anbau an Schütze 3RT2

Siehe Seiten 3/86 und 3/106

Die Funktionsmodule SIRIUS 3RA27 ermöglichen den Aufbau von Startern und Schützkombinationen für Direkt-, Wende- und Stern-dreieckstart ohne zusätzliche aufwändige Verdrahtung der Einzelkomponenten. Sie beinhalten dabei die wesentlichen Steuerfunktionen, wie zum Beispiel Zeit- und Verriegelungsfunktion, die für den jeweiligen Abzweig benötigt werden und können entweder über IO-Link oder über AS-Interface an die Steuerung angebunden werden.

Die elektrische und mechanische Verbindung zum Schütz erfolgt durch einfaches Aufschnappen und Verriegeln der jeweiligen Module. Eine additive Schutzbeschaltung der einzelnen Schütze kann vollständig entfallen, da ein Varistor in die Module integriert ist. Die Rückmeldung der Schützkontakte erfolgt über Hallensoren, die auch unter extremen Staubbedingungen eine zuverlässige Rückmeldung über den Schaltzustand geben.

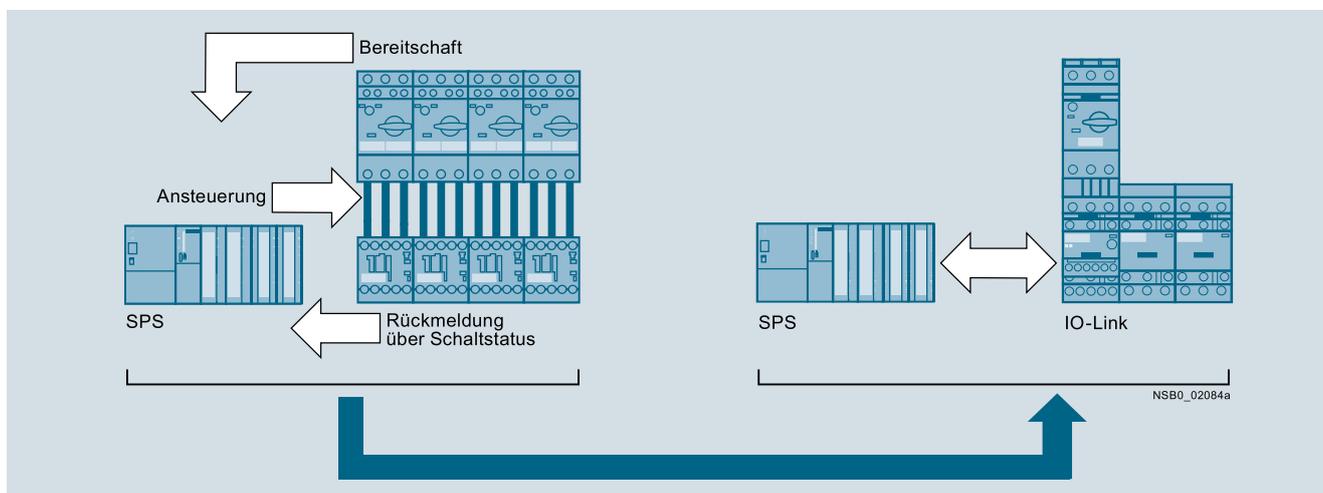
Die Anbindung der Starter an die übergeordnete Steuerung erfolgt über IO-Link, wobei bis zu vier Starter gruppiert an einem Port des IO-Link-Masters angeschlossen werden können.

Oder wahlweise über AS-Interface ab Spezifikation V2.1 in A/B-Technologie, wodurch bis zu 62 Starter an einem Master angebunden werden können und die Adresse in gewohnter Weise mit Adressiergerät eingestellt wird.

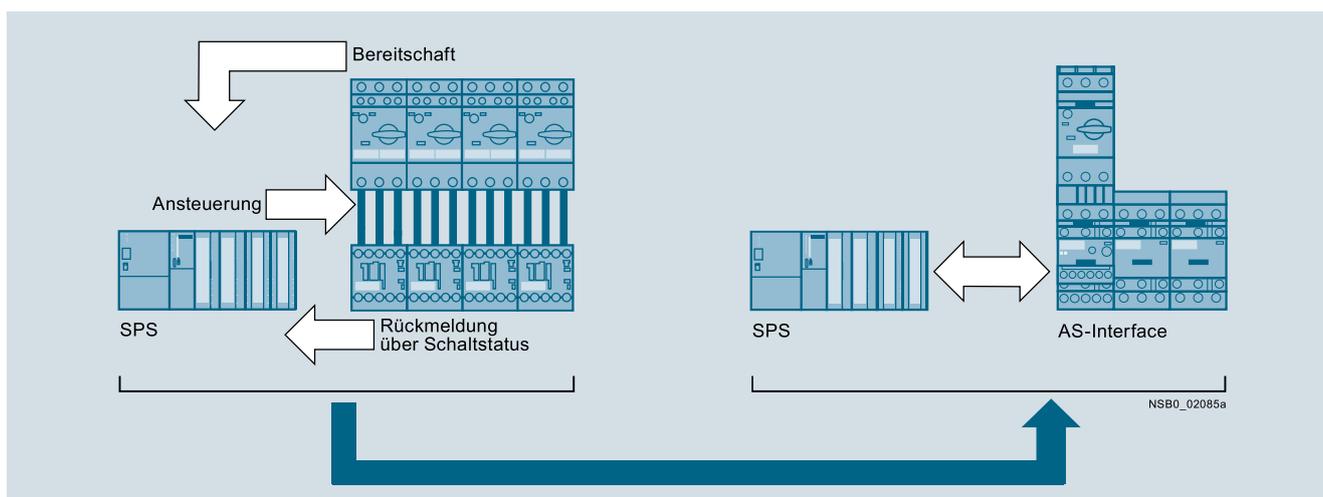
Durch diese Art der Anbindung an die Steuerung wird eine maximale Einsparung bei der Verdrahtung erreicht. Bei AS-Interface beläuft sich die Verdrahtung auf die Versorgungsspannung und die zwei Einzeldrähte für AS-Interface.

Damit werden diese erforderlichen Signale übertragen:

- Bereitschaft des Abzweiges durch indirekte Abfrage des Leistungsschalters
- Ansteuerung des Starters
- Rückmeldung über den Schaltzustand des Starters



Signalübertragung via IO-Link



Signalübertragung via AS-Interface

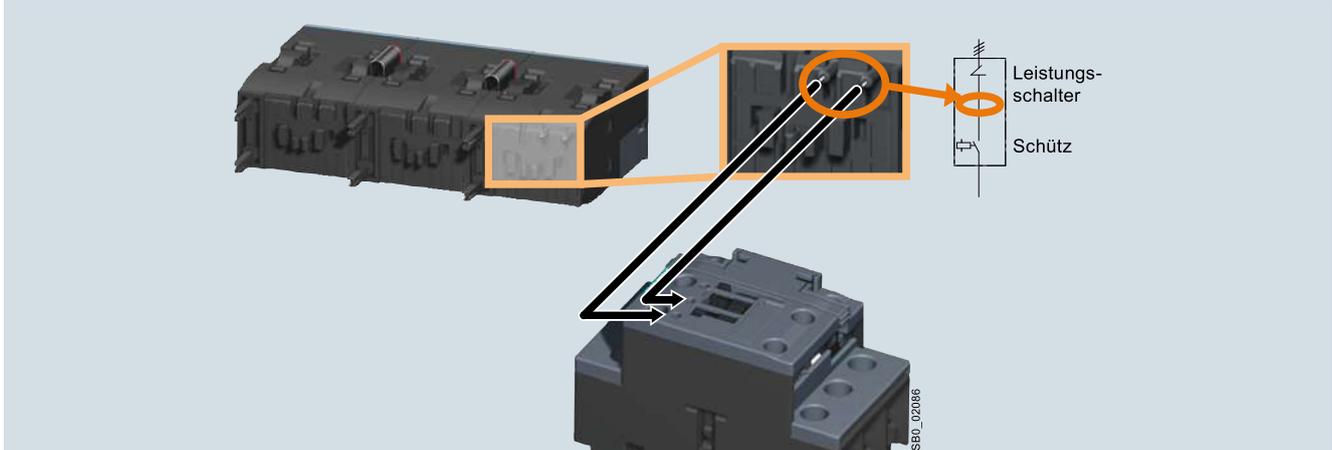
Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör und Ersatzteile für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2

Zubehör

Die Abfrage des Leistungsschalters erfolgt hierbei nicht über eine additive Verdrahtung zwischen Hilfsschalter und dem Modul, sondern durch eine Spannungsabfrage am Eingang des Schützes.

Hierfür sind spezielle Ausführungen der Schütze mit Spannungsabgriff erforderlich (siehe Seiten 3/58, 3/62, 3/67 und 3/69).



Bereitschaftsmeldung durch Spannungsabgriff

Durch die Verwendung von Funktionsmodulen SIRIUS 3RA27 ergeben sich folgenden Vorteile:

- Reduzierung der Steuerstromverdrahtung. Bei IO-Link auf nicht mehr als drei Leitungen für vier Abzweige.
- Vermeidung von Prüfkosten und Verdrahtungsfehlern
- Reduzierung des Projektierungsaufwandes
- Parameterserverfunktionalität
- Eindeutige IO-Link Diagnose im Fehlerfall durch Integration in TIA

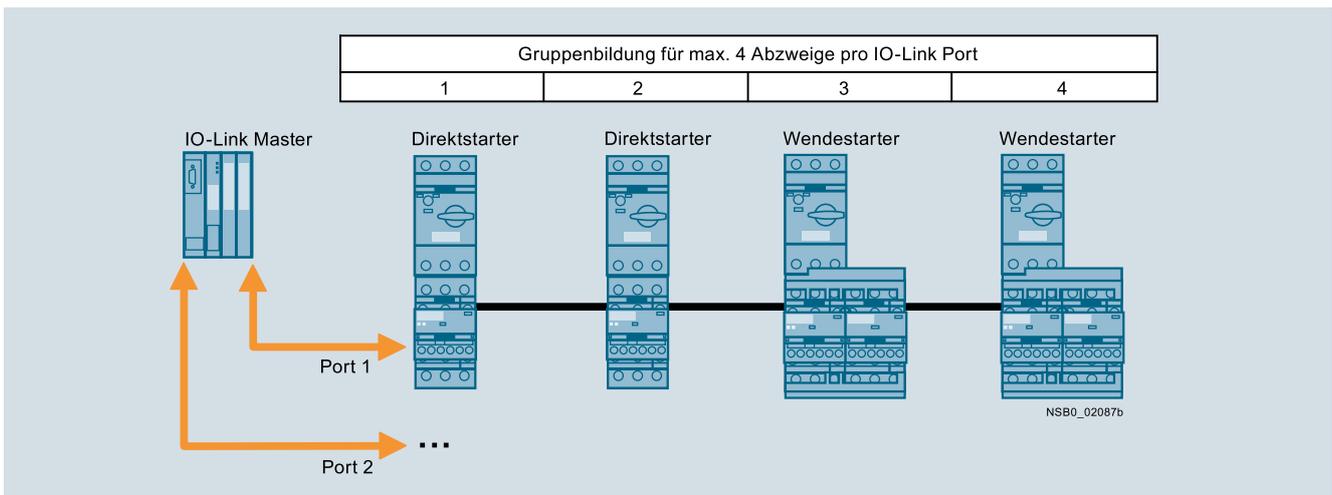
- Platzersparnis im Schaltschrank durch Wegfall der IO-Baugruppen
- Alle notwendigen Zeit- und Verriegelungsfunktionen für Wendebetrieb und Stern-Dreieck-Start integriert
- Keine additive Schutzbeschaltung nötig

Weitere Informationen zum IO-Link und AS-Interface siehe "Industrielle Kommunikation" ab Seite 2/1.

Funktionsmodule SIRIUS 3RA2711 für IO-Link zum Anbau an Schütze 3RT2

Durch die Gruppierung von bis zu vier Startern ist es möglich bis zu 16 Startern an einem Master der ET 200SP oder S7-1200 anzuschließen. Dabei werden alle Signale der einzelnen Schaltgeräte über nur drei Einzeldrähte pro Startergruppe direkt im Prozessabbild des Einganges zur Verfügung gestellt. Wenn am

Master der ET 200SP oder S7-1200 und an den Schaltgeräten das gleiche Potenzial anliegt, kann die Verdrahtung weiter reduziert werden, indem die Versorgungsspannung der Schützspulen über Brücken an die Kommunikationsdrähte angeschlossen wird.



Gruppenbildung mit IO-Link

Darüber hinaus werden aber nicht nur die Schalt- und Zustands-signale übertragen, sondern im Falle einer Störung werden auch die entsprechenden Fehlermeldungen direkt an die SPS im azyklischen Modus gemeldet.

Mögliche Fehlermeldungen:

- Schaltelement defekt
- Hauptspannung fehlt (LS ausgelöst)
- Versorgungsspannung fehlt
- Endlage Rechts/Links
- Betriebsart Hand
- Prozessabbildfehler

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör und Ersatzteile für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2

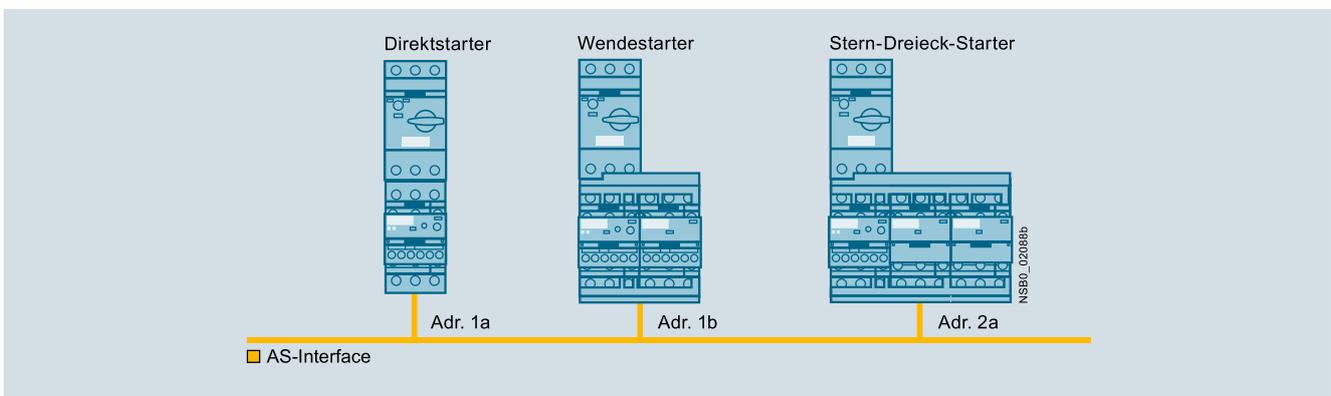
Zubehör

Durch diese einfache Einbindung der Starter in die TIA-Welt wird die Flexibilität vor Ort aber in keinster Weise eingeschränkt. So haben alle Funktionsmodule spezielle Klemmen um eine direkte Abschaltung vor Ort zu ermöglichen. Diese können beispielsweise mit einem Positionsschalter verbunden werden. Der Eingang unterbricht direkt die Spannungsversorgung der Schützspule ohne Umweg über die SPS. Im Auslieferungszustand sind diese Klemmen gebrückt.

Auch eine Vor-Ort-Bedienung der kompletten Startergruppe per Hand ist mit Handbediengerät einfach möglich. Dieses wird einfach mit dem letzten Starter verbunden und bei Bedarf kann es auch in die Frontplatte des Schaltschranks gebaut werden. Vor allem zur Inbetriebnahme bieten sich dadurch deutliche Vorteile.

Funktionsmodule SIRIUS mit IO-Link werden vor allem in Maschinen und Anlagen eingesetzt, in denen mehrere Motorabzweige in einem Schaltschrank sind. Durch IO-Link können diese einfach, schnell und fehlerfrei an die Automatisierungsebene angebunden werden. Zusätzlich ergibt sich durch den Wegfall von IO-Baugruppen auch eine wesentliche Reduzierung der Baubreite der SPS.

Funktionsmodule SIRIUS 3RA2712 für AS-Interface zum Anbau an Schütze 3RT2



Topologie mit AS-Interface

Durch diese einfache Einbindung der Starter in die TIA-Welt wird die Flexibilität vor Ort aber in keinster Weise eingeschränkt. So haben alle Funktionsmodule spezielle Klemmen um eine direkte Abschaltung vor Ort zu ermöglichen. Diese können beispielsweise mit einem Positionsschalter verbunden werden. Der Eingang unterbricht direkt die Spannungsversorgung der Schützspule ohne Umweg über die SPS. Im Auslieferungszustand sind diese Klemmen gebrückt.

Die Funktionsmodule SIRIUS mit AS-Interface empfehlen sich vor allem für den Einsatz in Maschinen und Anlagen, in denen mehrere verschiedene Sensoren und Aktoren, sowohl innerhalb als auch außerhalb des Schaltschranks einfach an die übergeordnete Steuerung angebunden werden sollen. Zusätzlich ergibt sich durch den Wegfall von IO-Baugruppen auch eine wesentliche Reduzierung der Baubreite der SPS.

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör und Ersatzteile für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2

Zubehör

Technische Daten

Weitere Informationen

Technische Daten

- für Schütze SIRIUS 3RT2 und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2 siehe <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/16208/td>
 - für Schütze SIRIUS 3RT1 siehe <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/16209/td>
- FAQs
- für Schütze SIRIUS 3RT2 und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2 siehe <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/16208/faq>
 - für Schütze SIRIUS 3RT1 siehe <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/16209/faq>

Handbücher siehe

- Systemhandbuch "SIRIUS – Systemübersicht", <https://support.industry.siemens.com/cs/WW/de/view/60311318>
- Gerätehandbuch "SIRIUS – Schütze / Schützkombinationen SIRIUS 3RT", <https://support.industry.siemens.com/cs/WW/de/view/60306557>
- Gerätehandbuch "SIRIUS – Funktionsmodule SIRIUS 3RA28 zum Anbau an Schütze 3RT2", <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/60279150>
- Gerätehandbuch "SIRIUS – Funktionsmodule 3RA2711 für IO-Link", <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/39319600>
- Gerätehandbuch "SIRIUS – Funktionsmodule 3RA2712 für AS-Interface", <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/39318922>

Elektronisch zeitverzögerte Hilfsschalterblöcke zum Anbau an Schütze 3RT202 bis 3RT204 (Baugrößen S00 bis S3) und Hilfsschütze 3RH2 (Baugröße S00)

Typ		3RA2813	3RA2814	3RA2815
Funktion		Ansprechverzögert	Rückfallverzögert mit Steuersignal	Rückfallverzögert ohne Steuersignal
Allgemeine Daten				
Abmessungen (Grundgerät mit aufgesetztem elektronisch zeitverzögerten Hilfsschalterblock)		siehe Schütze 3RT2 (Seiten 3/23, 3/29, 3/34, 3/39) und Hilfsschütze 3RH2 (Seite 5/8)		
Bemessungsisolationsspannung U_i Verschmutzungsgrad 3, Überspannungskategorie III	AC V	300		
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}	AC kV	4		
Zulässige Umgebungstemperatur				
• im Betrieb	°C	-25 ... +60		
• bei Lagerung	°C	-40 ... +80		
Schutzart nach IEC 60529		IP20		
Schockfestigkeit Halbsinus nach IEC 60068-2-27	g/ms	15/11		
Schwingfestigkeit nach IEC 60068-2-6	Hz/mm	10 ... 55/0,35		
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)		IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-4, IEC 61812-1, IEC 60947-4-1,		
Überspannungsschutz		Varistor integriert		
Zulässige Gebrauchslage		beliebig (Gebrauchslage der Schütze 3RT2 siehe Seiten 3/23, 3/29, 3/34, 3/39; Gebrauchslage der Hilfsschütze 3RH2 siehe Seite 5/7)		
Ansteuerung				
Arbeitsbereich der Erregung		0,85 ... 1,1 x U_s , 0,95 ... 1,05-fache Bemessungsfrequenz		
Bemessungsleistung	W	1		
• Leistungsaufnahme bei AC 230 V, 50 Hz	VA	2		
Wiederbereitschaftszeit	ms	150		–
Mindesteinschaltdauer	ms	–	35	200
Einstellgenauigkeit , typ., bezogen auf Skalenendwert		± 15 %		
Wiederholgenauigkeit , max.		± 1 %		
Lastseite				
Bemessungsbetriebsströme I_e				
• AC-15 bei 24 ... 250 V, 50 Hz	A	3		
• DC-13				
- bei 24 V	A	1		
- bei 125 V	A	0,2		
- bei 250 V	A	0,1		
Mechanische Lebensdauer	Schaltspiele	10 x 10 ⁶		
Elektrische Lebensdauer bei AC-15, 250 V, 3 A	Schaltspiele	100 000		
Schalhäufigkeit bei Belastung				
• mit I_e bei AC 230 V	h ⁻¹	2 500		
• mit Schütz 3RT2 bei AC 230 V	h ⁻¹	2 500		
Reststrom , max.	mA	–		
Spannungsfall , max., im durchgeschalteten Zustand	VA	–		
Kurzschlusschutz				
• Sicherungseinsatz, Betriebsklasse gG: DIAZED, Typ 5SB	A	4		

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren Zubehör und Ersatzteile für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2

Zubehör

Typ	3RA2813	3RA2814	3RA2815
Funktion	Ansprechverzögert	Rückfallverzögert mit Steuersignal	Rückfallverzögert ohne Steuersignal
Anschlussquerschnitte			
Anschlussart (1 oder 2 Leiter anschließbar)		 Schraubanschluss	
• eindrätig	mm ²	1 x (0,5 ... 4), 2 x (0,5 ... 2,5)	
• feindrätig mit Aderendhülse (DIN 46228-1)	mm ²	1 x (0,5 ... 2,5), 2 x (0,5 ... 1,5)	
• AWG-Leitungen, ein- oder mehrdrätig	AWG	2 x (20 ... 14)	
• Anschlussschrauben		M3 (für Normalschraubendreher Größe 2 oder Pozidriv 2)	
• Anzugsdrehmoment	Nm	0,8 ... 1,2	
Anschlussart (1 oder 2 Leiter anschließbar)		 Federzuganschluss	
• eindrätig	mm ²	2 x (0,25 ... 1,5)	
• feindrätig mit Aderendhülse (DIN 46228-1)	mm ²	2 x (0,25 ... 1,5)	
• feindrätig ohne Aderendhülse	mm ²	2 x (0,25 ... 1,5)	
• AWG-Leitungen, ein- oder mehrdrätig	AWG	2 x (24 ... 16)	
• Betätigungswerkzeug	mm	3,0 x 0,5	

Elektronisch zeitverzögerte Hilfsschalterblöcke, aufschnapbar auf Schütze 3RT1

Typ	3RT1926-2E, 3RT1926-2F, 3RT1926-2G	Typ	3RT1926-2E, 3RT1926-2F, 3RT1926-2G
Baugröße	S6 bis S12	Baugröße	S6 bis S12
Allgemeine Daten		Lastseite	
Abmessungen (B x H x T)	mm 45 x 26 x 50	Bemessungsbetriebsströme I_e	
Bemessungsisolationsspannung U_i AC V	250	• AC-15, 230 V, 50 Hz	A 3
Verschmutzungsgrad 3 Überspannungskategorie III nach IEC 60664-1		• DC-13, 24 V	A 1
Zulässige Umgebungstemperatur		• DC-13, 110 V	A 0,2
• im Betrieb °C	-25 ... +60	• DC-13, 230 V	A 0,1
• bei Lagerung °C	-40 ... +80	Kurzschlusschutz	
Schutzart nach IEC 60529		Sicherungsseinsatz, Betriebsklasse	A 4
Klemmen	IP20	gG: DIAZED, Typ 5SB	
Schockfestigkeit Halbsinus nach IEC 60068-2-27	g/ms 15/11	Mechanische Lebensdauer	Schaltspiele 10 x 10 ⁶
Schwingfestigkeit nach IEC 60068-2-6	Hz/mm 10 ... 55/0,35	Schalhäufigkeit bei Belastung	
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	IEC 61812-1	• mit I _e bei AC 230 V	h ⁻¹ 2 500
Zulässige Gebrauchslage	beliebig (siehe Schütze 3RT1, Seite 3/44)	• mit Schütz 3RT2016 bei AC 230 V	h ⁻¹ 5 500
Ansteuerung		Anschlussquerschnitte	
Arbeitsbereich der Erregung	0,85 ... 1,1 x U _s , 0,95 ... 1,05-fache Bemessungsfrequenz	Anschlussart (1 oder 2 Leiter anschließbar)	 Schraubanschluss
Bemessungsleistung	W 2	• eindrätig	mm ² 2 x (0,5 ... 1,5), 2 x (0,75 ... 4)
Leistungsaufnahme bei AC 230 V, 50 Hz	VA 4	• feindrätig mit Aderendhülse	mm ² 2 x (0,5 ... 2,5)
Wiederbereitschaftszeit	ms 150	• AWG-Leitungen, ein- oder mehrdrätig	AWG 2 x (18 ... 14)
Mindesteinschaltdauer	ms 200 (rückfallverzögert)	• Anschlussschrauben	M3
Einstellgenauigkeit, typ. bezogen auf Skalenendwert	% ± 15	• Anzugsdrehmoment	Nm 0,8 ... 1,2
Wiederholgenauigkeit, max.	% ± 1		

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör und Ersatzteile für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2

Zubehör

Koppelglieder zur Ansteuerung aus SPS

Typ		3RH2924-1GP11	3RH2914-.GP11
Anbau an Schütze der Baugröße		S0	S00 bis S3
Allgemeine Daten			
Normen		IEC 60947	
Bemessungsisolationsspannung U_i (Verschmutzungsgrad 3)	V	300	
Sichere Trennung zwischen Spule und Kontakten nach IEC 60947-1, Anhang N	AC V	bis 300	
Schutzart nach IEC 60529			
• Anschlüsse		IP20	
Zulässige Umgebungstemperatur			
• im Betrieb	°C	-25 ... +60	
• bei Lagerung	°C	-40 ... +80	
Steuerseite			
Bemessungssteuerspeisespannung U_s	DC V	24	
Arbeitsbereich	DC V	17 ... 30	
Leistungsaufnahme bei U_s	W	0,5	
Nennstromaufnahme	mA	20	
Rückfallspannung	V	≥ 4	
Funktionsanzeige		LED gelb	
Schutzbeschaltung		Varistor	
Lastseite			
Mechanische Lebensdauer	Schaltspiele	20 Mio.	10 Mio.
Elektrische Lebensdauer bei I_e	Schaltspiele	0,1 Mio.	
Schalzhäufigkeit	h^{-1}	5 000 Schaltspiele	
Einschaltzeit	ms	ca. 7	
Ausschaltzeit	ms	ca. 4	
Prellzeit	ms	ca. 2	
Kontaktwerkstoff		AgSnO ₂	
Schaltspannung	AC/DC V	24 ... 250	
Bemessungsbetriebsstrom I_e			
• AC-15/AC-14 bei 230 V	A	3	
• DC-13 bei 230 V	A	0,1	
Zulässiger Reststrom der Elektronik (bei 0-Signal)	mA	2,5	
Anschlussquerschnitte			
Anschlussart (1 oder 2 Leiter anschließbar)		 Schraubanschluss	
• eindrätig	mm ²	2 x (0,5 ... 2,5)	
• feindrätig mit Aderendhülse (DIN 46228-1)	mm ²	2 x (0,5 ... 1,5)	
• Anschlussschrauben		M3	
Anschlussart (1 oder 2 Leiter anschließbar)		 Federzuganschluss	
• eindrätig	mm ²	--	2 x (0,25 ... 1,5)
• feindrätig mit Aderendhülse (DIN 46228-1)	mm ²	--	2 x (0,25 ... 1,5)
• feindrätig ohne Aderendhülse	mm ²	--	2 x (0,25 ... 1,5)
• AWG-Leitungen, ein- oder mehrdrätig	AWG	--	2 x (24 ... 16)
• Betätigungswerkzeug	mm	--	3,0 x 0,5

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren Zubehör und Ersatzteile für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2

Zubehör

Funktionsmodule 3RA28 zum Anbau an Schütze 3RT2 und Hilfsschütze 3RH2

Typ		3RA2811	3RA2831	3RA2812	3RA2832	3RA2816
Anbau an Schütze der Baugröße		S00, S0	S2, S3	S00, S0	S2, S3	S00 bis S3
Funktion		Für Direktstart ansprechverzögert		rückfallverzögert mit Steuersignal		Für Stern-Dreieck-Start
Allgemeine Daten						
Abmessungen (Grundgerät mit aufgesetztem Funktionsmodul)		siehe Schütze 3RT2 (Seiten 3/23, 3/29, 3/34, 3/39) und Hilfsschütze 3RH2 (Seite 5/8)				
Bemessungsisolationsspannung U_i Verschmutzungsgrad 3 Überspannungskategorie III	AC V	300				
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}	AC kV	4				
Überspannungsschutz		Varistor integriert				
Wiederbereitschaftszeit	ms	50				150
Mindesteinschaldauer	ms	--		35		--
Einstellgenauigkeit bezogen auf Skalenehendwert	typ.	± 15 %				
Wiederholgenauigkeit	max.	± 1 %				
Schutzart nach IEC 60529		IP20				
Zulässige Umgebungstemperatur						
• im Betrieb	°C	-25 ... +60				
• bei Lagerung	°C	-40 ... +80				
Schockfestigkeit Halbsinus nach IEC 60068-2-27	g/ms	15/11				
Schwingfestigkeit nach IEC 60068-2-6	Hz/mm	10 ... 55/0,35				
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)		IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-4, IEC 61812-1, IEC 60947-4-1				
Zulässige Gebrauchslage		beliebig (Gebrauchslage der Schütze 3RT2 siehe Seiten 3/23, 3/29, 3/34, 3/39; Gebrauchslage der Hilfsschütze 3RH2 siehe Seite 5/7)				
Steuerseite						
Arbeitsbereich der Erregung		0,85 ... 1,1 x U_g , 0,95 ... 1,05-fache Bemessungsfrequenz				
Bemessungsleistung	W	1				2
• Leistungsaufnahme bei AC 230 V, 50 Hz	VA	1				2
Lastseite						
Mechanische Lebensdauer		Schalt- spiele	100 x 10 ⁶			10 x 10 ⁶
Elektrische Lebensdauer		Schalt- spiele	100 000			--
• mit Schütz 3RT2028		Schalt- spiele	--			100 000
• bei AC-15, 250 V, 3 A		Schalt- spiele	--			100 000
Schalhäufigkeit bei Belastung						
• mit I_g bei AC 230 V	h^{-1}	2 500				--
• mit Schütz 3RT2 bei AC 230 V	h^{-1}	2 500				--
Reststrom	max.	mA	5	--		--
Spannungsfall im durchgeschalteten Zustand	max.	VA	3,5	--		--
Absicherung DIAZED		Betriebsklasse gG	A	--		4
Anschlussquerschnitte						
Anschlussart (1 oder 2 Leiter anschließbar)		 Schraubanschluss				
• eindrätzig	mm ²	1 x (0,5 ... 4), 2 x (0,5 ... 2,5)				--
• feindrätzig mit Aderendhülse (DIN 46228-1)	mm ²	1 x (0,5 ... 2,5), 2 x (0,5 ... 1,5)				--
• AWG-Leitungen, ein- oder mehrdrätzig	AWG	2 x (20 ... 14)				--
• Anschlusschrauben		M3 (für Normalschraubendreher Größe 2 oder Pozidriv 2)				--
• Anzugsdrehmoment	Nm	0,8 ... 1,2				--
Anschlussart (1 oder 2 Leiter anschließbar)		 Federzuganschluss				
• Betätigungswerkzeug	mm	3,0 x 0,5				--
• eindrätzig	mm ²	2 x (0,25 ... 1,5)				--
• feindrätzig mit Aderendhülse (DIN 46228-1)	mm ²	2 x (0,25 ... 1,5)				--
• feindrätzig ohne Aderendhülse	mm ²	2 x (0,25 ... 1,5)				--
• AWG-Leitungen, ein- oder mehrdrätzig	AWG	2 x (24 ... 16)				--

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör und Ersatzteile für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2

Zubehör

Funktionsmodule 3RA27 für IO-Link zum Anbau an Schütze 3RT2

Typ	3RA2711		
Allgemeine Daten			
Abmessungen	siehe Schütze 3RT2, Seiten 3/23, 3/29, 3/34 und 3/39		
Geeignet für IO-Link Master nach Spezifikation	1.1		
Zulässige Umgebungstemperatur			
• im Betrieb	nach IEC 60947-1	°C	-25 ... +60
• bei Lagerung	nach IEC 60721-3-1	°C	-40 ... +80
• beim Transport	nach IEC 60721-3-2	°C	-40 ... +80
Schutzart	IP20		
Betriebsspannung U_{HI}	DC V	24 ± 20 %	
Max. Länge der Leitungen für den Eingang Y1–Y2	nach EN 50295	m	30
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-4, IEC 60947-4-1		
Anschlussquerschnitte			
Anschlussart (1 oder 2 Leiter anschließbar)	 Schraubanschluss		
• eindrätig	mm ²	1 x (0,5 ... 4), 2 x (0,5 ... 2,5)	
• feindrätig mit Aderendhülse (DIN 46228-1)	mm ²	1 x (0,5 ... 2,5), 2 x (0,5 ... 1,5)	
• AWG-Leitungen, ein- oder mehrdrätig	AWG	2 x (20 ... 14)	
• Anschlussschrauben	M3 (Schraubendreher Ø 6 mm oder Pozidriv 2)		
• Anzugsmoment der Anschlussschrauben	Nm	0,8 ... 1,2	
Anschlussart (1 oder 2 Leiter anschließbar)	 Federzuganschluss		
• Betätigungswerkzeug	mm	3,0 x 0,5	
• eindrätig	mm ²	2 x (0,25 ... 1,5)	
• feindrätig mit Aderendhülse (DIN 46228-1)	mm ²	2 x (0,25 ... 1,5)	
• feindrätig ohne Aderendhülse	mm ²	2 x (0,25 ... 1,5)	
• AWG-Leitungen, ein- oder mehrdrätig	AWG	2 x (24 ... 16)	

Funktionsmodule 3RA27 für AS-Interface zum Anbau an Schütze 3RT2

Typ	3RA2712		
Allgemeine Daten			
Abmessungen	siehe Schütze 3RT2, Seiten 3/23, 3/29, 3/34 und 3/39		
Slave-Typ	A/B-Slave		
Geeignet für AS-i Master nach Spezifikation	2.1 oder höher		
AS-i Slave Profil IO.ID.ID2	7.A.E		
ID1-Code (Werkseinstellung)	7		
Zulässige Umgebungstemperatur			
• im Betrieb	nach IEC 60947-1	°C	-25 ... +60
• bei Lagerung	nach IEC 60721-3-1	°C	-40 ... +80
• beim Transport	nach IEC 60721-3-2	°C	-40 ... +80
Schutzart	IP20		
Betriebsspannung			
• AS-Interface	V	26,5 ... 31,6	
• AUX PWR DC 24 V	V	24 ± 20 %	
Stromaufnahme, max.			
• AS-Interface	mA	30	
• AUX PWR			
- max. Anzugs-/Haltestrom	Baugröße S00	mA	200/200
	Baugröße S0	mA	300/300
	Baugröße S2	mA	1 300/50
	Baugröße S3	mA	4 000/70
Max. Länge der Leitungen für den Eingang Y1–Y2	nach EN 50295	m	30
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-4, IEC 60947-4-1		
Anschlussquerschnitte			
Anschlussart (1 oder 2 Leiter anschließbar)	 Schraubanschluss		
• eindrätig	mm ²	1 x (0,5 ... 4), 2 x (0,5 ... 2,5)	
• feindrätig mit Aderendhülse (DIN 46228-1)	mm ²	1 x (0,5 ... 2,5), 2 x (0,5 ... 1,5)	
• AWG-Leitungen, ein- oder mehrdrätig	AWG	2 x (20 ... 14)	
• Anschlussschrauben	M3 (Schraubendreher Ø 6 mm oder Pozidriv 2)		
• Anzugsmoment der Anschlussschrauben	Nm	0,8 ... 1,2	
Anschlussart (1 oder 2 Leiter anschließbar)	 Federzuganschluss		
• Betätigungswerkzeug	mm	3,0 x 0,5	
• eindrätig	mm ²	2 x (0,25 ... 1,5)	
• feindrätig mit Aderendhülse (DIN 46228-1)	mm ²	2 x (0,25 ... 1,5)	
• feindrätig ohne Aderendhülse	mm ²	2 x (0,25 ... 1,5)	
• AWG-Leitungen, ein- oder mehrdrätig	AWG	2 x (24 ... 16)	

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör und Ersatzteile für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2

Zubehör

Hilfsschalterblöcke, unverzögert

Auswahl- und Bestelldaten

Hilfsschalter: Anschlussbezeichnungen und Kennzahlen für Hilfsschaltglieder

Anschlussbezeichnungen

Die Anschlussbezeichnungen sind 2-stellig, z. B. 13, 14, 21, 22:

- Zehnerstelle: Ordnungsziffer
 - zusammengehörige Anschlüsse haben die gleiche Ordnungsziffer
- Einerstelle: Funktionsziffer
 - 1-2 für Öffner (NC, Ö)
 - 3-4 für Schließer (NO, S)

Kennzahlen

Die Kennzahl bezeichnet die Anzahl und Art der Hilfsschaltglieder, z. B. 40, 31, 22, 13:

- 1. Ziffer: Anzahl der Schließer (NO, S)
- 2. Ziffer: Anzahl der Öffner (NC, Ö)

Beispiele:

- 31 = 3 NO + 1 NC
- 40 = 4 NO

Auswahlhilfe für anbaubare Hilfsschalterblöcke für Leistungsschütze und Hilfsschütze

Die frontseitig und seitlich anbaubaren Hilfsschalterblöcke der Baureihe 3RH29 können sowohl für die Leistungsschütze 3RT2 als auch für die Hilfsschütze 3RH2 verwendet werden.

Die möglichen Kombinationen von Grundgerät und aufgesetztem Hilfsschalterblock können den Tabellen entnommen werden, [siehe Seiten 3/88 bis 3/92](#).

Am Schnittpunkt der Spalten und Zeilen (im Beispiel blau bzw. grün) finden Sie die Kennzahl der Kombination aus Grundgerät (Spalte) und Hilfsschalterblock (Zeile).

Zusätzlicher Hilfsschalterblock		3-polige Schütze		
Artikelnummer	Hilfskontakte	3RT201	3RT201	3RT202 bis 3RT204
	Ausführung S Ö	S00	S00	S0 bis S3
		13 14	21 22	13 21 14 22
		2, 3, 4, 5.	5, 6, 7, 8.	3, 4, 5, 6.
		nach EN 50012 ¹⁾		
Hilfsschalterblöcke ohne Schließer				
3RH2911-□HA01	-- 1	11	02	12
3RH2911-□HA02	-- 2	12	03	13
3RH2911-□HA03	-- 3	13	04	14
3RH2911-□FA04	-- 4	14	--	--
Hilfsschalterblöcke mit 1 Schließer				
3RH2911-□HA10	1 --	20	11	21

- 1 für Schraubanschluss
- 2 für Federzuganschluss

¹⁾ Kombinationen nach EN 50012, EN 50011 bzw. IEC 60947-5-1 sind **fett** gesetzt. Alle Kombinationen erfüllen EN 50005.

Beispiel 1

Grundgerät: 3-poliges Motorschütz 3RT2017 mit 1 S
 Gewünscht: 1 S + 4 Ö (Kennzahl 14)
 Ergebnis: Hilfsschalterblock 3RH2911-FA04

Beispiel 2

Grundgerät: 3-poliges Motorschütz 3RT2023 mit 1 S + 1 Ö
 Gewünscht: 1 S + 4 Ö (Kennzahl 14)
 Ergebnis: Hilfsschalterblock 3RH2911-HA03

	Beispiel 1	Beispiel 2
Typ	Motorschütz 3RT20, S00 mit 1 S	Motorschütz 3RT20, S0 mit 1 S + 1 Ö
Ordnungsziffer	2. 3. 4. 5.	3. 4. 5. 6.
Typ	Hilfsschalterblöcke mit 4 Ö, 3RH2911-FA04	Hilfsschalterblöcke mit 3 Ö, 3RH2911-HA03
Funktionsziffer	.1 .1 .1 .1 .2 .2 .2 .2	.1 .1 .1 .2 .2 .2
Kombination	Motorschütz 3RT20, S00 mit Hilfsschalterblock	Motorschütz 3RT20, S0 mit Hilfsschalterblock
Anschlussbezeichnung	13 21 31 41 51 14 22 32 42 52	13 21 31 41 51 14 22 32 42 52
Ergebnis	Kennzahl 14	Kennzahl 14



Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör und Ersatzteile für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2

Zubehör

Hilfsschalterblöcke, unverzögert

Zusätzlicher Hilfsschalterblock		3-polige Schütze			4-polige Schütze				Hilfsschütze		
Artikelnummer	Hilfskontakte Ausführung	S00 3RT201	S0 bis S3 3RT202, 3RT203, 3RT2.4	S00 3RT231	3RT251	S0, S2 3RT232, 3RT233	3RT252, 3RT253	S00 3RH21, 3RH24			
	S Ö	10 01	11	--	--	11	11	40E	31E	22E	
		2. 3. 4. 5. 5. 6. 7. 8.	3. 4. 5. 6.	1. 2. 3. 4.	1. 2. 3. 4.	3. 4. 5. 6.	3. 4. 5. 6.	5. 6. 7. 8.	5. 6. 7. 8.	5. 6. 7. 8.	
		nach EN 50012 ¹⁾			nach EN 50012 ¹⁾				nach EN 50011 ¹⁾		

Frontseitige Hilfsschalterblöcke

ohne Schließer

3RH2911-□HA01	-- 1		11	02	12	01	01	12	12	41X	32X	23X
3RH2911-□HA02	-- 2		12	03	13	02	02	13	--	42E	33X	24
3RH2911-□HA03	-- 3		13	04	14	03	--	--	--	43	34	--
3RH2911-□FA04	-- 4		14	--	--	--	--	--	--	44E	--	--

mit 1 Schließer

3RH2911-□HA10	1 --		20	11	21	10	10	21	21	50E	41E	32E
3RH2911-□HA11	1 1		21	12	22	11	11	22	22	51X	42X	33X
3RH2911-□HA12	1 2		22	13	23	12	12	23	--	52	43	34
3RH2911-□HA13	1 3		23	14	24	13	--	--	--	53X	44X	--

mit 2 Schließern

3RH2911-□HA20	2 --		30	21	31	20	20	31	31	60E	51X	42X
3RH2911-□HA21	2 1		31	22	32	21	21	32	32	61	52	43
3RH2911-□HA22	2 2		32	23	33	22	22	33	--	62X	53	44X
3RH2911-□FA22	2 2		32	23	33	22	22	33	--	62X	53	44X

mit 3 Schließern

3RH2911-□HA30	3 --		40	31	41	30	30	41	41	70	61	52
3RH2911-□HA31	3 1		41	32	42	31	31	42	42	71X	62X	53X

mit 4 Schließern

3RH2911-□FA40	4 --		50	41	51	40	40	51	51	80E	71X	62X
---------------	------	--	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----

¹⁾ Kombinationen nach EN 50012, EN 50011 bzw. IEC 60947-5-1 sind **fett** gesetzt. Alle Kombinationen erfüllen EN 50005.

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör und Ersatzteile für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2

Zubehör

Hilfsschalterblöcke, unverzögert

Zusätzlicher Hilfsschalterblock		3-polige Schütze			4-polige Schütze				Hilfsschütze									
Artikelnummer	Hilfskontakte Ausführung	S00 3RT201			S0 bis S3 3RT202, 3RT203, 3RT2.4			S00 3RT231		3RT251		S0, S2 3RT232, 3RT233		3RT252, 3RT253		S00 3RH21, 3RH24		
	S Ö	10	01	11	--	--	11	11	40E	31E	22E							
																		
		2. 3. 4. 5.	5. 6. 7. 8.	3. 4. 5. 6.	1. 2. 3. 4.	1. 2. 3. 4.	3. 4. 5. 6.	3. 4. 5. 6.	5. 6. 7. 8.	5. 6. 7. 8.	5. 6. 7. 8.	5. 6. 7. 8.	5. 6. 7. 8.	5. 6. 7. 8.	5. 6. 7. 8.	5. 6. 7. 8.		
		nach EN 50005			nach EN 50005				nach EN 50005									

Frontseitige Hilfsschalterblöcke

mit Überschneidung¹⁾

3RH2911-□FB11	1	1		21	12	22	11	11	22	22	51	42	33
3RH2911-□FB22	2	2		32	23	33	22	22	33	--	62	53	44
3RH2911-□FC22	2	2		32	23	33	22	22	33	--	62	53	44

vollbeschriftet mit Anschlüssen von oben oder unten

3RH2911-1AA10	1	--		20	11	21	10	10	21	21	50	41	32
3RH2911-1BA10	1	--		20	11	21	10	10	21	21	50	41	32
3RH2911-1AA01	--	1		11	02	12	01	01	12	12	41	32	23
3RH2911-1BA01	--	1		11	02	12	01	01	12	12	41	32	23
3RH2911-1LA11	1	1		21	12	22	11	11	22	22	51	42	33
3RH2911-1MA11	1	1		21	12	22	11	11	22	22	51	42	33
3RH2911-1LA20	2	--		30	21	31	20	20	31	31	60	51	42
3RH2911-1MA20	2	--		30	21	31	20	20	31	31	60	51	42

¹⁾ Kontakte mit Überschneidung haben keine Spiegelkontaktfunktion.

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör und Ersatzteile für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2

Zubehör

Hilfsschalterblöcke, unverzögert

Zusätzlicher Hilfsschalterblock		3-polige Schütze			4-polige Schütze				Hilfsschütze		
Artikelnummer	Hilfskontakte Ausführung	S00 3RT201	S0 bis S3 3RT202, 3RT203, 3RT2.4	S00 3RT231	3RT251	S0, S2 3RT232, 3RT233	3RT252, 3RT253	S00 3RH21, 3RH24			
	S Ö	10 01	11	-	--	11 11		40E	31E	22E	
		2. 3. 4. 5.	5. 6. 7. 8.	3. 4. 5. 6.	1. 2. 3. 4.	1. 2. 3. 4.	3. 4. 5. 6.	3. 4. 5. 6.	3. 4. 5. 6.	5. 6. 7. 8.	5. 6. 7. 8.
		nach EN 50005			nach EN 50005				nach EN 50011 ¹⁾		

Frontseitige Hilfsschalterblöcke

vollbeschriftet (für Hilfsschütze²⁾)

3RH2911-□GA40	4	--		--	--	--	--	--	--	80E	--	--
3RH2911-□GA31	3	1		--	--	--	--	--	--	71E	--	--
3RH2911-□GA22	2	2		--	--	--	--	--	--	62E	--	--
3RH2911-□GA13	1	3		--	--	--	--	--	--	53E	--	--
3RH2911-□GA04	--	4		--	--	--	--	--	--	44E	--	--

vollbeschriftet

3RH2911-□XA40-0MA0	4	--		50	41	51	40	40	51	51	80E	71X	62X
3RH2911-□XA31-0MA0	3	1		41	32	42	31	31	42	42	71E	62X	53
3RH2911-□XA22-0MA0	2	2		32	23	33	22	22	33	--	62E	53	44X
3RH2911-□XA04-0MA0	--	4		14	--	--	--	--	--	--	44E	--	--

elektronikgerecht

3RH2911-□NF02	--	2		12	03	13	02	02	13	--	42	33	24
3RH2911-□NF11	1	1		21	12	22	11	11	22	22	51	42	33
3RH2911-□NF20	2	--		30	21	31	20	20	31	31	60	51	42

¹⁾ Kombinationen nach EN 50011 bzw. IEC 60947-5-1 sind **fett** gesetzt. Alle Kombinationen erfüllen EN 50005.

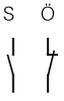
²⁾ Auswahl- und Bestelldaten siehe Seite 3/95.

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör und Ersatzteile für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2

Zubehör

Hilfsschalterblöcke, unverzögert

Zusätzlicher Hilfsschalterblock		3-polige Schütze			4-polige Schütze				Hilfsschütze			
Artikelnummer	Hilfskontakte Ausführung	S00 3RT201		S0 bis S3 3RT202, 3RT203, 3RT2.4	S00 3RT231		3RT251	S0, S2 3RT232, 3RT233	3RT252, 3RT253	S00 3RH21, 3RH24		
	S Ö	10	01	11	-	-	11	11	40E	31E	22E	
												
		2. 3. 4. 5. nach EN 50012 ¹⁾	5. 6. 7. 8. 3. 4. 5. 6.	3. 4. 5. 6.	1. 2. 3. 4. nach EN 50012 ¹⁾		3. 4. 5. 6.	3. 4. 5. 6.	5. 6. 7. 8.	5. 6. 7. 8.	5. 6. 7. 8. nach EN 50011 ¹⁾	

Seitliche Hilfsschalterblöcke

für Baugröße S00		links	rechts											
3RH2911-□DA02	-- 2			12	-	-	02	02	-	-	-	-	-	-
3RH2911-□DA02	-- 4			14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3RH2911-□DA11	1 1			21	-	-	11	11	-	-	-	-	-	-
3RH2911-□DA11	2 2			32	-	-	22	22	-	-	-	-	-	-
3RH2911-□DA20	2 --			30	-	-	20	20	-	-	-	-	-	-
3RH2911-□DA20	4 --			50	-	-	40	40	-	-	-	-	-	-
3RH2911-□DA20 + 3RH2911-□DA11	2 -- 1 1			41	-	-	31	31	-	-	-	-	-	-
3RH2911-□DA20 + 3RH2911-□DA02	2 -- -- 2			32	-	-	22	22	-	-	-	-	-	-
3RH2911-□DA11 + 3RH2911-□DA02	1 1 -- 2			23	-	-	13	-	-	-	-	-	-	-

für Baugrößen S0 bis S3		links	rechts											
3RH2921-□DA02	-- 2			12	03	13	02	02	13	-	-	-	-	-
3RH2921-□DA02	-- 4			14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3RH2921-□DA11	1 1			21	12	22	11	11	22	22	-	-	-	-
3RH2921-□DA11	2 2			32	23	33	22	22	33	-	-	-	-	-
3RH2921-□DA20	2 --			30	21	31	20	20	31	31	-	-	-	-
3RH2921-□DA20	4 --			50	41	51	40	40	51	51	-	-	-	-

¹⁾ Kombinationen nach EN 50012, EN 50011 bzw. IEC 60947-5-1 sind **fett** gesetzt. Alle Kombinationen erfüllen EN 50005.

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör und Ersatzteile für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2

Zubehör

Hilfsschalterblöcke, unverzögert

Zusätzlicher Hilfsschalterblock		3-polige Schütze			4-polige Schütze				Hilfsschütze		
Artikelnummer	Hilfskontakte Ausführung	S00 3RT201	S0 bis S3 3RT202, 3RT203, 3RT2.4	S00 3RT231	3RT251	S0, S2 3RT232, 3RT233	3RT252, 3RT253	S00 3RH21, 3RH24			
	S Ö	10 01	11	-	--	11 11		40E 31E 22E			
		nach EN 50012 ¹⁾			nach EN 50012 ¹⁾				nach EN 50011 ¹⁾		

Seitliche Hilfsschalterblöcke

für Baugrößen S00 bis S3

		links	rechts										
3RH2921-□DA20 + 3RH2921-□DA11	2 1			41	32	42	31	31	42	42	--	--	--
3RH2921-□DA20 + 3RH2921-□DA02	2 --			32	23	33	22	22	33	--	--	--	--
3RH2921-□DA11 + 3RH2921-□DA02	1 --			23	14	24	13	--	--	--	--	--	--

für Hilfsschütze²⁾

		links									
3RH2921-□DA02	-- 2		--	--	--	--	--	--	42Z	33X	24
3RH2921-□DA11	1 1		--	--	--	--	--	--	51X	42X	33X
3RH2921-□DA20	2 --		--	--	--	--	--	--	60Z	51X	42X

elektronikgerecht

für Baugröße S00

		links	rechts									
3RH2911-2DE11	1 1			21	--	--	11	11	--	--	--	--
3RH2911-2DE11	2 2			32	--	--	22	22	--	--	--	--

für Baugrößen S00 bis S3

		links	rechts										
3RH2921-2DE11	1 1			21	12	22	11	11	22	22	--	--	--
3RH2921-2DE11	2 2			32	23	33	22	22	33	--	--	--	--

für Hilfsschütze²⁾

		links									
3RH2921-2DE11	1 1		--	--	--	--	--	--	51X	42X	33X

¹⁾ Kombinationen nach EN 50012, EN 50011 bzw. IEC 60947-5-1 sind **fett** gesetzt. Alle Kombinationen erfüllen EN 50005.

²⁾ Ohne Zwangsführung.

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör und Ersatzteile für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2

Zubehör

Hilfsschalterblöcke, unverzögert

PE (ST, SZ, M) = 1
 PKG* = 1 ST
 PG = 41B



3RH2911-1HA22



3RH2911-2HA22

Für Schütze/ Hilfsschütze ¹⁾	Hilfskontakte Ausführung						
	 S Ö		RL	Schraubanschluss	RL	Federzuganschluss	
Typ			d	Artikel-Nr.	Preis € pro PE	Artikel-Nr.	Preis € pro PE

Frontseitig aufschraubbare Hilfsschalterblöcke

Baugrößen S00 bis S3

3RT2.1, 3RT2.2, 3RT2.3, 3RT2.4	-	1									
3RH21, 3RH24	-	2									
	-	3		5		5					
	1	--									
	1	1									
	1	2									
	1	3									
	2	--									
	2	1									
	2	2									
	3	--		5		5					
	3	1									

¹⁾ Detaillierte Angaben zur Verwendung siehe Seite 3/88.

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör und Ersatzteile für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2

Zubehör

Hilfsschalterblöcke, unverzögert

PE (ST, SZ, M) = 1
 PKG* = 1 ST
 PG = 41B



Für Schütze/ Hilfsschütze ¹⁾	Anschlüsse Lage	Hilfskontakte Ausführung	RL	Schraubanschluss	RL	Federzug- anschluss	
			d	Artikel-Nr.	Preis € pro PE	Artikel-Nr.	Preis € pro PE
Typ							

Frontseitig aufschnapbare Hilfsschalterblöcke

Baugrößen S00 bis S3

3RT2.1, 3RT2.2, 3RT2.3, 3RT2.4	--	4	--	--	--		▶ 3RH2911-1FA40	14,60	▶ 3RH2911-2FA40	14,60
3RH21, 3RH24	--	2	2	--	--		▶ 3RH2911-1FA22	14,60	▶ 3RH2911-2FA22	14,60
	--	--	4	--	--		▶ 3RH2911-1FA04	14,60	▶ 3RH2911-2FA04	14,60
	--	--	--	1	1		▶ 3RH2911-1FB11	17,50	▶ 3RH2911-2FB11	17,50
	--	1	1	1	1		▶ 3RH2911-1FB22	26,20	▶ 3RH2911-2FB22	26,20
	--	--	--	2	2		▶ 3RH2911-1FC22	23,40	▶ 3RH2911-2FC22	23,40

1- und 2-polige Hilfsschalterblöcke, Leitungseinführung von oben oder unten

3RT2.1, 3RT2.2, 3RT2.3, 3RT2.4	oben	1	--	--	--		▶ 3RH2911-1AA10	6,79	--	
	unten	1	--	--	--		▶ 3RH2911-1BA10	6,79	--	
3RH21, 3RH24	oben	--	1	--	--		▶ 3RH2911-1AA01	6,79	--	
	unten	--	1	--	--		▶ 3RH2911-1BA01	6,79	--	
	oben	1	1	--	--		▶ 3RH2911-1LA11	8,68	--	
	unten	1	1	--	--		▶ 3RH2911-1MA11	8,68	--	
	oben	2	--	--	--		▶ 3RH2911-1LA20	8,68	--	
	unten	2	--	--	--		▶ 3RH2911-1MA20	8,68	--	

¹⁾ Detaillierte Angaben zur Verwendung siehe Seiten 3/88 und 3/89.

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör und Ersatzteile für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2

Zubehör

Hilfsschalterblöcke, unverzögert

PE (ST, SZ, M) = 1
 PKG* = 1 ST
 PG = 41B



3RH2911-1GA22



3RH2911-2GA22

Für Hilfsschütze ¹⁾	Hilfsschütz mit Hilfsschalterblock Kennzahl	Hilfskontakte Ausführung	RL	Schraubanschluss		RL	Federzuganschluss	
		 S Ö	d	Artikel-Nr.	Preis € pro PE	d	Artikel-Nr.	Preis € pro PE

Frontseitig aufschneppbare Hilfsschalterblöcke

Baugröße S00

Blöcke zum Bau von Hilfsschützen mit 8 Kontakten

3RH2140, 3RH2440, Kennzahl 40E	80E	4	--	 53 63 73 83 54 64 74 84	▶	3RH2911-1GA40	14,60	▶	3RH2911-2GA40	14,60
	71E	3	1	 53 61 73 83 54 62 74 84	▶	3RH2911-1GA31	14,60	▶	3RH2911-2GA31	14,60
	62E	2	2	 53 61 71 83 54 62 72 84	▶	3RH2911-1GA22	14,60	▶	3RH2911-2GA22	14,60
	53E	1	3	 53 61 71 81 54 62 72 82	▶	3RH2911-1GA13	14,60	▶	3RH2911-2GA13	14,60
	44E	--	4	 51 61 71 81 52 62 72 82	▶	3RH2911-1GA04	14,60	▶	3RH2911-2GA04	14,60

¹⁾ Detaillierte Angaben zur Verwendung [siehe Seite 3/90](#).

PE (ST, SZ, M) = 1
 PKG* = 1 ST
 PG = 41B



3RH2911-1XA22-0MA0



3RH2911-2XA22-0MA0

Für Schütze/ Hilfsschütze ¹⁾	Hilfskontakte Ausführung	RL	Schraubanschluss		RL	Federzuganschluss	
	 S Ö	d	Artikel-Nr.	Preis € pro PE	d	Artikel-Nr.	Preis € pro PE

Frontseitig aufschneppbare Hilfsschalterblöcke

Baugrößen S00 bis S3

3RT2.1, 3RT2.2, 3RT2.3, 3RT2.4	4	--		 53 63 73 83 54 64 74 84	▶	3RH2911-1XA40-0MA0	14,60	▶	3RH2911-2XA40-0MA0	14,60
3RH21, 3RH24	3	1		 53 61 73 83 54 62 74 84	▶	3RH2911-1XA31-0MA0	14,60	▶	3RH2911-2XA31-0MA0	14,60
	2	2		 53 61 71 83 54 62 72 84	▶	3RH2911-1XA22-0MA0	14,60	▶	3RH2911-2XA22-0MA0	14,60
	--	4		 51 61 71 81 52 62 72 82	▶	3RH2911-1XA04-0MA0	14,60	▶	3RH2911-2XA04-0MA0	14,60

¹⁾ Detaillierte Angaben zur Verwendung [siehe Seite 3/90](#).



Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör und Ersatzteile für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2

Zubehör

Hilfsschalterblöcke, unverzögert

PE (ST, SZ, M) = 1
 PKG* = 1 ST
 PG = 41B



3RH1921-1C...



3RH1921-2C...

Für Schütze	Hilfskontakte		RL	Schraubanschluss		RL	Federzuganschluss	
	Kennzahl	Ausführung		Artikel-Nr.	Preis € pro PE		Artikel-Nr.	Preis € pro PE
Typ			d			d		

Frontseitig aufschneppbare Hilfsschalterblöcke

Baugrößen S6 bis S12¹⁾

4-polige Hilfsschalterblöcke

• Nach EN 50012

3RT1.5 ... 3RT1.7	22	2	2	--	--		5	3RH1921-1XA22-0MA0	16,10	20	3RH1921-2XA22-0MA0	16,50
----------------------	----	---	---	----	----	--	---	--------------------	-------	----	--------------------	-------

1-polige Hilfsschalterblöcke

• Nach EN 50005 und EN 50012

3RT1.5 ... 3RT1.7	10	1	--	--	--		▶	3RH1921-1CA10	4,67	▶	3RH1921-2CA10	4,89
	01	--	1	--	--		▶	3RH1921-1CA01	4,67	▶	3RH1921-2CA01	4,89
	10	--	--	1	--		▶	3RH1921-1CD10	7,90	--		
	01	--	--	--	1		▶	3RH1921-1CD01	7,90	--		

¹⁾ Ausnahme: 3RT12.

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör und Ersatzteile für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2

Zubehör

Hilfsschalterblöcke, unverzögert

PE (ST, SZ, M) = 1
 PKG* = 1 ST
 PG = 41B



3RH2911-1DA02



3RH2911-2DA02

Für Schütze ¹⁾	Hilfskontakte		RL	Schraubanschluss		RL	Federzuganschluss
	Ausführung			Artikel-Nr.	Preis € pro PE		Artikel-Nr. Preis € pro PE
Typ	S Ö		d			d	

Seitlich anbaubare Hilfsschalterblöcke, Anbau rechts und/oder links, 2-polig

Baugröße S00

			links		rechts						
3RT2.1	--	2				2	3RH2911-1DA02	13,—	2	3RH2911-2DA02	13,—
	1	1				2	3RH2911-1DA11	13,—	2	3RH2911-2DA11	13,—
	2	--				2	3RH2911-1DA20	13,—	2	3RH2911-2DA20	13,—

Baugrößen S0 bis S3

			links		rechts						
3RT2.2 ²⁾ , 3RT2.3, 3RT2.4	--	2				2	3RH2921-1DA02	13,—	2	3RH2921-2DA02	13,—
	1	1				2	3RH2921-1DA11	13,—	2	3RH2921-2DA11	13,—
	2	--				2	3RH2921-1DA20	13,—	2	3RH2921-2DA20	13,—

¹⁾ Detaillierte Angaben zur Verwendung siehe Seiten 3/91 und 3/92.

²⁾ Bei Schütze 3RT232. und 3RT252. nur rechts anbaubar.



Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör und Ersatzteile für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2

Zubehör

Hilfsschalterblöcke, unverzögert

PE (ST, SZ, M) = 1
 PKG* = 1 ST
 PG = 41B



3RH1921-1DA11,
 3RH1921-1JA11,
 3RH1921-1EA...,
 3RH1921-1KA...



3RH1921-2DA11,
 3RH1921-2JA11,
 3RH1921-2EA...,
 3RH1921-2KA...

Für Schütze	Hilfskontakte	RL	Schraubanschluss	RL	Federzuganschluss	
	Ausführung		⊕		⊕	
Typ	S Ö	d	Artikel-Nr.	Preis € pro PE	Artikel-Nr.	Preis € pro PE

Seitliche Hilfsschalterblöcke, Anbau rechts oder links, 2-polig

Baugrößen S6 bis S12		links	rechts						
Erster Hilfsschalterblock									
• Nach EN 50012									
3RT1.5 ... 3RT1.7	1 1			▶	3RH1921-1DA11	12,40	▶	3RH1921-2DA11	12,60
• Nach EN 50005									
3RT1.5 ... 3RT1.7	2 --			▶	3RH1921-1EA20	12,40	▶	3RH1921-2EA20	12,60
	1 1			▶	3RH1921-1EA11	12,40	--		
	-- 2			▶	3RH1921-1EA02	12,40	▶	3RH1921-2EA02	12,60
Zweiter Hilfsschalterblock									
• Nach EN 50012									
3RT1.5 ... 3RT1.7	1 1			▶	3RH1921-1JA11	12,40	▶	3RH1921-2JA11	12,60
• Nach EN 50005									
3RT1.5 ... 3RT1.7	2 --			▶	3RH1921-1KA20	12,40	20	3RH1921-2KA20	12,60
	1 1			▶	3RH1921-1KA11	12,40	--		
	-- 2			▶	3RH1921-1KA02	12,40	20	3RH1921-2KA02	12,60

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör und Ersatzteile für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2

Zubehör

Hilfsschalterblöcke, unverzögert

PE (ST, SZ, M) = 1
 PKG* = 1 ST
 PG = 41B



3RH2911-1NF..



3RH2911-2NF..



3RH2911-2DE11



3RH1921-2DE11,
3RH1921-2JE11

Für Schütze/ Hilfsschütze ¹⁾	Kontakte Ausführung		RL Schraubanschluss		RL Federzug- anschluss
Typ	S Ö	d	Artikel-Nr.	Preis € pro PE	Artikel-Nr.
					Preis € pro PE

Elektronikgerechte Hilfsschalterblöcke, 2-polig

- für den Einsatz in staubhaltiger Atmosphäre
- für Elektronikkreise mit Bemessungsbetriebsströmen $I_B/AC-14$ und $DC-13$ von 1 ... 300 mA bei 3 ... 60 V
- hartvergoldete Kontakte
- Seitlich anbaubare Hilfsschalter sowie frontseitig aufschraubbare Hilfsschalter für Schütze 3RT2 der Baugrößen S0 bis S3 sind als Spiegelkontakte gemäß IEC 60947-4-1, Anhang F ausgeführt.

Frontseitig aufschraubbare Hilfsschalterblöcke

Baugrößen S00 bis S3

3RT2.1, 3RT2.2, 3RT2.3, 3RT2.4	--	2			2	3RH2911-1NF02	33,30	2	3RH2911-2NF02	33,30
3RH21, 3RH24	1	1		▶		3RH2911-1NF11	33,30	▶	3RH2911-2NF11	33,30
	2	--		▶		3RH2911-1NF20	33,30	▶	3RH2911-2NF20	33,30

Seitliche Hilfsschalterblöcke, rechts und/oder links anbaubar, nach EN 50012

Baugröße S00

		links	rechts			links	rechts			
Hilfsschalterblock										
3RT2.1	1	1						2	3RH2911-2DE11	32,50

Baugrößen S0 bis S3

		links	rechts			links	rechts			
Hilfsschalterblock										
3RT2.2, 3RT2.3, 3RT2.4	1	1						2	3RH2921-2DE11	32,50

Baugrößen S6 bis S12

		links	rechts			links	rechts			
Erster Hilfsschalterblock										
3RT1.5 ... 3RT1.7	1	1						▶	3RH1921-2DE11	33,80
Zweiter Hilfsschalterblock										
3RT1.5 ... 3RT1.7	1	1						▶	3RH1921-2JE11	33,80

¹⁾ Detaillierte Angaben zur Verwendung siehe Seiten 3/90 und 3/92.

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör und Ersatzteile für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2

Zubehör

Hilfsschalterblöcke, verzögert

Auswahl- und Bestelldaten

Für Schütze	Zeitbereich t	RL	Schraubanschluss	PE (ST, SZ, M)	PKG*	PG
Typ	s	d	Artikel-Nr.	Preis € pro PE		
Pneumatisch zeitverzögerte Hilfsschalterblöcke zum Anbau an Schütze 3RT2						
Baugröße S0						
Hilfskontakte 1 S und 1 Ö¹⁾						
Ansprechverzögert						
3RT202	0,1 ... 30	10	3RT2926-2PA01	83,60	1 1 ST	41B
	0,1 ... 30 ²⁾	10	3RT2926-2PA01-0MT0	91,20	1 1 ST	41B
	1 ... 60	10	3RT2926-2PA11	83,60	1 1 ST	41B
	1 ... 60 ²⁾	10	3RT2926-2PA11-0MT0	91,20	1 1 ST	41B
Rückfallverzögert						
3RT202	0,1 ... 30	10	3RT2926-2PR01	88,90	1 1 ST	41B
	0,1 ... 30 ²⁾	10	3RT2926-2PR01-0MT0	97,—	1 1 ST	41B
	1 ... 60	10	3RT2926-2PR11	88,90	1 1 ST	41B
	1 ... 60 ²⁾	10	3RT2926-2PR11-0MT0	97,—	1 1 ST	41B



3RT2926-2P...

¹⁾ Zusätzlich dazu sind keine weiteren Hilfskontakte zulässig.

²⁾ Zertifikat für Feuerungsanlagen gemäß DIN EN 50156-1 auf Anfrage.

Technische Daten siehe Gerätehandbuch "SIRIUS – Schütze / Schützkompositionen SIRIUS 3RT",
<https://support.industry.siemens.com/cs/WWW/de/view/60306557>.

PE (ST, SZ, M) = 1
 PKG* = 1 ST
 PG = 41B



3RA2813-1FW10



3RA2813-2AW10

Für Schütze	Bemessungssteuerspeisespannung U_s ¹⁾	Zeitbereich t	Ausgang/Hilfskontakte	RL	Schraubanschluss	Federzuganschluss
Typ	V	s		d	Artikel-Nr.	Preis € pro PE
Elektronisch zeitverzögerte Hilfsschalterblöcke²⁾ zum Anbau an Schütze 3RT2 und Hilfsschütze 3RH2						
Baugrößen S00 bis S3						
Die elektrische Verbindung zwischen dem elektronisch verzögerten Hilfsschalter und dem darunter liegenden Schütz bzw. Hilfsschütz wird automatisch durch das Aufschnappen und Arretieren hergestellt.						
Ansprechverzögert (Varistor integriert)						
3RT2 ³⁾⁴⁾ , 3RH21 ³⁾ , 3RH24	AC/DC 24 ... 240	0,05 ... 100, (1, 10, 100 umschaltbar)	1 W 1 S + 1 Ö	2	3RA2813-1AW10	71,80
				2	3RA2813-1FW10	79,20
				2	3RA2813-2AW10	71,80
				2	3RA2813-2FW10	79,20
Rückfallverzögert mit Steuersignal (Varistor integriert)						
3RT2 ³⁾⁴⁾ , 3RH21 ³⁾ , 3RH24	AC/DC 24 ... 240	0,05 ... 100, (1, 10, 100 umschaltbar)	1 W 1 S + 1 Ö	2	3RA2814-1AW10	106,—
				2	3RA2814-1FW10	117,—
				2	3RA2814-2AW10	106,—
				2	3RA2814-2FW10	117,—
Rückfallverzögert ohne Steuersignal⁵⁾ (Varistor integriert)						
3RT2 ³⁾⁴⁾ , 3RH21 ³⁾ , 3RH24	AC/DC 24 ... 240	0,05 ... 100, (1, 10, 100 umschaltbar)	1 W 1 S + 1 Ö	2	3RA2815-1AW10	79,20
				2	3RA2815-1FW10	86,80
				2	3RA2815-2AW10	79,20
				2	3RA2815-2FW10	86,80

Baugrößen S00 bis S3

Die elektrische Verbindung zwischen dem elektronisch verzögerten Hilfsschalter und dem darunter liegenden Schütz bzw. Hilfsschütz wird automatisch durch das Aufschnappen und Arretieren hergestellt.

Ansprechverzögert (Varistor integriert)

3RT2 ³⁾⁴⁾ , 3RH21 ³⁾ , 3RH24	AC/DC 24 ... 240	0,05 ... 100, (1, 10, 100 umschaltbar)	1 W 1 S + 1 Ö	2	3RA2813-1AW10	71,80	2	3RA2813-2AW10	71,80
				2	3RA2813-1FW10	79,20	2	3RA2813-2FW10	79,20

Rückfallverzögert mit Steuersignal (Varistor integriert)

3RT2 ³⁾⁴⁾ , 3RH21 ³⁾ , 3RH24	AC/DC 24 ... 240	0,05 ... 100, (1, 10, 100 umschaltbar)	1 W 1 S + 1 Ö	2	3RA2814-1AW10	106,—	2	3RA2814-2AW10	106,—
				2	3RA2814-1FW10	117,—	2	3RA2814-2FW10	117,—

Rückfallverzögert ohne Steuersignal⁵⁾ (Varistor integriert)

3RT2 ³⁾⁴⁾ , 3RH21 ³⁾ , 3RH24	AC/DC 24 ... 240	0,05 ... 100, (1, 10, 100 umschaltbar)	1 W 1 S + 1 Ö	2	3RA2815-1AW10	79,20	2	3RA2815-2AW10	79,20
				2	3RA2815-1FW10	86,80	2	3RA2815-2FW10	86,80

¹⁾ AC-Spannungsangaben gelten für 50 Hz und 60 Hz.

²⁾ Die elektronischen verzögerten Hilfsschalterblöcke sind auch als Funktionsmodule 3RA28 zum Anbau an Schütze 3RT2 und Hilfsschütze 3RH2 erhältlich, siehe Seite 3/105.

³⁾ Nicht auf Koppelschütze und Koppelhilfsschütze aufsetzbar.

⁴⁾ Die elektronisch zeitverzögerten Hilfsschalterblöcke 3RA281 sind ab Erzeugnisstand E04 für die Schütze 3RT2.4 verwendbar.

⁵⁾ Stellung der Ausgangskontakte im Anlieferzustand nicht definiert (bistabiles Relais). Einmaliges Anlegen der Steuerspeisespannung führt zu einem Kontaktwechsel in die richtige Stellung.

Technische Daten siehe Seite 3/82.

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör und Ersatzteile für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2

Zubehör

Hilfsschalterblöcke, verzögert

Für Schütze	Hilfskontakte	Bemessungs- steuerspeise- spannung U_s ¹⁾	Zeitbereich t	RL	Schraubanschluss	PE (ST, SZ, M)	PKG*	PG
Typ	V	s	d	Artikel-Nr.	Preis € pro PE			
Elektronisch zeitverzögerte Hilfsschalterblöcke zum Anbau an Schütze 3RT1								
Baugrößen S6 bis S12								
Ansprechverzögert²⁾								
3RT10, 3RT14	1 S + 1 Ö	AC/DC 24	0,05 ... 1 0,5 ... 10 5 ... 100	10 ▶ 2	3RT1926-2EJ11 3RT1926-2EJ21 3RT1926-2EJ31	71,50 71,50 78,80	1 1 1	1 ST 1 ST 1 ST
		AC 100 ... 127	0,05 ... 1 0,5 ... 10 5 ... 100	15 ▶ 10	3RT1926-2EC11 3RT1926-2EC21 3RT1926-2EC31	71,50 71,50 78,80	1 1 1	1 ST 1 ST 1 ST
		AC 200 ... 240	0,05 ... 1 0,5 ... 10 5 ... 100	5 ▶ 5	3RT1926-2ED11 3RT1926-2ED21 3RT1926-2ED31	71,50 71,50 78,80	1 1 1	1 ST 1 ST 1 ST
Rückfallverzögert ohne Steuersignal²⁾³⁾								
3RT10, 3RT14	1 S + 1 Ö	AC/DC 24	0,05 ... 1 0,5 ... 10 5 ... 100	▶ ▶ ▶	3RT1926-2FJ11 3RT1926-2FJ21 3RT1926-2FJ31	78,40 78,40 85,90	1 1 1	1 ST 1 ST 1 ST
		AC/DC 100 ... 127	0,05 ... 1 0,5 ... 10 5 ... 100	5 ▶ 5	3RT1926-2FK11 3RT1926-2FK21 3RT1926-2FK31	78,40 78,40 85,90	1 1 1	1 ST 1 ST 1 ST
		AC/DC 200 ... 240	0,05 ... 1 0,5 ... 10 5 ... 100	5 2 2	3RT1926-2FL11 3RT1926-2FL21 3RT1926-2FL31	78,40 78,40 85,90	1 1 1	1 ST 1 ST 1 ST
Stern-Dreieck-Start (Varistor integriert)²⁾								
3RT10, 3RT14	1 S verzögert + 1 S unverzögert, Pausenzeit 50 ms	AC/DC 24 AC 100 ... 127 AC 200 ... 240	1,5 ... 30	▶ ▶ ▶	3RT1926-2GJ51 3RT1926-2GC51 3RT1926-2GD51	77,80 77,80 77,80	1 1 1	1 ST 1 ST 1 ST

¹⁾ AC-Spannungsangaben gelten für 50 und 60 Hz.

²⁾ Die Anschlussklemmen A1 und A2 für die Speisespannung des elektronisch verzögerten Hilfsschalters müssen über Leitungen mit dem zugehörigen Schütz verbunden werden.

³⁾ Stellung der Ausgangskontakte im Anlieferungszustand nicht definiert (bistabiles Relais). Einmaliges Anlegen der Speisespannung führt zu einem Kontaktwechsel in die richtige Stellung.



3RT1926-2....

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör und Ersatzteile für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2

Zubehör

Überspannungsbegrenzer

Auswahl- und Bestelldaten

Für Schütze	Ausführung	Bemessungssteuerspeisespannung $U_s^{(1)}$		RL	Artikel-Nr.	Preis € pro PE	PE (ST, SZ, M)	PKG*	PG
Typ		AC V	DC V	d					

Überspannungsbegrenzer ohne LED (auch für Federzuganschluss)

Baugröße S00

Zum Aufstecken auf die Frontseite der Schütze (ohne und mit Hilfsschalterblock)

3RT2.1, 3RH2	Varistor	24 ... 48	24 ... 70	▶	3RT2916-1BB00	8,68	1	1 ST	41B
		48 ... 127	70 ... 150	▶	3RT2916-1BC00	8,68	1	1 ST	41B
		127 ... 240	150 ... 250	▶	3RT2916-1BD00	8,68	1	1 ST	41B
		240 ... 400	--	▶	3RT2916-1BE00	8,68	1	1 ST	41B
		400 ... 600	--	▶	3RT2916-1BF00	8,68	1	1 ST	41B
3RT2.1, 3RH2	RC-Glied	24 ... 48	24 ... 70	▶	3RT2916-1CB00	8,68	1	1 ST	41B
		48 ... 127	70 ... 150	▶	3RT2916-1CC00	8,68	1	1 ST	41B
		127 ... 240	150 ... 250	▶	3RT2916-1CD00	8,68	1	1 ST	41B
		240 ... 400	--	▶	3RT2916-1CE00	8,68	1	1 ST	41B
3RT2.1, 3RH2	Entstördiode	400 ... 600	--	▶	3RT2916-1CF00	8,68	1	1 ST	41B
		--	12 ... 250	▶	3RT2916-1DG00	8,68	1	1 ST	41B
3RT2.1, 3RH2	Diodenkombination (Diode und Z-Diode) für DC-Betätigung	--	12 ... 250	▶	3RT2916-1EH00	9,35	1	1 ST	41B



Baugröße S0

Zum Einstecken in die Frontseite der Schütze (vor der Montage des Hilfsschalterblocks)

3RT2.2	Varistor²⁾	24 ... 48	24 ... 70	▶	3RT2926-1BB00	10,60	1	1 ST	41B
		48 ... 127	70 ... 150	▶	3RT2926-1BC00	10,60	1	1 ST	41B
		127 ... 240	150 ... 250	▶	3RT2926-1BD00	10,60	1	1 ST	41B
		240 ... 400	--	▶	3RT2926-1BE00	10,60	1	1 ST	41B
		400 ... 600	--	▶	3RT2926-1BF00	10,60	1	1 ST	41B
3RT2.2	RC-Glied	24 ... 48	24 ... 70	▶	3RT2926-1CB00	13,40	1	1 ST	41B
		48 ... 127	70 ... 150	▶	3RT2926-1CC00	13,40	1	1 ST	41B
		127 ... 240	150 ... 250	▶	3RT2926-1CD00	13,40	1	1 ST	41B
		240 ... 400	--	▶	3RT2926-1CE00	13,40	1	1 ST	41B
3RT2.2	Diodenkombination für DC-Betätigung	400 ... 600	--	▶	3RT2926-1CF00	13,40	1	1 ST	41B
		--	24	▶	3RT2926-1ER00	14,—	1	1 ST	41B
		--	30 ... 250	▶	3RT2926-1ES00	14,—	1	1 ST	41B



Baugrößen S2 und S3

Zum Einstecken in die Frontseite der Schütze (vor der Montage des Hilfsschalterblocks)

3RT2.3, 3RT2.4	Varistor²⁾³⁾	24 ... 48	--	▶	3RT2936-1BB00	10,70	1	1 ST	41B
		48 ... 127	--	▶	3RT2936-1BC00	11,10	1	1 ST	41B
		127 ... 240	--	▶	3RT2936-1BD00	11,50	1	1 ST	41B
		240 ... 400	--	▶	3RT2936-1BE00	14,70	1	1 ST	41B
		400 ... 600	--	▶	3RT2936-1BF00	15,10	1	1 ST	41B
3RT2.3	RC-Glied	24 ... 48	24 ... 70	▶	3RT2936-1CB00	13,70	1	1 ST	41B
		48 ... 127	70 ... 150	▶	3RT2936-1CC00	17,40	1	1 ST	41B
		127 ... 240	150 ... 250	▶	3RT2936-1CD00	14,90	1	1 ST	41B
		240 ... 400	--	▶	3RT2936-1CE00	18,20	1	1 ST	41B
		400 ... 600	--	▶	3RT2936-1CF00	18,20	1	1 ST	41B
3RT2.4	RC-Glied <i>NEW</i>	24 ... 48	24 ... 70	▶	3RT2946-1CB00	13,40	1	1 ST	41B
		48 ... 127	70 ... 150	▶	3RT2946-1CC00	17,—	1	1 ST	41B
		127 ... 240	150 ... 250	▶	3RT2946-1CD00	14,50	1	1 ST	41B
		240 ... 400	--	▶	3RT2946-1CE00	17,80	1	1 ST	41B
3RT2.3, 3RT2.4	Diodenkombination³⁾ für DC-Betätigung	400 ... 600	--	▶	3RT2946-1CF00	17,80	1	1 ST	41B
		--	24	▶	3RT2936-1ER00	23,40	1	1 ST	41B
		--	30 ... 250	▶	3RT2936-1ES00	23,40	1	1 ST	41B



¹⁾ Bei AC-Betätigung für 50/60 Hz einsetzbar. Weitere Spannungen auf Anfrage.

²⁾ Bei den AC/DC-Schützen ist der Varistor schon integriert.

³⁾ Die Überspannungsbegrenzer 3RT2936-1B/-1E sind ab Erzeugnisstand E03 für die Schütze 3RT2.4 verwendbar.

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör und Ersatzteile für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2

Zubehör

Überspannungsbegrenzer

Für Schütze	Ausführung	Bemessungssteuerspeisespannung $U_s^{1)}$		RL	Artikel-Nr.	Preis € pro PE	PE (ST, SZ, M)	PKG*	PG
		AC-Betätigung	DC-Betätigung						
Typ		AC V	DC V	d					

Überspannungsbegrenzer ohne LED

Baugrößen S6 bis S12



Zum Anstecken an die Einschubspule für Schütze mit
 • konventionellem Antrieb 3RT1...-A...
 • elektronischem Antrieb 3RT1...-N...

Schraubanschluss



3RT1.5	RC-Glied	24 ... 48	24 ... 70	▶	3RT1956-1CB00	32,10	1	1 ST	41B
...		48 ... 127	70 ... 150	▶	3RT1956-1CC00	32,10	1	1 ST	41B
3RT1.7		127 ... 240	150 ... 250	▶	3RT1956-1CD00	32,10	1	1 ST	41B
		240 ... 400	--	▶	3RT1956-1CE00	32,10	1	1 ST	41B
		400 ... 600		15	3RT1956-1CF00	32,10	1	1 ST	41B

RC-Glied



Federzuganschluss



3RT1.5	RC-Glied	24 ... 48	24 ... 70	▶	3RT1956-1CB02	32,10	1	1 ST	41B
...		48 ... 127	70 ... 150	2	3RT1956-1CC02	32,10	1	1 ST	41B
3RT1.7		127 ... 240	150 ... 250	▶	3RT1956-1CD02	32,10	1	1 ST	41B
		240 ... 400	--	2	3RT1956-1CE02	32,10	1	1 ST	41B
		400 ... 600		15	3RT1956-1CF02	32,10	1	1 ST	41B

1) Bei AC-Betätigung für 50/60 Hz einsetzbar. Weitere Spannungen auf Anfrage.

Für Schütze	Ausführung	Bemessungssteuerspeisespannung $U_s^{1)}$		Leistungsaufnahme P der LED bei U_s	RL	Artikel-Nr.	Preis € pro PE	PE (ST, SZ, M)	PKG*	PG
		AC-Betätigung	DC-Betätigung							
Typ		AC V	DC V	mW	d					

Überspannungsbegrenzer mit LED (auch für Federzuganschluss)

Baugröße S00

Zum Aufstecken auf die Frontseite der Schütze (ohne und mit Hilfsschalterblock)



3RT2916-1J.00

3RT2.1, 3RH2	Varistor	24 ... 48	12 ... 24	10 ... 120	▶	3RT2916-1JJ00	11,50	1	1 ST	41B
		48 ... 127	24 ... 70	20 ... 470	▶	3RT2916-1JK00	11,50	1	1 ST	41B
		127 ... 240	70 ... 150	50 ... 700	▶	3RT2916-1JL00	11,50	1	1 ST	41B
		--	150 ... 250	160 ... 950	2	3RT2916-1JP00	11,50	1	1 ST	41B
3RT2.1, 3RH2	Entstördiode	--	24 ... 70	20 ... 470	▶	3RT2916-1LM00	11,50	1	1 ST	41B
		--	50 ... 150	50 ... 700	2	3RT2916-1LN00	11,50	1	1 ST	41B
		--	150 ... 250	160 ... 950	▶	3RT2916-1LP00	11,50	1	1 ST	41B

Baugröße S0

Zum Einstecken in die Frontseite der Schütze (vor der Montage des Hilfsschalterblocks)



3RT2926-1MR00

3RT2.2	Varistor	24 ... 48	12 ... 24	10 ... 120	▶	3RT2926-1JJ00	13,80	1	1 ST	41B
		48 ... 127	24 ... 70	20 ... 470	▶	3RT2926-1JK00	13,80	1	1 ST	41B
		127 ... 240	70 ... 150	50 ... 700	▶	3RT2926-1JL00	13,80	1	1 ST	41B
3RT2.2	Diodenkombination	--	24	20 ... 470	▶	3RT2926-1MR00	18,40	1	1 ST	41B

Baugrößen S2 und S3

Zum Einstecken in die Frontseite der Schütze (vor der Montage des Hilfsschalterblocks)



3RT2936-1J.00

3RT2.3, 3RT2.4	Varistor²⁾	24 ... 48	12 ... 24	10 ... 120	5	3RT2936-1JJ00	13,60	1	1 ST	41B
		48 ... 127	24 ... 70	20 ... 470	5	3RT2936-1JK00	14,—	1	1 ST	41B
		127 ... 240	70 ... 150	50 ... 700	▶	3RT2936-1JL00	14,30	1	1 ST	41B

1) Bei AC-Betätigung für 50/60 Hz einsetzbar. Weitere Spannungen auf Anfrage.

2) Die Überspannungsbegrenzer 3RT2936 sind ab Erzeugnisstand E03 für die Schütze 3RT2.4 verwendbar.

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör und Ersatzteile für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2

Zubehör

Module zur Schützensteuerung

Auswahl- und Bestelldaten

Für Schütze	Ausführung	RL	Schraubanschluss		PE (ST, SZ, M)	PKG*	PG
Typ		d	Artikel-Nr.	Preis € pro PE			
Koppelglieder zur Ansteuerung aus SPS							
Baugröße S0							
	Zum Anbau an die Spulenanschlüsse der Schütze (nur für Schütze mit Schraubanschluss) mit Leuchtdiode für Schaltzustand und mit integriertem Varistor zur Begrenzung der Abschaltüberspannungen						
3RT2.2	• Ansteuerung DC 24 V, Arbeitsbereich DC 17 ... 30 V	▶	3RH2924-1GP11	57,—	1	1 ST	41B
Baugrößen S00 bis S3							
	Zum frontseitigen Anbau an Schütze mit AC-, DC- oder AC/DC-Betätigung						
3RT2.1, 3RT2.2, 3RT2.3, 3RT2.4 3RH2	• Ansteuerung DC 24 V, Arbeitsbereich DC 17 ... 30 V	5	3RH2914-1GP11	57,—	1	1 ST	41B
			Federzuganschluss				
3RT2.1, 3RT2.2, 3RT2.3, 3RT2.4 3RH2	• Ansteuerung DC 24 V, Arbeitsbereich DC 17 ... 30 V	5	3RH2914-2GP11	57,—	1	1 ST	41B

Technische Daten [siehe Seite 3/84](#).

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör und Ersatzteile für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2

Zubehör

Module zur Schützensteuerung

PE (ST, SZ, M) = 1
 PKG* = 1 ST
 PG = 41B



3RA2811-2CW10



3RA2812-1DW10



3RA2816-0EW20

Für Schütze	Baugröße	Ausführung	Bemessungs- steuerspei- spannung $U_s^{1)}$	Zeit- bereich t	RL	Schraubanschluss	Preis € pro PE	RL	Federzug- anschluss	Preis € pro PE
						Artikel-Nr.			Artikel-Nr.	
Typ						AC/DC V	s	d		
Funktionsmodule 3RA28 zum Anbau an Schütze 3RT2 und Hilfsschütze 3RH2										
für Direktstart										
3RT2.1 ²⁾ , 3RT2.2 ²⁾ , 3RH21 ²⁾ , 3RH24	S00, S0	Ansprechverzögert Zweidraht-Ausführung, Varistor integriert	24 ... 240	0,05 ... 100 (1, 10, 100; umschalt- bar)	2	3RA2811-1CW10	58,40	2	3RA2811-2CW10	58,40
3RT2.3 ²⁾ , 3RT2.4 ²⁾³⁾	S2, S3	Die elektrische Verbindung zwischen dem Funktionsmodul und dem darunterliegenden Schütz wird automatisch durch das Auf-schnappen und Arretieren hergestellt.	24 ... 90 90 ... 240	0,05 ... 100 (1, 10, 100; umschalt- bar)	2 2	3RA2831-1DG10 3RA2831-1DH10	64,10 64,10	2 2	3RA2831-2DG10 3RA2831-2DH10	64,10 64,10
3RT2.1 ²⁾ , 3RT2.2 ²⁾ , 3RH21 ²⁾ , 3RH24	S00, S0	Rückfallverzögert mit Steuersignal Varistor integriert	24 ... 240	0,05 ... 100 (1, 10, 100; umschalt- bar)	2	3RA2812-1DW10	76,80	2	3RA2812-2DW10	76,80
3RT2.3 ²⁾ , 3RT2.4 ²⁾³⁾	S2, S3	Die elektrische Verbindung zwischen dem Funktionsmodul und dem darunterliegenden Schütz wird automatisch durch das Auf-schnappen und Arretieren hergestellt.	24 ... 90 90 ... 240	0,05 ... 100 (1, 10, 100; umschalt- bar)	2 2	3RA2832-1DG10 3RA2832-1DH10	83,50 83,50	2 2	3RA2832-2DG10 3RA2832-2DH10	83,50 83,50
für Stern-Dreieck-Start										
3RT2.1, 3RT2.2, 3RT2.3 ²⁾ , 3RT2.4 ²⁾⁴⁾	S00 ... S3	Varistor integriert Die elektrische Verbindung zwischen dem Funktionsmodul und der Schütz-kombi-nation wird automatisch durch das Auf-schnappen und Stecken der Verbin-dungsleitungen hergestellt.	24 ... 240	0,5 ... 60 (10, 30, 60; umschalt- bar)	2	3RA2816-0EW20	144,—	2	3RA2816-0EW20	144,—
Zubehör										
3RA28	S00 ... S3	Plombierbare Abdeckung			2	3RA2910-0	4,89	2	3RA2910-0	4,89

- 1) AC-Spannungsangaben gelten für 50 Hz und 60 Hz.
- 2) Nicht auf Koppelschütze und Koppelhilfsschütze aufsetzbar.
- 3) Die Funktionsmodule 3RA283. sind ab Erzeugnisstand E03 für die Schütze 3RT2.4 verwendbar.
- 4) Die Funktionsmodule 3RA2816 sind ab Erzeugnisstand E04 für die Schütze 3RT2.4 verwendbar.

Technische Daten [siehe Seite 3/85](#).

Aufbau von Wendestartern

Zum Aufbau von Wendestartern bieten wir fertige Verdrahtungsbausätze an. Durch den Einsatz dieser Verdrahtungsbausätze ergeben sich weitere Vorteile, [siehe Seite 3/161](#).

Handbuch

Gerätehandbuch "SIRIUS – Funktionsmodule SIRIUS 3RA28 zum Anbau an Schütze 3RT2" [siehe](#) <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/60279150>.

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör und Ersatzteile für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2

Zubehör

Module zur Schützensteuerung

PE (ST, SZ, M) = 1
 PKG* = 1 ST
 PG = 41B



3RA2711-1AA00 3RA2711-2AA00 3RA2711-1BA00

3RA2711-2BA00

3RA2712-1CA00

3RA2711-2CA00

Für Schütze	Ausführung	RL	Schraubanschluss	⊕	RL	Federzuganschluss	⊕
Typ		d	Artikel-Nr.	Preis € pro PE	d	Artikel-Nr.	Preis € pro PE
Funktionsmodule SIRIUS 3RA27 für Direktstart							
3RT201	IO-Link Anbindung	2	3RA2711-1AA00	73,30	2	3RA2711-2AA00	73,30
...	enthält einen Modulverbinder für den Aufbau einer IO-Link Gruppe						
3RT204 ¹⁾	AS-Interface Anbindung	2	3RA2712-1AA00	80,70	2	3RA2712-2AA00	80,70
Funktionsmodule SIRIUS 3RA27 für Wendestart²⁾							
3RT201	IO-Link Anbindung	2	3RA2711-1BA00	138,—	2	3RA2711-2BA00	138,—
...	bestehend aus einem Basis- und einem Koppelmodul sowie einem zusätzlichen Modulverbinder ³⁾ für den Aufbau einer IO-Link Gruppe						
3RT204 ¹⁾	AS-Interface Anbindung	2	3RA2712-1BA00	152,—	2	3RA2712-2BA00	152,—
	bestehend aus einem Basis- und einem Koppelmodul						
	Bausätze zum Bau von 3-poligen Schützkombinationen						
	siehe Seite 3/109						
Funktionsmodule SIRIUS 3RA27 für Stern-Dreieck-Start⁴⁾							
3RT201	IO-Link Anbindung	2	3RA2711-1CA00	215,—	2	3RA2711-2CA00	215,—
...	bestehend aus einem Basis- und zwei Koppelmodulen sowie einem zusätzlichen Modulverbinder ³⁾ für den Aufbau einer IO-Link Gruppe						
3RT204 ¹⁾	AS-Interface Anbindung	2	3RA2712-1CA00	235,—	2	3RA2712-2CA00	235,—
	bestehend aus einem Basis- und zwei Koppelmodulen						
	Bausätze zum Bau von 3-poligen Schützkombinationen						
	siehe Seite 3/110						

¹⁾ Die Funktionsmodule 3RA271. sind ab Erzeugnisstand E06 für die Schütze 3RT2.4 verwendbar.

²⁾ Vorverdrahtete Wendekombinationen mit Spannungsabgriff siehe Seiten 3/162 bis 3/165. Bei Verwendung dieser Schützkombinationen ist der Bausatz für die Verdrahtung bereits integriert.

³⁾ Die Modulverbinder 3RA2711-0EE17 müssen bei Baugröße S3 getrennt bestellt werden, siehe Seite 3/107.

⁴⁾ Komplette Stern-Dreieck-Kombinationen einschließlich Funktionsmodule siehe Seiten 3/179 bis 3/182.

Technische Daten der Funktionsmodule 3RA27 siehe Seite 3/86.

Schütze mit Spannungsabgriff siehe Seiten 3/58, 3/62, 3/67 und 3/69.

IO-Link Master und AS-Interface Master, Netzübergänge und Netzteile siehe "Industrielle Kommunikation" ab Seite 2/1.

Handbücher

- Gerätehandbuch "SIRIUS – Funktionsmodule 3RA2711 für IO-Link" siehe <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/39319600>
- Gerätehandbuch "SIRIUS – Funktionsmodule 3RA2712 für AS-Interface" siehe <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/39318922>

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör und Ersatzteile für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2

Zubehör

Module zur Schützensteuerung



Für Funktionsmodule	Ausführung	RL	Artikel-Nr.	Preis € pro PE	PE (ST, SZ, M)	PKG*	PG
Typ		d					
Zubehör für Funktionsmodule 3RA27							
3RA271.-...A00	Modulverbinder-Set bestehend aus: • zwei Modulverbinder (14-polig, kurz) • zwei Schnittstellenabdeckungen	2	3RA2711-0EE10	26,90	1	1 ST	41B
3RA271.-...A00	Modulverbinder • 14-polig - 6 cm - 9 cm - 13 cm - 26 cm - 33,5 cm • 10-polig, 9 cm für die zusätzliche Einspeisung der Hilfsspannung <u>Hinweis:</u> Auswahl der Modulverbinder siehe Gerätehandbuch "SIRIUS – Funktionsmodule 3RA2711 für IO-Link", https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/39319600	2 2 2 2 2 2 2	NEW 3RA2711-0EE17 3RA2711-0EE06 NEW 3RA2711-0EE18 3RA2711-0EE07 3RA2711-0EE08 3RA2711-0EE16	15,40 16,20 16,20 18,70 19,10 20,70	1 1 1 1 1 1	1 ST 1 ST 1 ST 1 ST 1 ST 1 ST	41B 41B 41B 41B 41B 41B
3RA271.-...A00	Schnittstellenabdeckungen (Satz mit 5 Stück)	2	3RA2711-0EE15	5,75	1	1 ST	41B
3RA271.-...A00	Plombierbare Abdeckung	2	3RA2910-0	4,89	1	5 ST	41B
Bedienbaustein für Kommunikation via IO-Link							
3RA2711-...A00	Bedienbaustein (Set) bestehend aus: • 1 x Bedienbaustein • 1 x Freigabebaustein • 1 x Schnittstellenabdeckung • 1 x Befestigungsklemme	10	3RA6935-0A	220,—	1	1 ST	42F
3RA2711-...A00	Verbindungskabel für Verbindung vom Bedienbaustein zum Koppelmodul Länge 2 m, 10- auf 14-polig	2	3RA2711-0EE11	45,10	1	1 ST	41B
3RA2711-...A00	Freigabebaustein (Ersatz)	10	3RA6936-0A	26,50	1	1 ST	42F
3RA2711-...A00	Schnittstellenabdeckung (Ersatz)	10	3RA6936-0B	7,40	1	5 ST	42F

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör und Ersatzteile für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2

Zubehör

Module zur Schützensteuerung

Für Schütze	Bemessungssteuer- speisespannung U_s	Zeitbereich t	RL	Schraubanschluss		PE (ST, SZ, M)	PKG*	PG
Typ	V	s	d	Artikel-Nr.	Preis € pro PE			

**Mechanische Verlinkblöcke
(keine Schaltzustandsänderung bei Spannungsabfall)****Baugröße S0****Frontseitig auf Schütze aufsnappbar**

Das Schütz bleibt bei Spannungsausfall im eingeschalteten Zustand.



3RT2926-3A.31

3RT202	AC/DC 24	–	5	3RT2926-3AB31	74,—	1	1 ST	41B
	AC/DC 110	–	5	3RT2926-3AF31	74,—	1	1 ST	41B
	AC/DC 230	–	5	3RT2926-3AP31	74,—	1	1 ST	41B

Ausschaltverzögerer für Schütze mit AC/DC- und DC-Betätigung**Baugrößen S00 bis S3****Fest eingestellte Verzögerungszeit**

3RT2916-2B.01

3RT201.-1BF4., 3RT202.-1BF4., 3RT203.-1NF3., 3RH2...-1BF40	AC/DC 110	S00: > 0,1 S0: > 0,08 S2: > 0,25	5	3RT2916-2BK01	110,—	1	1 ST	41B
3RT201.-1BM4./1BP4., 3RT202.-1BM4./1BP4., 3RT203.-1NP3., 3RH2...-1BM40/1BP40	AC/DC 220/230	S00: > 0,5 S0: > 0,3 S2: > 0,8	5	3RT2916-2BL01	110,—	1	1 ST	41B
3RT201.-1BB4., 3RT202.-1BB4., 3RT203.-1NB3., 3RT2.4.-1NB3., 3RH2...-1BB40	DC 24	S00: > 0,2 S0: > 0,1 S2: > 0,1 S3: > 0,05	2	3RT2916-2BE01	110,—	1	1 ST	41B

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör und Ersatzteile für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2

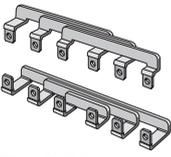
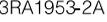
Zubehör

Verbindungsbausteine

Auswahl- und Bestelldaten

Für Schütze Typ	Baugröße	Ausführung	RL	Artikel-Nr.	Preis € pro PE	PE (ST, SZ, M)	PKG*	PG
Safety Hauptstromverbinder für zwei Schütze								
	3RT2.1	S00	Für Reihenschaltung von zwei Schützen	2	3RA2916-1A	13,80	1	1 ST 41B
	3RT2.2	S0		2	3RA2926-1A	13,80	1	1 ST 41B
	3RT2.3	S2		2	3RA2936-1A	18,30	1	1 ST 41B

PE (ST, SZ, M) = 1
 PKG* = 1 ST (soweit nicht anders angegeben)
 PG = 41B

Für Schütze Typ	Baugröße	Ausführung	RL	Artikel-Nr.	Preis € pro PE	RL	Artikel-Nr.	Preis € pro PE
Bausätze für Wendekombinationen zum Bau von 3-poligen Schütz-kombinationen								
				Schraubanschluss 		Federzuganschluss 		
	3RT201	S00-S00	Der Bausatz enthält: Mechanische Verriegelung, zwei Verbindungsclips für zwei Schütze, Verdrahtungsbausteine oben und unten • für Haupt-, Hilfs- und Steuerstromkreise	▶	3RA2913-2AA1	13,70	▶	3RA2913-2AA2 13,70
		3RT202	S0-S0	Der Bausatz enthält: Mechanische Verriegelung, zwei Verbindungsclips für zwei Schütze, Verdrahtungsbausteine oben und unten • für Haupt-, Hilfs- und Steuerstromkreise ¹⁾ • nur für Hauptstromkreis ²⁾	▶	3RA2923-2AA1	20,70	▶
		3RT203	S2-S2	Der Bausatz enthält: Zwei Verbinder für zwei Schütze, Verdrahtungsbausteine oben und unten (Mechanische Verriegelung 3RA2934-2B muss getrennt bestellt werden, siehe Seite 3/113) • für Haupt- und Hilfsstromkreise • nur für Hauptstromkreis ³⁾	▶	3RA2933-2AA1	22,50	▶
		3RT2.4	S3-S3	Der Bausatz enthält: Zwei Verbinder für zwei Schütze, Verdrahtungsbausteine oben und unten (Mechanische Verriegelung 3RA2934-2B muss getrennt bestellt werden, siehe Seite 3/113) • für Haupt- und Hilfsstromkreise NEW • nur für Hauptstromkreis ³⁾ NEW	▶	3RA2943-2AA1	49,20	▶
3RT105		S6-S6	Der Bausatz enthält: Verdrahtungsbausteine oben und unten	2	3RA1953-2A	552,—	2	3RA1953-2A 552,—
	3RT1.6	S10-S10		2	3RA1963-2A	351,—	2	3RA1963-2A 351,—
	3RT1.7	S12-S12		2	3RA1973-2A	458,—	2	3RA1973-2A 458,—

¹⁾ Der Bausatz 3RA2923-2AA1 kann in Verbindung mit den Schützen 3RT202.-.....-3MA0 nur eingeschränkt verwendet werden, da die Hilfsschalter im Grundgerät wegen des fest aufgesetzten Hilfsschalterblocks nicht verwendet werden dürfen.

²⁾ Ausführung in Baugröße S0 mit Federzuganschluss:
Nur die Verdrahtungsbausteine für den Hauptstromkreis sind enthalten.
Für den Hilfs- und Steuerstromkreis sind keine Verbindungsclips enthalten.

³⁾ Ausführung in Baugrößen S2 und S3 mit Federzuganschluss in den Hilfs- und Steuerstromkreisen: Nur die Verdrahtungsbausteine für den Hauptstromkreis sind enthalten. Für den Hilfsstromkreis ist ein Kabelsatz enthalten.

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör und Ersatzteile für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2

Zubehör

Verbindungsbausteine

PE (ST, SZ, M) = 1
 PKG* = 1 ST (soweit nicht anders angegeben)
 PG = 41B



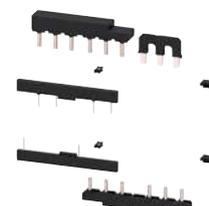
3RA2913-2BB1



3RA2923-2BB1



3RA2923-2BB2



3RA2933-2BB1

Für Schütze	Baugröße	Ausführung	RL	Schraubanschluss	Preis € pro PE	RL	Federzuganschluss	Preis € pro PE
Typ			d	Artikel-Nr.		d	Artikel-Nr.	
Bausätze¹⁾ für Stern-Dreieck-Kombinationen zum Bau von 3-poligen Schützkombinationen								
3RT201	S00-S00-S00	Der Bausatz enthält: Mechanische Verriegelung, vier Verbindungsclips für drei Schütze, eine Sternpunktbrücke, Verdrahtungsbausteine oben und unten • für Haupt-, Hilfs- und Steuerstromkreise		▶ 3RA2913-2BB1	10,70	▶	3RA2913-2BB2	10,70
3RT202	S0-S0-S0	Der Bausatz enthält: Mechanische Verriegelung, vier Verbindungsclips für drei Schütze, eine Sternpunktbrücke, Verdrahtungsbausteine oben und unten • für Haupt-, Hilfs- und Steuerstromkreise • nur für Hauptstromkreis		▶ 3RA2923-2BB1 --	23,20	▶	-- 3RA2923-2BB2	-- 23,20
3RT202	S0-S0-S0	Der Bausatz enthält: Mechanische Verriegelung, vier Verbindungsclips für drei Schütze, eine Sternpunktbrücke, Verdrahtungsbausteine oben und unten, 3-Phasen-Einspeiseklemme • für Haupt-, Hilfs- und Steuerstromkreise	5	3RA2924-2BB1	35,20		--	
3RT203	S2-S2-S0	Der Bausatz ²⁾ enthält: Zwei Verbinder für drei Schütze, eine Sternpunktbrücke S0, eine Distanzscheibe, Verdrahtungsbausteine oben und unten (S2-S0) für den Hauptstromkreis, einen Kabelsatz für den Hilfsstromkreis, ein Kabel zur Verbindung des Spulenkontaktes A2 vom Netzschütz mit dem Spulenkontakt A2 des Dreieckschützes		▶ 3RA2933-2C	25,—	▶	3RA2933-2C	25,—
3RT203	S2-S2-S2	Der Bausatz ²⁾ enthält: Vier Verbinder für drei Schütze, eine Sternpunktbrücke S2, ein Kabel zur Verbindung des Spulenkontaktes A2 vom Netzschütz mit dem Spulenkontakt A2 des Dreieckschützes sowie • Verdrahtungsbausteine oben und unten sowohl für den Haupt- als auch für den Hilfsstromkreis • Verdrahtungsbausteine oben und unten für den Hauptstromkreis, einen Kabelsatz für den Hilfsstromkreis		▶ 3RA2933-2BB1 --	33,80	▶	-- 3RA2933-2BB2	-- 33,80
3RT2.4	S3-S3-S2	Der Bausatz ²⁾ enthält: Zwei Verbinder für drei Schütze, eine Sternpunktbrücke S2, eine Distanzscheibe, Verdrahtungsbausteine oben und unten (S3-S2) für den Hauptstromkreis, einen Kabelsatz für den Hilfsstromkreis, ein Kabel zur Verbindung des Spulenkontaktes A2 vom Netzschütz mit dem Spulenkontakt A2 des Dreieckschützes	NEW	▶ 3RA2943-2C	35,10	▶	3RA2943-2C	35,10
3RT2.4	S3-S3-S3	Der Bausatz ²⁾ enthält: Vier Verbinder für drei Schütze, eine Sternpunktbrücke S3, ein Kabel zur Verbindung des Spulenkontaktes A2 vom Netzschütz mit dem Spulenkontakt A2 des Dreieckschützes sowie • Verdrahtungsbausteine oben und unten sowohl für den Haupt- als auch für den Hilfsstromkreis • Verdrahtungsbausteine oben und unten für den Hauptstromkreis, einen Kabelsatz für den Hilfsstromkreis	NEW	▶ 3RA2943-2BB1 --	35,10	▶	-- 3RA2943-2BB2	-- 35,10

¹⁾ Bei Verwendung der Funktionsmodule für Stern-Dreieck-Kombinationen werden die Verdrahtungsbausteine für den Hilfsstrom nicht benötigt.

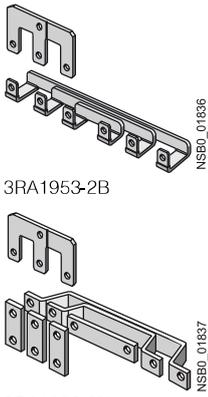
²⁾ Die mechanische Verriegelung 3RA2934-2B für Baugrößen S2 und S3 muss getrennt bestellt werden, siehe Seite 3/113.

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör und Ersatzteile für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2

Zubehör

Verbindungsbausteine

Für Schütze	Baugröße	Ausführung	RL	Artikel-Nr.	Preis € pro PE	PE (ST, SZ, M)	PKG*	PG		
Typ			d							
Bausätze für Stern-Dreieck-Kombinationen zum Bau von 3-poligen Schützkombinationen										
					Der Bausatz enthält: Verbindungsschienen unten (Doppelleinspeisung zwischen Netz- und Dreieckschütz empfohlen.)					
 <p>3RA1953-2B</p> <p>3RA1953-2N, 3RA1963-2B, 3RA1973-2B</p>	3RT1.5, 3RT2.4	S6-S6-S3 für Anschluss mit Rahmenklemme	Die Sternpunktbrücke S3 ist getrennt zu bestellen, siehe Seite 3/112.	NEW X	3RA1953-3G	297,—	1	1 ST	41B	
	3RT1.5	S6-S6-S6 für Anschluss mit Rahmenklemme	–		2	3RA1953-2B	340,—	1	1 ST	41B
	3RT1.5	S6-S6-S6 für Anschluss ohne Rahmenklemme	–		2	3RA1953-2N	100,—	1	1 ST	41B
	3RT1.6, 3RT1.5	S10-S10-S6 für Anschluss mit Rahmenklemme	Die Sternpunktbrücke S6 ist getrennt zu bestellen, siehe Seite 3/112.		20	3RA1963-3E	321,—	1	1 ST	41B
	3RT1.6	S10-S10-S10 für Anschluss ohne Rahmenklemme	–		2	3RA1963-2B	223,—	1	1 ST	41B
	3RT1.7, 3RT1.6	S12-S12-S10 für Anschluss mit Rahmenklemme	Die Sternpunktbrücke S10 ist getrennt zu bestellen, siehe Seite 3/112.		20	3RA1973-3E	343,—	1	1 ST	41B
	3RT1.7	S12-S12-S12 für Anschluss ohne Rahmenklemme	–		5	3RA1973-2B	276,—	1	1 ST	41B

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör und Ersatzteile für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2

Zubehör

Verbindungsbausteine

PE (ST, SZ, M) = 1
 PKG* = 1 ST (soweit nicht anders angegeben)
 PG = 41B



3RA2913-3DA1



3RA2913-3DA2



3RT1933-3D



3RT1916-4BA31



3RT2916-4BA32



3RT1936-4BA31

Für Schütze Typ	Baugröße	Ausführung	RL	Artikel-Nr.	Preis € pro PE	RL	Artikel-Nr.	Preis € pro PE
-----------------	----------	------------	----	-------------	----------------	----	-------------	----------------

Einzel-Verdrahtungsbausteine zum Bau von 3- oder 4-poligen Schützkombinationen

3RT	S	Ausführung	PKG	ST	RL	Schraubanschluss		Federzuganschluss		
						Artikel-Nr.	Preis € pro PE	Artikel-Nr.	Preis € pro PE	
3RT201	S00-S00	• oben (phasengleich)	PKG = 5 ST	5		3RA2913-3DA1	8,46	5	3RA2913-3DA2	8,46
		• unten (mit Phasentausch)	PKG = 5 ST	5		3RA2913-3EA1	8,46	5	3RA2913-3EA2	8,46
3RT202	S0-S0	• oben (phasengleich)	PKG = 5 ST	5		3RA2923-3DA1	8,57	5	3RA2923-3DA2	8,57
		• unten (mit Phasentausch)	PKG = 5 ST	5		3RA2923-3EA1	8,57	5	3RA2923-3EA2	8,57
3RT203	S2-S2	• oben (phasengleich), Schützabstand 10 mm	PKG = 5 ST	▶		3RA1933-3D	12,60	▶	3RA1933-3D	12,60
		• unten (mit Phasentausch), Schützabstand 10 mm	PKG = 5 ST	▶		3RA1933-3E	12,60	▶	3RA1933-3E	12,60
3RT2.4	S3-S3	• oben (phasengleich), Schützabstand 10 mm		▶		3RA1943-3D	25,20	▶	3RA1943-3D	25,20
		• unten (mit Phasentausch), Schützabstand 10 mm		▶		3RA1943-3E	27,90	▶	3RA1943-3E	27,90
3RT105	S6-S6	• oben (phasengleich, für Anschluss mit Rahmenklemme), Schützabstand 10 mm			2	3RA1953-3D	327,—	2	3RA1953-3D	327,—
		• oben (mit Phasentausch, für Anschluss ohne Rahmenklemme), Schützabstand 10 mm			2	3RA1953-3P	96,10	2	3RA1953-3P	96,10

Sternpunktbrücken (Parallelschaltverbindungen), 3-polig

3RT	S	Ausführung	RL	Schraubanschluss		Federzuganschluss			
				Artikel-Nr.	Preis € pro PE	Artikel-Nr.	Preis € pro PE		
3RT201	S00	Mit Durchgangsloch		▶	3RT1916-4BA31	3,36	2	3RT2916-4BA32	3,36
3RT202	S0	Die Parallelschaltverbindungen lassen sich um einen Pol kürzen.		▶	3RT1926-4BA31	3,36	2	3RT2926-4BA32	3,36
3RT203	S2			▶	3RT1936-4BA31	6,46	▶	3RT1936-4BA31	6,46
3RT2.4	S3	Ohne Anschlussklemme		▶	3RT1946-4BA31	8,46	▶	3RT1946-4BA31	8,46
3RT1.5	S6			▶	3RT1956-4BA31	17,50	▶	3RT1956-4BA31	17,50
3RT1.6, 3RT1.7	S10, S12			▶	3RT1966-4BA31	29,80	▶	3RT1956-4BA31	17,50

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör und Ersatzteile für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2

Zubehör

Verbindungsbausteine

Für Schütze Typ	Baugröße	Ausführung	RL	Artikel-Nr.	Preis € pro PE	PE (ST, SZ, M)	PKG*	PG
Mechanische Verriegelungsbausätze für zwei Schütze zum Bau von 3- oder 4-poligen Schützkombinationen								
 3RA29.2-2H	3RT201, 3RT231	S00-S00		Die Verriegelungsbausätze können ohne Schützabstand eingesetzt werden.	5	3RA2912-2H	3,—	1 10 ST 41B
	3RT202, 3RT232	S0-S0		Ein Bausatz besteht aus einer mechanischer Verriegelung und zwei Verbindungsclips.	5	3RA2922-2H	3,—	1 10 ST 41B
Mechanische Verriegelungen für Schützkombinationen								
				Beim Einsatz der folgenden mechanischen Verriegelungen ist ein Schützabstand von 10 mm zu berücksichtigen.				
 3RA2934-2B	3RT203, 3RT2.4	S2-S2-S0, S2-S2-S2, S3-S3-S2, S3-S3-S3	▶	Mechanische Verriegelung <u>Hinweis:</u> Für die Baugrößen S2 und S3 muss die mechanische Verriegelung separat bestellt werden.		3RA2934-2B	9,61	1 1 ST 41B
	3RT105 mit 3RT2.4	S6 (3RT1)- S6 (3RT1)- S3 (3RT2)		Adapter zusätzlich zur mechanischen Verriegelung Die mechanische Verriegelung ist nur zusammen mit diesem Adapter 3RA1954-2G und der mechanischen Verriegelung 3RA1954-2A möglich. Beim Adapter sind zwei Verbinder enthalten, die Verriegelung ist getrennt zu bestellen.	NEW X	3RA1954-2G	297,—	1 1 ST 41B
 3RA1954-2A	3RT1.5, 3RT1.6, 3RT1.7	S6 S10 S12	▶	Mechanische Verriegelung Ohne Hilfskontakte; Schütze der Baugrößen S6, S10 und S12 sind beliebig untereinander verriegelbar. Es ist kein Ausgleich der Einbautiefe erforderlich.		3RA1954-2A	27,40	1 1 ST 41B
	Mechanische Verbinder für Schützkombinationen							
				Pro Kombination werden zwei Verbinder benötigt, bei der Auswahl der Verbinder ist der Schützabstand zu berücksichtigen.				
 3RA1932-2D	3RT203, 3RT2.4	S2-S2, S3-S3	▶	für 3-poligen Aufbau • ohne Schützabstand		3RA2932-2C	2,78	1 10 ST 41B
			▶	• mit Schützabstand 10 mm		3RA2932-2D	2,90	1 10 ST 41B
	3RT1.5	S6-S6	▶	• mit Schützabstand 10 mm (1 ST entspricht 2 Teile für 1 Kombination)		3RA1932-2D	2,90	1 10 ST 41B
	3RT233	S2-S2		für 4-poligen Aufbau • mit Schützabstand 20 mm	2	3RA2932-2G	2,90	1 10 ST 41B

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör und Ersatzteile für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2

Zubehör

Anschlussmodule/-Adapter

Auswahl- und Bestelldaten



3RT1916-4BB31



3RT2926-4BB31



3RT1936-4BB31



3RT1946-4BB31



3RT1916-4BB41

Für Schütze	Bau- größe	Ausführung	RL	Schraubanschluss	PE (ST, SZ, M)	PKG*	PG
Typ			d	Artikel-Nr.	Preis € pro PE		
Parallelschaltverbindungen für Hauptstrombahnen							
Die Parallelschaltverbindungen (isoliert) lassen sich um einen Pol kürzen. Mit Anschlussklemme							
3-polig							
3RT201	S00	• Max. Anschlussquerschnitt: 25 mm ² , mehrdrähtig	▶	3RT1916-4BB31	6,46	1	1 ST 41B
3RT202	S0	• Max. Anschlussquerschnitt: 50 mm ² , mehrdrähtig	▶	3RT2926-4BB31	8,34	1	1 ST 41B
3RT203	S2	• Max. Anschlussquerschnitt: 120 mm ² , mehrdrähtig	▶	3RT1936-4BB31	14,30	1	1 ST 41B
3RT2.4	S3	• Max. Anschlussquerschnitt: 185 mm ² , mehrdrähtig Für den Berührungsschutz ist eine Abdeckplatte beige (nur bei abgenommener Rahmenklemme verwendbar).	NEW ▶	3RT1946-4BB31	40,80	1	1 ST 41B
4-polig							
3RT231, 3RT251	S00	• Max. Anschlussquerschnitt: 25 mm ² , mehrdrähtig	▶	3RT1916-4BB41	8,34	1	1 ST 41B



3RA2913-3K



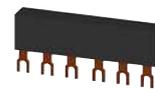
3RV2925-5AB



3RV2935-5A



3RV2935-5E



3RV1915-1AB



3RT195-4G

Für Schütze	Bau- größe	Ausführung	RL	Artikel-Nr.	Preis € pro PE	PE (ST, SZ, M)	PKG*	PG
Typ			d					
1-Phasen-Einspeiseklemmen								
3RT2.4	S3	Anschlussquerschnitt: 95 mm ²	NEW 2	3RA2943-3L	19,—	1	1 ST	41B
3-Phasen-Einspeiseklemmen								
Einspeiseklemmenblock für das Netzschütz bei großen Leiterquerschnitten								
3RT201	S00	• Max. Anschlussquerschnitt: bis 10 mm ² , AWG 12 ... 8	▶	3RA2913-3K	13,—	1	10 ST	41B
3RT202	S0	• Max. Anschlussquerschnitt: bis 25 mm ² , AWG 10 ... 2/0	▶	3RV2925-5AB	10,60	1	1 ST	41E
3RT203	S2	• Max. Anschlussquerschnitt: bis 70 mm ² , AWG 10 ... 2/0	▶	3RV2935-5A	19,20	1	1 ST	41E
3-Phasen-Einspeiseklemmen mit erhöhten Luft- und Kriechstrecken								
3RT203	S2	Max. Anschlussquerschnitt: bis 70 mm ² , AWG 10 ... 2/0	▶	3RV2935-5E	27,80	1	1 ST	41E
3-Phasen-Sammelschienen								
3RT202	S0	Überbrücken phasengleich alle Eingangsklemmen von Netzschütz (Q11) und Dreieckschütz (Q13)	▶	3RV1915-1AB	10,20	1	1 ST	41E
Hilfsleiterklemmen, 3-polig								
3RT1.5	S6	Zum Anschließen von Hilfs- und Steuerleitungen (0,5 ... 2,5 mm ²) an die Hauptleiteranschlüsse	▶	3TX7500-0A	19,60	1	1 ST	41B
Rahmenklemmenblöcke								
Für Rund- und Flachbandleiter								
Anschließbare Querschnitte der Schütze siehe Technische Daten, Seite 3/48.								
3RT1.5	S6	• Bis 70 mm ² , standardmäßig an Schütz 3RT1054-1 (65 kW)	▶	3RT1955-4G	28,90	1	1 ST	41B
		• Bis 120 mm ²	▶	3RT1956-4G	40,80	1	1 ST	41B
3RT1.6, 3RT1.7	S10, S12	• Bis 240 mm ² , mit Hilfsleiteranschluss bis 2,5 mm ²	▶	3RT1966-4G	113,—	1	1 ST	41B

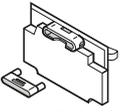
Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör und Ersatzteile für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2

Zubehör

Abdeckungen

Auswahl- und Bestelldaten

Für Schütze Typ	Baugröße	Ausführung	RL	Artikel-Nr.	Preis € pro PE	PE (ST, SZ, M)	PKG*	PG
Klemmenabdeckungen								
Abdeckungen für Schütze mit Schraubanschluss (Rahmenklemmen) (2 Stück je Schütz erforderlich)								
	3RT203	S2	• für 3-polige Schütze	2	3RT2936-4EA2	4,35	1	1 ST 41B
	3RT2.4	S3		NEW ▶	3RT2946-4EA2	4,88	1	1 ST 41B
	3RT1.5	S6¹⁾		▶	3RT1956-4EA2	13,—	1	1 ST 41B
	3RT1.6, 3RT1.7	S10¹⁾, S12¹⁾		▶	3RT1966-4EA2	19,—	1	1 ST 41B
	3RT233, 3RT253	S2	• für 4-polige Schütze (Lieferumfang: Es werden eine 3-polige und zwei 1-polige Klemmenabdeckungen geliefert)	5	3RT2936-4EA4	6,67	1	1 ST 41B
	3RT1956-4EA2							
Abdeckung für Schütze mit Kabelschuh- und Schienenanschluss zum Einhalten der Spannungsabstände und als Berührungsschutz bei entfernter Rahmenklemme (2 Stück je Schütz erforderlich)								
	3RT1.5	S6¹⁾	• Länge: 100 mm	▶	3RT1956-4EA1	15,90	1	1 ST 41B
	3RT1.6, 3RT1.7	S10¹⁾, S12¹⁾	• Länge: 120 mm	▶	3RT1966-4EA1	23,50	1	1 ST 41B
	3RT1.5	S6	• für die Bausätze für Stern-Dreieck-Kombinationen 3RA1953-.. (Seite 3/111) bzw. die Einzel-Verdrahtungsbausteine 3RA1953-3. (Seite 3/112) - Länge: 38 mm	▶	3RT1956-4EA4	13,70	1	1 ST 41B
Anschlussabdeckungen								
• deckt die drei Schienenanschlüsse ab, zwischen Schütz und Überlastrelais 3RB2								
	3RT1.5	S6	- Länge: 27 mm	▶	3RT1956-4EA3	13,—	1	1 ST 41B
	3RT1.6, 3RT1.7	S10²⁾, S12²⁾	- Länge: 42 mm	▶	3RT1966-4EA3	19,—	1	1 ST 41B
	3RT1.5	S6	• aufschraubbar auf freies Schraubenende; deckt einen Schienenanschluss ab (1 Satz = 6 Stück) - M8	5	3TX6526-3B	52,—	1	1 ST 41B
	3RT1.6, 3RT1.7	S10, S12	- M10	5	3TX6546-3B	72,10	1	1 ST 41B
3TX6526-3B								
Plombierbare Abdeckungen								
	3RT2.1, 3RT2.2, 3RT2.3, 3RT2.4, 3RH2 ³⁾	S00 ... S3	Zur Verhinderung von Handbetätigung (nicht für Koppelschütze geeignet)	2	3RT2916-4MA10	2,22	1	5 ST 41B
	3RT1916-4MA10							
	3RT1.5 ... 3RT1.7 ³⁾	S6 ... S12		15	3RT1926-4MA10	1,89	1	5 ST 41B
	3RT1926-4MA10							

¹⁾ Passt auch auf Schütze Baugrößen S6 bis S12 mit Rahmenklemmen.

²⁾ Bei Verwendung in Wende-/Stern-Dreieck-Kombinationen ist zusätzlich die Abdeckung 3RT1966-4EA3 erforderlich.

³⁾ Ausnahme: Schütze und Hilfsschütze mit frontseitig aufgesetztem Hilfsschalterblock.

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör und Ersatzteile für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2

Zubehör

Sonstiges Zubehör

Auswahl- und Bestelldaten

Für Schütze Typ	Baugröße	Ausführung	RL	Artikel-Nr.	Preis € pro PE	PE (ST, SZ, M)	PKG*	PG	
Grundplatten									
Für Wendekombinationen									
3RT1.5	S6	Zum Selbstaufbau von Schütz- kombinationen zum Reversieren	5	3RA1952-2A	97,40	1	1 ST	41B	
3RT1.6	S10		5	3RA1962-2A	120,—	1	1 ST	41B	
3RT1.7	S12		5	3RA1972-2A	132,—	1	1 ST	41B	
Für Stern-Dreieck-Kombinationen									
3RT2/ 3RT2/ 3RT2	S2-S2-S0, S2-S2-S2 S3-S3-S2, S3-S3-S3	Zum Aufbau von Stern-Dreieck- Kombinationen	2	3RA2932-2F	26,90	41B	1 ST	41B	
			NEW 3	3RA2942-2F	36,70	1	1 ST	41B	
3RT1/ 3RT1/ 3RT2	S6-S6-S3	Zum Selbstaufbau von Stern-Dreieck- Kombinationen mit seitlichem Zeitrelais Abstand 10 mm zwischen den Schützen	5	3RA1952-2E	111,—	1	1 ST	41B	
3RT1/ 3RT1/ 3RT1	S6-S6-S6 S10-S10-S6 S10-S10-S10 S12-S12-S10 S12-S12-S12		5	3RA1952-2F	111,—	1	1 ST	41B	
			5	3RA1962-2E	129,—	1	1 ST	41B	
			5	3RA1962-2F	129,—	1	1 ST	41B	
			5	3RA1972-2E	146,—	1	1 ST	41B	
			5	3RA1972-2F	146,—	1	1 ST	41B	
Adapter für Schraubbefestigung									
3RT2.2	S0	Schraubadapter zur Befestigung der Schütze, je Schütz 2 Stück erforderlich (1 Packung enthält 10 Satz für 10 Schütze)	15	3RT1926-4P	1,34	1	10 ST	41B	
EMV-Entstörmodule; 3-phasig, bis 7,5 kW									
Für Schütze mit AC- oder DC-Betätigung									
	3RT201	S00	RC-Glied (3 x 220 Ω/0,22 μF) • bis 400 V • bis 575 V • bis 690 V	Schraubanschluss 		1	1 ST	41B	
				▶ 2	3RT2916-1PA1				44,10
				15	3RT2916-1PA2				44,10
					1	1 ST	41B		
	3RT201	S00	Varistor • bis 400 V • bis 575 V • bis 690 V	2	3RT2916-1PB1	39,60	1	1 ST	41B
				2	3RT2916-1PB2	39,60	1	1 ST	41B
15				3RT2916-1PB3	39,60	1	1 ST	41B	

3RT2916-1PA.

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör und Ersatzteile für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2

Zubehör

Sonstiges Zubehör

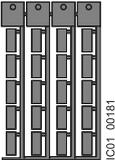
Für Schütze Typ	Baugröße	Ausführung	RL	Artikel-Nr.	Preis € pro PE	PE (ST, SZ, M)	PKG*	PG
Zusatzverbraucher-Bausteine								
	3RT2.1, 3RH2	S00		3RT2916-1GA00	8,34	1	1 ST	41B
	Zum Aufstecken auf die Frontseite der Schütze ohne oder mit Hilfsschalterblock Zur Erhöhung des zulässigen Reststroms und zur Begrenzung der Restspannung. Gewährleistet ein sicheres Ausschalten der Schütze bei direkter Ansteuerung über AC 230-V-Halbleiterausgänge von SIMATIC Steuerungen. Wirkt gleichzeitig als Überspannungsbedämpfung. Bemessungsspannung: AC 50/60 Hz, 180 ... 255 V Arbeitsbereich: 0,8 ... 1,1 x U _s			▶				
LED-Bausteine zur Anzeige der Schützfunktion								
	3RT2	S00 ... S3		3RT2926-1QT00	8,24	1	5 ST	41B
	3RT1.5 ... 3RT1.7	S6 ... S12		3RT1926-1QT00	8,34	1	5 ST	41B
	Die Anschlusslitzen sind zu verlängern. Der LED-Anzeigebaustein wird an die Spulenanschlüsse A1 und A2 des Schützes angeschlossen und zeigt den angesteuerten Zustand an. Gelbe LED. Bemessungsspannung: AC/DC 24 ... 240 V, verpolsicher			5				
Control Kit								
	3RT2.1, 3RH2	S00		3RT2916-4MC00	7,01	1	5 ST	41B
	3RT2.2	S0		3RT2926-4MC00	7,01	1	5 ST	41B
	3RT2.3	S2		3RT2936-4MC00	7,60	1	5 ST	41B
Zum manuellen Betätigen der Schützkontakte, für Inbetriebnahme und Service			2					

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör und Ersatzteile für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2

Zubehör

Sonstiges Zubehör

Für Schütze	Baugröße	Ausführung	RL	Artikel-Nr.	Preis € pro PE	PE (ST, SZ, M)	PKG*	PG
Isolations-Stopp für sicheren Rückhalt der Leiterisolierung für Leiter bis 1 mm²								
 <p>3RT2916-4JA02</p>				Federzuganschluss 				
3RT2.1, 3RH2	S00	Isolations-Stopp-Strang , einsteckbar in die Leitungseinführung der Federzugklemme (je Schütz sind zwei Stränge erforderlich) <ul style="list-style-type: none"> für Grundgeräte, einzeln abtrennbar 	5	3RT2916-4JA02	2,66	1	20 ST	41B
3RT2.2, 3RT2.4, 3RT1, 3RH29	S0 ... S12	<ul style="list-style-type: none"> für Hilfs- und Steuerstrom bei Grundgeräten sowie für anbaubare Hilfsschalter 3RH29, paarweise abtrennbar 	5	3RT1916-4JA02	2,78	1	20 ST	41B
Werkzeuge zum Öffnen der Federzug-Anschlussstellen								
 <p>3RA2908-1A</p>				Schraubendreher für alle SIRIUS Geräte mit Federzuganschluss Länge: ca. 200 mm; 3,0 mm x 0,5 mm; titangrau/schwarz; teilisoliert				
3RT	S00 ... S12		2	3RA2908-1A	12,40	1	1 ST	41B
Unbeschriftete Bezeichnungsschilder								
 <p>3RT2900-1SB20</p>				Gerätebezeichnungsschilder für SIRIUS Geräte ¹⁾				
3RT2	S00 ... S3	<ul style="list-style-type: none"> 10 mm x 7 mm, titangrau 20 mm x 7 mm, titangrau 	20	3RT2900-1SB10	11,50	100	816 ST	41B
3RT1	S6 ... S12	<ul style="list-style-type: none"> 10 mm x 7 mm, pastell-türkis 20 mm x 7 mm, pastell-türkis 	15	3RT1900-1SB10	11,50	100	816 ST	41B
			20	3RT1900-1SB20	25,20	100	340 ST	41B
				Schilder zum Kleben (Etiketten) für SIRIUS Geräte				
3RT2	S00 ... S3	<ul style="list-style-type: none"> 19 mm x 6 mm, titangrau 	5	3RT2900-1SB60	2,66	100	3 060 ST	41B
3RT1	S6 ... S12	<ul style="list-style-type: none"> 19 mm x 6 mm - pastell-türkis - zink/gelb 	15	3RT1900-1SB60	2,66	100	3 060 ST	41B
			15	3RT1900-1SD60	2,66	100	3 060 ST	41B

¹⁾ PC-Beschriftungssystem zur individuellen Beschriftung von Gerätebezeichnungsschildern erhältlich bei: murrplastik Systemtechnik GmbH (siehe Seite 16/21).

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör und Ersatzteile für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2

Ersatzteile

Magnetspulen**Auswahl- und Bestelldaten****Für Schraub- und Federzuganschluss**

3RT2924-5A.01

Für Schütze	Bemessungssteuerspeisespannung U_s			RL	Artikel-Nr.	Preis € pro PE	PE (ST, SZ, M)	PKG*	PG
	50 Hz	50/60 Hz	60 Hz						
Typ	V	V	V	d					
Magnetspulen · AC-Betätigung									
Baugröße S0									
3RT2023-.A,	24	--	--	5	3RT2924-5AB01	16,60	1	1 ST	41B
3RT2024-.A,	42	--	--	5	3RT2924-5AD01	19,80	1	1 ST	41B
3RT2025-.A	48	--	--	5	3RT2924-5AH01	16,60	1	1 ST	41B
	110	--	--	5	3RT2924-5AF01	16,60	1	1 ST	41B
	230	--	--	5	3RT2924-5AP01	16,60	1	1 ST	41B
	400	--	--	5	3RT2924-5AV01	19,80	1	1 ST	41B
	--	24	--	5	3RT2924-5AC21	16,60	1	1 ST	41B
	--	42	--	5	3RT2924-5AD21	19,80	1	1 ST	41B
	--	48	--	5	3RT2924-5AH21	19,80	1	1 ST	41B
	--	110	--	5	3RT2924-5AG21	16,60	1	1 ST	41B
	--	220	--	5	3RT2924-5AN21	16,60	1	1 ST	41B
	--	230	--	5	3RT2924-5AL21	16,60	1	1 ST	41B
	--	--	24	5	3RT2924-5AC11	19,80	1	1 ST	41B
110	--	--	120	5	3RT2924-5AK61	16,60	1	1 ST	41B
220	--	--	240	5	3RT2924-5AP61	16,60	1	1 ST	41B
--	--	100	110	5	3RT2924-5AG61	19,80	1	1 ST	41B
--	--	200	220	5	3RT2924-5AN61	19,80	1	1 ST	41B
--	--	400	440	5	3RT2924-5AR61	19,80	1	1 ST	41B
3RT2026-.A,	24	--	--	5	3RT2926-5AB01	16,60	1	1 ST	41B
3RT2027-.A,	42	--	--	5	3RT2926-5AD01	19,80	1	1 ST	41B
3RT2028-.A	48	--	--	5	3RT2926-5AH01	16,60	1	1 ST	41B
3RT2325-.A,	110	--	--	5	3RT2926-5AF01	16,60	1	1 ST	41B
3RT2326-.A,	230	--	--	5	3RT2926-5AP01	16,60	1	1 ST	41B
3RT2327-.A	400	--	--	5	3RT2926-5AV01	19,80	1	1 ST	41B
3RT2526-.A	--	24	--	5	3RT2926-5AC21	16,60	1	1 ST	41B
	--	42	--	5	3RT2926-5AD21	19,80	1	1 ST	41B
	--	48	--	5	3RT2926-5AH21	19,80	1	1 ST	41B
	--	110	--	5	3RT2926-5AG21	16,60	1	1 ST	41B
	--	220	--	5	3RT2926-5AN21	16,60	1	1 ST	41B
	--	230	--	5	3RT2926-5AL21	16,60	1	1 ST	41B
	--	--	24	5	3RT2926-5AC11	19,80	1	1 ST	41B
110	--	--	120	5	3RT2926-5AK61	16,60	1	1 ST	41B
220	--	--	240	5	3RT2926-5AP61	16,60	1	1 ST	41B
--	--	100	110	5	3RT2926-5AG61	19,80	1	1 ST	41B
--	--	200	220	5	3RT2926-5AN61	19,80	1	1 ST	41B
--	--	400	440	5	3RT2926-5AR61	19,80	1	1 ST	41B

Hinweis:

Schütze mit AC- und AC/DC-Spulen haben eine unterschiedliche Bautiefe. Ein Spulentauch kann bei AC-Schützen nur mit AC-Spulen und bei AC/DC-Schützen nur mit AC/DC-Spulen vorgenommen werden. Bei DC-Schützen ist ein Spulentauch nicht möglich.

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör und Ersatzteile für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2

Ersatzteile

Magnetspulen

Für Schraub- und Federzuganschluss



3RT2934-5A.01



3RT2934-5N.31

Für Schütze Typ	Bernimmungsteuerspeisespannung U_s				RL	Artikel-Nr.	Preis € pro PE	PE (ST, SZ, M)	PKG*	PG
	50 Hz	50/60 Hz	60 Hz	DC						
	V	V	V		d					
Magnetspulen · AC-Betätigung										
Baugröße S2										
3RT203.-.A,	24	--	--	--	5	3RT2934-5AB01	20,40	1	1 ST	41B
3RT233.-.A,	42	--	--	--	5	3RT2934-5AD01	24,50	1	1 ST	41B
3RT253.-.A	48	--	--	--	5	3RT2934-5AH01	20,40	1	1 ST	41B
	110	--	--	--	5	3RT2934-5AF01	20,40	1	1 ST	41B
	230	--	--	--	5	3RT2934-5AP01	20,40	1	1 ST	41B
	400	--	--	--	5	3RT2934-5AV01	24,50	1	1 ST	41B
	--	24	--	--	5	3RT2934-5AC21	20,40	1	1 ST	41B
	--	42	--	--	5	3RT2934-5AD21	24,50	1	1 ST	41B
	--	48	--	--	5	3RT2934-5AH21	24,50	1	1 ST	41B
	--	110	--	--	5	3RT2934-5AG21	20,40	1	1 ST	41B
	--	220	--	--	5	3RT2934-5AN21	20,40	1	1 ST	41B
	--	230	--	--	5	3RT2934-5AL21	20,40	1	1 ST	41B
	110	--	120	--	5	3RT2934-5AK61	20,40	1	1 ST	41B
	220	--	240	--	5	3RT2934-5AP61	20,40	1	1 ST	41B
	--	--	480	--	5	3RT2934-5AV61	24,50	1	1 ST	41B
	--	--	600	--	5	3RT2934-5AT61	24,50	1	1 ST	41B
	--	100	110	--	5	3RT2934-5AG61	24,50	1	1 ST	41B
	--	200	220	--	5	3RT2934-5AN61	24,50	1	1 ST	41B
	--	400	440	--	5	3RT2934-5AR61	24,50	1	1 ST	41B
Baugröße S3 NEW										
3RT2.4.-.A	24	--	--	--	X	3RT2944-5AB01	25,20	1	1 ST	41B
	42	--	--	--	X	3RT2944-5AD01	35,80	1	1 ST	41B
	48	--	--	--	X	3RT2944-5AH01	25,20	1	1 ST	41B
	110	--	--	--	X	3RT2944-5AF01	25,20	1	1 ST	41B
	230	--	--	--	X	3RT2944-5AP01	25,20	1	1 ST	41B
	400	--	--	--	X	3RT2944-5AV01	35,80	1	1 ST	41B
	--	24	--	--	X	3RT2944-5AC21	25,50	1	1 ST	41B
	--	42	--	--	X	3RT2944-5AD21	35,80	1	1 ST	41B
	--	48	--	--	X	3RT2944-5AH21	35,80	1	1 ST	41B
	--	110	--	--	X	3RT2944-5AG21	25,20	1	1 ST	41B
	--	220	--	--	X	3RT2944-5AN21	25,20	1	1 ST	41B
	--	230	--	--	X	3RT2944-5AL21	25,20	1	1 ST	41B
	110	--	120	--	X	3RT2944-5AK61	25,20	1	1 ST	41B
	220	--	240	--	X	3RT2944-5AP61	25,20	1	1 ST	41B
	--	--	480	--	X	3RT2944-5AV61	35,80	1	1 ST	41B
	--	--	600	--	X	3RT2944-5AT61	35,80	1	1 ST	41B
	--	100	110	--	X	3RT2944-5AG61	35,80	1	1 ST	41B
	--	200	220	--	X	3RT2944-5AN61	35,80	1	1 ST	41B
	--	400	440	--	X	3RT2944-5AR61	35,80	1	1 ST	41B
Magnetspulen · AC/DC-Betätigung, mit Varistor										
Baugröße S2										
3RT203.-.A,	--	20 ... 33	--	20 ... 33	5	3RT2934-5NB31	58,30	1	1 ST	41B
3RT233.-.A,	--	30 ... 42	--	30 ... 42	5	3RT2934-5ND31	64,60	1	1 ST	41B
3RT253.-.A	--	48 ... 80	--	48 ... 80	5	3RT2934-5NE31	64,60	1	1 ST	41B
	--	83 ... 155	--	83 ... 155	5	3RT2934-5NF31	58,30	1	1 ST	41B
	--	175 ... 280	--	175 ... 280	5	3RT2934-5NP31	58,30	1	1 ST	41B
Baugröße S3 NEW										
3RT2.4.-.A	--	20 ... 33	--	20 ... 33	X	3RT2944-5NB31	63,10	1	1 ST	41B
	--	30 ... 42	--	30 ... 42	X	3RT2944-5ND31	69,70	1	1 ST	41B
	--	48 ... 80	--	48 ... 80	X	3RT2944-5NE31	69,70	1	1 ST	41B
	--	83 ... 155	--	83 ... 155	X	3RT2944-5NF31	63,10	1	1 ST	41B
	--	175 ... 280	--	175 ... 280	X	3RT2944-5NP31	63,10	1	1 ST	41B

Hinweis:

Ein Spulentauch kann bei AC-Schützen nur mit AC-Spulen und

bei AC/DC-Schützen nur mit AC/DC-Spulen vorgenommen werden.

* Diese Menge oder ein Vielfaches dieser Menge kann bestellt werden.
Unverbindliche Preisempfehlungen, ggf. zuzüglich Metallzuschläge (MZ), Abbildungen ähnlich

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör und Ersatzteile für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2

Ersatzteile

Magnetspulen

PE (ST, SZ, M) = 1
 PKG* = 1 ST
 PG = 41B

Für Schütze		Bemessungssteuer- speisespannung U_s	RL	Schraubanschluss	⊕	RL	Federzug- anschluss	⊖
Baugröße	Typ	V	d	Artikel-Nr.	Preis € pro PE	d	Artikel-Nr.	Preis € pro PE

Einschubspulen



3RT1955-5A...1

Konventioneller Antrieb für AC/DC

S6	3RT105, 3RT145	AC/DC 23 ... 26	5	3RT1955-5AB31	85,40	5	3RT1955-5AB32	99,50
		AC/DC 42 ... 48	5	3RT1955-5AD31	85,40	5	3RT1955-5AD32	99,50
		AC/DC 110 ... 127	5	3RT1955-5AF31	85,40	5	3RT1955-5AF32	99,50
		AC/DC 200 ... 220	5	3RT1955-5AM31	85,40	5	3RT1955-5AM32	99,50
		AC/DC 220 ... 240	5	3RT1955-5AP31	85,40	5	3RT1955-5AP32	99,50
		AC/DC 240 ... 277	5	3RT1955-5AU31	85,40	5	3RT1955-5AU32	99,50
		AC/DC 380 ... 420	5	3RT1955-5AV31	85,40	5	3RT1955-5AV32	99,50
		AC/DC 440 ... 480	5	3RT1955-5AR31	85,40	5	3RT1955-5AR32	99,50
		AC/DC 500 ... 550	5	3RT1955-5AS31	85,40	5	3RT1955-5AS32	99,50
		AC/DC 575 ... 600	5	3RT1955-5AT31	85,40	5	3RT1955-5AT32	99,50
S10	3RT106, 3RT146	AC/DC 23 ... 26	5	3RT1965-5AB31	106,—	5	3RT1965-5AB32	134,—
		AC/DC 42 ... 48	5	3RT1965-5AD31	106,—	5	3RT1965-5AD32	134,—
		AC/DC 110 ... 127	5	3RT1965-5AF31	106,—	5	3RT1965-5AF32	134,—
		AC/DC 200 ... 220	5	3RT1965-5AM31	106,—	5	3RT1965-5AM32	134,—
		AC/DC 220 ... 240	5	3RT1965-5AP31	106,—	5	3RT1965-5AP32	134,—
		AC/DC 240 ... 277	5	3RT1965-5AU31	106,—	5	3RT1965-5AU32	134,—
		AC/DC 380 ... 420	5	3RT1965-5AV31	106,—	5	3RT1965-5AV32	134,—
		AC/DC 440 ... 480	5	3RT1965-5AR31	106,—	5	3RT1965-5AR32	134,—
		AC/DC 500 ... 550	5	3RT1965-5AS31	106,—	5	3RT1965-5AS32	134,—
		AC/DC 575 ... 600	5	3RT1965-5AT31	106,—	5	3RT1965-5AT32	134,—
S12	3RT107, 3RT147	AC/DC 23 ... 26	5	3RT1975-5AB31	134,—	5	3RT1975-5AB32	178,—
		AC/DC 42 ... 48	5	3RT1975-5AD31	134,—	5	3RT1975-5AD32	178,—
		AC/DC 110 ... 127	5	3RT1975-5AF31	134,—	5	3RT1975-5AF32	178,—
		AC/DC 200 ... 220	5	3RT1975-5AM31	134,—	5	3RT1975-5AM32	178,—
		AC/DC 220 ... 240	5	3RT1975-5AP31	134,—	5	3RT1975-5AP32	178,—
		AC/DC 240 ... 277	5	3RT1975-5AU31	134,—	5	3RT1975-5AU32	178,—
		AC/DC 380 ... 420	5	3RT1975-5AV31	134,—	5	3RT1975-5AV32	178,—
		AC/DC 440 ... 480	5	3RT1975-5AR31	134,—	5	3RT1975-5AR32	178,—
		AC/DC 500 ... 550	5	3RT1975-5AS31	134,—	5	3RT1975-5AS32	178,—
		AC/DC 575 ... 600	5	3RT1975-5AT31	134,—	5	3RT1975-5AT32	178,—



3RT1955-5N...1

Elektronischer Antrieb für AC/DC mit Steuersignaleingang DC 24 V z. B. für Ansteuerung aus SPS

S6	3RT105, 3RT145	AC/DC 21 ... 27,3	5	3RT1955-5NB31	161,—	5	3RT1955-5NB32	178,—
		AC/DC 96 ... 127	5	3RT1955-5NF31	161,—	5	3RT1955-5NF32	178,—
		AC/DC 200 ... 277	5	3RT1955-5NP31	161,—	5	3RT1955-5NP32	178,—
S10	3RT106, 3RT146	AC/DC 21 ... 27,3	5	3RT1965-5NB31	210,—	5	3RT1965-5NB32	238,—
		AC/DC 96 ... 127	5	3RT1965-5NF31	210,—	5	3RT1965-5NF32	238,—
		AC/DC 200 ... 277	5	3RT1965-5NP31	210,—	5	3RT1965-5NP32	238,—
S12	3RT107, 3RT147	AC/DC 21 ... 27,3	5	3RT1975-5NB31	393,—	5	3RT1975-5NB32	437,—
		AC/DC 96 ... 127	5	3RT1975-5NF31	393,—	5	3RT1975-5NF32	437,—
		AC/DC 200 ... 277	5	3RT1975-5NP31	393,—	5	3RT1975-5NP32	437,—

• zusätzlich mit SPS-Relaisausgang und Restlebensdauermeldung (RLT)
(Einschubspule mit seitlichem Elektronikmodul)

S6	3RT105, 3RT145	AC/DC 96 ... 127	5	3RT1955-5PF31	368,—	—	—	—
		AC/DC 200 ... 277	5	3RT1955-5PP31	368,—	—	—	—
S10	3RT106, 3RT146	AC/DC 96 ... 127	5	3RT1965-5PF31	417,—	—	—	—
		AC/DC 200 ... 277	5	3RT1965-5PP31	417,—	—	—	—
S12	3RT107, 3RT147	AC/DC 96 ... 127	5	3RT1975-5PF31	598,—	—	—	—
		AC/DC 200 ... 277	5	3RT1975-5PP31	598,—	—	—	—

Elektronischer Antrieb für DC mit Steuersignaleingang DC 24 ... 110 V z. B. für Ansteuerung aus SPS mit erweitertem Einsatzbereich **NEW**

(siehe auch Bahnschütze auf Seite 4/67)

S6	3RT105...X...- 0LA2	DC 24	—	—	5	3RT1955-5XB42	247,—
		DC 72	—	—	5	3RT1955-5XJ42	247,—
		DC 110	—	—	5	3RT1955-5XF42	247,—
S10	3RT106...X...- 0LA2	DC 24	—	—	5	3RT1965-5XB42	331,—
		DC 72	—	—	5	3RT1965-5XJ42	331,—
		DC 110	—	—	5	3RT1965-5XF42	331,—
S12	3RT107...X...- 0LA2	DC 24	—	—	5	3RT1975-5XB42	607,—
		DC 72	—	—	5	3RT1975-5XJ42	607,—
		DC 110	—	—	5	3RT1975-5XF42	607,—

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör und Ersatzteile für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2

Ersatzteile

Schaltstücke und Lichtbogenkammern

Auswahl- und Bestelldaten

Für Schütze		Ausführung	RL	Artikel-Nr.	Preis € pro PE	PE (ST, SZ, M)	PKG*	PG
Baugröße	Typ		d					
Schaltstücke mit Befestigungsteilen								
Für Schütze mit 3 Hauptkontakten								
S2	3RT2035	Hauptkontakte (3 Schließer) für Gebrauchskategorie AC-3 (1 Satz = 3 bewegliche und 6 feste Schaltstücke mit Befestigungsteilen)	5	3RT2935-6A	61,30	1	1 ST	41B
	3RT2036		5	3RT2936-6A	85,70	1	1 ST	41B
	3RT2037		5	3RT2937-6A	96,—	1	1 ST	41B
	3RT2038		5	3RT2938-6A	113,—	1	1 ST	41B
S3	3RT2.45		NEW X	3RT2945-6A	113,—	1	1 ST	41B
	3RT2.46		NEW X	3RT2946-6A	147,—	1	1 ST	41B
	3RT2.47		NEW X	3RT2947-6A	188,—	1	1 ST	41B
S6	3RT1054		▶	3RT1954-6A	188,—	1	1 ST	41B
	3RT1055		▶	3RT1955-6A	241,—	1	1 ST	41B
	3RT1056		▶	3RT1956-6A	301,—	1	1 ST	41B
S10	3RT1064		▶	3RT1964-6A	355,—	1	1 ST	41B
	3RT1065		▶	3RT1965-6A	464,—	1	1 ST	41B
	3RT1066		▶	3RT1966-6A	578,—	1	1 ST	41B
S12	3RT1075		▶	3RT1975-6A	590,—	1	1 ST	41B
	3RT1076		2	3RT1976-6A	763,—	1	1 ST	41B
S6	3RT1456	Hauptkontakte (3 Schließer) für Gebrauchskategorie AC-1 (1 Satz = 3 bewegliche und 6 feste Schaltstücke mit Befestigungsteilen)	5	3RT1956-6D	228,—	1	1 ST	41B
S10	3RT1466		5	3RT1966-6D	436,—	1	1 ST	41B
S12	3RT1476		2	3RT1976-6D	611,—	1	1 ST	41B
Für Schütze mit 4 Hauptkontakten								
S2	3RT2336	Hauptkontakte (4 Schließer) für Gebrauchskategorie AC-1 (1 Satz = 3 bewegliche und 6 feste Schaltstücke und Ersatzpol mit Befestigungsteilen)	5	3RT2936-6E	104,—	1	1 ST	41B
	3RT2337		5	3RT2937-6E	120,—	1	1 ST	41B
Lichtbogenkammern								
Für Schütze mit 3 Hauptkontakten								
S6	3RT1054	Nur für Schütze mit AC/DC-Spule	5	3RT1954-7A	120,—	1	1 ST	41B
	3RT1055		5	3RT1955-7A	120,—	1	1 ST	41B
	3RT1056		5	3RT1956-7A	120,—	1	1 ST	41B
	3RT1456		5	3RT1956-7B	120,—	1	1 ST	41B
S10	3RT1064		5	3RT1964-7A	159,—	1	1 ST	41B
	3RT1065		5	3RT1965-7A	159,—	1	1 ST	41B
	3RT1066		5	3RT1966-7A	159,—	1	1 ST	41B
	3RT1466		5	3RT1966-7B	159,—	1	1 ST	41B
S12	3RT1075		5	3RT1975-7A	193,—	1	1 ST	41B
	3RT1076		5	3RT1976-7A	193,—	1	1 ST	41B
	3RT1476		5	3RT1976-7B	193,—	1	1 ST	41B

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Vakuumschütze SIRIUS 3RT12 und 3TF6

Übersicht

Vakuumschütze

Normen

IEC 60947-1, DIN EN 60947-1,
IEC 60947-4-1, DIN EN 60947-4-1,
IEC 60947-5-1, DIN EN 60947-5-1 (Hilfsschalter)

Die Vakuumschütze SIRIUS 3RT12 und 3TF68/3TF69 sind klimafest. Sie sind berührungssicher nach IEC 60529. Je nach Anordnung zu anderen Geräten sind Klemmenabdeckungen (siehe Seiten 3/116 und 3/138) an den Anschlussschienen anzubringen.

Anschlusstechnik

Die Vakuumschütze sind mit Schraubanschlüssen (Rahmenklemmen) lieferbar.

Kontaktzuverlässigkeit

Sind Spannungen ≤ 110 V und Ströme ≤ 100 mA zu schalten, so sollten die Hilfskontakte der Vakuumschütze oder Hilfsschütze 3RH verwendet werden, die eine hohe Kontaktsicherheit gewährleisten.

Diese Hilfskontakte sind besonders geeignet für Elektronikstromkreise mit Strömen ≥ 1 mA bei einer Spannung von ≥ 17 V.

Kurzschlusschutz

Kurzschlusschutz der Vakuumschütze ohne Überlastrelais siehe Technische Daten, Seite 3/129.

Kurzschlusschutz der Vakuumschütze mit Überlastrelais siehe Projektierungshandbuch "SIRIUS Projektieren – Auswahldaten für Verbraucherabzweige in sicherungsloser Bauweise", <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/40625241>.

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Die Schütze mit elektronischem Antrieb erfüllen die internationalen Normen IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-4-1.

Diese Schütze wurden für Umgebung A entwickelt.

Hinweis:

Umgebung A bezieht sich auf nicht öffentliche Niederspannungs- oder Industrie-Netze/-Orte/-Anlagen, einschließlich hochgradiger Störquellen.

Umgebung A entspricht Geräten der Klasse A bei CISPR 11, EN 55011.

Hinweis:

In Verbindung mit Umrichtern sollten die Steuerleitungen getrennt von den Lastleitungen des Umrichters verlegt werden.

Motorschutz

Zum Schutz gegen Überlast können an die Vakuumschütze elektronische Überlastrelais 3RB2 (siehe ab Seite 7/109) angebaut werden. Diese sind getrennt zu bestellen.

Leistungsangabe bei Drehstrommotoren

Die angegebene Leistung (in kW) bezieht sich auf die an der Motorwelle abgegebene Leistung (entsprechend Typenschild).

Die Leistungsangaben der Vakuumschütze in kW sind Richtwerte für 4-polige Normmotoren bei AC 50 Hz und angegebener Spannung (z. B. 400 V). Maßgebend für die Auswahl sind die konkreten Anlauf- und Bemessungsdaten des zu schaltenden Motors.

Überspannungsbegrenzung

Die Vakuumschütze sind nachträglich mit Varistoren zur Bedämpfung von Abschaltüberspannungen der Spule beschaltbar.

Hinweis:

Die Zeiten des Ausverzugs der Schließer und des Einverzugs der Öffner vergrößern sich, wenn die Schützenspulen gegen Spannungsspitzen bedämpft werden (Varistor +2 bis 5 ms).

Vakuumschütze sind zum Schalten von Gleichspannung grundsätzlich nicht geeignet.

Vakuumschütze SIRIUS 3RT12, 3-polig, 110 bis 250 kW

AC/DC-Betätigung

Die Schütze sind sowohl mit AC (50 bis 60 Hz) als auch mit DC ansteuerbar.

Es stehen zwei Arten des Magnetantriebes zur Verfügung:

- Konventioneller Antrieb, Ausführung 3RT12...A
- Elektronischer Antrieb, Ausführung 3RT12...N

Einschubspulen

Für einfachen Spulenwechsel, z. B. bei geänderter Applikation, kann die Magnetspule nach Betätigen der Entriegelung nach oben herausgezogen und durch eine beliebige andere Spule gleicher Baugröße ersetzt werden.

Vakuum-Schaltröhren

Im Gegensatz zu den Schützen 3RT10 – die Hauptkontakte schalten in Luft unter atmosphärischen Bedingungen – befinden sich die Schaltstrecken der Vakuumschütze 3RT12 in hermetisch gekapselten Vakuum-Schaltröhren. Es entstehen weder Lichtbogen noch Schaltgase. Der besondere Nutzen der Vakuumschütze 3RT12 jedoch liegt in ihrer mindestens doppelt so hohen elektrischen Lebensdauer gegenüber den Schützen 3RT10. Sie sind daher besonders geeignet für häufiges Schalten im Tipp-/Mischbetrieb, z. B. in Kransteuerungen.

Hilfskontaktbestückung

Die Vakuumschütze 3RT12 der Baugrößen S10 und S12 werden mit seitlich montierten Hilfsschalterblöcken geliefert. Diese sind mit maximal acht seitlichen Hilfskontakten – gleiche Hilfsschalterblöcke für S10 und S12 – bestückbar. Davon sind höchstens vier Öffner-Kontakte zulässig.

Vakuumschütze 3TF6, 3-polig, 335 bis 450 kW

Hauptkontakte

Abbrandanzeige bei Vakuumschützen 3TF68/3TF69: Der Abbrand der Vakuumschaltröhren kann im eingeschalteten Zustand durch drei weiße Doppelschieber an der Schützunterseite kontrolliert werden. Ist der Abstand an einem Doppelschieber im eingeschalteten Zustand $< 0,5$ mm, so ist die Schaltröhre auszutauschen. Um eine hohe Betriebssicherheit zu gewährleisten ist es zweckmäßig, alle drei Schaltröhren gleichzeitig auszuwechseln.

Hilfskontakte

Kontaktzuverlässigkeit: Diese Hilfskontakte sind besonders geeignet für Elektronikstromkreise mit Strömen ≥ 1 mA bei einer Spannung von ≥ 17 V.

Beschaltung der Hauptstrombahnen

Eine integrierte RC-Varistor-Beschaltung der Hauptstrombahnen dämpft Schaltüberspannungen in ihrer Anstiegsgeschwindigkeit auf unkritische Werte. Dadurch werden multiple Wiederzündungen verhindert. Man kann somit davon ausgehen, dass eine Gefährdung der Motorwicklung durch Schaltüberspannungen mit großer Anstiegsteilheit ausgeschlossen ist.

Bei Betrieb in Anlagen, in denen die Grenzen der Störaussendungen nicht eingehalten werden können, z. B. als Ausgangsschutz in Umrichtern, ist der Einsatz der Vakuumschütze 3TF68/3TF69...Q – ohne Beschaltung der Hauptstrombahnen – zu empfehlen.

Technische Daten

Die Technischen Daten der Vakuumschütze SIRIUS 3RT12 entsprechen, soweit sie nicht auf den nachfolgenden Seiten aufgeführt sind, denen der Grundgeräte 3RT10 siehe Seiten 3/19, 3/22 und 3/44 bis 3/50.

Weitere Informationen

Technische Daten siehe

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/16137/td>

FAQs siehe <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/16137/faq>

Handbücher siehe

• Systemhandbuch "SIRIUS – Systemübersicht",

<https://support.industry.siemens.com/cs/WWW/de/view/60311318>

• Gerätehandbuch "SIRIUS – Schütze / Schützkombinationen SIRIUS 3RT", <https://support.industry.siemens.com/cs/WWW/de/view/60306557>

• Applikationshandbuch "SIRIUS Schaltgeräte mit IE3/IE4-Motoren", <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/94770820>

Typ

Baugröße

Vakuumschütze SIRIUS

3RT12

S10 und S12

Schaltstücklebensdauer der Hauptkontakte

Die Kennlinien zeigen die Schaltstücklebensdauer von Schützen beim Schalten ohmscher und induktiver Drehstromverbraucher (AC-1/AC-3) abhängig von Ausschaltstrom und Bemessungsbetriebsspannung. Voraussetzung sind willkürlich, d. h. nicht synchron zur Phasenlage des Netzes schaltende Befehlsgeber.

Der Bemessungsbetriebsstrom I_e gemäß Gebrauchskategorie AC-4 (Ausschalten des 6-fachen Bemessungsbetriebsstromes) ist für eine Schaltstücklebensdauer von etwa 200 000 Schaltspielen festgelegt.

Reicht eine kleinere Schaltstücklebensdauer aus, kann der Bemessungsbetriebsstrom $I_e/AC-4$ erhöht werden.

Liegt Mischbetrieb vor, d. h. ist normaler Schaltbetrieb (Ausschalten des Bemessungsbetriebsstromes gemäß Gebrauchskategorie AC-3) mit zeitweisem Tippbetrieb (Ausschalten des mehrfachen Bemessungsbetriebsstromes gemäß Gebrauchskategorie AC-4) gemischt, so ist die Lebensdauer der Schaltstücke näherungsweise mit folgender Formel zu berechnen:

$$X = \frac{A}{1 + \frac{C}{100} \left(\frac{A}{B} - 1 \right)}$$

In der Formel bedeuten:

X Schaltstücklebensdauer bei Mischbetrieb in Schaltspielen

A Schaltstücklebensdauer bei Normalbetrieb

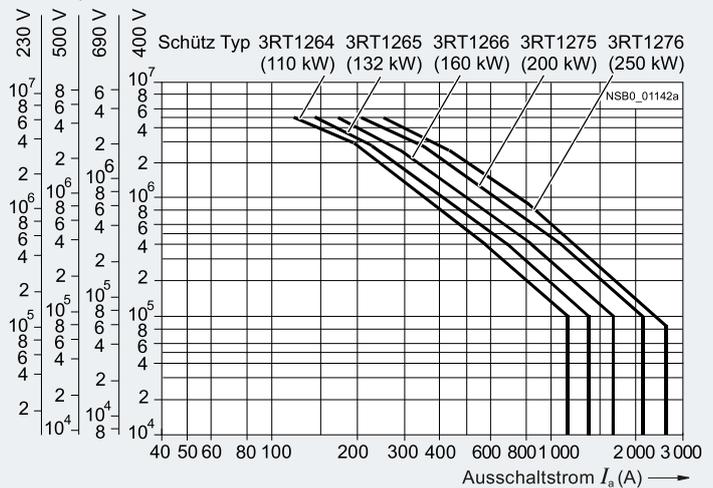
($I_a = I_e$) in Schaltspielen

B Schaltstücklebensdauer bei Tippbetrieb

($I_a = \text{Mehrfaches von } I_e$) in Schaltspielen

C Anteil der Tippschaltungen an den Gesamtschaltungen in Prozent

Schaltspiele bei



Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

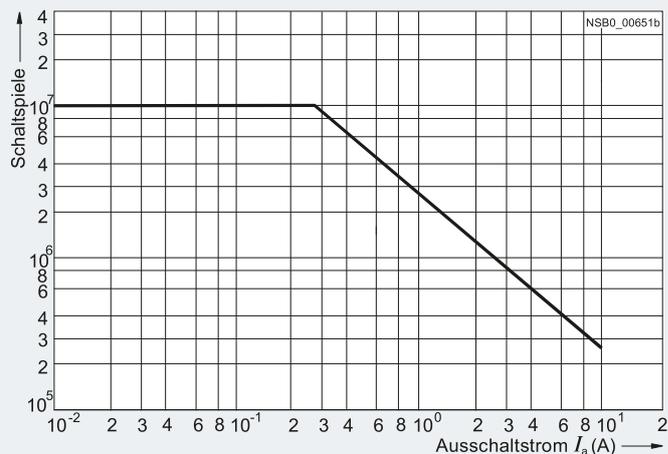
Vakuumschütze SIRIUS 3RT12 und 3TF6

Typ	Vakuumschütze		
Baugröße	3TF68 und 3TF69		
Bemessungsdaten der Hilfskontakte		nach IEC 60947-5-1	
Bemessungsisolationsspannung U_i (Verschmutzungsgrad 3)	V	690	
Konventioneller thermischer Strom I_{th} = Bemessungsbetriebsstrom $I_e/AC-12$	A	10	
AC-Belastung			
Bemessungsbetriebsstrom $I_e/AC-15/AC-14$			
• bei Bemessungsbetriebsspannung U_e			
- bei 24 V	A	10	
- bei 110 V	A	10	
- bei 125 V	A	10	
- bei 220 V	A	6	
- bei 230 V	A	5,6	
- bei 380 V	A	4	
- bei 400 V	A	3,6	
- bei 500 V	A	2,5	
- bei 660 V	A	2,5	
- bei 690 V	A	2,3	
DC-Belastung			
Bemessungsbetriebsstrom $I_e/DC-13$			
• bei Bemessungsbetriebsspannung U_e			
- bei 24 V	A	10	
- bei 60 V	A	10	
- bei 110 V	A	3,2	
- bei 125 V	A	2,5	
- bei 220 V	A	0,9	
- bei 440 V	A	0,33	
- bei 600 V	A	0,22	
Bemessungsbetriebsstrom $I_e/DC-13$		Hilfskontakte mit	
• bei Bemessungsbetriebsspannung U_e		nacheilendem Öffner:	
- bei 24 V	A	10	6
- bei 60 V	A	5	k. A.
- bei 110 V	A	1,14	0,98
- bei 125 V	A	0,98	k. A.
- bei 220 V	A	0,48	k. A.
- bei 440 V	A	0,13	k. A.
- bei 600 V	A	0,07	0,07
		k. A. = keine Angabe	
Ⓢ- und Ⓜ- Bemessungsdaten der Hilfskontakte			
Bemessungsspannung, max.	AC V	600	
Schaltvermögen	A 600, P 600		

Schaltstücklebensdauer der Hilfskontakte

Die Schaltstücklebensdauer ist bei Gebrauchskategorie AC-12 bzw. AC-15/AC-14 im wesentlichen vom Ausschaltstrom abhängig. Voraussetzung sind willkürlich, d. h. nicht synchron zur Phasenlage des Netzes schaltende Befehlsgeber.

Die Kennlinien gelten für AC 230 V.



Abbrandanzeige bei Vakuumschützen

Der Abbrand der Vakuumschaltröhren kann im eingeschalteten Zustand durch drei weiße Doppelschieber an der Schützunterseite kontrolliert werden.

Ist der Abstand an einem Doppelschieber im eingeschalteten Zustand $< 0,5$ mm, ist die Schaltröhre auszutauschen. Um eine hohe Betriebssicherheit zu gewährleisten, ist es zweckmäßig, alle drei Schaltröhren auszuwechseln.

Typ

Baugröße

Vakuumschütze
3TF68 und 3TF69
14

Schaltstücklebensdauer der Hauptkontakte

Die Kennlinien zeigen die Schaltstücklebensdauer von Schützen beim Schalten ohmscher und induktiver Drehstromverbraucher (AC-1/AC-3) abhängig von Ausschaltstrom und Bemessungsbetriebsspannung. Voraussetzung sind willkürlich, d. h. nicht synchron zur Phasenlage des Netzes schaltende Befehlsgeber.

Der Bemessungsbetriebsstrom I_e gemäß Gebrauchskategorie AC-4 (Ausschalten des 6-fachen Bemessungsbetriebsstromes) ist für eine Schaltstücklebensdauer von etwa 200 000 Schaltspielen festgelegt.

Reicht eine kleinere Schaltstücklebensdauer aus, kann der Bemessungsbetriebsstrom $I_e/AC-4$ erhöht werden.

Liegt Mischbetrieb vor, d. h. ist normaler Schaltbetrieb (Ausschalten des Bemessungsbetriebsstromes gemäß Gebrauchskategorie AC-3) mit zeitweisem Tippbetrieb (Ausschalten des mehrfachen Bemessungsbetriebsstromes gemäß Gebrauchskategorie AC-4) gemischt, so ist die Lebensdauer der Schaltstücke näherungsweise mit folgender Formel zu berechnen:

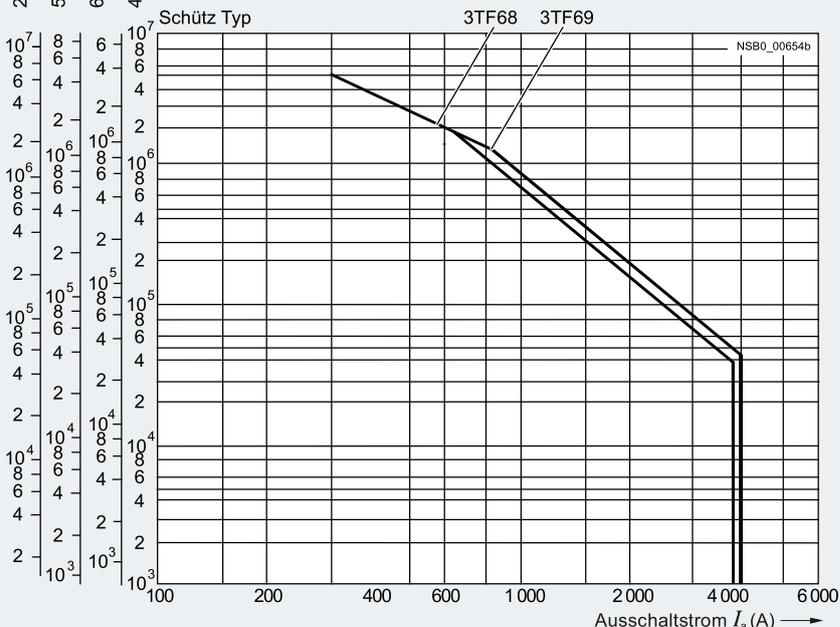
$$X = \frac{A}{1 + \frac{C}{100} \left(\frac{A}{B} - 1 \right)}$$

In der Formel bedeuten:

- X Schaltstücklebensdauer bei Mischbetrieb in Schaltspielen
- A Schaltstücklebensdauer bei Normalbetrieb ($I_a = I_e$) in Schaltspielen
- B Schaltstücklebensdauer bei Tippbetrieb ($I_a = \text{Mehrfaches von } I_e$) in Schaltspielen
- C Anteil der Tippschaltungen an den Gesamtschaltungen in Prozent

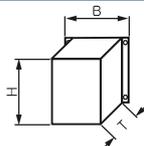
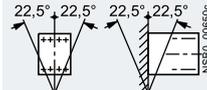
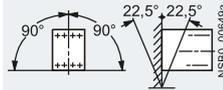
Schaltspiele bei

V > V > V > V
230 500 690 400



Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Vakuumschütze SIRIUS 3RT12 und 3TF6

Typ	Vakuumschütze SIRIUS				Vakuumschütze	
	3RT1264	3RT1265	3RT1266	3RT1275	3RT1276	3TF68
Baugröße	S10		S12		14	
Allgemeine Daten						
Abmessungen (B x H x T)		mm	145 x 210 x 206	160 x 214 x 225	230 x 276 x 237	230 x 295 x 237
Zulässige Gebrauchslage	Die Schütze sind für den Betrieb auf vertikaler Befestigungsebene ausgelegt.					
			Nein	Nein		Ja
						Ja
Mechanische Lebensdauer	Schaltspiele		10 Mio.			5 Mio.
Elektrische Lebensdauer	Schaltstücklebensdauer der Hauptkontakte		siehe Seite 3/125			siehe Seite 3/126
Bemessungsisolationsspannung U_i (Verschmutzungsgrad 3)	kV		1			
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}	kV		8			
Sichere Trennung zwischen Spule und Hauptkontakten nach IEC 60947-1, Anhang N	V		690			1 000
Spiegelkontakte			ja, gemäß IEC 60947-4-1, Anhang F			ja, gemäß IEC 60947-4-1, Anhang F
Ein Spiegelkontakt ist ein Hilfsöffner, der nicht gleichzeitig mit einem Schließer-Hauptkontakt geschlossen sein kann.						Je 1 Öffner eines rechten und eines linken Hilfsschalterblocks ist in Reihe zu schalten.
Zulässige Umgebungstemperatur						
• im Betrieb	°C		-25 ... +60			-25 ... +55 ¹⁾
• bei Lagerung	°C		-55 ... +80			-55 ... +80
Schutzart nach IEC 60529						
• frontseitig			IP00 (IP20 mit Rahmenklemme/Abdeckung)			2)3)
• Anschlussklemme			IP00 (für höhere Schutzart zusätzliche Klemmenabdeckungen verwenden)			
Berührungsschutz nach IEC 60529			fingersicher bei senkrechter Berührung von vorne mit Abdeckung			
Stoßfestigkeit						
• Rechteckstoß						
- AC-Betätigung	g/ms		8,5/5 und 4,2/10			8,1/5 und 4,7/10
- DC-Betätigung	g/ms		8,5/5 und 4,2/10			9,5/5 und 5,7/10
• Sinusstoß						
- AC-Betätigung	g/ms		13,4/5 und 6,5/10			12,8/5 und 7,4/10
- DC-Betätigung	g/ms		13,4/5 und 6,5/10			13,5/5 und 7,8/10
						14,4/5 und 9,1/10
						13,5/5 und 7,8/10
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)			siehe Seite 3/124			

¹⁾ Für Umgebungstemperaturen > 55 °C können nur Schütze 3TF6.33-.Q.-Z A02 (= ohne Beschaltung der Hauptstrombahnen) eingesetzt werden. Aber auch bei diesen Schützen ist dann ein Derating zu beachten:
 - AC-1: $I_a = 782$ A, 644 Schaltspiele/h;
 - AC-3: Arbeitsbereich 0,85 bis $1,05 \times U_n$, 460 Schaltspiele/h, mech. Lebensdauer 5 Mio. Schaltspiele, seitlicher Abstand 10 mm.

²⁾ Für 3TF6.-.C.. gilt:
 - IP00 ohne Abdeckung (man kommt von vorne direkt auf die Anschlussschiene)
 - IP00 mit Abdeckung bei der Leitereinführung
 - IP20 auf der Frontplatte mit Abdeckung.
³⁾ Für 3TF6.-.Q.-.D.. gilt:
 - IP00 ohne Rahmenklemme (man kommt von vorne direkt auf die Anschlussschiene, Vorwiderstand und auf das Umschalterschütz 3TC44)
 - IP00 mit Rahmenklemme (man kommt direkt auf den Vorwiderstand und auf das Umschalterschütz 3TC44).

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Vakuumschütze SIRIUS 3RT12 und 3TF6

Typ Baugröße	Vakuumschütze SIRIUS					Vakuumschütze	
	3RT1264 S10	3RT1265	3RT1266	3RT1275 S12	3RT1276	3TF68 14	3TF69
Kurzschlusschutz							
Hauptstromkreis							
Sicherungseinsätze, Betriebsklasse gG: NH, Typ 3NA; DIAZED, Typ 5SB; NEOZED, Typ 5SE nach IEC 60947-4-1/DIN EN 60947-4-1							
• Zuordnungsart 1	A	500		800		1 000	1 250
• Zuordnungsart 2	A	500		800		500	630
• schweißfrei (Prüfbedingungen gemäß IEC 60947-4-1)	A	400		500		400	500
Hilfsstromkreis							
Kurzschlussprüfung							
• Sicherungseinsätze, Betriebsklasse gG: DIAZED, Typ 5SB; NEOZED, Typ 5SE (schweißfreie Absicherung bei $I_k \leq 1$ kA)	A	10					
• Leitungsschutzschalter mit C-Charakteristik (Kurzschlussstrom $I_k \leq 400$ A)	A	10					
Kurzschlusschutz für Schütze mit Überlastrelais	siehe Projektierungshandbuch "SIRIUS Projektieren – Auswahldaten für Verbraucherabzweige in sicherungsloser Bauweise", https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/40625241						

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Vakuumschütze SIRIUS 3RT12 und 3TF6

		Vakuumschütze SIRIUS		Vakuumschütze	
		3RT1264 ... 3RT1266	3RT1275, 3RT1276	3TF68	3TF69
		S10	S12	14	
Typ					
Baugröße					
Ansteuerung					
Arbeitsbereich der Magnetspule	AC/DC	0,8 x $U_{s \text{ min}}$... 1,1 x $U_{s \text{ max}}$			
Leistungsaufnahme der Magnetspulen (bei kalter Spule und 1,0 x U_s)					
		<u>Konventioneller Antrieb</u>			
• AC-Betätigung					
- Einschaltleistung bei $U_{s \text{ min}}/U_{s \text{ max}}$	VA	530/630	700/830	--	
- $\cos \varphi$		0,9		--	
- Halteleistung bei $U_{s \text{ min}}/U_{s \text{ max}}$	VA	6,1/7,4	7,6/9,2	--	
- $\cos \varphi$		0,9		--	
• DC-Betätigung					
- Einschaltleistung bei $U_{s \text{ min}}/U_{s \text{ max}}$	W	580/780	770/920	--	
- Halteleistung bei $U_{s \text{ min}}/U_{s \text{ max}}$	W	6,8/8,2	8,5/10	--	
		<u>Elektronischer Antrieb</u>			
• AC-Betätigung					
- Einschaltleistung bei $U_{s \text{ min}}/U_{s \text{ max}}$	VA	420/570	560/750	1 200/1 850	600/950
- $\cos \varphi$		0,8		1	0,98
- Halteleistung bei $U_{s \text{ min}}/U_{s \text{ max}}$	VA	5,5/8,5	5,6/9	13,5/49	12,9/30,6
- $\cos \varphi$		0,5/0,4		0,15	0,31
• AC-Betätigung für 3TF68/3TF69...-Q					
- Einschaltleistung bei $U_{s \text{ min}}$	VA	--		1 000	1 150
- $\cos \varphi$		--		0,99	
- Halteleistung bei $U_{s \text{ min}}$	VA	--		11	
- $\cos \varphi$		--		1	
• DC-Betätigung					
- Einschaltleistung bei $U_{s \text{ min}}/U_{s \text{ max}}$	W	460/630	600/800	--	
- Halteleistung bei $U_{s \text{ min}}/U_{s \text{ max}}$	W	2,8/3,4	3/3,6	--	
• DC-Sparschaltung ¹⁾					
- Einschaltleistung bei $U_{s \text{ min}}$	W	--		1 010	960
- Halteleistung bei $U_{s \text{ min}}$	W	--		28	20,6
SPS-Steuereingang nach IEC 61131-2		Typ 2		--	
• Bemessungsspannung	DC V	24		--	
• Arbeitsbereich	DC V	17 ... 30		--	
• Stromaufnahme	mA	≤ 30		--	
Schaltzeiten (Gesamtausschaltzeit = Öffnungsverzug + Lichtbogendauer)		(Werte gelten bei kalter und betriebswarmer Spule)			
		<u>Konventioneller Antrieb</u>			
• bei 0,8 x $U_{s \text{ min}}$... 1,1 x $U_{s \text{ max}}$					
- Schließverzug	ms	30 ... 95	45 ... 100	--	
- Öffnungsverzug	ms	40 ... 80	60 ... 100	--	
• bei $U_{s \text{ min}}$... $U_{s \text{ max}}$					
- Schließverzug	ms	35 ... 50	50 ... 70	--	
- Öffnungsverzug	ms	50 ... 80	70 ... 100	--	
		<u>Elektronischer Antrieb, Betätigung über A1/A2</u>			
• AC-Betätigung bei 0,8 x $U_{s \text{ min}}$... 1,1 x $U_{s \text{ max}}$					
- Schließverzug	ms	105 ... 145	120 ... 150	70 ... 120 (22 ... 65)	80 ... 120
- Öffnungsverzug	ms	80 ... 100		70 ... 100	70 ... 80
• AC-Betätigung für 3TF68/3TF69...-Q bei $U_{s \text{ min}}$ (einschließlich Umschalterschütz)					
- Schließverzug	ms	--		35 ... 90	45 ... 160
- Öffnungsverzug	ms	--		65 ... 90	30 ... 80
• AC-Betätigung bei $U_{s \text{ min}}$... $U_{s \text{ max}}$					
- Schließverzug	ms	110 ... 130	125 ... 150	80 ... 100 (30 ... 45)	85 ... 100
- Öffnungsverzug	ms	80 ... 100		70 ... 100	70
		<u>Elektronischer Antrieb, Betätigung über SPS-Eingang</u>			
• bei 0,8 x $U_{s \text{ min}}$... 1,1 x $U_{s \text{ max}}$					
- Schließverzug	ms	45 ... 80	60 ... 90	--	
- Öffnungsverzug	ms	80 ... 100		--	
• DC-Sparschaltung bei 0,8 x $U_{s \text{ min}}$... 1,1 x $U_{s \text{ max}}$					
- Schließverzug	ms	--		76 ... 110	86 ... 280
- Öffnungsverzug	ms	--		50	19 ... 25
• bei $U_{s \text{ min}}$... $U_{s \text{ max}}$					
- Schließverzug	ms	50 ... 65	65 ... 80	--	
- Öffnungsverzug	ms	80 ... 100		--	
• DC-Sparschaltung bei $U_{s \text{ min}}$... $U_{s \text{ max}}$					
- Schließverzug	ms	--		80 ... 90	90 ... 125
- Öffnungsverzug	ms	--		50	19 ... 25
Lichtbogendauer	ms	10 ... 15		10 ... 15	10
Mindestbefehlsdauer zum Einschalten	Standard verkürzte Einschaltzeit	ms	--	120	
		ms	--	90	--
Mindestpausenzeit zwischen zwei EIN-Befehlen	ms	--		100	300

¹⁾ Bei DC 24 V; bei anderen Spannungen Abweichungen bis zu ± 10 % möglich.

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Vakuumschütze SIRIUS 3RT12 und 3TF6

Typ	Vakuumschütze SIRIUS					Vakuumschütze			
	3RT1264	3RT1265	3RT1266	3RT1275	3RT1276	3TF68	3TF69		
Baugröße	S10			S12		14			
Bemessungsdaten der Hauptkontakte									
Belastbarkeit bei Wechselstrom									
Gebrauchskategorie AC-1									
Schalten ohmscher Last									
• Bemessungsbetriebsströme I_e	- bei 40 °C bis 690 V	A	330		610		700	910	
	- bei 40 °C bis 1 000 V	A	330		610		--	--	
	- bei 55 °C bis 690 V	A	--		--		630	850	
	- bei 55 °C bis 1 000 V	A	--		--		450	800	
	- bei 60 °C bis 1 000 V	A	300		550		--	--	
• Bemessungsleistungen von Drehstromverbrauchern ¹⁾ mit $\cos \varphi = 0,95$	- bei 230 V	kW	113		208		240	323	
	- bei 400 V	kW	197		362		415	558	
	- bei 500 V	kW	246		452		545	735	
	- bei 690 V	kW	340		624		720	970	
	- bei 1 000 V	kW	492		905		780	1 385	
• Mindest-Anschlussquerschnitt bei Belastung mit I_e	- bei 40 °C	mm ²	185		2 x 185		2 x 240	$I_e \geq 800$ A: 2 x 60 x 5 (Cu-Schienen)	
	- bei 55 °C	mm ²	--		--		2 x 185	$I_e < 800$ A: 2 x 240	
	- bei 60 °C	mm ²	185		2 x 185		--	--	
Gebrauchskategorie AC-2 und AC-3									
• Bemessungsbetriebsströme I_e	- bis 690 V	A	--	--	--	--	630	820	
	- bis 1 000 V	A	225	265	300	400	500	435	580
• Bemessungsleistungen von Schleifring- oder Käfigläufermotoren bei 50 und 60 Hz	- bei 230 V	kW	73	85	97	132	164	200	260
	- bei 400 V	kW	128	151	171	231	291	347	450
	- bei 500 V	kW	160	189	215	291	363	434	600
	- bei 690 V	kW	223	265	288	400	507	600	800
	- bei 1 000 V	kW	320	378	428	578	728	600	800
Thermische Belastbarkeit, 10-s-Strom		A	1 800	2 120	2 400	3 200	4 000	5 040	7 000
Verlustleistung je Strombahn bei $I_e/AC-3$		W	9	12	14	21	32	45	70
Gebrauchskategorie AC-4 (bei $I_a = 6 \times I_e$)									
Maximale Werte:									
• Bemessungsbetriebsstrom I_e	- bis 690 V	A	195	230	280	350	430	610	690
• Bemessungsleistungen von Käfigläufermotoren bei 50 und 60 Hz	- bei 400 V	kW	110	132	160	200	250	355	400
Für eine Schaltstücklebensdauer von etwa 200 000 Schaltspielen gilt:									
• Bemessungsbetriebsströme I_e	- bis 690 V	A	97	115	140	175	215	300	360
	- bis 1 000 V	A	68	81	98	123	151	210	250
• Bemessungsleistungen von Käfigläufermotoren bei 50 und 60 Hz	- bei 230 V	kW	30	37	45	56	70	97	110
	- bei 400 V	kW	55	65	79	98	122	168	191
	- bei 500 V	kW	68	81	98	124	153	210 ²⁾	250 ²⁾
	- bei 690 V	kW	94	112	138	172	212	278 ²⁾	335 ²⁾
	- bei 1 000 V	kW	95	114	140	183	217	290 ²⁾	350 ²⁾
Schalzhäufigkeit									
Schalzhäufigkeit z in Schaltspielen/Stunde									
Schütze ohne Überlastrelais									
• Leerschalthäufigkeit	- AC	h ⁻¹	2 000				2 000	1 000	
	- DC	h ⁻¹	--				1 000	--	
• Schalthäufigkeit z bei Bemessungsbetrieb ³⁾	- $I_e/AC-1$ bei 400 V	h ⁻¹	800	750			700		
	- $I_e/AC-2$ bei 400 V	h ⁻¹	300	250			200		
	- $I_e/AC-3$ bei 400 V	h ⁻¹	750				500		
	- $I_e/AC-4$ bei 400 V	h ⁻¹	250				150		
Schütze mit Überlastrelais									
• Durchschnittswert		h ⁻¹	60				15		

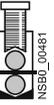
¹⁾ Widerstandsbeheizte Industrieöfen und Elektrowärmeegeräte u. ä. (erhöhte Stromaufnahme beim Anheizen berücksichtigt).

²⁾ Max. zulässiger Bemessungsbetriebsstrom $I_e/AC-4 = I_e/AC-3$ bis 500 V, bei reduzierter Schaltstücklebensdauer und reduzierter Schalthäufigkeit.

³⁾ Abhängigkeit der Schalthäufigkeit z' von Betriebsstrom I' und Betriebsspannung U':
 $z' = z \cdot (I_e/I') \cdot (U_e/U')^{1,5} \cdot 1/h$.

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Vakuumschütze SIRIUS 3RT12 und 3TF6

Typ Baugröße	Vakuumschütze SIRIUS		Vakuumschütze	
	3RT126. S10	3RT127. S12	3TF68 14	3TF69
Anschlussquerschnitte				
Hauptleiter (1 oder 2 Leiter anschließbar)				
⊕ Schraubanschluss				
Mit montierten Rahmenklemmen	Typ	3RT1966-4G	--	--
• Anschlussschrauben - Anzugsdrehmoment	Nm	M12 (Inbus, SW 5) 20 ... 22 (180 ... 195 lb.in)	--	--
Vordere Klemmstelle angeschlossen				
 NSBCL_00479	• feindrätig mit Aderendhülse (DIN 46228-1)	mm ²	70 ... 240	--
	• feindrätig ohne Aderendhülse	mm ²	70 ... 240	--
	• mehrdrätig	mm ²	95 ... 300	--
	• AWG-Leitungen, ein- oder mehrdrätig	AWG	3/0 ... 600 kcmil	--
	• Flachbandleiter (Anzahl x Breite x Dicke)	mm	min. 6 x 9 x 0,8; max. 20 x 24 x 0,5	--
Hinterere Klemmstelle angeschlossen				
 NSBCL_00460	• feindrätig mit Aderendhülse (DIN 46228-1)	mm ²	120 ... 185	--
	• feindrätig ohne Aderendhülse	mm ²	120 ... 185	--
	• mehrdrätig	mm ²	120 ... 240	--
	• AWG-Leitungen, ein- oder mehrdrätig	AWG	250 ... 500 kcmil	--
	• Flachbandleiter (Anzahl x Breite x Dicke)	mm	min. 6 x 9 x 0,8; max. 20 x 24 x 0,5	--
Beide Klemmstellen angeschlossen				
 NSBCL_00481	• feindrätig mit Aderendhülse (DIN 46228-1)	mm ²	min. 2 x 50, max. 2 x 185	--
	• feindrätig ohne Aderendhülse	mm ²	min. 2 x 50, max. 2 x 185	--
	• mehrdrätig	mm ²	min. 2 x 70, max. 2 x 240	--
	• AWG-Leitungen, ein- oder mehrdrätig	AWG	min. 2 x 2/0, max. 1 x 500 kcmil	--
	• Flachbandleiter (Anzahl x Breite x Dicke)	mm	max. 2 x (20 x 24 x 0,5)	--
Kabelschuhanschluss				
	• feindrätig mit Kabelschuh ¹⁾	mm ²	50 ... 240	--
	• mehrdrätig mit Kabelschuh ¹⁾	mm ²	70 ... 240	--
	• AWG-Leitungen, ein- oder mehrdrätig	AWG	2/0 ... 500 kcmil	--
	• Anschlussschrauben - Anzugsdrehmoment	Nm	M10 x 30 (SW 17) 14 ... 24 (124 ... 210 lb.in)	--
Schienenanschluss				
	• feindrätig mit Kabelschuh	mm ²	--	50 ... 240
	• mehrdrätig mit Kabelschuh	mm ²	--	70 ... 240
	• ein- oder mehrdrätig	AWG	--	2/0 ... 500 MCM
	• Anschlussschiene (max. Breite)	mm	25	50 (U ₀ ≤ 690 V), 50 (U ₀ > 690 V)
	• Anschlussschrauben - Anzugsdrehmoment	Nm lb.in	-- --	M10 x 30 14 ... 24 124 ... 210
				M12 x 40 20 ... 35 177 ... 310
mit Kastenklemme (siehe Seite 3/138)				
	• anschliessbare Lamellenkupferschienen	mm	--	ja
	• Breite	mm	--	15 ... 25
	• Dicke max.	mm	--	1 x 26 oder 2 x 11
	• Anschlussschraube	Nm	--	SW6 (Inbus)
	• Anzugsdrehmoment	Nm	--	SW8 (Inbus) 25 ... 40 (221 ... 354 lb.in)
				15 ... 38 1 x 46 oder 2 x 18 35 ... 50 (266 ... 443 lb.in)
Hilfsleiter (1 oder 2 Leiter anschließbar)				
	• eindrätig	mm ²	2 x (0,5 ... 1,5) ²⁾ ; 2 x (0,75 ... 2,5) ²⁾ gemäß IEC 60947; max. 2 x (0,75 ... 4)	2 x (0,5 ... 1) ²⁾ /2 x (1 ... 2,5) ²⁾
	• feindrätig mit Aderendhülse (DIN 46228-1)	mm ²	2 x (0,5 ... 1,5) ²⁾ ; 2 x (0,75 ... 2,5) ²⁾	2 x (0,5 ... 1) ²⁾ /2 x (0,75 ... 2,5) ²⁾
	• Stiftkabelschuh nach DIN 46231	mm ²	--	2 x (1 ... 1,5)
	• AWG-Leitungen, ein- oder mehrdrätig	AWG	2 x (18 ... 14)	2 x (18 ... 12)
	• Anschlussschrauben - Anzugsdrehmoment	Nm	M3 (Poqidriv Gr. 2) 0,8 ... 1,2 (7 ... 10,3 lb.in)	-- 0,8 ... 1,4 (7 ... 12 lb.in)

¹⁾ Bei Anschluss von Kabelschuhen nach DIN 46234 ab Leiterquerschnitt 240 mm² sowie DIN 46235 ab Leiterquerschnitt 185 mm² ist die Anschlussabdeckung 3RT1966-4EA1 zur Einhaltung des Phasenabstandes erforderlich, siehe Seite 3/116.

²⁾ Beim Anschluss zweier unterschiedlicher Leiterquerschnitte an einer Klemmstelle müssen die beiden Querschnitte in einem der angegebenen Bereiche liegen.

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Vakuumschütze SIRIUS 3RT12 und 3TF6

Typ Baugröße	Vakuumschütze SIRIUS						Vakuumschütze	
	3RT1264 S10	3RT1265	3RT1266	3RT1275 S12	3RT1276	3TF68 14	3TF69	
IEC- und UL-Bemessungsdaten								
Bemessungsisolationsspannung	AC V	600					600	
Dauerstrom bei 40 °C, offen und gekapselt	A	330			540		630	820
Maximum Horsepower Ratings (S- und U-approbrierte Werte)								
• Bemessungsleistungen von Drehstrommotoren bei 60 Hz								
- bei 200 V	hp	60	75	100	125	150	231	290
- bei 230 V	hp	75	100	125	150	200	266	350
- bei 460 V	hp	150	200	250	300	400	530	700
- bei 575 V	hp	200	250	300	400	500	664	860
NEMA/EEMAC-Ratings								
SIZE	hp	--					6	7
• Dauerstrom								
- offen	A	--					600	820
- gekapselt	A	--					540	810
• Bemessungsleistungen von Drehstrommotoren bei 60 Hz								
- bei 200 V	hp	--					150	--
- bei 230 V	hp	--					200	300
- bei 460 V	hp	--					400	600
- bei 575 V	hp	--					400	600
Kurzschlusschutz¹⁾								
	kA	10	18			30	100	
• Sicherung CLASS L	A	600	700	800	1 000	1 200	1 600	
• Leistungsschalter nach UL 489	A	500	700	800	1 000	1 200	auf Anfrage ¹⁾	

¹⁾ Weitere Angaben zu Kurzschlusswerten, z. B. zum Schutz vor hohen Kurzschlussströmen siehe *Certificate of Compliance der einzelnen Geräte*, <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/16134/cert>.

Für die Auswahl und Auslegung von Verbraucherabzweigen siehe UL-Leitfaden "Schaltschränke für Nordamerika", <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/53433538>.

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Vakuumschütze SIRIUS 3RT12 und 3TF6

IE3/IE4 ready

Auswahl- und Bestelldaten

Vakuumschütze SIRIUS 3RT12, 3-polig, 110 ... 250 kW

AC/DC-Betätigung (AC 50/60 Hz und DC)

- Einschiebbare Spulen mit integrierter Spulenbeschaltung (Varistor)
- Hilfs- und Steuerleiter: Schraubanschluss
- Hauptleiter: Schienenanschlüsse



3RT126.



3RT127.

Baugröße	Bemessungsdaten					AC-1, t_c : 40 °C	Hilfskontakte, seitlich		Bemessungs- speisepan- nung U_s	RL	Schraubanschluss	PE (ST, SZ, M)	PKG*	PG
	AC-2 und AC-3, t_c : bis 60 °C	Leistungen von Drehstrommotoren bei 50 Hz und					Betriebs- strom I_e bis	S						
	Betriebs- strom I_e bis	230 V	400 V	500 V	690 V	1 000 V								
A	kW	kW	kW	kW	A			AC/DC V	d	Artikel-Nr.	Preis € pro PE			

Konventioneller Antrieb

S10	225	55	110	160	200	330	2	2	110 ... 127 220 ... 240	2	3RT1264-6AF36 3RT1264-6AP36	1 510,— 1 510,—	1	1 ST	41B
	265	75	132	160	250	330	2	2	110 ... 127 220 ... 240	2	3RT1265-6AF36 3RT1265-6AP36	1 780,— 1 780,—	1	1 ST	41B
	300	90	160¹⁾	200	250	330	2	2	110 ... 127 220 ... 240	2	3RT1266-6AF36 3RT1266-6AP36	2 140,— 2 140,—	1	1 ST	41B
S12	400	132	200	250	400	610	2	2	110 ... 127 220 ... 240	2	3RT1275-6AF36 3RT1275-6AP36	2 630,— 2 630,—	1	1 ST	41B
	500	160	250¹⁾	355	500	610	2	2	110 ... 127 220 ... 240	2	3RT1276-6AF36 3RT1276-6AP36	3 530,— 3 530,—	1	1 ST	41B

Elektronischer Antrieb · mit Steuersignaleingang DC 24 V z. B. für Ansteuerung aus SPS

S10	225	55	110	160	200	330	2	2	96 ... 127 200 ... 277	5	3RT1264-6NF36 3RT1264-6NP36	1 610,— 1 610,—	1	1 ST	41B
	265	75	132	160	250	330	2	2	96 ... 127 200 ... 277	5	3RT1265-6NF36 3RT1265-6NP36	1 880,— 1 880,—	1	1 ST	41B
	300	90	160	200	250	330	2	2	96 ... 127 200 ... 277	5	3RT1266-6NF36 3RT1266-6NP36	2 270,— 2 270,—	1	1 ST	41B
S12	400	132	200	250	400	610	2	2	96 ... 127 200 ... 277	5	3RT1275-6NF36 3RT1275-6NP36	2 890,— 2 890,—	1	1 ST	41B
	500	160	250	355	500	610	2	2	96 ... 127 200 ... 277	5	3RT1276-6NF36 3RT1276-6NP36	3 790,— 3 790,—	1	1 ST	41B

¹⁾ Für die Verwendung von Vakuumschützen 3RT12.6-A... mit IE3/IE4-Motoren ab einem 8,5-fachen Anlaufstrom die Ausführungen mit elektronischem Antrieb 3RT12.6-6N... einsetzen.
Weitere Informationen zur Auslegung und Projektierung siehe Seite 3/6.

Weitere Spannungen gemäß Seite 3/74 auf Anfrage.

Übersicht der Vakuumschütze 3RT12 mit anbaubarem Zubehör siehe Seiten 3/13 und 3/14.

Das Zubehör für die Vakuumschütze 3RT1 entspricht denen der Grundgeräte der Schütze 3RT1, siehe ab Seite 3/75.

Ersatzteile siehe Seite 3/139.

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Vakuumschütze SIRIUS 3RT12 und 3TF6

Vakuumschütze 3TF6, 3-polig, 335 ... 450 kW

AC-Betätigung 50/60 Hz

- Hauptleiter: Schienenanschlüsse
- Hilfs- und Steuerleiter: Schraubanschluss
- Mit Überspannungsschutz der Spule (Varistor)



3TF68/3TF69

Baugröße	Bemessungsdaten	Hilfskontakte seitlich	Bemessungssteuerspeisung U_s	RL	Schraubanschluss	PE (ST, SZ, M)	PKG*	PG
	AC-2 und AC-3, t_j : bis 55 °C Betriebsstrom I_e bis 690 V Leistungen von Drehstrommotoren bei 50 Hz und 230 V 400 V 500 V 690 V 1 000 V 690 V	AC-1, t_j : 40 °C Betriebsstrom I_e bis S Ö		AC V d	Artikel-Nr.	Preis € pro PE		

AC-Betätigung 50/60 Hz¹⁾

	1/L1	3/L2	5/L3	13	21	31	43	53	61	71	83								
14	630	200	335²⁾	434	600	–	700	4	4	110 ... 132 200 ... 240	2	3TF6844-0CF7 3TF6844-0CM7	4 220,— 4 220,—	1	1 ST	41B			
						600	700	4	4	110 ... 132 200 ... 240	15	3TF6844-8CF7 3TF6844-8CM7	4 720,— 4 720,—	1	1 ST	41B			
14	820	260	450³⁾	600	800	–	910	4	4	110 ... 132 200 ... 240	2	3TF6944-0CF7 3TF6944-0CM7	5 410,— 5 410,—	1	1 ST	41B			
						800	910	4	4	110 ... 132 200 ... 240	5	3TF6944-8CF7 3TF6944-8CM7	5 920,— 5 920,—	1	1 ST	41B			

¹⁾ Bei Verwendung der Vakuumschütze 3TF6 im Umfeld von Frequenzumrichtern empfehlen wir eine spezielle Variante zu bestellen: **3TF6...-Z A02**.

Die Vakuumschütze 3TF68/3TF69 werden in der Grundausführung mit integrierter Überspannungsbedämpfung der Hauptstrombahnen geliefert. Bei Betrieb in Stromkreisen mit z. B. Gleichstromstellern, Frequenzumrichtern, drehzahlveränderbaren Antrieben wird diese Beschaltung nicht benötigt.

Die Beschaltung kann durch die erzeugten Spannungsspitzen und Oberwellen geschädigt werden und daher zu Phasenkurzschlüssen führen. Wahlweise können die Schütze deshalb auch ohne integrierte Überspannungsbedämpfung geliefert werden. Ohne Mehrpreis. Die Artikelnummer ist dann mit **"-Z"** und Kurzangabe **"A02"** zu ergänzen.

²⁾ Für die Verwendung von Vakuumschützen 3TF68 mit IE3/IE4-Motoren ab einem 8,5-fachen Anlaufstrom bitte Vakuumschütze 3TF69 einsetzen. Weitere Informationen zur Auslegung und Projektierung siehe Seite 3/6.

³⁾ Einsatz der Vakuumschütze 3TF69 mit IE3/IE4-Motoren auf Anfrage.

Zubehör und Ersatzteile siehe Seiten 3/137 bis 3/140.

Bemessungssteuerspeisungsspannungen, auf Anfrage möglich (Änderung der 10. und 11. Stelle der Artikelnummer)

Lieferzeiten auf Anfrage

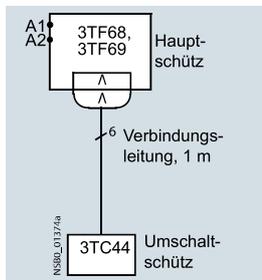
Bemessungssteuerspeisungsspannung U_s	Schütztyp 3TF6844-.C., 3TF6944-.C..	Baugröße 14
AC 110 ... 132 V	F7	
AC 200 ... 240 V	M7	
AC 230 ... 277 V	P7	
AC 380 ... 460 V	Q7	
AC 500 ... 600 V	S7	

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Vakuumschütze SIRIUS 3RT12 und 3TF6 **IE3/IE4 ready**

DC-Betätigung sowie für besonders störspannungsbehaftete AC-Ansteuerung

- Hauptleiter: Schienenanschlüsse
- Hilfs- und Steuerleiter: Schraubanschluss
- DC-Magnetsystem mit Umschalterschütz 3TC44 für Vorwiderstand



3TF6.33-Q.7

Baugröße	Bemessungsdaten		Hilfskontakte		Bemessungssteuerspeisespannung U_s	RL	Schraubanschluss	PE (ST, SZ, M)	PKG*	PG
	AC-2 und AC-3, t_{ij} : bis 55 °C	AC-1, t_{ij} : 40 °C	seitlich	seitlich						
	Betriebsstrom I_e bis 690 V	Leistungen von Drehstrommotoren bei 50 Hz und			Betriebsstrom I_e bis 690 V					
	A	230 V	400 V	500 V	690 V	1 000 V	690 V			
		kW	kW	kW	kW	kW	A	S	Ö	AC V
										d

DC-Betätigung · DC-Sparschaltung¹⁾²⁾

Baugröße	Bemessungsdaten		Hilfskontakte		Bemessungssteuerspeisespannung U_s	RL	Schraubanschluss	PE (ST, SZ, M)	PKG*	PG
	AC-2 und AC-3, t_{ij} : bis 55 °C	AC-1, t_{ij} : 40 °C	seitlich	seitlich						
	Betriebsstrom I_e bis 690 V	Leistungen von Drehstrommotoren bei 50 Hz und			Betriebsstrom I_e bis 690 V					
	A	230 V	400 V	500 V	690 V	1 000 V	690 V			
		kW	kW	kW	kW	kW	A	S	Ö	AC V
										d

AC-Betätigung 50/60 Hz mit DC-Sparschaltung²⁾⁵⁾ für besonders störspannungsbehaftete AC-Ansteuerung

Baugröße	Bemessungsdaten		Hilfskontakte		Bemessungssteuerspeisespannung U_s	RL	Schraubanschluss	PE (ST, SZ, M)	PKG*	PG
	AC-2 und AC-3, t_{ij} : bis 55 °C	AC-1, t_{ij} : 40 °C	seitlich	seitlich						
	Betriebsstrom I_e bis 690 V	Leistungen von Drehstrommotoren bei 50 Hz und			Betriebsstrom I_e bis 690 V					
	A	230 V	400 V	500 V	690 V	1 000 V	690 V			
		kW	kW	kW	kW	kW	A	S	Ö	AC V
										d

1) Bei dieser Ausführung wird ein Magnetsystem in DC-Sparschaltung eingesetzt. Varistor nachrüstbar. Ein Umschalterschütz 3TC4417-4A... ist im Lieferumfang des Vakuumschützes enthalten.

2) Bei Verwendung der Vakuumschütze 3TF6 im Umfeld von Frequenzumrichtern empfehlen wir eine spezielle Variante zu bestellen: **3TF6...-Z A02**.

Die Vakuumschütze 3TF68/3TF69 werden in der Grundausführung mit integrierter Überspannungsbedämpfung der Hauptstrombahnen geliefert. Bei Betrieb in Stromkreisen mit z. B. Gleichstromstellern, Frequenzumrichtern, drehzahlveränderbaren Antrieben wird diese Beschaltung nicht benötigt.

Die Beschaltung kann durch die erzeugten Spannungsspitzen und Oberwellen geschädigt werden und daher zu Phasenkurzschlüssen führen. Wahlweise können die Schütze deshalb auch ohne integrierte Überspannungsbedämpfung geliefert werden. Ohne Mehrpreis.

Die Artikelnummer ist dann mit "-Z" und Kurzangabe "A02" zu ergänzen.

3) Für die Verwendung von Vakuumschützen 3TF68 mit IE3/IE4-Motoren ab einem 8,5-fachen Anlaufstrom bitte Vakuumschütze 3TF69 einsetzen. Weitere Informationen zur Auslegung und Projektierung siehe Seite 3/6.

4) Einsatz der Vakuumschütze 3TF69 mit IE3/IE4-Motoren auf Anfrage.

5) Bei dieser Ausführung wird ein Magnetsystem in DC-Sparschaltung mit Gleichrichtung eingesetzt. Varistor integriert. Ein Umschalterschütz 3TC4417-... mit vorkonfektionierter Anschlussleitung (ca. 1 m) und Stecker ist im Lieferumfang des Vakuumschützes enthalten.

Bemessungssteuerspeisespannungen, auf Anfrage möglich (Änderung der 10. und 11. Stelle der Artikelnummer)

Lieferzeiten auf Anfrage

Bemessungssteuerspeisespannung U_s	Schütztyp	3TF6833-D.., 3TF6933-D..
	Baugröße	14

DC-Betätigung

Magnetspulen für DC-Sparschaltung

DC 24 V	B4
DC 110 V	F4
DC 125 V	G4
DC 220 V	M4
DC 230 V	P4

Zubehör und Ersatzteile siehe Seiten 3/137 bis 3/140.

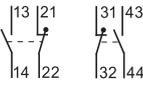
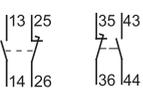
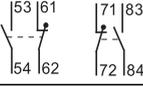
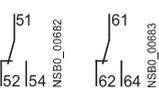
Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör und Ersatzteile für Vakuumschütze SIRIUS 3RT12 und 3TF6

Zubehör

Auswahl- und Bestelldaten

Weiteres Zubehör für die Vakuumschütze SIRIUS 3RT12 siehe Grundgeräte 3RT1 ab Seite 3/75.

Für Schütze	Ausführung	Hilfskontakte Ausführung			Anschlüsse		RL	Schraubanschluss	PE (ST, SZ, M)	PKG*	PG	
					links	rechts		d				Artikel-Nr.
Baugröße	Typ	S	Ö	Ö								
Hilfsschalterblöcke, unverzögert												
Für seitlichen Anbau												
	14	3TF68, 3TF69	1. Hilfsschalterblock (Ersatz für 3TY7561-1A/3TY7561-1B)					▶	3TY7561-1AA00	18,—	1	1 ST 41B
			1	1	--							
		3TF68, 3TF69	1. Hilfsschalterblock					▶	3TY7561-1EA00	28,40	1	1 ST 41B
			1	--	1							
		3TF68, 3TF69	2. Hilfsschalterblock (Ersatz für 3TY7561-1K/3TY7561-1L)					▶	3TY7561-1KA00	18,—	1	1 ST 41B
			1	1	--							
Für Umschaltung der Spule bei DC-Sparschaltung												
	14	3TF68, 3TF69	--	--	--	1		20	3TY7681-1G	29,—	1	1 ST 41B
Elektronikgerechte Hilfsschalterblöcke												
Für seitlichen Anbau												
	14	3TF68, 3TF69	2. Hilfsschalterblock links oder rechts (Ersatz für 3TY6561-1U/3TY6561-1V)					▶	3TY7561-1UA00	40,50	1	1 ST 41B
			1 Wechsler									
												

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör und Ersatzteile für Vakuumschütze SIRIUS 3RT12 und 3TF6

Zubehör

Für Schütze	Ausführung	RL	Artikel-Nr.	Preis € pro PE	PE (ST, SZ, M)	PKG*	PG
Bau- größe	Typ	d					
Hauptstrombahn-Bedämpfungsmodule							
S10/ S12	3RT12		Zur Dämpfung von Überspannungen und Schutz der Motorwicklungen vor multiplen Wiederzündungen beim Ausschalten von Drehstrommotoren zum Anschluss an die Schützabgangsseite (2-T1/4-T2/6-T3), für getrennte Aufstellung				
			Bemessungsbetriebsspannung U_e				
		10	• AC 690 V	3RT1966-1PV3	83,60	1	1 ST 41B
		10	• AC 1 000 V	3RT1966-1PV4	122,—	1	1 ST 41B
Überspannungsbegrenzer							
	14	3TF68, 3TF69	Varistoren <u>AC-Betätigung</u> Bei den Schützen 3TF68 und 3TF69 mit AC-Betätigung ist die Überspannungsbegrenzung (Varistor) im Lieferumfang enthalten. <u>DC-Betätigung · DC-Sparschaltung</u> Varistor zum seitlichen Aufschnappen auf den Hilfsschalter (bei DC einschließlich Scheitelwert der überlagerten Wechselspannung) Bemessungssteuerspeisespannung U_s				
3TX7572-3.			• DC 24 ... 48 V	15	3TX7572-3G	32,20	1 1 ST 41B
			• DC 48 ... 127 V	20	3TX7572-3H	32,70	1 1 ST 41B
			• DC 127 ... 240 V	15	3TX7572-3J	34,10	1 1 ST 41B
Klemmenabdeckungen							
	14		Je Schütz sind 2 Stück erforderlich (1 Satz = 2 Stück).				
3TX76.6-0A		3TF68	Zum Schutz gegen unbeabsichtigtes Berühren freier Schienenanschlüsse	5	3TX7686-0A	54,20	1 1 ST 41B
		3TF69	Aufschraubbar auf freies Schraubenende an mittlerer Anschlussschiene	5	3TX7696-0A	65,30	1 1 ST 41B
Parallelschaltverbindungen (Sternpunktbrücken), 3-polig							
	14	3TF68, 3TF69	Parallelschaltverbindung Ohne Anschlussklemme (die Parallelschaltverbindung kann um einen Pol gekürzt werden)	5	3TX7680-0D	39,—	1 1 ST 41B
	14	3TF68, 3TF69	Abdeckplatte für Parallelschaltverbindung Zum Schutz gegen unbeabsichtigtes Berühren freier Schienenanschlüsse (IEC 60529) ist eine Abdeckplatte zu verwenden.	15	3TX7680-0E	36,10	1 1 ST 41B
Kastenklemmen für Lamellen-Kupferschienen							
	14	3TF68	Ohne Hilfsleiteranschluss (1 Satz = 3 Stück) mit Einzelabdeckungen gegen unbeabsichtigtes Berühren (IEC 60529)	30	3TX7570-1E	91,10	1 1 ST 41B
	14	3TF69	Mit Hilfsleiteranschluss (1 Satz = 3 Stück) Anschlussquerschnitte für Hilfsleiter: • eindrätig 2 x (0,75 ... 2,5) mm ² • feindrätig mit Aderendhülse 2 x (0,5 ... 2,5) mm ² • AWG, ein- oder mehrdrätig 2 x (18 ... 12) • Anzugsdrehmoment 0,8 ... 1,4 Nm (7 ... 12 lb.in)	30	3TX7690-1F	171,—	1 1 ST 41B
Sperrglied für mechanische Verriegelung							
	14	3TF68	für zwei Schütze gleicher Baugröße	15	3TX7686-1A	1 300,—	1 1 ST 41B

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren Zubehör und Ersatzteile für Vakuumschütze SIRIUS 3RT12 und 3TF6

Ersatzteile

Auswahl- und Bestelldaten

PE (ST, SZ, M) = 1
 PKG* = 1 ST
 PG = 41B

Für Schütze	Bemessungssteuerspeisespannung $U_{s \min} \dots U_{s \max}$	RL	Schraubanschluss	RL	Federzuganschluss		
Baugröße	Typ	AC/DC V	d	Artikel-Nr.	Preis € pro PE	Artikel-Nr.	Preis € pro PE

Einschubspulen



3RT19...-5A... 1

Konventioneller Antrieb

S10	3RT126	23 ... 26	5	3RT1966-5AB31	111,—	—	—
		42 ... 48	5	3RT1966-5AD31	111,—	—	—
		110 ... 127	2	3RT1966-5AF31	111,—	—	—
		200 ... 220	5	3RT1966-5AM31	111,—	—	—
		220 ... 240	2	3RT1966-5AP31	111,—	—	—
		240 ... 277	5	3RT1966-5AU31	111,—	—	—
		380 ... 420	5	3RT1966-5AV31	111,—	—	—
		440 ... 480	5	3RT1966-5AR31	111,—	—	—
		500 ... 550	5	3RT1966-5AS31	111,—	—	—
		575 ... 600	5	3RT1966-5AT31	111,—	—	—
S12	3RT127	23 ... 26	5	3RT1975-5AB31	134,—	5	3RT1975-5AB32 178,—
		42 ... 48	5	3RT1975-5AD31	134,—	5	3RT1975-5AD32 178,—
		110 ... 127	5	3RT1975-5AF31	134,—	5	3RT1975-5AF32 178,—
		200 ... 220	5	3RT1975-5AM31	134,—	5	3RT1975-5AM32 178,—
		220 ... 240	5	3RT1975-5AP31	134,—	5	3RT1975-5AP32 178,—
		240 ... 277	5	3RT1975-5AU31	134,—	5	3RT1975-5AU32 178,—
		380 ... 420	5	3RT1975-5AV31	134,—	5	3RT1975-5AV32 178,—
		440 ... 480	5	3RT1975-5AR31	134,—	5	3RT1975-5AR32 178,—
		500 ... 550	5	3RT1975-5AS31	134,—	5	3RT1975-5AS32 178,—
		575 ... 600	5	3RT1975-5AT31	134,—	5	3RT1975-5AT32 178,—



3RT19...-5N... 1

**Elektronischer Antrieb für AC/DC
mit Steuersignaleingang DC 24 V
z. B. für Ansteuerung aus SPS**

S10	3RT126	21 ... 27,3	5	3RT1966-5NB31	212,—	—	—
		96 ... 127	5	3RT1966-5NF31	219,—	—	—
		200 ... 277	5	3RT1966-5NP31	219,—	—	—
S12	3RT127	21 ... 27,3	5	3RT1975-5NB31	393,—	5	3RT1975-5NB32 437,—
		96 ... 127	5	3RT1975-5NF31	393,—	5	3RT1975-5NF32 437,—
		200 ... 277	5	3RT1975-5NP31	393,—	5	3RT1975-5NP32 437,—

Für Schütze	Ausführung	RL	Artikel-Nr.	Preis € pro PE	PE (ST, SZ, M)	PKG*	PG
Baugröße	Typ	d					

Magnetspulen



3TY76.3-0...

14	3TF68 3TF69	AC-Betätigung¹⁾					
		Die Magnetspulen sind serienmäßig mit Varistoren gegen Überspannungen beschaltet; die Spule wird einschließlich Einschaltelronik geliefert.	3TY7683-0C..	a. Anfr.			
14	3TF68 3TF69	DC-Betätigung¹⁾ · DC-Sparschaltung					
		Die Magnetspulen werden ohne Umschalterschütz geliefert.	3TY7683-0D..	a. Anfr.			
			3TY7693-0C..	a. Anfr.			
			3TY7693-0D..	a. Anfr.			

Vakuumschaltröhren

S10	3RT1264 3RT1265 3RT1266	Satz mit 3 Vakuumschaltröhren mit Befestigungsteilen	5	3RT1964-6V	629,—	1	1 ST	41B
			5	3RT1965-6V	760,—	1	1 ST	41B
			5	3RT1966-6V	921,—	1	1 ST	41B
S12	3RT1275 3RT1276		5	3RT1975-6V	1 010,—	1	1 ST	41B
			5	3RT1976-6V	1 140,—	1	1 ST	41B
14	3TF68 3TF69	Satz mit 3 Vakuumschaltröhren mit Anbauteilen	5	3TY7680-0B	2 910,—	1	1 ST	41B
			15	3TY7690-0B	3 010,—	1	1 ST	41B

Hinweis:
Um die Betriebssicherheit der Schütze zu gewährleisten, sind nur **Original-Ersatzschaltröhren** zu verwenden.

¹⁾ Bemessungssteuerspeisespannungen für Magnetspulen:
Die 10. und 11. Stelle der Artikelnummer ist entsprechend zu ergänzen,
siehe Tabellen auf den Seiten 3/135 und 3/136.

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren**Zubehör und Ersatzteile für Vakuumschütze SIRIUS 3RT12 und 3TF6****Ersatzteile**

Für Schütze		Ausführung	Bemessungs- steuerspeise- spannung U_s	RL	Schraubanschluss 	PE (ST, SZ, M)	PKG*	PG	
Baugröße	Typ		AC V	d	Artikel-Nr.	Preis € pro PE			
Magnetspulen für Hauptschütz									
14	3TF68...-Q	mit Brückengleichrichter	110 ... 120	20	3TY7683-0QG7	527,—	1	1 ST	41B
			220 ... 240	20	3TY7683-0QL7	527,—	1	1 ST	41B
			380 ... 420	X	3TY7683-0QV7	527,—	1	1 ST	41B
14	3TF69...-Q	mit Brückengleichrichter	110 ... 120	20	3TY7693-0QG7	934,—	1	1 ST	41B
			220 ... 240	20	3TY7693-0QL7	934,—	1	1 ST	41B
			380 ... 420	20	3TY7693-0QV7	934,—	1	1 ST	41B
Umschalterschütze 3TC44									
14	3TF68...-Q, 3TF69...-Q	komplett mit Vorwiderstand, 1-m-Anschlussleitung und Steckverbinder	110 ... 120	20	3TY7684-0QG7	485,—	1	1 ST	41B
			220 ... 240	20	3TY7684-0QL7	485,—	1	1 ST	41B
			380 ... 420	20	3TY7684-0QV7	485,—	1	1 ST	41B

Übersicht

Normen

IEC 60947-1, DIN EN 60947-1,
IEC 60947-4-1, DIN EN 60947-4-1,
IEC 60947-5-1, DIN EN 60947-5-1 (Hilfsschalter)

Die Kleinschütze sind klimafest.

Die Kleinschütze mit Schraubanschluss sind berührungssicher nach IEC 60529.

Anschlussstechnik

Die Kleinschütze sind in Ausführungen mit Schraubanschlüssen, Steckanschlüssen 6,3 mm und Lötstiftanschlüssen zum Einlöten in Leiterplatten lieferbar.

Leistungsangabe bei Drehstrommotoren

Die angegebene Leistung (in kW) bezieht sich auf die an der Motorwelle abgegebene Leistung (entsprechend Typenschild).

Die Leistungsangaben der Schütze in kW sind Richtwerte für 4-polige Normmotoren bei AC 50 Hz und angegebener Spannung (z. B. 400 V). Maßgebend für die Auswahl sind die konkreten Anlauf- und Bemessungsdaten des zu schaltenden Motors.

Technische Daten

Weitere Informationen

Technische Daten siehe <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/16142/td>

FAQs siehe <https://support.industry.siemens.com/cs/de/de/ps/16142/faq>

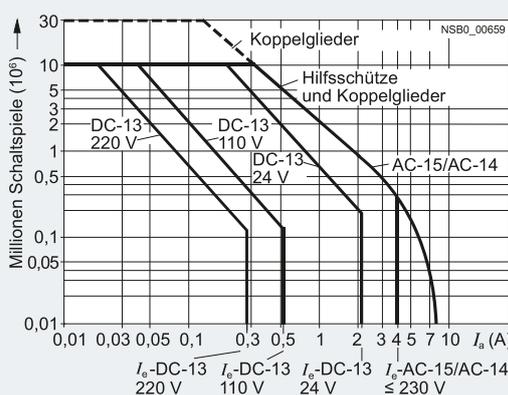
Schütz Typ **3TF2**

Schaltstücklebensdauer der Hilfskontakte

Die Schaltstücklebensdauer ist bei Gebrauchskategorie AC-12 bzw. AC-15/AC-14 im wesentlichen vom Ausschaltstrom abhängig. Voraussetzungen sind willkürlich, d. h. nicht synchron zur Phasenlage des Netzes schaltende Befehlsgeber.

Im Diagramm bedeutet:

I_a = Ausschaltstrom
 I_e = Bemessungsbetriebsstrom



Schaltstücklebensdauer der Hauptkontakte

Die Kennlinien zeigen die Schaltstücklebensdauer von Schützen beim Schalten induktiver Drehstromverbraucher (AC-3) abhängig von Ausschaltstrom und Bemessungsbetriebsspannung. Voraussetzungen sind willkürlich, d. h. nicht synchron zur Phasenlage des Netzes schaltende Befehlsgeber.

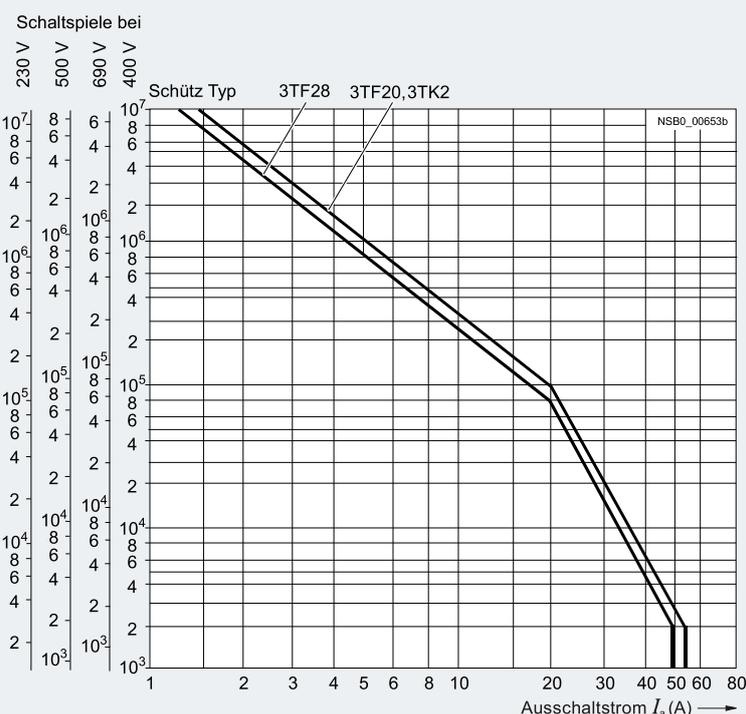
Der Bemessungsbetriebsstrom I_e gemäß Gebrauchskategorie AC-4 (Ausschalten des 6-fachen Bemessungsbetriebsstromes) ist für eine Schaltstücklebensdauer von etwa 200 000 Schaltspielen festgelegt. Reicht eine kleinere Schaltstücklebensdauer aus, kann der Bemessungsbetriebsstrom $I_e/AC-4$ erhöht werden.

Liegt Mischbetrieb vor, d. h. ist normaler Schaltbetrieb (Ausschalten des Bemessungsbetriebsstromes gemäß Gebrauchskategorie AC-3) mit zeitweisem Tippbetrieb (Ausschalten des mehrfachen Bemessungsbetriebsstromes gemäß Gebrauchskategorie AC-4) gemischt, so ist die Lebensdauer der Schaltstücke näherungsweise mit folgender Formel zu berechnen:

$$X = \frac{A}{1 + \frac{C}{100} \left(\frac{A}{B} - 1 \right)}$$

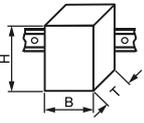
In der Formel bedeuten:

- X Schaltstücklebensdauer bei Mischbetrieb in Schaltspielen
- A Schaltstücklebensdauer bei Normalbetrieb ($I_a = I_e$) in Schaltspielen
- B Schaltstücklebensdauer bei Tippbetrieb ($I_a = \text{Mehrfaches von } I_e$) in Schaltspielen
- C Anteil der Tippschaltungen an den Gesamtschaltungen in Prozent



Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Kleinschütze 3TF2, 3-polig

Typ		3TF20, 3TF28	3TF22, 3TF29
Baugröße		00	
Allgemeine Daten			
Abmessungen (B x H x T)			
• Grundgerät		mm	45 x 48 x 63
• Grundgerät mit aufgesetztem Hilfsschalterblock		mm	45 x 48 x 91
• Grundgerät mit Überspannungsbegrenzer 3TX4490		mm	45 x 48 x 88
Zulässige Gebrauchslage			
beliebig			
Mechanische Lebensdauer			
• AC-Betätigung	Schalt-	10 Mio.	
• DC-Betätigung	spiele	30 Mio.	
• Hilfsschalterblock		10 Mio.	
Bemessungsisolationsspannung U_i (Verschmutzungsgrad 3)			
• Schraubanschluss	V	690	690 (Hilfskontakte 500 V)
• Flachsteckanschluss 6,3 mm x 0,8 mm	V	500	–
• Lötstiftanschluss	V	500	–
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp} (Verschmutzungsgrad 3)			
• Schraubanschluss	kV	6 (Steuerstromkreis max. 4 kV)	
• Flachsteckanschluss 6,3 mm x 0,8 mm	kV	6	–
• Lötstiftanschluss	kV	6	–
Sichere Trennung zwischen Spule und Hauptkontakten (nach IEC 60947-1, Anhang N)	V	bis 300	
Spiegelkontakte			
Ein Spiegelkontakt ist ein Hilfsöffner, der nicht gleichzeitig mit einem Schließer-Hauptkontakt geschlossen sein kann.		ja, sowohl im Grundgerät als auch zwischen Grundgerät und aufgesetztem Hilfsschalterblock gemäß IEC 60947-4-1 Anhang F	ja, gemäß IEC 60947-4-1, Anhang F sowie SUVA
Zulässige Umgebungstemperatur¹⁾			
• im Betrieb	°C	-25 ... +55	
• bei Lagerung	°C	-55 ... +80	
Schutzart nach IEC 60529			
• frontseitig		IP20 (bei Schraubanschluss)	
• Anschlussklemme		IP20 (bei Schraubanschluss)	
Berührungsschutz nach IEC 60529			
fingersicher (bei Schraubanschluss)			
Stoßfestigkeit			
• ohne Hilfsschalterblock 3TX44			
- Rechteckstoß	AC-Betätigung <i>g/ms</i>	8,3/5 und 5,2/10	–
	DC-Betätigung <i>g/ms</i>	11,3/5 und 9,2/10	–
- Sinusstoß	AC-Betätigung <i>g/ms</i>	13/5 und 8/10	–
	DC-Betätigung <i>g/ms</i>	17,4/5 und 12,9/10	–
• mit Hilfsschalterblock 3TX44			
- Rechteckstoß	AC-Betätigung <i>g/ms</i>	5/5 und 3,6/10	
	DC-Betätigung <i>g/ms</i>	9/5 und 6,9/10	9/5 und 7,3/10
- Sinusstoß	AC-Betätigung <i>g/ms</i>	7,8/5 und 5,6/10	
	DC-Betätigung <i>g/ms</i>	13,9/5 und 10,1/10	14/5 und 11/10
Kurzschlusschutz			
Hauptstromkreis²⁾			
• Sicherungseinsätze, Betriebsklasse gG: NH, Typ 3NA; DIAZED, Typ 5SB; NEOZED, Typ 5SE nach IEC 60947-4-1			
- Zuordnungsart "1"	A	25	
- Zuordnungsart "2" ³⁾	A	10	
- schweißfrei	A	10	
• Leitungsschutzschalter mit C-Charakteristik	A	10	
Hilfsstromkreis			
Kurzschlussprüfung			
• mit Sicherungseinsätzen der Betriebsklasse gG: DIAZED, Typ 5SB; NEOZED, Typ 5SE mit Kurzschlussstrom $I_k = 1$ kA nach IEC 60947-5-1	A	6	

¹⁾ Gilt für 50/60 Hz-Spule:
Bei 50 Hz, $1,1 \times U_n$, Reihenmontage und 100 % Einschaltdauer beträgt die max. Umgebungstemperatur +40 °C.

²⁾ Entsprechend Auszug aus IEC 60947-4-1
Zuordnungsart "1":
Die Zerstörung des Schützes und des Überlastrelais ist zulässig. Das Schütz und/oder Überlastrelais sind, falls erforderlich, zu ersetzen.
Zuordnungsart "2":
Am Überlastrelais dürfen keine Beschädigungen auftreten. Kontaktverschweißungen am Schütz sind jedoch zulässig, wenn sie leicht getrennt werden können.

³⁾ Für Zuordnungsart "2" gilt ein Kurzschlussstrom $I_q \leq 6$ kA.

Schütz	Typ	3TF2	
	Baugröße	00	
Ansteuerung			
Arbeitsbereich der Magnetspulen¹⁾		0,8 ... 1,1 x U_s	
Leistungsaufnahme der Magnetspulen (bei kalter Spule und $1,0 \times U_s$)			
Normalausführung			
• AC-Betätigung, 50 Hz	Einschaltleistung	VA	15
	$\cos \varphi$		0,41
	Halteleistung	VA	6,8
	$\cos \varphi$		0,42
• AC-Betätigung, 60 Hz	Einschaltleistung	VA	14,4
	$\cos \varphi$		0,36
	Halteleistung	VA	6,1
	$\cos \varphi$		0,46
	Einschaltleistung	VA	16,5/13,2
	$\cos \varphi$		0,43/0,38
• AC-Betätigung, 50/60 Hz ¹⁾	Halteleistung	VA	8,0/5,4
	$\cos \varphi$		0,48/0,42
Für USA und Kanada			
• AC-Betätigung, 50 Hz	Einschaltleistung	VA	14,6
	$\cos \varphi$		0,38
	Halteleistung	VA	6,5
	$\cos \varphi$		0,40
• AC-Betätigung, 60 Hz	Einschaltleistung	VA	14,4
	$\cos \varphi$		0,30
	Halteleistung	VA	6,0
	$\cos \varphi$		0,44
• DC-Betätigung	Einschaltleistung = Halteleistung	W	3
Zulässiger Reststrom der Elektronik²⁾ (bei 0-Signal)			
• AC-Betätigung		mA	$\leq 3 \times (230 \text{ V}/U_s)$
• DC-Betätigung		mA	$\leq 1 \times (230 \text{ V}/U_s)$
Schaltzeiten bei $0,8 \dots 1,1 \times U_s$³⁾ Gesamtausschaltzeit = Öffnungsverzögerung und Lichtbogendauer Werte gelten bei kalter und betriebswarmer Spule für Arbeitsbereich			
• AC-Betätigung	Schließverzögerung	ms	5 ... 19
	Öffnungsverzögerung	ms	2 ... 22
- Umschaltpause			Für den Einsatz AC-betätigter Schütze 3TF2 im Reversierbetrieb ist neben der Öffnerverriegelung eine zusätzliche Umschaltpause von 50 ms erforderlich.
• DC-Betätigung	Schließverzögerung	ms	16 ... 65
	Öffnungsverzögerung	ms	2 ... 5
• Lichtbogendauer		ms	10 ... 15
Schaltzeiten bei $1,0 \times U_s$³⁾			
• AC-Betätigung	Schließverzögerung	ms	5 ... 18
	Öffnungsverzögerung	ms	3 ... 21
- Umschaltpause			Für den Einsatz AC-betätigter Schütze 3TF2 im Reversierbetrieb ist neben der Öffnerverriegelung eine zusätzliche Umschaltpause von 50 ms erforderlich.
• DC-Betätigung	Schließverzögerung	ms	19 ... 31
	Öffnungsverzögerung	ms	3 ... 4
• Lichtbogendauer		ms	10 ... 15

¹⁾ Gilt für 50/60 Hz Spule:
bei 50 Hz, $1,1 \times U_s$, Reihenmontage und 100 % Einschaltdauer beträgt die max. Umgebungstemperatur +40 °C.

²⁾ Bei höheren Restströmen wird der Zusatzverbraucher-Baustein 3TX4490-1J empfohlen, [siehe Seite 3/150](#).

³⁾ Die Zeiten des Ausverzugs der Schließer und des Einverzugs der Öffner vergrößern sich, wenn die Schützspulen gegen Spannungsspitzen bedämpft werden (Entstördiode 6- bis 10-fach; Diodenkombination 2- bis 6-fach; Varistor +2 bis 5 ms).

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Kleinschütze 3TF2, 3-polig

Schütz	Typ	3TF28, 3TF29	3TF20...-0..., 3TF22...-0...	3TF20...-3..., 3TF20...-6..., 3TF20...-7...
	Baugröße	00		
Bemessungsdaten der Hauptkontakte				
Belastbarkeit bei Wechselstrom				
Gebrauchskategorie AC-1				
Schalten ohmscher Last				
• Bemessungsbetriebsstrom I_e (bei 40 °C)	bis 400/380 V A 690/660 V A	18 18		--
• Bemessungsbetriebsstrom I_e (bei 55 °C)	400/380 V A 690/660 V A	16 16		--
• Bemessungsleistungen von Drehstromverbrauchern $\cos \varphi = 1$	bei 230/220 V kW 400/380 V kW 500 V kW 690/660 V kW	6,0 10 13 17		--
• Mindest- Anschlussquerschnitt bei Belastung mit I_e		mm ² 2,5		
Gebrauchskategorie AC-2 und AC-3				
• Bemessungsbetriebsstrom I_e	bis 220 V A 230 V A 380 V A 400 V A 500 V A 660 V A 690 V A	5,1 5,1 5,1 5,1 4,8 4,8 4,8	9,0 9,0 9,0 8,4 6,5 5,2 5,2	-- --
• Bemessungsleistungen von Motoren mit Schleifring- oder Käfigläufer bei 50 und 60 Hz und	bei 110 V kW 115 V kW 120 V kW 127 V kW 200 V kW 220 V kW 230 V kW 240 V kW 380 V kW 400 V kW 415 V kW 440 V kW 460 V kW 500 V kW 575 V kW 660 V kW 690 V kW	0,7 0,7 0,7 0,8 1,2 1,3 1,4 1,5 2,2 2,2 2,5 2,5 2,7 2,9 3,2 3,8 4,0	1,2 1,2 1,3 1,4 2,2 2,4 2,5 2,6 4,0 4,0 4,0 4,0 4,0 4,0 4,0 4,0	-- --
Gebrauchskategorie AC-4				
(Schaltstücklebensdauer etwa 200 000 Schaltspiele bei $I_a = 6 \times I_e$)				
• Bemessungsbetriebsstrom I_e ¹⁾	bis 400 V A 690 V A	1,9 1,4	2,6 1,8	--
• Bemessungsleistungen von Motoren mit Käfigläufer bei 50 und 60 Hz und	bei 110 V kW 115 V kW 120 V kW 127 V kW 200 V kW 220 V kW 230 V kW 240 V kW 380 V kW 400 V kW 415 V kW 440 V kW 460 V kW 500 V kW 575 V kW 660 V kW 690 V kW	0,23 0,24 0,26 0,27 0,42 0,47 0,49 0,51 0,81 0,85 0,93 1,0 1,0 1,1 1,0 0,86 0,89	0,32 0,33 0,35 0,37 0,58 0,64 0,67 0,70 1,10 1,15 1,20 1,27 1,33 1,45 1,30 1,10 1,15	-- -- --
Thermische Belastbarkeit	10-s-Strom	A 70		
Verlustleistung je Strombahn	bei $I_e/AC-3$	W 0,3		

¹⁾ Es gilt: Max. zulässiger Bemessungsbetriebsstrom
 $I_{e/AC-4} \cong I_{e/AC-3}$ bis 500 V bei reduzierter Schaltstücklebensdauer und
reduzierter Schalhäufigkeit.

Schütz	Typ	3TF28, 3TF29	3TF20...-0..., 3TF22...-0...	3TF20...-3..., 3TF20...-6..., 3TF20...-7...
	Baugröße	00		
Bemessungsdaten der Hauptkontakte (Fortsetzung)				
Belastbarkeit bei Gleichstrom				
Gebrauchskategorie DC-1, Schalten ohmscher Last ($L/R \leq 1$ ms)				
• Bemessungsbetriebsströme I_e (bei 55 °C)				
- 1 Strombahn	bis 24 V A	10	16	
	60 V A	4	6	
	110 V A	1,5	2	
	220/240 V A	0,6	1	
- 2 Strombahnen in Reihe	bis 24 V A	10	16	
	60 V A	10	16	
	110 V A	4	6	
	220/240 V A	1,5	2	
- 3 Strombahnen in Reihe	bis 24 V A	10	16	
	60 V A	10	16	
	110 V A	10	16	
	220/240 V A	4	6	
Gebrauchskategorie DC-3/DC-5, Nebenschluss- und Reihenschlussmotoren ($L/R \leq 15$ ms)				
• Bemessungsbetriebsströme I_e (bei 55 °C)				
- 1 Strombahn	bis 24 V A	4	6	
	60 V A	1,8	3	
	110 V A	0,3	0,5	
	220/240 V A	—	0,1	
- 2 Strombahnen in Reihe	bis 24 V A	6	10	
	60 V A	3	5	
	110 V A	1,5	2	
	220/240 V A	0,3	0,5	
- 3 Strombahnen in Reihe	bis 24 V A	10	16	
	60 V A	10	16	
	110 V A	10	16	
	220/240 V A	1,5	2	
Schalhäufigkeit				
Schalhäufigkeit z in Schaltspielen/Stunde				
• Schütze ohne Überlastrelais bei Bemessungsbetrieb	Leerschalthäufigkeit	h^{-1}	10 000	
Abhängigkeit der Schalthäufigkeit z' von Betriebsstrom I' und Betriebsspannung U' :	AC-1	h^{-1}	1 000	
	AC-2	h^{-1}	500	
	AC-3	h^{-1}	1 000	
$z' = z \cdot (I_e/I') \cdot (U_e/U')^{1,5} \cdot 1/h$				
• Schütze mit Überlastrelais (Durchschnittswert)		h^{-1}	15	
Anschlussquerschnitte				
Haupt- und Hilfsleiter (1 oder 2 Leiter anschließbar)				
• eindrählig	mm ²	2 x (0,5 ... 2,5), 1 x 4		
• AWG-Leitungen, eindrählig	AWG	2 x (20 ... 14), 1 x 12		
• feindrählig mit Aderendhülse	mm ²	2 x (0,5 ... 1,5), 1 x 2,5		
• Stiftkabelschuh (DIN 46231)	mm ²	1 x 1 ... 2,5		
• Anschlusschraube		M3		
• Vorgeschriebenes Anzugsdrehmoment der Anschlusschrauben	Nm	0,8 ... 1,3		
	lb.in	7 ... 11		
Haupt- und Hilfsleiter (1 oder 2 Leiter anschließbar)				
• bei Verwendung der Steckhülse 6,3–1	mm ²	0,5 ... 1		
• feindrählig mit 6,3–2,5	mm ²	1 ... 2,5		
Lötstiftanschluss (nur für Leiterplatten)				
• Querschnitt der Lötstifte	mm ²	0,8 x 1,2		
• Querschnitt der Lötstifte, Stecksockel	mm ²	0,32 x 1,0		

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Kleinschütze 3TF2, 3-polig

Schütz	Typ	3TF2..-0...	3TF20..-3..., 3TF20..-6..., 3TF20..-7...
	Baugröße	00	
Ⓢ- und Ⓞ-Bemessungsdaten der Schütze 3TF20			
Bemessungsisolationsspannung U_i	AC V	600	300
Dauerstrom	offen und gekapselt A	16	16 (10 bei Lötstiftanschluss)
Maximum Horsepower Ratings (Ⓢ- und Ⓞ-approbierte Werte)			
• Bemessungsleistungen von Drehstrommotoren bei 60 Hz			
- 1-phasig	bei 115 V hp 200 V hp 230 V hp 460/575 V hp	0,5 1 1,5 -	-- 1
- 3-phasig	bei 115 V hp 200 V hp 230 V hp 460/575 V hp	-- 3 3 5	-- 3 (1 für 3TF20..-6) 3 (1 für 3TF20..-6) --
Schütz	Typ	3TF2	
	Baugröße	00	
Bemessungsdaten der Hilfskontakte nach IEC 60947-1			
Bemessungsisolationsspannung U_i (Verschmutzungsgrad 3)	V	690	
Konventioneller thermischer Strom I_{th} = Bemessungsbetriebsstrom $I_e/AC-12$	A	10	
AC-Belastung Bemessungsbetriebsstrom $I_e/AC-15/AC-14$			
• bei Bemessungsbetriebsspannung U_e	24 V A 110 V A 125 V A 220 V A 230 V A 380 V A 400 V A 500 V A 660 V A 690 V A	4 4 4 4 4 3 3 2 1 1	
DC-Belastung Bemessungsbetriebsstrom $I_e/DC-12$			
• bei Bemessungsbetriebsspannung U_e	24 V A 48 V A 110 V A 125 V A 220 V A 440 V A 600 V A	4 2,2 1,1 1,1 0,5 -- --	
Bemessungsbetriebsstrom $I_e/DC-13$			
• bei Bemessungsbetriebsspannung U_e	24 V A 48 V A 110 V A 125 V A 220 V A 440 V A 600 V A	2,1 1,1 0,52 0,52 0,27 -- --	
Ⓢ, Ⓞ- und Ⓜ-Bemessungsdaten der Hilfskontakte			
Bemessungsspannung, max.	AC V	600	
Hilfsschalterblöcke, max.	AC V	300	
Schaltvermögen			
Dauerstrom bei AC 240 V	A	10	

Auswahl- und Bestelldaten

Baugröße 00

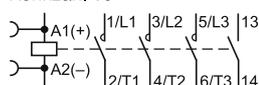
AC-1: Betriebsstrom $I_e = 16 \text{ A}$ (bei 55 °C)

Schraubanschluss

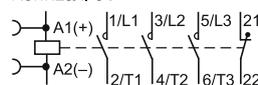
Bemessungsdaten Gebrauchskategorie AC-2 und AC-3		Hilfskontakte		RL	Schraubanschluss	PE (ST, SZ, M)	PKG*	PG
Betriebsstrom I_e bei 400/ 380 V	Leistungen von Drehstrom- motoren bei 50 Hz und 230/ 220 V	400/ 380 V	500 V 690/ 660 V	Kennzahl	Ausführung	Artikel-Nr.	Preis € pro PE	
A	kW	kW	kW		S Ö d			

Kleinschütze mit Schraubanschlüssen
für Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene TH 35

Kennzahl 10



Kennzahl 01

AC-Betätigung, Bemessungssteuerspeisespannung $U_s = AC 50 \text{ Hz } 230/220 \text{ V}^1$

5	1,3	2,2	2,9	3,8	10	1	-	5	3TF2810-0AP0	38,90	1	1 ST	41B
					01	--	1	5	3TF2801-0AP0	38,90	1	1 ST	41B
9	2,4	4	4	4	10	1	-	2	3TF2010-0AP0	42,10	1	1 ST	41B
					01	--	1	2	3TF2001-0AP0	42,10	1	1 ST	41B

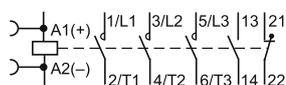
DC-Betätigung, Bemessungssteuerspeisespannung $U_s = DC 24 \text{ V}$

5	1,3	2,2	2,9	3,8	10	1	-	2	3TF2810-0BB4	46,—	1	1 ST	41B
					01	--	1	5	3TF2801-0BB4	46,—	1	1 ST	41B
9	2,4	4	4	4	10	1	-	2	3TF2010-0BB4	49,30	1	1 ST	41B
					01	--	1	2	3TF2001-0BB4	49,30	1	1 ST	41B

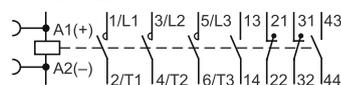
mit fest aufgesetzten Hilfsschalterblöcken

Anschlussbezeichnungen der Hilfskontakte gemäß EN 50012

Kennzahl 11



Kennzahl 22

AC-Betätigung, Bemessungssteuerspeisespannung $U_s = AC 50 \text{ Hz } 230/220 \text{ V}^1$

5	1,3	2,2	2,9	3,8	11	1	1	20	3TF2911-0AP0	47,60	1	1 ST	41B
					22	2	2	15	3TF2922-0AP0	53,—	1	1 ST	41B
9	2,4	4	4	4	11	1	1	15	3TF2211-0AP0	50,60	1	1 ST	41B
					22	2	2	15	3TF2222-0AP0	56,20	1	1 ST	41B

DC-Betätigung, Bemessungssteuerspeisespannung $U_s = DC 24 \text{ V}$

5	1,3	2,2	2,9	3,8	11	1	1	15	3TF2911-0BB4	54,20	1	1 ST	41B
					22	2	2	20	3TF2922-0BB4	60,40	1	1 ST	41B
9	2,4	4	4	4	11	1	1	20	3TF2211-0BB4	57,50	1	1 ST	41B
					22	2	2	2	3TF2222-0BB4	63,30	1	1 ST	41B

¹⁾ Arbeitsbereich bei AC-1 und 220 V:
0,85 bis $1,15 \times U_s$; untere Arbeitsbereichsgrenze gemäß IEC 60947.

Weitere Bemessungssteuerspeisespannungen siehe
Seite 3/148.

Zubehör siehe Seiten 3/149 und 3/150.

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Kleinschütze 3TF2, 3-polig

Baugröße 00

AC-1: Betriebsstrom $I_e = 16 A$ (bei 55 °C)

Flachsteck- oder Lötstiftanschluss

Bemessungsdaten Gebrauchskategorie AC-2 und AC-3					Hilfskontakte		RL	Artikel-Nr.	Preis € pro PE	PE (ST, SZ, M)	PKG*	PG
Betriebs- strom I_e bei 400/ 380 V	230/ 220 V	400/ 380 V	500 V	690/ 660 V	Kennzahl	Ausführung						
						S	Ö	d				
A	kW	kW	kW	kW								
Kennzahl 10						Kennzahl 01						

Kleinschütze mit Flachsteckanschlüssen 6,3 mm x 0,8 mm - für Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene TH 35

Flachsteck-
anschlussAC-Betätigung, Bemessungssteuerspeisespannung $U_s = AC 50 Hz 230/220 V^1$

9	2,4	4	4	--	10	1	--	15	3TF2010-3AP0	35,90	1	1 ST	41B
					01	--	1	15	3TF2001-3AP0	35,90	1	1 ST	41B

DC-Betätigung, Bemessungssteuerspeisespannung $U_s = DC 24 V$

9	2,4	4	4	--	10	1	--	20	3TF2010-3BB4	42,90	1	1 ST	41B
					01	--	1	20	3TF2001-3BB4	42,90	1	1 ST	41B

3TF20...-3...

Kleinschütze mit Flachsteckanschlüssen 6,3 mm x 0,8 mm - für Schraubbefestigung (diagonal)

AC-Betätigung, Bemessungssteuerspeisespannung $U_s = AC 50 Hz 230/220 V^1$

9	2,4	4	4	--	10	1	--	20	3TF2010-7AP0	34,30	1	1 ST	41B
					01	--	1	20	3TF2001-7AP0	34,30	1	1 ST	41B

DC-Betätigung, Bemessungssteuerspeisespannung $U_s = DC 24 V$

9	2,4	4	4	--	10	1	--	20	3TF2010-7BB4	41,50	1	1 ST	41B
					01	--	1	20	3TF2001-7BB4	41,50	1	1 ST	41B

3TF20...-7...

Kleinschütze mit Lötstiftanschlüssen für Leiterplatten - für Schraubbefestigung (diagonal)

Lötstiftanschluss

AC-Betätigung, Bemessungssteuerspeisespannung $U_s = AC 50 Hz 230/220 V^1$

9	2,4	4	4	--	10	1	--	15	3TF2010-6AP0	40,60	1	1 ST	41B
					01	--	1	20	3TF2001-6AP0	42,60	1	1 ST	41B

DC-Betätigung, Bemessungssteuerspeisespannung $U_s = DC 24 V$

9	2,4	4	4	--	10	1	--	2	3TF2010-6BB4	47,70	1	1 ST	41B
					01	--	1	2	3TF2001-6BB4	47,70	1	1 ST	41B

3TF20...-6...

¹⁾ Arbeitsbereich bei AC-1 und 220 V:0,85 bis $1,15 \times U_s$; untere Arbeitsbereichsgrenze gemäß IEC 60947.

Zubehör siehe Seiten 3/149 und 3/150.

Bemessungssteuerspeisespannungen, auf Anfrage möglich (Änderung der 10. und 11. Stelle der Artikelnummer)

Lieferzeiten auf Anfrage

Bemessungssteuer- speisespannung U_s	Schützttyp 3TF20, 3TF28 Baugröße 00
AC-Betätigung	
Magnetspulen für AC 50 und 60 Hz	
50 Hz	60 Hz
AC 24 V	AC 29 V
AC 110 V	AC 132 V
AC 230/220 V	AC 276 V
	B0 FO P0 ¹⁾
AC-Betätigung	
Magnetspulen für AC 50/60 Hz	
AC 230 V	L2
DC-Betätigung	
DC 24 V	B4

¹⁾ Arbeitsbereich bei AC-1 und 220 V:0,85 bis $1,15 \times U_s$; untere Arbeitsbereichsgrenze gemäß IEC 60947.

Weitere Spannungen auf Anfrage.

Bemessungssteuer- speisespannung U_s	Schützttyp 3TF22, 3TF29 Baugröße 00
AC-Betätigung	
Magnetspulen für AC 50 und 60 Hz	
50 Hz	60 Hz
AC 230/220 V	AC 276 V
	P0 ¹⁾
DC-Betätigung	
DC 24 V	B4

¹⁾ Arbeitsbereich bei AC-1 und 220 V:0,85 bis $1,15 \times U_s$; untere Arbeitsbereichsgrenze gemäß IEC 60947.

Weitere Spannungen auf Anfrage.

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör für Kleinschütze 3TF2

Auswahl- und Bestelldaten

Bemessungs- betriebsstrom $I_e/AC-15/AC-14$ bei			Hilfskontakte				RL	Schraubanschluss	PE (ST, SZ, M)	PKG*	PG	
230/ 220 V	400/ 380 V	500 V	Kennzahl	Ausführung				Anschlüsse	Artikel-Nr.	Preis € pro PE		
A	A	A		S	Ö	S	Ö		d			

Aufschnappbare Hilfsschalterblöcke



3TX44...-A

für Erweiterung auf 2, 4 oder 5 Hilfskontakte nach EN 50012 nur für 3TF2.10, Kennzahl 10 (mit Hilfskontakt 1 S)			für Erweiterung auf 3 oder 5 Hilfskontakte nach EN 50005											
4	3	2	Kennzahl	Ausführung				Anschlüsse	RL	Artikel-Nr.	Preis € pro PE	PE (ST, SZ, M)	PKG*	PG
			11	-	1	--	--		20	3TX4401-1A	8,68	1	1 ST	41A
			22	1	2	--	--		▶	3TX4412-1A	14,30	1	1 ST	41A
			23	1	3	--	--		5	3TX4413-1A	17,40	1	1 ST	41A
			32	2	2	--	--		▶	3TX4422-1A	17,40	1	1 ST	41A
			20	2	--	--	--	53 63 54 64	▶	3TX4420-2A	10,10	1	1 ST	41A
			11	1	1	--	--	53 61 54 62	▶	3TX4411-2A	10,10	1	1 ST	41A
			02	--	2	--	--	51 61 52 62	20	3TX4402-2A	10,10	1	1 ST	41A
			11; U	--	--	1	1	57 65 58 66	20	3TX4411-2G	20,80	1	1 ST	41A
			40	4	--	--	--	53 63 73 83 54 64 74 84	▶	3TX4440-2A	17,40	1	1 ST	41A
			31	3	1	--	--	53 61 73 83 54 62 74 84	▶	3TX4431-2A	17,40	1	1 ST	41A
			22	2	2	--	--	53 61 71 83 54 62 72 84	▶	3TX4422-2A	17,40	1	1 ST	41A
			22; 2 U	--	--	2	2	57 67 75 85 58 68 76 86	5	3TX4422-2G	29,60	1	1 ST	41A

für Schütz	Bemessungssteuer- speisespannung U_s	Zeitbereich (Mindestzeiten)	RL	Schraubanschluss	PE (ST, SZ, M)	PKG*	PG
Typ	DC V	s	d	Artikel-Nr.	Preis € pro PE		

Ausschaltverzögerer



3TX4490-1H

für DC-betätigte Schütze zur Überbrückung kurzzeitiger Spannungsausfälle bis 0,8 s							
3TF2...-0BB4	24	0,25 oder 0,5	15	3TX4490-1H	111,—	1	1 ST 41B

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör für Kleinschütze 3TF2

für Schütz	Bemessungssteuer- speisespannung U_s		Leistungsaufnahme der LED bei U_s	RL	Artikel-Nr.	Preis € pro PE	PE (ST, SZ, M)	PKG*	PG	
Typ	AC V	DC V	mW	d						
Überspannungsbegrenzer zum Aufstecken auf Kleinschütze ohne oder mit Hilfsschalterblöcken										
Ausführung ohne LED										
RC-Glieder										
 3TX4490-3A	3TF2...-0...	24 ... 48	24 ... 70	–	5	3TX4490-3R	8,68	1	1 ST	41B
	3TF2...-1...	48 ... 127	70 ... 150	–	5	3TX4490-3S	8,68	1	1 ST	41B
		127 ... 240	150 ... 250	–	5	3TX4490-3T	8,68	1	1 ST	41B
		240 ... 400	--	–	5	3TX4490-3U	12,10	1	1 ST	41B
		400 ... 600	--	–	5	3TX4490-3V	15,50	1	1 ST	41B
Varistoren										
	3TF2...-0...	≤ 48	24 ... 70	–	▶	3TX4490-3G	7,12	1	1 ST	41B
	3TF2...-1...	48 ... 127	70 ... 150	–	5	3TX4490-3H	8,24	1	1 ST	41B
		127 ... 240	150 ... 250	–	5	3TX4490-3J	8,68	1	1 ST	41B
		240 ... 400	--	–	5	3TX4490-3K	12,10	1	10 ST	41B
		400 ... 600	--	–	5	3TX4490-3L	15,50	1	10 ST	41B
Entstördiode										
	3TF2...-0...	--	12 ... 250	–	▶	3TX4490-3A	8,68	1	1 ST	41B
	3TF2...-1...	--	12 ... 250	–	▶	3TX4490-3A	8,68	1	1 ST	41B
Diodenkombination (Diode und Zenerdiode) für DC-Betätigung und kurze Ausschaltzeit										
	3TF2...-0...	--	24 ... 250	–	5	3TX4490-3B	9,79	1	1 ST	41B
	3TF2...-1...	--	24 ... 250	–	5	3TX4490-3B	9,79	1	1 ST	41B
Ausführung mit LED										
Varistoren										
 3TX4490-4G	3TF2...-0...	24 ... 48	12 ... 24	10 ... 120	5	3TX4490-4G	11,70	1	1 ST	41B
	3TF2...-1...	48 ... 127	24 ... 70	20 ... 470	5	3TX4490-4H	11,70	1	1 ST	41B
		127 ... 240	70 ... 150	50 ... 700	5	3TX4490-4J	11,70	1	1 ST	41B
		--	150 ... 250	160 ... 950	20	3TX4490-4K	11,70	1	1 ST	41B
Entstördioden										
	3TF2...-0...	--	24 ... 70	20 ... 470	5	3TX4490-4A	11,70	1	1 ST	41B
	3TF2...-1...	--	70 ... 150	50 ... 700	5	3TX4490-4B	11,70	1	1 ST	41B
		--	150 ... 250	160 ... 950	5	3TX4490-4C	11,70	1	1 ST	41B
Zusatzverbraucher-Bausteine zum Aufstecken auf Kleinschütze ohne und mit Hilfsschalterblöcken										
zur Erhöhung des zulässigen Reststromes und Begrenzung der Restspannung, gleiche Abmessungen wie Überspannungsbegrenzer 3TX4490-3.										
	3TF2...-0A...	230/220, 50 Hz	–	–	20	3TX4490-1J	10,—	1	1 ST	41B
	3TF2...-1A...	230, 60 Hz	–	–	20	3TX4490-1J	10,—	1	1 ST	41B
		230, 50/60 Hz	–	–	20	3TX4490-1J	10,—	1	1 ST	41B
		Arbeitsbereich 0,8 ... 1,1 x U_s		–	20	3TX4490-1J	10,—	1	1 ST	41B
Stecksocket mit Lötstiftanschlüssen für Leiterplatten Baubreite 45 mm										
 3TX4491-2A	Bemessungsisolationsspannung U_i : 400 V (bei Verschmutzungsgrad 3); Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp} : 6 kV; Bemessungsbetriebsstrom I_B : 6 A;  - und  -Bemessungsdaten: max. 300 V, 6 A									
	3TF20...-3...	für Schütze mit Flachsteckanschlüssen			20	3TX4491-2A	13,70	1	5 ST	41A
	3TF20...-7...	6,3 mm x 0,8 mm			20	3TX4491-2A	13,70	1	5 ST	41A
	3TK20...-3...				20	3TX4491-2A	13,70	1	5 ST	41A
	3TK20...-7...				20	3TX4491-2A	13,70	1	5 ST	41A
Entriegelungswerkzeug										
	3TF2...-7...	zum Entriegeln der Kleinschütze in den Stecksockeln			20	3TX4491-2K	11,70	1	1 ST	41A
	3TK2...-7...	3TX4491-2A			20	3TX4491-2K	11,70	1	1 ST	41A

Übersicht**Normen**

IEC 60947-1, IEC 60947-4-1, IEC 60947-5-1

Ausführung

Die Power-Relais/Kleinschütze 3TG10 sind mit Schraubanschlüssen oder Flachsteckanschlüssen 6,3 mm × 0,8 mm erhältlich. Die Ausführungen mit Schraubanschlüssen sind klimafest und berührungssicher nach IEC 60529.

Die Kleinschütze 3TG10 zeichnen sich durch ihre Baubreite von nur 36 mm aus.

Überspannungsbegrenzung

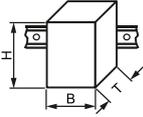
Die Power-Relais/Kleinschütze 3TG10 haben eine integrierte Beschaltung gegen Abschaltüberspannungen.

Anwendungsbereich

Durch ihre Brummfreiheit sind sie zum Einsatz in Hausgeräten und Verteilungen in Büro- und Wohnbereichen geeignet.

Einsatzgebiete sind außerdem überall dort, wo wenig Platz zur Verfügung steht, z. B. Klimageräte, Heizungen, Pumpen, Ventilatoren – generell einfache elektrische Steuerungen.

Technische Daten

Weitere Informationen	
Technische Daten siehe https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/16186/td	Nachschlagewerk "Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen" siehe https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/35554359 FAQs siehe https://support.industry.siemens.com/cs/de/de/ps/16186/faq
Typ	3TG10
Allgemeine Daten	
Abmessungen (B x H x T)	 mm 36 x 56 x 56
Lebensdauer	Schaltspiele 3 Mio.
• mechanisch	Schaltspiele 0,1 Mio.
• elektrisch	Schaltspiele 0,4 Mio.
- AC-1 bei I_e	
- AC-3 bei I_e	
Bemessungsisolationsspannung U_i (Verschmutzungsgrad 3)	V 400
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}	kV 4
Sichere Trennung zwischen Spule und Kontakten nach IEC 60947-1, Anlage N	V bis 300
Zulässige Umgebungstemperatur	
• bei Betrieb ¹⁾	°C -25 ... + 55
• bei Lagerung	°C -50 ... + 80
Schutzart nach IEC 60529	IP00
Berührungsschutz nach IEC 60529	fingersicher bei senkrechter Berührung von vorne (bei Schraubanschluss)
Kurzschlusschutz	
Sicherungseinsätze , Betriebsklasse gG: NH, Typ 3NA; DIAZED, Typ 5SB; NEOZED, Typ 5SE nach IEC 60947-4-1	
• Zuordnungsart "1"	A 25
• Zuordnungsart "2"	A 10
Leitungsschutzschalter , C-Charakteristik	A 10
Ansteuerung	
Arbeitsbereich der Magnetspulen	0,85 ... 1,1 x U_s
Leistungsaufnahme der Magnetspulen (bei kalter Spule und 1,0 x U_s)	
• AC-Betätigung, 45 ... 450 Hz	VA 4,4
- $\cos \varphi$	0,9 (brummfrei)
• DC-Betätigung	W 4
Bemessungsdaten der Hauptkontakte	
Belastbarkeit bei Wechselstrom	
Gebrauchskategorie AC-1, Schalten ohmscher Last	
• Bemessungsbetriebsstrom I_e bis 400 V bei 55 °C ¹⁾	A 20 bei Schraubanschluss, 16 bei Flachsteckanschluss
• Bemessungsleistung U_e von Drehstromverbrauchern $\cos \varphi = 1$, 230/220 V	
- bei Schraubanschluss	kW 7,5 (13 bei 400 V)
- bei Flachsteckanschluss	kW 6 (10 bei 400 V)
• Mindestanschlussquerschnitt bei Belastung mit I_e	mm ² 2,5

¹⁾ Bei Belastung der drei Hauptstrombahnen mit 20 A gilt bei $I > 10$ A in der 4. Strombahn: zulässige Umgebungstemperatur 40 °C.

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Power-Relais/Kleinschütze 3TG10

Typ	3TG10			
Bemessungsdaten der Hauptkontakte (Fortsetzung)				
Belastbarkeit bei Wechselstrom				
Gebrauchskategorie AC-2 und AC-3				
• Betriebsstrom bei AC-3 bei $U_e \leq 400$ V Bemessungswert		A		8,4
• Bemessungsleistung von Schleifring- und Käfigläufermotoren bei 50 und 60 Hz und bei $U_e \leq 400$ V		kW		4
Gebrauchskategorie AC-5a (zulässige Netzimpedanz: $\geq 0,5 \Omega$)				
Schalten von Gasentladungslampen				
je Hauptstrombahn bei 230 V, 50 Hz				
Bemessungsleistung/Bemessungsbetriebsstrom je Lampe				
• unkompensiert	18 W	0,37 A	Stück	43
	36 W	0,43 A	Stück	37
	58 W	0,67 A	Stück	24
• DUO-Schaltung	18 W	2 x 0,11 A	Stück	2 x 81
	36 W	2 x 0,21 A	Stück	2 x 42
	58 W	2 x 0,32 A	Stück	2 x 28
Schalten von Gasentladungslampen mit Kompensation oder EVG				
je Hauptstrombahn 230 V, 50 Hz				
Schaltung	Bemessungsleistung je Lampe	Kondensatorkapazität	Bemessungsbetriebsstrom je Lampe	
• Parallelkompensation	L18 W	4,5 μ F	0,11 A	Stück 15
	L36 W	4,5 μ F	0,21 A	Stück 15
	L58 W	7 μ F	0,32 A	Stück 10
• mit EVG einlampig	L18 W	6,8 μ F	0,10 A	Stück 39
	L36 W	6,8 μ F	0,18 A	Stück 39
	L58 W	10 μ F	0,27 A	Stück 26
• mit EVG zweilampig	L18 W	10 μ F	0,18 A	Stück 2 x 26
	L36 W	10 μ F	0,35 A	Stück 2 x 26
	L58 W	22 μ F	0,52 A	Stück 2 x 12
Gebrauchskategorie AC-5b, Schalten von Glühlampen				
je Hauptstrombahn bei 230 V, 50 Hz				
Belastbarkeit bei Gleichstrom				
Gebrauchskategorie DC-1, Schalten ohmscher Last ($L/R \leq 15$ ms)				
• Bemessungsbetriebsströme I_e				
- 1 Strombahn		bis 24 V	A	16
		60 V	A	6
		110 V	A	2
		220 V/240 V	A	0,8
- 2 Strombahnen in Reihe		bis 24 V	A	16
		60 V	A	16
		110 V	A	6
		220 V/240 V	A	1,6
- 3 Strombahnen in Reihe		bis 24 V	A	18
		60 V	A	18
		110 V	A	16
		220 V/240 V	A	6
- 4 Strombahnen in Reihe		bis 24 V	A	20
		60 V	A	20
		110 V	A	20
		220 V/240 V	A	20
Gebrauchskategorie DC-3 und DC-5				
Nebenschluss- und Reihenschlussmotoren ($L/R \leq 15$ ms)				
• Bemessungsbetriebsströme I_e				
- 1 Strombahn		bis 24 V	A	10
		60 V	A	0,5
		110 V	A	0,15
		220 V/240 V	A	0
- 2 Strombahnen in Reihe		bis 24 V	A	16
		60 V	A	5
		110 V	A	0,35
		220 V/240 V	A	0
- 3 Strombahnen in Reihe		bis 24 V	A	16
		60 V	A	16
		110 V	A	10
		220 V/240 V	A	1,75
- 4 Strombahnen in Reihe		bis 24 V	A	18
		60 V	A	16
		110 V	A	10
		220 V/240 V	A	2

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Power-Relais/Kleinschütze 3TG10

Typ	3TG10	
Anschlussquerschnitte		
<ul style="list-style-type: none"> • Anschlussschrauben • feindrähtig mit Aderendhülse (DIN 46228 Form A/D/C) • eindrähtig • Zulässiges Öffnungswerkzeug (Schraubendreher) 		 Schraubanschluss
		M3
	mm ²	2 x (0,75 ... 2,5)
	mm ²	2 x (1 ... 2,5), 1 x 4
		3,0 mm x 0,5 mm (3RA2908-1A) oder Pozidriv 2
<ul style="list-style-type: none"> • feindrähtig Steckhülse 6,3 mm nach DIN 46245/DIN 46247 - 6,3 ... 1 - 6,3 ... 2,5 		 Flachsteckanschluss
	mm ²	0,5 ... 1
	mm ²	1 ... 2,5
Ⓢ- und Ⓣ-Bemessungsdaten (Schraubanschluss)		
Bemessungsisolationsspannung	AC V	600
Dauerstrom	offen und gekapselt	A
		20
Maximum Horsepower Ratings (von Ⓢ und Ⓣ approbierte Werte)	1-phasig/ 3-phasig	
<ul style="list-style-type: none"> • Bemessungsleistungen von Drehstrommotoren bei 60 Hz 	bei 115 V	hp
	200 V	hp
	230 V	hp
	460 ... 600 V	hp
		0,5/ --
		1/ 3
		1,5/ 3
		0/ 5

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Power-Relais/Kleinschütze 3TG10

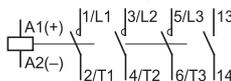
Auswahl- und Bestelldaten

Für Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene TH 35

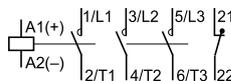
Bemessungsdaten Gebrauchskategorie				Haupt- kontakte		Bemes- sungs- steuer- spannung U_s	RL	Artikel-Nr.	Preis € pro PE	PE (ST, SZ, M)	PKG*	PG
AC-1 Schalten ohmscher Last bei 55 °C		AC-2 und AC-3		Ausführung								
Betriebs- strom I_e bis 400 V	Leistung von Drehstrom- verbrauchern bei 50 Hz und 400 V	Betriebs- strom I_e bis 400 V ¹⁾	Leistung von Drehstrom- verbrauchern bei 50 Hz und 400 V	S	Ö	V	d					
A	kW	A	kW									

Brummfrei · Mit Schraubanschlüssen

Hilfskontakte 1 S, Kennzahl 10



Hilfskontakte 1 Ö, Kennzahl 01E



AC-Betätigung, 45 ... 450 Hz



20

13

8,4

4

4

--

AC 24

Schraubanschluss



5

AC 110

5

AC 230

5

AC 24

▶

AC 110

▶

AC 230

▶

AC 24

▶

AC 110

▶

AC 230

▶

AC 24

▶

AC 110

▶

AC 230

▶

AC 24

▶

AC 110

▶

AC 230

▶

AC 24

▶

AC 110

▶

AC 230

▶

AC 24

▶

AC 110

▶

AC 230

▶

AC 24

▶

AC 110

▶

AC 230

▶

AC 24

▶

AC 110

▶

AC 230

▶

AC 24

▶

AC 110

▶

AC 230

▶

AC 24

▶

AC 110

▶

AC 230

▶

AC 24

▶

AC 110

▶

AC 230

▶

AC 24

▶

AC 110

▶

AC 230

▶

AC 24

▶

AC 110

▶

AC 230

▶

AC 24

▶

AC 110

▶

AC 230

▶

AC 24

▶

AC 110

▶

AC 230

▶

AC 24

▶

AC 110

▶

AC 230

▶

AC 24

▶

AC 110

▶

AC 230

▶

AC 24

▶

AC 110

▶

AC 230

▶

AC 24

▶

AC 110

▶

AC 230

▶

AC 24

▶

AC 110

▶

AC 230

▶

AC 24

▶

AC 110

▶

AC 230

▶

AC 24

▶

AC 110

▶

AC 230

▶

AC 24

▶

AC 110

▶

AC 230

▶

AC 24

▶

AC 110

▶

AC 230

▶

AC 24

▶

AC 110

▶

AC 230

▶

AC 24

▶

AC 110

▶

AC 230

▶

AC 24

▶

AC 110

▶

AC 230

▶

AC 24

▶

AC 110

▶

AC 230

▶

AC 24

▶

AC 110

▶

AC 230

▶

AC 24

▶

AC 110

▶

AC 230

▶

AC 24

▶

AC 110

▶

AC 230

▶

AC 24

▶

AC 110

▶

AC 230

▶

AC 24

▶

AC 110

▶

AC 230

▶

AC 24

▶

AC 110

▶

AC 230

▶

AC 24

▶

AC 110

▶

AC 230

▶

AC 24

▶

AC 110

▶

AC 230

▶

AC 24

▶

AC 110

▶

AC 230

▶

AC 24

▶

AC 110

▶

AC 230

▶

AC 24

▶

AC 110

▶

AC 230

▶

AC 24

▶

AC 110

▶

AC 230

▶

AC 24

▶

AC 110

▶

AC 230

▶

AC 24

▶

AC 110

▶

AC 230

▶

AC 24

▶

AC 110

▶

AC 230

▶

AC 24

▶

AC 110

▶

AC 230

▶

AC 24

▶

AC 110

▶

AC 230

▶

AC 24

▶

AC 110

▶

AC 230

▶

AC 24

▶

AC 110

▶

AC 230

▶

AC 24

▶

AC 110

▶

AC 230

▶

AC 24

▶

AC 110

▶

AC 230

▶

AC 24

▶

AC 110

▶

AC 230

▶

AC 24

▶

AC 110

▶

AC 230

▶

AC 24

▶

AC 110

▶

AC 230

▶

AC 24

▶

Übersicht

Weitere Informationen

Homepage siehe www.siemens.de/sirius

Industry Mall siehe www.siemens.com/product?wendekombinationen

Umschlüsselungstool z. B. von 3RT10 nach 3RT20 siehe www.siemens.com/sirius/conversion-tool

Online-Konfigurator für Schütze 3RT2 siehe www.siemens.de/sirius/configurators

Die Wendekombinationen 3RA23 zum Reversieren in den Baugrößen S00 bis S3 können wie folgt bestellt werden:

- Komplett verdrahtet und geprüft, mit mechanischer und elektrischer Verriegelung, [siehe ab Seite 3/162](#)
- Alle Einzelteile für den Selbstzusammenbau [siehe ab Seite 3/75](#).

Die Wendekombinationen 3RA23 haben Schraub- oder Federzuganschlüsse (Haupt- und Steuerstrom) und sind für Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene TH 35 geeignet.

Komplette Wendekombinationen 3RA23

Die komplett verdrahteten Wendekombinationen zum Reversieren sind klimafest.

Sie sind berührungssicher nach IEC 60529.

Die Wendekombinationen 3RA23 der Baugrößen S00 bis S3 bestehen aus je zwei Schützen gleicher Leistung mit einem Öffner (S00) oder einem Schließer und einem Öffner (S0 bis S3) im Grundgerät. Die Schütze sind mechanisch und elektrisch verriegelt (Öffnerverriegelung).

Für den Motorschutz sind Überlastrelais 3RU2 ([siehe ab Seite 7/84](#)) oder 3RB3 ([siehe ab Seite 7/97](#)) für Schützenbau oder für Einzelaufstellung, Motormanagement- und Steuergeräte SIMOCODE pro 3UF7 ([ab Seite 10/14](#)) oder Thermistormotorschutz-Auswertegeräte 3RN ([Seite 10/164](#)) verwendet werden.

Wendekombinationen mit Spannungsabgriff

Die Wendekombinationen 3RA23 mit Spannungsabgriff ([siehe Seiten 3/162 bis 3/165](#)) werden benötigt für den Anbau der Funktionsmodule zur Anbindung an die Steuerung über die Kommunikationssysteme IO-Link oder AS-Interface. Die Funktionsmodule 3RA27 sind separat zu bestellen, [siehe Seite 3/106](#).

Weitere Informationen über IO-Link oder AS-Interface [siehe "Industrielle Kommunikation" ab Seite 2/1](#).

Wendekombinationen

Wendekombinationen SIRIUS 3RA23, bis 55 kW

Baugrößen S00 bis S3

Bemessungsdaten AC-2 und AC-3 bei AC 50 Hz 400 V		Baugröße	Typ	Schütz (siehe ab Seite 3/51)	Bausatz (siehe ab Seite 3/109)	Fertig verdratete und geprüfte Wendekombination
Leistung kW	Betriebsstrom I_e A					
⊕ Schraubanschluss						
3	7	S00		3RT2015-1...2	3RA2913-2AA1	3RA2315-8XB30-1...
4	9			3RT2016-1...2	3RA2913-2AA1	3RA2316-8XB30-1...
5,5	12			3RT2017-1...2	3RA2913-2AA1	3RA2317-8XB30-1...
7,5	16			3RT2018-1...2	3RA2913-2AA1	3RA2318-8XB30-1...
5,5	12	S0		3RT2024-1...0	3RA2923-2AA1	3RA2324-8XB30-1...
7,5	16			3RT2025-1...0	3RA2923-2AA1	3RA2325-8XB30-1...
11	25			3RT2026-1...0	3RA2923-2AA1	3RA2326-8XB30-1...
15	32			3RT2027-1...0	3RA2923-2AA1	3RA2327-8XB30-1...
18,5	38			3RT2028-1...0	3RA2923-2AA1	3RA2328-8XB30-1...
18,5	40	S2		3RT2035-1...0	3RA2933-2AA1	3RA2335-8XB30-1...
22	55			3RT2036-1...0	3RA2933-2AA1	3RA2336-8XB30-1...
30	65			3RT2037-1...0	3RA2933-2AA1	3RA2337-8XB30-1...
37	80			3RT2038-1...0	3RA2933-2AA1	3RA2338-8XB30-1...
37	80	S3		3RT2045-1...0	3RA2943-2AA1	3RA2345-8XB30-1...
45	90			3RT2046-1...0	3RA2943-2AA1	3RA2346-8XB30-1...
55	110			3RT2047-1...0	3RA2943-2AA1	3RA2347-8XB30-1...
⊖ Federzuganschluss						
3	7	S00		3RT2015-2...2	3RA2913-2AA2	3RA2315-8XB30-2...
4	9			3RT2016-2...2	3RA2913-2AA2	3RA2316-8XB30-2...
5,5	12			3RT2017-2...2	3RA2913-2AA2	3RA2317-8XB30-2...
7,5	16			3RT2018-2...2	3RA2913-2AA2	3RA2318-8XB30-2...
5,5	12	S0		3RT2024-2...0	3RA2923-2AA2	3RA2324-8XB30-2...
7,5	16			3RT2025-2...0	3RA2923-2AA2	3RA2325-8XB30-2...
11	25			3RT2026-2...0	3RA2923-2AA2	3RA2326-8XB30-2...
15	32			3RT2027-2...0	3RA2923-2AA2	3RA2327-8XB30-2...
18,5	38			3RT2028-2...0	3RA2923-2AA2	3RA2328-8XB30-2...

Hinweis:

Für die Baugrößen S2 und S3 muss die mechanische Verriegelung 3RA2934-2B getrennt bestellt werden, [siehe Seite 3/113](#).

Artikelnummern-Schema

Produktvarianten	Artikelnummer
Wendekombination SIRIUS	3RA23 □ □ - □ □ □ □ □ - □ □ □ □
Baugröße des Schützes	z. B. 4 = S3
Leistung in Abhängigkeit der Baugröße	z. B. 5 = 37 kW bei Baugröße S3
Art des Überlastrelais	z. B. 8X = ohne
Zusammenbau	z. B. E = kommunikationsfähiger Aufbau
Verriegelung	z. B. 3 = mechanisch und elektrisch
Freie Hilfsschalter	z. B. 0 = S3: 2 S gesamt
Ausführung des elektrischen Anschlusses	z. B. 1 = Schraubanschluss (Haupt- und Hilfsstromkreis)
Arbeitsbereich / Beschaltung der Magnetspule	z. B. A = AC Standard / ohne Spulenbeschaltung
Bemessungssteuerspeisespannung	z. B. L2 = AC 230 V, 50/60 Hz
Beispiel	3RA23 4 5 - 8 X E 3 0 - 1 A L 2

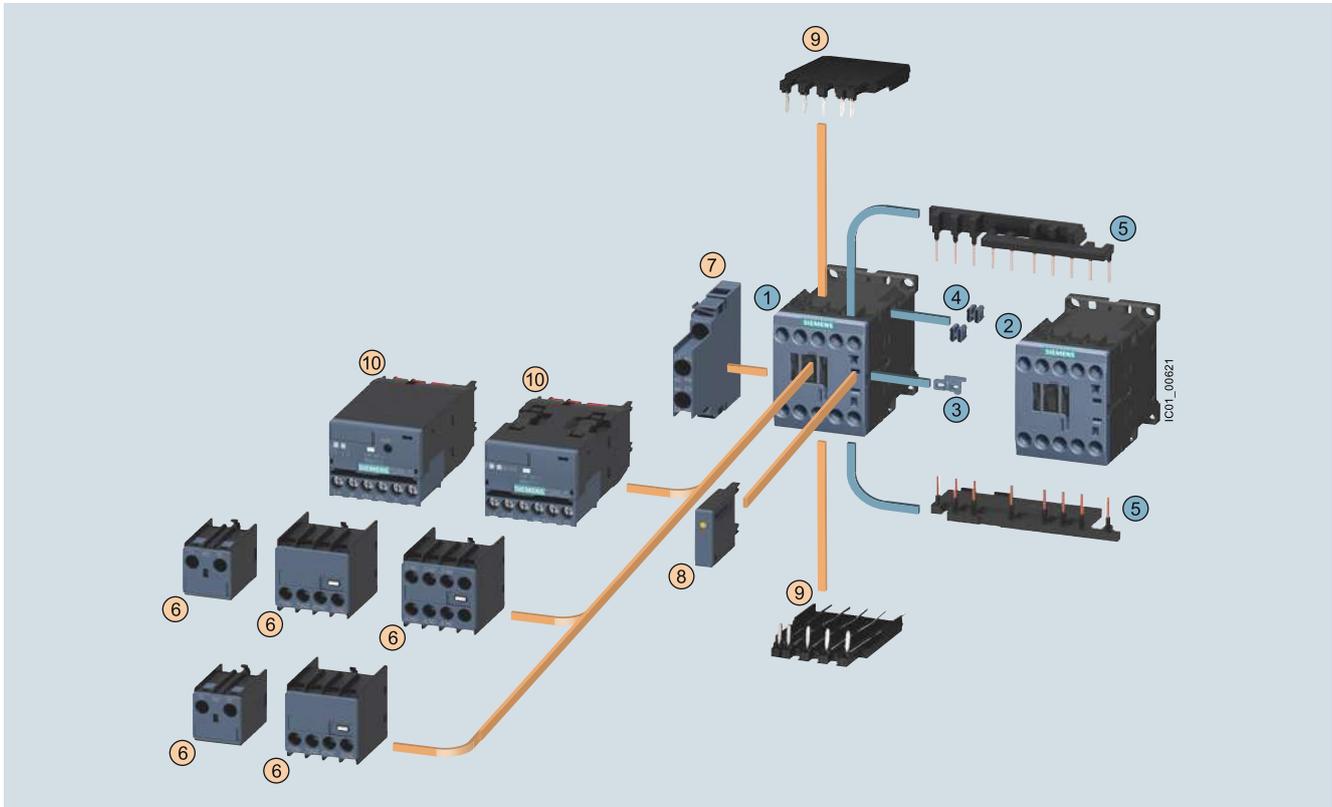
Hinweis:

Das Artikelnummern-Schema zeigt eine Übersicht von Produktvarianten zur Erläuterung der Artikelnummern-Logik.

Für Ihre Bestellung verwenden Sie bitte die Artikelnummern, die Sie den Auswahl- und Bestelldaten entnehmen können.

Fertig verdrahtete und geprüfte Wendekombinationen · Baugröße S00 · bis 7,5 kW

Darstellung der Ausführung mit Schraubanschluss

**Anbaubares Zubehör (optional)**

Separat zu bestellen	Typ	Seite
⑥ Hilfsschalterblock, frontseitig ¹⁾	3RH2911	3/93 ... 3/95
⑦ Hilfsschalterblock, seitlich	3RH2921	3/97
⑧ Überspannungsbegrenzer	3RT2916	3/102, 3/103
⑨ Lötstiftadapter	3RT1916-4KA1	3/115
⑩ Funktionsmodul zur Anbindung an die Steuerung	3RA271.-1BA00	3/106

Komplette Wendekombination

Einzelteile	Typ	Seite
①② Schütze, 3 kW	3RT2015	3/51, 3/59
①② Schütze, 4 kW	3RT2016	3/51, 3/59
①② Schütze, 5,5 kW	3RT2017	3/51, 3/59
①② Schütze, 7,5 kW	3RT2018	3/51, 3/59
③ ... ⑤ Bausatz bestehend aus:	3RA2913-2AA1	3/109
③ Mechanische Verriegelung ²⁾		
④ Zwei Verbindungsclips für zwei Schütze ²⁾		
⑤ Verdrahtungsbausteine oben und unten zur Verbindung der Hauptstrombahnen mit elektrischer Verriegelung ³⁾ , abbrechbar (Öffnerverriegelung)		

Komplette Wendekombinationen siehe Seite 3/162.

¹⁾ Nur Hilfsschalterblock nach EN 50005 verwendbar.

²⁾ Die Teile ③ und ④ sind nur gemeinsam als mechanische Verbinder 3RA2912-2H bestellbar.

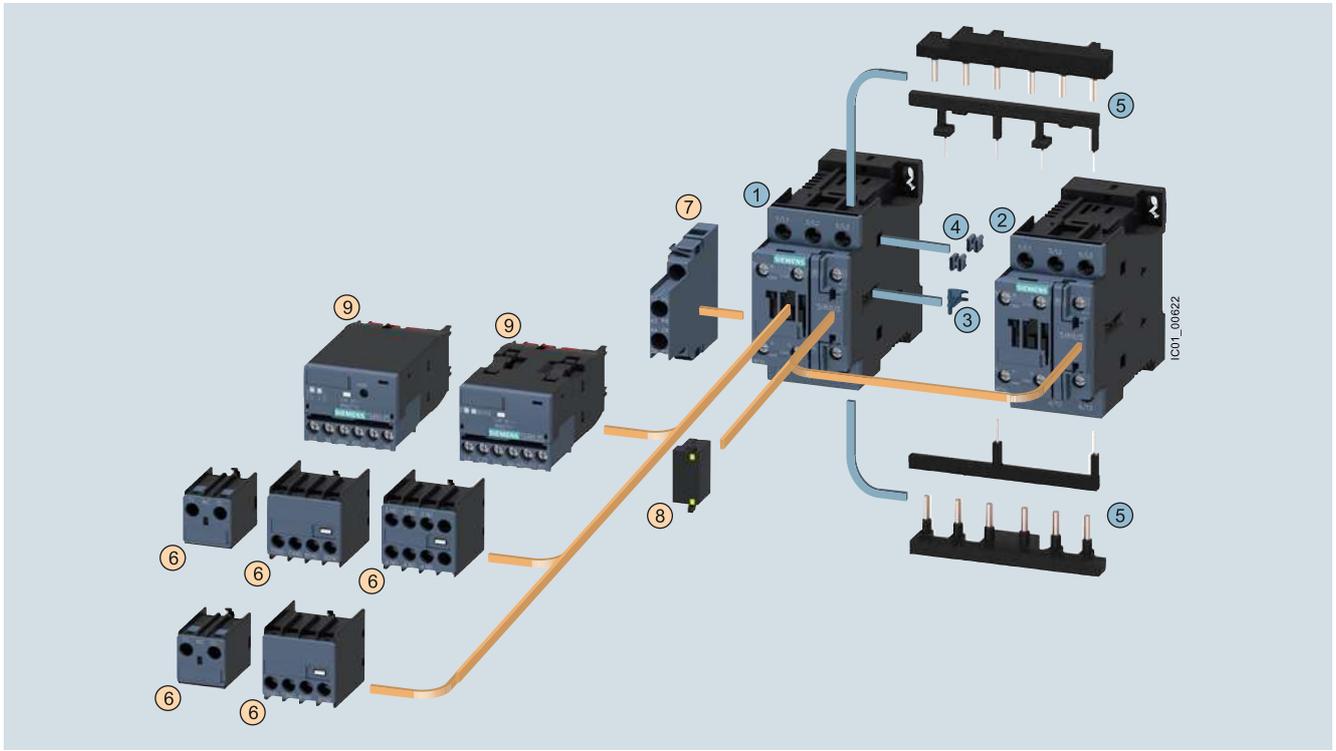
³⁾ Für die elektrische Verriegelung sind Schütze 3RT201. mit einem Öffner im Grundgerät erforderlich. Für Tasterbetätigung wird ein zusätzlicher Schließer benötigt.

Wendekombinationen

Wendekombinationen SIRIUS 3RA23, bis 55 kW

Fertig verdrahtete und geprüfte Wendekombinationen · Baugröße S0 · bis 18,5 kW

Darstellung der Ausführung mit Schraubanschluss



Anbaubares Zubehör (optional)

Separat zu bestellen	Typ	Seite	
⑥	Hilfsschalterblock, frontseitig	3RH2911	3/93 ... 3/95
⑦	Hilfsschalterblock, seitlich	3RH2921	3/97
⑧	Überspannungsbegrenzer	3RT2926	3/102, 3/103
⑨	Funktionsmodul zur Anbindung an die Steuerung	3RA271.-1BA00	3/106

Komplette Wendekombination

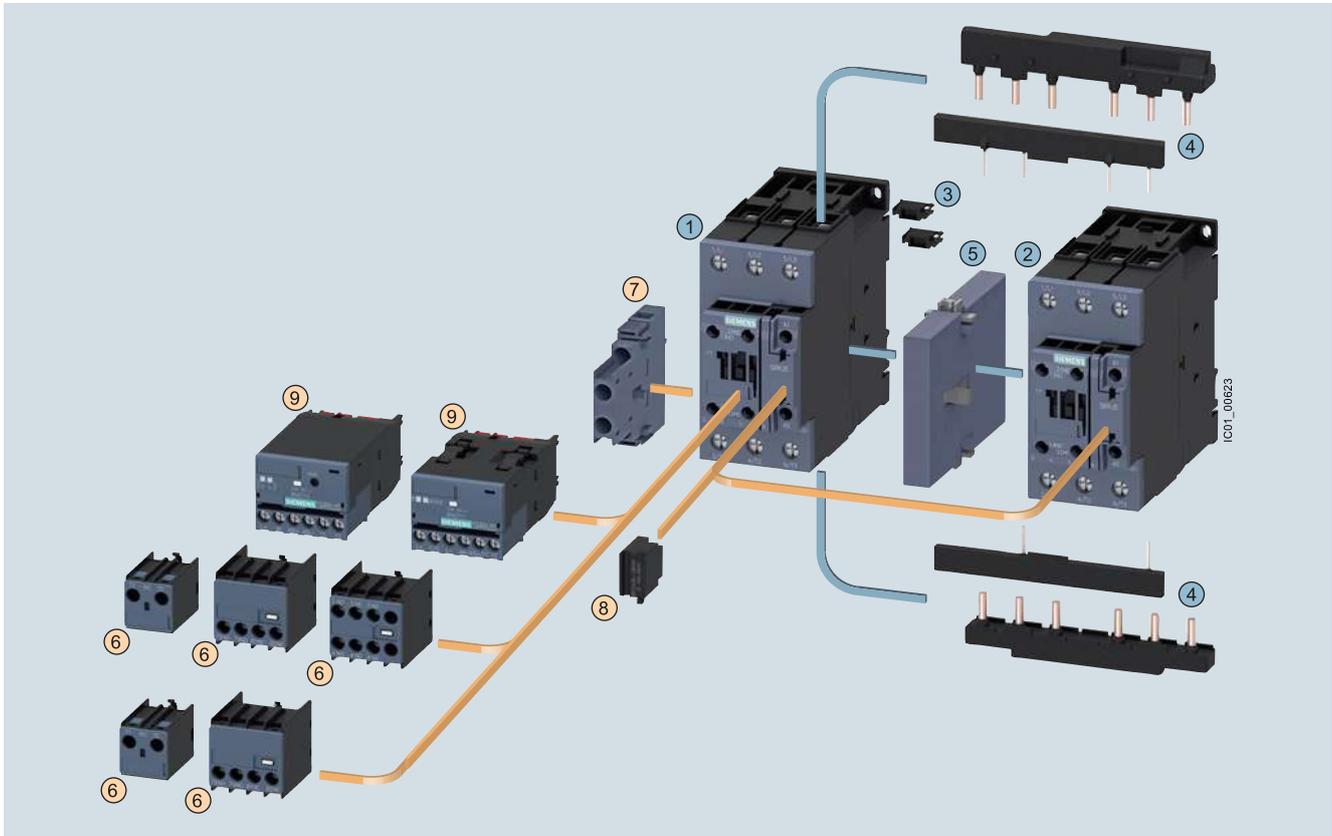
Einzelteile	Typ		Seite	
	Q11	Q12		
①②	Schütze, 5,5 kW	3RT2024	3RT2024	3/53, 3/63
①②	Schütze, 7,5 kW	3RT2025	3RT2025	3/53, 3/63
①②	Schütze, 11 kW	3RT2026	3RT2026	3/53, 3/63
①②	Schütze, 15 kW	3RT2027	3RT2027	3/53, 3/63
①②	Schütze, 18,5 kW	3RT2028	3RT2028	3/53, 3/63
③ ... ⑤	Bausatz bestehend aus:	3RA2923-2AA1		3/109
	③	Mechanische Verriegelung ¹⁾		
	④	Zwei Verbindungsclips für zwei Schütze ¹⁾		
	⑤	Verdrahtungsbausteine oben und unten zur Verbindung der Hauptstrombahnen mit elektrischer Verriegelung (Öffnerverriegelung)		

¹⁾ Die Teile ③ und ④ sind nur gemeinsam als mechanische Verbinder 3RA2922-2H bestellbar.

Komplette Wendekombinationen siehe Seite 3/163.

Fertig verdrahtete und geprüfte Wendekombinationen · Baugröße S2 · bis 37 kW

Darstellung der Ausführung mit Schraubanschluss

**Anbaubares Zubehör (optional)**

Separat zu bestellen	Typ	Seite	
⑥	Hilfsschalterblock, frontseitig	3RH2911	3/93 ... 3/95
⑦	Hilfsschalterblock, seitlich	3RH2921	3/97
⑧	Überspannungsbegrenzer	3RT2936	3/102, 3/103
⑨	Funktionsmodul zur Anbindung an die Steuerung	3RA271.-1BA00	3/106

Komplette Wendekombination

Einzelteile	Typ	Seite		
① ②	Schütze, 18,5 kW	3RT2035	3RT2035	3/55, 3/64
① ②	Schütze, 22 kW	3RT2036	3RT2036	3/55, 3/64
① ②	Schütze, 30 kW	3RT2037	3RT2037	3/55, 3/64
① ②	Schütze, 37 kW	3RT2038	3RT2038	3/55, 3/64
③ ④	Bausatz bestehend aus:	3RA2933-2AA1		3/109
	③ Zwei Verbinder für zwei Schütze			
	④ Verdrahtungsbausteine oben und unten zur Verbindung der Haupt- und Hilfsstrombahnen mit elektrischer Verriegelung (Öffnerverriegelung)			
⑤	Mechanische Verriegelung (muss getrennt bestellt werden)	3RA2934-2B		3/113

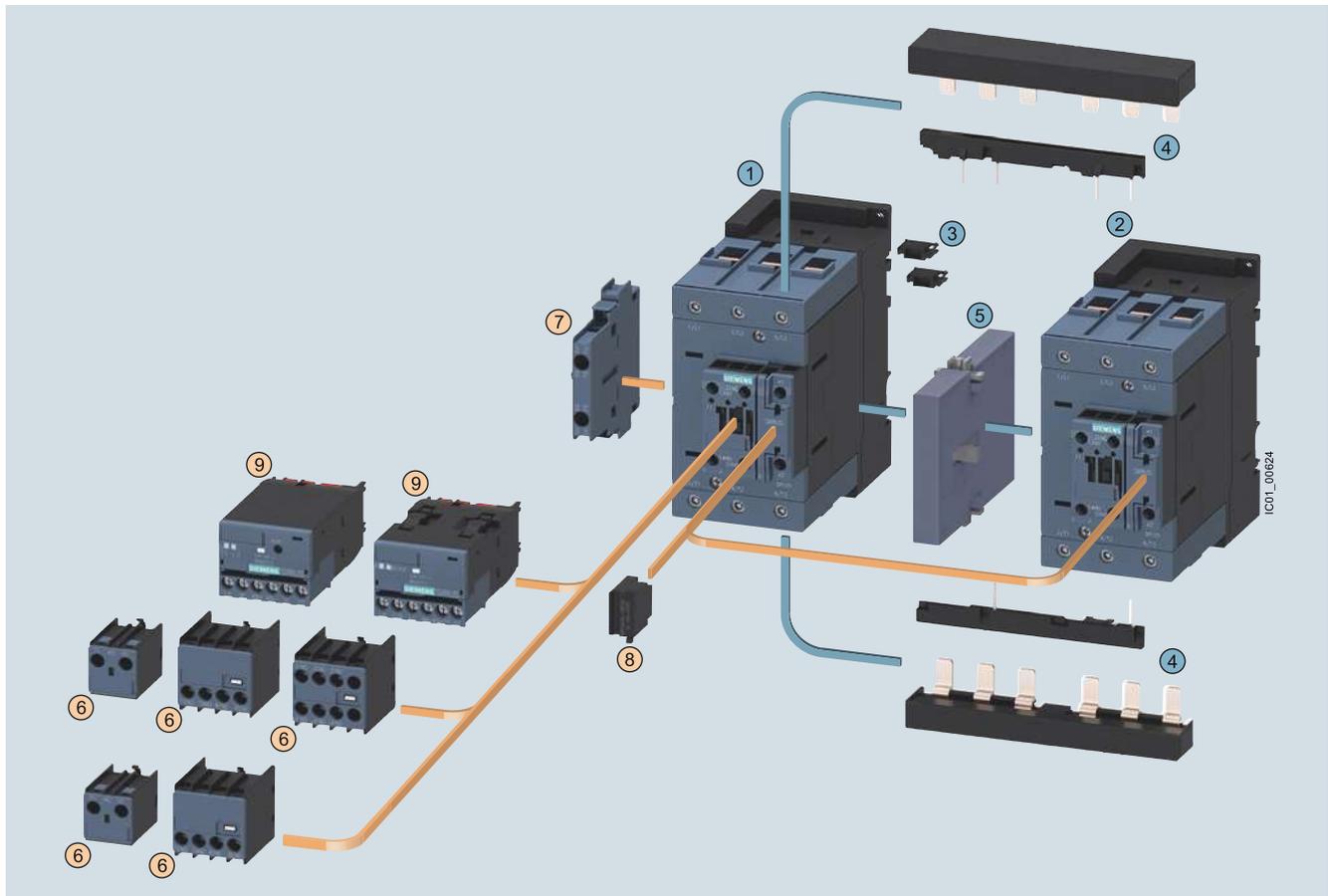
Komplette Wendekombinationen [siehe Seite 3/164](#).

Wendekombinationen

Wendekombinationen SIRIUS 3RA23, bis 55 kW

Fertig verdrahtete und geprüfte Wendekombinationen · Baugröße S3 · bis 55 kW

Darstellung der Ausführung mit Schraubanschluss



Anbaubares Zubehör (optional)

Separat zu bestellen	Typ	Seite
⑪	Hilfsschalterblock, frontseitig	3RH2911 3/93 ... 3/95
⑫	Hilfsschalterblock, seitlich	3RH2921 3/97
⑬	Überspannungsbegrenzer	3RT2936 3/102, 3/103
⑭	Funktionsmodul zur Anbindung an die Steuerung (Die dazugehörigen Modulverbinder 3RA2711-0EE17 müssen getrennt bestellt werden, siehe Seite 3/107)	3RA271..-1BA00 3/106

Komplette Wendekombination

Einzelteile	Typ	Seite
	Q11 Q12	
①②	Schütze, 37 kW	3RT2045 3RT2045 3/56, 3/64
①②	Schütze, 45 kW	3RT2046 3RT2046 3/56, 3/64
①②	Schütze, 55 kW	3RT2047 3RT2047 3/56, 3/64
③④	Bausatz bestehend aus:	3RA2943-2AA1 3/109
③	Zwei Verbinder für zwei Schütze	
④	Verdrahtungsbausteine oben und unten zur Verbindung der Haupt- und Hilfsstrombahnen mit elektrischer Verriegelung (Öffnerverriegelung)	
⑤	Mechanische Verriegelung (muss getrennt bestellt werden)	3RA2934-2B 3/113

Komplette Wendekombinationen siehe Seite 3/165.

Nutzen

Durch den Einsatz von Verdrahtungsbausätzen für Wendekombinationen ergeben sich folgende Vorteile:

- Deutliche Reduzierung der Verdrahtung im Steuerstromkreis
- Integrierte mechanische Verriegelung bei Baugrößen S00 und S0
- Vermeidung von Verdrahtungsfehlern im Hauptstromkreis

Bei Verbindungskämmen für Schraubtechnik ergibt sich zusätzlich:

- Vermeidung von Verdrahtungsfehlern im Steuerstromkreis
- Reduzierung der Prüfkosten
- Fertig gebrückte Ansteuerung der Hilfsschalter und der Masse (A2)
- Integrierte elektrische Verriegelung

Zubehör

Auswahl der Hilfsschalter

Folgende Hinweise sind zu beachten:

Baugröße S00

- Bei Dauerkontaktgabe: Schütze mit einem Öffner im Grundgerät für die elektrische Verriegelung verwenden.
- Bei Tasterbetätigung: Schütze mit einem Öffner im Grundgerät für die elektrische Verriegelung verwenden; zusätzlich ist pro Schütz ein Hilfsschalterblock mit mindestens einem Schließer für die Selbsthaltung erforderlich.

Baugrößen S0 bis S3

- Bei Dauerkontaktgabe: Die Schütze haben zwei integrierte Hilfskontakte (1 Schließer + 1 Öffner); der Öffnerkontakt kann für die elektrische Verriegelung verwendet werden.
- Bei Tasterbetätigung: Elektrische Verriegelung wie bei Dauerkontaktgabe; der Schließerkontakt im Grundgerät kann für die Selbsthaltung verwendet werden.

Überspannungsbegrenzung

Baugrößen S00 bis S3

An alle Wendekombinationen können RC-Glieder oder Varistoren zur Bedämpfung von Abschaltüberspannungen der Spule angebaut werden.

Wie bei den Einzelschützen können die Überspannungsbegrenzer entweder von oben auf die Schütze aufgesteckt (S00) oder frontseitig in die Schütze eingesteckt werden (S0 bis S3).

Technische Daten

Weitere Informationen

Technische Daten siehe <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/16146/td>
 FAQs siehe <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/16146/faq>

Handbücher siehe

- Systemhandbuch "SIRIUS – Systemübersicht", <https://support.industry.siemens.com/cs/WW/de/view/60311318>
- Gerätehandbuch "SIRIUS – Schütze / Schützkombinationen SIRIUS 3RT", <https://support.industry.siemens.com/cs/WW/de/view/60306557>
- Applikationshandbuch "SIRIUS Schaltgeräte mit IE3/IE4-Motoren", <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/94770820>

Die technischen Daten entsprechen denen der Einzelschütze (siehe ab Seite 3/19).

Wendekombinationen

Wendekombinationen SIRIUS 3RA23, bis 55 kW **IE3/IE4 ready**

Auswahl- und Bestelldaten

Fertig verdrahtete und geprüfte Wendekombinationen¹⁾ · Baugröße S00 · bis 7,5 kW

PE (ST, SZ, M) = 1
 PKG* = 1 ST
 PG = 41B



3RA231.-8XB30-1A.0



3RA231.-8XB30-2A.0



3RA231.-8XE30-1BB4

Bemessungsdaten AC-2 und AC-3				Bemessungs- steuerspeise- spannung (U_s) ²⁾	RL	Schraubanschluss		RL	Federzuganschluss	
Betriebsstrom I_e bis	Leistungen von Drehstrommotoren bei 50 Hz und					Artikel-Nr.	Preis € pro PE		Artikel-Nr.	Preis € pro PE
400 V	230 V	400 V	690 V	V	d			d		
A	kW	kW	kW							
AC-Betätigung, 50/60 Hz										
7	2,2	3	4	AC 24	5	3RA2315-8XB30-1AB0	85,—	5	3RA2315-8XB30-2AB0	85,—
				AC 110	5	3RA2315-8XB30-1AF0	85,—	5	3RA2315-8XB30-2AF0	85,—
				AC 230	2	3RA2315-8XB30-1AP0	85,—	2	3RA2315-8XB30-2AP0	85,—
9	3	4	5,5	AC 24	5	3RA2316-8XB30-1AB0	90,10	5	3RA2316-8XB30-2AB0	90,10
				AC 110	5	3RA2316-8XB30-1AF0	90,10	5	3RA2316-8XB30-2AF0	90,10
				AC 230	2	3RA2316-8XB30-1AP0	90,10	2	3RA2316-8XB30-2AP0	90,10
12	3	5,5	5,5	AC 24	5	3RA2317-8XB30-1AB0	106,—	5	3RA2317-8XB30-2AB0	106,—
				AC 110	5	3RA2317-8XB30-1AF0	106,—	5	3RA2317-8XB30-2AF0	106,—
				AC 230	2	3RA2317-8XB30-1AP0	106,—	2	3RA2317-8XB30-2AP0	106,—
16	4	7,5	7,5	AC 24	5	3RA2318-8XB30-1AB0	126,—	5	3RA2318-8XB30-2AB0	126,—
				AC 110	5	3RA2318-8XB30-1AF0	126,—	5	3RA2318-8XB30-2AF0	126,—
				AC 230	2	3RA2318-8XB30-1AP0	126,—	2	3RA2318-8XB30-2AP0	126,—
DC-Betätigung										
7	2,2	3	4	DC 24	2	3RA2315-8XB30-1BB4	95,70	2	3RA2315-8XB30-2BB4	95,70
9	3	4	5,5	DC 24	2	3RA2316-8XB30-1BB4	101,—	2	3RA2316-8XB30-2BB4	101,—
12	3	5,5	5,5	DC 24	2	3RA2317-8XB30-1BB4	118,—	2	3RA2317-8XB30-2BB4	118,—
16	4	7,5	7,5	DC 24	2	3RA2318-8XB30-1BB4	189,—	2	3RA2318-8XB30-2BB4	189,—
Mit Spannungsabgriff										
7	2,2	3	4	DC 24	2	3RA2315-8XE30-1BB4	106,—	5	3RA2315-8XE30-2BB4	106,—
9	3	4	5,5	DC 24	2	3RA2316-8XE30-1BB4	111,—	5	3RA2316-8XE30-2BB4	111,—
12	3	5,5	5,5	DC 24	2	3RA2317-8XE30-1BB4	127,—	2	3RA2317-8XE30-2BB4	127,—
16	4	7,5	7,5	DC 24	2	3RA2318-8XE30-1BB4	199,—	2	3RA2318-8XE30-2BB4	199,—

¹⁾ Die in die Wendekombination eingebauten Schütze haben keinen freien Hilfskontakt. Bei Verwendung mit Spannungsabgriff und Funktionsmodul sind die Hilfskontakte frei verfügbar.

²⁾ Arbeitsbereich der Spule
 - bei 50 Hz: 0,8 bis $1,1 \times U_s$
 - bei 60 Hz: 0,85 bis $1,1 \times U_s$.

Darstellung der kompletten Wendekombinationen mit optional anbaubarem Zubehör [siehe Seite 3/157](#).

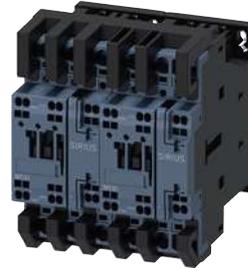
IE3/IE4 ready Wendekombinationen SIRIUS 3RA23, bis 55 kW

Fertig verdrahtete und geprüfte Wendekombinationen · Baugröße S0 · bis 18,5 kW

PE (ST, SZ, M) = 1
 PKG* = 1 ST
 PG = 41B



3RA232.-8XB30-1A.2



3RA232.-8XB30-2A.2



3RA2324-8XE30-1BB4

Bemessungsdaten AC-2 und AC-3				Bemessungs- steuerspeise- spannung $U_s^{1)}$	RL	Schraubanschluss		RL	Federzuganschluss	
Betriebsstrom I_e bis 400 V A	Leistungen von Drehstrommotoren bei 50 Hz und 230 V		400 V			690 V	Artikel-Nr.		Preis € pro PE	Artikel-Nr.
	kW	kW	kW	V	d				d	
AC-Betätigung, 50/60 Hz										
12	3	5,5	7,5	AC 24	5	3RA2324-8XB30-1AC2	126,—	5	3RA2324-8XB30-2AC2	126,—
				AC 110	5	3RA2324-8XB30-1AG2	126,—	5	3RA2324-8XB30-2AG2	126,—
				AC 230	5	3RA2324-8XB30-1AL2	126,—	5	3RA2324-8XB30-2AL2	126,—
17	4	7,5	11	AC 24	5	3RA2325-8XB30-1AC2	154,—	5	3RA2325-8XB30-2AC2	154,—
				AC 110	5	3RA2325-8XB30-1AG2	154,—	5	3RA2325-8XB30-2AG2	154,—
				AC 230	5	3RA2325-8XB30-1AL2	154,—	5	3RA2325-8XB30-2AL2	154,—
25	5,5	11	11	AC 24	5	3RA2326-8XB30-1AC2	192,—	5	3RA2326-8XB30-2AC2	192,—
				AC 110	5	3RA2326-8XB30-1AG2	192,—	5	3RA2326-8XB30-2AG2	192,—
				AC 230	5	3RA2326-8XB30-1AL2	192,—	5	3RA2326-8XB30-2AL2	192,—
32	7,5	15	18,5	AC 24	5	3RA2327-8XB30-1AC2	260,—	5	3RA2327-8XB30-2AC2	260,—
				AC 110	5	3RA2327-8XB30-1AG2	260,—	5	3RA2327-8XB30-2AG2	260,—
				AC 230	5	3RA2327-8XB30-1AL2	260,—	5	3RA2327-8XB30-2AL2	260,—
38	11	18,5	18,5	AC 24	5	3RA2328-8XB30-1AC2	286,—	5	3RA2328-8XB30-2AC2	286,—
				AC 110	5	3RA2328-8XB30-1AG2	286,—	5	3RA2328-8XB30-2AG2	286,—
				AC 230	5	3RA2328-8XB30-1AL2	286,—	5	3RA2328-8XB30-2AL2	286,—
DC-Betätigung										
12	3	5,5	7,5	DC 24	2	3RA2324-8XB30-1BB4	210,—	2	3RA2324-8XB30-2BB4	210,—
17	4	7,5	11	DC 24	2	3RA2325-8XB30-1BB4	243,—	2	3RA2325-8XB30-2BB4	243,—
25	5,5	11	11	DC 24	2	3RA2326-8XB30-1BB4	282,—	2	3RA2326-8XB30-2BB4	282,—
32	7,5	15	18,5	DC 24	2	3RA2327-8XB30-1BB4	369,—	2	3RA2327-8XB30-2BB4	369,—
38	11	18,5	18,5	DC 24	2	3RA2328-8XB30-1BB4	401,—	2	3RA2328-8XB30-2BB4	401,—
Mit Spannungsabgriff										
12	3	5,5	7,5	DC 24	2	3RA2324-8XE30-1BB4	216,—	2	3RA2324-8XE30-2BB4	216,—
17	4	7,5	11	DC 24	2	3RA2325-8XE30-1BB4	250,—	5	3RA2325-8XE30-2BB4	250,—
25	5,5	11	11	DC 24	2	3RA2326-8XE30-1BB4	288,—	2	3RA2326-8XE30-2BB4	288,—
32	7,5	15	18,5	DC 24	5	3RA2327-8XE30-1BB4	376,—	2	3RA2327-8XE30-2BB4	376,—
38	11	18,5	18,5	DC 24	2	3RA2328-8XE30-1BB4	407,—	2	3RA2328-8XE30-2BB4	407,—

¹⁾ Arbeitsbereich der Spule
 - bei 50 Hz: $0,8$ bis $1,1 \times U_s$
 - bei 60 Hz: $0,85$ bis $1,1 \times U_s$.

Darstellung der kompletten Wendekombinationen mit optional anbaubarem Zubehör siehe Seite 3/158.

Wendekombinationen

Wendekombinationen SIRIUS 3RA23, bis 55 kW **IE3/IE4 ready****Fertig verdrahtete und geprüfte Wendekombinationen · Baugröße S2 · bis 37 kW**

PE (ST, SZ, M) = 1
 PKG* = 1 ST
 PG = 41B



3RA233.-8XB30-1A.2



3RA233.-8XE30-1NB3

Bemessungsdaten AC-2 und AC-3					RL	Schraubanschluss		RL	Federzuganschluss	
Betriebsstrom I_e bis	Leistungen von Drehstrommotoren bei 50 Hz und			Bemessungssteuerspeisungsspannung ($U_s^{(1)}$)		Artikel-Nr.	Preis € pro PE		Artikel-Nr.	Preis € pro PE
400 V	230 V	400 V	690 V	V	d					
A	kW	kW	kW							
AC-Betätigung, 50/60 Hz										
40	11	18,5	22	AC 110	2	3RA2335-8XB30-1AG2	316,—	--	--	
				AC 230	2	3RA2335-8XB30-1AL2	316,—	--	--	
50	15	22	22	AC 110	5	3RA2336-8XB30-1AG2	385,—	--	--	
				AC 230	2	3RA2336-8XB30-1AL2	385,—	--	--	
65	18,5	30	45	AC 110	5	3RA2337-8XB30-1AG2	518,—	--	--	
				AC 230	2	3RA2337-8XB30-1AL2	518,—	--	--	
80	22	37	55	AC 110	5	3RA2338-8XB30-1AG2	570,—	--	--	
				AC 230	2	3RA2338-8XB30-1AL2	570,—	--	--	
AC/DC-Betätigung²⁾										
40	11	18,5	22	AC/DC 20 ... 33	2	3RA2335-8XB30-1NB3	450,—	--	--	
50	15	22	22	AC/DC 20 ... 33	2	3RA2336-8XB30-1NB3	566,—	--	--	
65	18,5	30	45	AC/DC 20 ... 33	2	3RA2337-8XB30-1NB3	752,—	--	--	
80	22	37	55	AC/DC 20 ... 33	2	3RA2338-8XB30-1NB3	787,—	--	--	
Mit Spannungsabgriff										
40	11	18,5	22	AC/DC 20 ... 33	5	3RA2335-8XE30-1NB3	462,—	--	--	
50	15	22	22	AC/DC 20 ... 33	5	3RA2336-8XE30-1NB3	577,—	--	--	
65	18,5	30	45	AC/DC 20 ... 33	5	3RA2337-8XE30-1NB3	764,—	--	--	
80	22	37	55	AC/DC 20 ... 33	5	3RA2338-8XE30-1NB3	798,—	--	--	

- 1) Arbeitsbereich
 - AC-Spule
 bei 50 Hz: $0,8$ bis $1,1 \times U_s$
 bei 60 Hz: $0,85$ bis $1,1 \times U_s$
 - AC/DC-Spule $0,8$ bis $1,1 \times U_s$.

- 2) Mit integrierter Spulenbeschaltung (Varistor).

Darstellung der kompletten Wendekombinationen mit optional anbaubarem Zubehör [siehe Seite 3/159](#).

NEW **IE3/IE4 ready** Wendekombinationen SIRIUS 3RA23, bis 55 kW**Fertig verdrahtete und geprüfte Wendekombinationen · Baugröße S3 · bis 55 kW**

PE (ST, SZ, M) = 1
 PKG* = 1 ST
 PG = 41B



3RA234.-8XB30-1A.2



3RA234.-8XE30-1NB3

Bemessungsdaten AC-2 und AC-3				Bemessungs- steuerspeise- spannung $U_s^{1)}$	RL	Schraubanschluss		RL	Federzuganschluss	
Betriebsstrom I_e bis	Leistungen von Drehstrommotoren bei 50 Hz und					Artikel-Nr.	Preis € pro PE		Artikel-Nr.	Preis € pro PE
400 V	230 V	400 V	690 V	V	d	d	d	d		
A	kW	kW	kW							
AC-Betätigung, 50/60 Hz										
80	22	37	55	AC 110	X	3RA2345-8XB30-1AG2	645,—	--	--	
				AC 230	X	3RA2345-8XB30-1AL2	645,—	--	--	
95	22	45	75	AC 110	X	3RA2346-8XB30-1AG2	785,—	--	--	
				AC 230	X	3RA2346-8XB30-1AL2	785,—	--	--	
110	30	55	75	AC 110	X	3RA2347-8XB30-1AG2	895,—	--	--	
				AC 230	X	3RA2347-8XB30-1AL2	895,—	--	--	
AC/DC-Betätigung²⁾										
80	22	37	55	AC/DC 20 ... 33	X	3RA2345-8XB30-1NB3	865,—	--	--	
95	22	45	75	AC/DC 20 ... 33	X	3RA2346-8XB30-1NB3	995,—	--	--	
110	30	55	75	AC/DC 20 ... 33	X	3RA2347-8XB30-1NB3	1 025,—	--	--	
Mit Spannungsabgriff³⁾										
80	22	37	55	AC/DC 20 ... 33	X	3RA2345-8XE30-1NB3	895,—	--	--	
95	22	45	75	AC/DC 20 ... 33	X	3RA2346-8XE30-1NB3	1 020,—	--	--	
110	30	55	75	AC/DC 20 ... 33	X	3RA2347-8XE30-1NB3	1 055,—	--	--	

- 1) Arbeitsbereich
 - AC-Spule
 bei 50 Hz: 0,8 bis $1,1 \times U_s$;
 bei 60 Hz: 0,85 bis $1,1 \times U_s$;
 - AC/DC-Spule 0,8 bis $1,1 \times U_s$.

2) Mit integrierter Spulenbeschaltung (Varistor).

3) Die dazugehörigen Modulverbinder 3RA2711-OEE17 für die Funktionsmodule 3RA271. müssen getrennt bestellt werden, siehe Seite 3/107.

Darstellung der kompletten Wendekombinationen mit optional anbaubarem Zubehör siehe Seite 3/160.

Wendekombinationen

Wendekombinationen aus Schützen SIRIUS 3RT1, bis 250 kW

Übersicht

Die Einzelteile für die Wendekombinationen für den Selbstzusammenbau sind getrennt zu bestellen.

- Schütze 3RT: Die Schaltzeiten der Einzelschütze 3RT 10 sind so bemessen, dass beim Umschalten keine Überschneidung der Kontaktgabe und der Lichtbogendauer zwischen zwei Schützen auftritt, wenn sie über ihre Hilfsschalter (Öffnerverriegelung) und über die mechanische Verriegelung verriegelt sind.
Bei Kombinationen mit AC-Betätigung, 50/60 Hz, ist bei Spannungen über 500 V eine Umschaltpause von 50 ms vorzusehen, bei Spannungen bis einschließlich 400 V wird eine Umschaltpause von 30 ms empfohlen. Für Kombinationen mit DC-Betätigung gelten diese Pausenzeiten nicht.
Die Schaltzeiten der Einzelschütze werden durch die mechanische Verriegelung nicht beeinflusst.
- Mechanische Verriegelung
- Verdrahtungsbausätze bestehend aus Verbindungsschienen
- Grundplatte

Weitere Komponenten

- bei Tasterbetätigung: Hilfsschalter (Schließer) für die Selbsthaltung
- Als Überlastschutz können Überlastrelais 3RB2 ([ab Seite 7/109](#)), Motormanagement- und Steuergeräte SIMOCODE pro 3UF7 ([ab Seite 10/14](#)) oder Thermistormotorschutz-Auswertegeräte 3RN ([Seite 10/164](#)) verwendet werden.

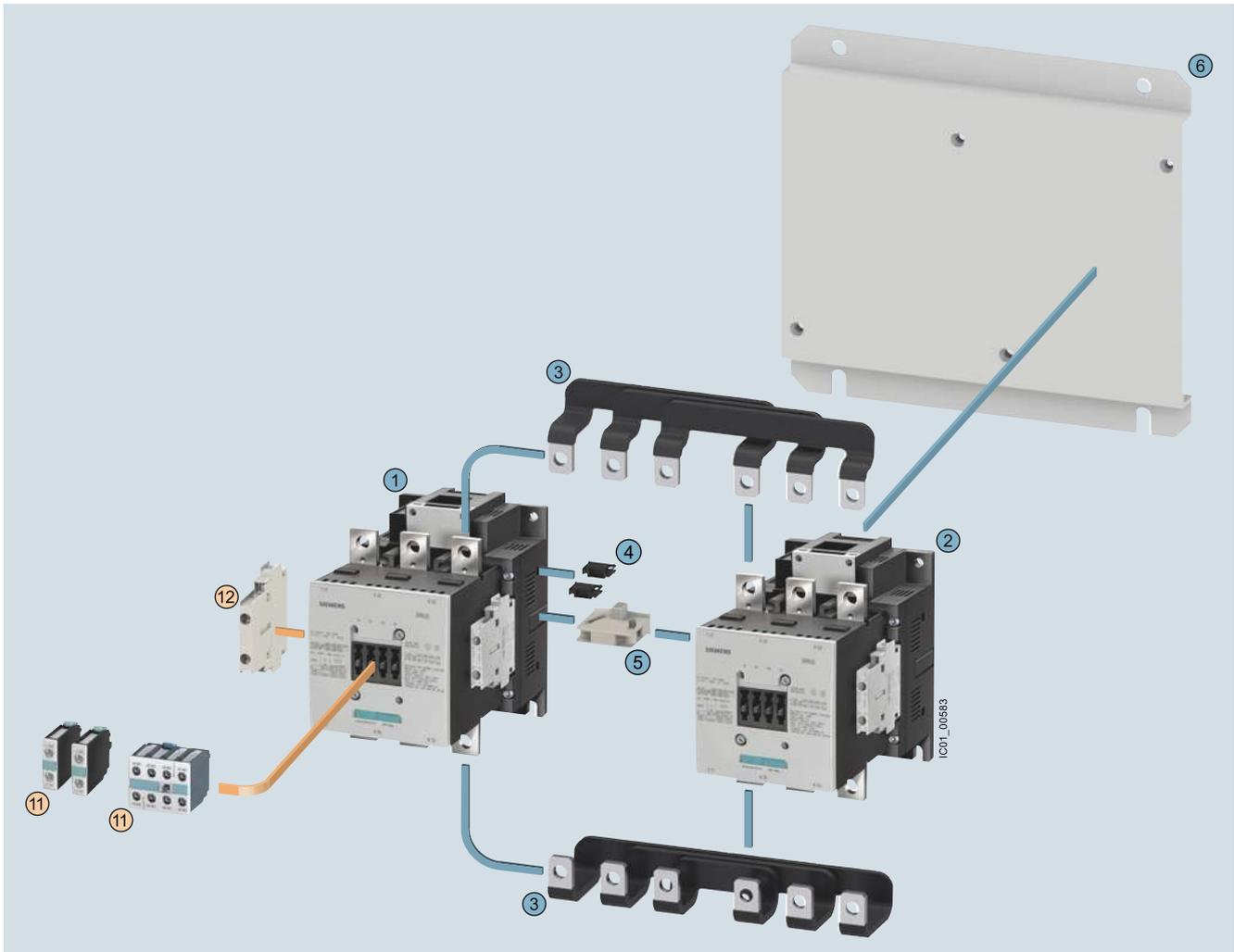
Weitere Informationen

Homepage [siehe www.siemens.de/sirius](http://www.siemens.de/sirius)

Industry Mall [siehe www.siemens.com/product?wendekombinationen](http://www.siemens.com/product?wendekombinationen)

Wendekombinationen aus Schützen SIRIUS 3RT1, bis 250 kW

Wendekombinationen zum Selbstzusammenbau · Baugröße S6 · bis 90 kW



Anbaubares Zubehör (optional)

Separat zu bestellen	Typ	Seite
①	Hilfsschalterblock, frontseitig 3RH1921	3/96
②	Hilfsschalterblock, seitlich 3RH1921	3/98

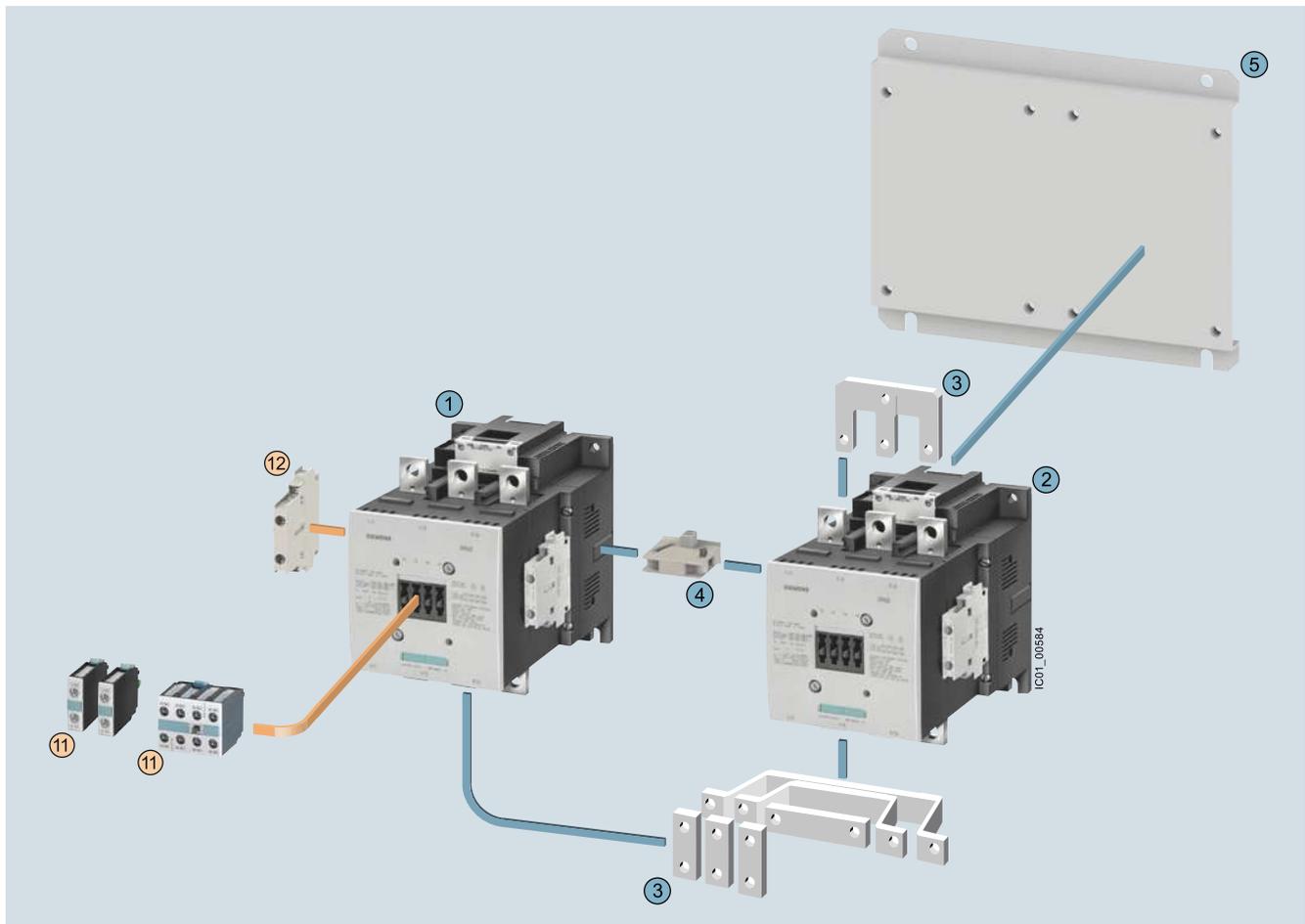
Wendekombination zum Selbstzusammenbau

Einzelteile	Typ	Seite		
	Q11	Q12		
① ②	Schütze, 55 kW	3RT1054	3RT1054	3/70 ... 3/72
① ②	Schütze, 75 kW	3RT1055	3RT1055	3/70 ... 3/72
① ②	Schütze, 90 kW	3RT1056	3RT1056	3/70 ... 3/72
③	Bausatz bestehend aus: Verdrahtungsschienen oben und unten für Schütze ohne Rahmenklemmen zur Verbindung der Haupt- und Hilfsstrombahnen mit elektrischer Verriegelung (Öffnerverriegelung)	3RA1953-2A		3/109
④	Zwei Verbinder für zwei Schütze	3RA1932-2D		3/113
⑤	Mechanische Verriegelung (muss getrennt bestellt werden)	3RA1954-2A		3/113
⑥	Grundplatte für Wendekombination	3RA1952-2A		3/117

Wendekombinationen

Wendekombinationen aus Schützen SIRIUS 3RT1, bis 250 kW

Wendekombinationen zum Selbstzusammenbau · Baugröße S10 · bis 160 kW



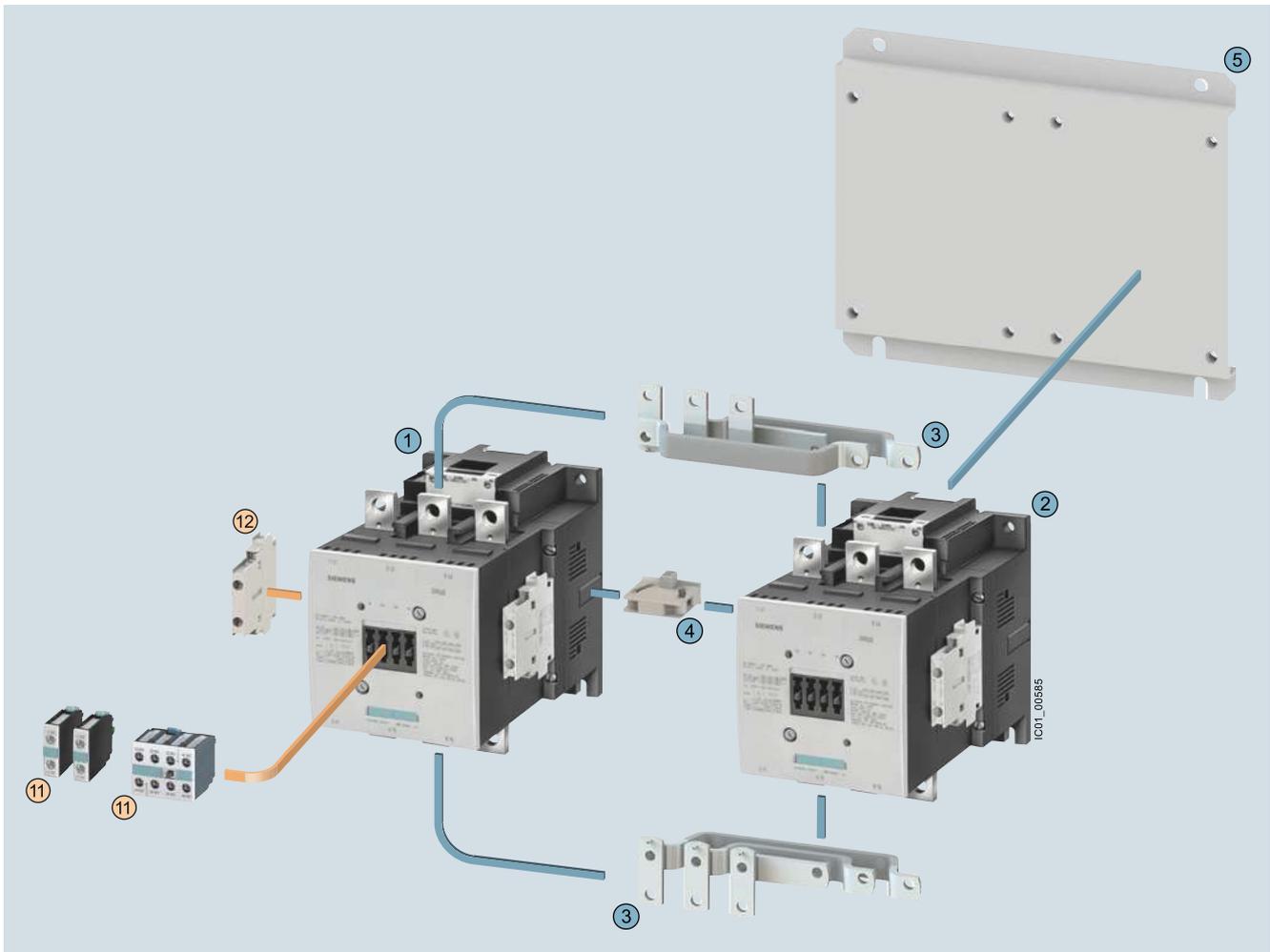
Anbaubares Zubehör (optional)

Separat zu bestellen	Typ	Seite
① Hilfsschalterblock, frontseitig	3RH1921	3/96
② Hilfsschalterblock, seitlich	3RH1921	3/98

Wendekombination zum Selbstzusammenbau

Einzelteile	Typ	Seite
① ② Schütze, 110 kW	3RT1.64	3RT1.64 3/70 ... 3/72
① ② Schütze, 132 kW	3RT1.65	3RT1.65 3/70 ... 3/72
① ② Schütze, 160 kW	3RT1.66	3RT1.66 3/70 ... 3/72
③ Bausatz bestehend aus: Verdrahtungsschienen oben und unten für Schütze ohne Rahmenklemmen zur Verbindung der Haupt- und Hilfsstrombahnen mit elektrischer Verriegelung (Öffnerverriegelung)	3RA1963-2A	3/109
④ Mechanische Verriegelung (muss getrennt bestellt werden)	3RA1954-2A	3/113
⑤ Grundplatte für Wendekombination	3RA1962-2A	3/117

Wendekombinationen zum Selbstzusammenbau · Baugröße S12 · bis 250 kW



Anbaubares Zubehör (optional)

Separat zu bestellen	Typ	Seite
①	Hilfsschalterblock, frontseitig	3RH1921 3/96
②	Hilfsschalterblock, seitlich	3RH1921 3/98

Wendekombination zum Selbstzusammenbau

Einzelteile	Typ	Seite	
	Q11	Q12	
① ②	Schütze, 200 kW	3RT1.74 3RT1.74	3/70 ... 3/72
① ②	Schütze, 250 kW	3RT1.75 3RT1.75	3/70 ... 3/72
③	Bausatz bestehend aus: Verdrahtungsschienen oben und unten für Schütze ohne Rahmenklemmen zur Verbindung der Haupt- und Hilfsstrombahnen mit elektrischer Verriegelung (Öffnerverriegelung)	3RA 1973-2A	3/109
④	Mechanische Verriegelung (muss getrennt bestellt werden)	3RA 1954-2A	3/113
⑤	Grundplatte für Wendekombination	3RA 1972-2A	3/117

Stern-Dreieck-Kombinationen

Stern-Dreieck-Kombinationen SIRIUS 3RA24, bis 90 kW

Übersicht

Weitere Informationen

Homepage [siehe www.siemens.de/sirius](http://www.siemens.de/sirius)

Industry Mall [siehe www.siemens.com/product?stern-dreieck-kombinationen](http://www.siemens.com/product?stern-dreieck-kombinationen)

Umschlüsselungstool z. B. von 3RT10 nach 3RT20 [siehe www.siemens.com/sirius/conversion-tool](http://www.siemens.com/sirius/conversion-tool)

Online-Konfigurator für Schütze 3RT2 [siehe www.siemens.de/sirius/configurators](http://www.siemens.de/sirius/configurators)

Die Stern-Dreieck-Kombinationen 3RA24 in den Baugrößen S00 bis S3 können wie folgt bestellt werden.

- Komplett verdrahtet und geprüft, mit elektrischer und mechanischer Verriegelung, [siehe ab Seite 3/179](#)
- Alle Einzelteile für den Selbstzusammenbau [siehe ab Seite 3/75](#).

Die Stern-Dreieck-Kombinationen 3RA24 haben Schraub- oder Federzuganschlüsse und sind für Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene TH 35 geeignet.

Für die Kombination in Baugrößen S2 und S3 ist auch eine Grundplatte lieferbar.

Die Umschaltpause von 50 ms ist bereits im Funktionsmodul 3RA28 für Stern-Dreieck integriert.

Bei den fertig verdrahteten und geprüften Stern-Dreieck-Kombinationen 3RA24 stehen die in den Grundgeräten enthaltenen Hilfskontakte zur freien Verfügung.

Die Stern-Dreieck-Kombinationen 3RA24 sind für Standardanwendungen ausgelegt.

Hinweis:

Stern-Dreieck-Kombinationen für spezielle Anwendungsfälle, wie Schweranlauf¹⁾ oder Stern-Dreieck-Anlauf von Spezialmotoren müssen extra ausgelegt werden. Bei der Auslegung solcher speziellen Anwendungsfälle erhalten Sie Unterstützung von unserem Technical Assistance,

Tel.: +49 (911) 895-5900

E-Mail: technical-assistance@siemens.com

¹⁾ Für eine effektive Unterstützung durch Technical Assistance sind die folgenden Angaben bereitzustellen:

- Motorbemessungsspannung,
- Motorbemessungsstrom,
- Service-Faktor, Betriebswerte
- Motoranlaufstromfaktor
- Hochlaufzeit,
- Umgebungstemperatur.

Überspannungsbegrenzung

Die Überspannungsbegrenzung (Varistor) ist in den Funktionsmodulen 3RA28 für Stern-Dreieck enthalten.

Motorschutz

Für den Motorschutz sind Überlastrelais 3RU2 ([siehe ab Seite 7/84](#)) oder 3RB3 ([siehe ab Seite 7/97](#)) für Schützenbau oder für Einzelaufstellung, Motormanagement- und Steuergeräte SIMOCODE pro 3UF7 ([ab Seite 10/14](#)) oder Thermistormotorschutz-Auswertegeräte 3RN ([Seite 10/164](#)) verwendet werden.

Das Überlastrelais kann an das Netzschütz angebaut oder getrennt aufgestellt werden. Es ist auf den 0,58-fachen Bemessungsstrom des Motors einzustellen.

Funktionsmodul SIRIUS 3RA28 für Stern-Dreieck-Start

Das Funktionsmodul 3RA2816-0EW20 ([siehe Seite 3/105](#)) ersetzt die komplette Verdrahtung im Steuerstromkreis und ist einsetzbar im Spannungsbereich AC/DC 24 bis 240 V. Es wird frontseitig auf die Stern-Dreieck-Kombination der Baugröße S00, S0, S2 oder S3 aufgeschnappt.

Ein Funktionsmodul umfasst einen kompletten Modulsatz, bestehend aus:

- Basismodul mit integrierter Steuerlogik und Zeiteinstellung
- Zwei Koppelmodulen mit zugehörigen Verbindungsleitungen

D. h., der Lieferumfang umfasst einen kompletten Modulsatz für eine Stern-Dreieck-Kombination in Baugröße S00, S0, S2 oder S3 unabhängig von der Anschlusstechnik.

Daten des Steuerstromkreises:

- Weitspannung AC/DC 24 bis 240 V
- Zeitbereich 0,5 bis 60 s (3fach umschaltbar)
- Umschaltpause 50 ms, fest eingestellt

Komplette Gerätekombinationen

Hinweis:

Die Auswahl der Schütztypen bezieht sich auf den sicherungsbehafteten Aufbau.

Bemessungsdaten bei AC 50 Hz 400 V		Motorstrom	Baugröße	Typ		Fertig verdrahtete und geprüfte Stern-Dreieck-Kombination
Leistung P kW	Betriebsstrom I _e A			Netz-/Dreieckschütz	Sternschütz	
⊕ Schraubanschluss						
5,5	12	9,5 ... 13,8	S00-S00-S00	3RT2015-1...	3RT2015-1...	3RA2415-8XF31-1...
7,5	16	12,1 ... 17		3RT2017-1...	3RT2015-1...	3RA2416-8XF31-1...
11	25	19 ... 25		3RT2018-1...	3RT2016-1...	3RA2417-8XF31-1...
11	25	19 ... 25	S0-S0-S0	3RT2024-1...0	3RT2024-1...0	3RA2423-8XF32-1...
15	32	24,1 ... 34		3RT2026-1...0	3RT2024-1...0	3RA2425-8XF32-1...
18,5	40	34,5 ... 40		3RT2026-1...0	3RT2024-1...0	3RA2425-8XF32-1...
22	50	31 ... 43		3RT2027-1...0	3RT2026-1...0	3RA2426-8XF32-1...
22/30	50	31 ... 43	S2-S2-S0	3RT2035-1...0	3RT2026-1...0	3RA2434-8XF32-1...
37	80	62,1 ... 77,8		3RT2035-1...0	3RT2027-1...0	3RA2435-8XF32-1...
45	86	69 ... 86		3RT2036-1...0	3RT2028-1...0	3RA2436-8XF32-1...
55	115	77,6 ... 108,6	S2-S2-S2	3RT2037-1...0	3RT2035-1...0	3RA2437-8XF32-1...
55	115	77,6 ... 108,6	S3-S3-S2	3RT2045-1...0	3RT2035-1...0	3RA2444-8XF32-1...
75	150	120,7 ... 150		3RT2045-1...0	3RT2036-1...0	3RA2445-8XF32-1...
90	160	86 ... 160		3RT2046-1...0	3RT2037-1...0	3RA2446-8XF32-1...
⊖ Federzuganschluss						
5,5	12	9,5 ... 13,8	S00-S00-S00	3RT2015-2...	3RT2015-2...	3RA2415-8XF31-2...
7,5	16	12,1 ... 17		3RT2017-2...	3RT2015-2...	3RA2416-8XF31-2...
11	25	19 ... 25		3RT2018-2...	3RT2016-2...	3RA2417-8XF31-2...
11	25	19 ... 25	S0-S0-S0	3RT2024-2...0	3RT2024-2...0	3RA2423-8XF32-2...
15	32	24,1 ... 34		3RT2026-2...0	3RT2024-2...0	3RA2425-8XF32-2...
18,5	40	34,5 ... 40		3RT2026-2...0	3RT2024-2...0	3RA2425-8XF32-2...
22	50	31 ... 43		3RT2027-2...0	3RT2026-2...0	3RA2426-8XF32-2...

Artikelnummern-Schema

Produktvarianten	Artikelnummer
Stern-Dreieck-Kombination SIRIUS	3RA24 □ □ - □ □ □ □ - □ □ □ □
Baugröße des Schützes	z. B. 4 = S3 □
Leistung in Abhängigkeit der Baugröße	z. B. 5 = 75 kW bei Baugröße S3 □
Art des Überlastrelais	z. B. 8X = ohne □ □
Zusammenbau	z. B. F = fertig montiert mit Funktionsmodulen □
Verriegelung	z. B. 3 = mechanisch und elektrisch □
Freie Hilfsschalter	z. B. 2 = S3: 3 S + 3 Ö gesamt □
Ausführung des elektrischen Anschlusses	z. B. 1 = Schraubanschluss (Haupt- und Hilfsstromkreis) □
Arbeitsbereich / Beschaltung der Magnetspule	z. B. A = AC Standard / ohne Spulenbeschaltung □
Bemessungssteuerspeisespannung	z. B. L2 = AC 230 V, 50/60 Hz □ □
Beispiel	3RA24 4 5 - 8 X F 3 2 - 1 A L 2

Hinweis:

Das Artikelnummern-Schema zeigt eine Übersicht von Produktvarianten zur Erläuterung der Artikelnummern-Logik.

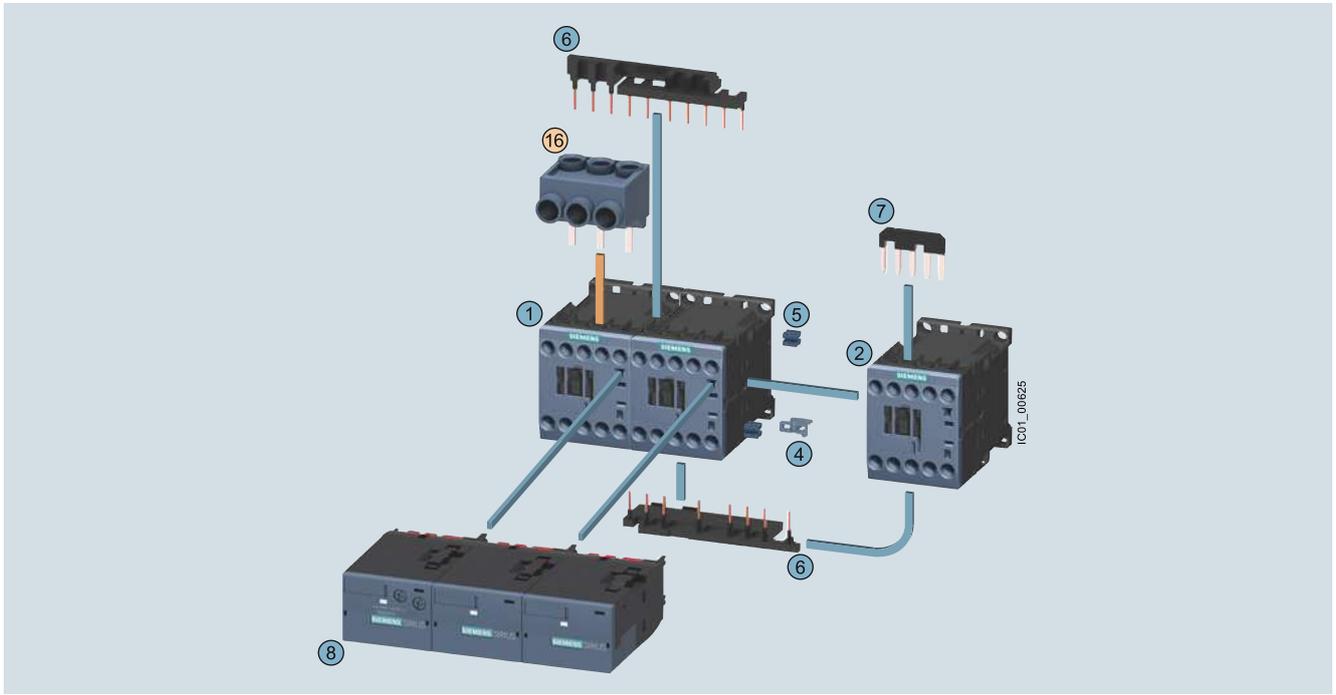
Für Ihre Bestellung verwenden Sie bitte die Artikelnummern, die Sie den Auswahl- und Bestelldaten entnehmen können.

Stern-Dreieck-Kombinationen

Stern-Dreieck-Kombinationen SIRIUS 3RA24, bis 90 kW

Fertig verdrahtete und geprüfte Stern-Dreieck-Kombinationen · Baugröße S00-S00-S00 · bis 11 kW

Darstellung der Ausführung mit Schraubanschluss



Anbaubares Zubehör (optional)

Separat zu bestellen	Typ	Seite
⑯ 3-Phasen-Einspeiseklemme ¹⁾	3RA2913-3K	3/114

Komplette Stern-Dreieck-Kombination

Einzelteile	Typ			Seite
	Q11 ²⁾	Q13	Q12	
①②③ Schütze, 5,5 kW	3RT2015	3RT2015	3RT2015	3/51, 3/59
①②③ Schütze, 7,5 kW	3RT2017	3RT2017	3RT2015	3/51, 3/59
①②③ Schütze, 11 kW	3RT2018	3RT2018	3RT2016	3/51, 3/59
④ ... ⑦ Bausatz S00-S00-S00 bestehend aus:	3RA2913-2BB1			3/110
④ Mechanische Verriegelung				
⑤ Vier Verbindungsclips für drei Schütze				
⑥ Verdrahtungsbausteine oben und unten zur Verbindung der Haupt- und Hilfsstromkreise				
⑦ Sternpunktbrücke				
⑧ Funktionsmodul Stern-Dreieck	3RA2816-0EW20			3/105

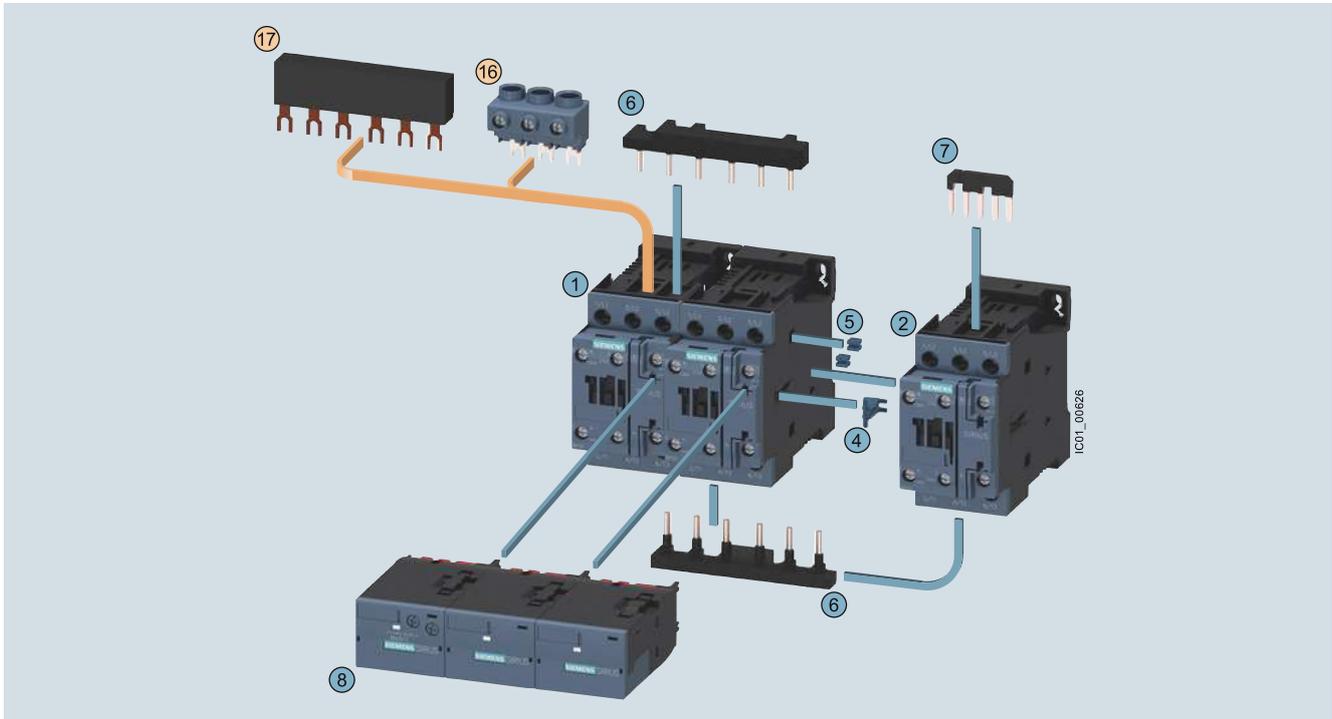
¹⁾ Teil ⑯ kann nur bei Schützen mit Schraubanschluss angebaut werden.

²⁾ Für Tasterbetätigung wird die Ausführung mit 1 S benötigt.

Komplette Stern-Dreieck-Kombinationen [siehe Seite 3/179](#).

Fertig verdrahtete und geprüfte Stern-Dreieck-Kombinationen · Baugröße S0-S0-S0 · bis 22 kW

Darstellung der Ausführung mit Schraubanschluss

**Anbaubares Zubehör (optional)**

Separat zu bestellen	Typ	Seite
⑬ 3-Phasen-Einspeiseklemme ¹⁾	3RV2925-5AB	3/114
⑭ 3-Phasen-Sammelschiene ¹⁾	3RV1915-1AB	3/114

Komplette Stern-Dreieck-Kombination

Einzelteile	Typ			Seite
	Q11	Q13	Q12	
① ② ③ Schütze, 11 kW	3RT2024	3RT2024	3RT2024	3/53, 3/63
① ② ③ Schütze, 15/18,5 kW	3RT2026	3RT2026	3RT2024	3/53, 3/63
① ② ③ Schütze, 22 kW	3RT2027	3RT2027	3RT2026	3/53, 3/63
④ ... ⑦ Bausatz S0-S0-S0 bestehend aus:	3RA2923-2BB1			3/110
④ Mechanische Verriegelung				
⑤ Vier Verbindungsclips für drei Schütze				
⑥ Verdrahtungsbausteine oben und unten zur Verbindung der Haupt- und Hilfsstromkreise				
⑦ Sternpunktbrücke				
⑧ Funktionsmodul Stern-Dreieck	3RA2816-0EW20			3/105

¹⁾ Die Teile ⑬ und ⑭ können nur bei Schützen mit Schraubanschluss angebaut werden.

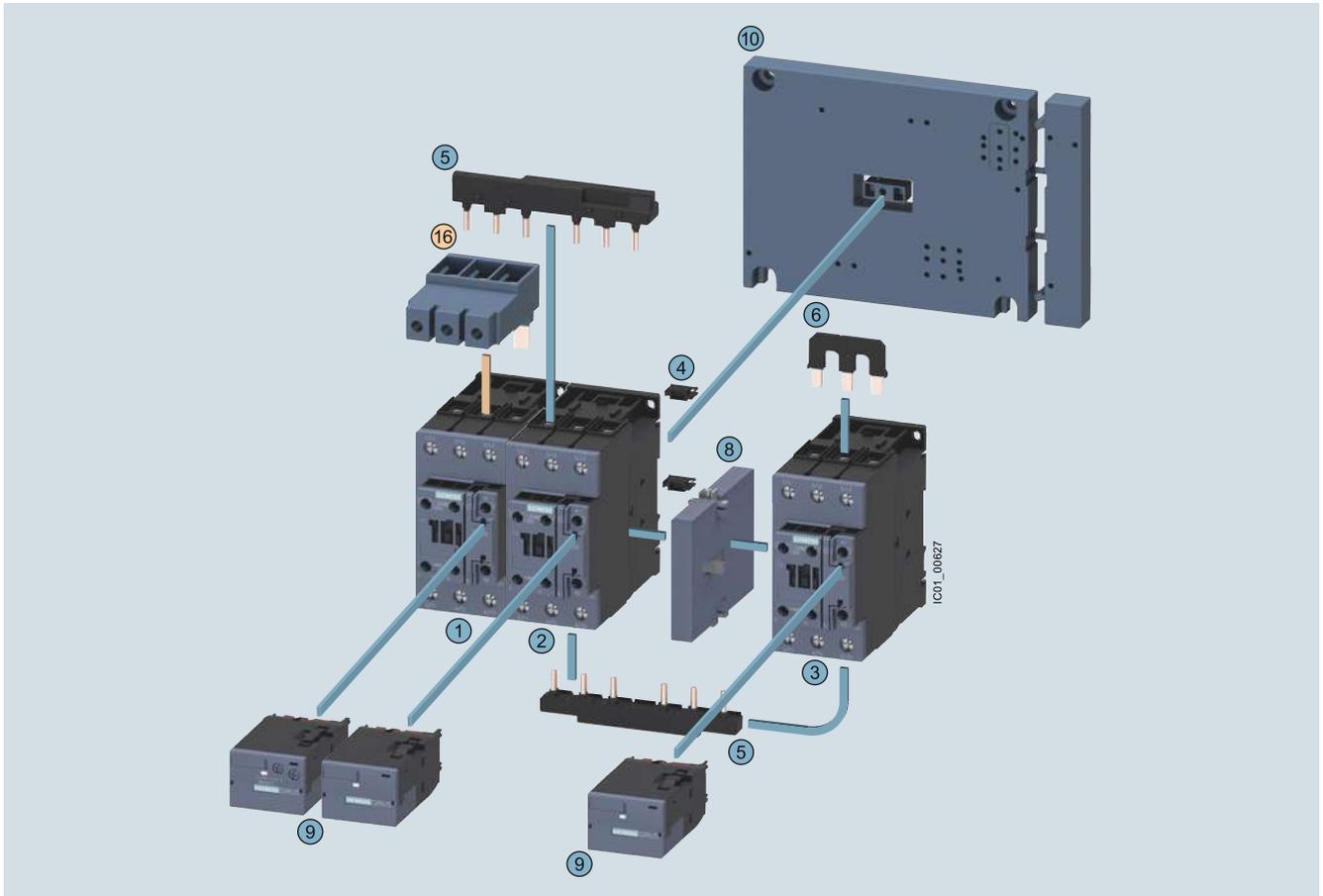
Komplette Stern-Dreieck-Kombinationen [siehe Seite 3/180](#).

Stern-Dreieck-Kombinationen

Stern-Dreieck-Kombinationen SIRIUS 3RA24, bis 90 kW

Fertig verdrahtete und geprüfte Stern-Dreieck-Kombinationen · Baugröße S2-S2-S0¹⁾ · bis 45 kW bzw. S2-S2-S2 · 55 kW

Darstellung der Ausführung mit Schraubanschluss in S2-S2-S2



Anbaubares Zubehör (optional)

Separat zu bestellen	Typ	Seite
16 3-Phasen-Einspeiseklemme	3RV2935-5A	3/114

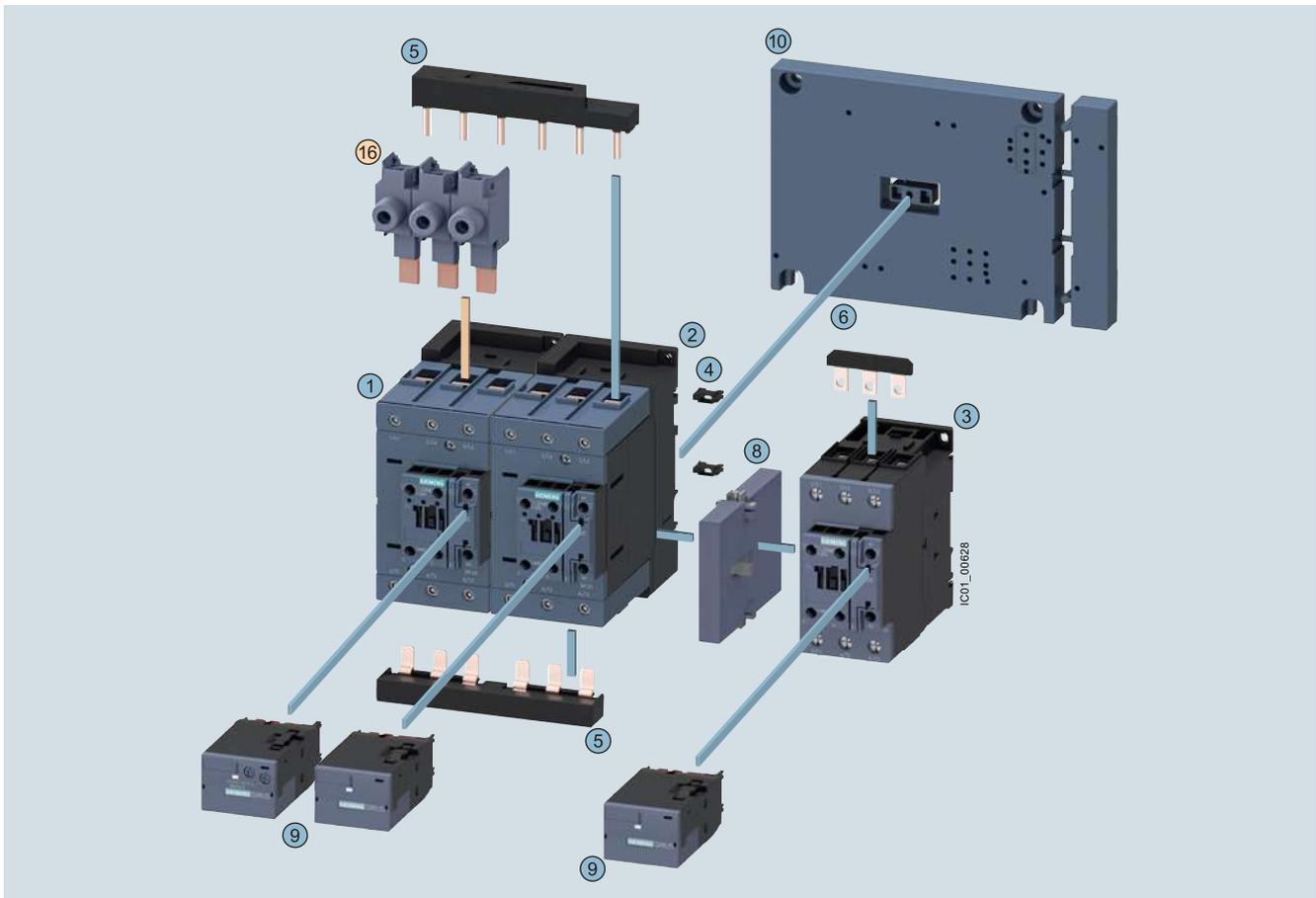
Komplette Stern-Dreieck-Kombination

Einzelteile	Typ			Seite
	Q11	Q13	Q12	
1 2 3 Schütze, 22/30 kW	3RT2035	3RT2035	3RT2026	3/55, 3/64
1 2 3 Schütze, 37 kW	3RT2035	3RT2035	3RT2027	3/55, 3/64
1 2 3 Schütze, 45 kW	3RT2036	3RT2036	3RT2028	3/55, 3/64
1 2 3 Schütze, 55 kW	3RT2037	3RT2037	3RT2035	3/55, 3/64
4 ... 7 Bausatz S2-S2-S2 bestehend aus:	3RA2933-2BB1			3/110
4 Vier Verbinder für drei Schütze (werden für fertig vorverdrahtete Stern-Dreieck-Kombinationen nicht benötigt)				
5 Verdrahtungsbausteine oben und unten zur Verbindung der Haupt- und Hilfsstromkreise				
6 Sternpunktbrücke S2				
7 Kabel zur Verbindung des Spulenkontaktes A2 vom Netzschütz mit dem Spulenkontakt A2 des Dreieckschützes (nicht in der Zeichnung dargestellt)				
8 Mechanische Verriegelung	3RA2934-2B			3/113
9 Funktionsmodul Stern-Dreieck	3RA2816-0EW20			3/105
10 Grundplatte Stern-Dreieck	3RA2932-2F			3/117

¹⁾ Komplette Stern-Dreieck-Kombination in Baugröße S2-S2-S0 (nicht dargestellt): Hier ist der Bausatz 3RA2933-2C zu verwenden, siehe Seite 3/110.

Komplette Stern-Dreieck-Kombinationen siehe Seite 3/181.

Fertig verdrahtete und geprüfte Stern-Dreieck-Kombinationen · Baugröße S3-S3-S2 · bis 90 kW



Anbaubares Zubehör (optional)

Separat zu bestellen	Typ	Seite
16 1-Phasen-Einspeiseklemme (Es werden drei Stück benötigt)	3RA2943-3L	3/114

Komplette Stern-Dreieck-Kombination

Einzelteile	Typ			Seite
	Q11	Q13	Q12	
1 2 3 Schütze, 55 kW	3RT2045	3RT2045	3RT2035	3/56, 3/64
1 2 3 Schütze, 75 kW	3RT2045	3RT2045	3RT2036	3/56, 3/64
1 2 3 Schütze, 90 kW	3RT2046	3RT2046	3RT2037	3/56, 3/64
4 ... 7 Bausatz S3-S3-S2 bestehend aus:	3RA2943-2C			3/110
4 Zwei Verbinders für drei Schütze (werden für fertig vor- drahtete Stern-Dreieck-Kombinationen nicht benötigt)				
5 Verdrahtungsbausteine oben und unten (S3-S2) zur Verbindung der Haupt- und Hilfsstromkreise und einen Kabelsatz für den Hilfsstromkreis				
6 Sternpunktbrücke S2				
7 Kabel zur Verbindung des Spulenkontaktes A2 vom Netzschütz mit dem Spulenkontakt A2 des Dreieckschützes (nicht in der Zeichnung dargestellt)				
8 Mechanische Verriegelung	3RA2934-2B			3/113
9 Funktionsmodul Stern-Dreieck	3RA2816-0EW20			3/105
10 Grundplatte Stern-Dreieck	3RA2942-2F			3/117

¹⁾ Stern-Dreieck-Kombination zum Selbstzusammenbau in Baugröße S3-S3-S3 (nicht dargestellt): Hier ist der Bausatz 3RA2943-2BB. zu verwenden, siehe Seite 3/110.

Komplette Stern-Dreieck-Kombinationen siehe Seite 3/182.

Stern-Dreieck-Kombinationen

Stern-Dreieck-Kombinationen SIRIUS 3RA24, bis 90 kW

Technische Daten

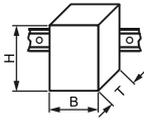
Weitere Informationen

Technische Daten siehe <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/16150/td>
 FAQs siehe <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/16150/faq>

Handbücher siehe

- Systemhandbuch "SIRIUS – Systemübersicht", <https://support.industry.siemens.com/cs/WW/de/view/60311318>
- Gerätehandbuch "SIRIUS – Schütze / Schützkombinationen SIRIUS 3RT", <https://support.industry.siemens.com/cs/WW/de/view/60306557>
- Applikationshandbuch "SIRIUS Schaltgeräte mit IE3/IE4-Motoren", <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/94770820>

Die technischen Daten entsprechen, soweit nicht nachstehend aufgeführt, denen der Einzelschütze 3RT (siehe ab Seite 3/19) und Überlastrelais 3RU2 (siehe ab Seite 7/80).

Typ		3RA2415	3RA2416	3RA2417	3RA2423	3RA2425	3RA2426
Baugrößen		S00-S00-S00	S00-S00-S00	S00-S00-S00	S0-S0-S0	S0-S0-S0	S0-S0-S0
Allgemeine Daten							
Abmessungen (B x H x T) mit Funktionsmodul							
• AC-Betätigung							
- Schraubanschluss		mm	135 x 68 x 145		135 x 101 x 171		
- Federzuganschluss		mm	135 x 84 x 145		135 x 114 x 171		
• DC-Betätigung							
- Schraubanschluss		mm	135 x 68 x 145		135 x 101 x 181		
- Federzuganschluss		mm	135 x 84 x 145		135 x 114 x 181		
Einzelschütze							
• Netzschütz Q11	Typ	3RT2015	3RT2017	3RT2018	3RT2024	3RT2026	3RT2027
• Dreieckschütz Q13	Typ	3RT2015	3RT2017	3RT2018	3RT2024	3RT2026	3RT2027
• Sternschütz Q12	Typ	3RT2015	3RT2015	3RT2016	3RT2024	3RT2024	3RT2026
Mechanische Lebensdauer		Schaltspiele	3 Mio.				
Frei verfügbare Hilfskontakte der Einzelschütze		Stromlaufpläne für den Steuerstromkreis siehe Gerätehandbuch "SIRIUS – Schütze / Schützkombinationen SIRIUS 3RT" https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/60306557 .					
Kurzschlusschutz							
Hauptstromkreis ohne Überlastrelais							
• Sicherungseinsätze, Betriebsklasse gG: NH, Typ 3NA; DIAZED, Typ 5SB; NEOZED, Typ 5SE mit Einfach- oder Zweifach-Einspeisung							
Größter Bemessungsstrom der Sicherung nach IEC 60947-4-1							
- Zuordnungsart "1"	A	35		63		100	125
- Zuordnungsart "2"	A	20		25		35	63
Hilfsstromkreis							
Kurzschlussprüfung							
• mit Sicherungseinsätzen, Betriebsklasse gG:	A	10					
DIAZED, Typ 5SB; NEOZED, Typ 5SE	A	6 (bis $I_k < 0,5 \text{ kA}$; $\leq 260 \text{ V}$), wenn der Hilfskontakt des Überlastrelais im Stromkreis der Schützspule liegt					
mit Kurzschlussstrom $I_k = 1 \text{ kA}$ nach IEC 60947-5-1							
• mit Leitungsschutzschalter, C-Charakteristik	A	10					
mit Kurzschlussstrom $I_k = 400 \text{ A}$	A	6 (bis $I_k < 0,5 \text{ kA}$; $\leq 260 \text{ V}$), wenn der Hilfskontakt des Überlastrelais im Stromkreis der Schützspule liegt					
Kurzschlusschutz mit Überlastrelais		siehe Projektierungshandbuch "SIRIUS Innovationen Projektieren – Auswahlkriterien für Verbraucherabzweige in sicherungsloser und sicherungsbehalteter Bauweise", https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/39714188					

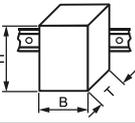
Stern-Dreieck-Kombinationen

Stern-Dreieck-Kombinationen SIRIUS 3RA24, bis 90 kW

Typ		3RA2415	3RA2416	3RA2417	3RA2423	3RA2425	3RA2426
Baugrößen		S00-S00-S00	S00-S00-S00	S00-S00-S00	S0-S0-S0	S0-S0-S0	S0-S0-S0
Bemessungsdaten der Hauptkontakte							
Belastbarkeit bei Umschaltzeit bis 10 s							
• Bemessungsbetriebsstrom I_e	bei 400 V	A	12	17	25	40	55
	690 V	A	6,9	9	20,8	22,5	35
• Bemessungsleistungen von Drehstrommotoren bei 50 und 60 Hz	bei 230 V	kW	3,3	4,7	7,2	12	16,6
	400 V	kW	5,8	8,2	12,5	21	30,1
	690 V	kW	5,8	7,5	18	20,4	33
• Schalthäufigkeit mit Überlastrelais		h ⁻¹	15				
Belastbarkeit bei Umschaltzeit bis 15 s							
• Bemessungsbetriebsstrom I_e	bei 400 V	A	12	17	25	31	44
	690 V	A	6,9	9	20,8	22,5	35
• Bemessungsleistungen von Drehstrommotoren bei 50 und 60 Hz	bei 230 V	kW	3,3	4,7	7,2	9,4	13,8
	400 V	kW	5,8	8,2	12,5	16,3	24
	690 V	kW	5,8	7,5	18	20,4	33
• Schalthäufigkeit mit Überlastrelais		h ⁻¹	15				
Belastbarkeit bei Umschaltzeit bis 20 s							
• Bemessungsbetriebsstrom I_e	bei 400 V	A	12	17	25	28	39
	690 V	A	6,9	9	20,8	22,5	35
• Bemessungsleistungen von Drehstrommotoren bei 50 und 60 Hz	bei 230 V	kW	3,3	4,7	7,2	8,5	12,2
	400 V	kW	5,8	8,2	12,5	14,7	21,3
	690 V	kW	5,8	7,5	18	20,4	33
• Schalthäufigkeit mit Überlastrelais		h ⁻¹	15				

Stern-Dreieck-Kombinationen

Stern-Dreieck-Kombinationen SIRIUS 3RA24, bis 90 kW

Typ		3RA2434	3RA2435	3RA2436	3RA2437	3RA2444	3RA2445	3RA2446
Baugrößen		S2-S2-S0	S2-S2-S0	S2-S2-S0	S2-S2-S2	S3-S3-S2	S3-S3-S2	S3-S3-S2
Allgemeine Daten								
Abmessungen (B x H x T) mit Funktionsmodul								
<ul style="list-style-type: none"> AC- und DC-Betätigung Schraubanschluss 		mm	177,5 x 142 x 223			220 x 180 x 244		
Einzelschütze								
• Netzschütz Q11	Typ	3RT2035	3RT2035	3RT2036	3RT2037	3RT2045	3RT2045	3RT2046
• Dreieckschütz Q13	Typ	3RT2035	3RT2035	3RT2036	3RT2037	3RT2045	3RT2045	3RT2046
• Sternschütz Q12	Typ	3RT2026	3RT2027	3RT2028	3RT2035	3RT2035	3RT2036	3RT2037
Mechanische Lebensdauer		Schaltspiele	1 Mio.					
Frei verfügbare Hilfskontakte der Einzelschütze		Stromlaufpläne für den Steuerstromkreis siehe Gerätehandbuch "SIRIUS – Schütze / Schützkombinationen SIRIUS 3RT", https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/60306557 .						
Kurzschlusschutz								
Hauptstromkreis ohne Überlastrelais								
<ul style="list-style-type: none"> Sicherungseinsätze, Betriebsklasse gG: NH, Typ 3NA; DIAZED, Typ 5SB; NEOZED, Typ 5SE mit Einfach- oder Zweifach-Einspeisung 								
Größter Bemessungsstrom der Sicherung nach IEC 60947-4-1								
- Zuordnungsart "1"	A	160	200	250				
- Zuordnungsart "2"	A	80		125	160			
Hilfsstromkreis								
Kurzschlussprüfung								
• mit Sicherungseinsätzen, Betriebsklasse gG: DIAZED, Typ 5SB; NEOZED, Typ 5SE mit Kurzschlussstrom $I_k = 1$ kA nach IEC 60947-5-1	A	10						
	A	6 (bis $I_k < 0,5$ kA; ≤ 260 V), wenn der Hilfskontakt des Überlastrelais im Stromkreis der Schützspule liegt						
• mit Leitungsschutzschalter, C-Charakteristik mit Kurzschlussstrom $I_k = 400$ A	A	10						
	A	6 (bis $I_k < 0,5$ kA; ≤ 260 V), wenn der Hilfskontakt des Überlastrelais im Stromkreis der Schützspule liegt						
Kurzschlusschutz mit Überlastrelais		siehe Projektierungshandbuch "SIRIUS Innovationen Projektieren – Auswahldaten für Verbraucherabzweige in sicherungsloser und sicherungsbehafteter Bauweise", https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/39714188						auf Anfrage
Bemessungsdaten der Hauptkontakte								
Belastbarkeit bei Umschaltzeit bis 10 s								
• Bemessungsbetriebsstrom I_e	bei 400 V	A	auf Anfrage					
	690 V	A	auf Anfrage					
• Bemessungsleistungen von Drehstrommotoren bei 50 und 60 Hz	bei 230 V	kW	auf Anfrage					
	400 V	kW	auf Anfrage					
	690 V	kW	auf Anfrage					
• Schalhäufigkeit mit Überlastrelais		h^{-1}	15					
Belastbarkeit bei Umschaltzeit bis 15 s								
• Bemessungsbetriebsstrom I_e	bei 400 V	A	auf Anfrage					
	690 V	A	auf Anfrage					
• Bemessungsleistungen von Drehstrommotoren bei 50 und 60 Hz	bei 230 V	kW	auf Anfrage					
	400 V	kW	auf Anfrage					
	690 V	kW	auf Anfrage					
• Schalhäufigkeit mit Überlastrelais		h^{-1}	15					
Belastbarkeit bei Umschaltzeit bis 20 s								
• Bemessungsbetriebsstrom I_e	bei 400 V	A	auf Anfrage					
	690 V	A	auf Anfrage					
• Bemessungsleistungen von Drehstrommotoren bei 50 und 60 Hz	bei 230 V	kW	auf Anfrage					
	400 V	kW	auf Anfrage					
	690 V	kW	auf Anfrage					
• Schalhäufigkeit mit Überlastrelais		h^{-1}	15					

IE3/IE4 ready

Stern-Dreieck-Kombinationen SIRIUS 3RA24, bis 90 kW

Auswahl- und Bestelldaten

Fertig verdrahtete und geprüfte Stern-Dreieck-Kombinationen · Baugröße S00-S00-S00 · bis 11 kW

PE (ST, SZ, M) = 1
 PKG* = 1 ST
 PG = 41B



3RA241.-8XF31-1A.0

3RA241.-8XF31-2A.0

3RA241.-8XE31-1BB4

Bemessungsdaten AC-3				Bemessungs- steuerspeise- spannung U_s ¹⁾	RL	Schraubanschluss		RL	Federzuganschluss	
Betriebsstrom I_e bis 400 V	Leistungen von Drehstrommotoren bei 50 Hz und					Artikel-Nr.	Preis € pro PE		Artikel-Nr.	Preis € pro PE
A	230 V	400 V	690 V	V	d	d	d	d		
AC-Betätigung, 50/60 Hz										
12	3,3	5,5	9,2	AC 24	2	3RA2415-8XF31-1AB0	292,—	2	3RA2415-8XF31-2AB0	292,—
				AC 110	2	3RA2415-8XF31-1AF0	292,—	5	3RA2415-8XF31-2AF0	292,—
				AC 230	2	3RA2415-8XF31-1AP0	292,—	2	3RA2415-8XF31-2AP0	292,—
16	4,7	7,5	9,2	AC 24	2	3RA2416-8XF31-1AB0	313,—	5	3RA2416-8XF31-2AB0	313,—
				AC 110	2	3RA2416-8XF31-1AF0	313,—	5	3RA2416-8XF31-2AF0	313,—
				AC 230	2	3RA2416-8XF31-1AP0	313,—	2	3RA2416-8XF31-2AP0	313,—
25	5,5	11	11	AC 24	2	3RA2417-8XF31-1AB0	337,—	5	3RA2417-8XF31-2AB0	337,—
				AC 110	2	3RA2417-8XF31-1AF0	337,—	5	3RA2417-8XF31-2AF0	337,—
				AC 230	2	3RA2417-8XF31-1AP0	337,—	2	3RA2417-8XF31-2AP0	337,—
DC-Betätigung										
12	3,3	5,5	9,2	DC 24	2	3RA2415-8XF31-1BB4	309,—	2	3RA2415-8XF31-2BB4	309,—
16	4,7	7,5	9,2	DC 24	2	3RA2416-8XF31-1BB4	330,—	2	3RA2416-8XF31-2BB4	330,—
25	5,5	11	11	DC 24	2	3RA2417-8XF31-1BB4	404,—	2	3RA2417-8XF31-2BB4	404,—
für IO-Link Anbindung										
12	3,3	5,5	9,2	DC 24	2	3RA2415-8XE31-1BB4	391,—	2	3RA2415-8XE31-2BB4	391,—
16	4,7	7,5	9,2	DC 24	2	3RA2416-8XE31-1BB4	411,—	2	3RA2416-8XE31-2BB4	411,—
25	5,5	11	11	DC 24	2	3RA2417-8XE31-1BB4	486,—	2	3RA2417-8XE31-2BB4	486,—
für AS-Interface Anbindung										
12	3,3	5,5	9,2	DC 24	5	3RA2415-8XH31-1BB4	412,—	2	3RA2415-8XH31-2BB4	412,—
16	4,7	7,5	9,2	DC 24	2	3RA2416-8XH31-1BB4	436,—	5	3RA2416-8XH31-2BB4	436,—
25	5,5	11	11	DC 24	2	3RA2417-8XH31-1BB4	508,—	2	3RA2417-8XH31-2BB4	508,—

¹⁾ Arbeitsbereich der Spule
 - bei 50 Hz: 0,8 bis $1,1 \times U_s$
 - bei 60 Hz: 0,85 bis $1,1 \times U_s$.

Darstellung der kompletten Stern-Dreieck-Kombination mit optional anbaubarem Zubehör [siehe Seite 3/172](#).

Stern-Dreieck-Kombinationen

Stern-Dreieck-Kombinationen SIRIUS 3RA24, bis 90 kW **IE3/IE4 ready**

Fertig verdrahtete und geprüfte Stern-Dreieck-Kombinationen · Baugröße S0-S0-S0 · bis 22 kW

PE (ST, SZ, M) = 1
 PKG* = 1 ST
 PG = 41B



3RA242.-8XF32-1A.2

3RA242.-8XF32-2A.2

3RA242.-8XE32-1BB4

Bemessungsdaten AC-3				Bemessungs- steuerspeise- spannung $U_s^{1)}$	RL	Schraubanschluss		RL	Federtzuganschluss	
Betriebsstrom I_e bis	Leistungen von Drehstrommotoren bei 50 Hz und					Artikel-Nr.	Preis € pro PE		Artikel-Nr.	Preis € pro PE
400 V	230 V	400 V	690 V	V	d	d	d	d		
A	kW	kW	kW							
AC-Betätigung, 50/60 Hz										
25	7,1	11	19	AC 24	2	3RA2423-8XF32-1AC2	354,—	2	3RA2423-8XF32-2AC2	354,—
				AC 110	2	3RA2423-8XF32-1AG2	354,—	5	3RA2423-8XF32-2AG2	354,—
				AC 230	5	3RA2423-8XF32-1AL2	354,—	5	3RA2423-8XF32-2AL2	354,—
32/40	11,4	15/18,5	19	AC 24	2	3RA2425-8XF32-1AC2	419,—	2	3RA2425-8XF32-2AC2	419,—
				AC 110	2	3RA2425-8XF32-1AG2	419,—	5	3RA2425-8XF32-2AG2	419,—
				AC 230	5	3RA2425-8XF32-1AL2	419,—	5	3RA2425-8XF32-2AL2	419,—
50	—	22	19	AC 24	2	3RA2426-8XF32-1AC2	519,—	5	3RA2426-8XF32-2AC2	519,—
				AC 110	2	3RA2426-8XF32-1AG2	519,—	5	3RA2426-8XF32-2AG2	519,—
				AC 230	5	3RA2426-8XF32-1AL2	519,—	5	3RA2426-8XF32-2AL2	519,—
DC-Betätigung										
25	7,1	11	19	DC 24	2	3RA2423-8XF32-1BB4	478,—	2	3RA2423-8XF32-2BB4	478,—
32/40	11,4	15/18,5	19	DC 24	2	3RA2425-8XF32-1BB4	549,—	2	3RA2425-8XF32-2BB4	549,—
50	—	22	19	DC 24	2	3RA2426-8XF32-1BB4	673,—	2	3RA2426-8XF32-2BB4	673,—
für IO-Link Anbindung										
25	7,1	11	19	DC 24	2	3RA2423-8XE32-1BB4	561,—	5	3RA2423-8XE32-2BB4	561,—
32/40	11,4	15/18,5	19	DC 24	2	3RA2425-8XE32-1BB4	633,—	5	3RA2425-8XE32-2BB4	633,—
50	—	22	19	DC 24	2	3RA2426-8XE32-1BB4	757,—	5	3RA2426-8XE32-2BB4	757,—
für AS-Interface Anbindung										
25	7,1	11	19	DC 24	5	3RA2423-8XH32-1BB4	584,—	2	3RA2423-8XH32-2BB4	584,—
32/40	11,4	15/18,5	19	DC 24	5	3RA2425-8XH32-1BB4	657,—	5	3RA2425-8XH32-2BB4	657,—
50	—	22	19	DC 24	2	3RA2426-8XH32-1BB4	780,—	5	3RA2426-8XH32-2BB4	780,—

¹⁾ Arbeitsbereich der Spule
 - bei 50 Hz: 0,8 bis $1,1 \times U_s$
 - bei 60 Hz: 0,85 bis $1,1 \times U_s$.

Darstellung der kompletten Stern-Dreieck-Kombination mit optional anbaubarem Zubehör [siehe Seite 3/173](#).

IE3/IE4 ready

Stern-Dreieck-Kombinationen SIRIUS 3RA24, bis 90 kW

Fertig verdrahtete und geprüfte Stern-Dreieck-Kombinationen · Baugröße S2-S2-S0 · bis 45 kW bzw. S2-S2-S2 · 55 kW

PE (ST, SZ, M) = 1
 PKG* = 1 ST
 PG = 41B



3RA2437-8XF32-1A.2



3RA243.-8XE32-1NB3

Bemessungsdaten AC-3				Bemessungs- steuerspeise- spannung (U_s) ¹⁾	RL	Schraubanschluss		Federzuganschluss	
Betriebsstrom I_e bis	Leistungen von Drehstrommotoren bei 50 Hz und					Artikel-Nr.	Preis € pro PE	Artikel-Nr.	Preis € pro PE
400 V	230 V	400 V	690 V	V	d				
A	kW	kW	kW						
AC-Betätigung, 50/60 Hz									
50/65	19,6	22/30	34	AC 24	5	3RA2434-8XF32-1AC2	644,—	--	
				AC 110	5	3RA2434-8XF32-1AG2	644,—	--	
				AC 230	▶	3RA2434-8XF32-1AL2	644,—	--	
80	25	37	63	AC 24	2	3RA2435-8XF32-1AC2	678,—	--	
				AC 110	2	3RA2435-8XF32-1AG2	678,—	--	
				AC 230	▶	3RA2435-8XF32-1AL2	678,—	--	
86	27	45	63	AC 24	2	3RA2436-8XF32-1AC2	691,—	--	
				AC 110	2	3RA2436-8XF32-1AG2	691,—	--	
				AC 230	▶	3RA2436-8XF32-1AL2	691,—	--	
115	37	55	93	AC 24	5	3RA2437-8XF32-1AC2	837,—	--	
				AC 110	5	3RA2437-8XF32-1AG2	837,—	--	
				AC 230	▶	3RA2437-8XF32-1AL2	837,—	--	
AC/DC-Betätigung									
50/65	19,6	22/30	34	AC/DC 24 ... 33	▶	3RA2434-8XF32-1NB3	869,—	--	
80	25	37	63	AC/DC 24 ... 33	2	3RA2435-8XF32-1NB3	912,—	--	
86	27	45	63	AC/DC 24 ... 33	2	3RA2436-8XF32-1NB3	929,—	--	
115	37	55	93	AC/DC 24 ... 33	5	3RA2437-8XF32-1NB3	1 140,—	--	
DC-Betätigung									
für IO-Link Anbindung									
50/65	19,6	22/30	34	DC 24	5	3RA2434-8XE32-1NB3	952,—	--	
80	25	37	63	DC 24	5	3RA2435-8XE32-1NB3	996,—	--	
86	27	45	63	DC 24	5	3RA2436-8XE32-1NB3	1 010,—	--	
115	37	55	93	DC 24	5	3RA2437-8XE32-1NB3	1 220,—	--	
für AS-Interface Anbindung									
50/65	19,6	22/30	34	DC 24	5	3RA2434-8XH32-1NB3	974,—	--	
80	25	37	63	DC 24	5	3RA2435-8XH32-1NB3	1 020,—	--	
86	27	45	63	DC 24	5	3RA2436-8XH32-1NB3	1 040,—	--	
115	37	55	93	DC 24	5	3RA2437-8XH32-1NB3	1 240,—	--	

- ¹⁾ Arbeitsbereich
- AC-Spule:
bei 50 Hz 0,8 bis $1,1 \times U_s$,
bei 60 Hz 0,85 bis $1,1 \times U_s$
 - AC/DC-Spule: 0,8 bis $1,1 \times U_s$
 - DC-Spule: 0,8 bis $1,1 \times U_s$

Darstellung der kompletten Stern-Dreieck-Kombination mit optional anbaubarem Zubehör siehe Seite 3/174.

Stern-Dreieck-Kombinationen

Stern-Dreieck-Kombinationen SIRIUS 3RA24, bis 90 kW **IE3/IE4 ready** **NEW**

Fertig verdrahtete und geprüfte Stern-Dreieck-Kombinationen · Baugröße S3-S3-S2 · bis 90 kW

PE (ST, SZ, M) = 1
 PKG* = 1 ST
 PG = 41B



3RA244.-8XF32-1A.2

3RA244.-8XE32-1NB3

3RA244.-8XH32-1NB3

Bemessungsdaten AC-3				Bemessungssteuer- speisespannung U_s ¹⁾	RL	Schraubanschluss		RL	Federzuganschluss	
Betriebsstrom I_e bis	Leistungen von Drehstrommotoren bei 50 Hz und					Artikel-Nr.	Preis € pro PE		Artikel-Nr.	Preis € pro PE
400 V	230 V	400 V	690 V	V	d	d	d			
A	kW	kW	kW							
AC-Betätigung, 50/60 Hz										
115	30	55	90	AC 24	X	3RA2444-8XF32-1AC2	935,—	--		
				AC 110	X	3RA2444-8XF32-1AG2	935,—	--		
				AC 230	X	3RA2444-8XF32-1AL2	935,—	--		
150	37	75	110	AC 24	X	3RA2445-8XF32-1AC2	970,—	--		
				AC 110	X	3RA2445-8XF32-1AG2	970,—	--		
				AC 230	X	3RA2445-8XF32-1AL2	970,—	--		
160	45	90	132	AC 24	X	3RA2446-8XF32-1AC2	1 290,—	--		
				AC 110	X	3RA2446-8XF32-1AG2	1 290,—	--		
				AC 230	X	3RA2446-8XF32-1AL2	1 290,—	--		
AC/DC-Betätigung										
115	30	55	90	AC/DC 24 ... 33	X	3RA2444-8XF32-1NB3	1 125,—	--		
150	37	75	110	AC/DC 24 ... 33	X	3RA2445-8XF32-1NB3	1 280,—	--		
160	45	90	132	AC/DC 24 ... 33	X	3RA2446-8XF32-1NB3	1 535,—	--		
DC-Betätigung										
für IO-Link Anbindung										
115	30	55	90	DC 24	X	3RA2444-8XE32-1NB3	1 320,—	--		
150	37	75	110	DC 24	X	3RA2445-8XE32-1NB3	1 380,—	--		
160	45	90	132	DC 24	X	3RA2446-8XE32-1NB3	1 630,—	--		
für AS-Interface Anbindung										
115	30	55	90	DC 24	X	3RA2444-8XH32-1NB3	1 340,—	--		
150	37	70	110	DC 24	X	3RA2445-8XH32-1NB3	1 400,—	--		
160	45	90	132	DC 24	X	3RA2446-8XH32-1NB3	1 650,—	--		

¹⁾ Arbeitsbereich

- AC-Spule:
bei 50 Hz 0,8 bis 1,1 x U_s ,
bei 60 Hz 0,85 bis 1,1 x U_s
- AC/DC-Spule: 0,8 bis 1,1 x U_s
- DC-Spule: 0,8 bis 1,1 x U_s .

Darstellung der kompletten Stern-Dreieck-Kombination mit optional anbaubarem Zubehör [siehe Seite 3/175](#).

Übersicht

Die Einzelteile für die Stern-Dreieck-Kombinationen für den Selbstzusammenbau sind getrennt zu bestellen.

- Schütze 3RT: Die Schaltzeiten der Einzelschütze 3RT 10 sind so bemessen, dass beim Umschalten keine Überschneidung der Kontaktgabe und der Lichtbogendauer zwischen zwei Schützen auftritt, wenn sie über ihre Hilfsschalter (Öffnerverriegelung) und über die mechanische Verriegelung verriegelt sind.
Bei Kombinationen mit AC-Betätigung, 50/60 Hz, ist bei Spannungen über 500 V eine Umschaltpause von 50 ms vorzusehen, bei Spannungen bis einschließlich 400 V wird eine Umschaltpause von 30 ms empfohlen. Für Kombinationen mit DC-Betätigung gelten diese Pausenzeiten nicht.
Die Schaltzeiten der Einzelschütze werden durch die mechanische Verriegelung nicht beeinflusst.
- Mechanische Verriegelung
- Verdrahtungsbausätze: bestehend aus Verdrahtungsbausteinen bzw. Verbindungsschienen und Sternpunktbrücken
- Adapter zur mechanischen Verriegelung zwischen S6 und S3
- Grundplatte

Weitere Komponenten

- Bei Tasterbetätigung: Hilfsschalter (Schließer) für die Selbsthaltung
- Als Überlastschutz können Überlastrelais 3RB2 (ab Seite 7/109), Motormanagement- und Steuergeräte SIMOCODE pro 3UF7 (ab Seite 10/14) oder Thermistormotorschutz-Auswertegeräte 3RN (Seite 10/164) verwendet werden.
Das Überlastrelais kann an das Netzschütz angebaut oder getrennt aufgestellt werden. Es ist auf den 0,58-fachen Bemessungsstrom des Motors einzustellen.
- Optionale Überspannungsbegrenzung für die Schütze S3, die Schütze in den Baugrößen S6 bis S12 sind serienmäßig mit Varistoren beschaltet.

Die Stern-Dreieck-Kombinationen zum Selbstzusammenbau sind für Standardanwendungen ausgelegt.

Hinweis:

Stern-Dreieck-Kombinationen für spezielle Anwendungsfälle, wie Schwerstanlauf¹⁾ oder Stern-Dreieck-Anlauf von Spezialmotoren müssen extra ausgelegt werden. Bei der Auslegung solcher speziellen Anwendungsfälle erhalten Sie Unterstützung von unserem Technical Assistance,
Tel.: +49 (9 11) 895-5900
E-Mail: technical-assistance@siemens.com.

¹⁾ Für eine effektive Unterstützung durch Technical Assistance sind die folgenden Angaben bereitzustellen:

- Motorbemessungsspannung,
- Motorbemessungsstrom,
- Service-Faktor, Betriebswerte
- Motoranlaufstromfaktor
- Hochlaufzeit,
- Umgebungstemperatur.

Weitere Informationen

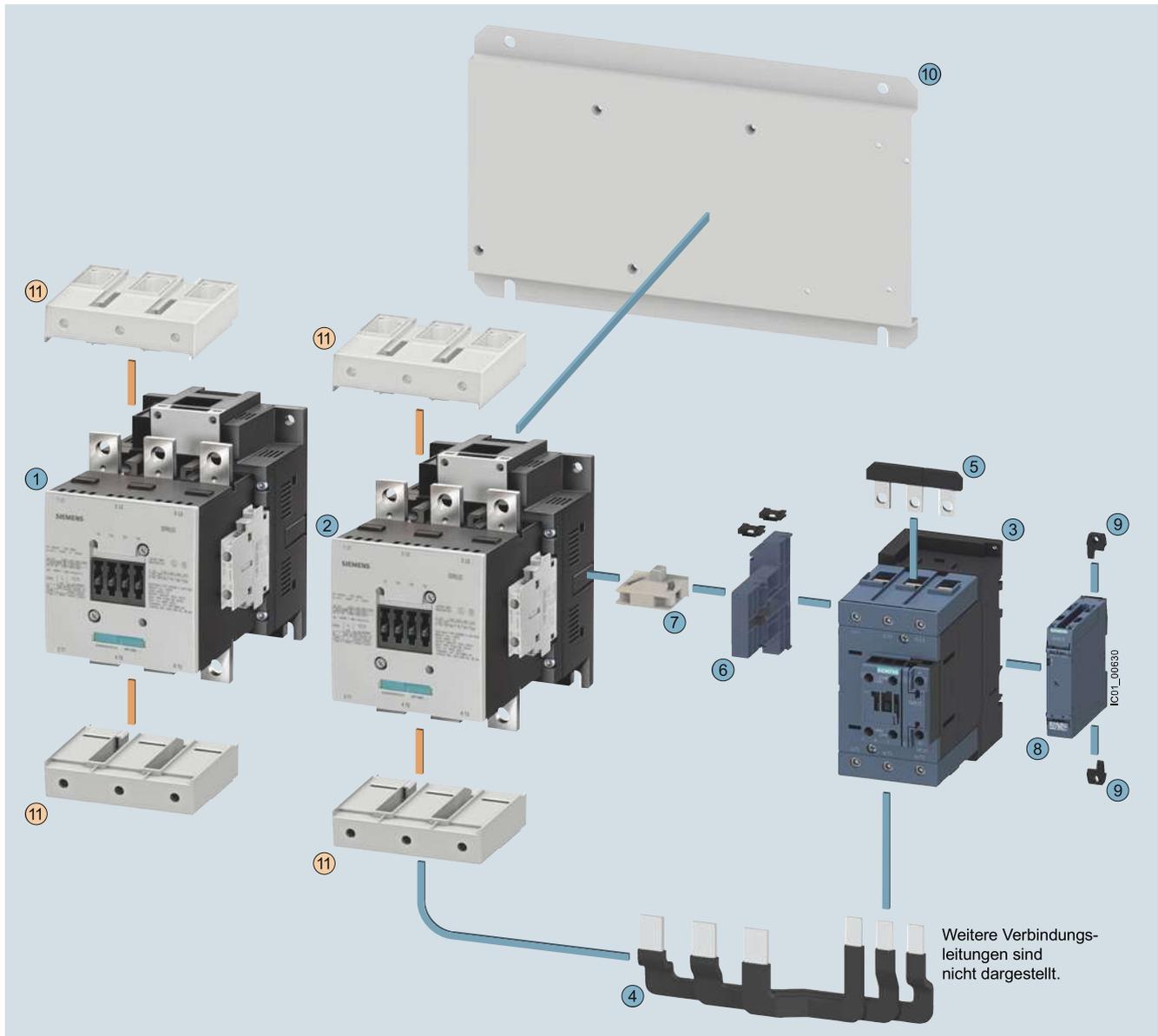
Homepage siehe www.siemens.de/sirius

Industry Mall siehe www.siemens.com/product?stern-dreieck-kombinationen

Stern-Dreieck-Kombinationen

Stern-Dreieck-Kombinationen aus Schützen SIRIUS 3RT, bis 500 kW

Stern-Dreieck-Kombinationen zum Selbstzusammenbau · Baugröße S6-S6-S3 · bis 160 kW



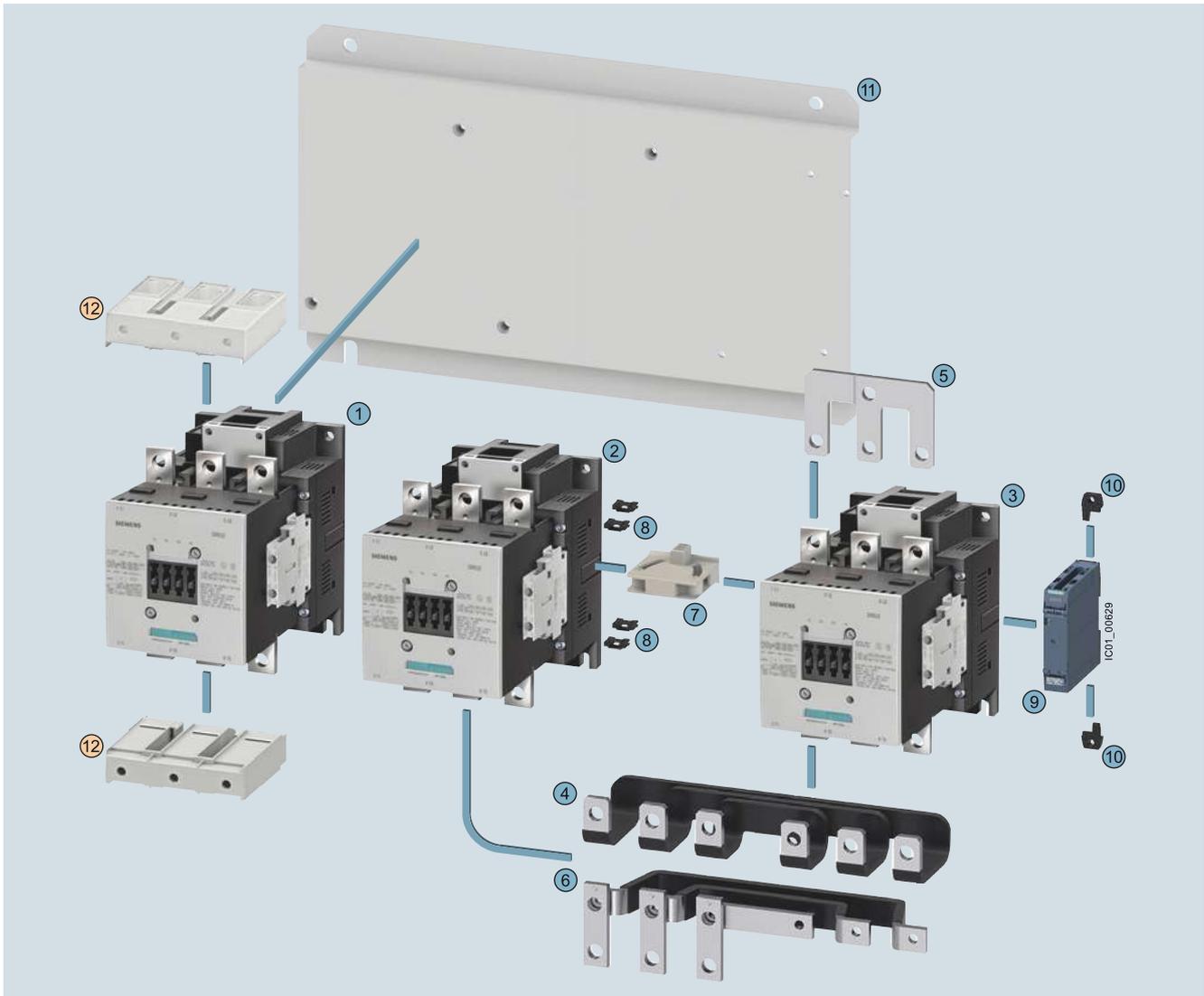
Anbaubares Zubehör (optional)

Separat zu bestellen	Typ	Seite
⑪ Rahmenklemmenblöcke	3RT1955-4G	3/114

Stern-Dreieck-Kombination zum Selbstzusammenbau

Einzelteile	Typ			Seite
	Q11	Q13	Q12	
①②③ Schütze, 110 kW	3RT1054	3RT1054	3RT2045	3/56, 3/64, 3/68 ... 3/72
①②③ Schütze, 132 kW	3RT1055	3RT1055	3RT2046	3/56, 3/64, 3/68 ... 3/72
①②③ Schütze, 160 kW	3RT1056	3RT1056	3RT2047	3/56, 3/64, 3/68 ... 3/72
④ Bausatz S6-S6-S3 für Schütze mit Rahmenklemmen bestehend aus: Verdrahtungsbausteine unten	3RA1953-3G			3/111
⑤ Sternpunktbrücke S3	3RT1946-4BA31			3/112
⑥ Adapter zur mechanischen Verriegelung zwischen S6 und S3 (incl. zwei Verbinder)	3RT1954-2G			3/113
⑦ Mechanische Verriegelung zwischen S6 und S3	3RA1954-2A			3/113
⑧ Zeitrelais mit Stern-Dreieck-Funktion	3RP257			10/46
⑨ Einstecklaschen für Stern-Dreieck-Zeitrelais	3ZY1311-0AA00			10/47
⑩ Grundplatte Stern-Dreieck	3RA1952-2E			3/117

Stern-Dreieck-Kombinationen zum Selbstzusammenbau · Baugröße S6-S6-S6 · bis 160 kW



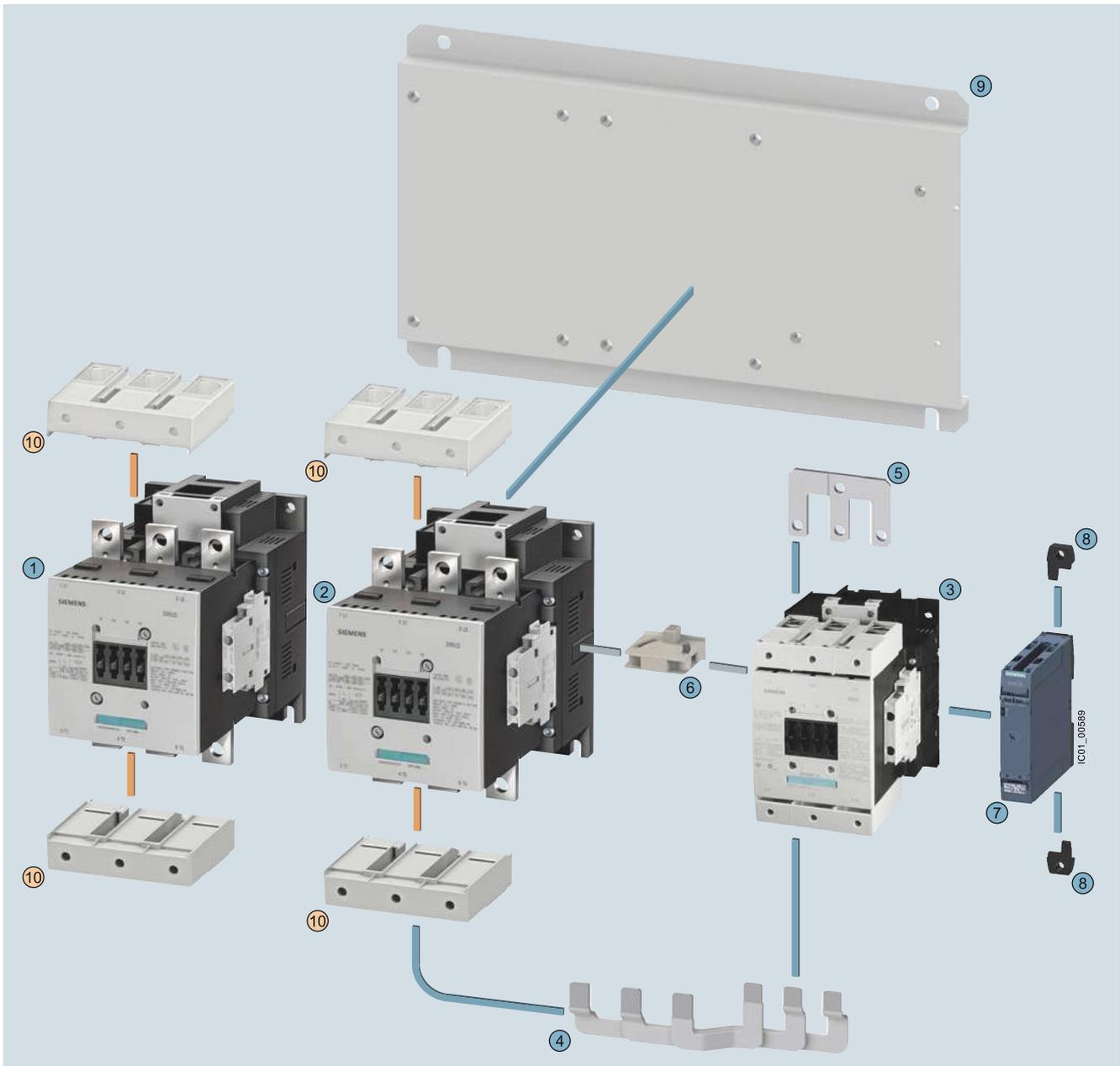
Anbaubares Zubehör (optional)			Stern-Dreieck-Kombination zum Selbstzusammenbau				
Separat zu bestellen	Typ	Seite	Einzelteile	Typ			Seite
				Q11	Q13	Q12	
12 Rahmenklemmenblöcke	3RT1955-4G	3/114	1 2 3 Schütze, 110 kW	3RT1054	3RT1054	3RT1054	3/70 ... 3/72
			1 2 3 Schütze, 132 kW	3RT1055	3RT1055	3RT1055	3/70 ... 3/72
			1 2 3 Schütze, 160 kW	3RT1056	3RT1056	3RT1056	3/70 ... 3/72
			4 5 Bausatz S6-S6-S6 für Schütze mit Rahmenklemmen bestehend aus:	3RA1953-2B			3/111
			4 Verbindungsschienen unten				
			5 Sternpunktbrücke S6				
			5 6 Bausatz S6-S6-S6 für Schütze ohne Rahmenklemmen bestehend aus:	3RA1953-2N			3/111
			6 Verbindungsschienen unten				
			5 Sternpunktbrücke S6				
			7 Mechanische Verriegelung	3RA1954-2A			3/113
			8 Vier Verbinder	3RA1932-2D			3/113
			9 Zeitrelais mit Stern-Dreieck-Funktion	3RP257.			10/46
			10 Einstecklaschen für Stern-Dreieck-Zeitrelais	3ZY1311-0AA00			10/47
			11 Grundplatte Stern-Dreieck	3RA1952-2F			3/117



Stern-Dreieck-Kombinationen

Stern-Dreieck-Kombinationen aus Schützen SIRIUS 3RT, bis 500 kW

Stern-Dreieck-Kombinationen zum Selbstzusammenbau · Baugröße S10-S10-S6 · bis 250 kW



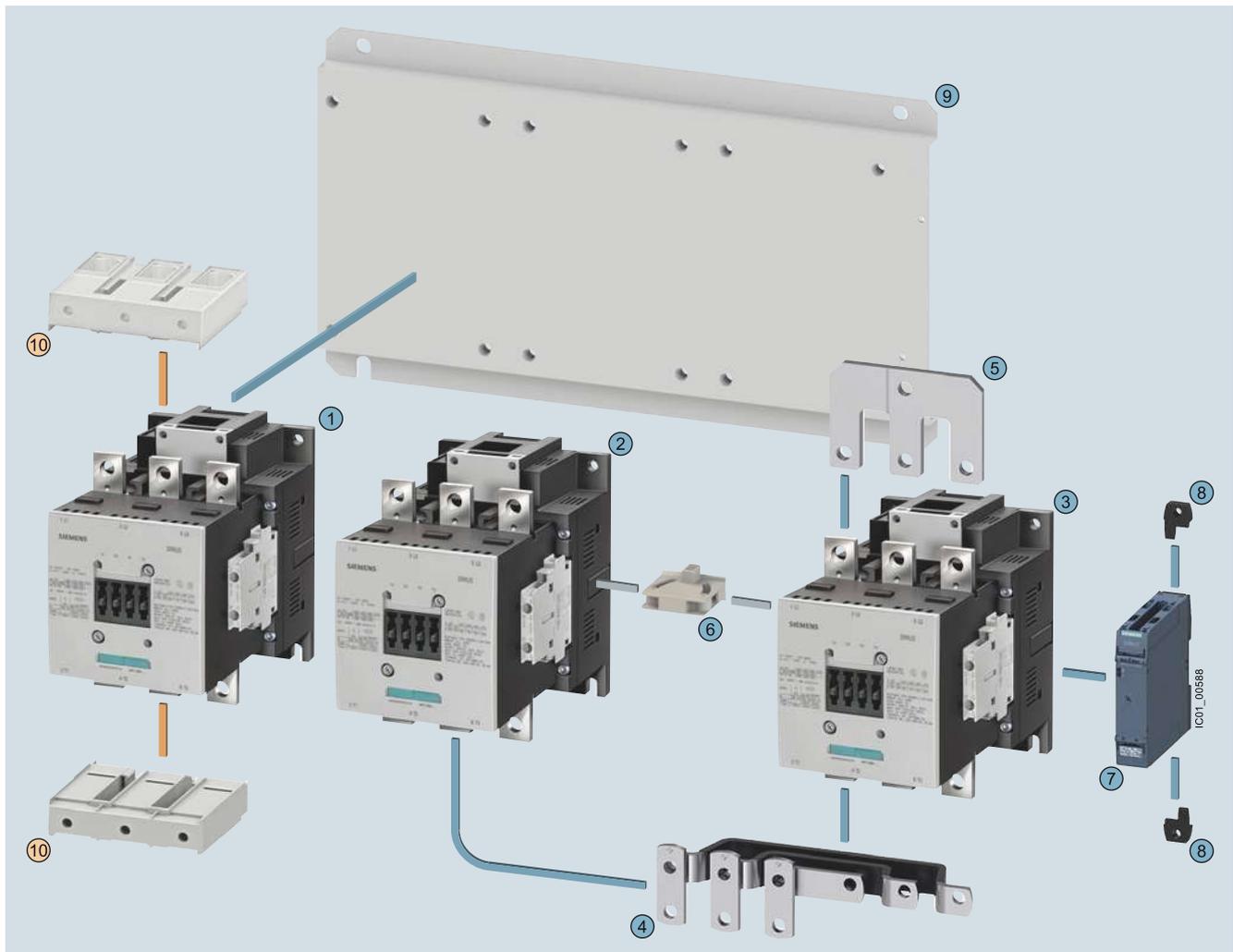
Anbaubares Zubehör (optional)

Separat zu bestellen	Typ	Seite
⑩ Rahmenklemmenblöcke	3RT1966-4G	3/114

Stern-Dreieck-Kombination zum Selbstzusammenbau

Einzelteile	Typ			Seite
	Q11	Q13	Q12	
①②③ Schütze, 200 kW	3RT1.64	3RT1.64	3RT1054	3/70 ... 3/72, 3/134
①②③ Schütze, 250 kW	3RT1.65	3RT1.65	3RT1055	3/70 ... 3/72, 3/134
④ Bausatz S10-S10-S6 für Schütze mit Rahmenklemmen bestehend aus: Verdrahtungsbausteine unten	3RA1963-3E			3/111
⑤ Sternpunktbrücke S6	3RT1956-4BA31			3/112
⑥ Mechanische Verriegelung zwischen S10 und S6	3RA1954-2A			3/113
⑦ Zeitrelais mit Stern-Dreieck-Funktion	3RP257.			10/46
⑧ Einstecklaschen für Stern-Dreieck-Zeitrelais	3ZY1311-0AA00			10/47
⑨ Grundplatte Stern-Dreieck	3RA1962-2E			3/117

Stern-Dreieck-Kombinationen zum Selbstzusammenbau · Baugröße S10-S10-S10 · bis 250 kW



Anbaubares Zubehör (optional)

Separat zu bestellen	Typ	Seite
⑩ Rahmenklemmenblöcke	3RT1966-4G	3/114

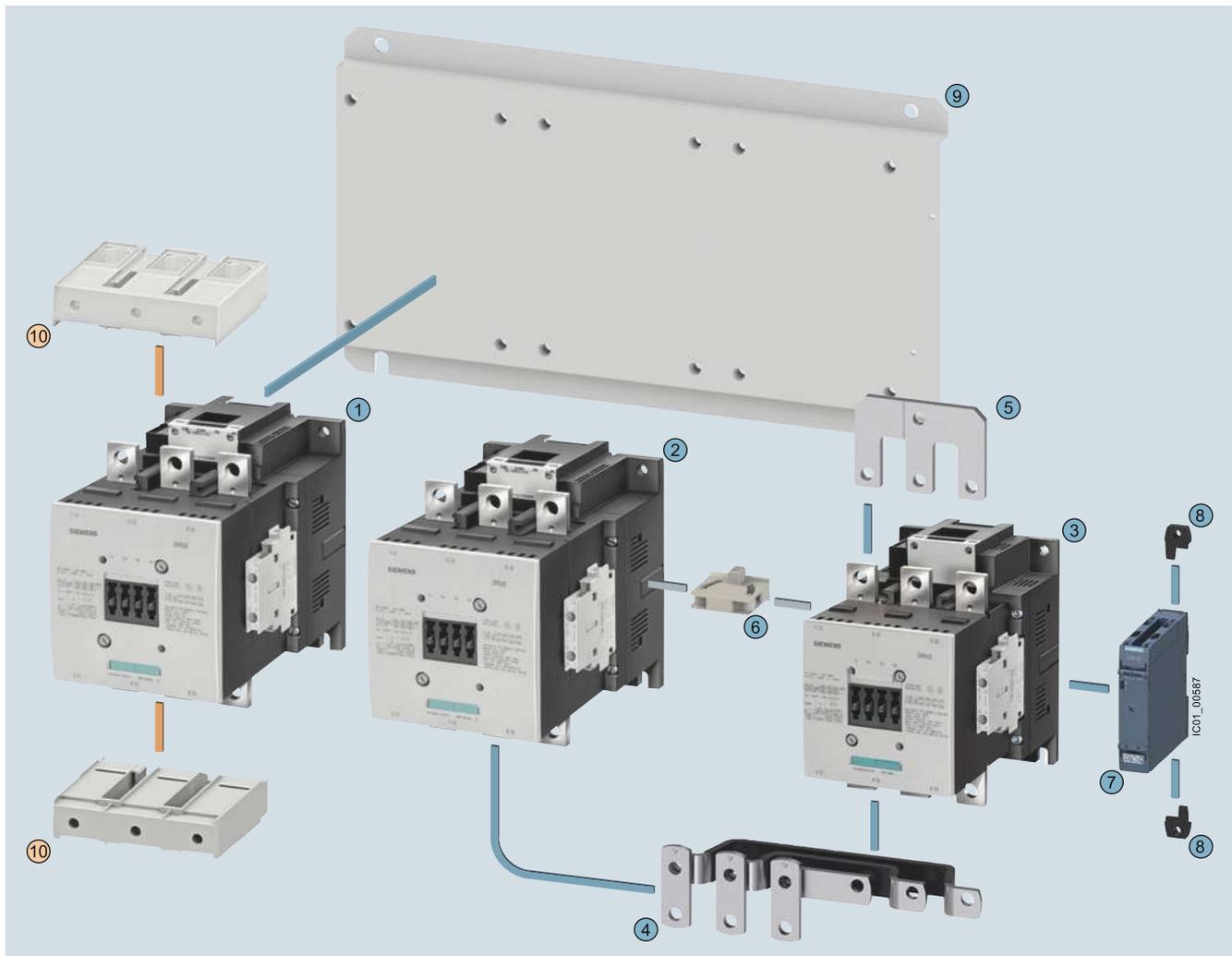
Stern-Dreieck-Kombination zum Selbstzusammenbau

Einzelteile	Typ			Seite
	Q11	Q13	Q12	
①②③ Schütze, 200 kW	3RT1.64	3RT1.64	3RT1.64	3/70 ... 3/72, 3/134
①②③ Schütze, 250 kW	3RT1.65	3RT1.65	3RT1.65	3/70 ... 3/72, 3/134
④⑤ Bausatz S10-S10-S10 für Schütze ohne Rahmenklemmen bestehend aus:	3RA1963-2B			3/111
④ Verbindungsschienen unten				
⑤ Sternpunktbrücke S10				
⑥ Mechanische Verriegelung	3RA1954-2A			3/113
⑦ Zeitrelais mit Stern-Dreieck-Funktion	3RP257.			10/46
⑧ Einstecklaschen für Stern-Dreieck-Zeitrelais	3ZY1311-0AA00			10/47
⑨ Grundplatte Stern-Dreieck	3RA1962-2F			3/117

Stern-Dreieck-Kombinationen

Stern-Dreieck-Kombinationen aus Schützen SIRIUS 3RT, bis 500 kW

Stern-Dreieck-Kombinationen zum Selbstzusammenbau · Baugröße S12-S12-S10 · bis 500 kW



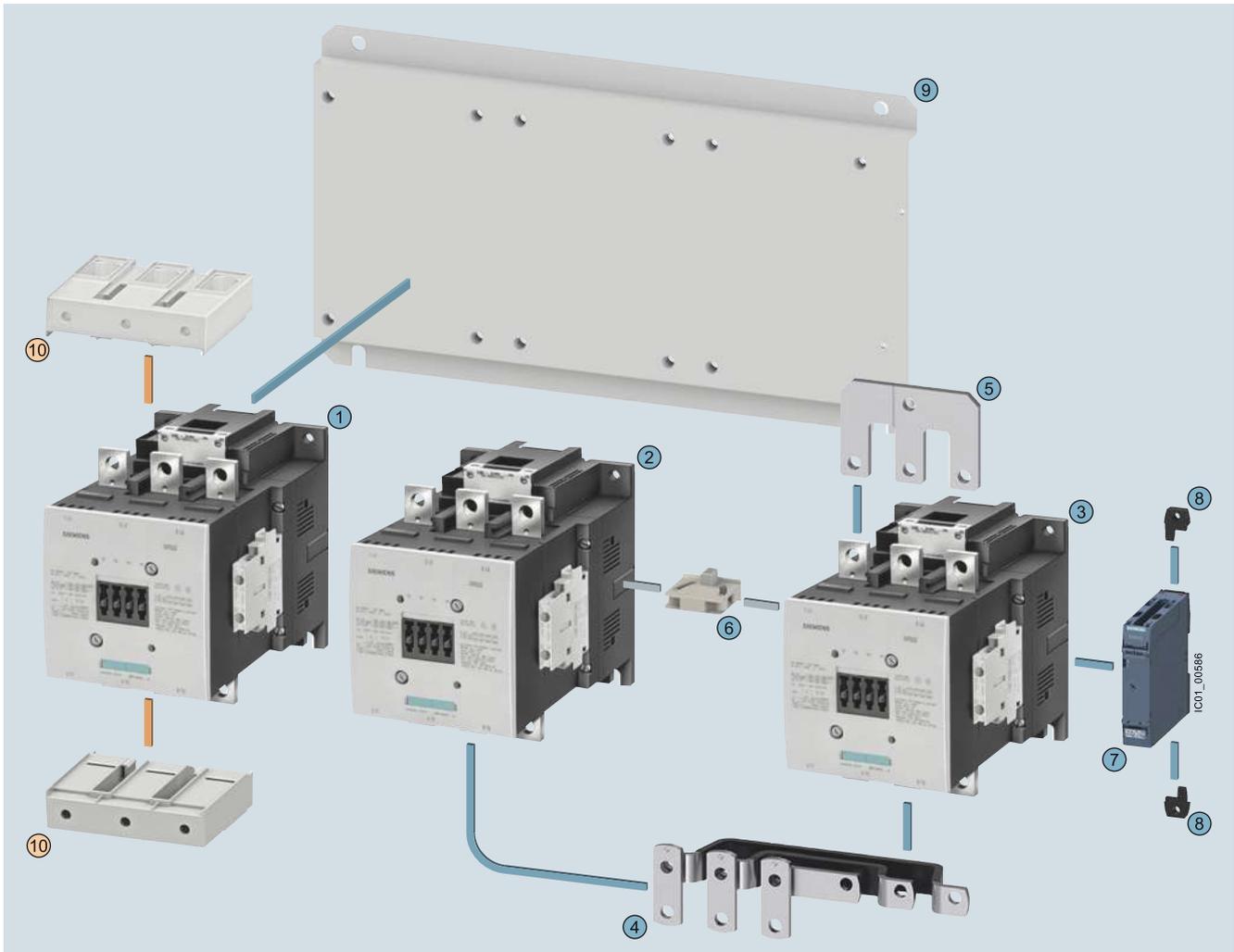
Anbaubares Zubehör (optional)

Separat zu bestellen	Typ	Seite
⑩ Rahmenklemmenblöcke	3RT1966-4G	3/114

Stern-Dreieck-Kombination zum Selbstzusammenbau

Einzelteile	Typ			Seite
	Q11	Q13	Q12	
①②③ Schütze, 355 kW	3RT1.75	3RT1.75	3RT1054	3/70 ... 3/72, 3/134
①②③ Schütze, 400 kW	3RT1.75	3RT1.75	3RT1.65	3/70 ... 3/72, 3/134
①②③ Schütze, 500 kW	3RT1.76	3RT1.76	3RT1.66	3/70 ... 3/72, 3/134
④ Bausatz S12-S12-S10 für Schütze mit Rahmenklemmen bestehend aus: Verdrahtungsbausteine unten	3RA1973-3E			3/111
⑤ Sternpunktbrücke S10	3RT1966-4BA31			3/112
⑥ Mechanische Verriegelung zwischen S12 und S10	3RA1954-2A			3/113
⑦ Zeitrelais mit Stern-Dreieck-Funktion	3RP257.			10/46
⑧ Einstecklaschen für Stern-Dreieck-Zeitrelais	3ZY1311-0AA00			10/47
⑨ Grundplatte Stern-Dreieck	3RA1972-2E			3/117

Stern-Dreieck-Kombinationen zum Selbstzusammenbau · Baugröße S12-S12-S12 · bis 500 kW



Anbaubares Zubehör (optional)

Separat zu bestellen	Typ	Seite
⑩ Rahmenklemmenblöcke	3RT1966-4G	3/114

Stern-Dreieck-Kombination zum Selbstzusammenbau

Einzelteile	Typ			Seite
	Q11	Q13	Q12	
①②③ Schütze, 400 kW	3RT1.75	3RT1.75	3RT1.75	3/70 ... 3/72, 3/134
①②③ Schütze, 500 kW	3RT1.76	3RT1.76	3RT1.76	3/70 ... 3/72, 3/134
④⑤ Bausatz S12-S12-S12 für Schütze ohne Rahmenklemmen bestehend aus:	3RA1973-2B			3/111
④ Verbindungsschienen unten				
⑤ Sternpunktbrücke S12				
⑥ Mechanische Verriegelung	3RA1954-2A			3/113
⑦ Zeitrelais mit Stern-Dreieck-Funktion	3RP257.			10/46
⑧ Einstecklaschen für Stern-Dreieck-Zeitrelais	3ZY1311-0AA00			10/47
⑨ Grundplatte Stern-Dreieck	3RA1972-2F			3/117

Stern-Dreieck-Kombinationen

Notizen

3