

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

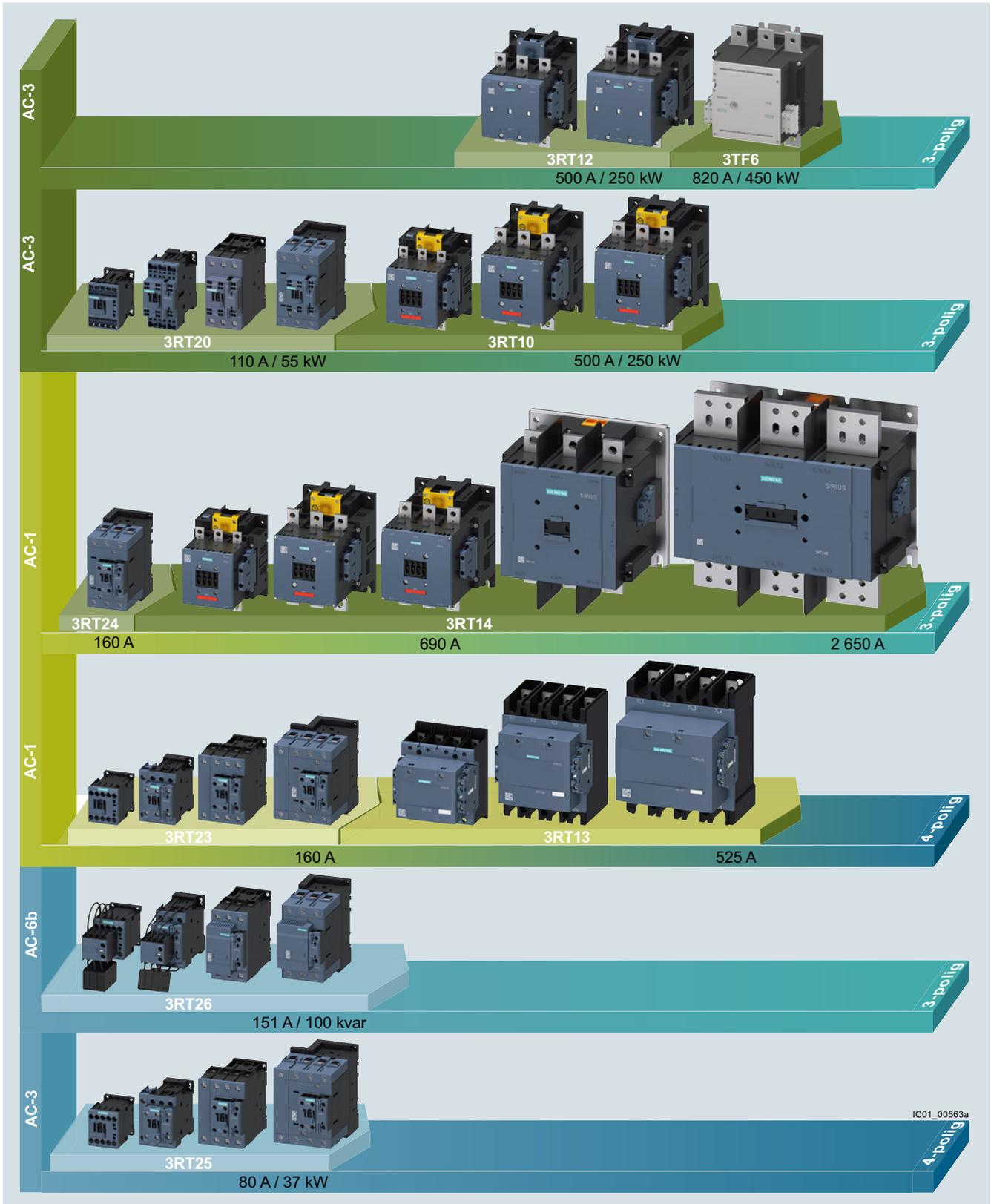


	Preisgruppen PG 41B, 41E, 41H, 42F
3/2	Einführung
	Leistungsschütze zum Schalten von Motoren
3/8	Allgemeine Daten
3/17	Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW NEW Zubehör für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2
3/77	- Allgemeine Daten
3/89	- Hilfsschalter, unverzögert
3/102	- Hilfsschalter, verzögert
3/104	- Überspannungsbegrenzer
3/106	- Module zur Schützensteuerung
3/111	- Verbindungsbausteine
3/116	- Anschlussmodule/-adapter
3/119	- Abdeckungen
3/120	- Sonstiges Zubehör
	Ersatzteile für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2
3/123	- Magnetspulen
3/126	- Schaltstücke und Lichtbogenkammern
3/127	Vakuumschütze SIRIUS 3RT12 und 3TF6
3/139	Zubehör und Ersatzteile für Vakuumschütze SIRIUS 3RT12 und 3TF6
3/143	Power-Relais/Kleinschütze 3TG10
	Wendekombinationen
3/147	Wendekombinationen SIRIUS 3RA23, bis 55 kW
3/158	Wendekombinationen aus Schützen SIRIUS 3RT1, bis 250 kW
	Stern-Dreieck-Kombinationen
3/162	Stern-Dreieck-Kombinationen SIRIUS 3RA24, bis 90 kW
3/175	Stern-Dreieck-Kombinationen aus Schützen SIRIUS 3RT, bis 500 kW

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Einführung

Übersicht



Übersicht der Schütze 3RT und 3TF

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Einführung

Weitere Informationen

Homepage siehe www.siemens.de/sirius
 Industry Mall siehe www.siemens.com/product?3RT_3TK_3TC

Umschlüsselungstool für Artikelnummern siehe
www.siemens.com/sirius/conversion-tool
 TIA Selection Tool Cloud (TST Cloud) siehe
<https://www.siemens.com/tstcloud/?node=Contactor>



Baugröße
Typ

S00
3RT201

S0
3RT202

Schütze 3RT20

Typ	3RT2015 3RT2016 3RT2017 3RT2018	3RT2023 3RT2024 3RT2025 3RT2026 3RT2027 3RT2028
AC-, DC-Betätigung	(S. 3/55, 3/60 ... 3/63)	(S. 3/56, 3/57, 3/64 ... 3/66, 3/68)

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	A	18	22	22	22	40	40	40	40	50	50
-------	---	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

Zubehör für Schütze

Hilfsschalter	<ul style="list-style-type: none"> frontseitig seitlich 	3RH29, 3RA28	(S. 3/95 ... 3/102)	3RH29, 3RA28	(S. 3/95 ... 3/102)
		3RH29	(S. 3/99)	3RH29	(S. 3/99)
Funktionsmodule	<ul style="list-style-type: none"> Direktstart, Stern-Dreieck-Start IO-Link, AS-Interface 	3RA281.	(S. 3/107)	3RA281.	(S. 3/107)
		3RA271.-.AA00	(S. 3/108, 3/109)	3RA271.-.AA00	(S. 3/108, 3/109)
Überspannungsbegrenzer		3RT2916	(S. 3/104, 3/105)	3RT2926	(S. 3/104, 3/105)

Überlastrelais 3RU2 und 3RB3

Thermische Überlastrelais 3RU	3RU2116	0,11 ... 16 A	(S. 7/98)	3RU2126	1,8 ... 40 A	(S. 7/98)
Elektronische Überlastrelais 3RB						
• für Standardanwendungen	3RB3016, 3RB3113	0,1 ... 16 A	(S. 7/111 ... 7/113)	3RB3026, 3RB3123	0,1 ... 40 A	(S. 7/111 ... 7/113)
• für gehobene Anwendungen	3RB22, 3RB23 und 3RB24 mit Stromerfassungsmodul 3RB2906-2.G1	0,3 ... 25 A	(S. 7/134, 7/142)	3RB22, 3RB23 und 3RB24 mit Stromerfassungsmodul 3RB2906-2.G1	0,3 ... 25 A	(S. 7/134, 7/142)

Leistungsschalter 3RV20

Leistungsschalter	3RV2011	0,11 ... 16 A	(S. 7/28)	3RV2021	0,45 ... 40 A	(S. 7/29)
Verbindungsbausteine	3RA1921, 3RA2911		(S. 7/62)	3RA2921		(S. 7/62)

Wendekombinationen 3RA23

Komplettgeräte	Typ	3RA2315 3RA2316 3RA2317 3RA2318	--	3RA2324 3RA2325 3RA2326 3RA2327 3RA2328	
		(S. 3/154)		(S. 3/155)	
400 V	kW	3 4 5,5 7,5		5,5 7,5 11 15 18,5	
Bausätze, usw.		3RA2913-2AA.	(S. 3/111)	3RA2923-2AA.	(S. 3/111)
Funktionsmodule		3RA271.-.BA00	(S. 3/108)	3RA271.-.BA00	(S. 3/108)

Stern-Dreieck-Kombinationen 3RA24

Komplettgeräte	Typ	3RA2415 3RA2416 3RA2417	3RA2423	3RA2425 3RA2426
		(S. 3/171)	(S. 3/172)	
400 V	kW	5,5 7,5 11	11	15/18,5 22
Bausätze/Verdrahtungsbausteine		3RA2913-2BB.	3RA2923-2BB.	(S. 3/112)
Funktionsmodule		3RA271.-.CA00	3RA271.-.CA00	(S. 3/108)

Hinweis:

Sicherheitstechnische Kenngrößen für Schütze siehe "Normen und Approbationen", Seite 16/7.

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – 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. 3/58, 3/67, 3/69)				(S. 3/59, 3/67, 3/71)		
AC-3								
$I_e/AC-3/400\text{ V}$	A	41	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, $\leq 690\text{ V}$)								
I_e	A	60	70	80	90	125	130	130
Zubehör für Schütze								
Hilfsschalter	<ul style="list-style-type: none"> • frontseitig • seitlich 	3RH29, 3RA28			(S. 3/95 ... 3/102)	3RH29, 3RA28		(S. 3/95 ... 3/102)
		3RH29			(S. 3/99)	3RH29		(S. 3/99)
Funktionsmodule	<ul style="list-style-type: none"> • Direktstart • IO-Link, AS-Interface 	3RA283.			(S. 3/107)	3RA283.		(S. 3/107)
		3RA271.-.AA00			(S. 3/108, 3/109)	3RA271.-.AA00		(S. 3/108, 3/109)
Überspannungsbegrenzer		3RT2936			(S. 3/104, 3/105)	3RT2936, 3RT2946		(S. 3/104, 3/105)
Klemmenabdeckungen		3RT2936-4EA2			(S. 3/119)	3RT2946-4EA2		(S. 3/119)
Überlastrelais 3RU2 und 3RB								
Thermische Überlastrelais 3RU		3RU2136	11 ... 80 A		(S. 7/99)	3RU2146	28 ... 100 A (S. 7/99)	
Elektronische Überlastrelais 3RB		3RB3036, 3RB3133		12,5 ... 80 A	(S. 7/111 ... 7/113)	3RB3046, 3RB3143		12,5 ... 115 A (S. 7/111 ... 7/113)
• für Standardanwendungen		3RB22, 3RB23 und 3RB24 mit Stromerfassungsmodul 3RB2906-2JG1		10 ... 100 A	(S. 7/134, 7/142)	3RB22, 3RB23 und 3RB24 mit Stromerfassungsmodul 3RB2906-2JG1		10 ... 100 A (S. 7/146)
• für gehobene Anwendungen								
Leistungsschalter 3RV20								
Leistungsschalter		3RV2031, 3RV2032		9,5 ... 80 A	(S. 7/31)	3RV2041, 3RV2042		28 ... 100 A (S. 7/31)
Verbindungsbausteine		3RA2931			(S. 7/62)	3RA1941 (S. 7/62)		
Wendekombinationen 3RA23								
Komplettgeräte	Typ	3RA2335	3RA2336	3RA2337	3RA2338	3RA2345	3RA2346	3RA2347
		(S. 3/156)				(S. 3/157)		
400 V	kW	18,5	22	30	37	37	45	55
Bausätze/Verdrahtungsbausteine		3RA2933-2AA.			(S. 3/111)	3RA2943-2AA.		(S. 3/111)
Funktionsmodule		3RA271.-.BA00			(S. 3/108)	3RA271.-.BA00		(S. 3/108)
Mechanische Verriegelungen		3RA2934-2B			(S. 3/115)	3RA2934-2B		(S. 3/115)
Stern-Dreieck-Kombinationen 3RA24								
Komplettgeräte	Typ	3RA2434	3RA2435	3RA2436	3RA2437	3RA2444	3RA2445	3RA2446
		(S. 3/173)				(S. 3/174)		
400 V	kW	22/30	37	45	55	55	75	90
Bausätze/Verdrahtungsbausteine		3RA2933-2BB./-2C			(S. 3/112)	3RA2943-2BB./-2C		(S. 3/112)
Funktionsmodule		3RA271.-.CA00			(S. 3/108)	3RA271.-.CA00		(S. 3/108)

Hinweis:

Sicherheitstechnische Kenngrößen für Schütze siehe "Normen und Approbationen", Seite 16/7.



Baugröße	S6			S10			S12		
Typ	3RT105			3RT1.6			3RT1.7		
Schütze 3RT10 · Vakuumschütze 3RT12									
Typ	3RT1054	3RT1055	3RT1056	3RT1064	3RT1065	3RT1066	3RT1075	3RT1076	
AC-, DC-Betätigung	(S. 3/72 ... 3/74)			(S. 3/72 ... 3/74)			(S. 3/72 ... 3/74)		
Typ	--	--	--	3RT1264	3RT1265	3RT1266	3RT1275	3RT1276	
				(S. 3/136)			(S. 3/136)		
AC-3									
I_e /AC-3/400 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. 4/19, 4/20)			3RT1466	3RT1467	(S. 4/19, 4/20)		3RT1476
									(S. 4/19, 4/20)
I_e /AC-1/40 °C/≤ 690 V	A	275			400	500		690	
Zubehör für Schütze									
Hilfsschalter	• frontseitig • seitlich	3RH19, 3RT1926			(S. 3/98, 3/103)				
		3RH19			(S. 3/100, 3/101)				
Überspannungsbegrenzer		3RT1956-1C (RC-Glied)			(S. 3/105)				
Klemmenabdeckungen		3RT1956-4EA.			(S. 3/119)		3RT1966-4EA.		(S. 3/119)
Rahmenklemmenblöcke		3RT1956-4G, 3RT1956-4G			(S. 3/117)		3RT1966-4G		
							(S. 3/117)		
Überlastrelais 3RB2									
Elektronische Überlastrelais 3RB									
• für Standardanwendungen		3RB2056	50 ... 200 A	(S. 7/123, 7/124)	3RB2066	55 ... 250 A oder 160 ... 630 A	(S. 7/123, 7/124)		
		3RB2153	50 ... 200 A	(S. 7/125)	3RB2163	55 ... 250 A oder 160 ... 630 A	(S. 7/125)		
• für gehobene Anwendungen		3RB22, 3RB23 und 3RB24			(S. 7/134)		3RB22, 3RB23 und 3RB24		(S. 7/134)
		mit Stromerfassungsmodul 3RB2956-2TH2			(S. 7/146)		mit Stromerfassungsmodul 3RB2966-2WH2		(S. 7/146)
		20 ... 200 A					63 ... 630 A		
Kompaktleistungsschalter 3RV10									
Kompaktleistungsschalter		3RV1063	40 ... 200 A	(S. 7/81)	3RV1073	160 ... 400 A	(S. 7/81)	3RV1083	252 ... 630 A (S. 7/81)
Wendekombinationen¹⁾									
Komplettgeräte	Typ	--							
400 V	kW	55	75	90	110	132	160	200	250
Bausätze/Verdrahtungsbausteine		3RA1953-2A			(S. 3/111)		3RA1963-2A		(S. 3/111)
							3RA1973-2A		(S. 3/111)
Mechanische Verriegelungen		3RA1954-2A			(S. 3/115)				
Stern-Dreieck-Kombinationen¹⁾									
Komplettgeräte	Typ	--							
400 V	kW	--							
Bausätze/Verdrahtungsbausteine		3RA1953-2B			(S. 3/113)		3RA1963-2B		(S. 3/113)
							3RA1973-2B		(S. 3/113)

¹⁾ Schützkombinationen zum Selbstzusammenbau:
 - Wendekombinationen siehe Seiten 3/159 bis 3/161,
 - Stern-Dreieck-Kombinationen siehe Seiten 3/176 bis 3/181.

Hinweis:

Sicherheitstechnische Kenngrößen für Schütze siehe "Normen und Approbationen", Seite 16/7.

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Einführung



Baugröße
Typ

14
3TF6

Vakuumschütze 3TF68/3TF69

Typ

3TF68
(S. 3/137, 3/138)

3TF69
(S. 3/137, 3/138)

AC-3

$I_e/AC-3/400\text{ V}$

A

630

820

400 V
230 V
690 V
1 000 V

kW
kW
kW
kW

335
200
600
600

450
260
800
800

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

400 V

400 V

(200 000 Schaltspiele)

kW

355

kW

168

400

191

AC-1 (40 °C, ≤ 690 V)

I_e

A

700

910

Zubehör für Schütze**Hilfsschalter**

- seitlich

3TY7561

(S. 3/139)

Überspannungsbegrenzer

3TX7572

(S. 3/140)

Klemmenabdeckungen

3TX7686, 3TX7696

(S. 3/140)

Überlastrelais 3RB2**Elektronische Überlastrelais 3RB**

- für Standardanwendungen

3RB2066,
3RB2163

55 ... 250 A
oder
160 ... 630 A

(S. 7/123, 7/124)
(S. 7/125)

3RB22, 3RB23 und 3RB24
mit Stromerfassungsmodul
3RB2906-2.G1

(S. 7/134, 7/142)

(S. 7/146)

- für gehobene Anwendungen

3RB22, 3RB23 und 3RB24
mit Stromerfassungsmodul
3RB2966-2WH2

63 ... 630 A

(S. 7/134, 7/142)
(S. 7/146)

63 ... 820 A

Kompaktleistungsschalter 3RV10**Kompaktleistungsschalter**

3RV1083

252 ... 630 A

(S. 7/81)

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", Seite 16/7.



Baugröße
Typ

--
3TG10

Power-Relais/Kleinschütze 3TG10

Typ
Anzahl Hauptkontakte
AC-, DC-Betätigung

3TG10
4
(S. 3/143)

AC-1

I_e bei 400 V	55 °C	A	20
P bei 400 V		kW	13
bei 230 V		kW	7,5

AC-2 und AC-3

I_e bis 400 V	A	8,4
P bei 400 V	kW	4

Anschluss technik

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

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



Schraubanschluss



Federzuganschluss



Flachsteckanschluss

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

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](#).

Weitere Informationen [siehe Seite 1/8](#).

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Allgemeine Daten

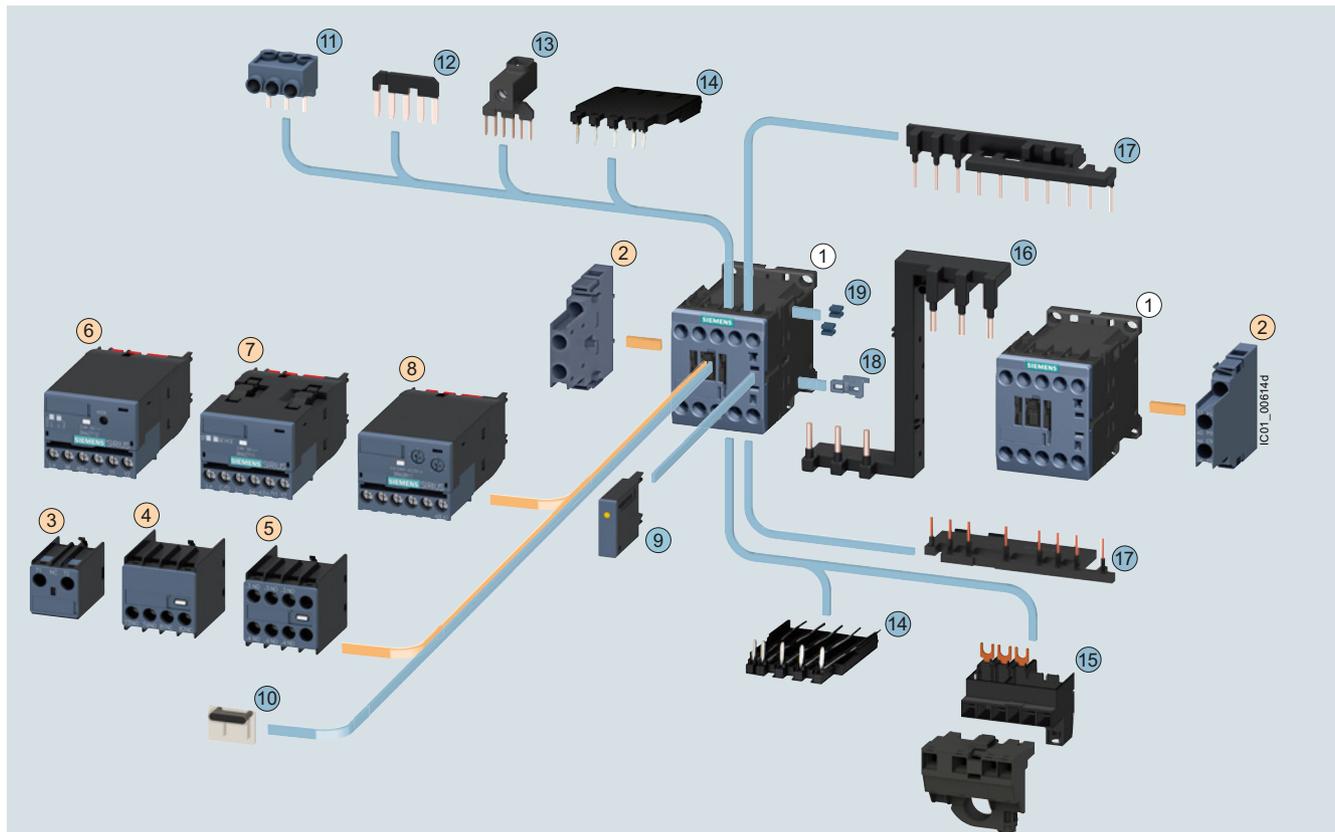
Übersicht

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 3RT2.1 · Baugröße S00 mit anbaubarem Zubehör

Darstellung der Ausführung mit Schraubanschluss



① Schütz, Baugröße S00

② 2-poliger Hilfsschalter, seitlich anbaubar

③ 1-poliger Hilfsschalter, frontseitig aufschnapbar, Leitungseinführung von oben

④ 2-poliger Hilfsschalter, frontseitig aufschnapbar, Leitungseinführung von unten

⑤ 4-poliger Hilfsschalter, frontseitig aufschnapbar

⑥ Funktionsmodul 3RA27 für AS-Interface

⑦ Funktionsmodul 3RA27 für IO-Link

⑧ Funktionsmodul 3RA28

⑨ Überspannungsbegrenzer mit/ohne LED

⑩ Abdeckung plombierbar

⑪ 3-Phasen-Einspeiseklemme

⑫ Sternpunktbrücke, 3-polig, ohne Anschlussklemme

⑬ Parallelschaltverbindung, 3-polig, mit Anschlussklemme

⑭ Lötstiftadapter

⑮ Anschlussmodul (Adapter und Stecker) für Schütze mit Schraubanschluss

⑯ Safety Hauptstromverbinder für zwei Schütze

Bausatz 3RA2913-2AA1
bestehend aus:

⑰ Verdrahtungsbausteine oben und unten zur Verbindung der Haupt-, Hilfs- und Steuerstromkreise mit elektrischer Verriegelung¹⁾, abbrechbar (Öffnerverriegelung)

⑱ Mechanische Verriegelung²⁾

⑲ 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 ⑱ und ⑲ sind nur gemeinsam als mechanische Verbinder 3RA2912-2H bestellbar.

Zubehör und Ersatzteile [siehe Seiten 3/77 bis 3/126](#).

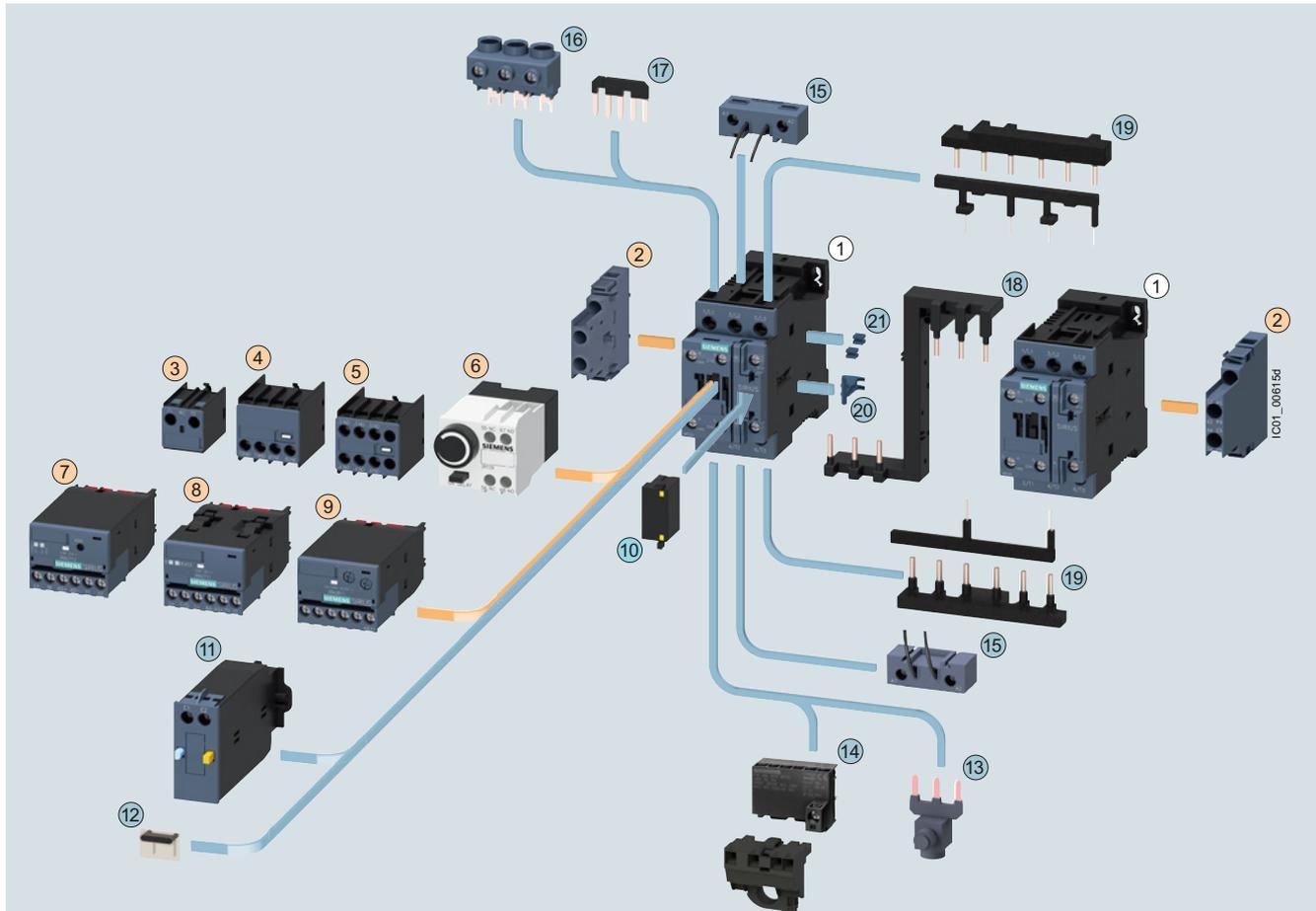
Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Allgemeine Daten

Schütze 3RT2.2 · Baugröße S0 mit anbaubarem Zubehör

Darstellung der Ausführung mit Schraubanschluss



① Schütz, Baugröße S0

② 2-poliger Hilfsschalter, seitlich anbaubar

③ 1-poliger Hilfsschalter, frontseitig aufsnappbar, Leitungseinführung von oben

④ 2-poliger Hilfsschalter, frontseitig aufsnappbar, Leitungseinführung von unten

⑤ 4-poliger Hilfsschalter, frontseitig aufsnappbar

⑥ Pneumatisch verzögerter Hilfsschalter

⑦ Funktionsmodul 3RA27 für AS-Interface

⑧ Funktionsmodul 3RA27 für IO-Link

⑨ Funktionsmodul 3RA28

⑩ Überspannungsbegrenzer mit/ohne LED

⑪ Mechanischer Verklöckblock

⑫ Abdeckung plombierbar

⑬ Parallelschaltverbindung, 3-polig, mit Anschlussklemme

⑭ Anschlussmodul (Adapter und Stecker) für Schütze mit Schraubanschluss

⑮ Spulenanschlussmodul, oben oder unten

⑯ 3-Phasen-Einspeiseklemme

⑰ Parallelschaltverbindung (Sternpunktbrücke), 3-polig, ohne Anschlussklemme

⑱ Safety Hauptstromverbinder für zwei Schütze

Bausatz 3RA2923-2AA1

bestehend aus:

⑲ Verdrahtungsbausteine oben und unten zur Verbindung der Hauptstrombahnen mit elektrischer Verriegelung (Öffnerverriegelung)

⑳ Mechanische Verriegelung¹⁾㉑ Zwei Verbindungsclips für zwei Schütze¹⁾

● für Schütze

● für Schütze und Koppelschütze

¹⁾ Die Teile ⑳ und ㉑ sind nur gemeinsam als mechanische Verbinder 3RA2922-2H bestellbar.

Zubehör und Ersatzteile siehe Seiten 3/77 bis 3/126.

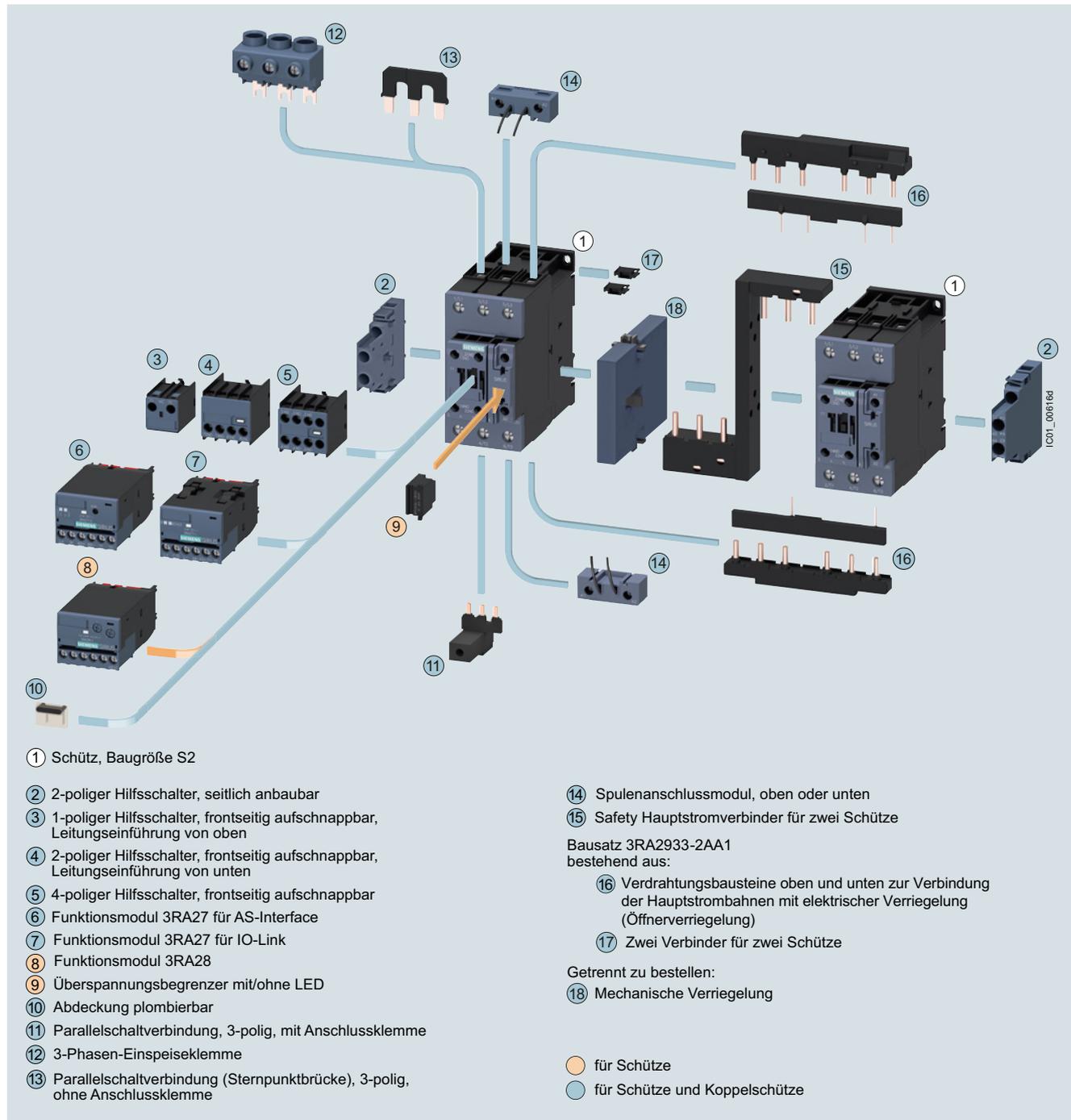
Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Allgemeine Daten

Schütze 3RT2.3 · Baugröße S2 mit anbaubarem Zubehör

Darstellung der Ausführung mit Schraubanschluss



Zubehör und Ersatzteile siehe Seiten 3/77 bis 3/126.

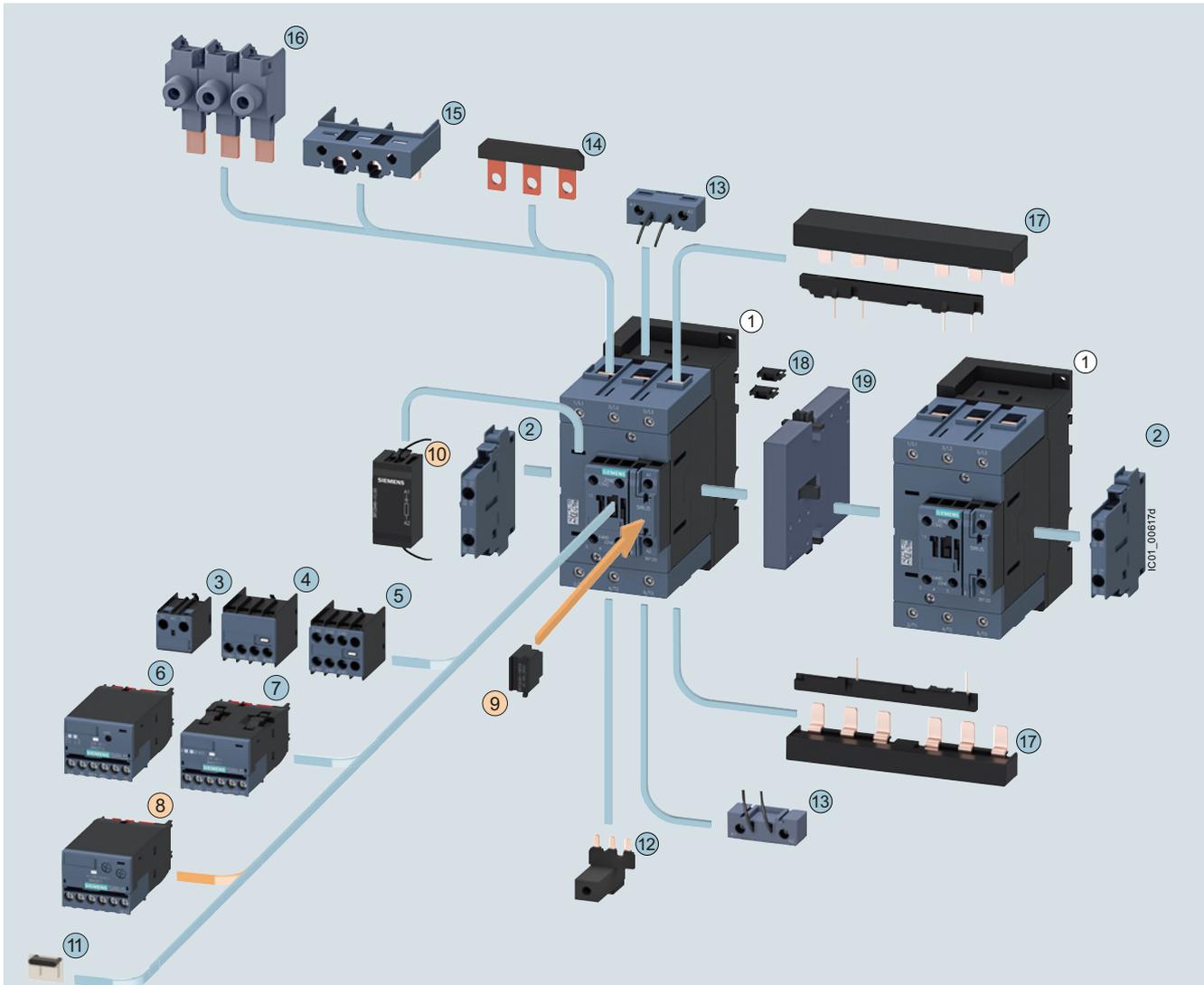
Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Allgemeine Daten

Schütze 3RT2.4 · Baugröße S3 mit anbaubarem Zubehör

Darstellung der Ausführung mit Schraubanschluss



① Schütz, Baugröße S3

- ② 2-poliger Hilfsschalter, seitlich anbaubar
- ③ 1-poliger Hilfsschalter, frontseitig aufschnapptbar, Leitungseinführung von oben
- ④ 2-poliger Hilfsschalter, frontseitig aufschnapptbar, Leitungseinführung von unten
- ⑤ 4-poliger Hilfsschalter, frontseitig aufschnapptbar
- ⑥ Funktionsmodul 3RA27 für AS-Interfacet
- ⑦ Funktionsmodul 3RA27 für IO-Link
- ⑧ Funktionsmodul 3RA28
- ⑨ Überspannungsbegrenzer mit/ohne LED (Varistor, Diodenkombination), frontseitig einsteckbar
- ⑩ Überspannungsbegrenzer ohne LED (RC-Glied), frontseitig einsteckbar in die Aussparungen links neben dem Anschlussblock
- ⑪ Abdeckung plombierbar

- ⑫ Parallelschaltverbindung, 3-polig, mit Anschlussklemme
- ⑬ Spulenanschlussmodul, oben oder unten
- ⑭ Parallelschaltverbindung (Sternpunktbrücke), 3-polig, ohne Anschlussklemme
- ⑮ Hilfsleiterklemme, 3-polig
- ⑯ 1-Phasen-Einspeiseklemmen (3 Stück)

Bausatz 3RA2943-2AA1
bestehend aus:

- ⑰ Verdrahtungsbausteine oben und unten zur Verbindung der Haupt-, Hilfs- und Steuerstromkreise mit elektrischer Verriegelung¹⁾, abbrechbar (Öffnerverriegelung)
- ⑱ Zwei Verbinder für zwei Schütze

Getrennt zu bestellen:

- ⑲ Mechanische Verriegelung

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

- für Schütze
- für Schütze und Koppelschütze

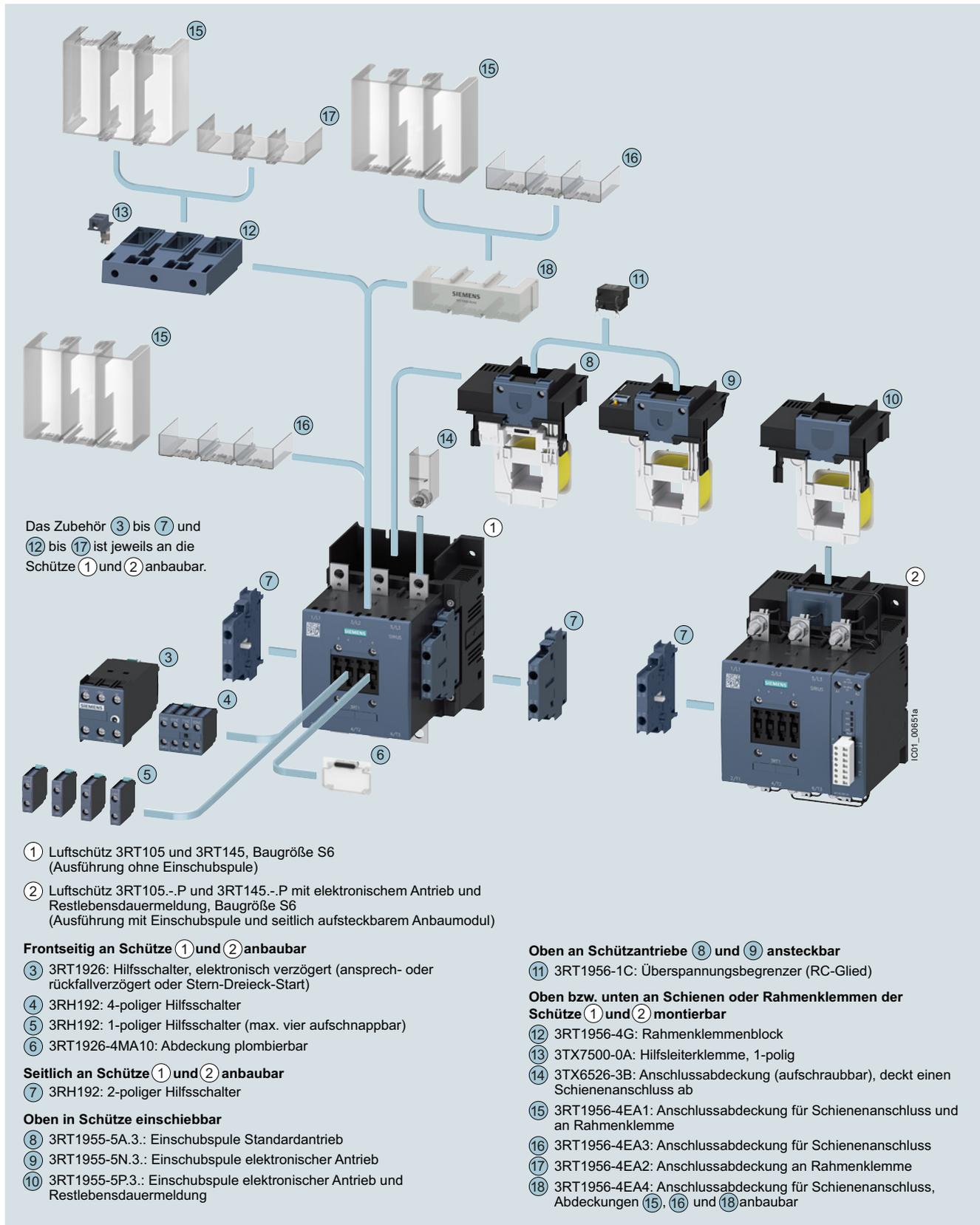
Zubehör und Ersatzteile siehe Seiten 3/77 bis 3/126.

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Allgemeine Daten

Schütze 3RT105 und 3RT145 · Baugröße S6 mit anbaubarem Zubehör



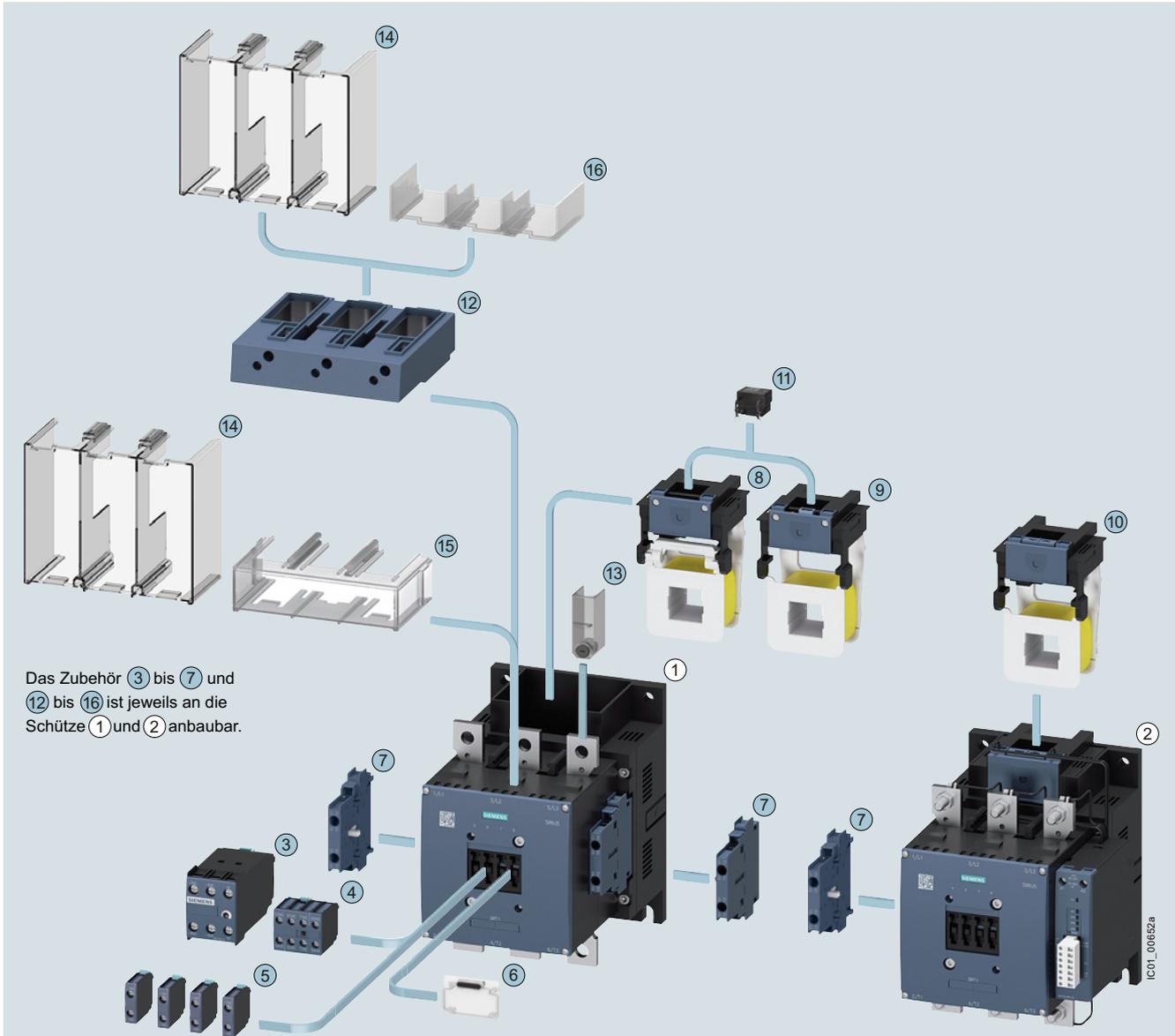
Zubehör und Ersatzteile siehe Seiten 3/77 bis 3/126.

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Allgemeine Daten

Schütze 3RT106 und 3RT146 · Baugröße S10 mit anbaubarem Zubehör



Das Zubehör ③ bis ⑦ und ⑫ bis ⑯ ist jeweils an die Schütze ① und ② anbaubar.

- ① Luftschtz 3RT106 und 3RT146, Baugröße S10 (Ausführung ohne Einschubspule)
- ② Luftschtz 3RT106.-P und 3RT146.-P mit elektronischem Antrieb und Restlebensdauermeldung, Baugröße S10 (Ausführung mit Einschubspule und seitlichen aufsteckbarem Anbaumodul)

Frontseitig an Schütze ① und ② anbaubar

- ③ 3RT1926: Hilfsschalter, elektronisch verzögert (ansprech- oder rückfallverzögert oder Stern-Dreieck-Start)
- ④ 3RH192: 4-poliger Hilfsschalter
- ⑤ 3RH192: 1-poliger Hilfsschalter (max. vier aufschnappbar)
- ⑥ 3RT1926-4MA10: Abdeckung plombierbar

Seitlich an Schütze ① und ② anbaubar

- ⑦ 3RH192: 2-poliger Hilfsschalter

Oben in Schütze einschiebbar

- ⑧ 3RT1965-5A.3.: Einschubspule Standardantrieb
- ⑨ 3RT1965-5N.3.: Einschubspule elektronischer Antrieb
- ⑩ 3RT1965-5P.3.: Einschubspule elektronischer Antrieb und Restlebensdauermeldung

Oben an Schützenantriebe ⑧ und ⑨ ansteckbar

- ⑪ 3RT1956-1C: Überspannungsbegrenzer (RC-Glied)

Oben bzw. unten an Schienen oder Rahmenklemmen der Schütze ① und ② montierbar

- ⑫ 3RT1966-4G: Rahmenklemmenblock
- ⑬ 3TX6546-3B: Anschlussabdeckung (aufschraubbar), deckt einen Schienenanschluss ab
- ⑭ 3RT1966-4EA1: Anschlussabdeckung für Schienenanschluss und an Rahmenklemme
- ⑮ 3RT1966-4EA3: Anschlussabdeckung für Schienenanschluss
- ⑯ 3RT1966-4EA2: Anschlussabdeckung an Rahmenklemme

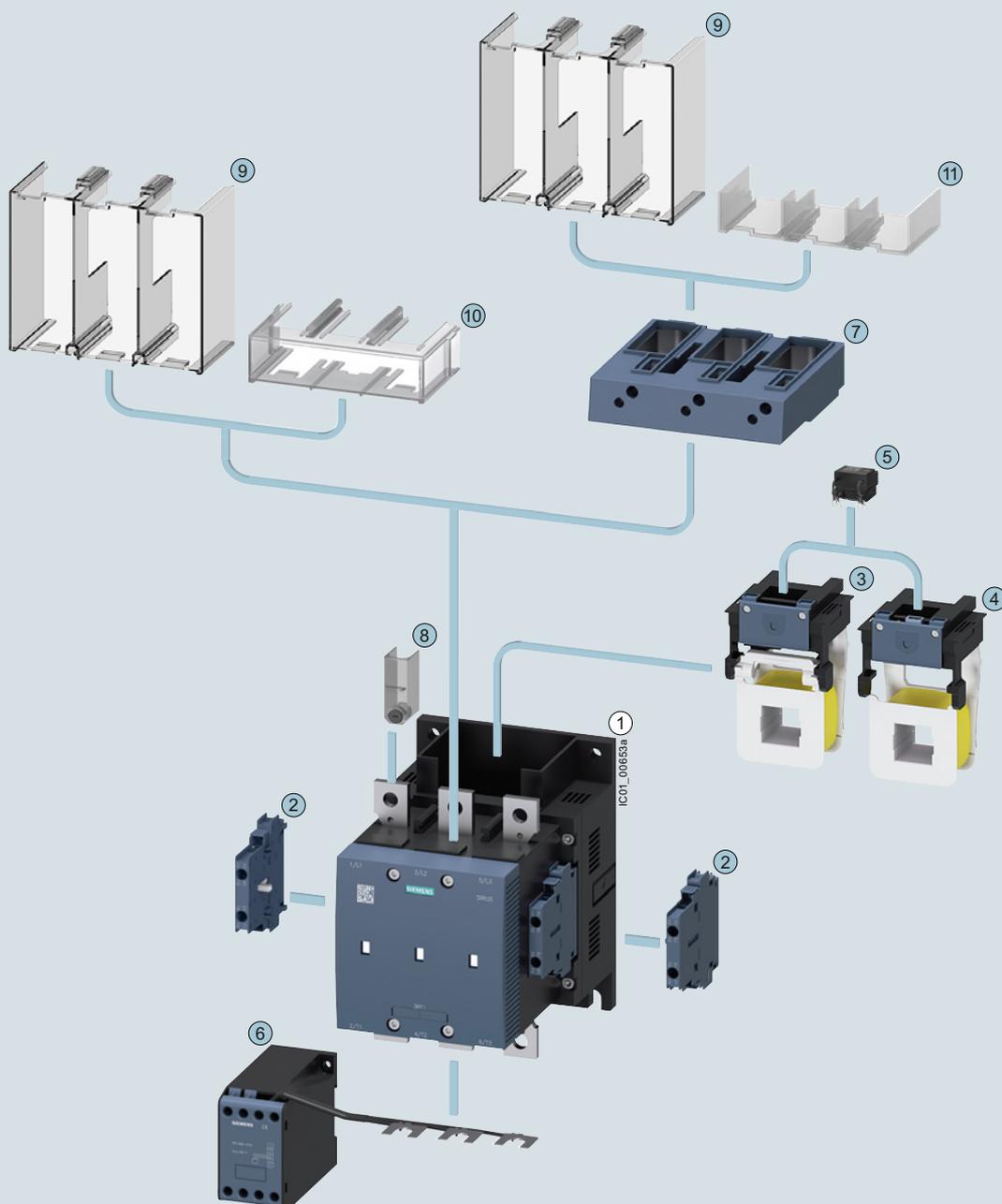
Zubehör und Ersatzteile siehe Seiten 3/77 bis 3/126.

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Allgemeine Daten

Vakuumschütze 3RT126 · Baugröße S10 mit anbaubarem Zubehör



- ① Vakuumschütz 3RT126, Baugröße S10
(Ausführung ohne Einschubspule)

Seitlich an Schütz anbaubar

- ② 3RH192: 2-poliger Hilfsschalter

Oben in Schütz einschiebbar

- ③ 3RT1966-5A.3.: Einschubspule Standardantrieb
④ 3RT1966-5N.3.: Einschubspule elektronischer Antrieb

Oben an Schütz antriebe ansteckbar

- ⑤ 3RT1956-1C: Überspannungsbegrenzer (RC-Glied)

Unten an Schienen montierbar

- ⑥ 3RT1966-1PV.: Hauptstrombahn-Bedämpfungsmodul

Oben bzw. unten an Schienen oder Rahmenklemmen montierbar

- ⑦ 3RT1966-4G: Rahmenklemmenblock
⑧ 3TX6546-3B: Anschlussabdeckung (aufschraubbar), deckt einen Schienenanschluss ab
⑨ 3RT1966-4EA1: Anschlussabdeckung für Schienenanschluss und an Rahmenklemme
⑩ 3RT1966-4EA3: Anschlussabdeckung für Schienenanschluss
⑪ 3RT1966-4EA2: Anschlussabdeckung an Rahmenklemme

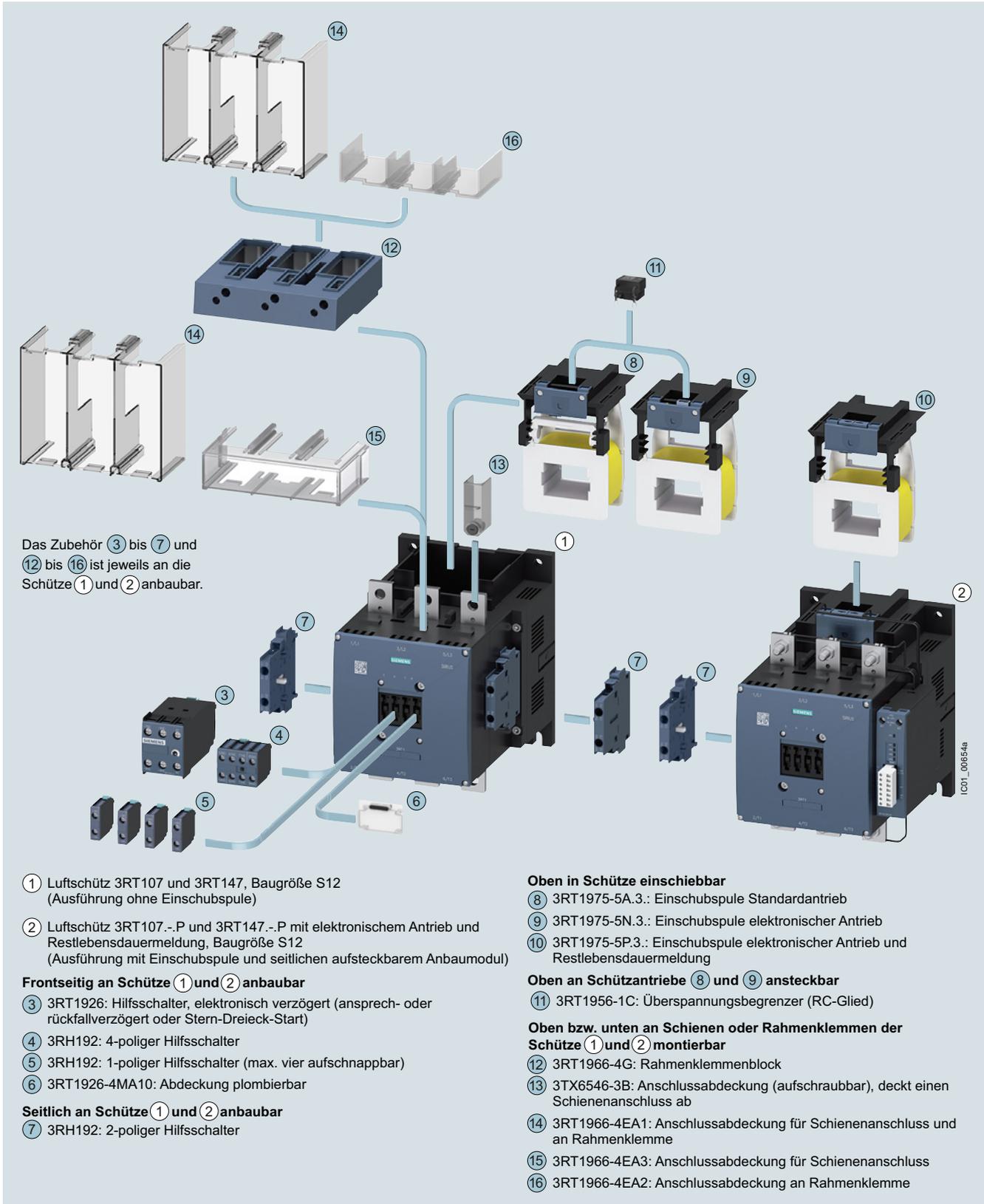
Zubehör und Ersatzteile [siehe Seiten 3/77 bis 3/126 und 3/139 bis 3/142.](#)

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Allgemeine Daten

Schütze 3RT107 und 3RT147 · Baugröße S12 mit anbaubarem Zubehör



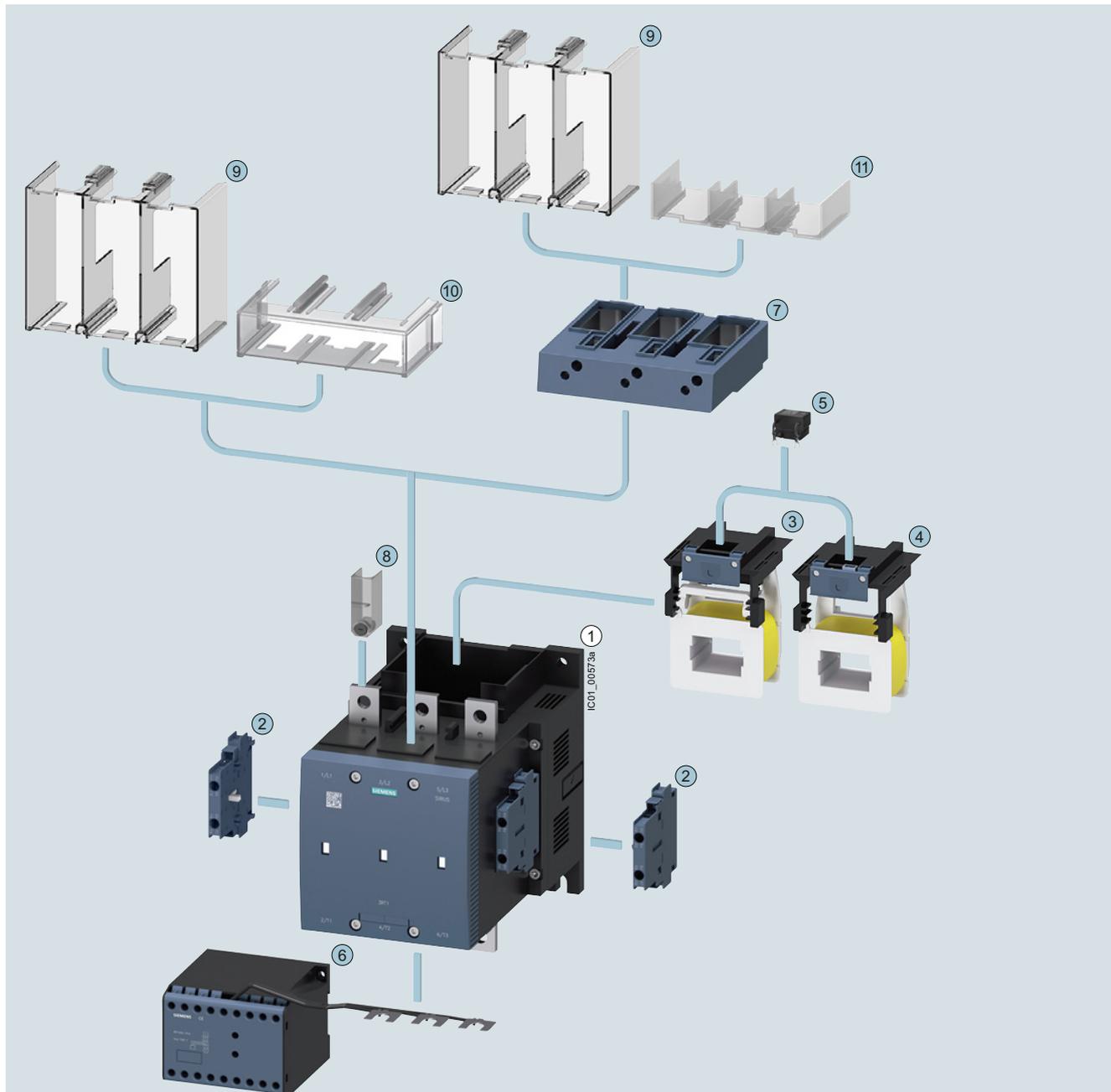
Zubehör und Ersatzteile siehe Seiten 3/77 bis 3/126.

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Allgemeine Daten

Vakuumschütze 3RT127 · Baugröße S12 mit anbaubarem Zubehör



- ① Vakuumschütz 3RT127, Baugröße S12
(Ausführung ohne Einschubspule)

Seitlich an Schütz anbaubar

- ② 3RH192: 2-poliger Hilfsschalter

Oben in Schütz einsteckbar

- ③ 3RT1975-5A.3.: Einschubspule Standardantrieb
④ 3RT1975-5N.3.: Einschubspule elektronischer Antrieb

Oben an Schütz antriebe ansteckbar

- ⑤ 3RT1956-1C: Überspannungsbegrenzer (RC-Glied)

Unten an Schienen montierbar

- ⑥ 3RT1966-1PV.: Hauptstrombahn-Bedämpfungsmodul

Oben bzw. unten an Schienen oder Rahmenklemmen montierbar

- ⑦ 3RT1966-4G: Rahmenklemmenblock
⑧ 3TX6546-3B: Anschlussabdeckung (aufschraubbar), deckt einen Schienenanschluss ab
⑨ 3RT1966-4EA1: Anschlussabdeckung für Schienenanschluss und an Rahmenklemme
⑩ 3RT1966-4EA3: Anschlussabdeckung für Schienenanschluss
⑪ 3RT1966-4EA2: Anschlussabdeckung an Rahmenklemme

Zubehör und Ersatzteile [siehe Seiten 3/77 bis 3/126 und 3/139 bis 3/142.](#)

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW

Übersicht

Ausführung	Bau- größe	Leistung von Drehstrommotoren bei 50 Hz und 400 V kW	Anschluss- technik Schraub- anschluss	Federzug- anschluss	Typ	Seite
Leistungsschütze zum Schalten von Motoren						
AC-Betätigung						
Grundgerät • mit unlösbar aufgesetztem Hilfsschalter • mit unlösbar aufgesetztem Hilfsschalter und frontseitig aufgestecktem Varistor	S00	3 ... 7,5	✓	✓	3RT201.-A.0. 3RT201.-AP04-3MA0 3RT201.-CP04-3MA0	3/55 3/55 3/55
Grundgerät • mit lösbar aufgesetztem Hilfsschalter • mit unlösbar aufgesetztem Hilfsschalter und eingestecktem Varistor	S0	4 ... 18,5	✓	✓	3RT202.-A.00 3RT202.-A.04 3RT202.-CL24-3MA0	3/56 3/57 3/57
Grundgerät • mit lösbar aufgesetztem Hilfsschalter • mit unlösbar aufgesetztem Hilfsschalter und integrierter Spulenbeschaltung	S2	18,5 ... 37	✓	✓	3RT203.-A.00 3RT203.-1A.04 3RT203.-CL24-3MA0	3/58 3/58 3/58
Grundgerät • mit lösbar aufgesetztem Hilfsschalter • mit unlösbar aufgesetztem Hilfsschalter und integrierter Spulenbeschaltung	S3	37 ... 55	✓	✓	3RT20.-A.00 3RT204.-1A.04 3RT204.-1CL24-3MA0	3/59 3/59 3/59
DC-Betätigung						
Grundgerät • mit integrierter Spulenbeschaltung • mit unlösbar aufgesetztem Hilfsschalter • mit unlösbar aufgesetztem Hilfsschalter und integrierter Spulenbeschaltung • mit Spannungsabgriff	S00	3 ... 7,5	✓	✓	3RT201.-B.4. 3RT201.-B4. 3RT201.-BB44-3MA0 3RT201.-FB44-3MA0	3/60 3/60 3/61 3/61
Grundgerät • mit frontseitig eingesteckter Spulenbeschaltung • mit lösbar aufgesetztem Hilfsschalter • mit unlösbar aufgesetztem Hilfsschalter und integrierter Spulenbeschaltung • mit Spannungsabgriff	S0	4 ... 18,5	✓	✓	3RT202.-B.40 3RT202.-B40 3RT202.-BB44 3RT202.-B44-3MA0	3/64 3/64 3/64 3/65
			✓	✓	3RT202.-BB40-0CC0	3/65
DC-Betätigung zur direkten Ansteuerung aus der SPS (Koppelschütze)						
Grundgerät	S00	3 ... 5,5	✓	✓	3RT201.-B4.	3/62
Grundgerät mit integrierter Spulenbeschaltung	S00	3 ... 5,5	✓	✓	3RT201.-B4.	3/62, 3/63
	S0	4 ... 15	✓	✓	3RT202.-KB40	3/66
	S2	18,5 ... 37	✓	✓	3RT203.-KB40	3/67
	S3	37 und 45	✓	✓	3RT204.-KB40	3/67
AC/DC-Betätigung (AC 50/60 Hz oder DC)						
Grundgerät mit integrierter Spulenbeschaltung	S0	5,5 ... 18,5	✓	✓	3RT202.-N.30	3/68
Grundgerät mit integrierter Spulenbeschaltung • mit lösbar aufgesetztem Hilfsschalter • mit unlösbar aufgesetztem Hilfsschalter • mit Spannungsabgriff • mit fehlersicheren DC 24 V-Steuersignaleingang für sicherheitsgerichtete Anwendungen bis SIL CL 3	S2	18,5 ... 37	✓	✓	3RT203.-N.30 3RT203.-1N.34 3RT203.-NB34-3MA0 3RT203.-NB30-0CC0	3/69 3/69 3/69 3/69
			✓	✓	3RT203.-S.30	3/70
Grundgerät mit integrierter Spulenbeschaltung • mit lösbar aufgesetztem Hilfsschalter • mit unlösbar aufgesetztem Hilfsschalter • mit Spannungsabgriff • mit fehlersicheren DC 24 V-Steuersignaleingang für sicherheitsgerichtete Anwendungen bis SIL CL 3	S3	37 ... 55	✓	✓	3RT204.-N.30 3RT204.-1N.34 3RT204.-NB34-3MA0 3RT204.-NB30-0CC0	3/71 3/71 3/71 3/71
			✓	✓	3RT204.-S.30	3/70
Grundgerät mit integrierter Spulenbeschaltung • Standardantrieb mit Sparschaltung für AC- und DC-Betrieb • Elektronischer Antrieb mit der Option zur Ansteuerung über separaten DC 24 V-Steuersignaleingang - Steuereingang fehlersicher für sicherheitsgerichtete Anwendungen bis SIL CL 3 - Steuersignaleingang Standard - Steuersignaleingang Standard, mit Restlebensdauerermeldung (RLT)	S6 ... S12	55 ... 250	✓ ¹⁾	✓	3RT10.-A.36	3/72
	S6 ... S12	55 ... 250	✓ ¹⁾	--	3RT10.-S.36	3/73
			✓ ¹⁾	✓	3RT10.-N.36	3/74
			✓ ¹⁾	--	3RT10.-P.35	3/74

-- Ausführung nicht möglich

✓ Ausführung möglich

¹⁾ Anschluss-technik:

- Hauptstromkreis: Schienenanschluss (optional mit Rahmenklemmen),
- Hilfs-/Steuerstromkreis: Schraub- oder Federzuganschluss.

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

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 3/127](#):
 - Baugrößen S10 und S12: 3RT12 bis 250 kW
 - Baugröße 14: 3TF6 bis 450 kW

Normen

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

Umgebungsbedingungen

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 Support, <https://support.industry.siemens.com/My/ww/de/requests>.

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW

Hilfskontaktbestückung

- Baugröße S00: Im Grundgerät ist ein Hilfskontakt integriert.
- Baugrößen S0 bis S3: Die Grundgeräte enthalten zwei integrierte Hilfskontakte (1 S + 1 Ö).
Alle Grundgeräte, ausgenommen Koppelschütze Baugrößen S00 und S0, sind durch Hilfsschalter erweiterbar, [siehe Seite 3/89 für die zulässige Hilfsschaltauswahl](#).
- Baugrößen S6 bis S12: Diese Schütze werden mit zwei seitlich montierten Hilfsschalter geliefert. Die Hilfsschalterbestückung ist frontseitig und seitlich möglich (Ausnahme Vakuumschütze 3RT12: hier ist nur ein seitlicher Anbau von Hilfsschaltern möglich).

Detaillierte Angaben zur Hilfsschalterbestückung [siehe Seiten 3/89 bis 3/94](#).

Kontaktzuverlässigkeit

Sind Spannungen ≤ 110 V und Ströme ≤ 100 mA zu schalten, so sollten die Hilfskontakte der Schütze 3RT 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.

Anschlusschnik

Hauptstromkreis

- Baugrößen S00 und S0: Schraub- oder Federzuganschluss, Federzuganschluss mit komfortabler Stecktechnik für Geräteverbinder
- Baugrößen S2 und S3: Schraubanschluss mit Rahmenklemme; Bei abgenommener Rahmenklemme kann bei S3 mit Kabelschuhen direkt auf die Anschlussschiene kontaktiert werden.
- Baugrößen S6 bis S12: Schraubanschluss mit Anschlussschienen, an denen die Leitungen mittels Kabelschuhen oder flexiblen oder starren Stromschienen angeschlossen werden können. Alternativ stehen Rahmenklemmen als Zubehör zur Verfügung.

Hilfs-/Steuerstromkreis

- 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 Projektierungshinweise im Gerätehandbuch zu beachten, [siehe "Weitere Informationen" Seite 3/23](#).

Kurzschlusschutz

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

- Schütze 3RT2, [siehe Seiten 3/28, 3/34, 3/38 und 3/43](#)
- Schütze 3RT1, [siehe Seite 3/48](#)

Der Kurzschlusschutz der Schütze mit Überlastrelais bzw. der Verbraucherabzweige ist den Projektierungshandbüchern zu entnehmen, [siehe "Weitere Informationen" auf Seite 3/23](#).

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

Motorschutz

Schütze 3RT2

Zum Schutz gegen Überlast können an die Schütze 3RT2 thermische Überlastrelais 3RU2 ([siehe ab Seite 7/98](#)) oder elektronische Überlastrelais 3RB3 ([siehe ab Seite 7/111](#)) angebaut werden.

Schütze 3RT1

Zum Schutz gegen Überlast können an die Schütze 3RT1 elektronische Überlastrelais 3RB2 ([siehe ab Seite 7/123](#)) angebaut werden.

Anlagen und Applikationsüberwachung

Zum Überwachen und Messen in der Applikation können an die Schütze 3RT2 Überwachungsrelais 3RR2 angebaut werden ([siehe Seite 10/51](#)).

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. Hierbei sind Motorstrom mit Motorschutzgerät und dem zulässigen Strom des Schützes gemäß Gebrauchskategorie in Einklang zu bringen.

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW

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 ab Seite 3/104](#).

- Baugröße S00: Hier werden die Überspannungsbegrenzer auf die Frontseite der Schütze aufgesteckt. Sie haben neben einem aufgesteckten Hilfsschalter Platz.
- Baugrößen S0 und S2: Überspannungsbegrenzer (Varistoren, RC-Glieder oder Diodenkombinationen) können frontseitig in die Schütze eingesteckt werden.
- Baugröße S3: Die Varistoren und Diodenkombinationen werden frontseitig in die Schütze eingesteckt. Das RC-Glied wird frontseitig am Schütz in die beiden Aussparungen links neben dem Anschlussblock für die Hilfsschalter eingesteckt.
- Baugrößen S6 bis S12: Auswechselbare Antriebe 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 3/23).

Schütze mit Spannungsabgriff

Schütze 3RT2

Die Schütze in den Baugrößen S00 bis S3 mit Spannungsabgriff sind besondere Ausführungen für den Anbau der Funktionsmodule SIRIUS 3RA27 zur Anbindung an die Steuerung via IO-Link oder AS-Interface ([siehe ab Seite 3/81](#)).

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](#).

Antriebsarten

Schütze 3RT2

Die Schütze 3RT2 sind in Standardvarianten mit AC- bzw. DC-Antrieb oder als Varianten mit elektronischem Weitbereichsantrieb und universeller Betätigungsspannung (AC- oder DC-Betrieb möglich) erhältlich.

Zusätzlich stehen bei den Baugrößen S2 und S3 Varianten mit elektronischen Antrieb für AC- oder DC-Betrieb mit einem fehlersicheren SPS-Eingang zur Verfügung.

Die Ansteuerung erfolgt über den Steuerspeisespannungsanschluss A1 - A2 mit unterschiedlichen Arbeitsbereichen (Details hierzu [siehe jeweiliges Produktdatenblatt](#)).

Für eine optimale Anbindung an die Steuerung stehen auch DC-Koppelschütze mit reduzierter Leistungsaufnahme zur Verfügung.

Schütze 3RT1

Folgende Ansteuerungs- bzw. Antriebsvarianten stehen in den Baugrößen S6 bis S12 zur Verfügung:

- Standardantrieb mit Sparschaltung für AC- und DC-Betrieb (Umschaltung von Einschalt- auf Haltespule)
- Elektronischer Antrieb
Bei Schützen mit elektronischem Antrieb ist die Überspannungsbedämpfung der Antriebsspule bereits in die Elektronik integriert. Die Antriebe werden über eine Versorgungsspannung mit einem Arbeitsbereich von 0,8 bis $1,1 \times U_s$ gespeist, wahlweise abhängig vom gewähltem Betriebsmodus auch gesteuert. Alternativ erfolgt die Ansteuerung über den separaten Steuersignaleingang DC 24 V. Es sind verschiedene Nennspannungsbereiche für AC/DC-Ansteuerung verfügbar.

Folgende Varianten stehen zur Verfügung:

- Mit zwei Betriebsmodi: Direktsteuerung oder über SPS-Eingang
- Wie vor, jedoch zusätzlich mit Restlebensdauermeldung (RLT)
- Mit fehlersicherem SPS-Eingang zur Vereinfachung von Sicherheitsanwendungen (ohne Betriebsmoduswahl)

Magnetspulen/Antriebseinheiten

Schütze 3RT2

Ein Spulentauch bei den Baugrößen S0 bis S3 ist möglich.

Schütze 3RT1

Die Antriebe für die Schütze 3RT10...-A/-N/-P sind wechselbar und können durch einfaches Einriegeln und Herausziehen ausgetauscht werden.

ACHTUNG: Bei den Schützen mit fehlersicherer Ansteuerung 3RT10...-S ist ein Ausbauen bzw. Wechseln des Antriebs nicht zulässig.

Schütze in sicherheitsgerichteten Anwendungen

Schütze sind ein wesentlicher Bestandteil in sicherheitsgerichteten Anwendungen. In der Regel sind sie der Aktor, der in einer entsprechenden Anlage oder Applikation den Schaltvorgang zum sicheren Abschalten durchführt.

Für den Einsatz in sicherheitsgerichteten Applikationen sind in der Regel Schütze mit Spiegelkontakten gemäß IEC 60947-4-1 erforderlich. Die meisten unserer Schütze erfüllen diese Anforderung, ein entsprechender Vermerk kann im technischen Produktdatenblatt nachgeschlagen werden.

Schütze mit erhöhter Manipuliersicherheit

Eine erhöhte Manipuliersicherheit ist entweder bei Verwendung unserer Schützvarianten mit werksseitig angebauten, nicht lösbaren und gegen mechanische Fremdbetätigung geschützte Hilfsschalter gegeben (z. B. bei Schützen 3RT2...-.....-3MA0 bzw. 3RT1...-.....-3PA0), oder es wird als Zubehör die plombierbare Abdeckung 3RT2916-4MA10 oder 3RT1926-4MA10 eingesetzt ([siehe Seite 3/119](#)).

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW

Anbindung von Schützen an fehlersichere Steuerungsbaugruppen

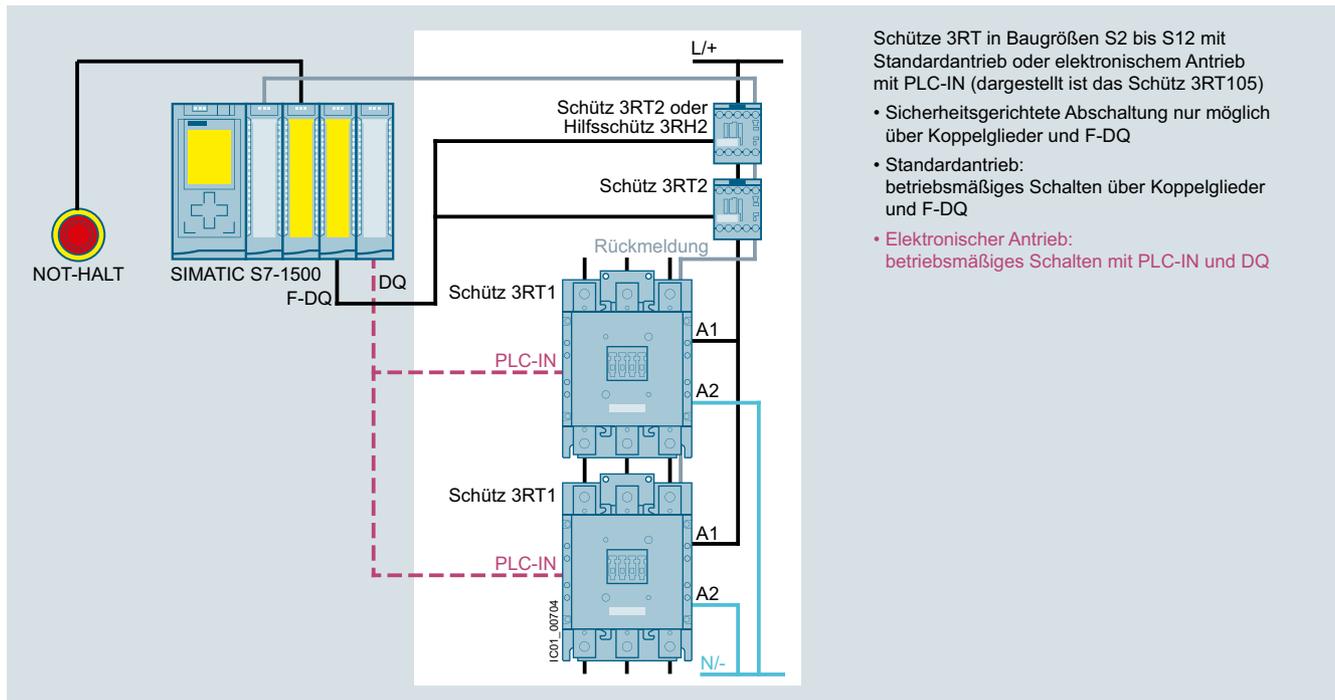
Während Schütze kleinerer Leistung direkt an Ausgänge fehlersicherer Steuerungen angeschlossen werden können, ist die Realisierung von einer sicherheitsgerichteten Anwendung mit Standardschützen höherer Leistung auf Grund notwendiger Koppelglieder deutlich komplexer und aufwändiger.

Dank eines fehlersicheren Steuerungseingangs bieten spezielle Schütze hier eine deutliche Vereinfachung:

- Schütze 3RT20...-S in Baugrößen S2 und S3
- Schütze 3RT10...-S in Baugrößen S6 bis S12

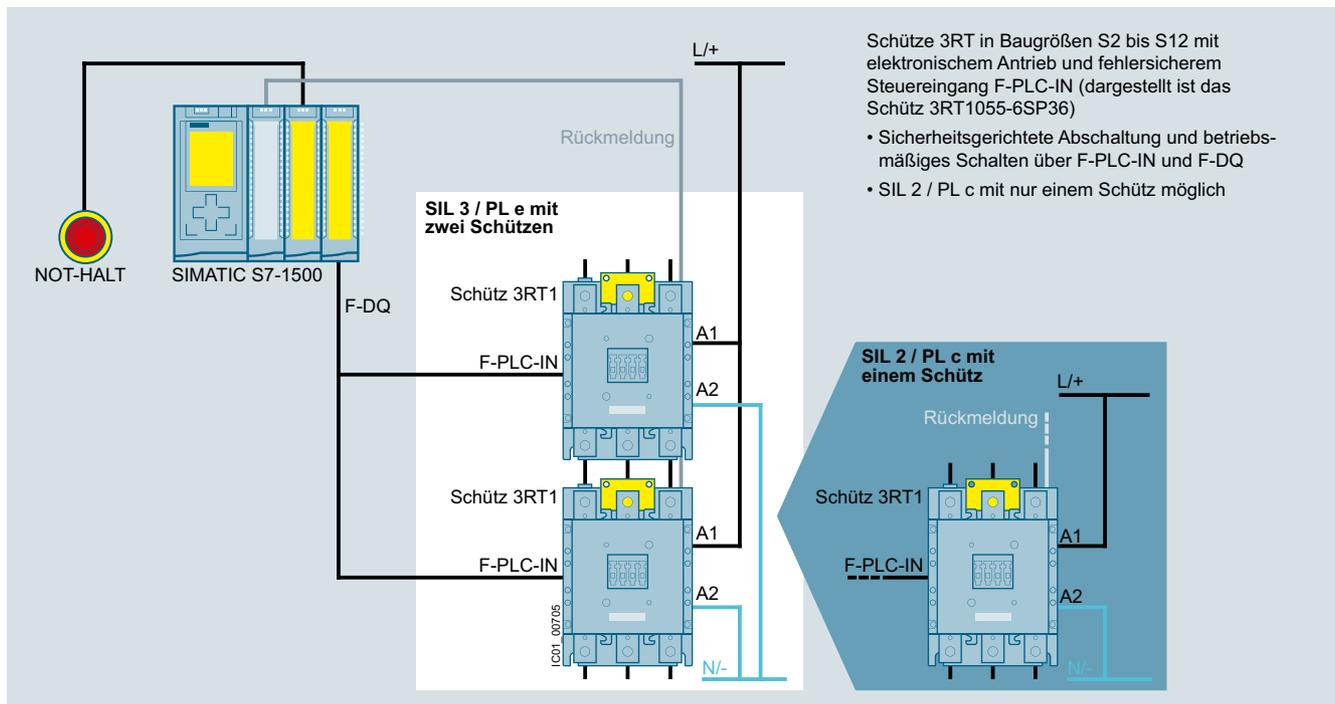
Weitere Informationen zur Sicherheitstechnik [siehe ab Seite 11/1](#).

Beispiel für SIL 2 und SIL 3 / PL e Applikation – bisher:



Applikation sicherheitsgerichtete Abschaltung mit Standardschützen am Beispiel eines Schützes 3RT105

Beispiel für SIL 3 / PL e (linke Seite) bzw. SIL 2 / PL c (rechte Seite) Applikation – neu:



Applikation sicherheitsgerichtete Abschaltung mit Schützen mit fehlersicherer Ansteuerung am Beispiel eines Schützes 3RT105

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW

Schütze für besondere Anwendungen

- Schütze SIRIUS 3RT.4 für schwach oder nicht induktive Lasten (AC-1), 3-polig [siehe ab Seite 4/6](#)
- Schütze SIRIUS 3RT20 bzw. 3RT10 mit erweitertem Einsatzbereich, 3-polig (für Bahnanwendungen), [siehe ab Seite 4/55](#)

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.

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW

Technische Daten

Weitere Informationen

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

Systemhandbuch für den Systembaukasten [siehe](https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/60311318)
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/60311318>
 Gerätehandbuch [siehe](https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/60306557)
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/60306557>
 Applikationshandbuch für Schaltgeräte mit IE3/IE4-Motoren [siehe](https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/94770820)
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/94770820>
 Projektierungshandbuch für Verbraucherabzweige [siehe](https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/39714188)
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/39714188>
 Projektierungshandbuch für UL [siehe](https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/53433538)
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/53433538>

Typ	Schütze			
	3RT2		S3	3RT1
Baugröße	S00 bis S2		S3	S6 bis S12
Bemessungsdaten der Hilfskontakte				
nach IEC/EN 60947-5-1				
Daten gelten für integrierte Hilfskontakte und konventionelle Kontakte in den Hilfsschaltern				
Bemessungsisolationsspannung U_i (Verschmutzungsgrad 3)	V	690	1 000 (3RT20...0CC0: 690)	--
• bei seitlich anbaubaren Hilfsschaltern	V	690	690	500
• bei frontseitigen Hilfsschaltern	V	690	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/EN 60947-5-4			Kontaktfehlerhäufigkeit < 10 ⁻⁸ 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 Hilfsschaltern gelten nur die Ströme für Bemessungsbetriebsspannungen bis 500 V.

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

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW

Typ

Baugröße

Schütze 3RT

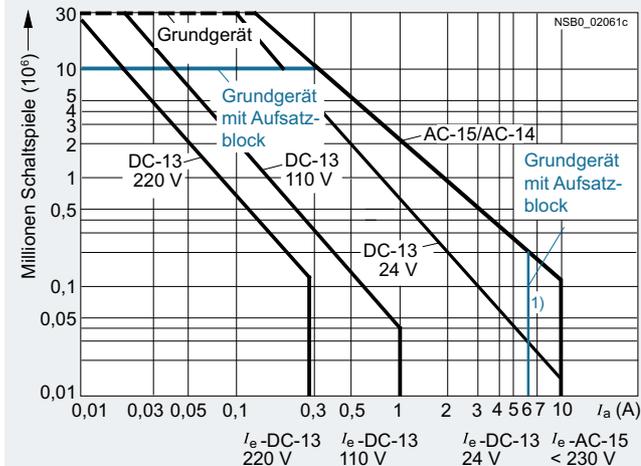
S00 bis S12

Schaltstücklebensdauer der Hilfskontakte

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

Die Schaltstücklebensdauer ist im Wesentlichen vom Ausschaltstrom abhängig.

Baugrößen S00 bis S3



Im Diagramm bedeutet:

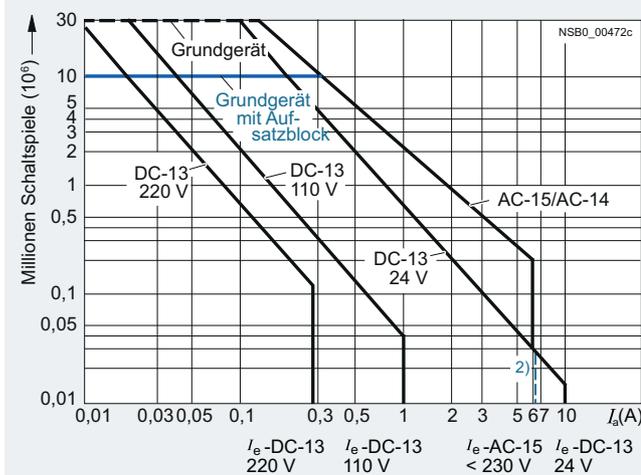
I_a = Ausschaltstrom

I_e = Bemessungsbetriebsstrom

Die Kennlinien gelten für

- integrierte Hilfskontakte bei 3RT2,
- Hilfsschalter 3RH2911, 3RH2921¹⁾

Baugrößen S6 bis S12



Im Diagramm bedeutet:

I_a = Ausschaltstrom

I_e = Bemessungsbetriebsstrom

Die Kennlinien gelten für

- integrierte Hilfskontakte bei 3RT10
- Hilfsschalter 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 Hilfsschalter DC-13/bei 24 V: max. 6 A.

³⁾ Bei seitlich anbaubaren Hilfsschaltern gelten die Ströme für Bemessungsbetriebsspannungen bis 500 V.

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW

Typ

Schütze 3RT2

Baugröße

S00 und S0

Schaltstücklebensdauer der Hauptkontakte

Die Kennlinien zeigen die Schaltstücklebensdauer von Schützen beim Schalten von schwach oder nicht induktiven Drehstromverbraucher (AC-1) und motorischer Lasten (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:

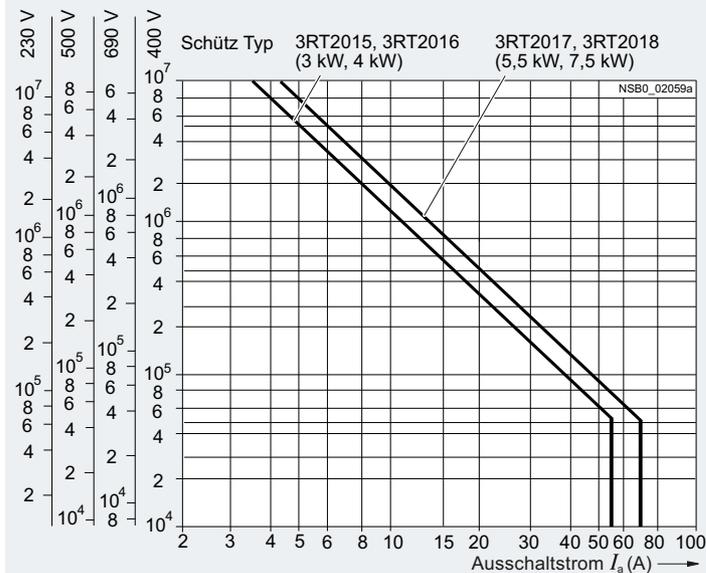
$$X = \frac{A}{1 + \frac{C}{100} \left(\frac{A}{B} - 1 \right)}$$

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

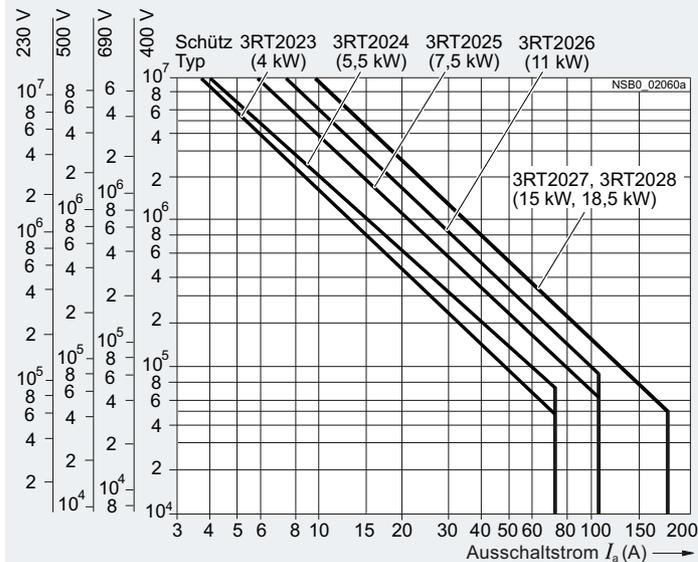
Baugröße S00

Schaltspiele bei



Baugröße S0

Schaltspiele bei



Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

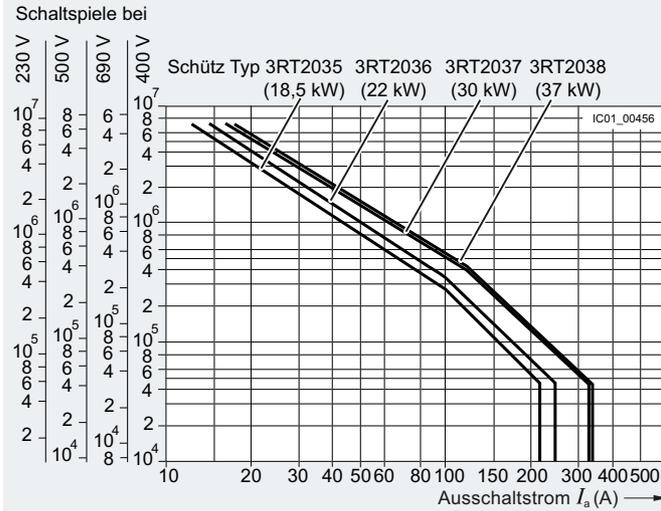
Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW

Typ
Baugröße

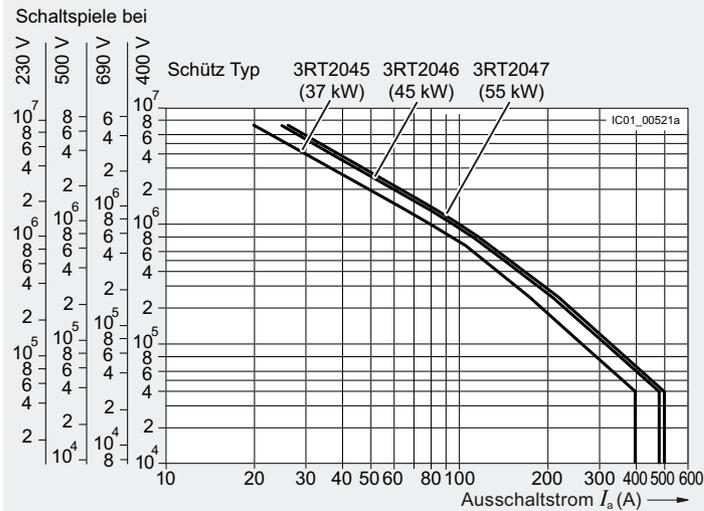
Schütze 3RT
S2 bis S12

Schaltstücklebensdauer der Hauptkontakte (Fortsetzung)

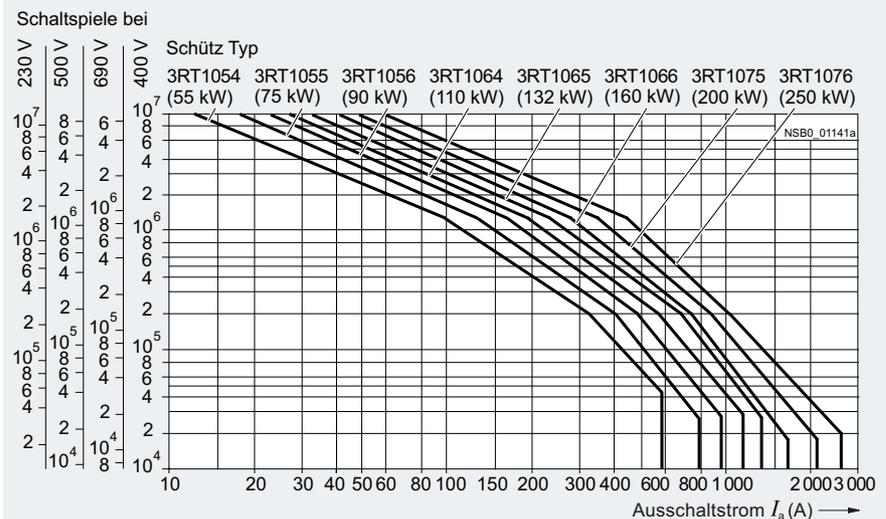
Baugröße S2



Baugröße S3



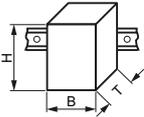
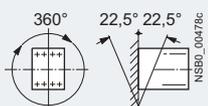
Baugrößen S6 bis S12



Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW

		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 Hilfsschalter <ul style="list-style-type: none"> - Schraubanschluss - Federzuganschluss Grundgerät mit aufgesetztem Funktionsmodul oder elektronisch zeitverzögertem Hilfsschalter <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		 NSB0_00477a Sonderausführung erforderlich	
Mechanische Lebensdauer			
• Grundgerät	Schaltspiele	30 Mio.	
- mit aufgesetztem Hilfsschalter	Schaltspiele	10 Mio.	
- mit elektronikgerechtem Hilfsschalter	Schaltspiele	5 Mio.	
Elektrische Lebensdauer		Schaltstücklebensdauer der Hauptkontakte siehe Seite 3/25 .	
Bemessungsisolationsspannung U_i (Verschmutzungsgrad 3)		V	690
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}			
• Hilfsstromkreis	kV	6	
• Hauptstromkreis	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. (Hilfsschalter lösbar)		ja gemäß IEC 60947-4-1, Anhang F, sowohl im Grundgerät als auch zwischen Grundgerät und aufgesetztem Hilfsschalter	
• elektronikgerechte Hilfsschalter 3RH2919-.NF..		keine Spiegelkontaktfunktion bei Baugröße S00	
Umgebungstemperatur			
• im Betrieb	°C	-25 ... +60	
• bei Lagerung	°C	-55 ... +80	
Schutzart IP frontseitig gemäß IEC 60529		IP20 (Schraub- und Federzuganschluss)	
Berührungsschutz frontseitig gemäß IEC 60529		fingersicher bei senkrechter Berührung von vorne (Schraub- und Federzuganschluss)	
Schockfestigkeit			
• Rechteckstoß	- AC-Betätigung	g/ms	6,7/5 und 4,2/10
		g/ms	6,7/5 und 4,2/10
- DC-Betätigung	g/ms	7,3/5 und 4,7/10	7,3/5 und 4,7/10
	g/ms	7,3/5 und 4,7/10	7,3/5 und 4,7/10
• Sinusstoß	- AC-Betätigung	g/ms	10,5/5 und 6,6/10
		g/ms	10,5/5 und 6,6/10
- DC-Betätigung	g/ms	11,4/5 und 7,3/10	11,4/5 und 7,3/10
	g/ms	11,4/5 und 7,3/10	11,4/5 und 7,3/10

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW

Typ Baugröße		Schütze	
		3RT2015, 3RT2016 S00	3RT2017, 3RT2018
Kurzschlusschutz			
Hauptstromkreis			
<ul style="list-style-type: none"> Sicherungseinsätze, Betriebsklasse gG: NH, Typ 3NA; DIAZED, Typ 5SB; NEOZED, Typ 5SE nach IEC/EN 60947-4-1 			
- 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/EN 60947-5-1			
• 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 Projektierungshandbuch für Verbraucherabzweige	
Kurzschlusschutz für sicherungslose Verbraucherabzweige		siehe Verbraucherabzweige 3RA2, ab Seite 8/4	
Ansteuerung			
Arbeitsbereich der Magnetspulen			
• AC-Betätigung	50 Hz 60 Hz	0,8 ... 1,1 x U_s 0,85 ... 1,1 x U_s	
• DC-Betätigung	bis 50 °C bis 60 °C	0,8 ... 1,1 x U_s 0,85 ... 1,1 x U_s	
Leistungsaufnahme der Magnetspulen (bei kalter Spule und $1,0 \times U_s$)			
• AC-Betätigung, 50/60 Hz, Normalausführung			
- 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			
- 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			
- 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)			
• 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 = Öffnungsverzögerung + Lichtbogendauer			
• AC-Betätigung			
- Schließverzögerung	ms	9,5 ... 24	9 ... 22
- Öffnungsverzögerung	ms	4 ... 14	4,5 ... 15
• DC-Betätigung			
- Schließverzögerung	ms	35 ... 50	
- Öffnungsverzögerung	ms	7 ... 12	
• Lichtbogendauer	ms	10 ... 15	

¹⁾ Bei höherem Reststrom wird der Zusatzverbraucher-Baustein 3RT2916-1GA00 empfohlen, siehe Seite 3/121.

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

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

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_s		
Leistungsaufnahme der Magnetspulen (bei kalter Spule) Einschaltleistung = Halteleistung		bei U_s DC 24 V W 2,8		
Zulässiger Reststrom der Elektronik (bei 0-Signal)		< 6 mA x (24 V/ U_s)		
Stehende Einbaulage		auf Anfrage		
Überspannungsbeschaltung der Magnetspule		ohne Überspannungs- bedämpfung 	integrierte Diode 	integrierte Suppressor- diode 
Schaltzeiten				
• Schließverzögerung - Einverzögerung, S - Ausverzögerung, Ö	ms	35 ... 60		
	ms	25 ... 40		
• Öffnungsverzögerung - Einverzögerung, S - Ausverzögerung, Ö	ms	7 ... 20	38 ... 65	7 ... 20
	ms	20 ... 30	55 ... 75	20 ... 30

		Koppelschütze		
		3RT201.-1MB4.-0KT0	3RT201.-1VB4.	3RT201.-1SB4.
		S00		
Typ				
Baugröße				
Ansteuerung				
Arbeitsbereich der Magnetspulen		0,85 ... 1,85 x U_s		
Leistungsaufnahme der Magnetspulen (bei kalter Spule) Einschaltleistung = Halteleistung		bei U_s DC 24 V W 1,6		
Zulässiger Reststrom, stehende Einbaulage		auf Anfrage		
Überspannungsbeschaltung der Magnetspule		ohne Überspannungs- bedämpfung 	integrierte Diode 	integrierte Suppressor- diode 
Schaltzeiten				
• Schließverzögerung - Einverzögerung, S - Ausverzögerung, Ö	ms	25 ... 90		
	ms	15 ... 80		
• Öffnungsverzögerung - Einverzögerung, S - Ausverzögerung, Ö	ms	5 ... 20	20 ... 80	5 ... 20
	ms	10 ... 30	30 ... 90	10 ... 30

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW

Typ	Schütze			
Baugröße	3RT2015	3RT2016	3RT2017	3RT2018
S00				
Bemessungsdaten der Hauptkontakte				
Belastbarkeit bei Wechselstrom				
Gebrauchskategorie AC-1				
• Bemessungsbetriebsströme I_e	bei 40 °C bis 690 V A	18	22	
	bei 60 °C bis 690 V A	16	20	
• Bemessungsleistungen von Drehstromverbraucher ¹⁾	230 V kW	6	7,5	
	400 V kW	10,5	13	
	690 V kW	18	22	
• Mindestquerschnitt im Hauptstromkreis bei maximalen AC-1 Bemessungswert	mm ²	2,5	4	
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
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.

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW

Typ	Schütze		
Baugröße	3RT2015	3RT2016 bis 3RT2018	
S00			
Bemessungsdaten der Hauptkontakte (Fortsetzung)			
Belastbarkeit bei Gleichstrom			
Gebrauchskategorie DC-1 ($L/R \leq 1$ 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
Schalzhäufigkeit			
Schalzhäufigkeit z in Schaltspielen/Stunde			
Schütze ohne Überlastrelais			
• Leerschalthäufigkeit	AC/DC	1/h	10 000
• Schalthäufigkeit z bei Bemessungsbetrieb ¹⁾			
- $I_e/AC-1$	bei 400 V	1/h	1 000
- $I_e/AC-2$	bei 400 V	1/h	750
- $I_e/AC-3$	bei 400 V	1/h	750
- $I_e/AC-4$	bei 400 V	1/h	250
Schütze mit Überlastrelais			
• Durchschnittswert		1/h	15

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

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW

Typ		Schütze	
Baugröße		3RT2015 bis 3RT2018	
Anschlussquerschnitte		S00	
Hauptleiter, Hilfsleiter und Spulenanschlüsse (1 oder 2 Leiter anschließbar)		 Schraubanschluss	
• 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)	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)		 Federzuganschluss	
• Betätigungswerkzeug	mm	3,0 x 0,5	
• ein- oder mehrdrähtig	mm ²	2 x (0,5 ... 4)	
• feindrähtig mit Aderendhülse (DIN 46228)	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	mm	3,0 x 0,5	
• ein- oder mehrdrähtig	mm ²	2 x (0,5 ... 2,5)	
• feindrähtig mit Aderendhülse (DIN 46228)	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)	

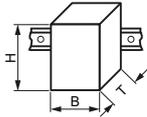
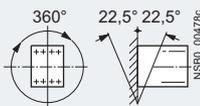
¹⁾ Beim Anschluss zweier unterschiedlicher Leiterquerschnitte an einer Klemmstelle müssen die beiden Querschnitte in einem der angegebenen Bereiche liegen.

²⁾ Max. Außendurchmesser der Leiterisolation: 3,6 mm.
Bei Federzuganschluss mit Leiterquerschnitten $\leq 1 \text{ mm}^2$ wird ein Isolations-Stopp empfohlen, [siehe Seite 3/122](#).

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW

		Schütze	
		3RT2023 bis 3RT2025	3RT2026 bis 3RT2028
Typ		S0	
Baugröße			
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 Hilfsschalter <ul style="list-style-type: none"> - Schraubanschluss - Federzuganschluss Grundgerät mit aufgesetztem Funktionsmodul oder elektronisch zeitverzögertem Hilfsschalter <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
		mm	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 Hilfsschalter <ul style="list-style-type: none"> - Schraubanschluss - Federzuganschluss Grundgerät mit aufgesetztem Funktionsmodul oder elektronisch zeitverzögertem Hilfsschalter <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	
	mm	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 Hilfsschalter 	Schaltspiele	10 Mio.	
<ul style="list-style-type: none"> Grundgerät mit elektronikgerechtem Hilfsschalter 	Schaltspiele	5 Mio.	
Elektrische Lebensdauer			
Schaltstücklebensdauer der Hauptkontakte		siehe Seite 3/25.	
Bemessungsisolationsspannung U_i (Verschmutzungsgrad 3)		V	690
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}			
<ul style="list-style-type: none"> Hilfsstromkreis 	kV	6	
<ul style="list-style-type: none"> Hauptstromkreis 	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 	ja, gemäß IEC 60947-4-1, Anhang F		
<ul style="list-style-type: none"> 3RT2.2. (Hilfsschalter 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 IP frontseitig gemäß IEC 60529		IP20 (Schraub- und Federzuganschluss)	
Berührungsschutz frontseitig gemäß IEC 60529		fingersicher bei senkrechter Berührung von vorne (Schraub- und Federzuganschluss)	
Schockfestigkeit			
<ul style="list-style-type: none"> Rechteckstoß <ul style="list-style-type: none"> - AC-Betätigung - DC-Betätigung 	g/ms	7,5/5 und 4,7/10	8,3/5 und 5,3/10
	g/ms	10/5 und 7,5/10	
<ul style="list-style-type: none"> Sinusstoß <ul style="list-style-type: none"> - AC-Betätigung - DC-Betätigung 	g/ms	11,8/5 und 7,4/10	13,5/5 und 8,3/10
	g/ms	15/5 und 10/10	

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW

Typ Baugröße	Schütze			
	3RT2023 bis 3RT2025	3RT2026	3RT2027, 3RT2028	
Kurzschlusschutz				
Hauptstromkreis				
<ul style="list-style-type: none"> Sicherungseinsätze, Betriebsklasse gG: NH, Typ 3NA; DIAZED, Typ 5SB; NEOZED, Typ 5SE nach IEC/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				
• Sicherungseinsätze, Betriebsklasse gG: DIAZED, Typ 5SB; NEOZED, Typ 5SE (schweißfreie Absicherung bei $I_k \leq 1$ kA)	A	10		
• Leitungsschutzschalter 230 V, C-Charakteristik (Kurzschlussstrom $I_k < 400$ A)	A	10		
Kurzschlusschutz für Schütze mit Überlastrelais	siehe Projektierungshandbuch für Verbraucherabzweige			
Kurzschlusschutz für sicherungslose Verbraucherabzweige	siehe Verbraucherabzweige 3RA2, ab Seite 8/4			

Typ Baugröße	Schütze					
	3RT2023 bis 3RT2025	3RT2026 bis 3RT2028	3RT202.-.NB3	3RT202.-.NF3	3RT202.-.NP3	
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 x U_s)						
• AC-Betätigung, 50 Hz, Normalausführung						
- Anzugsleistung	VA	65	77	6,6	11,9	12,7
- cos φ		0,82		0,98		
- Halteleistung	VA	7,6	9,8	1,9	1,6	3,9
- cos φ		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 φ		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 φ		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 φ		0,82	0,82	--		
- Halteleistung	VA	7 ³⁾ /7,6	9,8	--		
- cos φ		0,25	0,28	--		
• AC-Betätigung, 60 Hz, für USA/Kanada						
- Anzugsleistung	VA	73	87	--		
- cos φ		0,76		--		
- Halteleistung	VA	7,2	9,4	--		
- cos φ		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 x U_s⁴⁾						
• 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 x U_s
- bei 60 Hz: 0,85 bis 1,1 x U_s .2) Bei $U_s \text{ max} = 280$ V gilt: obere Grenze = 1,1 x $U_s \text{ max}$.

3) Wert gilt für Schütz 3RT2023 für AC 50 Hz.

4) 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 6fach).

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

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	integrierter 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							
• 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⁾	230 V kW	13,3				15,5	
	400 V kW	23				27,5	
	690 V kW	40				47,5	
• Mindestquerschnitt im Hauptstromkreis bei maximalen AC-1 Bemessungswert		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		18,5	
Thermische Belastbarkeit	10-s-Strom A	80	110	150	200	260	304
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).

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW

Typ	Schütze	
Baugröße	3RT2023 bis 3RT2025	3RT2026 bis 3RT2028
	S0	

Bemessungsdaten der Hauptkontakte (Fortsetzung)

Belastbarkeit bei Gleichstrom

Gebrauchskategorie DC-1 ($L/R \leq 1$ 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	
- 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	
- 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 ($L/R \leq 15$ 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	
- 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	
- 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	1/h	5 000		
	DC	1/h	1 500		
	AC/DC	1/h	1 500		
• Schalthäufigkeit z bei Bemessungsbetrieb ¹⁾	- $I_e/AC-1$	bei 400 V	1/h	1 000	
	- $I_e/AC-2$	bei 400 V	1/h	1 000	750
	- $I_e/AC-3$	bei 400 V	1/h	1 000	750
	- $I_e/AC-4$	bei 400 V	1/h	300	250

Schütze mit Überlastrelais

• Durchschnittswert	1/h	15	
---------------------	-----	----	--

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

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

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)	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)	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	mm	3,0 x 0,5	
• ein- oder mehrdrähtig	mm ²	2 x (1 ... 10)	
• feindrähtig mit Aderendhülse (DIN 46228)	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		3,0 x 0,5	
• ein- oder mehrdrähtig	mm ²	2 x (0,5 ... 2,5)	
• feindrähtig mit Aderendhülse (DIN 46228)	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)	

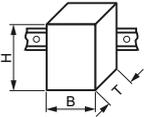
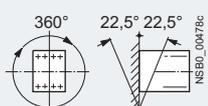
¹⁾ Beim Anschluss zweier unterschiedlicher Leiterquerschnitte an einer Klemmstelle müssen die beiden Querschnitte in einem der angegebenen Bereiche liegen.

²⁾ Max. Außendurchmesser der Leiterisolation: 6,4 mm.
Bei Federzuganschluss mit Leiterquerschnitten ≤ 1 mm² wird ein Isolations-Stopp empfohlen, [siehe Seite 3/122](#).

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW

Typ	Schütze			
Baugröße	3RT2035	3RT2036	3RT2037	3RT2038
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 Hilfsschalter - Schraubanschluss - Federzuganschluss 		mm	55 x 114 x 174	
		mm	55 x 114 x 178	
<ul style="list-style-type: none"> Grundgerät mit aufgesetztem Funktionsmodul oder elektronisch zeitverzögertem Hilfsschalter - Schraub-/Federzuganschluss 		mm	55 x 114 x 204	
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 Hilfsschalter 	Schaltspiele		10 Mio. (3RT203.-S.30: 5 Mio.)	
<ul style="list-style-type: none"> Grundgeräte mit elektronikgerechtem Hilfsschalter 	Schaltspiele		5 Mio.	
Elektrische Lebensdauer				
			Schaltstücklebensdauer der Hauptkontakte siehe Seite 3/26 .	
Bemessungsisolationsspannung U_i (Verschmutzungsgrad 3)				
		V	690	
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}				
<ul style="list-style-type: none"> Hilfsstromkreis 	kV	6		
<ul style="list-style-type: none"> Hauptstromkreis 	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. (Hilfsschalter 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 IP frontseitig gemäß IEC 60529				
			IP20 (Schraub- und Federzuganschluss)	
Berührungsschutz frontseitig gemäß IEC 60529				
			fingersicher bei senkrechter Berührung von vorne (Schraub- und Federzuganschluss)	
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				
Sicherungseinsätze, Betriebsklasse gG:				
NH, Typ 3NA; DIAZED, Typ 5SB; NEOZED, Typ 5SE				
nach IEC/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 für Verbraucherabzweige				
Kurzschlusschutz für sicherungslose Verbraucherabzweige				
siehe Verbraucherabzweige 3RA2, ab Seite 8/4				

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW

Typ	Schütze		Koppelschütze	
Baugröße	3RT203.-A.../ 3RT203.-C... S2	3RT203.-N.3.	3RT203.-S.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, 60 Hz, für USA/Kanada				
- Anzugsleistung	VA	212	--	--
- cos φ		0,67	--	--
- Halteleistung	VA	18,5	--	--
- cos φ		0,37	--	--
• AC/DC-Betätigung				
- Anzugsleistung bei AC-Betätigung	VA	--	40	--
- cos φ		--	0,95	--
- Halteleistung bei AC-Betätigung	VA	--	2	--
- cos φ		--	0,95	--
- Anzugsleistung bei DC-Betätigung	VA	--	23 ²⁾	0,7
- Halteleistung bei DC-Betätigung	VA	--	1	40
• DC-Betätigung				
- Anzugsleistung bei DC-Betätigung	W	--		21,5 ³⁾
- 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			integrierter Varistor	
				
SPS-Steuereingang nach IEC 60947-1				
• Elektronischer Antrieb			Typ 1	--
• Bemessungsspannung	DC V	--	24	--
• Arbeitsbereich	DC V	--	17 ... 30	--
• Stromaufnahme	mA	--	≤ 30	--
• Wiederbereitschaftszeit nach Netzausfall typisch	s	--	2	--
Schaltzeiten bei 0,8 ... 1,2 x U_S⁴⁾				
Gesamtausschaltzeit = Öffnungsverzögerung + Lichtbogendauer				
• DC-Betätigung	Schließverzögerung	ms	--	35 ... 80
	Öffnungsverzögerung	ms	--	30 ... 55
Schaltzeiten bei 1,0 x U_S⁴⁾				
• AC-Betätigung	Schließverzögerung	ms	12 ... 22	35 ... 80
	Öffnungsverzögerung	ms	10 ... 18	30 ... 55
• DC-Betätigung	Schließverzögerung	ms	--	35 ... 80
	Öffnungsverzögerung	ms	--	30 ... 55
• AC/DC-Betätigung (fehlersicherer SPS-Eingang mit PLC-IN bzw. F-PLC-IN)	Schließverzögerung	ms	--	35 ... 80
	Öffnungsverzögerung	ms	--	30 ... 55
• 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 AC/DC-Spulen treten während der ersten 230 ms erhöhte Anzugsströme (durchschnittlich 2,6 A) auf. Zur direkten Ansteuerung aus einer SPS empfehlen wir daher spezielle Koppelschütze mit reduzierter Leistungsaufnahme. Je SPS-Ausgangsport mit 2 A Ausgangsstrom ist eine Anbindung eines Koppelschützes 3RT203.-KB4. möglich, siehe Seite 3/67.

³⁾ Bei DC-Spulen treten während der ersten 230 ms erhöhte Anzugsströme (durchschnittlich 2,1 A) auf.

⁴⁾ 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 6fach).

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

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					
• 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 Drehstromverbrauchern 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
• Mindestquerschnitt im Hauptstromkreis bei maximalen AC-1 Bemessungswert	mm ²	16	25		35
Gebrauchskategorie AC-2 und AC-3					
• Bemessungsbetriebsströme I_e	bis 400 V A 440 V A 500 V A 690 V A	41 41 41 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 Käfigläufermotoren 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 Käfigläufermotoren 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).

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW

Typ Baugröße	Schütze			
	3RT2035 S2	3RT2036	3RT2037	3RT2038
Bemessungsdaten der Hauptkontakte (Fortsetzung)				
Belastbarkeit bei Gleichstrom				
Gebrauchskategorie DC-1 ($L/R \leq 1$ 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		
Schalzhäufigkeit				
Schalzhäufigkeit z in Schaltspielen/Stunde				
Schütze ohne Überlastrelais				
• Leerschalthäufigkeit	AC 1/h	5 000		
	DC 1/h	1 500		
	AC/DC 1/h	1 500 (3RT203.-S.30: 1 000)		
• Schalthäufigkeit z bei Bemessungsbetrieb ¹⁾				
- $I_e/AC-1$ bei 400 V	1/h	1 200 (3RT203.-S.30: 1 000)	1 000	800
- $I_e/AC-2$ bei 400 V	1/h	750	600	400
- $I_e/AC-3$ bei 400 V	1/h	1 000	800	700
- $I_e/AC-4$ bei 400 V	1/h	300	250	200
Schütze mit Überlastrelais				
• Durchschnittswert	1/h	15		

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

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

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW

		Schütze	
		3RT2035 bis 3RT2038	
		S2	
Typ			
Baugröße			
Anschlussquerschnitte			
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)	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	Pozi driv 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)	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 Pozi driv Gr. 2; Ø 5 ... 6) 0,8 ... 1,2 (7 ... 10,3 lb.in)	
Hilfs- und Steuerleiter²⁾ (1 oder 2 Leiter anschließbar)		 Federzuganschluss	
• Betätigungswerkzeug	mm	3,0 x 0,5	
• ein- oder mehrdrähtig	mm ²	2 x (0,5 ... 2,5)	
• feindrähtig mit Aderendhülse (DIN 46228)	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)	

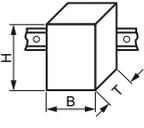
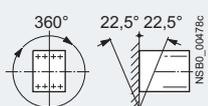
¹⁾ Beim Anschluss zweier unterschiedlicher Leiterquerschnitte an einer Klemmstelle müssen die beiden Querschnitte in einem der angegebenen Bereiche liegen.

²⁾ Max. Außendurchmesser der Leiterisolation: 3,6 mm.
Bei Federzuganschluss mit Leiterquerschnitten $\leq 1 \text{ mm}^2$ wird ein Isolations-Stopp empfohlen, [siehe Seite 3/122](#).

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

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 Hilfsschalter <ul style="list-style-type: none"> - Schraubanschluss - Federzuganschluss Grundgerät mit aufgesetztem Funktionsmodul oder elektronisch zeitverzögertem Hilfsschalter <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 Hilfsschalter 	Schaltspiele	10 Mio.	
<ul style="list-style-type: none"> Grundgeräte mit elektronikgerechtem Hilfsschalter 	Schaltspiele	5 Mio.	
Elektrische Lebensdauer			
		Schaltstücklebensdauer der Hauptkontakte siehe Seite 3/26 .	
Bemessungsisolationsspannung U_i (Verschmutzungsgrad 3)		V	1 000 (3RT20...-.....-0CC0: 690)
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}			
<ul style="list-style-type: none"> Hilfsstromkreis 	kV	6	
<ul style="list-style-type: none"> Hauptstromkreis 	kV	8	
Sichere Trennung zwischen Spule und Hauptkontakten (nach IEC 60947-1, Anhang N)		V	690
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. (Hilfsschalter 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 IP frontseitig gemäß IEC 60529		IP20 (Schraub- und Federzuganschluss)	
Berührungsschutz frontseitig gemäß IEC 60529		fingersicher bei senkrechter Berührung von vorne (Schraub- und Federzuganschluss)	
Schockfestigkeit			
<ul style="list-style-type: none"> Rechteckstoß <ul style="list-style-type: none"> - AC-Betätigung - DC-Betätigung 	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)	
<ul style="list-style-type: none"> Sinusstoß <ul style="list-style-type: none"> - AC-Betätigung - DC-Betätigung 	g/ms g/ms	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			
<ul style="list-style-type: none"> Sicherungseinsätze, Betriebsklasse gG: NH, Typ 3NA; DIAZED, Typ 5SB; NEOZED, Typ 5SE nach IEC/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		siehe Projektierungshandbuch für Verbraucherabzweige	
Kurzschlusschutz für sicherungslose Verbraucherabzweige		siehe Verbraucherabzweige 3RA2, ab Seite 8/4	

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW

Typ	Schütze			Koppelschütze
	3RT204.-A..., 3RT204.-C...	3RT204.-N.3.	3RT204.-S.3.	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 φ		0,61	--	
- Halteleistung	VA	19	--	
- cos φ		0,38	--	
• AC-Betätigung, 50/60 Hz, Normalausführung				
- Anzugsleistung	VA	348/296	--	
- cos φ		0,62/0,55	--	
- Halteleistung	VA	25/18	--	
- cos φ		0,35/0,41	--	
• AC-Betätigung, 60 Hz, für USA/Kanada				
- Anzugsleistung	VA	326	--	
- cos φ		0,62	--	
- Halteleistung	VA	22	--	
- cos φ		0,38	--	
• AC/DC-Betätigung				
- Anzugsleistung bei AC-Betätigung	VA	--	163	130
- cos φ		--	0,95	--
- Halteleistung bei AC-Betätigung	VA	--	3,1	2,4
- cos φ		--	0,95	0,7
- Anzugsleistung bei DC-Betätigung	VA	--	76 ²⁾	130
- Halteleistung bei DC-Betätigung	VA	--	1,8	--
• DC-Betätigung				
- Anzugsleistung bei DC-Betätigung	W	--		25 ³⁾
- Halteleistung bei DC-Betätigung	W	--		0,9
Zulässiger Reststrom der Elektronik (bei 0-Signal)				
• AC/DC-Betätigung	mA	--	< 20	--
• DC-Betätigung	mA	--		< 20
Überspannungsbeschaltung der Magnetspule				
			integrierter Varistor	
				
SPS-Steuereingang nach IEC 60947-1				
• Elektronischer Antrieb		--		Typ 1
• Bemessungsspannung	DC V	--		24
• Arbeitsbereich	DC V	--		17 ... 30
• Stromaufnahme	mA	--		≤ 30
• Wiederbereitschaftszeit nach Netzausfall typisch	s	--		2
Schaltzeiten bei 0,8 ... 1,2 x U_s⁴⁾				
Gesamtausschaltzeit = Öffnungsverzug + Lichtbogendauer				
• DC-Betätigung	Schließverzug	ms	--	50 ... 70
	Öffnungsverzug	ms	--	38 ... 57
Schaltzeiten bei 1,0 x U_s⁴⁾				
• AC-Betätigung	Schließverzug	ms	15 ... 25	50 ... 70
	Öffnungsverzug	ms	11 ... 20	38 ... 57
• DC-Betätigung	Schließverzug	ms	--	50 ... 70
	Öffnungsverzug	ms	--	38 ... 57
• AC/DC-Betätigung (fehlersicherer SPS-Eingang mit PLC-IN bzw. F-PLC-IN)	Schließverzug	ms	--	50 ... 70
	Öffnungsverzug	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 AC/DC-Spulen treten während der ersten 150 ms erhöhte Anzugsströme (durchschnittlich 6,5 A) auf. Zur direkten Ansteuerung aus einer SPS empfehlen wir daher spezielle Koppelschütze mit reduzierter Leistungsaufnahme. Je SPS-Ausgangsport mit 2 A Ausgangsstrom ist eine Anbindung eines Koppelschützes 3RT204.-KB4. möglich, [siehe Seite 3/67](#).

³⁾ Bei DC-Spulen treten während der ersten 150 ms erhöhte Anzugsströme (durchschnittlich 2,1 A) auf.

⁴⁾ 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 6fach).

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

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			
• 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
• Mindestquerschnitt im Hauptstromkreis bei maximalen AC-1 Bemessungswert	mm ²	50	
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 78 110 110 98
• Bemessungsleistungen von Schleifring- oder Käfigläufermotoren bei 50 und 60 Hz	bei 230 V kW 400 V kW 690 V kW 1 000 V kW	22 37 55 37	22 45 75 30 55 90
Thermische Belastbarkeit	10-s-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).

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW

Typ Baugröße	Schütze		
	3RT2045 S3	3RT2046	3RT2047

Bemessungsdaten der Hauptkontakte (Fortsetzung)

Belastbarkeit bei Gleichstrom

Gebrauchskategorie DC-1 ($L/R \leq 1$ 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		
- 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		
- 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 ($L/R \leq 15$ 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		
- 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		
- 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	1/h	5 000		
DC	1/h	1 000		
AC/DC	1/h	1 000		

- Schalzhäufigkeit z bei Bemessungsbetrieb¹⁾

- $I_e/AC-1$ bei 400 V	1/h	900		
- $I_e/AC-2$ bei 400 V	1/h	400	350	
- $I_e/AC-3$ bei 400 V	1/h	1 000	850	
- $I_e/AC-4$ bei 400 V	1/h	300	250	200

Schütze mit Überlastrelais

- Durchschnittswert

1/h	15
-----	----

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

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW

Typ		Schütze	
Baugröße		3RT2045 bis 3RT2047	
Anschlussquerschnitte		S3	
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)	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⁾	
• Anschlusschrauben - 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)	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⁾	
• Anschlusschrauben - 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	mm	3,0 x 0,5	
• ein- oder mehrdräftig	mm ²	2 x (0,5 ... 2,5)	
• feindräftig mit Aderendhülse (DIN 46228)	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)	

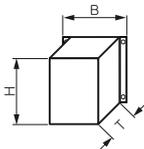
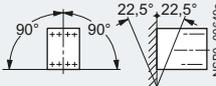
¹⁾ Beim Anschluss zweier unterschiedlicher Leiterquerschnitte an einer Klemmstelle müssen die beiden Querschnitte in einem der angegebenen Bereiche liegen.

²⁾ Max. Außendurchmesser der Leiterisolation: 3,6 mm.
Bei Federzuganschluss mit Leiterquerschnitten $\leq 1 \text{ mm}^2$ wird ein Isolations-Stopp empfohlen, siehe Seite 3/122.

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW

Typ	Schütze				
	3RT1054	3RT1055, 3RT1056	3RT1064 bis 3RT1066	3RT1075	3RT1076
Baugröße	S6		S10	S12	
Allgemeine Daten					
Abmessungen (B x H x T)					
<ul style="list-style-type: none"> Grundgerät Grundgerät mit aufgesetztem Hilfsschalter 		mm	120 x 172 x 170	145 x 210 x 202	160 x 214 x 225
		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 3/26 .		
Bemessungsisolationsspannung U_i (Verschmutzungsgrad 3)		V	1 000		
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}					
<ul style="list-style-type: none"> Hilfsstromkreis Hauptstromkreis 	kV	6			
	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					
<ul style="list-style-type: none"> im Betrieb 	°C	-25 ... +60			
<ul style="list-style-type: none"> bei Lagerung 	°C	-55 ... +80			
Schutzart IP frontseitig gemäß IEC 60529			IP00 (IP20 mit Rahmenklemme/Abdeckung)		
Berührungsschutz frontseitig gemäß IEC 60529			fingersicher bei senkrechter Berührung von vorne mit Rahmenklemme/Abdeckung		
Schockfestigkeit					
<ul style="list-style-type: none"> Rechteckstoß 	g/ms	8,5/5 und 4,2/10			
<ul style="list-style-type: none"> Sinusstoß 	g/ms	13,4/5 und 6,5/10			
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)			siehe Seite 3/19		
Kurzschlusschutz					
Hauptstromkreis					
Sicherungseinsätze, Betriebsklasse gG: NH, Typ 3NA; DIAZED, Typ 5SB; NEOZED, Typ 5SE nach IEC/EN 60947-4-1					
<ul style="list-style-type: none"> Zuordnungsart "1" 	A	355	500	630	
<ul style="list-style-type: none"> Zuordnungsart "2" 	A	250	315	400	500
<ul style="list-style-type: none"> schweißfrei 	A	80	160	250	315
Hilfsstromkreis					
Kurzschlussprüfung					
<ul style="list-style-type: none"> mit Sicherungseinsätzen der Betriebsklasse gG: DIAZED, Typ 5SB; NEOZED, Typ 5SE mit Kurzschlussstrom $I_k = 1$ kA nach IEC 60947-5-1 	A	10			
<ul style="list-style-type: none"> mit Leitungsschutzschalter mit C-Charakteristik mit Kurzschlussstrom $I_k = 400$ A 	A	10			
Kurzschlusschutz für Schütze mit Überlastrelais			siehe Projektierungshandbuch für Verbraucherabzweige		

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW

Typ Baugröße	Schütze		
	3RT105. S6	3RT106. S10	3RT107. 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 $U_{s \min}$... $U_{s \max}$)			
• Standardantrieb (3RT10...-A)			
- AC-Betätigung	Einschaltleistung bei $U_{s \min}$ Einschaltleistung bei $U_{s \max}$ Halteleistung bei $U_{s \min}$ Halteleistung bei $U_{s \max}$	VA/cos φ VA/cos φ VA/cos φ VA/cos φ	250/0,9 300/0,9 4,8/0,8 5,8/0,8
- DC-Betätigung	Einschaltleistung bei $U_{s \min}$ Einschaltleistung bei $U_{s \max}$ Halteleistung bei $U_{s \min}$ Halteleistung bei $U_{s \max}$	W W W W	300 360 4,3 5,2
• Elektronischer Antrieb (3RT10...-N/-P/-S)			
- AC-Betätigung	Einschaltleistung bei $U_{s \min}$ Einschaltleistung bei $U_{s \max}$ Halteleistung bei $U_{s \min}$ Halteleistung bei $U_{s \max}$	VA/cos φ VA/cos φ VA/cos φ VA/cos φ	190/0,8 280/0,8 3,5/0,6 4,8/0,6
- DC-Betätigung	Einschaltleistung bei $U_{s \min}$ Einschaltleistung bei $U_{s \max}$ Halteleistung bei $U_{s \min}$ Halteleistung bei $U_{s \max}$	W W W W	250 320 2,1 2,8
SPS-Steuereingang nach IEC 60947-1			
• Elektronischer Antrieb	3RT10...-N/-P 3RT10...-S		Typ 2 Typ 1
• Bemessungsspannung		DC V	24
• Arbeitsbereich		DC V	17 ... 30
• Stromaufnahme		mA	≤ 30
• Wiederbereitschaftszeit nach Netzausfall typisch (gilt nur für fehlersichere Variante 3RT10...-S)		s	2
Schaltzeiten bei Bemessungsbereich $U_{s \min}$... $U_{s \max}$ (Gesamtausschaltzeit = Öffnungsverzug + Lichtbogendauer)			
• Standardantrieb (3RT10...-A)	Schließverzug Öffnungsverzug	ms ms	25 ... 50 40 ... 60
• Elektronischer Antrieb			
- Betätigung über A1/A2 (3RT10...-N/-P)	Schließverzug Öffnungsverzug	ms ms	100 ... 120 80 ... 100
- Betätigung über SPS-Eingang (3RT10...-N/-P)	Schließverzug Öffnungsverzug	ms ms	40 ... 60 80 ... 100
- Betätigung über F-SPS-Eingang (3RT10...-S)	Schließverzug Öffnungsverzug	ms ms	60 ... 75 115 ... 130
• Lichtbogendauer		ms	10 ... 15

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW

Typ Baugröße	Schütze								
	3RT1054 S6	3RT1055	3RT1056	3RT1064 S10	3RT1065	3RT1066	3RT1075 S12	3RT1076	
Bemessungsdaten der Hauptkontakte									
Belastbarkeit bei Wechselstrom									
Gebrauchskategorie AC-1									
• 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 1 000 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		
• Mindestquerschnitt im Hauptstromkreis bei maximalen AC-1 Bemessungswert	mm ²	70	95		150	185	300	370	
Gebrauchskategorie AC-2 und AC-3									
• Bemessungsbetriebsströme I_e									
- bis 500 V	A	115	150	185	225	265	300	500	
- bei 690 V	A	115	150	170	225	265	280	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	
- bei 400 V	kW	64	84	104	128	151	171	231	
- bei 500 V	kW	81	105	132	160	189	215	291	
- bei 690 V	kW	113	146	167	223	265	280	400	
- bei 1 000 V	kW	75	90			132	250	453	
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 Elektrowärmegegeräte u. ä.
(erhöhte Stromaufnahme beim Anheizen berücksichtigt).

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW

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

Bemessungsdaten der Hauptkontakte (Fortsetzung)

Belastbarkeit bei Gleichstrom

Gebrauchskategorie DC-1 ($L/R \leq 1$ 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			

Schalzhäufigkeit

Schalzhäufigkeit z in Schaltspielen/Stunde

Schütze ohne Überlastrelais

- Leerschalthäufigkeit

- Standardantrieb	3RT10...-A	1/h	2 000					
- Elektronischer Antrieb	3RT10...-N/-P	1/h	1 000					
	3RT10...-S	1/h	1 000				500	
• Schalthäufigkeit z bei Bemessungsbetrieb ¹⁾								
- Standardantrieb	$I_e/AC-1$ bei 400 V	1/h	800		750	800	750	700
	3RT10...-A und	1/h	400	300	250			200
	elektronischer Antrieb	1/h	1 000	750	500			170
	3RT10...-N/-P	1/h	130					420
	$I_e/AC-4$ bei 400 V	1/h						
- Elektronischer Antrieb 3RT10...-S	$I_e/AC-1$ bei 400 V	1/h	750		500			200
	$I_e/AC-2$ bei 400 V	1/h	400	300	250			200
	$I_e/AC-3$ bei 400 V	1/h	750		500			200
	$I_e/AC-4$ bei 400 V	1/h	130					170

Schütze mit angebautem Überlastrelais

- Durchschnittswert 1/h 60

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

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW

Typ	Schütze		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)
	lb.in	10 ... 12		20 ... 22
		90 ... 110		180 ... 195
vordere Klemmstelle angeschlossen				
 NSB0_00478	<ul style="list-style-type: none"> • feindrätig mit Aderendhülse (DIN 46228) • feindrätig ohne Aderendhülse • mehrdrätig 	mm ² 16 ... 70	16 ... 120	70 ... 240
		mm ² 16 ... 70	16 ... 120	70 ... 240
		mm ² 16 ... 70	16 ... 120	95 ... 300
	• 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				
 NSB0_00480	<ul style="list-style-type: none"> • feindrätig mit Aderendhülse (DIN 46228) • feindrätig ohne Aderendhülse • mehrdrätig 	mm ² 16 ... 70	16 ... 120	120 ... 185
		mm ² 16 ... 70	16 ... 120	120 ... 185
		mm ² 16 ... 70	16 ... 120	120 ... 240
	• 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)				
 NSB0_00481	<ul style="list-style-type: none"> • feindrätig mit Aderendhülse (DIN 46228) • feindrätig ohne Aderendhülse • mehrdrätig 	mm ² max. 1 x 50, 1 x 70	max. 1 x 95, 1 x 120	min. 2 x 50, max. 2 x 185
		mm ² max. 1 x 50, 1 x 70	max. 1 x 95, 1 x 120	min. 2 x 50, max. 2 x 185
		mm ² max. 1 x 50, 1 x 70	max. 1 x 95, 1 x 120	min. 2 x 70, max. 2 x 240
	• 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)
Schienenanschluss				
Anschlusschiene (max. Breite)	mm	17		25
Kabelschuhanschluss				
<ul style="list-style-type: none"> • feindrätig mit Kabelschuh¹⁾²⁾ • mehrdrätig mit Kabelschuh¹⁾²⁾ 	mm ² 16 ... 95			50 ... 240
	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)
	lb.in 10 ... 14			14 ... 24
	90 ... 124			124 ... 210
Hilfsleiter (1 oder 2 Leiter anschließbar)				
<ul style="list-style-type: none"> • eindrätig • feindrätig mit Aderendhülse (DIN 46228) • AWG-Leitungen, ein- oder mehrdrätig 	mm ² 2 x (0,5 ... 1,5) ³⁾ ; 2 x (0,75 ... 2,5) ³⁾ ; max. 2 x (0,75 ... 4) ³⁾			
	mm ² 2 x (0,5 ... 1,5) ³⁾ ; 2 x (0,75 ... 2,5) ³⁾			
	AWG 2 x (18 ... 14)			
• Anschlusschrauben - Anzugsdrehmoment	Nm M3 (Poizidriv Gr. 2)			
	lb.in 0,8 ... 1,2			
	7 ... 10,3			
Hilfsleiter⁴⁾ (1 oder 2 Leiter anschließbar)				
 Federzuganschluss				
• Betätigungswerkzeug			3,0 x 0,5; 3,5 x 0,5	
• eindrätig	mm ² 2 x (0,25 ... 2,5)			
• feindrätig mit Aderendhülse (DIN 46228)	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 3/119](#).

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 3/119](#).

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 Federzuganschluss mit Leiterquerschnitten ≤ 1 mm² wird ein Isolations-Stopp empfohlen, [siehe Seite 3/122](#).

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW

Daten für Nordamerika

Typ	Schütze				
	3RT2015	3RT2016	3RT2017	3RT2018	
Baugröße	S00				
Ⓢ- und Ⓣ- Bemessungsdaten					
Bemessungsbetriebsspannung	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 5 7,5 10	5 10
Kurzschlusschutz (Schütz)	bei 600 V kA	5			
• Sicherung CLASS J (Werte für RK5-Sicherungen auf Anfrage)	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 oder 3RV2.2			

Typ	Schütze							
	3RT2023	3RT2024	3RT2025	3RT2026	3RT2326-.....4AA0	3RT2027	3RT2028	
Baugröße	S0							
Ⓢ- und Ⓣ- Bemessungsdaten								
Bemessungsbetriebsspannung	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 5 7,5 10	5 7,5 10 15	5 7,5 10 15	3 5 10 15	10 10 20 25	25
Kurzschlusschutz (Schütz)	bei 600 V kA	5						
• Sicherung CLASS J (Werte für RK5-Sicherungen auf Anfrage)	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						3RV202

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 40 50	20 20 50	25 25 60	25 30 60 60	30 75 75	40 100
Kurzschlusschutz (Schütz)	bei 600 V kA	5	10	10			10	
• RK5-Sicherung	A	150	200	250		300	350	
• Combination Motor Controller, Type E nach UL 508 bzw. UL 60947-4-1	Typ	3RV203			3RV204			

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW

		Schütze							
		3RT1054	3RT1055	3RT1056	3RT1064	3RT1065	3RT1066	3RT1075	3RT1076
Baugröße		S6			S10			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	40	50	60		75	100	125	150
	230 V hp	50	60	75		100	125	150	200
	460 V hp	100	125	150		200	250	300	400
	575 V hp	125	150	200		250	300	400	500
Kurzschlusschutz	Weitere Angaben siehe Certificate of Compliance der einzelnen Geräte . Für die Auslegung von Verbraucherabzweigen siehe Projektierungshandbuch .								

		Schütze			
		3RT201	3RT202 bis 3RT204		3RT105 bis 3RT107
Typ		S00	S0 bis S3		S6 bis S12
Baugröße		integriert oder anbaubarer Hilfsschalter	integriert		anbaubarer Hilfsschalter
☞- und ☞-Bemessungsdaten der Hilfskontakte					
Bemessungsspannung	AC V	600			
Schaltvermögen		A 600, Q 600	A 600, P 600		A 600, Q 600
• Dauerstrom bei AC 240 V	A	10			

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

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...



3RT201.-1AP04-3MA0



3RT201.-2AP04-3MA0

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

Für Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene TH 35
Baugröße S00

7	3	18	10	1	--	24 110 230	▶	3RT2015-1AB01	34,50	▶	3RT2015-2AB01	34,50
							▶	3RT2015-1AF01	34,50	▶	3RT2015-2AF01	34,50
							▶	3RT2015-1AP01	34,50	▶	3RT2015-2AP01	34,50
			01	--	1	24 110 230	▶	3RT2015-1AB02	34,50	▶	3RT2015-2AB02	34,50
							▶	3RT2015-1AF02	34,50	▶	3RT2015-2AF02	34,50
							▶	3RT2015-1AP02	34,50	▶	3RT2015-2AP02	34,50
9	4	22	10	1	--	24 110 230	▶	3RT2016-1AB01	37,10	▶	3RT2016-2AB01	37,10
							▶	3RT2016-1AF01	37,10	▶	3RT2016-2AF01	37,10
							▶	3RT2016-1AP01	37,10	▶	3RT2016-2AP01	37,10
			01	--	1	24 110 230	▶	3RT2016-1AB02	37,10	▶	3RT2016-2AB02	37,10
							▶	3RT2016-1AF02	37,10	▶	3RT2016-2AF02	37,10
							▶	3RT2016-1AP02	37,10	▶	3RT2016-2AP02	37,10
12	5,5	22	10	1	--	24 110 230	▶	3RT2017-1AB01	45,70	▶	3RT2017-2AB01	45,70
							▶	3RT2017-1AF01	45,70	▶	3RT2017-2AF01	45,70
							▶	3RT2017-1AP01	45,70	▶	3RT2017-2AP01	45,70
			01	--	1	24 110 230	▶	3RT2017-1AB02	45,70	▶	3RT2017-2AB02	45,70
							▶	3RT2017-1AF02	45,70	▶	3RT2017-2AF02	45,70
							▶	3RT2017-1AP02	45,70	▶	3RT2017-2AP02	45,70
16	7,5	22	10	1	--	24 110 230	▶	3RT2018-1AB01	58,—	▶	3RT2018-2AB01	58,—
							▶	3RT2018-1AF01	58,—	▶	3RT2018-2AF01	58,—
							▶	3RT2018-1AP01	58,—	▶	3RT2018-2AP01	58,—
			01	--	1	24 110 230	▶	3RT2018-1AB02	58,—	▶	3RT2018-2AB02	58,—
							▶	3RT2018-1AF02	58,—	▶	3RT2018-2AF02	58,—
							▶	3RT2018-1AP02	58,—	▶	3RT2018-2AP02	58,—
Mit unlösbar aufgesetztem Hilfsschalter												
7	3	18	22	2	2	230	2	3RT2015-1AP04-3MA0	56,80	5	3RT2015-2AP04-3MA0	56,80
9	4	22	22	2	2	230	2	3RT2016-1AP04-3MA0	59,20	5	3RT2016-2AP04-3MA0	59,20
12	5,5	22	22	2	2	230	2	3RT2017-1AP04-3MA0	67,80	5	3RT2017-2AP04-3MA0	67,80
16	7,5	22	22	2	2	230	▶	3RT2018-1AP04-3MA0	80,10	5	3RT2018-2AP04-3MA0	80,10
Mit unlösbar aufgesetztem Hilfsschalter und frontseitig aufgestecktem Varistor												
7	3	18	22	2	2	230	5	3RT2015-1CP04-3MA0	66,40	5	3RT2015-2CP04-3MA0	66,40
9	4	22	22	2	2	230	5	3RT2016-1CP04-3MA0	69,—	5	3RT2016-2CP04-3MA0	69,—
12	5,5	22	22	2	2	230	5	3RT2017-1CP04-3MA0	77,50	5	3RT2017-2CP04-3MA0	77,50
16	7,5	22	22	2	2	230	5	3RT2018-1CP04-3MA0	90,—	5	3RT2018-2CP04-3MA0	90,—

Weitere Spannungen gemäß Seite 3/75 auf Anfrage.

Zubehör und Ersatzteile siehe Seiten 3/77 bis 3/126.

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

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.00



3RT202-2A.00

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

Für Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene TH 35

Baugröße S0

9	4	40	11	1	1	24 110 230	▶ ▶ ▶	3RT2023-1AB00 3RT2023-1AF00 3RT2023-1AP00	40,80 40,80 40,80	▶ ▶ ▶	3RT2023-2AB00 3RT2023-2AF00 3RT2023-2AP00	40,80 40,80 40,80
12	5,5	40	11	1	1	24 110 230	▶ ▶ ▶	3RT2024-1AB00 3RT2024-1AF00 3RT2024-1AP00	48,20 48,20 48,20	2 2 ▶	3RT2024-2AB00 3RT2024-2AF00 3RT2024-2AP00	48,20 48,20 48,20
17	7,5	40	11	1	1	24 110 230	▶ ▶ ▶	3RT2025-1AB00 3RT2025-1AF00 3RT2025-1AP00	64,— 64,— 64,—	2 2 ▶	3RT2025-2AB00 3RT2025-2AF00 3RT2025-2AP00	64,— 64,— 64,—
25	11	40	11	1	1	24 110 230	▶ ▶ ▶	3RT2026-1AB00 3RT2026-1AF00 3RT2026-1AP00	85,— 85,— 85,—	2 2 ▶	3RT2026-2AB00 3RT2026-2AF00 3RT2026-2AP00	85,— 85,— 85,—
32	15	50	11	1	1	24 110 230	▶ ▶ ▶	3RT2027-1AB00 3RT2027-1AF00 3RT2027-1AP00	123,— 123,— 123,—	2 2 ▶	3RT2027-2AB00 3RT2027-2AF00 3RT2027-2AP00	123,— 123,— 123,—
38	18,5	50	11	1	1	24 110 230	▶ ▶ ▶	3RT2028-1AB00 3RT2028-1AF00 3RT2028-1AP00	138,— 138,— 138,—	2 2 2	3RT2028-2AB00 3RT2028-2AF00 3RT2028-2AP00	138,— 138,— 138,—

Weitere Spannungen gemäß Seite 3/75 auf Anfrage.

Zubehör und Ersatzteile siehe Seiten 3/77 bis 3/126.

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

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



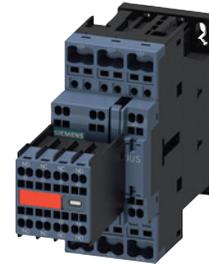
3RT202-1A.04



3RT202-2A.04



3RT202-1CL24-3MA0



3RT202-2CL24-3MA0

Bemessungsdaten		Hilfskontakte		Bemessungs- steuerspeise- spannung U_s	RL	Schraubanschluss	RL	Federzuganschluss	
AC-2 und AC-3, t_j : 60 °C	AC-1, t_j : 40 °C	Kenn- zahl	Aus- führung	AC 50 Hz					
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 V		d				

Für Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene TH 35

Baugröße S0**Mit lösbar aufgesetztem Hilfsschalter**

9	4	40	22	2	2	24 230	5	3RT2023-1AB04 3RT2023-1AP04	57,— 57,—	5	3RT2023-2AB04 3RT2023-2AP04	57,— 57,—
12	5,5	40	22	2	2	24 110 230	5	3RT2024-1AB04 3RT2024-1AF04 3RT2024-1AP04	64,50 64,50 64,50	5	3RT2024-2AB04 3RT2024-2AF04 3RT2024-2AP04	64,50 64,50 64,50
17	7,5	40	22	2	2	24 110 230	5	3RT2025-1AB04 3RT2025-1AF04 3RT2025-1AP04	80,10 80,10 80,10	5	3RT2025-2AB04 3RT2025-2AF04 3RT2025-2AP04	80,10 80,10 80,10
25	11	40	22	2	2	24 110 230	5	3RT2026-1AB04 3RT2026-1AF04 3RT2026-1AP04	101,— 101,— 101,—	5	3RT2026-2AB04 3RT2026-2AF04 3RT2026-2AP04	101,— 101,— 101,—
32	15	50	22	2	2	24 110 230	5	3RT2027-1AB04 3RT2027-1AF04 3RT2027-1AP04	139,— 139,— 139,—	5	3RT2027-2AB04 3RT2027-2AF04 3RT2027-2AP04	139,— 139,— 139,—
38	18,5	50	22	2	2	24 110 230	5	3RT2028-1AB04 3RT2028-1AF04 3RT2028-1AP04	154,— 154,— 154,—	5	3RT2028-2AB04 3RT2028-2AF04 3RT2028-2AP04	154,— 154,— 154,—

Mit unlösbar aufgesetztem Hilfsschalter und eingestecktem Varistor

9	4	40	22	2	2	230	5	3RT2023-1CL24-3MA0	71,30	5	3RT2023-2CL24-3MA0	71,30
12	5,5	40	22	2	2	230	▶	3RT2024-1CL24-3MA0	78,70	2	3RT2024-2CL24-3MA0	78,70
17	7,5	40	22	2	2	230	5	3RT2025-1CL24-3MA0	94,30	5	3RT2025-2CL24-3MA0	94,30
25	11	40	22	2	2	230	5	3RT2026-1CL24-3MA0	116,—	5	3RT2026-2CL24-3MA0	116,—
32	15	50	22	2	2	230	5	3RT2027-1CL24-3MA0	153,—	5	3RT2027-2CL24-3MA0	153,—
38	18,5	50	22	2	2	230	5	3RT2028-1CL24-3MA0	169,—	5	3RT2028-2CL24-3MA0	169,—

Weitere Spannungen gemäß Seite 3/75 auf Anfrage.

Zubehör und Ersatzteile siehe Seiten 3/77 bis 3/126.

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

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



3RT203-1A.00



3RT203-3A.00



3RT203-1A.04



3RT203-1CL24-3MA0



3RT203-3CL24-3MA0

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

Für Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene TH 35

Baugröße S2

41	18,5	60	11	1	1	24 110 230	▶	3RT2035-1AB00	145,—	2	3RT2035-3AB00	145,—
							▶	3RT2035-1AF00	145,—	2	3RT2035-3AF00	145,—
							▶	3RT2035-1AP00	145,—	▶	3RT2035-3AP00	145,—
50	22	70	11	1	1	24 110 230	▶	3RT2036-1AB00	184,—	5	3RT2036-3AB00	184,—
							▶	3RT2036-1AF00	184,—	2	3RT2036-3AF00	184,—
							▶	3RT2036-1AP00	184,—	▶	3RT2036-3AP00	184,—
65	30	80	11	1	1	24 110 230	▶	3RT2037-1AB00	259,—	5	3RT2037-3AB00	259,—
							▶	3RT2037-1AF00	259,—	2	3RT2037-3AF00	259,—
							▶	3RT2037-1AP00	259,—	▶	3RT2037-3AP00	259,—
80	37	90	11	1	1	24 110 230	▶	3RT2038-1AB00	289,—	5	3RT2038-3AB00	289,—
							▶	3RT2038-1AF00	289,—	5	3RT2038-3AF00	289,—
							▶	3RT2038-1AP00	289,—	▶	3RT2038-3AP00	289,—
Mit lösbar aufgesetztem Hilfsschalter												
41	18,5	60	22	2	2	24 110 230	▶	3RT2035-1AB04	159,—		--	
							▶	3RT2035-1AF04	159,—		--	
							▶	3RT2035-1AP04	159,—		--	
50	22	70	22	2	2	24 110 230	▶	3RT2036-1AB04	198,—		--	
							▶	3RT2036-1AF04	198,—		--	
							▶	3RT2036-1AP04	198,—		--	
65	30	80	22	2	2	24 110 230	▶	3RT2037-1AB04	276,—		--	
							▶	3RT2037-1AF04	276,—		--	
							▶	3RT2037-1AP04	276,—		--	
80	37	90	22	2	2	24 110 230	▶	3RT2038-1AB04	304,—		--	
							▶	3RT2038-1AF04	304,—		--	
							▶	3RT2038-1AP04	304,—		--	
Mit unlösbar aufgesetztem Hilfsschalter und integrierter Spulen- beschaltung (Varistor werkseitig eingesteckt)												
41	18,5	60	22	2	2	230		3RT2035-1CL24-3MA0	177,—	5	3RT2035-3CL24-3MA0	177,—
50	22	70	22	2	2	230		3RT2036-1CL24-3MA0	217,—	5	3RT2036-3CL24-3MA0	217,—
65	30	80	22	2	2	230		3RT2037-1CL24-3MA0	290,—	5	3RT2037-3CL24-3MA0	290,—
80	37	90	22	2	2	230		3RT2038-1CL24-3MA0	320,—	2	3RT2038-3CL24-3MA0	320,—

Weitere Spannungen gemäß Seite 3/75 auf Anfrage.

Zubehör und Ersatzteile siehe Seiten 3/77 bis 3/126.

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

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



3RT204.-1A.00



3RT204.-1A.04



3RT204.-1CL24-3MA0



3RT204.-3A.00

Bemessungsdaten		Hilfskontakte		Bemessungs- steuerspeise- spannung U_s	RL	Schraubanschluss	RL	Federzuganschluss	
AC-2 und AC-3, t_i : 60 °C	AC-1, t_i : 40 °C	Kenn- zahl	Aus- führung	AC 50 Hz					
Betriebs- strom I_e bis	Leistungs- 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 V			d		d	

Für Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschienen TH 35-15
 und TH 75-15

Baugröße S3

80	37	125	11	1	1	24 110 230	2	3RT2045-1AB00	312,—	5	3RT2045-3AB00	312,—
								3RT2045-1AF00	312,—	2	3RT2045-3AF00	312,—
								3RT2045-1AP00	312,—	2	3RT2045-3AP00	312,—
95	45	130	11	1	1	24 110 230	2	3RT2046-1AB00	390,—	5	3RT2046-3AB00	390,—
								3RT2046-1AF00	390,—	2	3RT2046-3AF00	390,—
								3RT2046-1AP00	390,—	2	3RT2046-3AP00	390,—
110	55	130	11	1	1	24 110 230	5	3RT2047-1AB00	452,—	5	3RT2047-3AB00	452,—
							5	3RT2047-1AF00	452,—	5	3RT2047-3AF00	452,—
								3RT2047-1AP00	452,—	2	3RT2047-3AP00	452,—
Mit lösbar aufgesetztem Hilfsschalter												
80	37	125	22	2	2	24 110 230	5	3RT2045-1AB04	332,—		--	
							2	3RT2045-1AF04	332,—		--	
							2	3RT2045-1AP04	332,—		--	
95	45	130	22	2	2	24 110 230	5	3RT2046-1AB04	411,—		--	
							2	3RT2046-1AF04	411,—		--	
								3RT2046-1AP04	411,—		--	
110	55	130	22	2	2	24 110 230	5	3RT2047-1AB04	473,—		--	
							5	3RT2047-1AF04	473,—		--	
								3RT2047-1AP04	473,—		--	
Mit unlösbar aufgesetztem Hilfsschalter und integrierter Spulen- beschaltung (Varistor werkseitig eingesteckt)												
80	37	125	22	2	2	230	5	3RT2045-1CL24-3MA0	345,—		--	
95	45	130	22	2	2	230	5	3RT2046-1CL24-3MA0	425,—		--	
110	55	130	22	2	2	230	2	3RT2047-1CL24-3MA0	487,—		--	

Weitere Spannungen gemäß Seite 3/75 auf Anfrage.

Zubehör und Ersatzteile siehe Seiten 3/77 bis 3/126.

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

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



3RT201.-1B...



3RT201.-2B...

Bemessungsdaten		Hilfskontakte		Bemessungs- steuerspeise- spannung U_s	RL	Schraubanschluss	RL	Federzuganschluss	
AC-2 und AC-3, t_U : 60 °C	AC-1, t_U : 40 °C	Kenn- zahl	Aus- führung	DC					
Betriebs- strom I_e bis	Betriebs- strom I_e bis					Artikel-Nr.	Preis € pro PE	Artikel-Nr.	Preis € pro PE
400 V	690 V								
A	kW	A	S Ö V	V	d				

Für Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene TH 35

Baugröße S00

7	3	18	10	1	--	24	▶	3RT2015-1BB41	40,60	▶	3RT2015-2BB41	40,60
						220		3RT2015-1BM41	40,60		3RT2015-2BM41	40,60
			01	--	1	24	▶	3RT2015-1BB42	40,60	▶	3RT2015-2BB42	40,60
						220		3RT2015-1BM42	40,60		3RT2015-2BM42	40,60
9	4	22	10	1	--	24	▶	3RT2016-1BB41	43,30	▶	3RT2016-2BB41	43,30
						220		3RT2016-1BM41	43,30		3RT2016-2BM41	43,30
			01	--	1	24	▶	3RT2016-1BB42	43,30	▶	3RT2016-2BB42	43,30
						220		3RT2016-1BM42	43,30		3RT2016-2BM42	43,30
12	5,5	22	10	1	--	24	▶	3RT2017-1BB41	52,60	▶	3RT2017-2BB41	52,60
						220		3RT2017-1BM41	52,60		3RT2017-2BM41	52,60
			01	--	1	24	▶	3RT2017-1BB42	52,60	▶	3RT2017-2BB42	52,60
						220		3RT2017-1BM42	52,60		3RT2017-2BM42	52,60
16	7,5	22	10	1	--	24	▶	3RT2018-1BB41	93,30	▶	3RT2018-2BB41	93,30
						220		3RT2018-1BM41	93,30		3RT2018-2BM41	93,30
			01	--	1	24	▶	3RT2018-1BB42	93,30	▶	3RT2018-2BB42	93,30
						220		3RT2018-1BM42	93,30		3RT2018-2BM42	93,30
Mit integrierter Spulenbeschaltung (Varistor werkseitig integriert)												
7	3	18	10	1	--	24	▶	3RT2015-1UB41	47,80	▶	3RT2015-2UB41	47,—
						24		3RT2015-1UB42	47,80		3RT2015-2UB42	47,—
			01	--	1	24	▶	3RT2015-1UB41	47,80	▶	3RT2015-2UB41	47,—
						24		3RT2015-1UB42	47,80		3RT2015-2UB42	47,—
9	4	22	10	1	--	24	▶	3RT2016-1UB41	50,50	▶	3RT2016-2UB41	50,50
						24		3RT2016-1UB42	50,50		3RT2016-2UB42	50,60
			01	--	1	24	▶	3RT2016-1UB41	50,50	▶	3RT2016-2UB41	50,50
						24		3RT2016-1UB42	50,50		3RT2016-2UB42	50,60
12	5,5	22	10	1	--	24	▶	3RT2017-1UB41	60,—	▶	3RT2017-2UB41	60,—
						24		3RT2017-1UB42	60,—		3RT2017-2UB42	60,—
			01	--	1	24	▶	3RT2017-1UB41	60,—	▶	3RT2017-2UB41	60,—
						24		3RT2017-1UB42	60,—		3RT2017-2UB42	60,—
16	7,5	22	10	1	--	24	▶	3RT2018-1UB41	101,—	▶	3RT2018-2UB41	101,—
						24		3RT2018-1UB42	101,—		3RT2018-2UB42	101,—
			01	--	1	24	▶	3RT2018-1UB41	101,—	▶	3RT2018-2UB41	101,—
						24		3RT2018-1UB42	101,—		3RT2018-2UB42	101,—
Mit integrierter Spulenbeschaltung (Diode werkseitig integriert)¹⁾												
7	3	18	10	1	--	24	▶	3RT2015-1FB41	47,80	▶	3RT2015-2FB41	47,80
						24		3RT2015-1FB42	47,80		3RT2015-2FB42	47,80
			01	--	1	24	▶	3RT2015-1FB41	47,80	▶	3RT2015-2FB41	47,80
						24		3RT2015-1FB42	47,80		3RT2015-2FB42	47,80
9	4	22	10	1	--	24	▶	3RT2016-1FB41	50,50	▶	3RT2016-2FB41	50,50
						24		3RT2016-1FB42	50,50		3RT2016-2FB42	50,50
			01	--	1	24	▶	3RT2016-1FB41	50,50	▶	3RT2016-2FB41	50,50
						24		3RT2016-1FB42	50,50		3RT2016-2FB42	50,50
12	5,5	22	10	1	--	24	▶	3RT2017-1FB41	60,—	▶	3RT2017-2FB41	60,—
						24		3RT2017-1FB42	60,—		3RT2017-2FB42	60,—
			01	--	1	24	▶	3RT2017-1FB41	60,—	▶	3RT2017-2FB41	60,—
						24		3RT2017-1FB42	60,—		3RT2017-2FB42	60,—
16	7,5	22	10	1	--	24	▶	3RT2018-1FB41	101,—	▶	3RT2018-2FB41	101,—
						24		3RT2018-1FB42	101,—		3RT2018-2FB42	101,—
			01	--	1	24	▶	3RT2018-1FB41	101,—	▶	3RT2018-2FB41	101,—
						24		3RT2018-1FB42	101,—		3RT2018-2FB42	101,—

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 3/7.

Weitere Spannungen gemäß Seite 3/75 auf Anfrage.
 Zubehör und Ersatzteile siehe Seiten 3/77 bis 3/126.

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

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.-1BB44-3MA0



3RT201.-2BB44-3MA0



3RT201.-1BB4.-0CC0



3RT201.-2BB4.-0CC0

Bemessungsdaten		Hilfskontakte		Bemessungs- steuerspeise- spannung U_s	RL	Schraubanschluss	RL	Federzuganschluss	
AC-2 und AC-3, t_u : 60 °C	Leistung von Drehstrom- motoren bei 50 Hz und 400 V	AC-1, t_u : 40 °C	Betriebs- strom I_e bis	DC					
400 V	400 V	690 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 S00**Mit unlösbar aufgesetztem Hilfsschalter**

7	3	18	22	2	2	24	▶	3RT2015-1BB44-3MA0	62,40	2	3RT2015-2BB44-3MA0	62,40
9	4	22	22	2	2	24	▶	3RT2016-1BB44-3MA0	65,40	2	3RT2016-2BB44-3MA0	65,40
12	5,5	22	22	2	2	24	2	3RT2017-1BB44-3MA0	74,80	2	3RT2017-2BB44-3MA0	74,80
16	7,5	22	22	2	2	24	2	3RT2018-1BB44-3MA0	116,—	2	3RT2018-2BB44-3MA0	116,—

**Mit unlösbar aufgesetztem Hilfsschalter und integrierter Spulen-
beschaltung (Diode werkseitig integriert)¹⁾**

7	3	18	22	2	2	24	2	3RT2015-1FB44-3MA0	69,80	2	3RT2015-2FB44-3MA0	69,80
9	4	22	22	2	2	24	2	3RT2016-1FB44-3MA0	72,60	2	3RT2016-2FB44-3MA0	72,60
12	5,5	22	22	2	2	24	2	3RT2017-1FB44-3MA0	82,10	5	3RT2017-2FB44-3MA0	82,10
16	7,5	22	22	2	2	24	2	3RT2018-1FB44-3MA0	123,—	2	3RT2018-2FB44-3MA0	123,—

Mit Spannungsabgriff (nur mit Spulen DC 24 V möglich)

7	3	18	10	1	--	24	▶	3RT2015-1BB41-0CC0	45,80	▶	3RT2015-2BB41-0CC0	45,80
			01	--	1	24	▶	3RT2015-1BB42-0CC0	45,80	2	3RT2015-2BB42-0CC0	45,80
9	4	22	10	1	--	24	▶	3RT2016-1BB41-0CC0	48,60	2	3RT2016-2BB41-0CC0	48,60
			01	--	1	24	2	3RT2016-1BB42-0CC0	48,60	2	3RT2016-2BB42-0CC0	48,60
12	5,5	22	10	1	--	24	2	3RT2017-1BB41-0CC0	58,—	▶	3RT2017-2BB41-0CC0	58,—
			01	--	1	24	5	3RT2017-1BB42-0CC0	58,—	▶	3RT2017-2BB42-0CC0	58,—
16	7,5	22	10	1	--	24	2	3RT2018-1BB41-0CC0	98,90	▶	3RT2018-2BB41-0CC0	98,90
			01	--	1	24	2	3RT2018-1BB42-0CC0	98,90	2	3RT2018-2BB42-0CC0	98,90

¹⁾ Für den Einsatz von Schützen mit IE3/IE4-Motoren anstelle Dioden-Beschaltung Schütze mit Varistor-Beschaltung verwenden. Weitere Informationen zur Auslegung und Projektierung siehe Seite 3/7.

Weitere Spannungen gemäß Seite 3/75 auf Anfrage.

Zubehör und Ersatzteile siehe Seiten 3/77 bis 3/126.

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

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/F-SPS-Ausgänge
- Nicht durch Hilfsschalter 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	Federzuganschluss	
AC-2 und AC-3, t_u : 60 °C	Leistung von Drehstrom- motoren bei 50 Hz und 400 V	AC-1, t_u : 40 °C	Betriebs- strom I_e bis 690 V	DC					
Betriebs- strom I_e bis 400 V	kW	Betriebs- strom I_e bis 690 V				Artikel-Nr.	Preis € pro PE	Artikel-Nr.	Preis € pro PE
A		A		S	Ö	V	d		

Für Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene TH 35

Baugröße S00

(nicht durch Hilfsschalter erweiterbar)

Arbeitsbereich **0,7 ... 1,25 x U_s**

Leistungsaufnahme der Magnetspulen **2,8 W** bei 24 V

7	3	18	10	1	--	24	5	3RT2015-1HB41	41,10	5	3RT2015-2HB41	41,10
			01	--	1	24	5	3RT2015-1HB42	41,10	5	3RT2015-2HB42	41,10
9	4	22	10	1	--	24	5	3RT2016-1HB41	43,80	5	3RT2016-2HB41	43,80
			01	--	1	24	2	3RT2016-1HB42	43,80	5	3RT2016-2HB42	43,80
12	5,5¹⁾	22	10	1	--	24	5	3RT2017-1HB41	52,60	5	3RT2017-2HB41	52,60
			01	--	1	24	▶	3RT2017-1HB42	52,60	5	3RT2017-2HB42	52,60
Arbeitsbereich 0,85 ... 1,85 x U_s												
Leistungsaufnahme der Magnetspulen 1,6 W bei 24 V												
7	3	18	10	1	--	24	5	3RT2015-1MB41-0KTO	41,10	5	3RT2015-2MB41-0KTO	41,10
			01	--	1	24	5	3RT2015-1MB42-0KTO	41,10	5	3RT2015-2MB42-0KTO	41,10
9	4	22	10	1	--	24	5	3RT2016-1MB41-0KTO	43,80	5	3RT2016-2MB41-0KTO	43,80
			01	--	1	24	5	3RT2016-1MB42-0KTO	43,80	5	3RT2016-2MB42-0KTO	43,80
12	5,5¹⁾	22	10	1	--	24	5	3RT2017-1MB41-0KTO	52,60	5	3RT2017-2MB41-0KTO	52,60
			01	--	1	24	5	3RT2017-1MB42-0KTO	52,60	5	3RT2017-2MB42-0KTO	52,60

Mit integrierter Spulenbeschaltung (Diode werkseitig integriert)¹⁾

(nicht durch Hilfsschalter erweiterbar)

Arbeitsbereich **0,7 ... 1,25 x U_s**

Leistungsaufnahme der Magnetspulen **2,8 W** bei 24 V

7	3	18	10	1	--	24	2	3RT2015-1JB41	47,80	2	3RT2015-2JB41	47,80
			01	--	1	24	2	3RT2015-1JB42	47,80	5	3RT2015-2JB42	47,80
9	4	22	10	1	--	24	▶	3RT2016-1JB41	50,50	5	3RT2016-2JB41	50,50
			01	--	1	24	2	3RT2016-1JB42	50,50	5	3RT2016-2JB42	50,50
12	5,5¹⁾	22	10	1	--	24	2	3RT2017-1JB41	60,—	5	3RT2017-2JB41	60,—
			01	--	1	24	5	3RT2017-1JB42	60,—	▶	3RT2017-2JB42	60,—
Arbeitsbereich 0,85 ... 1,85 x U_s												
Leistungsaufnahme der Magnetspulen 1,6 W bei 24 V												
7	3	18	10	1	--	24	5	3RT2015-1VB41	47,80	5	3RT2015-2VB41	47,80
			01	--	1	24	5	3RT2015-1VB42	47,80	5	3RT2015-2VB42	47,80
9	4	22	10	1	--	24	5	3RT2016-1VB41	50,50	5	3RT2016-2VB41	50,50
			01	--	1	24	5	3RT2016-1VB42	50,50	5	3RT2016-2VB42	50,50
12	5,5¹⁾	22	10	1	--	24	5	3RT2017-1VB41	60,—	5	3RT2017-2VB41	60,—
			01	--	1	24	5	3RT2017-1VB42	60,—	5	3RT2017-2VB42	60,—

¹⁾ Für den Einsatz von Schützen mit IE3/IE4-Motoren anstelle Dioden-Beschaltung Schütze mit Varistor-Beschaltung verwenden. Bei Koppelschützen 5,5 kW der Baugröße S00 die Koppelschütze 5,5 kW der Baugröße S0 verwenden, siehe Seite 3/66. Weitere Informationen zur Auslegung und Projektierung siehe Seite 3/7.

Weitere Spannungen gemäß Seite 3/75 auf Anfrage.

Zubehör und Ersatzteile siehe Seiten 3/77 bis 3/126.

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

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/F-SPS-Ausgänge
- Nicht durch Hilfsschalter 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	Federzuganschluss	
AC-2 und AC-3, t_i : 60 °C	AC-1, t_i : 40 °C	Kenn- zahl	Aus- führung	DC		⊕		⊕	
Betriebs- strom I_e bis 400 V kW	Leistung von Drehstrom- motoren bei 50 Hz und 400 V kW	Betriebs- strom I_e bis 690 V A	S	Ö	V	Artikel-Nr.	Preis € pro PE	Artikel-Nr.	Preis € pro PE

Für Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene TH 35

Baugröße S00

Mit integrierter Spulenbeschaltung (Suppressordiode werkseitig integriert)¹⁾

(nicht durch Hilfsschalter erweiterbar)

Arbeitsbereich $0,7 \dots 1,25 \times U_s$.Leistungsaufnahme der Magnetspulen **2,8 W** bei 24 V

7	3	18	10	1	--	24	2	3RT2015-1KB41	46,80	2	3RT2015-2KB41	46,80
			01	--	1	24	2	3RT2015-1KB42	46,80	▶	3RT2015-2KB42	46,80
9	4	22	10	1	--	24	2	3RT2016-1KB41	49,80	2	3RT2016-2KB41	49,80
			01	--	1	24	2	3RT2016-1KB42	49,80	▶	3RT2016-2KB42	49,80
12	5,5 ¹⁾	22	10	1	--	24	2	3RT2017-1KB41	59,20	▶	3RT2017-2KB41	59,20
			01	--	1	24	2	3RT2017-1KB42	59,20	▶	3RT2017-2KB42	59,20
Arbeitsbereich $0,85 \dots 1,85 \times U_s$												
Leistungsaufnahme der Magnetspulen 1,6 W bei 24 V												
7	3	18	10	1	--	24	5	3RT2015-1SB41	46,80	5	3RT2015-2SB41	46,80
			01	--	1	24	5	3RT2015-1SB42	46,80	5	3RT2015-2SB42	46,80
9	4	22	10	1	--	24	5	3RT2016-1SB41	49,70	5	3RT2016-2SB41	49,70
			01	--	1	24	5	3RT2016-1SB42	49,70	5	3RT2016-2SB42	49,70
12	5,5 ¹⁾	22	10	1	--	24	5	3RT2017-1SB41	59,20	5	3RT2017-2SB41	59,20
			01	--	1	24	5	3RT2017-1SB42	59,20	5	3RT2017-2SB42	59,20

¹⁾ Für den Einsatz von Schützen mit IE3/IE4-Motoren anstelle Dioden-Beschaltung Schütze mit Varistor-Beschaltung verwenden. Bei Koppelschützen 5,5 kW der Baugröße S00 die Koppelschütze 5,5 kW der Baugröße S0 verwenden, siehe Seite 3/66.
 Weitere Informationen zur Auslegung und Projektierung siehe Seite 3/7.

Weitere Spannungen gemäß Seite 3/75 auf Anfrage.

Zubehör und Ersatzteile siehe Seiten 3/77 bis 3/126.

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

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.-1B.40



3RT202.-2B.40



3RT202.-1B.44



3RT202.-2B.44

Bemessungsdaten		Hilfskontakte		Bemessungs- steuerspeise- spannung U_s	RL	Schraubanschluss 	RL	Federzuganschluss 	
AC-2 und AC-3, t_i : 60 °C	Betriebs- strom I_e bis	AC-1, t_i : 40 °C	Kenn- zahl	Aus- führung	DC	Artikel-Nr.	Preis € pro PE	Artikel-Nr.	Preis € pro PE
400 V	400 V	690 V							
A	kW	A		S Ö V	d				

Für Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene TH 35

Baugröße S0

9	4	40	11	1	1	24	▶	3RT2023-1BB40	87,50	▶	3RT2023-2BB40	87,50
12	5,5	40	11	1	1	24	▶	3RT2024-1BB40	94,70	▶	3RT2024-2BB40	94,70
						220	5	3RT2024-1BM40	94,70	5	3RT2024-2BM40	94,70
17	7,5	40	11	1	1	24	▶	3RT2025-1BB40	115,—	▶	3RT2025-2BB40	115,—
						220	5	3RT2025-1BM40	115,—	5	3RT2025-2BM40	115,—
25	11	40	11	1	1	24	▶	3RT2026-1BB40	136,—	▶	3RT2026-2BB40	136,—
						220	5	3RT2026-1BM40	136,—	5	3RT2026-2BM40	136,—
32	15	50	11	1	1	24	▶	3RT2027-1BB40	185,—	▶	3RT2027-2BB40	185,—
						220	5	3RT2027-1BM40	185,—	5	3RT2027-2BM40	185,—
38	18,5	50	11	1	1	24	▶	3RT2028-1BB40	202,—	▶	3RT2028-2BB40	202,—
						220	5	3RT2028-1BM40	202,—	5	3RT2028-2BM40	202,—
Mit frontseitig eingesteckter Spulenbeschaltung (Varistor werkseitig eingesteckt)												
9	4	40	11	1	1	24	▶	3RT2023-1DB40	109,—	▶	3RT2023-2DB40	109,—
12	5,5	40	11	1	1	24	▶	3RT2024-1DB40	117,—	▶	3RT2024-2DB40	117,—
17	7,5	40	11	1	1	24	▶	3RT2025-1DB40	136,—	▶	3RT2025-2DB40	136,—
25	11	40	11	1	1	24	▶	3RT2026-1DB40	157,—	▶	3RT2026-2DB40	157,—
32	15	50	11	1	1	24	▶	3RT2027-1DB40	206,—	▶	3RT2027-2DB40	206,—
38	18,5	50	11	1	1	24	▶	3RT2028-1DB40	225,—	▶	3RT2028-2DB40	225,—
Mit frontseitig eingesteckter Spulenbeschaltung (Diodenkombination werkseitig eingesteckt)												
9	4	40	11	1	1	24	▶	3RT2023-1FB40	109,—	▶	3RT2023-2FB40	109,—
12	5,5	40	11	1	1	24	▶	3RT2024-1FB40	117,—	▶	3RT2024-2FB40	117,—
17	7,5	40	11	1	1	24	▶	3RT2025-1FB40	136,—	▶	3RT2025-2FB40	136,—
25	11	40	11	1	1	24	▶	3RT2026-1FB40	157,—	▶	3RT2026-2FB40	157,—
32	15	50	11	1	1	24	▶	3RT2027-1FB40	206,—	▶	3RT2027-2FB40	206,—
38	18,5	50	11	1	1	24	▶	3RT2028-1FB40	225,—	▶	3RT2028-2FB40	225,—
Mit lösbar aufgesetztem Hilfsschalter												
9	4	40	22	2	2	24	▶	3RT2023-1BB44	104,—	▶	3RT2023-2BB44	104,—
12	5,5	40	22	2	2	24	▶	3RT2024-1BB44	111,—	▶	3RT2024-2BB44	111,—
17	7,5	40	22	2	2	24	▶	3RT2025-1BB44	130,—	▶	3RT2025-2BB44	130,—
25	11	40	22	2	2	24	▶	3RT2026-1BB44	152,—	▶	3RT2026-2BB44	152,—
32	15	50	22	2	2	24	▶	3RT2027-1BB44	199,—	▶	3RT2027-2BB44	199,—
38	18,5	50	22	2	2	24	▶	3RT2028-1BB44	220,—	▶	3RT2028-2BB44	220,—

Weitere Spannungen gemäß Seite 3/75 auf Anfrage.

Zubehör und Ersatzteile siehe Seiten 3/77 bis 3/126.

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

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.-1.B44-3MA0



3RT202.-2.B44-3MA0



3RT202.-1BB40-0CC0



3RT202.-2BB40-0CC0

Bemessungsdaten		Hilfskontakte		Bemessungs- steuerspeise- spannung U_s	RL	Schraubanschluss	RL	Federzuganschluss	RL
AC-2 und AC-3, t_f : 60 °C	AC-1, t_f : 40 °C	Kenn- zahl	Aus- führung	DC					
Betriebs- strom I_e bis	Betriebs- strom I_e bis					Artikel-Nr.	Preis € pro PE	Artikel-Nr.	Preis € pro PE
400 V	690 V								
A	kW	A	S Ö V	d					

Für Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene TH 35

Baugröße S0Mit unlösbar aufgesetztem Hilfsschalter und integrierter Spulen-
beschaltung (Varistor werkseitig integriert)

12	5,5	40	22	2	2	24	2	3RT2024-1DB44-3MA0	125,—	5	3RT2024-2DB44-3MA0	125,—
17	7,5	40	22	2	2	24	5	3RT2025-1DB44-3MA0	145,—	5	3RT2025-2DB44-3MA0	145,—
25	11	40	22	2	2	24	5	3RT2026-1DB44-3MA0	167,—	5	3RT2026-2DB44-3MA0	167,—
32	15	50	22	2	2	24	5	3RT2027-1DB44-3MA0	217,—	5	3RT2027-2DB44-3MA0	217,—

Mit unlösbar aufgesetztem Hilfsschalter und integrierter Spulen-
beschaltung (Diodenkombination werkseitig eingesteckt)

9	4	40	22	2	2	24	▶	3RT2023-1FB44-3MA0	122,—	5	3RT2023-2FB44-3MA0	122,—
12	5,5	40	22	2	2	24	5	3RT2024-1FB44-3MA0	129,—	2	3RT2024-2FB44-3MA0	129,—
17	7,5	40	22	2	2	24	5	3RT2025-1FB44-3MA0	149,—	5	3RT2025-2FB44-3MA0	149,—
25	11	40	22	2	2	24	5	3RT2026-1FB44-3MA0	170,—	5	3RT2026-2FB44-3MA0	170,—
32	15	50	22	2	2	24	5	3RT2027-1FB44-3MA0	220,—	5	3RT2027-2FB44-3MA0	220,—
38	18,5	50	22	2	2	24	5	3RT2028-1FB44-3MA0	238,—	5	3RT2028-2FB44-3MA0	238,—

Mit Spannungsabgriff

9	4	40	11	1	1	24	5	3RT2023-1BB40-0CC0	94,80	5	3RT2023-2BB40-0CC0	94,80
12	5,5	40	11	1	1	24	2	3RT2024-1BB40-0CC0	102,—	5	3RT2024-2BB40-0CC0	102,—
17	7,5	40	11	1	1	24	5	3RT2025-1BB40-0CC0	122,—	5	3RT2025-2BB40-0CC0	122,—
25	11	40	11	1	1	24	5	3RT2026-1BB40-0CC0	143,—	5	3RT2026-2BB40-0CC0	143,—
32	15	50	11	1	1	24	5	3RT2027-1BB40-0CC0	193,—	5	3RT2027-2BB40-0CC0	193,—
38	18,5	50	11	1	1	24	5	3RT2028-1BB40-0CC0	213,—	5	3RT2028-2BB40-0CC0	213,—

Weitere Spannungen gemäß Seite 3/75 auf Anfrage.

Zubehör und Ersatzteile siehe Seiten 3/77 bis 3/126.

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

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/F-SPS-Ausgänge
- Nicht durch Hilfsschalter 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	Federzuganschluss 	
Betriebs- strom I_e bis	Leistung von Drehstrom- motoren bei 50 Hz und 400 V	AC-1, t_c : 40 °C Betriebs- strom I_e bis	Kenn- zahl	Aus- führung	DC	Artikel-Nr.	Preis € pro PE	Artikel-Nr.	Preis € pro PE
400 V	400 V	690 V							
A	kW	A		S	Ö	V	d		d

Für Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene TH 35

Baugröße S0

Mit integrierter Spulenbeschaltung (Varistor werkseitig in Elektronik integriert)

(nicht durch Hilfsschalter erweiterbar)

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	98,10	▶	3RT2023-2KB40	98,10
12	5,5	40	11	1	1	24	▶	3RT2024-1KB40	105,—	5	3RT2024-2KB40	105,—
17	7,5	40	11	1	1	24	▶	3RT2025-1KB40	124,—	▶	3RT2025-2KB40	124,—
25	11	40	11	1	1	24	▶	3RT2026-1KB40	147,—	▶	3RT2026-2KB40	147,—
32	15	50	11	1	1	24	▶	3RT2027-1KB40	193,—	5	3RT2027-2KB40	193,—

Weitere Spannungen gemäß Seite 3/75 auf Anfrage.

Zubehör und Ersatzteile siehe Seiten 3/77 bis 3/126.

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

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/F-SPS-Ausgänge mit 2 A
- Mit Hilfsschalter entweder frontseitig oder seitlich (1 x links und 1 x rechts) erweiterbar

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



3RT203.-1KB40



3RT203.-3KB40



3RT204.-1KB40



3RT204.-3KB40

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

Für Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene TH 35

Baugröße S2

Mit integrierter Spulenbeschaltung (Varistor werkseitig in Elektronik integriert)

Arbeitsbereich **0,8 ... 1,2 x U_s** ,
 Anzugsleistung der Magnetspulen **21,5 W** bei 24 V

41	18,5	60	11	1	1	24	▶	3RT2035-1KB40	221,—	▶	3RT2035-3KB40	221,—
50	22	70	11	1	1	24	▶	3RT2036-1KB40	287,—	▶	3RT2036-3KB40	287,—
65	30	80	11	1	1	24	▶	3RT2037-1KB40	392,—	▶	3RT2037-3KB40	392,—
80	37	90	11	1	1	24	▶	3RT2038-1KB40	412,—	▶	3RT2038-3KB40	412,—

Für Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschienen TH 35-15 und TH 75-15

Baugröße S3

Mit integrierter Spulenbeschaltung (Varistor werkseitig in Elektronik integriert)

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

80	37	125	11	1	1	24	▶	3RT2045-1KB40	435,—	▶	3RT2045-3KB40	435,—
95	45	130	11	1	1	24	▶	3RT2046-1KB40	507,—	▶	3RT2046-3KB40	507,—

Weitere Spannungen gemäß Seite 3/75 auf Anfrage.

Zubehör und Ersatzteile siehe Seiten 3/77 bis 3/126.

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

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

AC/DC-Betätigung

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

Für Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene TH 35

Baugröße S0

Mit integrierter Spulenbeschaltung (Varistor werkseitig in Elektronik integriert)

12	5,5	40	11	1	1	21 ... 28	▶	3RT2024-1NB30	111,—	2	3RT2024-2NB30	111,—
						95 ... 130	2	3RT2024-1NF30	111,—	2	3RT2024-2NF30	111,—
						200 ... 280	2	3RT2024-1NP30	111,—	2	3RT2024-2NP30	111,—
17	7,5	40	11	1	1	21 ... 28	▶	3RT2025-1NB30	132,—	5	3RT2025-2NB30	132,—
						95 ... 130	2	3RT2025-1NF30	132,—	5	3RT2025-2NF30	132,—
						200 ... 280	2	3RT2025-1NP30	132,—	2	3RT2025-2NP30	132,—
25	11	40	11	1	1	21 ... 28	▶	3RT2026-1NB30	158,—	2	3RT2026-2NB30	158,—
						95 ... 130	2	3RT2026-1NF30	158,—	5	3RT2026-2NF30	158,—
						200 ... 280	5	3RT2026-1NP30	158,—	5	3RT2026-2NP30	158,—
32	15	50	11	1	1	21 ... 28	▶	3RT2027-1NB30	215,—	2	3RT2027-2NB30	215,—
						95 ... 130	2	3RT2027-1NF30	215,—	5	3RT2027-2NF30	215,—
						200 ... 280	2	3RT2027-1NP30	215,—	5	3RT2027-2NP30	215,—
38	18,5	50	11	1	1	21 ... 28	▶	3RT2028-1NB30	236,—	5	3RT2028-2NB30	236,—
						95 ... 130	5	3RT2028-1NF30	236,—	5	3RT2028-2NF30	236,—
						200 ... 280	2	3RT2028-1NP30	236,—	5	3RT2028-2NP30	236,—

Weitere Spannungen [gemäß Seite 3/75](#) auf Anfrage.

Zubehör und Ersatzteile [siehe Seiten 3/77 bis 3/126](#).

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

IE3/IE4 ready

Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW

AC/DC-Betätigung

- 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



3RT203.-1NB34-3MA0



3RT203.-3NB34-3MA0

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

Für Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene TH 35

Baugröße S2

Mit integrierter Spulenbeschaltung (Varistor werkseitig in Elektronik integriert)

41	18,5	60	11	1	1	20 ... 33	▶	3RT2035-1NB30	221,—	▶	3RT2035-3NB30	221,—
						83 ... 155	5	3RT2035-1NF30	221,—	5	3RT2035-3NF30	221,—
						175 ... 280	2	3RT2035-1NP30	221,—	5	3RT2035-3NP30	221,—
50	22	70	11	1	1	20 ... 33	▶	3RT2036-1NB30	287,—	▶	3RT2036-3NB30	287,—
						83 ... 155	2	3RT2036-1NF30	287,—	5	3RT2036-3NF30	287,—
						175 ... 280	2	3RT2036-1NP30	287,—	5	3RT2036-3NP30	287,—
65	30	80	11	1	1	20 ... 33	▶	3RT2037-1NB30	392,—	▶	3RT2037-3NB30	392,—
						83 ... 155	5	3RT2037-1NF30	392,—	5	3RT2037-3NF30	392,—
						175 ... 280	2	3RT2037-1NP30	392,—	2	3RT2037-3NP30	392,—
80	37	90	11	1	1	20 ... 33	▶	3RT2038-1NB30	412,—	▶	3RT2038-3NB30	412,—
						83 ... 155	2	3RT2038-1NF30	412,—	X	3RT2038-3NF30	412,—
						175 ... 280	2	3RT2038-1NP30	412,—	2	3RT2038-3NP30	412,—

Mit lösbar aufgesetztem Hilfsschalter und integrierter Spulenbeschaltung (Varistor werkseitig in Elektronik integriert)

41	18,5	60	22	2	2	20 ... 33	▶	3RT2035-1NB34	236,—			
						83 ... 155	5	3RT2035-1NF34	236,—			
						175 ... 280	5	3RT2035-1NP34	236,—			
50	22	70	22	2	2	20 ... 33	▶	3RT2036-1NB34	303,—			
						83 ... 155	5	3RT2036-1NF34	303,—			
						175 ... 280	5	3RT2036-1NP34	303,—			
65	30	80	22	2	2	20 ... 33	▶	3RT2037-1NB34	408,—			
						83 ... 155	5	3RT2037-1NF34	408,—			
						175 ... 280	5	3RT2037-1NP34	408,—			
80	37	90	22	2	2	20 ... 33	▶	3RT2038-1NB34	428,—			
						83 ... 155	5	3RT2038-1NF34	428,—			
						175 ... 280	5	3RT2038-1NP34	428,—			

Mit unlösbar aufgesetztem Hilfsschalter und integrierter Spulenbeschaltung (Varistor werkseitig in Elektronik integriert)

41	18,5	60	22	2	2	20 ... 33	▶	3RT2035-1NB34-3MA0	239,—	2	3RT2035-3NB34-3MA0	239,—
50	22	70	22	2	2	20 ... 33	▶	3RT2036-1NB34-3MA0	304,—	5	3RT2036-3NB34-3MA0	304,—
65	30	80	22	2	2	20 ... 33	▶	3RT2037-1NB34-3MA0	410,—	5	3RT2037-3NB34-3MA0	410,—
80	37	90	22	2	2	20 ... 33	▶	3RT2038-1NB34-3MA0	430,—	2	3RT2038-3NB34-3MA0	430,—
41	18,5	60	11	1	1	20 ... 33	▶	3RT2035-1NB30-0CC0	235,—	5	3RT2035-3NB30-0CC0	235,—
50	22	70	11	1	1	20 ... 33	▶	3RT2036-1NB30-0CC0	299,—	5	3RT2036-3NB30-0CC0	299,—
65	30	80	11	1	1	20 ... 33	▶	3RT2037-1NB30-0CC0	407,—	5	3RT2037-3NB30-0CC0	407,—
80	37	90	11	1	1	20 ... 33	▶	3RT2038-1NB30-0CC0	425,—	5	3RT2038-3NB30-0CC0	425,—

Weitere Spannungen gemäß Seite 3/75 auf Anfrage.

Zubehör und Ersatzteile siehe Seiten 3/77 bis 3/126.

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

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

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

AC/DC-Betätigung

- Erweiterter Arbeitsbereich der Magnetspule 0,8 bis 1,1 x U_s
- Reduzierung der Anzugs- und Halteleistung
- Elektronischer Antrieb mit fehlersicherem Steuereingang für sicherheitsgerichtete Anwendungen bis SIL CL 3
- Steuersignaleingang DC 24 V, z. B. für Ansteuerung aus einer fehlersicheren Ausgangsbaugruppe einer Steuerung (F-SPS) oder eines Sicherheitsschaltgerätes
- Erreichbarer Safety Integrity Level (SIL):
 - Mit einem Schütz: SIL CL 2 nach IEC 62061 bzw. PL c nach ISO 13849-1
 - Mit zwei Schützen in Reihe: SIL CL 3 nach IEC 62061 bzw. PL e nach ISO 13849-1

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



3RT203-1S.30



3RT203-3S.30



3RT204-1S.30



3RT204-3S.30

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

Für Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene TH 35

Baugröße S2

Mit integrierter Spulenbeschaltung (Varistor werkseitig in Elektronik integriert)

41	18,5	60	01	--	1	21 ... 33	5	3RT2035-1SB30	292,—	5	3RT2035-3SB30	292,—
						83 ... 150	5	3RT2035-1SF30	292,—	5	3RT2035-3SF30	292,—
						175 ... 280	5	3RT2035-1SP30	292,—	5	3RT2035-3SP30	292,—
50	22	70	01	--	1	21 ... 33	5	3RT2036-1SB30	355,—	5	3RT2036-3SB30	355,—
						83 ... 150	5	3RT2036-1SF30	355,—	5	3RT2036-3SF30	355,—
						175 ... 280	5	3RT2036-1SP30	355,—	5	3RT2036-3SP30	355,—
65	30	80	01	--	1	21 ... 33	5	3RT2037-1SB30	458,—	5	3RT2037-3SB30	458,—
						83 ... 150	5	3RT2037-1SF30	458,—	5	3RT2037-3SF30	458,—
						175 ... 280	5	3RT2037-1SP30	458,—	5	3RT2037-3SP30	458,—
80	37	90	01	--	1	21 ... 33	5	3RT2038-1SB30	478,—	5	3RT2038-3SB30	478,—
						83 ... 150	5	3RT2038-1SF30	478,—	5	3RT2038-3SF30	478,—
						175 ... 280	5	3RT2038-1SP30	478,—	5	3RT2038-3SP30	478,—

Für Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschienen TH 35-15 und TH 75-15

Baugröße S3

Mit integrierter Spulenbeschaltung (Varistor werkseitig in Elektronik integriert)

80	37	125	01	--	1	21 ... 33	5	3RT2045-1SB30	500,—	5	3RT2045-3SB30	500,—
						83 ... 150	5	3RT2045-1SF30	500,—	5	3RT2045-3SF30	500,—
						175 ... 280	3	3RT2045-1SP30	500,—	3	3RT2045-3SP30	500,—
95	45	130	01	--	1	21 ... 33	5	3RT2046-1SB30	570,—	5	3RT2046-3SB30	570,—
						83 ... 150	5	3RT2046-1SF30	570,—	5	3RT2046-3SF30	570,—
						175 ... 280	3	3RT2046-1SP30	570,—	3	3RT2046-3SP30	570,—
110	55	130	01	--	1	21 ... 33	5	3RT2047-1SB30	609,—	5	3RT2047-3SB30	609,—
						83 ... 150	5	3RT2047-1SF30	609,—	5	3RT2047-3SF30	609,—
						175 ... 280	3	3RT2047-1SP30	609,—	3	3RT2047-3SP30	609,—

Zubehör und Ersatzteile siehe Seiten 3/77 bis 3/126.

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

IE3/IE4 ready

Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW

AC/DC-Betätigung

- 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



3RT204.-1NB34-3MA0



3RT204.-3NB34-3MA0

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

Für Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschienen TH 35-15 und TH 75-15

Baugröße S3

Mit integrierter Spulenbeschaltung (Varistor werkseitig in Elektronik integriert)

80	37	125	11	1	1	20 ... 33	▶	3RT2045-1NB30	435,—	2	3RT2045-3NB30	435,—
						83 ... 155	2	3RT2045-1NF30	435,—	5	3RT2045-3NF30	435,—
						175 ... 280	5	3RT2045-1NP30	435,—	5	3RT2045-3NP30	435,—
95	45	130	11	1	1	20 ... 33	▶	3RT2046-1NB30	507,—	2	3RT2046-3NB30	507,—
						83 ... 155	5	3RT2046-1NF30	507,—	5	3RT2046-3NF30	507,—
						175 ... 280	5	3RT2046-1NP30	507,—	5	3RT2046-3NP30	507,—
110	55	130	11	1	1	20 ... 33	▶	3RT2047-1NB30	526,—	2	3RT2047-3NB30	526,—
						83 ... 155	5	3RT2047-1NF30	526,—	5	3RT2047-3NF30	526,—
						175 ... 280	5	3RT2047-1NP30	526,—	5	3RT2047-3NP30	526,—

Mit lösbar aufgesetztem Hilfsschalter und integrierter Spulenbeschaltung (Varistor werkseitig in Elektronik integriert)

80	37	125	22	2	2	20 ... 33	5	3RT2045-1NB34	457,—		--	
						83 ... 155	5	3RT2045-1NF34	457,—		--	
						175 ... 280	5	3RT2045-1NP34	457,—		--	
95	45	130	22	2	2	20 ... 33	2	3RT2046-1NB34	527,—		--	
						83 ... 155	5	3RT2046-1NF34	527,—		--	
						175 ... 280	5	3RT2046-1NP34	527,—		--	
110	55	130	22	2	2	20 ... 33	5	3RT2047-1NB34	547,—		--	
						83 ... 155	5	3RT2047-1NF34	547,—		--	
						175 ... 280	5	3RT2047-1NP34	547,—		--	

Mit unlösbar aufgesetztem Hilfsschalter und integrierter Spulenbeschaltung (Varistor werkseitig in Elektronik integriert)

80	37	125	22	2	2	20 ... 33	5	3RT2045-1NB34-3MA0	459,—	5	3RT2045-3NB34-3MA0	459,—
95	45	130	22	2	2	20 ... 33	5	3RT2046-1NB34-3MA0	530,—	5	3RT2046-3NB34-3MA0	530,—
110	55	130	22	2	2	20 ... 33	5	3RT2047-1NB34-3MA0	549,—	5	3RT2047-3NB34-3MA0	549,—

Mit Spannungsabgriff und integrierter Spulenbeschaltung (Varistor werkseitig in Elektronik integriert)

80	37	125	11	1	1	20 ... 33	5	3RT2045-1NB30-OCC0	465,—	10	3RT2045-3NB30-OCC0	465,—
95	45	130	11	1	1	20 ... 33	5	3RT2046-1NB30-OCC0	537,—	5	3RT2046-3NB30-OCC0	537,—
110	55	130	11	1	1	20 ... 33	5	3RT2047-1NB30-OCC0	556,—	5	3RT2047-3NB30-OCC0	556,—

Weitere Spannungen gemäß Seite 3/75 auf Anfrage.

Zubehör und Ersatzteile siehe Seiten 3/77 bis 3/126.

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

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

AC/DC-Betätigung

- Standardantrieb 3RT10...-A
- Für Schraubbefestigung
- Hilfs- und Steuerleiter: Schraub- oder Federzuganschluss
- Hauptleiter: Schienenanschluss;
Ein Anschlussset mit Schrauben, Federscheiben und Muttern ist beigelegt.

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



3RT105.-6A.36



3RT106.-6A.36



3RT107.-6A.36



3RT107.-2A.36

Bau- größe	Bemessungsdaten				AC-1, t_{ij} : 40 °C	Hilfs- kontakte, seitlich	Bemessungs- spannung U_s	RL	Schraubanschluss 		RL	Federzuganschluss 	
	AC-2 und AC-3, t_{ij} : 60 °C	Betriebs- strom I_e bis	Leistungen von Drehstrommotoren bei 50 Hz und						Betriebs- strom I_e bis	Ausführung		DC bzw. AC 50/60 Hz	Artikel-Nr.
	500 V	400 V	500 V	690 V	690 V			V	d				
	A	kW	kW	kW	A	S	Ö	V	d				

Standardantrieb mit Sparschaltung für AC- und DC-Betrieb (Umschaltung von Einschalt- auf Haltespule)

Mit integrierter Spulenbeschaltung (Varistor werkseitig integriert)

S6	115	55	75	110	160	2	2	110 ... 127 220 ... 240	▶	3RT1054-6AF36	531,—	5	3RT1054-2AF36	531,—
								110 ... 127 220 ... 240	▶	3RT1054-6AP36	531,—	5	3RT1054-2AP36	531,—
	150	75	90	132	185	2	2	110 ... 127 220 ... 240	▶	3RT1055-6AF36	649,—	5	3RT1055-2AF36	649,—
								110 ... 127 220 ... 240	▶	3RT1055-6AP36	649,—	▶	3RT1055-2AP36	649,—
	185	90¹⁾	110	160	215	2	2	110 ... 127 220 ... 240	▶	3RT1056-6AF36	815,—	5	3RT1056-2AF36	815,—
								110 ... 127 220 ... 240	▶	3RT1056-6AP36	815,—	▶	3RT1056-2AP36	815,—
S10	225	110	160	200	275	2	2	110 ... 127 220 ... 240	▶	3RT1064-6AF36	920,—	5	3RT1064-2AF36	922,—
								110 ... 127 220 ... 240	▶	3RT1064-6AP36	920,—	▶	3RT1064-2AP36	922,—
	265	132	160	250	330	2	2	110 ... 127 220 ... 240	▶	3RT1065-6AF36	1 300,—	5	3RT1065-2AF36	1 300,—
								110 ... 127 220 ... 240	▶	3RT1065-6AP36	1 300,—	▶	3RT1065-2AP36	1 300,—
	300	160¹⁾	200	250	330	2	2	110 ... 127 220 ... 240	▶	3RT1066-6AF36	1 570,—	5	3RT1066-2AF36	1 570,—
								110 ... 127 220 ... 240	▶	3RT1066-6AP36	1 570,—	▶	3RT1066-2AP36	1 570,—
S12	400	200	250	400	430	2	2	110 ... 127 220 ... 240	▶	3RT1075-6AF36	1 960,—	5	3RT1075-2AF36	1 960,—
								110 ... 127 220 ... 240	▶	3RT1075-6AP36	1 960,—	▶	3RT1075-2AP36	1 960,—
	500	250¹⁾	355	400	610	2	2	110 ... 127 220 ... 240	▶	3RT1076-6AF36	2 830,—	5	3RT1076-2AF36	2 830,—
								110 ... 127 220 ... 240	▶	3RT1076-6AP36	2 830,—	▶	3RT1076-2AP36	2 830,—

¹⁾ 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 3/74.
Weitere Informationen zur Auslegung und Projektierung siehe Seite 3/7.

Weitere Spannungen gemäß Seite 3/76 auf Anfrage.

Zubehör und Ersatzteile siehe Seiten 3/77 bis 3/126.

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

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

AC/DC-Betätigung

- Elektronischer Antrieb mit fehlersicherem Steuereingang für sicherheitsgerichtete Anwendungen bis SIL CL 3
- Steuersignaleingang DC 24 V, z. B. für Ansteuerung aus einer fehlersicheren Ausgangsbaugruppe einer Steuerung (F-SPS) oder eines Sicherheitsschaltgerätes
- Erreichbarer Safety Integrity Level (SIL):
 - Mit einem Schütz: SIL CL 2 nach IEC 62061 bzw. PL c nach ISO 13849-1
 - Mit zwei Schützen in Reihe: SIL CL 3 nach IEC 62061 bzw. PL e nach ISO 13849-1
- Ausführung mit lösbaren seitlichen Hilfsschaltern oder unlösbaren Hilfsschaltern
- Für Schraubbefestigung
- Hilfs- und Steuerleiter: Schraubanschluss
- Hauptleiter: Schienenanschluss; Ein Anschlussset mit Schrauben, Federscheiben und Muttern ist beigelegt.

 Weitere Informationen zur Sicherheitstechnik [siehe ab Seite 11/1](#).


Bau- größe	Bemessungsdaten nach IEC 60947-4-1 AC-3, t_i : 60 °C Betriebs- strom I_e 500 V A	Leistungen von Drehstrommotoren bei 50 Hz und 400 V kW	Hilfskontakte, seitlich Ausführung 	Bemessungs- steuerspeise- spannung U_s DC bzw. AC 50/60 Hz d	RL	Schraubanschluss 	PE (ST, SZ, M)	PKG*	PG
						Artikel-Nr.	Preis € pro PE		

Elektronischer Antrieb

Mit zwei seitlich angebauten lösbaren Hilfsschaltern

Mit integrierter Spulenbeschaltung (Varistor werkseitig in Elektronik integriert)

S6	115	55	2	2	96 ... 127 200 ... 277	5 5	3RT1054-6SF36 3RT1054-6SP36	670,— 670,—	1 1	1 ST 1 ST	41B 41B
	150	75	2	2	96 ... 127 200 ... 277	5 5	3RT1055-6SF36 3RT1055-6SP36	790,— 790,—	1 1	1 ST 1 ST	41B 41B
	185	90	2	2	96 ... 127 200 ... 277	5 5	3RT1056-6SF36 3RT1056-6SP36	955,— 955,—	1 1	1 ST 1 ST	41B 41B
S10	225	110	2	2	96 ... 127 200 ... 277	5 5	3RT1064-6SF36 3RT1064-6SP36	1 090,— 1 090,—	1 1	1 ST 1 ST	41B 41B
	265	132	2	2	96 ... 127 200 ... 277	5 5	3RT1065-6SF36 3RT1065-6SP36	1 450,— 1 450,—	1 1	1 ST 1 ST	41B 41B
	300	160	2	2	96 ... 127 200 ... 277	5 5	3RT1066-6SF36 3RT1066-6SP36	1 750,— 1 750,—	1 1	1 ST 1 ST	41B 41B
S12	400	200	2	2	96 ... 127 200 ... 277	5 5	3RT1075-6SF36 3RT1075-6SP36	2 290,— 2 290,—	1 1	1 ST 1 ST	41B 41B
	500	250	2	2	96 ... 127 200 ... 277	5 5	3RT1076-6SF36 3RT1076-6SP36	3 170,— 3 170,—	1 1	1 ST 1 ST	41B 41B

Mit zwei seitlich angebauten unlösbaren Hilfsschaltern

Mit integrierter Spulenbeschaltung (Varistor werkseitig in Elektronik integriert)

S6	115	55	2	2	96 ... 127 200 ... 277	5 5	3RT1054-6SF36-3PA0 3RT1054-6SP36-3PA0	695,— 695,—	1 1	1 ST 1 ST	41B 41B
	150	75	2	2	96 ... 127 200 ... 277	5 5	3RT1055-6SF36-3PA0 3RT1055-6SP36-3PA0	815,— 815,—	1 1	1 ST 1 ST	41B 41B
	185	90	2	2	96 ... 127 200 ... 277	5 5	3RT1056-6SF36-3PA0 3RT1056-6SP36-3PA0	981,— 981,—	1 1	1 ST 1 ST	41B 41B
S10	225	110	2	2	96 ... 127 200 ... 277	5 5	3RT1064-6SF36-3PA0 3RT1064-6SP36-3PA0	1 120,— 1 120,—	1 1	1 ST 1 ST	41B 41B
	265	132	2	2	96 ... 127 200 ... 277	5 5	3RT1065-6SF36-3PA0 3RT1065-6SP36-3PA0	1 470,— 1 470,—	1 1	1 ST 1 ST	41B 41B
	300	160	2	2	96 ... 127 200 ... 277	5 5	3RT1066-6SF36-3PA0 3RT1066-6SP36-3PA0	1 770,— 1 770,—	1 1	1 ST 1 ST	41B 41B
S12	400	200	2	2	96 ... 127 200 ... 277	5 5	3RT1075-6SF36-3PA0 3RT1075-6SP36-3PA0	2 320,— 2 320,—	1 1	1 ST 1 ST	41B 41B
	500	250	2	2	96 ... 127 200 ... 277	5 5	3RT1076-6SF36-3PA0 3RT1076-6SP36-3PA0	3 190,— 3 190,—	1 1	1 ST 1 ST	41B 41B

 Zubehör und Ersatzteile [siehe Seiten 3/77 bis 3/126](#).

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

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

AC/DC-Betätigung

- Elektronischer Antrieb
 - 3RT10...-N mit Steuersignaleingang DC 24 V
 - 3RT10...-P mit Steuersignaleingang DC 24 V und mit Restlebensdauerermeldung (RLT)

- Für Schraubbefestigung
- Hilfs- und Steuerleiter: Schraub- oder Federzuganschluss
- Hauptleiter: Schienenanschluss; Ein Anschlussset mit Schrauben, Federscheiben und Muttern ist beigelegt.

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



Baugröße	Bemessungsdaten					Hilfskontakte, seitlich	Bemessungs- spannung U_s	RL	Schraubanschluss 	Federzuganschluss 	
	AC-2 und AC-3, t_{ij} : 60 °C					AC-1, t_{ij} : 40 °C	DC bzw. AC 50/60 Hz				
	Leistungen von Drehstrommotoren bei 50 Hz und					Betriebsstrom I_e bis					
	500 V	400 V	500 V	690 V	690 V			Artikel-Nr.	Preis € pro PE	Artikel-Nr.	Preis € pro PE
	A	kW	kW	kW	A	S	Ö	V	d	d	

Elektronischer Antrieb

Mit Steuersignaleingang DC 24 V
 z. B. für Ansteuerung aus SPS

Mit integrierter Spulenbeschaltung (Varistor werkseitig in Elektronik integriert)

S6	115	55	75	110	160	2	2	96 ... 127	5	3RT1054-6NF36	618,—	5	3RT1054-2NF36	618,—
	150	75	90	132	185	2	2	96 ... 127	2	3RT1055-6NF36	738,—	5	3RT1055-2NF36	738,—
	185	90	110	160	215	2	2	96 ... 127	5	3RT1055-6NP36	738,—	5	3RT1055-2NP36	738,—
								200 ... 277	▶	3RT1056-6NF36	904,—	5	3RT1056-2NF36	904,—
								200 ... 277	▶	3RT1056-6NP36	904,—	5	3RT1056-2NP36	904,—
S10	225	110	160	200	275	2	2	96 ... 127	5	3RT1064-6NF36	1 040,—	5	3RT1064-2NF36	1 040,—
								200 ... 277	2	3RT1064-6NP36	1 040,—	5	3RT1064-2NP36	1 040,—
	265	132	160	250	330	2	2	96 ... 127	2	3RT1065-6NF36	1 400,—	5	3RT1065-2NF36	1 400,—
								200 ... 277	▶	3RT1065-6NP36	1 400,—	5	3RT1065-2NP36	1 400,—
	300	160	200	250	330	2	2	96 ... 127	5	3RT1066-6NF36	1 690,—	5	3RT1066-2NF36	1 690,—
								200 ... 277	2	3RT1066-6NP36	1 690,—	5	3RT1066-2NP36	1 690,—
S12	400	200	250	400	430	2	2	96 ... 127	2	3RT1075-6NF36	2 240,—	5	3RT1075-2NF36	2 240,—
								200 ... 277	2	3RT1075-6NP36	2 240,—	5	3RT1075-2NP36	2 240,—
	500	250	355	400	610	2	2	96 ... 127	5	3RT1076-6NF36	3 120,—	5	3RT1076-2NF36	3 120,—
								200 ... 277	2	3RT1076-6NP36	3 120,—	5	3RT1076-2NP36	3 120,—

Mit Steuersignaleingang DC 24 V · mit Restlebensdauerermeldung (RLT)
 z. B. für Ansteuerung aus SPS

Mit integrierter Spulenbeschaltung (Varistor werkseitig in Elektronik integriert)

S6	115	55	75	110	160	1	1	96 ... 127	5	3RT1054-6PF35	851,—	--		
	150	75	90	132	185	1	1	96 ... 127	5 <td>3RT1055-6PF35</td> <td>971,—</td> <td>--</td> <td></td> <td></td>	3RT1055-6PF35	971,—	--		
	185	90	110	160	215	1	1	96 ... 127	5 <td>3RT1055-6PP35</td> <td>971,—</td> <td>--</td> <td></td> <td></td>	3RT1055-6PP35	971,—	--		
								200 ... 277	5 <td>3RT1056-6PF35</td> <td>1 150,—</td> <td>--</td> <td></td> <td></td>	3RT1056-6PF35	1 150,—	--		
								200 ... 277	5 <td>3RT1056-6PP35</td> <td>1 150,—</td> <td>--</td> <td></td> <td></td>	3RT1056-6PP35	1 150,—	--		
S10	225	110	160	200	275	1	1	96 ... 127	5 <td>3RT1064-6PF35</td> <td>1 280,—</td> <td>--</td> <td></td> <td></td>	3RT1064-6PF35	1 280,—	--		
								200 ... 277	5 <td>3RT1064-6PP35</td> <td>1 280,—</td> <td>--</td> <td></td> <td></td>	3RT1064-6PP35	1 280,—	--		
	265	132	160	250	330	1	1	96 ... 127	5 <td>3RT1065-6PF35</td> <td>1 630,—</td> <td>--</td> <td></td> <td></td>	3RT1065-6PF35	1 630,—	--		
								200 ... 277	5 <td>3RT1065-6PP35</td> <td>1 630,—</td> <td>--</td> <td></td> <td></td>	3RT1065-6PP35	1 630,—	--		
	300	160	200	250	330	1	1	96 ... 127	5 <td>3RT1066-6PF35</td> <td>1 940,—</td> <td>--</td> <td></td> <td></td>	3RT1066-6PF35	1 940,—	--		
								200 ... 277	5 <td>3RT1066-6PP35</td> <td>1 940,—</td> <td>--</td> <td></td> <td></td>	3RT1066-6PP35	1 940,—	--		
S12	400	200	250	400	430	1	1	96 ... 127	5 <td>3RT1075-6PF35</td> <td>2 510,—</td> <td>--</td> <td></td> <td></td>	3RT1075-6PF35	2 510,—	--		
								200 ... 277	5 <td>3RT1075-6PP35</td> <td>2 510,—</td> <td>--</td> <td></td> <td></td>	3RT1075-6PP35	2 510,—	--		
	500	250	355	400	610	1	1	96 ... 127	20 <td>3RT1076-6PF35</td> <td>3 370,—</td> <td>--</td> <td></td> <td></td>	3RT1076-6PF35	3 370,—	--		
								200 ... 277	5 <td>3RT1076-6PP35</td> <td>3 370,—</td> <td>--</td> <td></td> <td></td>	3RT1076-6PP35	3 370,—	--		

Weitere Spannungen gemäß Seite 3/76 auf Anfrage.

Zubehör und Ersatzteile siehe Seiten 3/77 bis 3/126.

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW

Optionen

Bemessungssteuerspeisespannungen für Schütze 3RT20, auf Anfrage möglich (Änderung der 10. und 11. Stelle der Artikelnummer)

Lieferzeiten auf Anfrage

Bemessungssteuerspeisespannung U_s	Schütztyp Baugröße	3RT201, 3RH2 S00	3RT202 S0	3RT203 S2	3RT204 S3
Baugrößen S00 bis S3					
AC-Betätigung¹⁾					
Magnetspulen für 50 Hz (Ausnahme: Baugröße S00: 50 und 60 Hz ²⁾)					
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					
AC 110 V	AC 120 V	K6	K6	K6	K6
AC 220 V	AC 240 V	P6	P6	P6	P6
60 Hz					
Magnetspulen (für Japan)					
50/60 Hz⁴⁾					
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 Seite 15/1](#) bzw. [Katalog KT 10.1](#).

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	3RT202.-N	Bemessungssteuerspeisespannung	Schütztyp	3RT203.-N	3RT204.-N
$U_{s \min}$ bis $U_{s \max}$ ¹⁾	Baugröße	S0	$U_{s \min}$ bis $U_{s \max}$ ¹⁾	Baugröße	S2	S3
Baugrößen S00 bis S3						
AC/DC-Betätigung (AC 50/60 Hz oder DC)						
AC/DC 21 ... 28 V		B3	AC/DC 20 ... 33 V		B3	B3
AC/DC 95 ... 130 V		F3	AC/DC 48 ... 80 V		E3	E3
AC/DC 200 ... 280 V ²⁾		P3	AC/DC 83 ... 155 V		F3	F3
			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 = $1,1 \times U_{s \max}$.

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Schütze SIRIUS 3RT, 3-polig bis 250 kW

Bemessungssteuerspeisespannungen für Schütze 3RT10, auf Anfrage möglich (Änderung der 10. und 11. Stelle der Artikelnummer)

Lieferzeiten auf Anfrage

Bemessungssteuer- speisespannung	Schütztyp	3RT105.-A, 3RT106.-A, 3RT107.-A	Bemessungssteuer- speisespannung	Schütztyp	3RT105.-N, 3RT106.-N, 3RT107.-N	3RT105.-P, 3RT105.-S, 3RT106.-P, 3RT106.-S, 3RT107.-P, 3RT107.-S
$U_{s \min}$ bis $U_{s \max}$	Baugrößen	S6 bis S12	$U_{s \min}$ bis $U_{s \max}$	Baugrößen	S6 bis S12	

Baugrößen S6 bis S12

AC/DC-Betätigung (AC 50/60 Hz oder DC) und Arbeitsbereich $0,8 \times U_{s \min}$ bis $1,1 \times U_{s \max}$

Standardantrieb

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 Antrieb

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

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör 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:

- Schütze 3RT2 siehe Seiten 3/8 bis 3/11
- Schütze 3RT10, 3RT12, 3RT14 siehe Seiten 3/12 bis 3/16
- Hilfsschütze 3RH2 siehe Seite 5/4

Weitere Informationen

TIA Selection Tool Cloud (TST Cloud) siehe
<https://www.siemens.com/tstcloud/?node=Contactor>

Ausführung	Für Schütze 3RT2, Baugrößen S00 bis S3; 3RH2, Baugröße S00	3RT105 bis 3RT107, 3RT126 und 3RT127, 3RT145 bis 3RT147; Baugrößen S6 bis S12	Auswahl- und Bestelldaten Seite
Zubehör für Schütze 3RT und Hilfsschütze 3RH2			
Hilfsschalter			
Unverzögert	3RH29.1	3RH19.1	3/89 ... 3/101
Verzögert			
• pneumatisch zeitverzögerte Hilfsschalter	3RT2926-2P..1	--	3/102
• elektronisch zeitverzögerte Hilfsschalter	3RA2813, 3RA2814, 3RA2815	3RT1926-2E/-2F/-2G	3/102, 3/103
Überspannungsbegrenzer			
• ohne LED	3RT29.6-1B/-1C/-1D/-1E	3RT1956-1C	3/104, 3/105
• mit LED	3RT29.6-1J/-1L/-1M	--	3/105
Module zur Schützensteuerung			
Koppelglieder zur Ansteuerung aus SPS	3RH29.4-.GP11	--	3/106
Funktionsmodule 3RA28			
• für Direktstart: ansprech- oder rückfallverzögert	3RA2811, 3RA2812, 3RA2831, 3RA2832	--	3/107
• für Stern-Dreieck-Start	3RA2816	--	3/107
Funktionsmodule 3RA27 für IO-Link oder AS-Interface			
• für Direkt-, Wende- oder Stern-Dreieck-Start	3RA271.-.A/B/C	--	3/108, 3/109
Mechanische Verklümpelblöcke	3RT2926-3A.31	--	3/110
Ausschaltverzögerer für Schütze mit AC/DC- und DC-Betätigung	3RT2916-2B.01	--	3/110
Verbindungsbausteine			
Verbindungsbausteine Leistungsschalter – Schütz	3RA.9.1	--	7/62
Safety Hauptstromverbinder für zwei Schütze	3RA29.6-1A	--	3/111
Bausätze			
• für Wendekombinationen	3RA29.3-2AA.	3RA19.3-2A	3/111
• für Stern-Dreieck-Kombinationen	3RA29.-.2BB., 3RA29.3-2C	3RA1953-3G, 3RA19.3-2/-3.	3/112, 3/113
Einzel-Verdrahtungsbausteine	3RA.9.3-3.A.	3RA19.3-3.	3/114
Sternpunktbrücken (Parallelschaltverbindungen), 3-polig	3RT.9.6-4BA3.	3RT19.6-4BA31	3/114
Mechanische Verriegelungsbausätze für zwei Schütze	3RA29.2-2H	--	3/115
Mechanische Verriegelungen für Schützkombinationen	3RA2934-2B	3RA1954-2.	3/115
Mechanische Verbinder für Schützkombinationen	3RA29.2-2.	3RA1932-2D	3/115
Anschlussmodule/-adapter			
Parallelschaltverbindungen für Hauptstrombahnen	3RT.9.6-4BB.1	--	3/116
1-Phasen-Einspeiseklemmen	3RA2943-3L	--	3/117
3-Phasen-Einspeiseklemmen	3RA2913-3K, 3RV29.5-5A.	--	3/117
• mit erhöhten Luft- und Kriechstrecken	3RV2935-5E	--	3/117
3-Phasen-Sammelschienen	3RV1915-1AB	--	3/117
Klemmenblöcke zum Anschluss von Hilfsleitern an Hauptanschlüssen			
• Rahmenklemmenblöcke	3RT2946-4G	3RT19.-.4G	3/117
• Rahmenklemme für Hilfsleiteranschluss, 1-polig	--	3TX7500-0A	3/117
• Hilfsleiterklemme, 3-polig	3RT2946-4F	--	3/117
Lötstiftadapter für Schützmontage auf Leiterplatten	3RT1916-4KA.	--	3/118
Spulenanchlussmodule für Anschlussverlegung nach oben oder unten	3RT2926-4R.1.	--	3/118
Anschlussmodul (Adapter und Stecker) für Schütze mit Schraubanschluss			
• Adapter	3RT19.6-4RD01	--	3/118
• Motorabgangsstecker	3RT1900-4RE01	--	3/118

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2 > Allgemeine Daten

Ausführung	Für Schütze 3RT2, Baugrößen S00 bis S3; 3RH2, Baugröße S00		3RT105 bis 3RT107, 3RT126 und 3RT127, 3RT145 bis 3RT147; Baugrößen S6 bis S12	Auswahl- und Bestelldaten Seite
Zubehör für Schütze 3RT und Hilfsschütze 3RH2 (Fortsetzung)				
Abdeckungen				
Klemmenabdeckungen	3RT1946-4EA1, 3RT29.6-4EA.	3RT1956-4EA., 3RT1966-4EA., 3TX65.6-3B		3/119
Plombierbare Abdeckungen	3RT2916-4MA10	3RT1926-4MA10		3/119
Sonstiges Zubehör				
Grundplatten				
• für Wendekombinationen	--	3RT19.2-2A		3/120
• für Stern-Dreieck-Kombinationen	3RA29.2-2F	3RA19.2-2.		3/120
Adapter für Schraubbefestigung	3RT1926-4P	--		3/120
Anschlussset für ein komplettes Schütz	--	3RT19...4PA00		3/120
EMV-Entstörmodule	3RT2916-1P..	--		3/120
Zusatzverbraucher-Bausteine	3RT2916-1GA00	--		3/121
LED-Bausteine zur Anzeige der Schützfunktion	3RT2926-1QT00	3RT1926-1QT00		3/121
Control Kit	3RT29.6-4MC00	--		3/121
Isolations-Stopp für sicheren Rückhalt der Leiterisolierung für Leiter bis 1 mm²	3RT2916-4JA02	3RT1916-4JA02		3/122
Werkzeuge zum Öffnen der Federzug-Anschlussstellen	3RA2908-1A	3RA2908-1A		3/122
Unbeschriftete Bezeichnungsschilder	3RT2900-1SB.0	3RT2900-1SB.0		3/122
Ersatzteile für Schütze 3RT2				
Magnetspulen	3RT29...5...1	--		3/123, 3/124
Einschubspulen	--	3RT19...5....		3/125
Schaltstücke mit Befestigungsteilen	3RT29...-6.	3RT19...-6.		3/126
Lichtbogenkammern	--	3RT19...-7.		3/126

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2 > Allgemeine Daten

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 3/84 und in den Auswahl- und Bestelldaten ab Seite 3/89.

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

Siehe Seiten 3/84 und 3/102

Die an das Schütz anbaubaren elektronisch zeitverzögerten Hilfsschalter 3RA28 sind für Anwendungen im Bereich AC/DC 24 bis 240 V (Weitspannung) ausgelegt. Durch einfaches Aufschnappen 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 3/104](#)
- Mit LED (auch für Federzuganschluss)
Baugrößen S00 bis S3, [siehe Seite 3/105](#)

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 Hilfsschalter Platz.

Bei den Schützen der Baugrößen S0 bis S3 können Varistoren, RC-Glieder oder Diodenkombinationen frontseitig in die Geräte eingesteckt werden. Ausnahme: Bei Baugröße S3 wird das RC-Glied frontseitig in die Aussparungen links neben dem Anschlussblock eingesteckt.

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 10fach; Diodenkombinationen 2- bis 6fach; Varistor +2 bis 5 ms).

Koppelglieder zur Ansteuerung aus SPS

Siehe Seiten 3/86 und 3/106

- 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.

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2 > Allgemeine Daten

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

Siehe Seiten 3/87 und 3/107

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 Aufschrauben 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 3/153](#).

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)

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2 > Allgemeine Daten

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

Siehe Seiten 3/88 und 3/108

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.

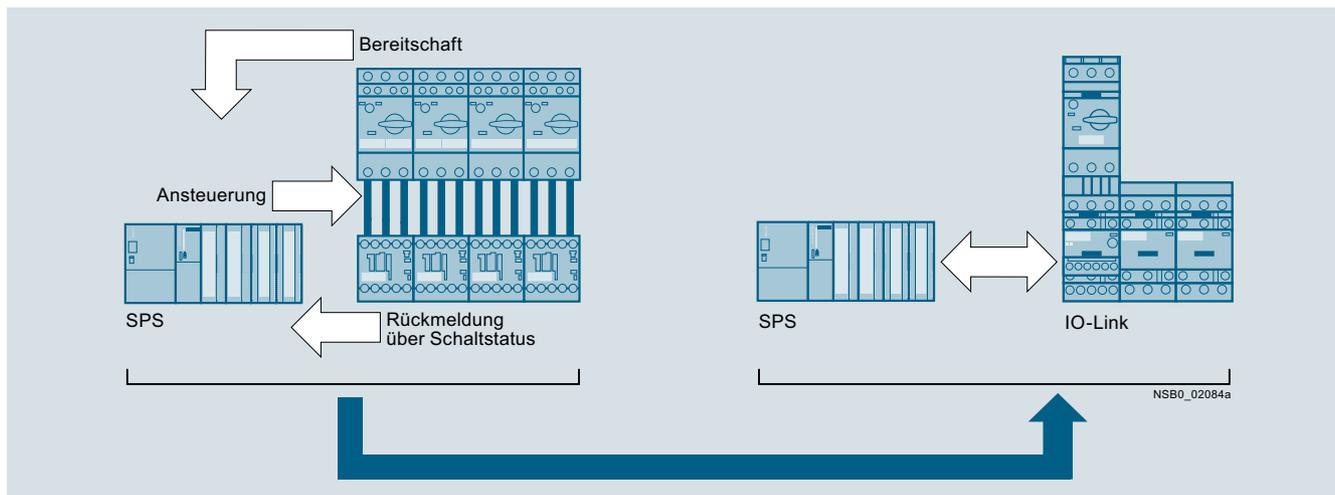
Die Anbindung der Starter an die übergeordnete Steuerung erfolgt über IO-Link, wobei bis zu vier Starter gruppiert an einem Port des IO-Link-Masters angeschlossen werden können.

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.

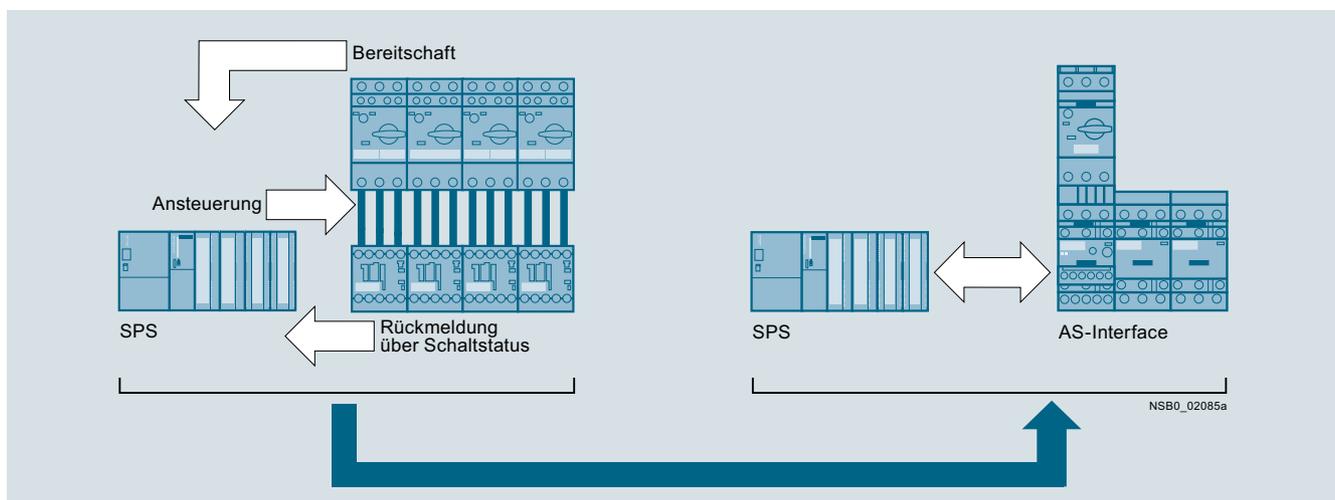
Durch diese Art der Anbindung an die Steuerung wird eine maximale Einsparung bei der Verdrahtung erreicht. Bei AS-Interface beläuft sich die Verdrahtung auf die Versorgungsspannung und die zwei Einzeldrähte für AS-Interface.

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

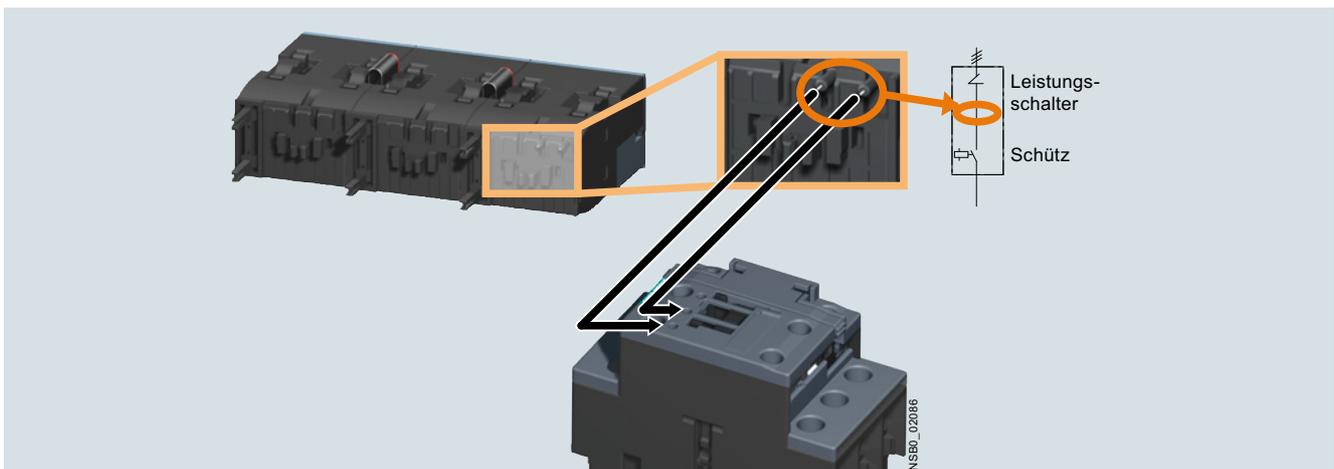
Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2 > Allgemeine Daten

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 3RT20...-.....0CC0 erforderlich (siehe Seiten 3/61, 3/65, 3/69 und 3/71).



Bereitschaftsmeldung durch Spannungsabgriff

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

- Reduzierung der Stromverdrahtung. 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

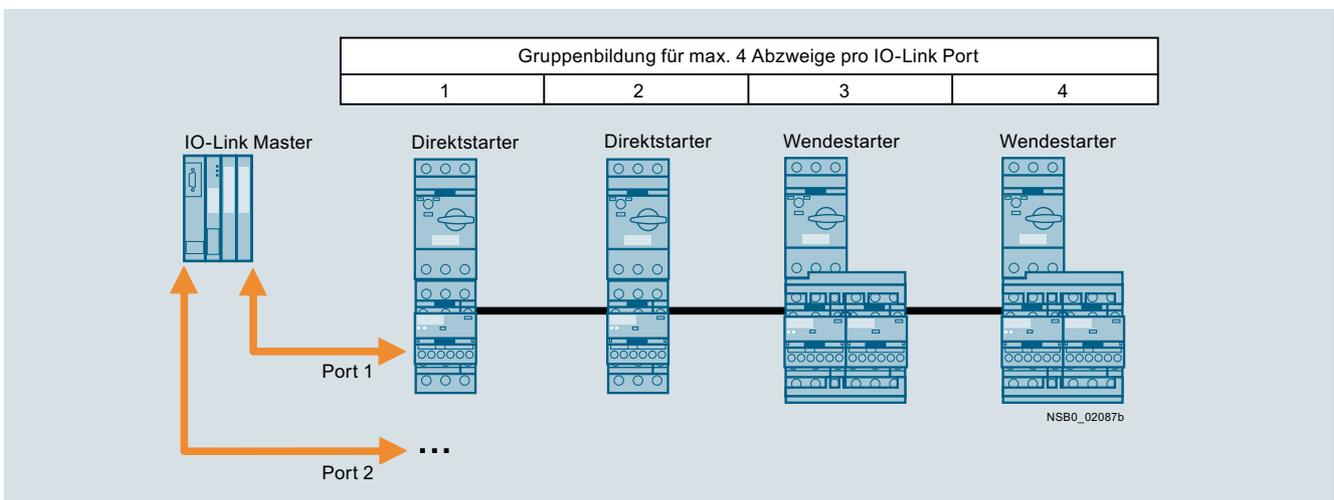
- Platzersparnis im Schaltschrank durch Wegfall der IO-Baugruppen
- Alle notwendigen Zeit- und Verriegelungsfunktionen für Wendebetrieb und Stern-Dreieck-Start integriert
- Keine additive Schutzbeschaltung nötig

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 Zustandssignale 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

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

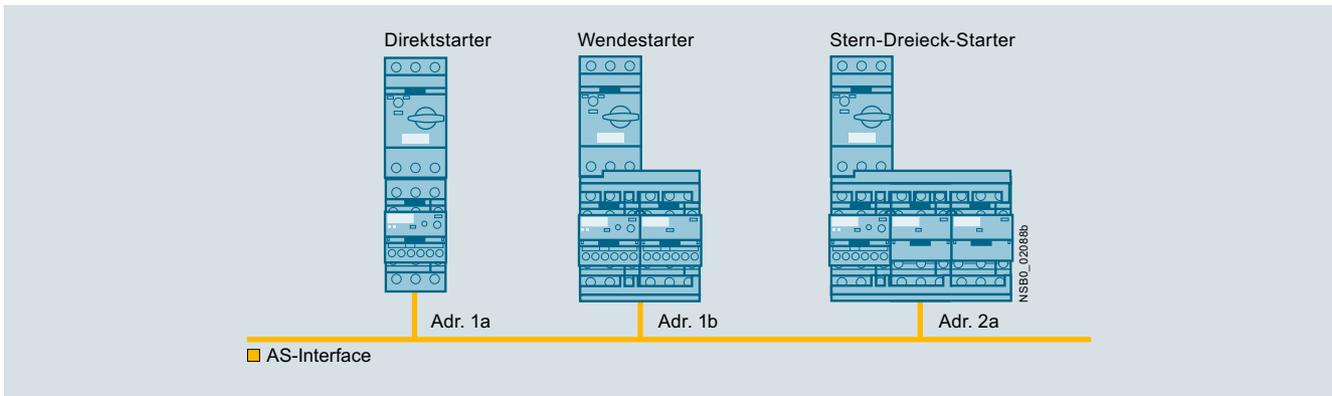
Zubehör für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2 > Allgemeine Daten

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.

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2 > Allgemeine Daten

Technische Daten

Weitere Informationen	
TIA Selection Tool Cloud (TST Cloud) siehe https://www.siemens.com/tstcloud/?node=Contactor	FAQs
Technische Daten	<ul style="list-style-type: none"> 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
<ul style="list-style-type: none"> 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 	Systemhandbuch siehe "SIRIUS Systembaukasten – Systemübersicht", https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/60311318 Gerätehandbuch siehe "SIRIUS – Schütze / Schützkombinationen SIRIUS 3RT", https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/60306557

Elektronisch zeitverzögerte Hilfsschalter zum Anbau an Schütze 3RT201 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 Hilfsschalter)	siehe Schütze 3RT2 (Seiten 3/27, 3/33, 3/38, 3/43) und Hilfsschütze 3RH2 (Seite 5/7)		
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 IP frontseitig gemäß IEC 60529		IP20	
Berührungsschutz frontseitig gemäß IEC 60529		fingersicher bei senkrechter Berührung von vorne	
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 3/27, 3/33, 3/38, 3/43; Gebrauchslage der Hilfsschütze 3RH2 siehe Seite 5/6)	
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
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	A	1	
- bei 24 V	A	0,2	
- bei 125 V	A	0,1	
- 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	
Schalzhäufigkeit bei Belastung			
• mit I_e bei AC 230 V	1/h	2 500	
• mit Schütz 3RT2 bei AC 230 V	1/h	2 500	
Reststrom , max.	mA	--	
Spannungsfall , max., im durchgeschalteten Zustand	VA	--	
Kurzschlusschutz			
• Sicherungseinsatz, Betriebsklasse gG: DIAZED, Typ 5SB	A	4	

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2 > Allgemeine Daten

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)	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)	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 Hilfsschalter, aufschnappbar auf Schütze 3RT1

Typ	3RT1926-2E, 3RT1926-2F, 3RT1926-2G	Typ	3RT1926-2E, 3RT1926-2F, 3RT1926-2G
Baugrößen	S6 bis S12	Baugrößen	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 IP frontseitig gemäß IEC 60529	IP20	Sicherungseinsatz, Betriebsklasse gG: DIAZED, Typ 5SB	A 4
Berührungsschutz frontseitig gemäß IEC 60529	fingersicher bei senkrechter Berührung von vorne	Mechanische Lebensdauer	Schaltspiele 10 x 10 ⁶
Schockfestigkeit Halbsinus nach IEC 60068-2-27	g/ms 15/11	Schalhäufigkeit bei Belastung	
Schwingfestigkeit nach IEC 60068-2-6	Hz/mm 10 ... 55/0,35	• mit I_e bei AC 230 V	1/h 2 500
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	IEC 61812-1	• mit Schütz 3RT2016 bei AC 230 V	1/h 5 500
Zulässige Gebrauchslage	beliebig (siehe Schütze 3RT1, Seite 3/48)	Anschlussquerschnitte	
Ansteuerung		Anschlussart (1 oder 2 Leiter anschließbar)	 Schraubanschluss
Arbeitsbereich der Erregung	0,85 ... 1,1 x U_s , 0,95 ... 1,05-fache Bemessungsfrequenz	• eindrätig	mm ² 2 x (0,5 ... 1,5), 2 x (0,75 ... 4)
Bemessungsleistung	W 2	• feindrätig mit Aderendhülse	mm ² 2 x (0,5 ... 2,5)
Leistungsaufnahme bei AC 230 V, 50 Hz	VA 4	• AWG-Leitungen, ein- oder mehrdrätig	AWG 2 x (18 ... 14)
Wiederbereitschaftszeit	ms 150	• Anschlussschrauben	M3
Mindesteinschaltdauer	ms 200 (rückfallverzögert)	• Anzugsdrehmoment	Nm 0,8 ... 1,2
Einstellgenauigkeit , typ. bezogen auf Skalendwert	% ± 15		
Wiederholgenauigkeit , max.	% ± 1		

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2 > Allgemeine Daten

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 IP frontseitig gemäß IEC 60529		IP20	
Berührungsschutz frontseitig gemäß IEC 60529		fingersicher bei senkrechter Berührung von vorne	
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.	
Schalhäufigkeit	1/h	5 000	
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)	mm ²	2 x (0,5 ... 1,5)	
• Anschlusschrauben		M3	
Anschlussart (1 oder 2 Leiter anschließbar)		 Federzuganschluss	
• eindrätig	mm ²	--	2 x (0,25 ... 1,5)
• feindrätig mit Aderendhülse (DIN 46228)	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

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2 > Allgemeine Daten

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 3/27, 3/33, 3/38, 3/43) und Hilfsschütze 3RH2 (Seite 5/7)						
Bemessungsisolationsspannung U_i Verschmutzungsgrad 3 Überspannungskategorie III	AC V	300					
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}	AC kV	4					
Überspannungsschutz	Varistor integriert						
Wiederbereitschaftszeit	ms	50				150	
Mindesteinschaltdauer	ms	--		35		--	
Einstellgenauigkeit bezogen auf Skalenendwert	typ.	± 15 %					
Wiederholgenauigkeit	max.	± 1 %					
Schutzart IP frontseitig gemäß IEC 60529	IP20						
Berührungsschutz frontseitig gemäß IEC 60529	fingersicher bei senkrechter Berührung von vorne						
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 3/27, 3/33, 3/38, 3/43; Gebrauchslage der Hilfsschütze 3RH2 siehe Seite 5/6)						
Steuerseite							
Arbeitsbereich der Erregung	0,85 ... 1,1 x U_n , 0,95 ... 1,05-fache Bemessungsfrequenz						
Bemessungsleistung	W	1					
• Leistungsaufnahme bei AC 230 V, 50 Hz	VA	1				2	
Lastseite							
Mechanische Lebensdauer	Schaltspiele	100 x 10 ⁶				10 x 10 ⁶	
Elektrische Lebensdauer							
• mit Schütz 3RT2028	Schaltspiele	100 000				--	
• bei AC-15, 250 V, 3 A	Schaltspiele	--				100 000	
Schalthäufigkeit bei Belastung							
• mit I_g bei AC 230 V	1/h	2 500				--	
• mit Schütz 3RT2 bei AC 230 V	1/h	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						
• eindrätig	mm ²	1 x (0,5 ... 4), 2 x (0,5 ... 2,5)				--	
• feindrätig mit Aderendhülse (DIN 46228)	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						
• Betätigungswerkzeug	mm	3,0 x 0,5				--	
• eindrätig	mm ²	2 x (0,25 ... 1,5)				--	
• feindrätig mit Aderendhülse (DIN 46228)	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)				--	

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2 > Allgemeine Daten

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

Typ	3RA2711		
Allgemeine Daten			
Abmessungen	siehe Schütze 3RT2: Seiten 3/27, 3/33, 3/38 und 3/43		
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 IP frontseitig gemäß IEC 60529	IP20		
Berührungsschutz frontseitig gemäß IEC 60529	fingersicher bei senkrechter Berührung von vorne		
Betriebsspannung U_{HI}	DC V		24 ± 20 %
Max. Länge der Leitungen für den Eingang Y1–Y2	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)	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)	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 3/27, 3/33, 3/38 und 3/43		
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 IP frontseitig gemäß IEC 60529	IP20		
Berührungsschutz frontseitig gemäß IEC 60529	fingersicher bei senkrechter Berührung von vorne		
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	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)	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)	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)

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2 > Hilfsschalter, unverzögert

Übersicht

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 Hilfsschalter für Leistungsschütze und Hilfsschütze

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

Die möglichen Kombinationen von Grundgerät und aufgesetztem Hilfsschalter können den Tabellen entnommen werden, siehe nachfolgende Seiten.

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

Zusätzlicher Hilfsschalter		3-polige Schütze		
Artikelnummer	Hilfskontakte	3RT201	3RT201	3RT202 bis 3RT204
Ausführung	S	S00	S00	S0 bis S3
	Ö	10	01	11
	S			
	Ö	13 14	21 22	13 14 21 22
	S	2. 3. 4. 5.	5. 6. 7. 8.	3. 4. 5. 6.
		nach EN 50012 ¹⁾		
Hilfsschalter ohne Schließer				
3RH2911-□HA01	-- 1	11	02	12
3RH2911-□HA02	-- 2	12	03	13
3RH2911-□HA03	-- 3	13	04	14
3RH2911-□FA04	-- 4	14	--	--
Hilfsschalter 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: Hilfsschalter 3RH2911-.FA04

Beispiel 2

Grundgerät: 3-poliges Motorschütz 3RT2023 mit 1 S + 1 Ö

Gewünscht: 1 S + 4 Ö (Kennzahl 14)

Ergebnis: Hilfsschalter 3RH2911-.HA03

	Beispiel 1	Beispiel 2
Typ	Motorschütz 3RT20, S00 mit 1 S	Motorschütz 3RT20, S00 mit 1 S + 1 Ö
Ordnungsziffer	2. 3. 4. 5.	3. 4. 5. 6.
Typ	Hilfsschalter mit 4 Ö, 3RH2911-.FA04	Hilfsschalter 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 Hilfsschalter	Motorschütz 3RT20, S0 mit Hilfsschalter
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

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2 > Hilfsschalter, unverzögert

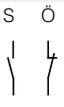
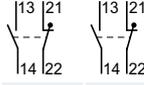
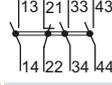
Zusätzlicher Hilfsschalter		3-polige Schütze			4-polige Schütze				Hilfsschütze			
Artikelnummer	Hilfskontakte Ausführung	S00 3RT201	S0 bis S3 3RT202, 3RT203, 3RT204, 3RT244	S00 3RT231	3RT251	S0 bis S3 3RT232, 3RT233, 3RT234	3RT252, 3RT253, 3RT254	S00 3RH21, 3RH24				
	S Ö	10	01	11	--	--	11	11	40E	31E	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 Hilfsschalter												
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.

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2 > Hilfsschalter, unverzögert

Zusätzlicher Hilfsschalter		3-polige Schütze			4-polige Schütze			Hilfsschütze		
Artikelnummer	Hilfskontakte Ausführung	S00 3RT201	S0 bis S3 3RT202, 3RT203, 3RT204, 3RT244	S00 3RT231	3RT251	S0 bis S3 3RT232, 3RT252, 3RT233, 3RT253, 3RT234, 3RT254	S00 3RH21, 3RH24			
	S Ö	S00	S0 bis S3	S00		S0 bis S3	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 50005			nach EN 50005			nach EN 50005		

Frontseitige Hilfsschalter (Fortsetzung)

		<i>Mit Überschneidung¹⁾</i>										
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.



Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2 > Hilfsschalter, unverzögert

Zusätzlicher Hilfsschalter		3-polige Schütze			4-polige Schütze				Hilfsschütze			
Artikelnummer	Hilfskontakte Ausführung	S00 3RT201	S0 bis S3 3RT202, 3RT203, 3RT204, 3RT244	S00 3RT231	3RT251	S0 bis S3 3RT232, 3RT233, 3RT234	3RT252, 3RT253, 3RT254	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 50005			nach EN 50005				nach EN 50011 ¹⁾			

Frontseitige Hilfsschalter (Fortsetzung)

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 3/97](#).

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2 > Hilfsschalter, unverzögert

Zusätzlicher Hilfsschalter		3-polige Schütze			4-polige Schütze				Hilfsschütze		
Artikelnummer	Hilfskontakte Ausführung	S00 3RT201		S0 bis S3 3RT202, 3RT203, 3RT204, 3RT244	S00 3RT231	3RT251	S0 bis S3 3RT232, 3RT252, 3RT233, 3RT253, 3RT234, 3RT254		S00 3RH21		
	S Ö	10	01	11	--	--	11	11	40E	31E	22E
		2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. nach EN 50012 ¹⁾			1. 2. 3. 4. nach EN 50012 ¹⁾		3. 4. 5. 6. nach EN 50012 ¹⁾		5. 6. 7. 8. nach EN 50011 ¹⁾		

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

Für Baugrößen S00 bis S3		links	rechts											
3RH2921-□DA02	-- 2			12	03	13	02	02	13	--	--	--	--	--
3RH2921-□DA02 + 3RH2921-□DA02	-- 2			14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3RH2921-□DA11	1 1			21	12	22	11	11	22	22	--	--	--	--
3RH2921-□DA11 + 3RH2921-□DA11	1 1			32	23	33	22	22	--	--	--	--	--	--
3RH2921-□DA20	2 --			30	21	31	20	20	31	31	--	--	--	--
3RH2921-□DA20 + 3RH2921-□DA20	2 --			50	41	51	40	40	--	--	--	--	--	--

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

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2 > Hilfsschalter, unverzögert

Zusätzlicher Hilfsschalter		3-polige Schütze			4-polige Schütze				Hilfsschütze		
Artikelnummer	Hilfskontakte Ausführung	S00 3RT201	S0 bis S3 3RT202, 3RT203, 3RT204, 3RT244	S00 3RT231	3RT251	S0 bis S3 3RT232, 3RT233, 3RT234	3RT252, 3RT253, 3RT254	S00 3RH21			
	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⁾		

Seitliche Hilfsschalter (Fortsetzung)

Für Baugrößen S00 bis S3

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

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	1	1			32	--	--	22	22	--	--	--
3RH2911-2DE11	1	1										

Für Baugrößen S00 bis S3

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

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.

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2 > Hilfsschalter, unverzögert

Auswahl- und Bestelldaten

Für Schütze/ Hilfsschütze¹⁾ = 1
 PKG* = 1 ST
 PG = 41B



3RH2911-1HA22



3RH2911-2HA22

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

Frontseitig aufschraubbare Hilfsschalter

Baugrößen S00 bis S3

3RT2.1, 3RT2.2, 3RT2.3, 3RT2.4	--	1		▶	3RH2911-1HA01	7,81	▶	3RH2911-2HA01	7,81
3RH21, 3RH24	--	2		▶	3RH2911-1HA02	9,82	▶	3RH2911-2HA02	9,82
	--	3		▶	3RH2911-1HA03	13,40	2	3RH2911-2HA03	13,40
	1	--		▶	3RH2911-1HA10	7,81	▶	3RH2911-2HA10	7,81
	1	1		▶	3RH2911-1HA11	9,82	▶	3RH2911-2HA11	9,82
	1	2		▶	3RH2911-1HA12	13,40	▶	3RH2911-2HA12	13,40
	1	3		▶	3RH2911-1HA13	16,50	▶	3RH2911-2HA13	16,50
	2	--		▶	3RH2911-1HA20	9,82	▶	3RH2911-2HA20	9,82
	2	1		▶	3RH2911-1HA21	13,40	▶	3RH2911-2HA21	13,40
	2	2		▶	3RH2911-1HA22	16,50	▶	3RH2911-2HA22	16,50
	3	--		▶	3RH2911-1HA30	13,40	▶	3RH2911-2HA30	13,40
	3	1		▶	3RH2911-1HA31	16,50	▶	3RH2911-2HA31	16,50

¹⁾ Detaillierte Angaben zur Verwendung siehe Seite 3/90.

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2 > Hilfsschalter, unverzögert

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



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

Frontseitig aufschraubbare Hilfsschalter

Baugrößen S00 bis S3

3RT2.1, 3RT2.2, 3RT2.3, 3RT2.4	--	4	--	--	--		▶	3RH2911-1FA40	16,50	▶	3RH2911-2FA40	16,50
3RH21, 3RH24	--	2	2	--	--		▶	3RH2911-1FA22	16,50	▶	3RH2911-2FA22	16,50
	--	--	4	--	--		▶	3RH2911-1FA04	16,50	▶	3RH2911-2FA04	16,50
	--	--	--	1	1		▶	3RH2911-1FB11	19,70	▶	3RH2911-2FB11	19,70
	--	1	1	1	1		▶	3RH2911-1FB22	29,60	▶	3RH2911-2FB22	29,60
	--	--	--	2	2		▶	3RH2911-1FC22	26,40	▶	3RH2911-2FC22	26,40

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

3RT2.1, 3RT2.2, 3RT2.3, 3RT2.4	oben	1	--	--	--		▶	3RH2911-1AA10	7,69	--		
	unten	1	--	--	--		▶	3RH2911-1BA10	7,69	--		
3RH21, 3RH24	oben	--	1	--	--		▶	3RH2911-1AA01	7,69	--		
	unten	--	1	--	--		▶	3RH2911-1BA01	7,69	--		
	oben	1	1	--	--		▶	3RH2911-1LA11	10,80	--		
	unten	1	1	--	--		▶	3RH2911-1MA11	10,80	--		
	oben	2	--	--	--		▶	3RH2911-1LA20	10,80	--		
	unten	2	--	--	--		▶	3RH2911-1MA20	10,80	--		

¹⁾ Detaillierte Angaben zur Verwendung siehe Seiten 3/90 und 3/91.

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2 > Hilfsschalter, unverzögert

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



3RH2911-1GA22



3RH2911-2GA22

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

Frontseitig aufschraubbare Hilfsschalter

Baugröße S00

Blöcke zum Bau von Hilfsschützen mit 8 Kontakten

3RH2140, 3RH2440, Kennzahl 40E	80E	4	--			3RH2911-1GA40	16,50		3RH2911-2GA40	16,50
	71E	3	1			3RH2911-1GA31	16,50		3RH2911-2GA31	16,50
	62E	2	2			3RH2911-1GA22	16,50		3RH2911-2GA22	16,50
	53E	1	3			3RH2911-1GA13	16,50		3RH2911-2GA13	16,50
	44E	--	4			3RH2911-1GA04	16,50		3RH2911-2GA04	16,50

¹⁾ Detaillierte Angaben zur Verwendung siehe Seite 3/92.

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



3RH2911-1XA22-0MA0



3RH2911-2XA22-0MA0

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

Frontseitig aufschraubbare Hilfsschalter

Baugrößen S00 bis S3

3RT2.1, 3RT2.2, 3RT2.3, 3RT2.4	4	--			3RH2911-1XA40-0MA0	16,50		3RH2911-2XA40-0MA0	16,50
3RH21, 3RH24	3	1			3RH2911-1XA31-0MA0	16,50		3RH2911-2XA31-0MA0	16,50
	2	2			3RH2911-1XA22-0MA0	16,50		3RH2911-2XA22-0MA0	16,50
	--	4			3RH2911-1XA04-0MA0	16,50		3RH2911-2XA04-0MA0	16,50

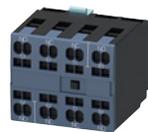
¹⁾ Detaillierte Angaben zur Verwendung siehe Seite 3/92.

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2 > Hilfsschalter, unverzögert

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



3RH1921-1XA22-0MA0

3RH1921-2XA22-0MA0

3RH1921-1CA10

3RH1921-1CD10

3RH1921-2CA10

3RH1921-2CA01

Für Schütze	Hilfskontakte Kennzahl	Ausführung	RL	Schraubanschluss		Federzuganschluss	
				Artikel-Nr.	Preis € pro PE	Artikel-Nr.	Preis € pro PE
3RT1.5 ... 3RT1.7	22	S	d	3RH1921-1XA22-0MA0	18,30	3RH1921-2XA22-0MA0	18,30
3RT1.5 ... 3RT1.7	10	S	d	3RH1921-1CA10	5,35	3RH1921-2CA10	5,35
3RT1.5 ... 3RT1.7	01	Ö	d	3RH1921-1CA01	5,35	3RH1921-2CA01	5,35
3RT1.5 ... 3RT1.7	10	S	d	3RH1921-1CD10	8,95	--	--
3RT1.5 ... 3RT1.7	01	Ö	d	3RH1921-1CD01	8,95	--	--

Frontseitig aufschnappbare Hilfsschalter

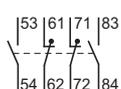
Baugrößen S6 bis S12

4-polige Hilfsschalter

• nach EN 50012

3RT1.5 ...
3RT1.7

22 2 2 -- --



3RH1921-1XA22-0MA0	18,30	2	3RH1921-2XA22-0MA0	18,30
3RH1921-1CA10	5,35		3RH1921-2CA10	5,35
3RH1921-1CA01	5,35		3RH1921-2CA01	5,35
3RH1921-1CD10	8,95		--	--
3RH1921-1CD01	8,95		--	--

1-polige Hilfsschalter

• nach EN 50005 und EN 50012

3RT1.5 ...
3RT1.7

10 1 -- -- --



01 -- 1 -- --



10 -- -- 1 (vor-eilend)



01 -- -- 1 (nach-eilend)



3

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2 > Hilfsschalter, unverzögert

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



3RH2911-1DA02



3RH2911-2DA02

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

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

Baugröße S00

			links		rechts						
3RT2.1	--	2				▶	3RH2911-1DA02	14,80	2	3RH2911-2DA02	14,80
	1	1				▶	3RH2911-1DA11	14,80	▶	3RH2911-2DA11	14,80
	2	--				▶	3RH2911-1DA20	14,80	▶	3RH2911-2DA20	14,80

Baugrößen S0 bis S3

			links		rechts						
3RT2.1, 3RT2.2 ²⁾ , 3RT2.3 ³⁾ , 3RT2.4 ³⁾	--	2				▶	3RH2921-1DA02	14,80	▶	3RH2921-2DA02	14,80
	1	1				▶	3RH2921-1DA11	14,80	▶	3RH2921-2DA11	14,80
	2	--				▶	3RH2921-1DA20	14,80	▶	3RH2921-2DA20	14,80

¹⁾ Detaillierte Angaben zur Verwendung siehe Seiten 3/93 und 3/94.

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

³⁾ Bei bei Kondensatorschützen 3RT26 können seitliche Hilfsschalter 3RH2921-1DA.. nur bei Baugrößen S2 und S3 angebaut werden.

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2 > Hilfsschalter, unverzögert

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



3RH1921-1DA11



3RH1921-1JA11



3RH1921-1EA02



3RH1921-1KA02



3RH1921-2DA11

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

Seitliche Hilfsschalter, Anbau rechts oder links, 2-polig

Baugrößen S6 bis S12

links rechts

Erster Hilfsschalter

• nach EN 50012

3RT1.5 ... 3RT1.7	1	1			▶	3RH1921-1DA11	14,—	▶	3RH1921-2DA11	14,—
----------------------	---	---	--	--	---	----------------------	------	---	----------------------	------

• nach EN 50005

3RT1.5 ... 3RT1.7	2	--			▶	3RH1921-1EA20	14,—	▶	3RH1921-2EA20	14,—
	1	1			▶	3RH1921-1EA11	14,—	--		
	--	2			▶	3RH1921-1EA02	14,—	▶	3RH1921-2EA02	14,—

Zweiter Hilfsschalter

• nach EN 50012

3RT1.5 ... 3RT1.7	1	1			▶	3RH1921-1JA11	14,—	▶	3RH1921-2JA11	14,—
----------------------	---	---	--	--	---	----------------------	------	---	----------------------	------

• nach EN 50005

3RT1.5 ... 3RT1.7	2	--			▶	3RH1921-1KA20	14,— 20	▶	3RH1921-2KA20	14,—
	1	1			▶	3RH1921-1KA11	14,—	--		
	--	2			▶	3RH1921-1KA02	14,— 20	▶	3RH1921-2KA02	14,—

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2 > Hilfsschalter, unverzögert

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



3RH2911-1NF.



3RH2911-2NF.



3RH2911-2DE11



3RH1921-2JE11

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

Elektronikgerechte Hilfsschalter, 2-polig

- für den Einsatz in staubhaltiger Atmosphäre
- für Elektronikkreise mit Bemessungsbetriebsströmen I_n /AC-14 und DC-13 von 1 bis 300 mA bei 3 bis 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 Hilfsschalter

	S00 ... S3		S00	S0 ... S3						
3RT2.1, 3RT2.2, 3RT2.3, 3RT2.4	S00 ... S3	--	2		2	3RH2911-1NF02	37,70	2	3RH2911-2NF02	37,70
3RH21, 3RH24		1	1		▶	3RH2911-1NF11	37,70	▶	3RH2911-2NF11	37,70
		2	--		▶	3RH2911-1NF20	37,70	▶	3RH2911-2NF20	37,70

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

		Hilfsschalter							
		links	rechts						
3RT2.1	S00	1	1		--	2	3RH2911-2DE11	36,80	
3RT2.2, 3RT2.3, 3RT2.4	S0 ... S3	1	1		--	▶	3RH2921-2DE11	36,80	
		Erster Hilfsschalter							
		links	rechts						
3RT1.5 ... 3RT1.7	S6 ... S12	1	1		--	▶	3RH1921-2DE11	38,20	
		Zweiter Hilfsschalter							
		links	rechts						
3RT1.5 ... 3RT1.7	S6 ... S12	1	1		--	▶	3RH1921-2JE11	38,20	

¹⁾ Detaillierte Angaben zur Verwendung siehe Seiten 3/92 und 3/94.

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2 > Hilfsschalter, 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 Hilfsschalter zum Anbau an Schütze 3RT2						
Baugröße S0						
Hilfskontakte 1 S und 1 Ö¹⁾						
Ansprechverzögert						
3RT202 ²⁾	0,1 ... 30	10	3RT2926-2PA01	106,—	1	1 ST 41B
	1 ... 60	10	3RT2926-2PA11	106,—	1	1 ST 41B
Rückfallverzögert						
3RT202 ²⁾	0,1 ... 30	10	3RT2926-2PR01	113,—	1	1 ST 41B
3RT2926-2P..1	1 ... 60	10	3RT2926-2PR11	113,—	1	1 ST 41B

¹⁾ Zusätzlich dazu sind keine weiteren Hilfskontakte zulässig.

²⁾ Nicht auf Koppelschütze und Koppelhilfsschütze aufsetzbar.

Technische Daten siehe Gerätehandbuch.

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 Hilfsschalter²⁾ 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 2	3RA2813-1AW10 3RA2813-1FW10	81,20 89,80
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 2	3RA2814-1AW10 3RA2814-1FW10	120,— 132,—
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 2	3RA2815-1AW10 3RA2815-1FW10	89,80 98,20

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 2	3RA2813-1AW10 3RA2813-1FW10	81,20 89,80
--	------------------	--	------------------	--------	--	------------------------------

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 2	3RA2814-1AW10 3RA2814-1FW10	120,— 132,—
--	------------------	--	------------------	--------	--	------------------------------

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 2	3RA2815-1AW10 3RA2815-1FW10	89,80 98,20
--	------------------	--	------------------	--------	--	------------------------------

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

²⁾ Die elektronischen verzögerten Hilfsschalter sind auch als Funktionsmodule 3RA28 zum Anbau an Schütze 3RT2 und Hilfsschütze 3RH2 erhältlich, siehe Seite 3/107.

³⁾ Nicht auf Koppelschütze und Koppelhilfsschütze aufsetzbar.

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

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

Technische Daten siehe Seite 3/84.

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2 > Hilfsschalter, 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 Hilfsschalter zum Anbau an Schütze 3RT1										
Baugrößen S6 bis S12										
Ansprechverzögert²⁾										
	3RT10, 3RT14	1 S + 1 Ö	AC/DC 24	0,05 ... 1	2	3RT1926-2EJ11	80,90	1	1 ST	41H
				0,5 ... 10	▶	3RT1926-2EJ21	80,90	1	1 ST	41H
				5 ... 100	2	3RT1926-2EJ31	89,30	1	1 ST	41H
			AC 100 ... 127	0,05 ... 1	15	3RT1926-2EC11	80,90	1	1 ST	41H
				0,5 ... 10	▶	3RT1926-2EC21	80,90	1	1 ST	41H
				5 ... 100	10	3RT1926-2EC31	89,30	1	1 ST	41H
3RT1926-2E..1, 3RT1926-2F..1		AC 200 ... 240	0,05 ... 1	5	3RT1926-2ED11	80,90	1	1 ST	41H	
			0,5 ... 10	▶	3RT1926-2ED21	80,90	1	1 ST	41H	
			5 ... 100	2	3RT1926-2ED31	89,30	1	1 ST	41H	
Rückfallverzögert ohne Steuersignal²⁾³⁾										
	3RT10, 3RT14	1 S + 1 Ö	AC/DC 24	0,05 ... 1	▶	3RT1926-2FJ11	88,60	1	1 ST	41H
				0,5 ... 10	5	3RT1926-2FJ21	88,60	1	1 ST	41H
				5 ... 100	5	3RT1926-2FJ31	97,30	1	1 ST	41H
		AC/DC 100 ... 127	0,05 ... 1	5	3RT1926-2FK11	88,60	1	1 ST	41H	
			0,5 ... 10	▶	3RT1926-2FK21	88,60	1	1 ST	41H	
			5 ... 100	5	3RT1926-2FK31	97,30	1	1 ST	41H	
3RT1926-2G.51		AC/DC 200 ... 240	0,05 ... 1	5	3RT1926-2FL11	88,60	1	1 ST	41H	
			0,5 ... 10	2	3RT1926-2FL21	88,60	1	1 ST	41H	
			5 ... 100	2	3RT1926-2FL31	97,30	1	1 ST	41H	
Stern-Dreieck-Start (Varistor integriert)²⁾										
3RT10, 3RT14	1 S verzögert + 1 S unverzögert, Pausenzeit 50 ms	AC/DC 24	1,5 ... 30	▶	3RT1926-2GJ51	88,—	1	1 ST	41H	
		AC 100 ... 127	1,5 ... 30	▶	3RT1926-2GC51	88,—	1	1 ST	41H	
		AC 200 ... 240	1,5 ... 30	▶	3RT1926-2GD51	88,—	1	1 ST	41H	

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.

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2 > Überspannungsbegrenzer

Auswahl- und Bestelldaten

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 (auch für Federzuganschluss)

Baugröße S00

zum Aufstecken auf die Frontseite der Schütze (ohne und mit Hilfsschalter)

3RT2.1, 3RH2	Varistor	24 ... 48	24 ... 70	▶	3RT2916-1BB00	9,82	1	1 ST	41B
		48 ... 127	70 ... 150	▶	3RT2916-1BC00	9,82	1	1 ST	41B
		127 ... 240	150 ... 250	▶	3RT2916-1BD00	9,82	1	1 ST	41B
		240 ... 400	--	▶	3RT2916-1BE00	9,82	1	1 ST	41B
		400 ... 600	--	2	3RT2916-1BF00	9,82	1	1 ST	41B
3RT2.1, 3RH2	RC-Glied	24 ... 48	24 ... 70	▶	3RT2916-1CB00	9,82	1	1 ST	41B
		48 ... 127	70 ... 150	▶	3RT2916-1CC00	9,82	1	1 ST	41B
		127 ... 240	150 ... 250	▶	3RT2916-1CD00	9,82	1	1 ST	41B
		240 ... 400	--	▶	3RT2916-1CE00	9,82	1	1 ST	41B
		400 ... 600	--	2	3RT2916-1CF00	9,82	1	1 ST	41B
3RT2.1, 3RH2	Entstördiode	--	12 ... 250	▶	3RT2916-1DG00	9,82	1	1 ST	41B
3RT2.1, 3RH2	Diodenkombination (Diode und Z-Diode) für DC-Betätigung	--	12 ... 250	▶	3RT2916-1EH00	10,60	1	1 ST	41B



3RT2916-1B.00

Baugröße S0

zum Einstecken in die Frontseite der Schütze (vor der Montage des Hilfsschalters)

3RT2.2	Varistor²⁾	24 ... 48	24 ... 70	▶	3RT2926-1BB00	12,—	1	1 ST	41B
		48 ... 127	70 ... 150	▶	3RT2926-1BC00	12,—	1	1 ST	41B
		127 ... 240	150 ... 250	▶	3RT2926-1BD00	12,—	1	1 ST	41B
		240 ... 400	--	▶	3RT2926-1BE00	12,—	1	1 ST	41B
		400 ... 600	--	2	3RT2926-1BF00	12,—	1	1 ST	41B
3RT2.2	RC-Glied	24 ... 48	24 ... 70	▶	3RT2926-1CB00	15,20	1	1 ST	41B
		48 ... 127	70 ... 150	▶	3RT2926-1CC00	15,20	1	1 ST	41B
		127 ... 240	150 ... 250	▶	3RT2926-1CD00	15,20	1	1 ST	41B
		240 ... 400	--	▶	3RT2926-1CE00	15,20	1	1 ST	41B
		400 ... 600	--	2	3RT2926-1CF00	15,20	1	1 ST	41B
3RT2.2	Diodenkombination für DC-Betätigung	--	24	▶	3RT2926-1ER00	15,80	1	1 ST	41B
		--	30 ... 250	▶	3RT2926-1ES00	15,80	1	1 ST	41B



3RT2926-1E.00

Baugrößen S2 und S3

zum Einstecken in die Frontseite der Schütze (vor der Montage des Hilfsschalters)

3RT2.3, 3RT2.4	Varistor²⁾	24 ... 48	--	▶	3RT2936-1BB00	12,10	1	1 ST	41B
		48 ... 127	--	▶	3RT2936-1BC00	12,50	1	1 ST	41B
		127 ... 240	--	▶	3RT2936-1BD00	13,—	1	1 ST	41B
		240 ... 400	--	2	3RT2936-1BE00	16,60	1	1 ST	41B
		400 ... 600	--	2	3RT2936-1BF00	17,—	1	1 ST	41B
3RT2.3	RC-Glied	24 ... 48	24 ... 70	▶	3RT2936-1CB00	15,50	1	1 ST	41B
		48 ... 127	70 ... 150	▶	3RT2936-1CC00	19,60	1	1 ST	41B
		127 ... 240	150 ... 250	▶	3RT2936-1CD00	16,80	1	1 ST	41B
		240 ... 400	--	2	3RT2936-1CE00	20,60	1	1 ST	41B
		400 ... 600	--	5	3RT2936-1CF00	20,60	1	1 ST	41B
3RT2.3, 3RT2.4	Diodenkombination für DC-Betätigung	--	24	▶	3RT2936-1ER00	26,40	1	1 ST	41B
		--	30 ... 250	▶	3RT2936-1ES00	26,40	1	1 ST	41B



3RT2936-1BF00

Baugröße S3

Zum Einstecken in den beiden Aussparungen links neben dem Anschlussblock für Hilfsschalter und Spule A1 und A2. Die Anschlussleitungen werden auf A1 und A2 verdrahtet, [siehe auch Seite 3/11](#).

3RT2.4	RC-Glied	24 ... 48	24 ... 70	2	3RT2946-1CB00	15,20	1	1 ST	41B
		48 ... 127	70 ... 150	2	3RT2946-1CC00	19,20	1	1 ST	41B
		127 ... 240	150 ... 250	▶	3RT2946-1CD00	16,30	1	1 ST	41B
		240 ... 400	--	5	3RT2946-1CE00	20,10	1	1 ST	41B
		400 ... 600	--	5	3RT2946-1CF00	20,10	1	1 ST	41B



3RT2946-1C.00

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

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

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

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

- Standardantrieb 3RT1...-A...
- elektronischem Antrieb 3RT1...-N...



3RT1956-1C.00

Für Schütze	Ausführung	AC-Betätigung	DC-Betätigung	RL
3RT1.5 ...	RC-Glied	24 ... 48	24 ... 70	20
3RT1.7		48 ... 127	70 ... 150	
		127 ... 240	150 ... 250	
		240 ... 400	--	
		400 ... 600	--	



Schraubanschluss



Artikel-Nr.	Preis € pro PE	PE (ST, SZ, M)	PKG*	PG
3RT1956-1CB00	36,40	1	1 ST	41B
3RT1956-1CC00	36,40	1	1 ST	41B
3RT1956-1CD00	36,40	1	1 ST	41B
3RT1956-1CE00	36,40	1	1 ST	41B
3RT1956-1CF00	36,40	1	1 ST	41B



3RT1956-1C.02

Für Schütze	Ausführung	AC-Betätigung	DC-Betätigung	RL
3RT1.5 ...	RC-Glied	24 ... 48	24 ... 70	2
3RT1.7		48 ... 127	70 ... 150	
		127 ... 240	150 ... 250	
		240 ... 400	--	
		400 ... 600	--	



Federzuganschluss



Artikel-Nr.	Preis € pro PE	PE (ST, SZ, M)	PKG*	PG
3RT1956-1CB02	36,40	1	1 ST	41B
3RT1956-1CC02	36,40	1	1 ST	41B
3RT1956-1CD02	36,40	1	1 ST	41B
3RT1956-1CE02	36,40	1	1 ST	41B
3RT1956-1CF02	36,40	1	1 ST	41B

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

Für Schütze	Ausführung	Bemessungssteuerspeisespannung U_s ¹⁾		Leistungs-aufnahme 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 Hilfsschalter)



3RT2916-1J.00

Für Schütze	Ausführung	AC-Betätigung	DC-Betätigung	Leistungs-aufnahme P	RL
3RT2.1, 3RH2	Varistor	24 ... 48	12 ... 24	10 ... 120	▶
		48 ... 127	24 ... 70	20 ... 470	
		127 ... 240	70 ... 150	50 ... 700	
		--	150 ... 250	160 ... 950	
3RT2.1, 3RH2	Entstördiode	--	24 ... 70	20 ... 470	▶
		--	50 ... 150	50 ... 700	
		--	150 ... 250	160 ... 950	

Baugröße S0

zum Einstecken in die Frontseite der Schütze (vor der Montage des Hilfsschalters)



3RT2926-1MR00

Für Schütze	Ausführung	AC-Betätigung	DC-Betätigung	Leistungs-aufnahme P	RL
3RT2.2	Varistor	24 ... 48	12 ... 24	10 ... 120	▶
		48 ... 127	24 ... 70	20 ... 470	
		127 ... 240	70 ... 150	50 ... 700	
3RT2.2	Dioden-kombination	--	24	20 ... 470	▶

Baugrößen S2 und S3

zum Einstecken in die Frontseite der Schütze (vor der Montage des Hilfsschalters)



3RT2936-1JJ00

Für Schütze	Ausführung	AC-Betätigung	DC-Betätigung	Leistungs-aufnahme P	RL
3RT2.3, 3RT2.4	Varistor	24 ... 48	12 ... 24	10 ... 120	▶
		48 ... 127	24 ... 70	20 ... 470	
		127 ... 240	70 ... 150	50 ... 700	

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

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2 > Module zur Schützensteuerung

Auswahl- und Bestelldaten

Für Schütze	Ausführung	RL	Artikel-Nr.	Preis € pro PE	PE (ST, SZ, M)	PKG*	PG
Typ		d					
Koppelglieder zur Ansteuerung aus SPS							
			Schraubanschluss 				
	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	64,60	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	▶	3RH2914-1GP11	64,60	1	1 ST	41B
							
3RT2.1, 3RT2.2, 3RT2.3, 3RT2.4 3RH2	• Ansteuerung DC 24 V, Arbeitsbereich DC 17 ... 30 V	2	3RH2914-2GP11	64,60	1	1 ST	41B

Technische Daten [siehe Seite 3/86](#).

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2 > Module zur Schützensteuerung

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

Weitere Informationen

Gerätehandbuch für Funktionsmodule 3RA28 siehe
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/60279150>.



3RA2811-2CW10



3RA2812-1DW10



3RA2816-0EW20

Für Schütze	Baugröße	Ausführung	Bemessungs- spannung $U_s^{1)}$	Zeit- bereich t	RL	Schraubanschluss	RL	Federzuganschluss	
						⊕		⊕	
Typ			AC/DC V	s	d	Artikel-Nr.	Preis € pro PE	Artikel-Nr.	Preis € pro PE

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

Für Direktstart

3RT2.1 ²⁾ , 3RT2.2 ²⁾ , 3RH2.1 ²⁾ , 3RH2.4	S00, S0	Ansprechverzögert Zweidraht-Ausführung, Varistor integriert Die elektrische Verbindung zwischen dem Funktionsmodul und dem darunterliegenden Schütz wird automatisch durch das Aufschnappen und Arretieren hergestellt.	24 ... 240	0,05 ... 100 (1, 10, 100; umschalt- bar)	2	3RA2811-1CW10	66,—	3RA2811-2CW10	66,—
3RT2.3 ²⁾ , 3RT2.4 ²⁾³⁾	S2, S3	Die elektrische Verbindung zwischen dem Funktionsmodul und dem darunterliegenden Schütz wird automatisch durch das Aufschnappen und Arretieren hergestellt.	24 ... 90 90 ... 240	0,05 ... 100 (1, 10, 100; umschalt- bar)	2	3RA2831-1DG10 3RA2831-1DH10	72,50 72,50	3RA2831-2DG10 3RA2831-2DH10	72,50 72,50
3RT2.1 ²⁾ , 3RT2.2 ²⁾ , 3RH2.1 ²⁾ , 3RH2.4	S00, S0	Rückfallverzögert mit Steuersignal, Varistor integriert Die elektrische Verbindung zwischen dem Funktionsmodul und dem darunterliegenden Schütz wird automatisch durch das Aufschnappen und Arretieren hergestellt.	24 ... 240	0,05 ... 100 (1, 10, 100; umschalt- bar)	2	3RA2812-1DW10	87,—	3RA2812-2DW10	87,—
3RT2.3 ²⁾ , 3RT2.4 ²⁾³⁾	S2, S3	Die elektrische Verbindung zwischen dem Funktionsmodul und dem darunterliegenden Schütz wird automatisch durch das Aufschnappen und Arretieren hergestellt.	24 ... 90 90 ... 240	0,05 ... 100 (1, 10, 100; umschalt- bar)	2	3RA2832-1DG10 3RA2832-1DH10	94,50 94,50	3RA2832-2DG10 3RA2832-2DH10	94,50 94,50

Für Stern-Dreieck-Start

3RT2.1, 3RT2.2, 3RT2.3 ²⁾ , 3RT2.4 ²⁾⁴⁾	S00 ... S3	Varistor integriert bestehend aus einem Basismodul und zwei Koppelmodulen Die elektrische Verbindung zwischen dem Funktionsmodul und der Schützkombination wird automatisch durch das Aufschnappen und Stecken der Verbindungsleitungen hergestellt.	24 ... 240	0,5 ... 60 (10, 30, 60; umschalt- bar)	2	3RA2816-0EW20	162,—	3RA2816-0EW20	162,—
--	------------	---	------------	---	---	----------------------	--------------	----------------------	--------------

Zubehör

3RA28	S00 ... S3	Abdeckung, plombierbar			2	3RA2910-0	5,54	3RA2910-0	5,54
-------	------------	-------------------------------	--	--	---	------------------	-------------	------------------	-------------

- 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 3/87.

Aufbau von Wendestartern

Zum Aufbau von Wendestartern bieten wir fertige Verdrahtungsbausätze an. Durch den Einsatz dieser Verdrahtungsbausätze ergeben sich weitere Vorteile, siehe Seite 3/153.

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2 > Module zur Schützensteuerung

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

Weitere Informationen

Gerätehandbuch für Funktionsmodule 3RA2711 für IO-Link siehe <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/39319600>

Gerätehandbuch für Funktionsmodule 3RA2712 für AS-Interface siehe <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/39318922>



3RA2711-1AA00

3RA2711-2AA00

3RA2711-1BA00

3RA2711-2BA00

3RA2712-1CA00

3RA2711-2CA00

Für Schütze	Bau- größe	Ausführung	RL	Schraubanschluss	Preis € pro PE	RL	Federzuganschluss	Preis € pro PE
Typ			d	Artikel-Nr.		d	Artikel-Nr.	
Funktionsmodule SIRIUS 3RA27 für Direktstart								
3RT201 ... 3RT204 ¹⁾	S00 ... S3	IO-Link Anbindung enthält einen Modulverbinder für den Aufbau einer IO-Link Gruppe	2	3RA2711-1AA00	83,10	2	3RA2711-2AA00	83,10
		AS-Interface Anbindung	2	3RA2712-1AA00	91,30	2	3RA2712-2AA00	91,30
Funktionsmodule SIRIUS 3RA27 für Wendestart²⁾								
3RT201 ... 3RT204 ¹⁾	S00 ... S3	IO-Link Anbindung bestehend aus einem Basis- und einem Koppelmodul sowie einem zusätzlichen Modulverbinder ³⁾ für den Aufbau einer IO-Link Gruppe	2	3RA2711-1BA00	156,—	2	3RA2711-2BA00	156,—
		AS-Interface Anbindung bestehend aus einem Basis- und einem Koppelmodul	2	3RA2712-1BA00	172,—	5	3RA2712-2BA00	172,—
		Bausätze zum Bau von 3-poligen Schützkombinationen siehe Seite 3/111						
Funktionsmodule SIRIUS 3RA27 für Stern-Dreieck-Start⁴⁾								
3RT201 ... 3RT204 ¹⁾	S00 ... S3	IO-Link Anbindung bestehend aus einem Basis- und zwei Koppelmodulen sowie einem zusätzlichen Modulverbinder ³⁾ für den Aufbau einer IO-Link Gruppe	2	3RA2711-1CA00	244,—	2	3RA2711-2CA00	244,—
		AS-Interface Anbindung bestehend aus einem Basis- und zwei Koppelmodulen	2	3RA2712-1CA00	266,—	2	3RA2712-2CA00	266,—
		Bausätze zum Bau von 3-poligen Schützkombinationen siehe Seite 3/112						

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

²⁾ Vorverdrahtete Wendekombinationen mit Spannungsabgriff siehe Seiten 3/154 bis 3/157. 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 3/109.

⁴⁾ Komplette Stern-Dreieck-Kombinationen einschließlich Funktionsmodule siehe Seiten 3/171 bis 3/174.

Technische Daten der Funktionsmodule 3RA27 siehe Seite 3/88.

Schütze mit Spannungsabgriff siehe Seiten 3/61, 3/65, 3/69 und 3/71.

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

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2 > Module zur Schützensteuerung



3RA2711-0EE10



3RA2711-0EE06



3RA2711-0EE15



3RA2910-0



3RA6935-0A



3RA2711-0EE11

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	5	3RA2711-0EE10	30,40	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	5 5 5 5 5 5	3RA2711-0EE17 3RA2711-0EE06 3RA2711-0EE18 3RA2711-0EE07 3RA2711-0EE08 3RA2711-0EE16	17,50 18,40 18,40 21,30 21,70 23,30	1 1 1 1 1 1	1 ST 1 ST 1 ST 1 ST 1 ST 1 ST	41B 41B 41B 41B 41B 41B
<u>Hinweis:</u> Auswahl der Modulverbinder siehe Gerätehandbuch für Funktionsmodule 3RA2711 für IO-Link .							
3RA271-..A00	Schnittstellenabdeckungen (Satz mit 5 Stück)	5	3RA2711-0EE15	6,51	1	1 ST	41B
3RA271-..A00	Abdeckung, plombierbar	2	3RA2910-0	5,54	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	380,—	1	1 ST	42F
3RA2711-..A00	Verbindungskabel für Verbindung vom Bedienbaustein zum Koppelmodul Länge 2 m, 10- auf 14-polig	5	3RA2711-0EE11	51,—	1	1 ST	41B
3RA2711-..A00	Freigabebaustein (Ersatz)	10	3RA6936-0A	45,90	1	1 ST	42F
3RA2711-..A00	Schnittstellenabdeckung (Ersatz)	10	3RA6936-0B	12,80	1	5 ST	42F

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2 > 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, 3RT232, 3RT252	AC/DC 24 AC/DC 110 AC/DC 230	-- -- --	▶ 5 5	3RT2926-3AB31 3RT2926-3AF31 3RT2926-3AP31	83,80 83,80 83,80	1 1 1	1 ST 1 ST 1 ST	41B 41B 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	124,—	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	2	3RT2916-2BL01	124,—	1	1 ST	41B
3RT201.-1BB4., 3RT202.-1BB4., 3RT203.-1NB3., 3RT204.-1NB3., 3RT244.-1NB3., 3RH2...-1BB40	DC 24	S00: > 0,2 S0: > 0,1 S2: > 0,1 S3: > 0,05	2	3RT2916-2BE01	124,—	1	1 ST	41B

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

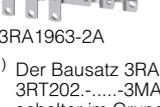
Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2 > 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	15,90	1	1 ST	41B
	3RT2.2	S0		2	3RA2926-1A	15,90	1	1 ST	41B
	3RT2.3	S2		▶	3RA2936-1A	21,20	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 Schützkombinationen										
				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	30,50	▶	3RA2913-2AA2	30,50	
		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	38,50	--	--	--
		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 3/115) • für Haupt- und Hilfsstromkreise • nur für Hauptstromkreis ³⁾	▶	3RA2933-2AA1	43,50	--	▶	3RA2933-2AA2
		3RT204	S3-S3	Der Bausatz enthält: Zwei Verbinder für zwei Schütze, Verdrahtungsbausteine oben und unten (Mechanische Verriegelung 3RA2934-2B muss getrennt bestellt werden, siehe Seite 3/115) • für Haupt- und Hilfsstromkreise • nur für Hauptstromkreis ³⁾	2	3RA2943-2AA1	67,90	--	2	3RA2943-2AA2
		3RT1.5	S6-S6	Der Bausatz enthält: Verdrahtungsbausteine oben und unten	5	3RA1953-2A	624,—	5	3RA1953-2A	624,—
	3RT1.6	S10-S10		15	3RA1963-2A	397,—	15	3RA1963-2A	397,—	
	3RT1.7	S12-S12		15	3RA1973-2A	519,—	15	3RA1973-2A	519,—	
										
										
										
										

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 Hilfsschalters 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.

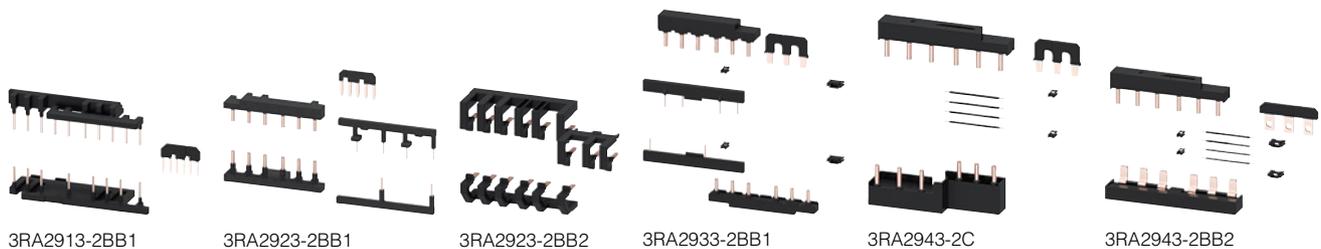
³⁾ Ausführung in Baugrößen S2 und S3 mit Federzuganschluss in den Hilfs- und Steuerstromkreisen: Nur die Verdrahtungsbausteine für den Hauptstromkreis sind enthalten. Für den Hilfsstromkreis ist ein Kabelsatz enthalten.

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2 > Verbindungsbausteine

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



Für Schütze	Baugröße	Ausführung	RL	Schraubanschluss	RL	Federzuganschluss	
			d	Artikel-Nr.	Preis € pro PE	Artikel-Nr.	Preis € pro PE

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	31,10	▶	3RA2913-2BB2	31,10
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	54,—		3RA2923-2BB2	54,—
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	54,—			
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	65,50	▶	3RA2933-2C	65,50
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	65,50		3RA2933-2BB2	65,50
3RT204	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	2		3RA2943-2C	80,10	2	3RA2943-2C	80,10
3RT204	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	2		3RA2943-2BB1	80,10			
							2	3RA2943-2BB2	80,10

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 3/115.

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2 > 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 (Doppeleinspeisung zwischen Netz- und Dreieckschütz empfohlen.)								
 3RA1953-3G	3RT1.5, 3RT204	S6-S6-S3 für Anschluss mit Rahmenklemme	5	3RA1953-3G	336,—	1	1 ST	41B
	3RT1.5	S6-S6-S6 für Anschluss mit Rahmenklemme	5	3RA1953-2B	385,—	1	1 ST	41B
 3RA1953-2B	3RT1.5	S6-S6-S6 für Anschluss ohne Rahmenklemme	5	3RA1953-2N	114,—	1	1 ST	41B
 3RA1953-2N	3RT1.6, 3RT1.5	S10-S10-S6 für Anschluss mit Rahmenklemme	20	3RA1963-3E	364,—	1	1 ST	41B
 3RA1963-3E	3RT1.6	S10-S10-S10 für Anschluss ohne Rahmenklemme	15	3RA1963-2B	253,—	1	1 ST	41B
 3RA1963-2B	3RT1.7, 3RT1.6	S12-S12-S10 für Anschluss mit Rahmenklemme	20	3RA1973-3E	388,—	1	1 ST	41B
 3RA1973-3E	3RT1.7	S12-S12-S12 für Anschluss ohne Rahmenklemme	15	3RA1973-2B	313,—	1	1 ST	41B
 3RA1973-2B								

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2 > Verbindungsbausteine

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

Für Schütze Typ	Bau-größe	Ausführung	RL	Artikel-Nr.	Preis € pro PE	RL	Artikel-Nr.	Preis € pro PE		
			d			d				
Einzel-Verdrahtungsbausteine zum Bau von 3-poligen Schützkombinationen				Schraubanschluss 		Federzuganschluss 				
	3RT201	S00-S00	• oben (phasengleich) • unten (mit Phasentausch)	PKG = 5 ST PKG = 2	▶	3RA2913-3DA1	9,78	2	3RA2913-3DA2	9,78
	3RT202	S0-S0	• oben (phasengleich) • unten (mit Phasentausch)	PKG = 5 ST PKG = 5	▶	3RA2913-3EA1	9,78	5	3RA2913-3EA2	9,78
	3RT203	S2-S2	• oben (phasengleich), Schützabstand 10 mm • unten (mit Phasentausch), Schützabstand 10 mm	▶	3RA1933-3D	15,70	▶	3RA1933-3D	15,70	
	3RT204	S3-S3	• oben (phasengleich), Schützabstand 10 mm • unten (mit Phasentausch), Schützabstand 10 mm	2	▶	3RA1933-3E	15,70	2	3RA1933-3E	15,70
	3RT1.5	S6-S6	• oben (phasengleich, für Anschluss mit Rahmenklemme), Schützabstand 10 mm • oben (mit Phasentausch, für Anschluss ohne Rahmenklemme), Schützabstand 10 mm	5	▶	3RA1943-3D	31,30	▶	3RA1943-3D	31,30
						3RA1943-3E	34,70	2	3RA1943-3E	34,70
						3RA1953-3D	370,—	5	3RA1953-3D	370,—
						3RA1953-3P	109,—	5	3RA1953-3P	109,—

Sternpunktbrücken (Parallelschaltverbindungen), 3-polig

Für Schütze Typ	Bau-größe	Ausführung	RL	Artikel-Nr.	Preis € pro PE	RL	Artikel-Nr.	Preis € pro PE	
			d			d			
Sternpunktbrücken (Parallelschaltverbindungen), 3-polig				Schraubanschluss 		Federzuganschluss 			
	3RT201	S00	Mit Durchgangsloch Die Parallelschaltverbindungen lassen sich um einen Pol kürzen. ohne Anschlussklemme	▶	3RT1916-4BA31	3,80	2	3RT2916-4BA32	3,80
	3RT202	S0		▶	3RT1926-4BA31	3,80	▶	3RT2926-4BA32	3,80
	3RT203	S2		▶	3RT1936-4BA31	8,04	▶	3RT1936-4BA31	8,04
	3RT204	S3		20	3RT1946-4BA31	10,50	20	3RT1946-4BA31	10,50
	3RT1.5	S6		5	3RT1956-4BA31	19,70	5	3RT1956-4BA31	19,70
	3RT1.6, 3RT1.7	S10, S12		5	3RT1966-4BA31	33,70	5	3RT1966-4BA31	33,70

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2 > 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								
	3RT201, 3RT231	S00-S00	Die Verriegelungsbausätze können ohne Schützabstand eingesetzt werden.	▶ 3RA2912-2H	3,46	1	10 ST	41B
	3RT202, 3RT232	S0-S0	Ein Bausatz besteht aus einer mechanischer Verriegelung und zwei Verbindungsclips.	▶ 3RA2922-2H	3,46	1	10 ST	41B
3RA29.2-2H								
Mechanische Verriegelungen für Schützkombinationen								
			Beim Einsatz der folgenden mechanischen Verriegelungen ist ein Schützabstand von 10 mm zu berücksichtigen.					
	3RT202, 3RT203, 3RT204	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	11,10	1	1 ST	41B
	3RA2934-2B							
	3RT1.5 mit 3RT204 ¹⁾	S6 (3RT1)-S6 (3RT1)-S3 (3RT2)¹⁾	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.	20 ▶ 3RA1954-2G	56,40	1	1 ST	41B
	3RA1954-2G							
	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	31,10	1	1 ST	41B
	3RA1954-2A							
Mechanische Verbinder für Schützkombinationen								
			Pro Kombination werden zwei Verbinder benötigt, bei der Auswahl der Verbinder ist der Schützabstand zu berücksichtigen.					
	3RT203, 3RT204	S2-S2, S3-S3	3-poliger Aufbau <ul style="list-style-type: none"> • ohne Schützabstand • mit Schützabstand 10 mm • mit Schützabstand 10 mm (1 ST entspricht 2 Teile für 1 Kombination) 	2 ▶ 3RA2932-2C	3,21	1	10 ST	41B
	3RT105	S6-S6		▶ 3RA2932-2D	3,35	1	10 ST	41B
				10 ▶ 3RA1932-2D	3,60	1	10 ST	41B
	3RT233, 3RT234	S2-S2, S3-S3	4-poliger Aufbau <ul style="list-style-type: none"> • mit Schützabstand 20 mm • mit Schützabstand 10 mm 	2 ▶ 3RA2932-2G	3,35	1	10 ST	41B
				5 ▶ 3RA2942-2G	3,27	1	10 ST	41B
3RA2942-2G								

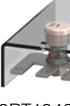
¹⁾ Der Adapter 3RA1954-2G ist nicht in Verbindung mit Koppelschützen 3RT204...KB der Baugröße S3 einsetzbar.

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2 > Anschlussmodule/-adapter

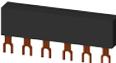
Auswahl- und Bestelldaten

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	7,31	1	1 ST 41B
3RT1916-4BB31								
	3RT202	S0	• max. Anschlussquerschnitt: 50 mm ² , mehrdrähtig	▶	3RT2926-4BB31	9,44	1	1 ST 41B
3RT2926-4BB31								
	3RT203	S2	• max. Anschlussquerschnitt: 120 mm ² , mehrdrähtig	2	3RT1936-4BB31	17,80	1	1 ST 41B
3RT1936-4BB31								
	3RT204, 3RT244	S3	• max. Anschlussquerschnitt: 185 mm ² , mehrdrähtig Für den Berührungsschutz ist eine Abdeckplatte bei- gepackt (nur bei abgenommener Rahmenklemme verwendbar).	20	3RT1946-4BB31	50,70	1	1 ST 41B
3RT1946-4BB31								
4-polig								
	3RT231, 3RT251	S00	• max. Anschlussquerschnitt: 25 mm ² , mehrdrähtig	2	3RT1916-4BB41	9,44	1	1 ST 41B
3RT1916-4BB41								

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2 > Anschlussmodule/-adapter

	Für Schütze Typ	Bau- größe	Ausführung	RL	Artikel-Nr.	Preis € pro PE	PE (ST, SZ, M)	PKG*	PG
1-Phasen-Einspeiseklemmen									
	3RT204, 3RT244, 3RT264	S3	Anschlussquerschnitt: 95 mm ²	2	3RA2943-3L	22,—	1	1 ST	41B
3RA2943-3L									
3-Phasen-Einspeiseklemmen									
	3RT201	S00	Max. Anschlussquerschnitt: bis 10 mm ² , AWG 12 ... 8	2	3RA2913-3K	15,10	1	10 ST	41B
3RA2913-3K									
	3RT202, 3RT262	S0	Max. Anschlussquerschnitt: bis 25 mm ² , AWG 10 ... 2/0	▶	3RV2925-5AB	12,—	1	1 ST	41E
3RV2925-5AB									
	3RT203, 3RT263	S2	Max. Anschlussquerschnitt: bis 70 mm ² , AWG 10 ... 2/0	▶	3RV2935-5A	21,80	1	1 ST	41E
3RV2935-5A									
3-Phasen-Einspeiseklemmen mit erhöhten Luft- und Kriechstrecken									
	3RT203	S2	Max. Anschlussquerschnitt: bis 70 mm ² , AWG 10 ... 2/0	▶	3RV2935-5E	31,50	1	1 ST	41E
3RV2935-5E									
3-Phasen-Sammelschienen									
	3RT202	S0	Überbrücken phasengleich alle Eingangsklemmen von Netzschütz (Q11) und Dreieckschütz (Q13)	▶	3RV1915-1AB	11,60	1	1 ST	41E
3RV1915-1AB									
Klemmenblöcke zum Anschluss von Hilfsleitern an Hauptanschlüssen									
Rahmenklemmenblöcke									
Für Rund- und Flachbandleiter Anschließbare Querschnitte der Schütze siehe Technische Daten, Seite 3/52.									
	3RT204	S3	• 3-polig, zum Anschließen für Hauptkontakte, 2,5 bis 70 mm	X	3RT2946-4G	20,60	1	1 ST	41B
	3RT1.5	S6	• bis 70 mm ² , standardmäßig an Schütze 3RT1054-1 (55 kW)	▶	3RT1955-4G	32,70	1	1 ST	41B
3RT1956-4G									
	3RT1.6, 3RT1.7	S10, S12	• bis 120 mm ²	▶	3RT1956-4G	46,20	1	1 ST	41B
3RT1966-4G									
	3RT1.5	S6	• bis 240 mm ² , mit Hilfsleiteranschluss bis 2,5 mm ²	▶	3RT1966-4G	128,—	1	1 ST	41B
3RT1966-4G									
	3RT1.5	S6	Rahmenklemme für Hilfsleiteranschluss, 1-polig zum Anschließen von Hilfs- und Steuerleitungen (0,5 ... 2,5 mm ²) an die Hauptleiteranschlüsse	5	3TX7500-0A	22,20	1	1 ST	41B
3TX7500-0A									
	3RT204	S3	Hilfsleiterklemme, 3-polig zum Anschließen von Hilfs- und Steuerleitungen (0,5 ... 2,5 mm ²) an die Hauptleiteranschlüsse	2	3RT2946-4F	8,62	1	1 ST	41B
3RT2946-4F									

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2 > Anschlussmodule/-adapter

Für Schütze	Baugröße	Ausführung	RL	Artikel-Nr.	Preis € pro PE	PE (ST, SZ, M)	PKG*	PG	
Typ			d						
Lötstiftadapter für Schützmontage auf Leiterplatten bis 5,5 kW / 12 A				Schraubanschluss 					
 3RT1916-4KA1	3RT2.1, 3RH21	S00	Bausatz zum Auflöten von Schützen mit einem integrierten Hilfskontakt auf eine Leiterplatte <u>Hinweis:</u> Für 1 Schütz ist ein Satz erforderlich.	▶	3RT1916-4KA1	4,54	1	4 ST	41B
 3RT1916-4KA2	3RT2.1, 3RH21	S00	Bausatz zum Auflöten von Schützen mit 4-poligem aufgesetzten Hilfsschalter auf eine Leiterplatte <u>Hinweis:</u> Für 1 Schütz ist ein Satz erforderlich.	5	3RT1916-4KA2	8,96	1	4 ST	41B
Spulenanschlussmodule für Anschlussverlegung nach oben oder unten				Schraubanschluss 					
 3RT2926-4RA11	3RT2.2, 3RT2.3, 3RT2.4	S0 bis S3	<ul style="list-style-type: none"> • Anschluss von oben • Anschluss von unten • Anschluss diagonal 	2	3RT2926-4RA11	5,38	1	1 ST	41B
 3RT2926-4RA12	3RT2.2	S0	<ul style="list-style-type: none"> • Anschluss von oben • Anschluss von unten 	5	3RT2926-4RA12	5,38	1	1 ST	41B
				Federzuganschluss 					
					3RT2926-4RB11	5,38	1	1 ST	41B
					3RT2926-4RB12	5,38	1	1 ST	41B
					3RT2926-4RC11	8,33	1	1 ST	41B
Anschlussmodul (Adapter und Stecker) für Schütze mit Schraubanschluss				Schraubanschluss 					
Typ			d	Artikel-Nr.	Preis € pro PE	PE (ST, SZ, M)	PKG*	PG	
Das Anschlussmodul besteht aus Adapter und Motorabgangsstecker.									
 3RT1926-4RD01	3RT201, 3RH2	S00	Umgebungstemperatur $t_{U \max.} = 60 \text{ °C}$	5	3RT1916-4RD01	16,80	1	1 ST	41B
	3RT202	S0	• Bemessungsbetriebsstrom I_e bei AC-3/400 V: 20 A	5	3RT1926-4RD01	20,70	1	1 ST	41B
 3RT1900-4RE01	3RT201, 3RT202, 3RH2	S00, S0	• Bemessungsbetriebsstrom I_e bei AC-3/400 V: 25 A	5	3RT1900-4RE01	19,—	1	1 ST	41B
			Motorabgangsstecker						

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2 > 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 3RT204, 3RT244	S2 S3	• für 3-polige Schütze	▶ 3RT2936-4EA2 ▶ 3RT2946-4EA2	4,93 5,53	1 1	1 ST 1 ST 41B 41B
		3RT1.5 3RT1.6, 3RT1.7	S6¹⁾ S10¹⁾, S12¹⁾		▶ 3RT1956-4EA2 ▶ 3RT1966-4EA2	14,80 21,60	1 1	1 ST 1 ST 41B 41B
		3RT233, 3RT253 3RT234, 3RT254	S2 S3	• für 4-polige Schütze (Lieferumfang: Es werden eine 3-polige und zwei 1-polige Klemmenabdeckungen geliefert)	▶ 3RT2936-4EA4 ▶ 3RT2946-4EA4	7,55 8,47	1 1	1 ST 1 ST 41B 41B
Abdeckung für Schütze mit Kabelschuh- und Schienenanschluss zum Einhalten der Spannungsabstände und als Berührungsschutz bei entfernter Rahmenklemme (2 Stück je Schütz erforderlich)								
		3RT2.4 3RT1.5 3RT1.6, 3RT1.7	S3 S6¹⁾ S10¹⁾, S12¹⁾	• Länge: 100 mm • Länge: 100 mm • Länge: 120 mm	▶ 3RT1946-4EA1 ▶ 3RT1956-4EA1 ▶ 3RT1966-4EA1	10,20 18,10 26,60	1 1 1	1 ST 1 ST 1 ST 41B 41B 41B
		3RT1.5	S6	• für die Bausätze für Stern-Dreieck-Kombinationen 3RA1953-..(Seite 3/113) bzw. für die Einzel-Verdrahtungsbausteine 3RA1953-3.(Seite 3/114) - Länge: 38 mm	▶ 3RT1956-4EA4	15,50	1	1 ST 41B
Anschlussabdeckungen für Schienenanschlüsse								
		3RT1.5 3RT1.6, 3RT1.7	S6 S10²⁾, S12²⁾	• deckt die drei Schienenanschlüsse ab, zwischen Schütz und Überlastrelais 3RB2 - Länge: 27 mm - Länge: 42 mm	▶ 3RT1956-4EA3 ▶ 3RT1966-4EA3	14,80 21,60	1 1	1 ST 1 ST 41B 41B
		3RT1.5 3RT1.6, 3RT1.7	S6 S10, S12	• aufschraubbar auf freies Schraubenende; deckt einen Schienenanschluss ab (1 Satz = 6 Stück) - M8 - M10	▶ 3TX6526-3B ▶ 3TX6546-3B	58,80 81,50	1 1	1 ST 1 ST 41B 41B
Plombierbare Abdeckungen								
		3RT2.1, 3RT2.2, 3RT2.3, 3RT2.4, 3RH2 ³⁾ ... 3RT1.5 ... 3RT1.7 ³⁾	S00 ... S3 S6 ... S12	zur Verhinderung von Handbetätigung (nicht für Koppelschütze geeignet)	▶ 3RT2916-4MA10 ▶ 3RT1926-4MA10	2,52 2,15	1 1	5 ST 5 ST 41B 41B

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 Hilfsschalter.

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2 > 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 Schützkombinationen zum Reversieren	5	3RA1952-2A	111,—	1	1 ST 41B
	3RT1.6	S10		15	3RA1962-2A	136,—	1	1 ST 41B
	3RT1.7	S12		15	3RA1972-2A	150,—	1	1 ST 41B
Für Stern-Dreieck-Kombinationen								
	3RT2/ 3RT2/ 3RT2	S2-S2-S0, S2-S2-S2	zum Aufbau von Stern-Dreieck-Kombinationen	2	3RA2932-2F	30,40	1	1 ST 41B
		S3-S3-S2, S3-S3-S3		3	3RA2942-2F	41,50	1	1 ST 41B
								
	3RT1/ 3RT1/ 3RT2	S6-S6-S3	zum Selbstaufbau von Stern-Dreieck-Kombinationen mit seitlichem Zeitrelais	5	3RA1952-2E	125,—	1	1 ST 41B
	3RT1/ 3RT1/ 3RT1	S6-S6-S6	Abstand 10 mm zwischen den Schützen	5	3RA1952-2F	125,—	1	1 ST 41B
		S10-S10-S10		15	3RA1962-2E	147,—	1	1 ST 41B
		S10-S10-S10		15	3RA1962-2F	147,—	1	1 ST 41B
		S12-S12-S10		15	3RA1972-2E	165,—	1	1 ST 41B
		S12-S12-S12		15	3RA1972-2F	165,—	1	1 ST 41B
								
Adapter für Schraubbefestigung								
	3RT2.2	S0	Schraubadapter zur Befestigung der Schütze, je Schütz zwei Stück erforderlich (1 Packung = 10 Satz für 10 Schütze)	15	3RT1926-4P	1,52	1	10 ST 41B
Anschlussset für ein komplettes Schütz								
	3RT105	S6	Ein Set beinhaltet jeweils 6 Schrauben, Federscheiben und Muttern.	5	3RT1955-4PA00	7,81	1	1 ST 41B
	3RT106, 3RT107	S10, S12		5	3RT1966-4PA00	9,71	1	1 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	2	Schraubanschluss 			
				▶	3RT2916-1PA1	49,90	1	1 ST 41B
				▶	3RT2916-1PA2	49,90	1	1 ST 41B
					3RT2916-1PA3	49,90	1	1 ST 41B
	3RT201	S00	Varistor • bis 400 V • bis 575 V • bis 690 V	2	3RT2916-1PB1	44,80	1	1 ST 41B
				2	3RT2916-1PB2	44,80	1	1 ST 41B
				15	3RT2916-1PB3	44,80	1	1 ST 41B

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

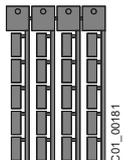
Zubehör für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2 > Sonstiges Zubehör

	Für Schütze Typ	Baugröße	Ausführung	RL	Artikel-Nr.	Preis € pro PE	PE (ST, SZ, M)	PKG*	PG
Zusatzverbraucher-Bausteine									
	3RT2.1, 3RH2	S00	zum Aufstecken auf die Frontseite der Schütze ohne oder mit Hilfsschalter 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	▶	3RT2916-1GA00	9,44	1	1 ST	41B
3RT2916-1GA00									
LED-Bausteine zur Anzeige der Schützfunktion									
	3RT2, 3RT1	S00 ... S12	zum frontseitigen Aufschnappen auf Schütze in die Aufnahmeöffnung eines Bezeichnungsschildes entweder direkt auf dem Schütz oder auf dem frontseitigen Hilfsschalter Der LED-Anzeigebaustein wird an die Spulenanschlüsse A1 und A2 des Schützes angeschlossen und zeigt den angesteuerten Zustand über eine gelbe LED an. Bei Bedarf sind die Anschlusslitzen zu verlängern. Bemessungsspannung: AC/DC 24 ... 240 V, verpolsicher	5	3RT2926-1QT00	9,34	1	5 ST	41B
3RT2926-1QT00									
Control Kit									
	3RT2.1, 3RH2	S00	zum manuellen Betätigen der Schützkontakte, für Inbetriebnahme und Service	2	3RT2916-4MC00	7,94	1	5 ST	41B
	3RT2.2	S0		2	3RT2926-4MC00	7,94	1	5 ST	41B
	3RT2.3, 3RT2.4	S2, S3		2	3RT2936-4MC00	8,62	1	5 ST	41B
3RT2916-4MC00									

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2 > Sonstiges Zubehör

Für Schütze	Baugröße	Ausführung	RL	Artikel-Nr.	Preis € pro PE	PE (ST, SZ, M)	PKG*	PG
Typ			d					
Isolations-Stopp für sicheren Rückhalt der Leiterisolierung für Leiter bis 1 mm²								
		Isolations-Stopp-Strang , einsteckbar in die Leitungseinführung der Federzugklemme (je Schütz sind zwei Stränge erforderlich)		Federzuganschluss 				
3RT2916-4JA02	3RT2.1, 3RH2	S00 • für Grundgeräte, einzeln abtrennbar	2	3RT2916-4JA02	3,01	1	20 ST	41B
	3RT2.2	S0 ... S12 • für Hilfs- und Steuerstrom bei Grundgeräten sowie für anbaubare Hilfsschalter 3RH29, paarweise abtrennbar	5	3RT1916-4JA02	3,15	1	20 ST	41B
3RT1916-4JA02	... 3RT2.4, 3RT1, 3RH29							
Werkzeuge zum Öffnen der Federzug-Anschlussstellen								
	3RT, 3RH	S00 ... S12 Schraubendreher für alle SIRIUS Geräte mit Federzuganschluss Länge: ca. 200 mm; 3,0 mm x 0,5 mm; titangrau/schwarz; teilisoliert	2	3RA2908-1A	14,—	1	1 ST	41B
3RA2908-1A								
Unbeschriftete Bezeichnungsschilder								
		Gerätebezeichnungsschilder für SIRIUS Geräte ¹⁾						
	3RT	S00 ... S12 • 10 mm x 7 mm, titangrau	20	3RT2900-1SB10	13,—	100	816 ST	41B
		• 20 mm x 7 mm, titangrau	20	3RT2900-1SB20	28,60	100	340 ST	41B
		Schilder zum Kleben (Etiketten) für SIRIUS Geräte						
3RT2900-1SB20	3RT	S00 ... S12 • 19 mm x 6 mm, titangrau	5	3RT2900-1SB60	3,01	100	3060 ST	41B

¹⁾ PC-Beschriftungssystem zur individuellen Beschriftung von Gerätebezeichnungsschildern erhältlich bei: murrplastik Systemtechnik GmbH (siehe Seite 16/17).

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Ersatzteile für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2 > Magnetspulen

Auswahl- und Bestelldaten

Für Schraub- und Federzuganschluss



3RT2924-5A.01

Für Schütze Typ	Bemessungssteuerspeisespannung U_s			RL	Artikel-Nr.	Preis € pro PE	PE (ST, SZ, M)	PKG*	PG
	50 Hz	50/60 Hz	60 Hz						
V	V	V	V	d					
Magnetspulen · AC-Betätigung									
Baugröße S0									
3RT2023-A,	24	--	--	5	3RT2924-5AB01	18,80	1	1 ST	41B
3RT2024-A,	42	--	--	5	3RT2924-5AD01	22,40	1	1 ST	41B
3RT2025-A	48	--	--	5	3RT2924-5AH01	18,80	1	1 ST	41B
	110	--	--	5	3RT2924-5AF01	18,80	1	1 ST	41B
	230	--	--	5	3RT2924-5AP01	18,80	1	1 ST	41B
	400	--	--	5	3RT2924-5AV01	22,40	1	1 ST	41B
	--	24	--	5	3RT2924-5AC21	18,80	1	1 ST	41B
	--	42	--	5	3RT2924-5AD21	22,40	1	1 ST	41B
	--	48	--	5	3RT2924-5AH21	22,40	1	1 ST	41B
	--	110	--	5	3RT2924-5AG21	18,80	1	1 ST	41B
	--	220	--	5	3RT2924-5AN21	18,80	1	1 ST	41B
	--	230	--	5	3RT2924-5AL21	18,80	1	1 ST	41B
	--	--	24	X	3RT2924-5AC11	22,40	1	1 ST	41B
	110	--	120	5	3RT2924-5AK61	18,80	1	1 ST	41B
	220	--	240	5	3RT2924-5AP61	18,80	1	1 ST	41B
	--	100	110	5	3RT2924-5AG61	22,40	1	1 ST	41B
	--	200	220	5	3RT2924-5AN61	22,40	1	1 ST	41B
	--	400	440	5	3RT2924-5AR61	22,40	1	1 ST	41B
3RT2026-A,	24	--	--	5	3RT2926-5AB01	18,80	1	1 ST	41B
3RT2027-A,	42	--	--	5	3RT2926-5AD01	22,40	1	1 ST	41B
3RT2028-A	48	--	--	5	3RT2926-5AH01	18,80	1	1 ST	41B
3RT2325-A,	110	--	--	5	3RT2926-5AF01	18,80	1	1 ST	41B
3RT2326-A,	230	--	--	5	3RT2926-5AP01	18,80	1	1 ST	41B
3RT2327-A	400	--	--	5	3RT2926-5AV01	22,40	1	1 ST	41B
3RT2526-A	--	24	--	5	3RT2926-5AC21	18,80	1	1 ST	41B
	--	42	--	X	3RT2926-5AD21	22,40	1	1 ST	41B
	--	48	--	5	3RT2926-5AH21	22,40	1	1 ST	41B
	--	110	--	5	3RT2926-5AG21	18,80	1	1 ST	41B
	--	220	--	5	3RT2926-5AN21	18,80	1	1 ST	41B
	--	230	--	5	3RT2926-5AL21	18,80	1	1 ST	41B
	--	--	24	5	3RT2926-5AC11	22,40	1	1 ST	41B
	110	--	120	5	3RT2926-5AK61	18,80	1	1 ST	41B
	220	--	240	5	3RT2926-5AP61	18,80	1	1 ST	41B
	--	100	110	X	3RT2926-5AG61	22,40	1	1 ST	41B
	--	200	220	5	3RT2926-5AN61	22,40	1	1 ST	41B
	--	400	440	5	3RT2926-5AR61	22,40	1	1 ST	41B

Hinweis:

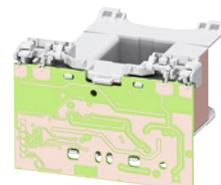
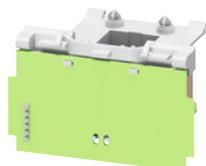
Schütze mit AC- und AC/DC-Spulen haben eine unterschiedliche Bautiefe. Ein Spulentauch kann bei AC-Schützen nur mit AC-Spulen vorgenommen werden. Bei DC-Schützen ist ein Spulentauch nicht möglich.

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Ersatzteile für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2 > Magnetspulen

Für Schraub- und Federzuganschluss



3RT2934-5A.01

3RT2934-5N.31

3RT2944-5A..1

3RT2944-5N.31

Für Schütze	Bemessungssteuerspeisespannung U_s				RL	Artikel-Nr.	Preis € pro PE	PE (ST, SZ, M)	PKG*	PG
	50 Hz	50/60 Hz	60 Hz	DC						
Typ	V	V	V		d					

Magnetspulen · AC-Betätigung

Baugröße S2

3RT203.-A,	24	--	--	--	5	3RT2934-5AB01	23,—	1	1 ST	41B
3RT233.-A,	42	--	--	--	5	3RT2934-5AD01	27,80	1	1 ST	41B
3RT243.-A,	48	--	--	--	5	3RT2934-5AH01	27,—	1	1 ST	41B
3RT253.-A	110	--	--	--	5	3RT2934-5AF01	23,—	1	1 ST	41B
	230	--	--	--	5	3RT2934-5AP01	23,—	1	1 ST	41B
	400	--	--	--	5	3RT2934-5AV01	27,80	1	1 ST	41B
--	24	--	--	--	2	3RT2934-5AC21	23,—	1	1 ST	41B
--	42	--	--	--	X	3RT2934-5AD21	27,80	1	1 ST	41B
--	48	--	--	--	5	3RT2934-5AH21	27,80	1	1 ST	41B
--	110	--	--	--	5	3RT2934-5AG21	23,—	1	1 ST	41B
--	208	--	--	--	5	3RT2934-5AM21	27,80	1	1 ST	41B
--	220	--	--	--	2	3RT2934-5AN21	23,—	1	1 ST	41B
--	230	--	--	--	5	3RT2934-5AL21	23,—	1	1 ST	41B
110	--	120	--	--	5	3RT2934-5AK61	23,—	1	1 ST	41B
220	--	240	--	--	5	3RT2934-5AP61	23,—	1	1 ST	41B
--	--	480	--	--	5	3RT2934-5AV61	27,80	1	1 ST	41B
--	--	600	--	--	5	3RT2934-5AT61	27,80	1	1 ST	41B
--	100	110	--	--	X	3RT2934-5AG61	27,80	1	1 ST	41B
--	200	220	--	--	5	3RT2934-5AN61	27,80	1	1 ST	41B
--	--	277	--	--	X	3RT2934-5AU61	27,80	1	1 ST	41B
--	400	440	--	--	2	3RT2934-5AR61	27,80	1	1 ST	41B

Baugröße S3

3RT204.-A,	24	--	--	--	5	3RT2944-5AB01	28,60	1	1 ST	41B
3RT234.-A,	42	--	--	--	10	3RT2944-5AD01	40,60	1	1 ST	41B
3RT244.-A,	48	--	--	--	5	3RT2944-5AH01	28,60	1	1 ST	41B
3RT254.-A	110	--	--	--	5	3RT2944-5AF01	28,60	1	1 ST	41B
	230	--	--	--	5	3RT2944-5AP01	28,60	1	1 ST	41B
	400	--	--	--	5	3RT2944-5AV01	40,60	1	1 ST	41B
--	24	--	--	--	5	3RT2944-5AC21	28,60	1	1 ST	41B
--	42	--	--	--	10	3RT2944-5AD21	40,60	1	1 ST	41B
--	48	--	--	--	5	3RT2944-5AH21	40,60	1	1 ST	41B
--	110	--	--	--	2	3RT2944-5AG21	28,60	1	1 ST	41B
--	220	--	--	--	5	3RT2944-5AN21	28,60	1	1 ST	41B
--	230	--	--	--	5	3RT2944-5AL21	28,60	1	1 ST	41B
110	--	120	--	--	5	3RT2944-5AK61	28,60	1	1 ST	41B
220	--	240	--	--	5	3RT2944-5AP61	28,60	1	1 ST	41B
--	--	480	--	--	5	3RT2944-5AV61	40,60	1	1 ST	41B
--	--	600	--	--	5	3RT2944-5AT61	40,60	1	1 ST	41B
--	100	110	--	--	10	3RT2944-5AG61	40,60	1	1 ST	41B
--	200	220	--	--	5	3RT2944-5AN61	40,60	1	1 ST	41B
--	400	440	--	--	5	3RT2944-5AR61	40,60	1	1 ST	41B

Magnetspulen · AC/DC-Betätigung, mit Varistor

Baugröße S2

3RT203.-N,	--	20 ... 33	--	20 ... 33	5	3RT2934-5NB31	65,90	1	1 ST	41B
3RT233.-N	--	30 ... 42	--	30 ... 42	X	3RT2934-5ND31	73,10	1	1 ST	41B
	--	48 ... 80	--	48 ... 80	10	3RT2934-5NE31	73,10	1	1 ST	41B
	--	83 ... 155	--	83 ... 155	X	3RT2934-5NF31	65,90	1	1 ST	41B
	--	175 ... 280	--	175 ... 280	5	3RT2934-5NP31	65,90	1	1 ST	41B

Baugröße S3

3RT204.-N,	--	20 ... 33	--	20 ... 33	5	3RT2944-5NB31	71,50	1	1 ST	41B
3RT234.-N,	--	30 ... 42	--	30 ... 42	10	3RT2944-5ND31	78,90	1	1 ST	41B
3RT244.-N,	--	48 ... 80	--	48 ... 80	5	3RT2944-5NE31	78,90	1	1 ST	41B
3RT254.-N	--	83 ... 155	--	83 ... 155	5	3RT2944-5NF31	71,50	1	1 ST	41B
	--	175 ... 280	--	175 ... 280	5	3RT2944-5NP31	71,50	1	1 ST	41B

Hinweis:

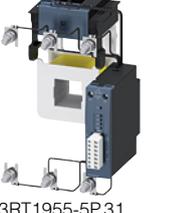
Ein Spulentauch kann bei AC-Schützen nur mit AC-Spulen und bei AC/DC-Schützen nur mit AC/DC-Spulen vorgenommen werden.

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Ersatzteile für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2 > Magnetspulen

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

Für Schütze		Bemessungssteuer- speisespannung U_s	RL	Schraubanschluss	RL	Federzuganschluss			
Baugröße	Typ	V	d	Artikel-Nr.	Preis € pro PE	Artikel-Nr.	Preis € pro PE		
Einschubspulen									
Standardantrieb für AC/DC									
	S6	3RT105,	AC/DC 23 ... 26	5	3RT1955-5AB31	96,20	5	3RT1955-5AB32	110,—
		3RT145	AC/DC 42 ... 48	5	3RT1955-5AD31	96,20	X	3RT1955-5AD32	110,—
			AC/DC 110 ... 127	▶	3RT1955-5AF31	96,20	5	3RT1955-5AF32	110,—
			AC/DC 200 ... 220	5	3RT1955-5AM31	96,20	5	3RT1955-5AM32	110,—
			AC/DC 220 ... 240	▶	3RT1955-5AP31	96,20	5	3RT1955-5AP32	110,—
			AC/DC 240 ... 277	5	3RT1955-5AU31	96,20	X	3RT1955-5AU32	110,—
			AC/DC 380 ... 420	5	3RT1955-5AV31	96,20	5	3RT1955-5AV32	110,—
			AC/DC 440 ... 480	5	3RT1955-5AR31	96,20	X	3RT1955-5AR32	110,—
			AC/DC 500 ... 550	5	3RT1955-5AS31	96,20	X	3RT1955-5AS32	110,—
			AC/DC 575 ... 600	5	3RT1955-5AT31	96,20	X	3RT1955-5AT32	110,—
	S10	3RT106,	AC/DC 23 ... 26	5	3RT1965-5AB31	120,—	5	3RT1965-5AB32	147,—
		3RT146	AC/DC 42 ... 48	5	3RT1965-5AD31	120,—	X	3RT1965-5AD32	147,—
			AC/DC 110 ... 127	▶	3RT1965-5AF31	120,—	5	3RT1965-5AF32	147,—
			AC/DC 200 ... 220	5	3RT1965-5AM31	120,—	X	3RT1965-5AM32	147,—
			AC/DC 220 ... 240	▶	3RT1965-5AP31	120,—	5	3RT1965-5AP32	147,—
			AC/DC 240 ... 277	5	3RT1965-5AU31	120,—	X	3RT1965-5AU32	147,—
			AC/DC 380 ... 420	5	3RT1965-5AV31	120,—	5	3RT1965-5AV32	147,—
			AC/DC 440 ... 480	5	3RT1965-5AR31	120,—	X	3RT1965-5AR32	147,—
			AC/DC 500 ... 550	5	3RT1965-5AS31	120,—	X	3RT1965-5AS32	147,—
			AC/DC 575 ... 600	5	3RT1965-5AT31	120,—	X	3RT1965-5AT32	147,—
	S12	3RT107,	AC/DC 23 ... 26	5	3RT1975-5AB31	152,—	5	3RT1975-5AB32	194,—
		3RT147	AC/DC 42 ... 48	5	3RT1975-5AD31	152,—	X	3RT1975-5AD32	194,—
			AC/DC 110 ... 127	▶	3RT1975-5AF31	152,—	5	3RT1975-5AF32	194,—
			AC/DC 200 ... 220	5	3RT1975-5AM31	152,—	X	3RT1975-5AM32	194,—
			AC/DC 220 ... 240	▶	3RT1975-5AP31	152,—	5	3RT1975-5AP32	194,—
			AC/DC 240 ... 277	5	3RT1975-5AU31	152,—	X	3RT1975-5AU32	194,—
			AC/DC 380 ... 420	5	3RT1975-5AV31	152,—	5	3RT1975-5AV32	194,—
			AC/DC 440 ... 480	5	3RT1975-5AR31	152,—	X	3RT1975-5AR32	194,—
			AC/DC 500 ... 550	5	3RT1975-5AS31	152,—	X	3RT1975-5AS32	194,—
			AC/DC 575 ... 600	5	3RT1975-5AT31	152,—	X	3RT1975-5AT32	194,—
Elektronischer Antrieb für AC/DC mit Steuersignaleingang DC 24 V z. B. für Ansteuerung aus SPS									
	S6	3RT105,	AC/DC 21 ... 27,3	5	3RT1955-5NB31	183,—	X	3RT1955-5NB32	194,—
		3RT145	AC/DC 96 ... 127	5	3RT1955-5NF31	183,—	X	3RT1955-5NF32	194,—
			AC/DC 200 ... 277	5	3RT1955-5NP31	183,—	5	3RT1955-5NP32	194,—
	S10	3RT106,	AC/DC 21 ... 27,3	5	3RT1965-5NB31	238,—	5	3RT1965-5NB32	260,—
		3RT146	AC/DC 96 ... 127	5	3RT1965-5NF31	238,—	5	3RT1965-5NF32	260,—
			AC/DC 200 ... 277	5	3RT1965-5NP31	238,—	5	3RT1965-5NP32	260,—
S12	3RT107,	AC/DC 21 ... 27,3	5	3RT1975-5NB31	445,—	X	3RT1975-5NB32	478,—	
	3RT147	AC/DC 96 ... 127	5	3RT1975-5NF31	445,—	5	3RT1975-5NF32	478,—	
		AC/DC 200 ... 277	5	3RT1975-5NP31	445,—	5	3RT1975-5NP32	478,—	
• zusätzlich mit SPS-Relaisausgang und Restlebensdauermeldung (RLT) (Einschubspule mit seitlichem Elektronikmodul)									
	S6	3RT105,	AC/DC 96 ... 127	5	3RT1955-5PF31	416,—	--	--	--
		3RT145	AC/DC 200 ... 277	5	3RT1955-5PP31	416,—	--	--	--
	S10	3RT106,	AC/DC 96 ... 127	5	3RT1965-5PF31	472,—	--	--	--
		3RT146	AC/DC 200 ... 277	5	3RT1965-5PP31	472,—	--	--	--
	S12	3RT107,	AC/DC 96 ... 127	X	3RT1975-5PF31	678,—	--	--	--
		3RT147	AC/DC 200 ... 277	X	3RT1975-5PP31	678,—	--	--	--
Elektronischer Antrieb für DC mit Steuersignaleingang DC 24 ... 110 V z. B. für Ansteuerung aus SPS mit erweitertem Einsatzbereich (siehe auch Schütze für Bahnwendungen auf Seite 4/61)									
	S6	3RT105...-X...- OLA2	DC 24	--	--	5	3RT1955-5XB42	280,—	
			DC 72	--	--	X	3RT1955-5XJ42	280,—	
			DC 110	--	--	5	3RT1955-5XF42	280,—	
	S10	3RT106...-X...- OLA2	DC 24	--	--	5	3RT1965-5XB42	375,—	
			DC 72	--	--	X	3RT1965-5XJ42	375,—	
			DC 110	--	--	5	3RT1965-5XF42	375,—	
S12	3RT107...-X...- OLA2	DC 24	--	--	5	3RT1975-5XB42	687,—		
		DC 72	--	--	X	3RT1975-5XJ42	687,—		
		DC 110	--	--	5	3RT1975-5XF42	687,—		

Hinweis:

Bei den Schützen 3RT10...S mit fehlersicherem Steuereingang ist ein Herausnehmen und Wechseln der Antriebseinheit nicht zulässig.

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

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Ersatzteile für Schütze SIRIUS 3RT und Hilfsschütze SIRIUS 3RH2 > 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	5	3RT2935-6A	69,30	1	1 ST	41B	
		3RT2036	Gebrauchskategorie AC-3	5	3RT2936-6A	97,10	1	1 ST	41B	
		3RT2037	(1 Satz = 3 bewegliche und 6 feste Schaltstücke mit Befestigungsteilen)	5	3RT2937-6A	109,—	1	1 ST	41B	
		3RT2038		5	3RT2938-6A	128,—	1	1 ST	41B	
	S3	3RT2045		2	3RT2945-6A	128,—	1	1 ST	41B	
		3RT2046		2	3RT2946-6A	166,—	1	1 ST	41B	
		3RT2047		5	3RT2947-6A	214,—	1	1 ST	41B	
	S6	3RT1054		▶	3RT1954-6A	214,—	1	1 ST	41B	
		3RT1055		▶	3RT1955-6A	272,—	1	1 ST	41B	
		3RT1056		▶	3RT1956-6A	341,—	1	1 ST	41B	
	S10	3RT1064		▶	3RT1964-6A	402,—	1	1 ST	41B	
		3RT1065		▶	3RT1965-6A	525,—	1	1 ST	41B	
3RT1066			▶	3RT1966-6A	654,—	1	1 ST	41B		
S12	3RT1075		▶	3RT1975-6A	668,—	1	1 ST	41B		
	3RT1076		▶	3RT1976-6A	865,—	1	1 ST	41B		
	S3	3RT2446	Hauptkontakte (3 Schließer) für	10	3RT2946-6D	142,—	1	1 ST	41B	
		3RT2448	Gebrauchskategorie AC-1	10	3RT2948-6D	179,—	1	1 ST	41B	
	S6	3RT1456	(1 Satz = 3 bewegliche und 6 feste Schaltstücke mit Befestigungsteilen)	5	3RT1956-6D	258,—	1	1 ST	41B	
		3RT1466		5	3RT1966-6D	494,—	1	1 ST	41B	
	S10	3RT1467		10	3RT1967-6D	539,—	1	1 ST	41B	
		3RT1476		5	3RT1976-6D	691,—	1	1 ST	41B	
		Für Schütze mit 4 Hauptkontakten								
		S2	3RT2336	Hauptkontakte (4 Schließer) für	10	3RT2936-6E	118,—	1	1 ST	41B
			3RT2337	Gebrauchskategorie AC-1	10	3RT2937-6E	136,—	1	1 ST	41B
			Lichtbogenkammern							
			Für Schütze mit 3 Hauptkontakten							
			S6	3RT1054	nur für Schütze mit AC/DC-Spule	5	3RT1954-7A	136,—	1	1 ST
3RT1055					5	3RT1955-7A	136,—	1	1 ST	41B
3RT1056					5	3RT1956-7A	136,—	1	1 ST	41B
3RT1456					5	3RT1956-7B	136,—	1	1 ST	41B
S10			3RT1064		5	3RT1964-7A	181,—	1	1 ST	41B
			3RT1065		5	3RT1965-7A	181,—	1	1 ST	41B
			3RT1066		5	3RT1966-7A	181,—	1	1 ST	41B
	3RT1466			5	3RT1966-7B	181,—	1	1 ST	41B	
	Für Schütze mit 4 Hauptkontakten									
S12	3RT1075			5	3RT1975-7A	219,—	1	1 ST	41B	
	3RT1076		5	3RT1976-7A	219,—	1	1 ST	41B		
	3RT1476		5	3RT1976-7B	219,—	1	1 ST	41B		
	Lichtbogenkammern									
	S6	3RT1054	nur für Schütze mit AC/DC-Spule	5	3RT1954-7A	136,—	1	1 ST	41B	
		3RT1055		5	3RT1955-7A	136,—	1	1 ST	41B	
3RT1056			5	3RT1956-7A	136,—	1	1 ST	41B		
S10	3RT1064		5	3RT1964-7A	181,—	1	1 ST	41B		
	3RT1065		5	3RT1965-7A	181,—	1	1 ST	41B		
	3RT1066		5	3RT1966-7A	181,—	1	1 ST	41B		
	3RT1466		5	3RT1966-7B	181,—	1	1 ST	41B		
	Für Schütze mit 4 Hauptkontakten									
S12	3RT1075		5	3RT1975-7A	219,—	1	1 ST	41B		
	3RT1076		5	3RT1976-7A	219,—	1	1 ST	41B		
	3RT1476		5	3RT1976-7B	219,—	1	1 ST	41B		
	Lichtbogenkammern									
	S6	3RT1054	nur für Schütze mit AC/DC-Spule	5	3RT1954-7A	136,—	1	1 ST	41B	
		3RT1055		5	3RT1955-7A	136,—	1	1 ST	41B	
3RT1056			5	3RT1956-7A	136,—	1	1 ST	41B		
S10	3RT1064		5	3RT1964-7A	181,—	1	1 ST	41B		
	3RT1065		5	3RT1965-7A	181,—	1	1 ST	41B		
	3RT1066		5	3RT1966-7A	181,—	1	1 ST	41B		
	3RT1466		5	3RT1966-7B	181,—	1	1 ST	41B		
	Für Schütze mit 4 Hauptkontakten									
S12	3RT1075		5	3RT1975-7A	219,—	1	1 ST	41B		
	3RT1076		5	3RT1976-7A	219,—	1	1 ST	41B		
	3RT1476		5	3RT1976-7B	219,—	1	1 ST	41B		
	Lichtbogenkammern									
	S6	3RT1054	nur für Schütze mit AC/DC-Spule	5	3RT1954-7A	136,—	1	1 ST	41B	
		3RT1055		5	3RT1955-7A	136,—	1	1 ST	41B	
3RT1056			5	3RT1956-7A	136,—	1	1 ST	41B		
S10	3RT1064		5	3RT1964-7A	181,—	1	1 ST	41B		
	3RT1065		5	3RT1965-7A	181,—	1	1 ST	41B		
	3RT1066		5	3RT1966-7A	181,—	1	1 ST	41B		
	3RT1466		5	3RT1966-7B	181,—	1	1 ST	41B		
	Für Schütze mit 4 Hauptkontakten									
S12	3RT1075		5	3RT1975-7A	219,—	1	1 ST	41B		
	3RT1076		5	3RT1976-7A	219,—	1	1 ST	41B		
	3RT1476		5	3RT1976-7B	219,—	1	1 ST	41B		

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Vakuumschütze SIRIUS 3RT12 und 3TF6

Übersicht

Vakuumschütze

Normen

IEC/EN 60947-1,
IEC/EN 60947-4-1,
IEC/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 3/119 und 3/140) 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

Der Kurzschlusschutz der Vakuumschütze mit oder ohne Überlastrelais ist den Geräte- und Projektierungshandbüchern zu entnehmen, siehe "Weitere Informationen" auf Seite 3/128.

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 7/123) 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, hierbei sind Motorstrom mit Motorschutzgerät und dem zulässigen Strom des Schützes gemäß Gebrauchskategorie in Einklang zu bringen.

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 Schützspulen 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:

- Standardantrieb mit Sparschaltung für AC- und DC-Betrieb (Umschaltung von Einschalt- auf Haltespule), 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 Hilfsschaltern geliefert. Diese sind mit maximal acht seitlichen Hilfskontakten – gleiche Hilfsschalter für S10 und S12 – bestückbar. Davon sind höchstens vier Öffnerkontakte 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.

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Vakuumschütze SIRIUS 3RT12 und 3TF6

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 Anstiegssteilheit 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 3/23 und 3/48 bis 3/54.

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>

Systemhandbuch für den Systembaukasten siehe

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

Gerätehandbuch siehe

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/60306557>

Applikationshandbuch für Schaltgeräte mit IE3/IE4-Motoren siehe

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/94770820>

Projekthandbuch für Verbraucherabzweige siehe

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/39714188>

Projekthandbuch für UL siehe

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/53433538>

Typ

Baugröße

Schaltstücklebensdauer der Hauptkontakte

Die Kennlinien zeigen die Schaltstücklebensdauer von Schützen beim Schalten von schwach oder nicht induktiven Drehstromverbrauchern (AC-1) und motorischer Lasten (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

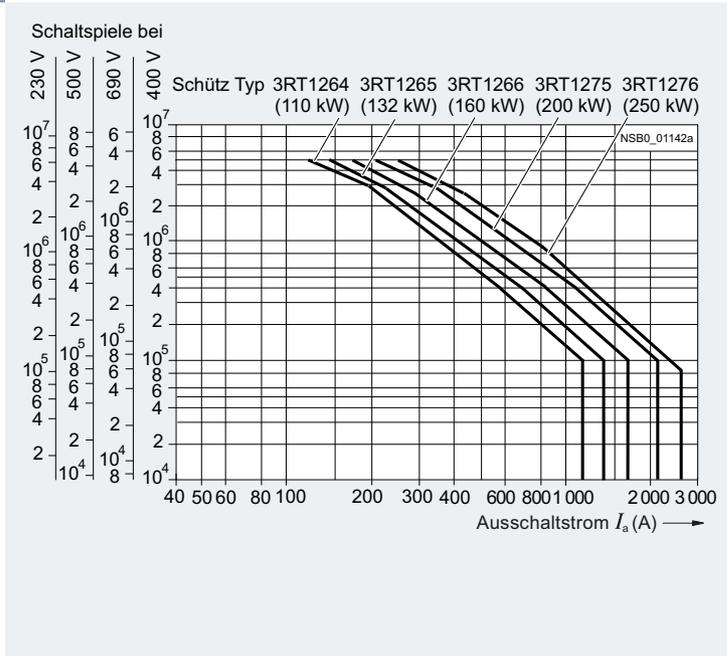
B Schaltstücklebensdauer bei Tippbetrieb ($I_a =$ Mehrfaches von I_e) in Schaltspielen

C Anteil der Tipperschaltungen an den Gesamtschaltungen in Prozent

Vakuumschütze SIRIUS

3RT12

S10 und S12



Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Vakuumschütze SIRIUS 3RT12 und 3TF6

Typ	Vakuumschütze		
Baugröße	3TF6 14		
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 $I_e/DC-12$ • 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 $I_e/DC-13$ • bei Bemessungsbetriebsspannung U_e			
- bei 24 V	A	10	Hilfskontakte mit nacheilendem Öffner:
- bei 60 V	A	5	6
- bei 110 V	A	1,14	k. A.
- bei 125 V	A	0,98	0,98
- 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

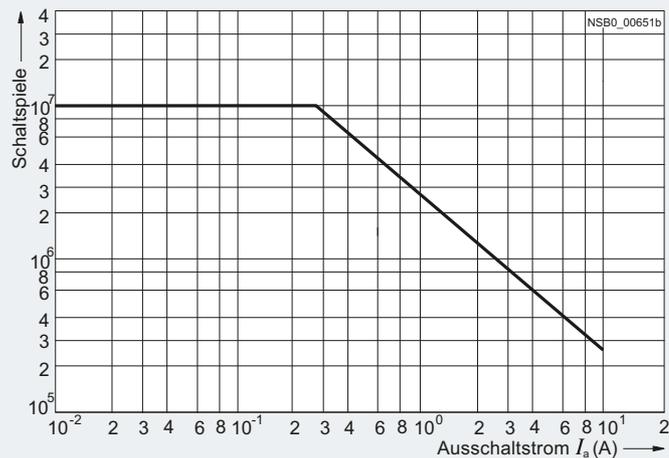
Ⓢ- und Ⓛ- Bemessungsdaten der Hilfskontakte

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.

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Vakuumschütze SIRIUS 3RT12 und 3TF6

Typ

Baugröße

Vakuumschütze

3TF6

14

Schaltstücklebensdauer der Hauptkontakte

Die Kennlinien zeigen die Schaltstücklebensdauer von Schützen beim Schalten von schwach oder nicht induktiven Drehstromverbrauchern (AC-1) und motorischer Lasten (AC-3) abhängig von Ausschaltstrom und Bemessungsbetriebsspannung. Voraussetzung sind willkürlich, d. h. nicht synchron zur Phasenlage des Netzes schaltende Befehlsgeber.

Der Bemessungsbetriebsstrom I_a 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 $I_a/AC-4$ 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

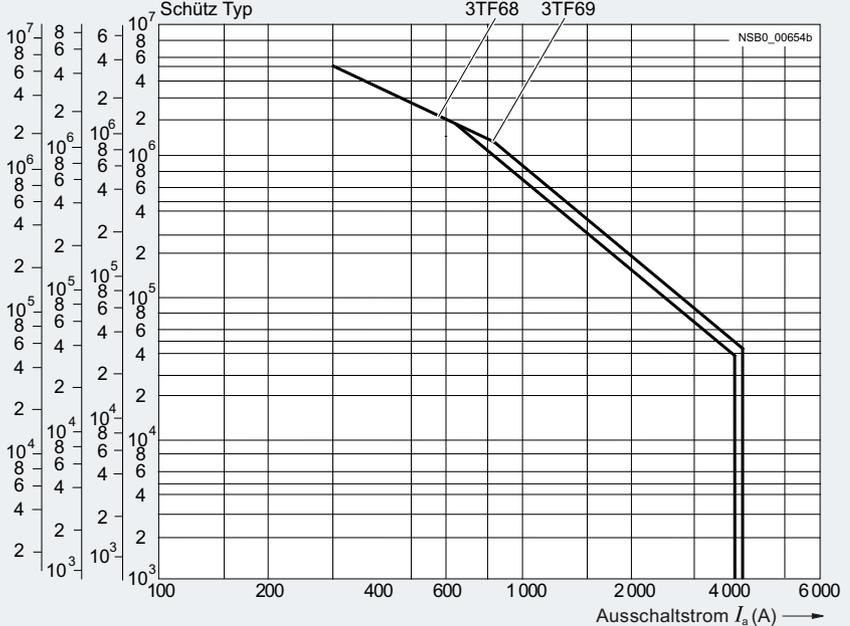
A Schaltstücklebensdauer bei Normalbetrieb ($I_a = I_n$) in Schaltspielen

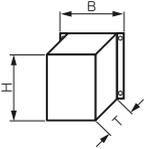
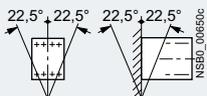
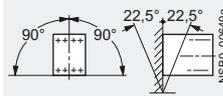
B Schaltstücklebensdauer bei Tippbetrieb ($I_a = \text{Mehrfaches von } I_n$) in Schaltspielen

C Anteil der Tippschaltungen an den Gesamtschaltungen in Prozent

Schaltspiele bei

V > V > V
230 500 690 400 V



Typ	Vakuumschütze SIRIUS		Vakuumschütze			
	3RT126	3RT127	3TF68	3TF69		
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
			nein	nein	ja	ja
Mechanische Lebensdauer	Schaltspiele	10 Mio.			5 Mio.	
Elektrische Lebensdauer	Schaltstücklebensdauer der Hauptkontakte	siehe Seite 3/128		siehe oben		
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 Hilfsschalters ist in Reihe zu schalten.		

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Vakuumschütze SIRIUS 3RT12 und 3TF6

Typ Baugröße	Vakuumschütze SIRIUS		Vakuumschütze	
	3RT126 S10	3RT127 S12	3TF68 14	3TF69
Allgemeine Daten (Fortsetzung)				
Zulässige Umgebungstemperatur				
• im Betrieb	°C	-25 ... +60	-25 ... +55 ¹⁾	
• bei Lagerung	°C	-55 ... +80	-55 ... +80	
Schutzart IP frontseitig gemäß IEC 60529				
		IP00 (IP20 mit Rahmenklemme/Abdeckung)	3TF6...-C... IP00 (IP20 mit Abdeckung); 3TF6...-D../-Q... IP00	
Berührungsschutz frontseitig gemäß IEC 60529				
		fingersicher bei senkrechter Berührung von vorne mit Rahmenklemme/Abdeckung	3TF6...-C... fingersicher bei senkrechter Berührung von vorne mit Abdeckung; 3TF6...-D../-Q... --	
Schockfestigkeit				
• Rechteckstoß				
- AC-Betätigung	g/ms	8,5/5 und 4,2/10	8,1/5 und 4,7/10	9,5/5 und 5,7/10
- DC-Betätigung	g/ms	8,5/5 und 4,2/10	9/5 und 5,7/10	8,6/5 und 5,1/10
• Sinusstoß				
- AC-Betätigung	g/ms	13,4/5 und 6,5/10	12,8/5 und 7,4/10	13,5/5 und 7,8/10
- DC-Betätigung	g/ms	13,4/5 und 6,5/10	14,4/5 und 9,1/10	13,5/5 und 7,8/10
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)				
		siehe Seite 3/127		
Kurzschlusschutz				
Hauptstromkreis				
Sicherungseinsätze, Betriebsklasse gG: NH, Typ 3NA; DIAZED, Typ 5SB; NEOZED, Typ 5SE nach IEC/EN 60947-4-1				
• Zuordnungsart "1"	A	500	800	1 000
• Zuordnungsart "2"	A	500	800	630
• schweißfrei (Prüfbedingungen gemäß IEC 60947-4-1)	A	400	500	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 für Verbraucherabzweige		

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: $I_{\theta} = 782$ A, 644 Schaltspiele/h;
- AC-3: Arbeitsbereich 0,85 bis $1,05 \times U_s$, 460 Schaltspiele/h, mech. Lebensdauer 5 Mio. Schaltspiele, seitlicher Abstand 10 mm.

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Vakuumschütze SIRIUS 3RT12 und 3TF6

Typ	Vakuumschütze SIRIUS		Vakuumschütze	
	3RT126	3RT127	3TF68	3TF69
Baugröße	S10	S12	14	
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>Standardantrieb</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
- $\cos \varphi$		0,8		1
- Halteleistung bei $U_{s \text{ min}}/U_{s \text{ max}}$	VA	5,5/8,5	5,6/9	13,5/49
- $\cos \varphi$		0,5/0,4		0,15
• AC-Betätigung für 3TF68/3TF69...Q				
- Einschaltleistung bei $U_{s \text{ min}}$	VA	--		1 000
- $\cos \varphi$		--		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
- Halteleistung bei $U_{s \text{ min}}$	W	--		28
SPS-Steuereingang nach IEC 61131-2		Typ 2		--
• Bemessungsspannung	DC V	24		--
• Arbeitsbereich	DC V	17 ... 30		--
• Stromaufnahme	mA	≤ 30		--
Schaltzeiten (Gesamtausschaltzeit = Öffnungsverzug + Lichtbogendauer)				
<u>Standardantrieb</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)
- Öffnungsverzug	ms	80 ... 100		70 ... 100
• AC-Betätigung für 3TF68/3TF69...Q bei $U_{s \text{ min}}$ (einschließlich Umschalterschütz)				
- Schließverzug	ms	--		35 ... 90
- Öffnungsverzug	ms	--		65 ... 90
• AC-Betätigung bei $U_{s \text{ min}}$... $U_{s \text{ max}}$				
- Schließverzug	ms	110 ... 130	125 ... 150	80 ... 100 (30 ... 45)
- Öffnungsverzug	ms	80 ... 100		85 ... 100
<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
- Öffnungsverzug	ms	--		50
• 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
- Öffnungsverzug	ms	--		50
Lichtbogendauer	ms	10 ... 15		10 ... 15
Mindestbefehlsdauer	Standard	ms	--	120
zum Einschalten	verkürzte Einschaltzeit	ms	--	90
Mindestpausenzeit zwischen zwei EIN-Befehlen		ms	--	100
				300

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

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Vakuumschütze SIRIUS 3RT12 und 3TF6

Typ Baugröße	Vakuumschütze SIRIUS					Vakuumschütze			
	3RT1264	3RT1265	3RT1266	3RT1275	3RT1276	3TF68	3TF69		
	S10			S12		14			
Bemessungsdaten der Hauptkontakte									
Belastbarkeit bei Wechselstrom									
Gebrauchskategorie AC-1									
• Bemessungsbetriebsströme I_e	- bei 40 °C bis 690 V - bei 40 °C bis 1 000 V - bei 55 °C bis 690 V - bei 55 °C bis 1 000 V - bei 60 °C bis 1 000 V	A A A A A	330 330 -- -- 300		610 610 -- -- 550		700 -- 630 450 --	910 -- 850 800 --	
• Bemessungsleistungen von Drehstromverbrauchern ¹⁾ mit $\cos \varphi = 0,95$	- bei 230 V - bei 400 V - bei 500 V - bei 690 V - bei 1 000 V	kW kW kW kW kW	113 197 246 340 492		bei 60 °C 208 362 452 624 905		bei 55 °C 240 415 545 720 780	bei 55 °C 323 558 735 970 1 385	
• Mindestquerschnitt im Hauptstromkreis bei maximalen AC-1 Bemessungswert		mm ²	185		370		480	$I_e \geq 800$ A: 2 x 60 x 5 (Cu-Schienen)	
Gebrauchskategorie AC-2 und AC-3									
• Bemessungsbetriebsströme I_e	- bis 690 V - bis 1 000 V	A A	-- 225	265	300	400	500	630 435	820 580
• Bemessungsleistungen von Schleifring- oder Käfigläufermotoren bei 50 und 60 Hz	- bei 230 V - bei 400 V - bei 500 V - bei 690 V - bei 1 000 V	kW kW kW kW kW	73 128 160 223 320	85 151 189 265 378	97 171 215 288 428	132 231 291 400 578	164 291 363 507 728	200 347 434 600 600	260 450 600 800 800
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 - bis 1 000 V	A A	97 68	115 81	140 98	175 123	215 151	300 210	360 250
• Bemessungsleistungen von Käfigläufermotoren bei 50 und 60 Hz	- bei 230 V - bei 400 V - bei 500 V - bei 690 V - bei 1 000 V	kW kW kW kW kW	30 55 68 94 95	37 65 81 112 114	45 79 98 138 140	56 98 124 172 183	70 122 153 212 217	97 168 210 ²⁾ 278 ²⁾ 290 ²⁾	110 191 250 ²⁾ 335 ²⁾ 350 ²⁾
Schalhäufigkeit									
Schalhäufigkeit z in Schaltspielen/Stunde									
Schütze ohne Überlastrelais									
• Leerschalthäufigkeit	- AC/DC - AC - DC	1/h 1/h 1/h			Standardantrieb: 2 000, elektronischer Antrieb: 1 000		-- 2 000 1 000	-- 1 000	
• Schalthäufigkeit z bei Bemessungsbetrieb ³⁾	- $I_e/AC-1$ bei 400 V - $I_e/AC-2$ bei 400 V - $I_e/AC-3$ bei 400 V - $I_e/AC-4$ bei 400 V	1/h 1/h 1/h 1/h	800 300 750 250	750 250			700 200 500 150		
Schütze mit Überlastrelais									
• Durchschnittswert		1/h	60				15		

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

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

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				
 NSBD_00479	• feindrätig mit Aderendhülse (DIN 46228)	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	--
hintere Klemmstelle angeschlossen				
 NSBD_00460	• feindrätig mit Aderendhülse (DIN 46228)	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				
 NSBD_00481	• feindrätig mit Aderendhülse (DIN 46228)	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	50 ... 240
• ein- oder mehrdrätig	AWG	--	2/0 ... 500 MCM	2/0 ... 500 MCM
• Anschlussschiene (max. Breite)	mm	25	50	60 (U _b ≤ 690 V), 50 (U _b > 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 3/140)				
• anschließbare Lamellenkupferschienen	mm	--	ja	--
• Breite	mm	--	15 ... 25	15 ... 38
• Dicke max.	mm	--	1 x 26 oder 2 x 11	1 x 46 oder 2 x 18
• Anschlussschraube	Nm	--	SW6 (Inbus)	SW8 (Inbus)
• Anzugsdrehmoment	Nm	--	25 ... 40 (221 ... 354 lb.in)	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)	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 (Pozidriv 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 3/119.

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

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

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	
Ⓢ- und Ⓤ-Bemessungsdaten								
Bemessungsisolationsspannung	AC V	600				600		
Dauerstrom bei 40 °C, offen und gekapselt	A	330			540	630	820	
Maximum Horsepower Ratings (von Ⓢ und Ⓤ approbierte 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](#).

Für die Auswahl und Auslegung von Verbraucherabzweigen [siehe Projektierungshandbuch für UL und UL-Leitfaden "Schaltschränke für Nordamerika"](#).

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Vakuumschütze SIRIUS 3RT12 und 3TF6 **IE3/IE4 ready**

Auswahl- und Bestelldaten

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

AC/DC-Betätigung 

- Standardantrieb 3RT12...-A
- Elektronischer Antrieb 3RT12...-N mit Steuersignaleingang DC 24 V
- Für Schraubbefestigung
- Hilfs- und Steuerleiter: Schraubanschluss
- Hauptleiter: Schienenanschluss; Ein Anschlussset mit Schrauben, Federscheiben und Muttern ist beigelegt.



3RT1264-6AF36



3RT127...-6N.36

Baugröße	Bemessungsdaten					AC-1, t_{ij} : 40 °C	Hilfskontakte, seitlich			Bemessungs- steuerspeise- spannung U_s DC bzw. AC 50/60 Hz	RL	Schraubanschluss 	PE (ST, SZ, M)	PKG*	PG
	Betriebsstrom I_e bis	Leistungen von Drehstrommotoren bei 50 Hz und					Betriebsstrom I_e bis	S	Ö						
	1 000 V	230 V	400 V	500 V	690 V	1 000 V									
	A	kW	kW	kW	kW	A									

Standardantrieb mit Sparschaltung für AC- und DC-Betrieb (Umschaltung von Einschalt- auf Haltespule)

Mit integrierter Spulenbeschaltung (Varistor werkseitig integriert)

S10	225	55	110	160	200	330	2	2	110 ... 127 220 ... 240	2 ▶	3RT1264-6AF36 3RT1264-6AP36	1 700,— 1 700,—	1	1 ST	41B
	265	75	132	160	250	330	2	2	110 ... 127 220 ... 240	10 5	3RT1265-6AF36 3RT1265-6AP36	2 010,— 2 010,—	1	1 ST	41B
	300	90	160¹⁾	200	250	330	2	2	110 ... 127 220 ... 240	2 2	3RT1266-6AF36 3RT1266-6AP36	2 430,— 2 430,—	1	1 ST	41B
S12	400	132	200	250	400	610	2	2	110 ... 127 220 ... 240	5 2	3RT1275-6AF36 3RT1275-6AP36	2 980,— 2 980,—	1	1 ST	41B
	500	160	250¹⁾	355	500	610	2	2	110 ... 127 220 ... 240	5 ▶	3RT1276-6AF36 3RT1276-6AP36	4 000,— 4 000,—	1	1 ST	41B

Elektronischer Antrieb

Mit Steuersignaleingang DC 24 V z. B. für Ansteuerung aus SPS

Mit integrierter Spulenbeschaltung (Varistor werkseitig in Elektronik integriert)

S10	225	55	110	160	200	330	2	2	96 ... 127 200 ... 277	20 10	3RT1264-6NF36 3RT1264-6NP36	1 830,— 1 830,—	1	1 ST	41B
	265	75	132	160	250	330	2	2	96 ... 127 200 ... 277	20 10	3RT1265-6NF36 3RT1265-6NP36	2 140,— 2 140,—	1	1 ST	41B
	300	90	160	200	250	330	2	2	96 ... 127 200 ... 277	10 10	3RT1266-6NF36 3RT1266-6NP36	2 570,— 2 570,—	1	1 ST	41B
S12	400	132	200	250	400	610	2	2	96 ... 127 200 ... 277	10 10	3RT1275-6NF36 3RT1275-6NP36	3 270,— 3 270,—	1	1 ST	41B
	500	160	250	355	500	610	2	2	96 ... 127 200 ... 277	10 10	3RT1276-6NF36 3RT1276-6NP36	4 290,— 4 290,—	1	1 ST	41B

¹⁾ Für die Verwendung von Vakuumschützen 3RT12.6-6A... 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 3/7.

Weitere Spannungen gemäß Seite 3/76 auf Anfrage.

Übersicht der Vakuumschütze 3RT12 mit anbaubarem Zubehör siehe Seiten 3/14 und 3/16.

Das Zubehör für die Vakuumschütze 3RT1 entspricht denen der Grundgeräte der Schütze 3RT1, siehe ab Seite 3/77.

Ersatzteile siehe Seite 3/141.

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Vakuumschütze SIRIUS 3RT12 und 3TF6
Vakuumschütze 3TF6, 3-polig, 335 bis 450 kW
AC-Betätigung 

- Für Schraubbefestigung
- Hauptleiter: Schienenanschluss
- Hilfs- und Steuerleiter: Schraubanschluss
- Mit Überspannungsschutz der Spule (Varistor)



3TF68/3TF69

Bau- größe	Bemessungsdaten						Hilfs- kontakte, seitlich	Bemessungs- steuerspeise- spannung U_s AC 50/60 Hz	RL	Schraubanschluss 	PE (ST, SZ, M)	PKG*	PG				
	AC-2 und AC-3, t_U : bis 55 °C		AC-1, t_U : 40 °C		Betriebs- strom I_e bis									Betriebs- strom I_e bis		Artikel-Nr.	Preis € pro PE
	690 V	230 V	400 V	500 V	690 V	1 000 V	690 V										
	A	kW	kW	kW	kW	kW	A	S	Ö	V	d						
AC-Betätigung 50/60 Hz¹⁾																	
14	630	200	335 ²⁾	434	600	--	700	4	4	110 ... 132 200 ... 240	X ▶	3TF6844-0CF7 3TF6844-0CM7	4 680,— 4 680,—	1 1	1 ST 1 ST	41B 41B	
							600	700	4	4	110 ... 132 200 ... 240	X ▶	3TF6844-8CF7 3TF6844-8CM7	5 210,— 5 210,—	1 1	1 ST 1 ST	41B 41B
14	820	260	450 ³⁾	600	800	--	910	4	4	110 ... 132 200 ... 240	X ▶	3TF6944-0CF7 3TF6944-0CM7	5 980,— 5 980,—	1 1	1 ST 1 ST	41B 41B	
							800	910	4	4	110 ... 132 200 ... 240	X ▶	3TF6944-8CF7 3TF6944-8CM7	6 530,— 6 530,—	1 1	1 ST 1 ST	41B 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 3/7.

³⁾ Einsatz der Vakuumschütze 3TF69 mit IE3/IE4-Motoren auf Anfrage.

Zubehör und Ersatzteile siehe Seiten 3/139 bis 3/142.

Bemessungssteuerspeisespannungen, auf Anfrage möglich (Änderung der 10. und 11. Stelle der Artikelnummer)

Lieferzeiten auf Anfrage

Bemessungssteuerspeisespannung U_s	Schützttyp	3TF6844-C.. 3TF6944-C..
	Baugröße	14
AC-Betätigung		
Magnetspulen für 50/60 Hz		
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

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

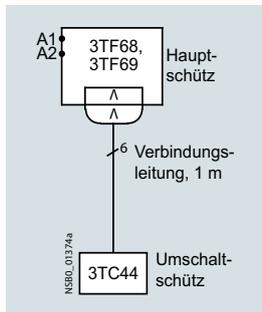
Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Vakuumschütze SIRIUS 3RT12 und 3TF6 **IE3/IE4 ready**

DC-Betätigung

sowie für besonders störspannungsbehaftete AC-Ansteuerung

- Hauptleiter: Schienenanschluss
- Hilfs- und Steuerleiter: Schraubanschluss
- DC-Magnetsystem mit Umschalterschütz 3TC44 für Vorwiderstand



3TF6.33-Q.7

Bau- größe	Bemessungsdaten						AC-1, t _i : 40 °C	Hilfs- kontakte, seitlich	Bemessungs- steuerspei- sespannung U _s DC bzw. AC 50/60 Hz	RL	Schraubanschluss	PE (ST, SZ, M)	PKG*	PG			
	Betriebs- strom I _e bis	Leistungen von Drehstrommotoren bei 50 Hz und													Betriebs- strom I _e bis		
	690 V	230 V	400 V	500 V	690 V	1 000 V	690 V	A	S	Ö	V	d	Artikel-Nr.	Preis € pro PE			
DC-Betätigung · DC-Sparschaltung¹⁾²⁾																	
14	630	200	335 ³⁾	434	600	--	700	3	3	DC 24	20		3TF6833-1DB4	5 130,—	1	1 ST	41B
							600	700	3	3	DC 24	20	3TF6833-8DB4	5 710,—	1	1 ST	41B
14	820	260	450 ⁴⁾	600	800	--	910	3	3	DC 24	20		3TF6933-1DB4	6 340,—	1	1 ST	41B
							800	910	3	3	DC 24	X	3TF6933-8DB4	6 920,—	1	1 ST	41B
AC-Betätigung 50/60 Hz mit DC-Sparschaltung²⁾⁵⁾ für besonders störspannungsbehaftete AC-Ansteuerung																	
14	630	200	335 ³⁾	434	600	--	700	3	3	AC 110 ... 120	20		3TF6833-1QG7	5 410,—	1	1 ST	41B
										AC 220 ... 240	20		3TF6833-1QL7	5 410,—	1	1 ST	41B
										AC 380 ... 420	20		3TF6833-1QV7	5 410,—	1	1 ST	41B
							600	700	3	3	AC 220 ... 240	20	3TF6833-8QL7	6 130,—	1	1 ST	41B
14	820	260	450 ⁴⁾	600	800	--	910	3	3	AC 110 ... 120	20		3TF6933-1QG7	6 620,—	1	1 ST	41B
										AC 220 ... 240	20		3TF6933-1QL7	6 620,—	1	1 ST	41B
										AC 380 ... 420	20		3TF6933-1QV7	6 620,—	1	1 ST	41B
							800	910	3	3	AC 110 ... 120	X	3TF6933-8QG7	7 340,—	1	1 ST	41B
										AC 220 ... 240	20		3TF6933-8QL7	7 340,—	1	1 ST	41B

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 3/7](#).

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 vorkonfekionierter 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

Bemessungssteuer- speisespannung U _s	Schütztyp	3TF6833-D.., 3TF6933-D..
	Baugröße	14

DC-Betätigung

Magnetspulen für DC-Sparschaltung

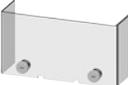
DC 24 V	B4
DC 110 V	F4
DC 125 V	G4
DC 220 V	M4
DC 230 V	P4

Zubehör und Ersatzteile [siehe Seiten 3/139 bis 3/142](#).

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör und Ersatzteile für Vakuumschütze SIRIUS 3RT12 und 3TF6

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_b				
	3RT1966-1PV3						
			• AC 690 V	10	3RT1966-1PV3	94,60	1 1 ST 41B
			• AC 1 000 V	10	3RT1966-1PV4	138,—	1 1 ST 41B
3RT1966-1PV4							
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	20	3TX7572-3G	36,50	1 1 ST 41B
			• DC 127 ... 240 V	20	3TX7572-3J	38,60	1 1 ST 41B
Klemmenabdeckungen							
	14		Je Schütz sind zwei Stück erforderlich (1 Satz = 2 Stück).				
	3TX7686-0A						
		3TF68	zum Schutz gegen unbeabsichtigtes Berühren freier Schienenanschlüsse	2	3TX7686-0A	61,40	1 1 ST 41B
		3TF69	aufschraubbar auf freies Schraubenende an mittlerer Anschlusschiene	2	3TX7696-0A	73,90	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	44,20	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	45,80	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	103,—	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	193,—	1 1 ST 41B
Sperrglied für mechanische Verriegelung							
	14	3TF68	für zwei Schütze gleicher Baugröße	15	3TX7686-1A	1 480,—	1 1 ST 41B

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör und Ersatzteile für Vakuumschütze SIRIUS 3RT12 und 3TF6

Ersatzteile

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

Für Schütze		Bemessungssteuerspeisespannung $U_{s \min} \dots U_{s \max}$	RL	Schraubanschluss	RL	Federzug- anschluss			
Baugröße	Typ	AC/DC V	d	Artikel-Nr.	Preis € pro PE	d	Artikel-Nr.	Preis € pro PE	
Einschubspulen									
Standardantrieb für AC/DC									
	S10	3RT126	23 ... 26	5	3RT1966-5AB31	125,—	--		
			42 ... 48	X	3RT1966-5AD31	125,—	--		
			110 ... 127	2	3RT1966-5AF31	125,—	--		
			200 ... 220	5	3RT1966-5AM31	125,—	--		
			220 ... 240	5	3RT1966-5AP31	125,—	--		
			240 ... 277	5	3RT1966-5AU31	125,—	--		
			380 ... 420	X	3RT1966-5AV31	125,—	--		
			440 ... 480	5	3RT1966-5AR31	125,—	--		
			500 ... 550	X	3RT1966-5AS31	125,—	--		
			575 ... 600	X	3RT1966-5AT31	125,—	--		
	S12	3RT127	23 ... 26	5	3RT1975-5AB31	152,—	5	3RT1975-5AB32	194,—
			42 ... 48	5	3RT1975-5AD31	152,—	X	3RT1975-5AD32	194,—
			110 ... 127	5	3RT1975-5AF31	152,—	X	3RT1975-5AF32	194,—
			200 ... 220	5	3RT1975-5AM31	152,—	X	3RT1975-5AM32	194,—
			220 ... 240	▶	3RT1975-5AP31	152,—	5	3RT1975-5AP32	194,—
			240 ... 277	5	3RT1975-5AU31	152,—	X	3RT1975-5AU32	194,—
			380 ... 420	5	3RT1975-5AV31	152,—	X	3RT1975-5AV32	194,—
			440 ... 480	5	3RT1975-5AR31	152,—	5	3RT1975-5AR32	194,—
			500 ... 550	5	3RT1975-5AS31	152,—	X	3RT1975-5AS32	194,—
			575 ... 600	5	3RT1975-5AT31	152,—	X	3RT1975-5AT32	194,—
Elektronischer Antrieb für AC/DC mit Steuersignaleingang DC 24 V z. B. für Ansteuerung aus SPS									
	S10	3RT126	21 ... 27,3	5	3RT1966-5NB31	249,—	--		
			96 ... 127	5	3RT1966-5NF31	249,—	--		
			200 ... 277	5	3RT1966-5NP31	249,—	--		
S12	3RT127	21 ... 27,3	5	3RT1975-5NB31	445,—	X	3RT1975-5NB32	478,—	
		96 ... 127	5	3RT1975-5NF31	445,—	5	3RT1975-5NF32	478,—	
		200 ... 277	5	3RT1975-5NP31	445,—	5	3RT1975-5NP32	478,—	

Für Schütze		Ausführung	RL	Artikel-Nr.	Preis € pro PE	PE (ST, SZ, M)	PKG*	PG			
Baugröße	Typ		d								
Magnetspulen											
	14	3TF68 3TF69	AC-Betätigung¹⁾								
			Die Magnetspulen sind serienmäßig mit Varistoren gegen Überspannungen beschaltet; die Spule wird einschließlich Einschalt elektronik geliefert.			3TY7683-0C..	a. Anfr.				
	14	3TF68 3TF69	DC-Betätigung¹⁾ · DC-Sparschaltung								
			Die Magnetspulen werden ohne Umschalterschütz geliefert.			3TY7683-0D..	a. Anfr.				
Vakuumschaltröhren											
	S10	3RT1264 3RT1265 3RT1266	Satz mit drei Vakuum-Schaltröhren mit Befestigungsteilen			5	3RT1964-6V	713,—	1	1 ST	41B
			5	3RT1965-6V	862,—	1	1 ST	41B			
			5	3RT1966-6V	1 040,—	1	1 ST	41B			
	S12	3RT1275 3RT1276	5	3RT1975-6V	1 150,—	1	1 ST	41B			
			5	3RT1976-6V	1 290,—	1	1 ST	41B			
	14	3TF68 3TF69	Satz mit drei Vakuum-Schaltröhren mit Anbau- teilen			5	3TY7680-0B	3 300,—	1	1 ST	41B
15			3TY7690-0B	3 410,—	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 3/137 und 3/138.

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Zubehör und Ersatzteile für Vakuumschütze SIRIUS 3RT12 und 3TF6

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	596,—	1	1 ST	41B
			220 ... 240	X	3TY7683-0QL7	596,—	1	1 ST	41B
			380 ... 420	X	3TY7683-0QV7	596,—	1	1 ST	41B
14	3TF69...-Q	mit Brückengleichrichter	110 ... 120	20	3TY7693-0QG7	1 060,—	1	1 ST	41B
			220 ... 240	20	3TY7693-0QL7	1 060,—	1	1 ST	41B
			380 ... 420	X	3TY7693-0QV7	1 060,—	1	1 ST	41B
Umschalterschütze 3TC44									
14	3TF68...-Q, 3TF69...-Q	komplett mit Vorwiderstand, 1-m-Anschlussleitung und Steckverbinder	110 ... 120	20	3TY7684-0QG7	549,—	1	1 ST	41B
			220 ... 240	20	3TY7684-0QL7	549,—	1	1 ST	41B
			380 ... 420	X	3TY7684-0QV7	549,—	1	1 ST	41B

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Power-Relais/Kleinschütze 3TG10

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

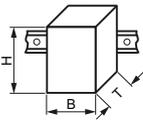
Die Power-Relais/Kleinschütze 3TG10 haben eine integrierte Beschaltung gegen Abschaltüberspannungen.

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 für Schaltgeräte siehe https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/35554359 FAQs siehe https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/16186/faq
Typ	3TG10
Allgemeine Daten	
Abmessungen (B x H x T)	 mm 36 x 56 x 56
Lebensdauer	• mechanisch Schaltspiele 3 Mio. • elektrisch - AC-1 bei I_e Schaltspiele 0,1 Mio. - AC-3 bei I_e Schaltspiele 0,4 Mio.
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 IP frontseitig gemäß IEC 60529	IP00
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 × U_s
Leistungsaufnahme der Magnetspulen (bei kalter Spule und 1,0 × 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	
• 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)
• Mindest-Anschlussquerschnitt 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.

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

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 ($L/R \leq 15$ 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

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Power-Relais/Kleinschütze 3TG10

Typ	3TG10	
Anschlussquerschnitte		
	 Schraubanschluss	
<ul style="list-style-type: none"> • Anschlusschrauben • feindrätig mit Aderendhülse (DIN 46228 Form A/D/C) • eindrätig • zulässiges Öffnungswerkzeug (Schraubendreher) 	mm ² mm ²	M3 2 x (0,75 ... 2,5) 2 x (1 ... 2,5), 1 x 4 3,0 mm x 0,5 mm (3RA2908-1A) oder Pozidriv 2
	 Flachsteckanschluss	
<ul style="list-style-type: none"> • feindrätig Stechkülse 6,3 mm nach DIN 46245/DIN 46247 - 6,3 ... 1 - 6,3 ... 2,5 	mm ² mm ²	0,5 ... 1 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

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Leistungsschütze zum Schalten von Motoren

Power-Relais/Kleinschütze 3TG10

Auswahl- und Bestelldaten

AC-Betätigung oder DC-Betätigung

Für Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene TH 35

Bemessungsdaten Gebrauchskategorie		AC-2 und AC-3		Hilfs- kontakte	Bemes- sungs- steuer- span- nung U_s	RL	Artikel-Nr.	Preis € pro PE	PE (ST, SZ, M)	PKG*	PG
AC-1 bei 55 °C	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⁾								
A	kW	A	kW	S	Ö	V	d				

Brumfrei · mit Schraubanschlüssen



3TG10..-0...

AC-Betätigung, 45 ... 450 Hz

20	13	8,4	4	1	--	AC 24	▶	3TG1010-0AC2	33,60	1	1 ST	41H
						AC 110	5	3TG1010-0AG2	33,60	1	1 ST	41H
						AC 230	▶	3TG1010-0AL2	33,60	1	1 ST	41H
				--	1	AC 24	▶	3TG1001-0AC2	33,60	1	1 ST	41H
						AC 110	5	3TG1001-0AG2	33,60	1	1 ST	41H
						AC 230	▶	3TG1001-0AL2	33,60	1	1 ST	41H

DC-Betätigung

20	13	8,4	4	1	--	DC 24	▶	3TG1010-0BB4	39,—	1	1 ST	41H
				--	1	DC 24	▶	3TG1001-0BB4	39,—	1	1 ST	41H

Brumfrei · mit Flachsteckanschlüssen 6,3 mm x 0,8 mm



3TG10..-1...

AC-Betätigung, 45 ... 450 Hz

16	10	8,4	4	1	--	AC 24	5	3TG1010-1AC2	27,70	1	1 ST	41H
						AC 110	30	3TG1010-1AG2	27,70	1	1 ST	41H
						AC 230	5	3TG1010-1AL2	27,70	1	1 ST	41H
				--	1	AC 24	30	3TG1001-1AC2	27,70	1	1 ST	41H
						AC 110	30	3TG1001-1AG2	27,70	1	1 ST	41H
						AC 230	▶	3TG1001-1AL2	27,70	1	1 ST	41H

DC-Betätigung

16	10	8,4	4	1	--	DC 24	5	3TG1010-1BB4	33,60	1	1 ST	41H
		8,4	4	--	1	DC 24	5	3TG1001-1BB4	33,60	1	1 ST	41H

¹⁾ Die Bemessungsstrombetriebsströme gelten je Pol.

Zubehör

Ausführung	Max. Bemessungs- betriebsströme I_e /AC-1 (bei 55 °C) der Schütze	Max. Anschluss- querschnitte	RL	Schraubanschluss 	PE (ST, SZ, M)	PKG*	PG
	A	mm ²	d	Artikel-Nr.	Preis € pro PE		

Parallelschaltverbindungen (isolierte Sternpunktbrücken)¹⁾



3RT1916-4BB31

3-polig							
• ohne Anschlussklemme	16	--	▶	3RT1916-4BA31	3,80	1	1 ST 41B
• mit Anschlussklemme	40	25	▶	3RT1916-4BB31	7,31	1	1 ST 41B
4-polig							
• mit Anschlussklemme	40	25	2	3RT1916-4BB41	9,44	1	1 ST 41B

¹⁾ Die Parallelschaltverbindungen lassen sich um einen Pol kürzen.
Die Bemessungsstrombetriebsströme gelten je Pol.

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren Wendekombinationen

Wendekombinationen SIRIUS 3RA23, bis 55 kW

Übersicht

Weitere Informationen

Homepage siehe www.siemens.de/sirius

Industry Mall siehe www.siemens.com/product?3RA23_3RT1

Umschlüsselungstool für Artikelnummern siehe www.siemens.com/sirius/conversion-tool

TIA Selection Tool Cloud (TST Cloud) siehe <https://www.siemens.com/tstcloud/?node=LoadFeeder>

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 3/154](#).
- Alle Einzelteile für den Selbstzusammenbau [siehe ab Seite 3/77](#).

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 können Überlastrelais 3RU2 ([siehe ab Seite 7/98](#)) oder 3RB3 ([siehe ab Seite 7/111](#)) für Schützenbau oder für Einzelaufstellung, Motormanagement- und Steuergeräte SIMOCODE pro 3UF7 ([ab Seite 10/16](#)) oder Thermistor-Motorschutzrelais 3RN2 ([ab Seite 10/143](#)) verwendet werden.

Wendekombinationen 3RA23 mit Spannungsabgriff

Die Wendekombinationen mit Spannungsabgriff ([siehe Seiten 3/154 bis 3/157](#)) 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 3/108](#).

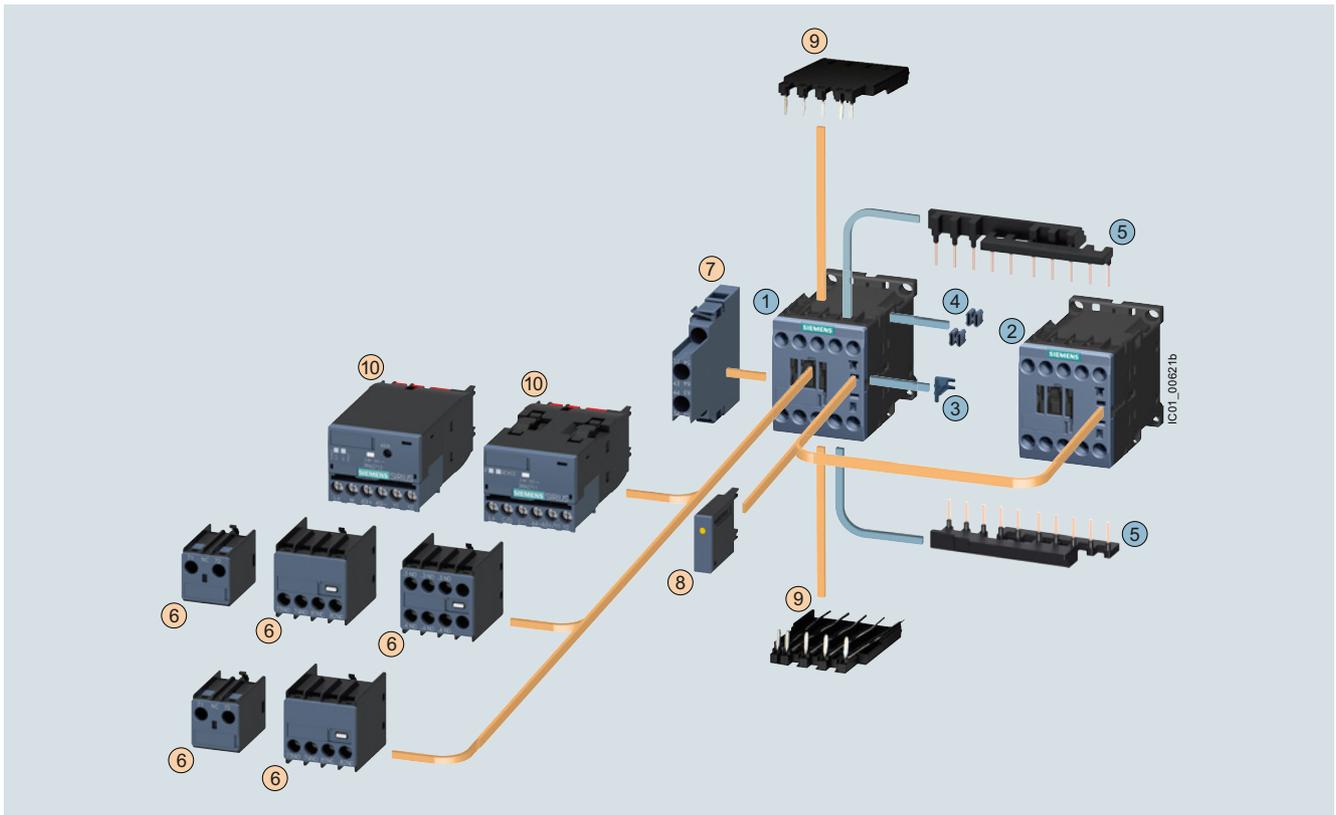
Weitere Informationen über IO-Link oder AS-Interface [siehe "Industrielle Kommunikation" ab Seite 2/1](#).

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren Wendekombinationen

Wendekombinationen SIRIUS 3RA23, bis 55 kW

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	Hilfsschalter, frontseitig ¹⁾	3RH2911	3/95 ... 3/97
⑦	Hilfsschalter, seitlich	3RH2921	3/99
⑧	Überspannungsbegrenzer	3RT2916	3/104, 3/105
⑨	Lötstiftadapter	3RT1916-4KA1	3/118
⑩	Funktionsmodul zur Anbindung an die Steuerung	3RA271.-1BA00	3/108

Komplette Wendekombination

Einzelteile	Typ	Seite	
① ②	Schütze, 3 kW	3RT2015 3RT2015	3/55, 3/60, 3/61
① ②	Schütze, 4 kW	3RT2016 3RT2016	3/55, 3/60, 3/61
① ②	Schütze, 5,5 kW	3RT2017 3RT2017	3/55, 3/60, 3/61
① ②	Schütze, 7,5 kW	3RT2018 3RT2018	3/55, 3/60, 3/61
③ ... ⑤	Bausatz bestehend aus:	3RA2913-2AA1	3/111
	③	Mechanische Verriegelung ²⁾	
	④	Zwei Verbindungsclips für zwei Schütze ²⁾	
	⑤	Verdrahtungsbausteine oben und unten zur Verbindung der Hauptstromkreise mit elektrischer Verriegelung ³⁾ , abbrechbar (Öffnerverriegelung)	

¹⁾ Nur Hilfsschalter 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.

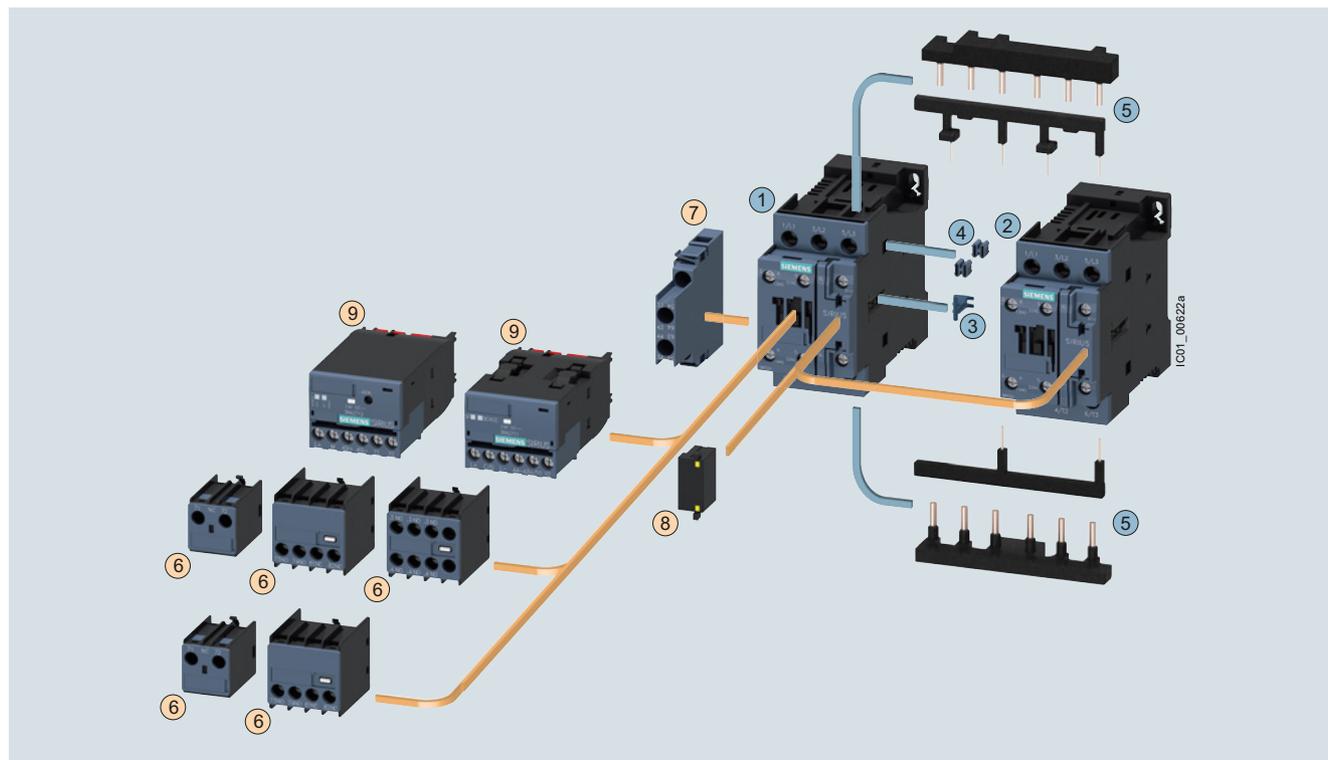
Komplette Wendekombinationen [siehe Seite 3/154](#).

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren 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	Hilfsschalter, frontseitig	3RH2911	3/95 ... 3/97
⑦	Hilfsschalter, seitlich	3RH2921	3/99
⑧	Überspannungsbegrenzer	3RT2926	3/104, 3/105
⑨	Funktionsmodul zur Anbindung an die Steuerung	3RA271.-1BA00	3/108

Komplette Wendekombination

Einzelteile	Typ		Seite	
	Q11	Q12		
①②	Schütze, 5,5 kW	3RT2024	3RT2024	3/56, 3/64, 3/65
①②	Schütze, 7,5 kW	3RT2025	3RT2025	3/56, 3/64, 3/65
①②	Schütze, 11 kW	3RT2026	3RT2026	3/56, 3/64, 3/65
①②	Schütze, 15 kW	3RT2027	3RT2027	3/56, 3/64, 3/65
①②	Schütze, 18,5 kW	3RT2028	3RT2028	3/56, 3/64, 3/65
③ ... ⑤	Bausatz bestehend aus:	3RA2923-2AA1		3/111
	③	Mechanische Verriegelung ¹⁾		
	④	Zwei Verbindungsclips für zwei Schütze ¹⁾		
	⑤	Verdrahtungsbausteine oben und unten zur Verbindung der Hauptstromkreise mit elektrischer Verriegelung (Öffnerverriegelung)		

¹⁾ Die Teile ③ und ④ sind nur gemeinsam als mechanische Verbinder 3RA2922-2H bestellbar.

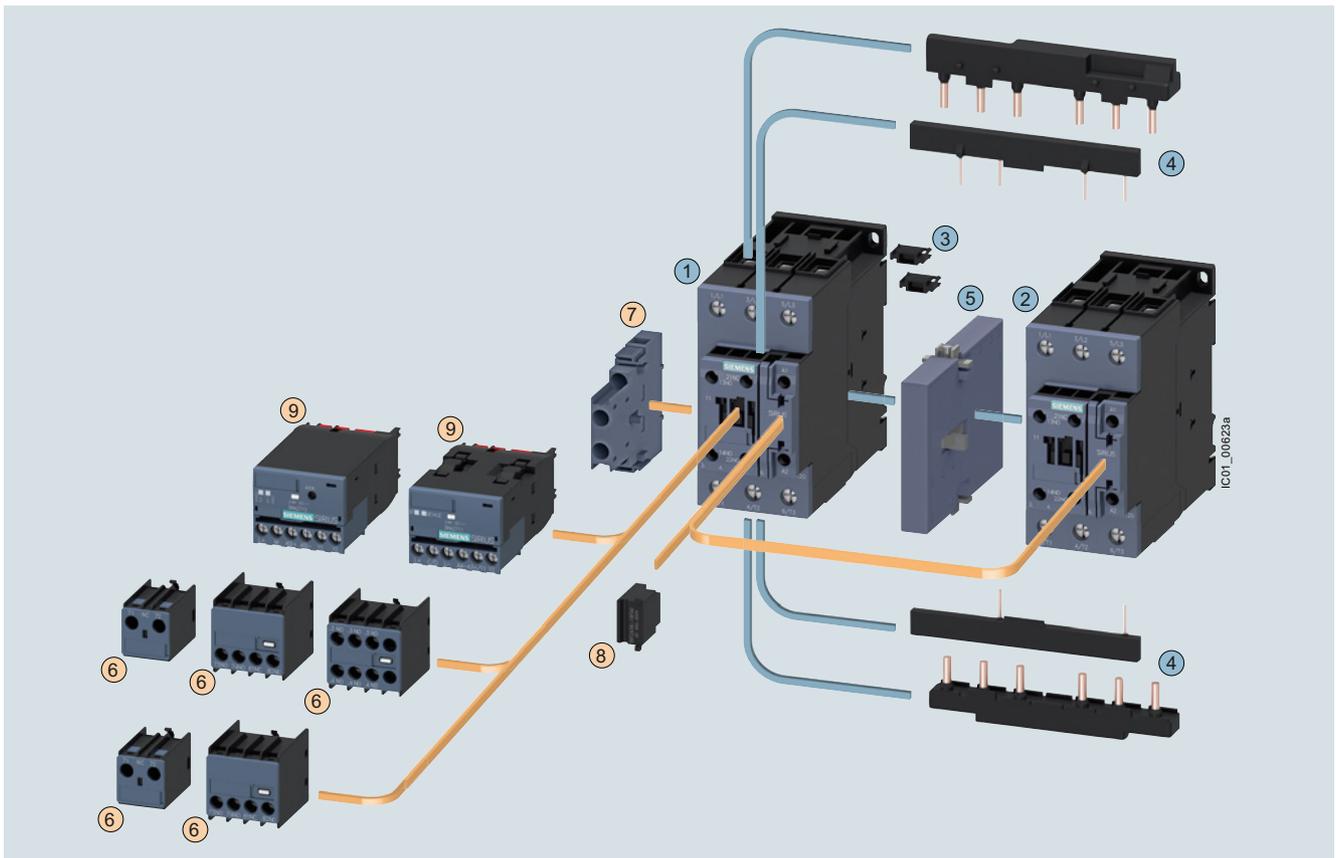
Komplette Wendekombinationen [siehe Seite 3/155](#).

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren Wendekombinationen

Wendekombinationen SIRIUS 3RA23, bis 55 kW

Fertig verdrahtete und geprüfte Wendekombinationen · Baugröße S2 · bis 37 kW

Darstellung der Ausführung mit Schraubanschluss



Anbaubares Zubehör (optional)

Separat zu bestellen	Typ	Seite
⑥	Hilfsschalter, frontseitig	3RH2911
⑦	Hilfsschalter, seitlich	3RH2921
⑧	Überspannungsbegrenzer	3RT2936
⑨	Funktionsmodul zur Anbindung an die Steuerung	3RA271.-1BA00

Komplette Wendekombination

Einzelteile	Typ		Seite	
	Q11	Q12		
①②	Schütze, 18,5 kW	3RT2035	3RT2035	3/58, 3/69
①②	Schütze, 22 kW	3RT2036	3RT2036	3/58, 3/69
①②	Schütze, 30 kW	3RT2037	3RT2037	3/58, 3/69
①②	Schütze, 37 kW	3RT2038	3RT2038	3/58, 3/69
③④	Bausatz bestehend aus:	3RA2933-2AA1		3/111
	③	Zwei Verbinder für zwei Schütze		
	④	Verdrahtungsbausteine oben und unten zur Verbindung der Haupt- und Hilfsstromkreise mit elektrischer Verriegelung (Öffnerverriegelung)		
⑤	Mechanische Verriegelung (muss getrennt bestellt werden)	3RA2934-2B		3/115

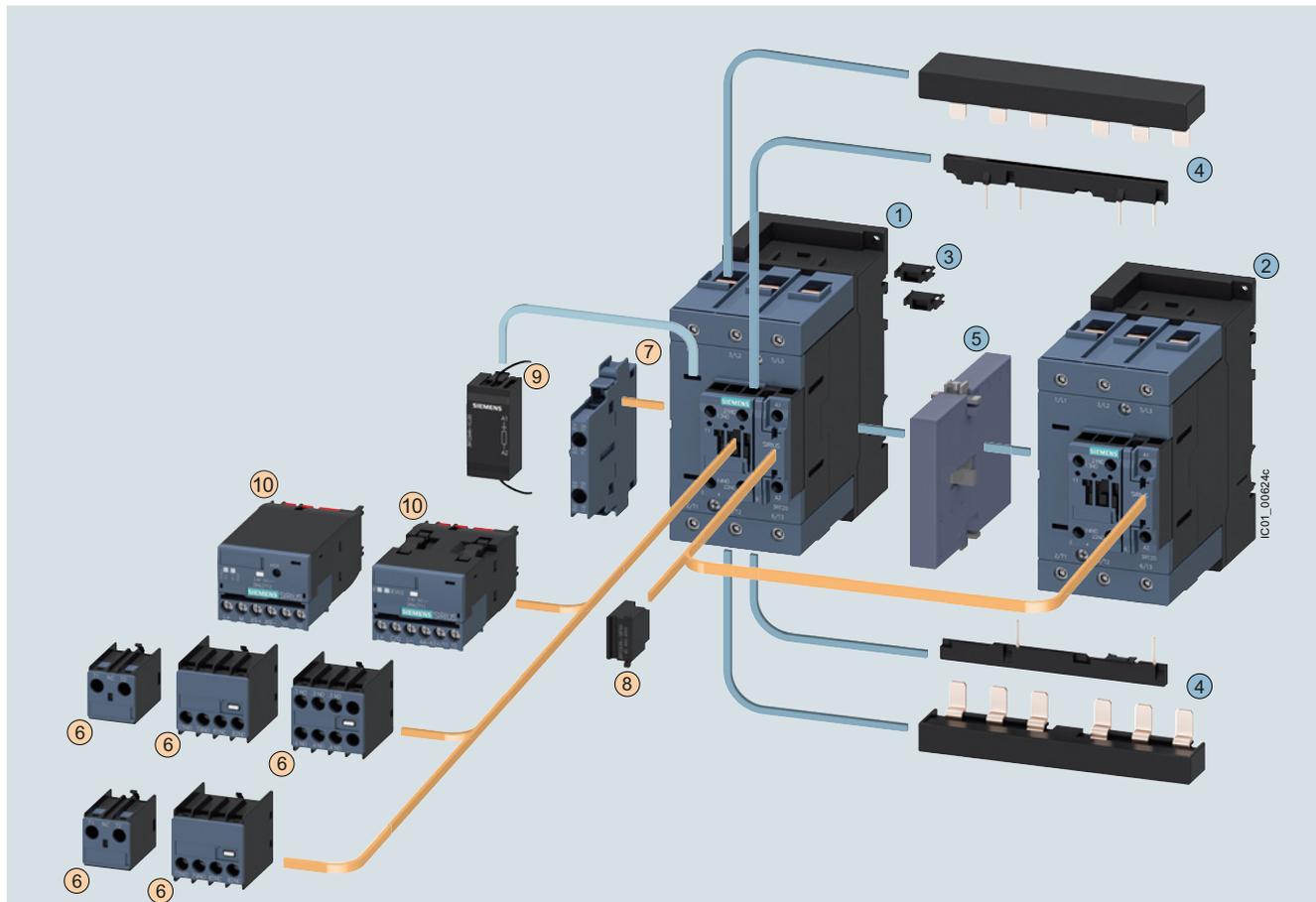
Komplette Wendekombinationen siehe Seite 3/156.

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren 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
⑥	Hilfsschalter, frontseitig	3RH2911 3/95 ... 3/97
⑦	Hilfsschalter, seitlich	3RH2921 3/99
⑧	Überspannungsbegrenzer (Varistor, Diodenkombination)	3RT2936 3/104, 3/105
⑨	Überspannungsbegrenzer (RC-Glied)	3RT2946 3/104
⑩	Funktionsmodul zur Anbindung an die Steuerung (Die dazugehörigen Modulverbinder 3RA2711-0EE17 müssen getrennt bestellt werden, siehe Seite 3/109)	3RA2711.-1BA00 3/108

Komplette Wendekombination

Einzelteile	Typ	Seite
①②	Schütze, 37 kW	3RT2045 3RT2045 3/59, 3/71
①②	Schütze, 45 kW	3RT2046 3RT2046 3/59, 3/71
①②	Schütze, 55 kW	3RT2047 3RT2047 3/59, 3/71
③④	Bausatz bestehend aus:	3RA2943-2AA1 3/111
③	Zwei Verbinder für zwei Schütze	
④	Verdrahtungsbausteine oben und unten zur Verbindung der Haupt- und Hilfsstromkreise mit elektrischer Verriegelung (Öffnerverriegelung)	
⑤	Mechanische Verriegelung (muss getrennt bestellt werden)	3RA2934-2B 3/115

Komplette Wendekombinationen siehe Seite 3/157.

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren Wendekombinationen

Wendekombinationen SIRIUS 3RA23, bis 55 kW

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 Hilfsschalter 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>

Systemhandbuch für den Systembaukasten siehe <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/60311318>

Gerätehandbuch siehe <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/60306557>

Applikationshandbuch für Schaltgeräte mit IE3/IE4-Motoren siehe <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/94770820>

Die technischen Daten entsprechen denen der Einzelschütze (siehe ab Seite 3/23).

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Wendekombinationen

Wendekombinationen SIRIUS 3RA23, bis 55 kW **IE3/IE4 ready**

Auswahl- und Bestelldaten

Fertig verdrahtete und geprüfte Wendekombinationen¹⁾ · Baugröße S00 · bis 7,5 kW
AC-Betätigung  **oder DC-Betätigung** 

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



3RA231.-8XB30-1A.0



3RA231.-8XE30-1BB4



3RA231.-8XB30-2A.0

Bemessungsdaten AC-2 und AC-3				Bemessungs- steuerspeise- spannung U_s	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										
7	2,2	3	4	AC 24	5	3RA2315-8XB30-1AB0	111,—	5	3RA2315-8XB30-2AB0	111,—
				AC 110	5	3RA2315-8XB30-1AF0	111,—	5	3RA2315-8XB30-2AF0	111,—
				AC 230	2	3RA2315-8XB30-1AP0	111,—	2	3RA2315-8XB30-2AP0	111,—
9	3	4	5,5	AC 24	5	3RA2316-8XB30-1AB0	117,—	5	3RA2316-8XB30-2AB0	117,—
				AC 110	5	3RA2316-8XB30-1AF0	117,—	5	3RA2316-8XB30-2AF0	117,—
				AC 230	2	3RA2316-8XB30-1AP0	117,—	2	3RA2316-8XB30-2AP0	117,—
12	3	5,5	5,5	AC 24	5	3RA2317-8XB30-1AB0	135,—	5	3RA2317-8XB30-2AB0	135,—
				AC 110	5	3RA2317-8XB30-1AF0	135,—	5	3RA2317-8XB30-2AF0	135,—
				AC 230	2	3RA2317-8XB30-1AP0	135,—	2	3RA2317-8XB30-2AP0	135,—
16	4	7,5	7,5	AC 24	5	3RA2318-8XB30-1AB0	157,—	5	3RA2318-8XB30-2AB0	157,—
				AC 110	5	3RA2318-8XB30-1AF0	157,—	5	3RA2318-8XB30-2AF0	157,—
				AC 230	2	3RA2318-8XB30-1AP0	157,—	2	3RA2318-8XB30-2AP0	157,—
DC-Betätigung										
7	2,2	3	4	DC 24	2	3RA2315-8XB30-1BB4	123,—	2	3RA2315-8XB30-2BB4	123,—
9	3	4	5,5	DC 24	2	3RA2316-8XB30-1BB4	130,—	2	3RA2316-8XB30-2BB4	130,—
12	3	5,5	5,5	DC 24	2	3RA2317-8XB30-1BB4	148,—	2	3RA2317-8XB30-2BB4	148,—
16	4	7,5	7,5	DC 24	2	3RA2318-8XB30-1BB4	229,—	2	3RA2318-8XB30-2BB4	229,—
Mit Spannungsabgriff										
7	2,2	3	4	DC 24	2	3RA2315-8XE30-1BB4	135,—	5	3RA2315-8XE30-2BB4	135,—
9	3	4	5,5	DC 24	2	3RA2316-8XE30-1BB4	140,—	5	3RA2316-8XE30-2BB4	140,—
12	3	5,5	5,5	DC 24	2	3RA2317-8XE30-1BB4	158,—	2	3RA2317-8XE30-2BB4	158,—
16	4	7,5	7,5	DC 24	2	3RA2318-8XE30-1BB4	240,—	2	3RA2318-8XE30-2BB4	240,—

¹⁾ Die in die Wendekombination eingebauten Schütze haben keinen freien Hilfskontakt. Bei Verwendung mit Spannungsabgriff und Funktionsmodul sind die Hilfskontakte frei verfügbar.

Darstellung der kompletten Wendekombinationen mit optional anbaubarem Zubehör [siehe Seite 3/149](#).

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren Wendekombinationen

IE3/IE4 ready Wendekombinationen SIRIUS 3RA23, bis 55 kW

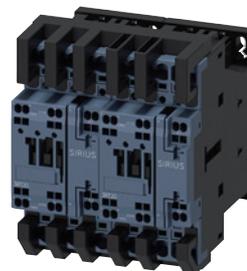
Fertig verdrahtete und geprüfte Wendekombinationen · Baugröße S0 · bis 18,5 kW
AC-Betätigung  **oder DC-Betätigung** 

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


3RA2322-8XB30-1A.2



3RA2324-8XE30-1BB4



3RA2322-8XB30-2A.2

Bemessungsdaten AC-2 und AC-3				Bemessungs- steuerspeise- spannung U_s	RL	Schraubanschluss 		RL	Federzuganschluss 	
Betriebsstrom I_e bis 400 V	Leistungen von Drehstrommotoren bei 50 und 60 Hz					Artikel-Nr.	Preis € pro PE		Artikel-Nr.	Preis € pro PE
A	230 V	400 V	690 V	V	d			d		
	kW	kW	kW							
AC-Betätigung, 50/60 Hz										
12	3	5,5	7,5	AC 24	5	3RA2324-8XB30-1AC2	157,—	5	3RA2324-8XB30-2AC2	157,—
				AC 110	5	3RA2324-8XB30-1AG2	157,—	5	3RA2324-8XB30-2AG2	157,—
				AC 230	5	3RA2324-8XB30-1AL2	157,—	5	3RA2324-8XB30-2AL2	157,—
17	4	7,5	11	AC 24	5	3RA2325-8XB30-1AC2	189,—	5	3RA2325-8XB30-2AC2	189,—
				AC 110	5	3RA2325-8XB30-1AG2	189,—	5	3RA2325-8XB30-2AG2	189,—
				AC 230	5	3RA2325-8XB30-1AL2	189,—	5	3RA2325-8XB30-2AL2	189,—
25	5,5	11	11	AC 24	5	3RA2326-8XB30-1AC2	232,—	5	3RA2326-8XB30-2AC2	232,—
				AC 110	5	3RA2326-8XB30-1AG2	232,—	5	3RA2326-8XB30-2AG2	232,—
				AC 230	5	3RA2326-8XB30-1AL2	232,—	5	3RA2326-8XB30-2AL2	232,—
32	7,5	15	18,5	AC 24	5	3RA2327-8XB30-1AC2	308,—	5	3RA2327-8XB30-2AC2	308,—
				AC 110	5	3RA2327-8XB30-1AG2	308,—	5	3RA2327-8XB30-2AG2	308,—
				AC 230	5	3RA2327-8XB30-1AL2	308,—	5	3RA2327-8XB30-2AL2	308,—
38	11	18,5	18,5	AC 24	5	3RA2328-8XB30-1AC2	338,—	5	3RA2328-8XB30-2AC2	338,—
				AC 110	5	3RA2328-8XB30-1AG2	338,—	5	3RA2328-8XB30-2AG2	338,—
				AC 230	5	3RA2328-8XB30-1AL2	338,—	5	3RA2328-8XB30-2AL2	338,—
DC-Betätigung										
12	3	5,5	7,5	DC 24	2	3RA2324-8XB30-1BB4	253,—	2	3RA2324-8XB30-2BB4	253,—
17	4	7,5	11	DC 24	2	3RA2325-8XB30-1BB4	291,—	2	3RA2325-8XB30-2BB4	291,—
25	5,5	11	11	DC 24	2	3RA2326-8XB30-1BB4	334,—	2	3RA2326-8XB30-2BB4	334,—
32	7,5	15	18,5	DC 24	2	3RA2327-8XB30-1BB4	432,—	2	3RA2327-8XB30-2BB4	432,—
38	11	18,5	18,5	DC 24	2	3RA2328-8XB30-1BB4	469,—	2	3RA2328-8XB30-2BB4	469,—
Mit Spannungsabgriff										
12	3	5,5	7,5	DC 24	2	3RA2324-8XE30-1BB4	260,—	2	3RA2324-8XE30-2BB4	260,—
17	4	7,5	11	DC 24	2	3RA2325-8XE30-1BB4	298,—	5	3RA2325-8XE30-2BB4	298,—
25	5,5	11	11	DC 24	2	3RA2326-8XE30-1BB4	340,—	2	3RA2326-8XE30-2BB4	340,—
32	7,5	15	18,5	DC 24	5	3RA2327-8XE30-1BB4	441,—	2	3RA2327-8XE30-2BB4	441,—
38	11	18,5	18,5	DC 24	2	3RA2328-8XE30-1BB4	476,—	2	3RA2328-8XE30-2BB4	476,—

 Darstellung der kompletten Wendekombinationen mit optional
 anbaubarem Zubehör [siehe Seite 3/150](#).

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren Wendekombinationen

Wendekombinationen SIRIUS 3RA23, bis 55 kW **IE3/IE4 ready**

Fertig verdrahtete und geprüfte Wendekombinationen · Baugröße S2 · bis 37 kW
AC-Betätigung  **oder AC/DC-Betätigung** 

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



3RA233.-8XB30-1A.2



3RA233.-8XE30-1NB3

Bemessungsdaten AC-2 und AC-3				Bemessungs- steuerspeise- spannung U_s	RL	Schraubanschluss 		RL	Federzuganschluss 	
Betriebsstrom I_e bis	Leistungen von Drehstrommotoren bei 50 und 60 Hz					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										
40	11	18,5	22	AC 110	2	3RA2335-8XB30-1AG2	364,—	--		
				AC 230	2	3RA2335-8XB30-1AL2	364,—	--		
50	15	22	22	AC 110	5	3RA2336-8XB30-1AG2	442,—	--		
				AC 230	2	3RA2336-8XB30-1AL2	442,—	--		
65	18,5	30	37	AC 110	5	3RA2337-8XB30-1AG2	593,—	--		
				AC 230	2	3RA2337-8XB30-1AL2	593,—	--		
80	22	37	45	AC 110	5	3RA2338-8XB30-1AG2	652,—	--		
				AC 230	2	3RA2338-8XB30-1AL2	652,—	--		
AC/DC-Betätigung										
Mit integrierter Spulenbeschaltung (Varistor werkseitig in Elektronik integriert)										
40	11	18,5	22	AC/DC 20 ... 33	2	3RA2335-8XB30-1NB3	516,—	--		
50	15	22	22	AC/DC 20 ... 33	2	3RA2336-8XB30-1NB3	648,—	--		
65	18,5	30	37	AC/DC 20 ... 33	2	3RA2337-8XB30-1NB3	857,—	--		
80	22	37	45	AC/DC 20 ... 33	2	3RA2338-8XB30-1NB3	898,—	--		
Mit Spannungsabgriff										
40	11	18,5	22	AC/DC 20 ... 33	5	3RA2335-8XE30-1NB3	529,—	--		
50	15	22	22	AC/DC 20 ... 33	5	3RA2336-8XE30-1NB3	660,—	--		
65	18,5	30	37	AC/DC 20 ... 33	5	3RA2337-8XE30-1NB3	872,—	--		
80	22	37	45	AC/DC 20 ... 33	5	3RA2338-8XE30-1NB3	910,—	--		

Darstellung der kompletten Wendekombinationen mit optional
anbaubarem Zubehör [siehe Seite 3/151](#).

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren Wendekombinationen

IE3/IE4 ready Wendekombinationen SIRIUS 3RA23, bis 55 kW

Fertig verdrahtete und geprüfte Wendekombinationen · Baugröße S3 · bis 55 kW
AC-Betätigung  **oder AC/DC-Betätigung** 

 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 und 60 Hz					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	730,—	--		
				AC 230	X	3RA2345-8XB30-1AL2	730,—	--		
95	22	45	75	AC 110	X	3RA2346-8XB30-1AG2	887,—	--		
				AC 230	X	3RA2346-8XB30-1AL2	887,—	--		
110	30	55	75	AC 110	X	3RA2347-8XB30-1AG2	1 013,—	--		
				AC 230	X	3RA2347-8XB30-1AL2	1 013,—	--		
AC/DC-Betätigung										
Mit integrierter Spulenbeschaltung (Varistor werkseitig in Elektronik integriert)										
80	22	37	55	AC/DC 20 ... 33	5	3RA2345-8XB30-1NB3	979,—	--		
95	22	45	75	AC/DC 20 ... 33	X	3RA2346-8XB30-1NB3	1 130,—	--		
110	30	55	75	AC/DC 20 ... 33	X	3RA2347-8XB30-1NB3	1 161,—	--		
Mit Spannungsabgriff¹⁾										
80	22	37	55	AC/DC 20 ... 33	X	3RA2345-8XE30-1NB3	1 013,—	--		
95	22	45	75	AC/DC 20 ... 33	X	3RA2346-8XE30-1NB3	1 161,—	--		
110	30	55	75	AC/DC 20 ... 33	X	3RA2347-8XE30-1NB3	1 191,—	--		

¹⁾ Die dazugehörigen Modulverbinder 3RA2711-0EE17 für die Funktionsmodule 3RA271. müssen getrennt bestellt werden, siehe Seite 3/109.

Darstellung der kompletten Wendekombinationen mit optional anbaubarem Zubehör siehe Seite 3/152.

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren Wendekombinationen

Wendekombinationen aus Schützen SIRIUS 3RT1, bis 250 kW

Übersicht

Die Einzelteile für die Wendekombinationen für den Selbstzusammenbau sind getrennt zu bestellen.

- Schütze 3RT (siehe ab Seite 3/72): Die Schaltzeiten der Einzelschütze 3RT10 sind so bemessen, dass beim Umschalten keine Überschneidung der Kontaktgabe und der Lichtbogen-dauer 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 (siehe Seite 3/115)
- Verdrahtungsbausätze bestehend aus Verbindungsschienen (siehe Seite 3/111)
- Grundplatte (siehe Seite 3/120)

Weitere Komponenten

- Bei Tasterbetätigung: Hilfsschalter (Schließer) für die Selbsthaltung
- Als Überlastschutz können Überlastrelais 3RB2 (ab Seite 7/123), Motormanagement- und Steuergeräte SIMOCODE pro 3UF7 (ab Seite 10/16) oder Thermistor-Motorschutzrelais 3RN2 (ab Seite 10/143) verwendet werden.

Weitere Informationen

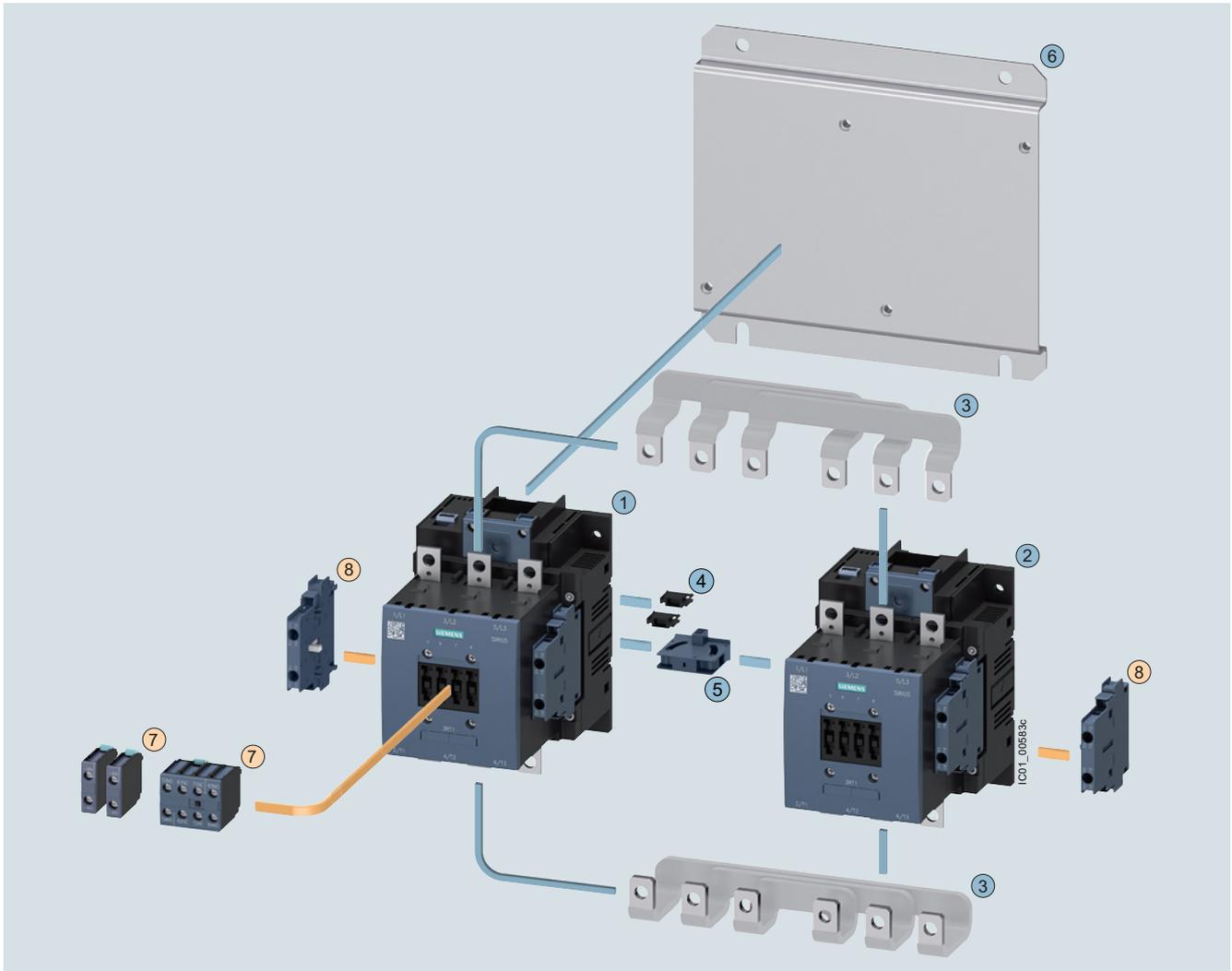
Homepage siehe www.siemens.de/sirius

Industry Mall siehe www.siemens.com/product?3RA23_3RT1

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren 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
⑦ Hilfsschalter, frontseitig	3RH1921	3/98
⑧ Hilfsschalter, seitlich	3RH1921	3/100

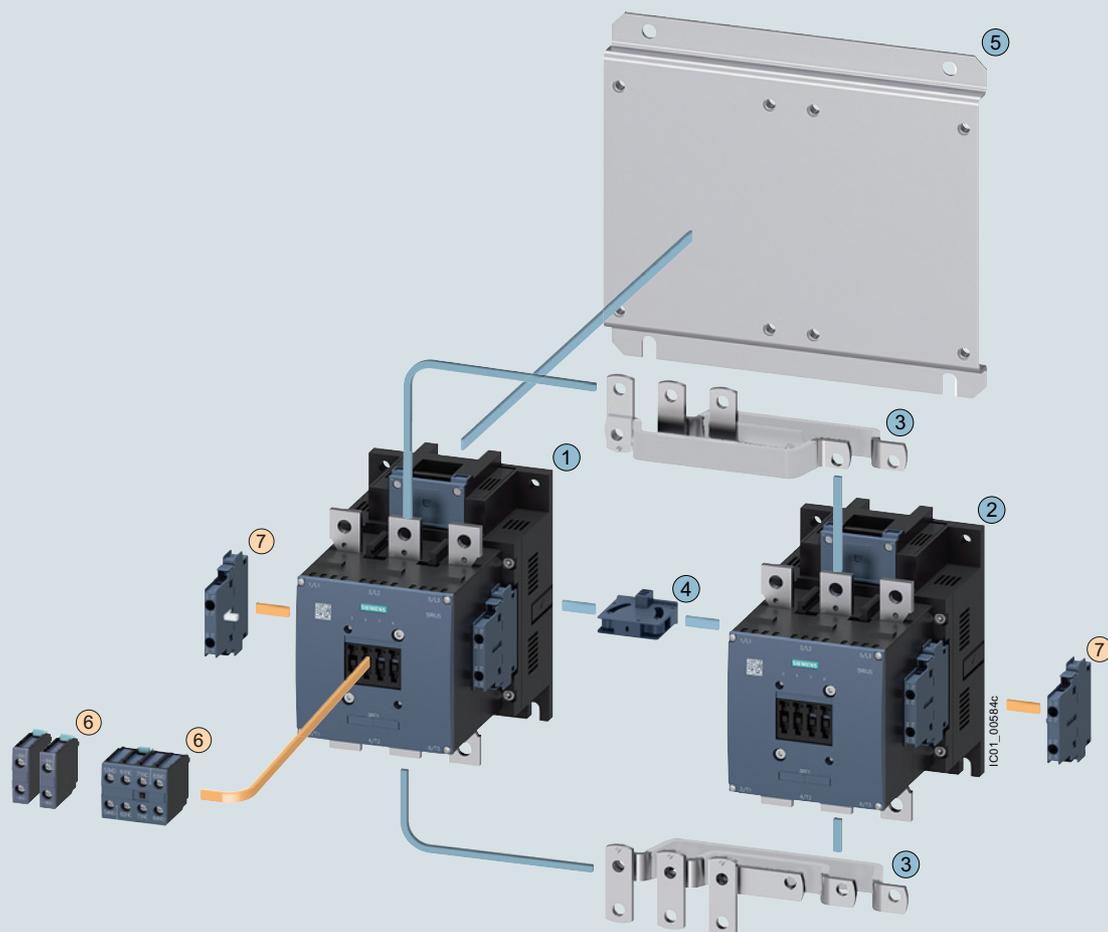
Wendekombination zum Selbstzusammenbau

Einzelteile	Typ		Seite
	Q11	Q12	
①② Schütze, 55 kW	3RT1054	3RT1054	3/72 ... 3/74
①② Schütze, 75 kW	3RT1055	3RT1055	3/72 ... 3/74
①② Schütze, 90 kW	3RT1056	3RT1056	3/72 ... 3/74
③ Bausatz bestehend aus: Verdrahtungsschienen oben und unten für Schütze ohne Rahmenklemmen zur Verbindung der Haupt- und Hilfsstromkreise mit elektrischer Verriegelung (Öffnerverriegelung)	3RA1953-2A		3/111
④ Zwei Verbinder für zwei Schütze	3RA1932-2D		3/115
⑤ Mechanische Verriegelung (muss getrennt bestellt werden)	3RA1954-2A		3/115
⑥ Grundplatte für Wendekombination	3RA1952-2A		3/120

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren 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
⑥ Hilfsschalter, frontseitig	3RH1921	3/98
⑦ Hilfsschalter, seitlich	3RH1921	3/100

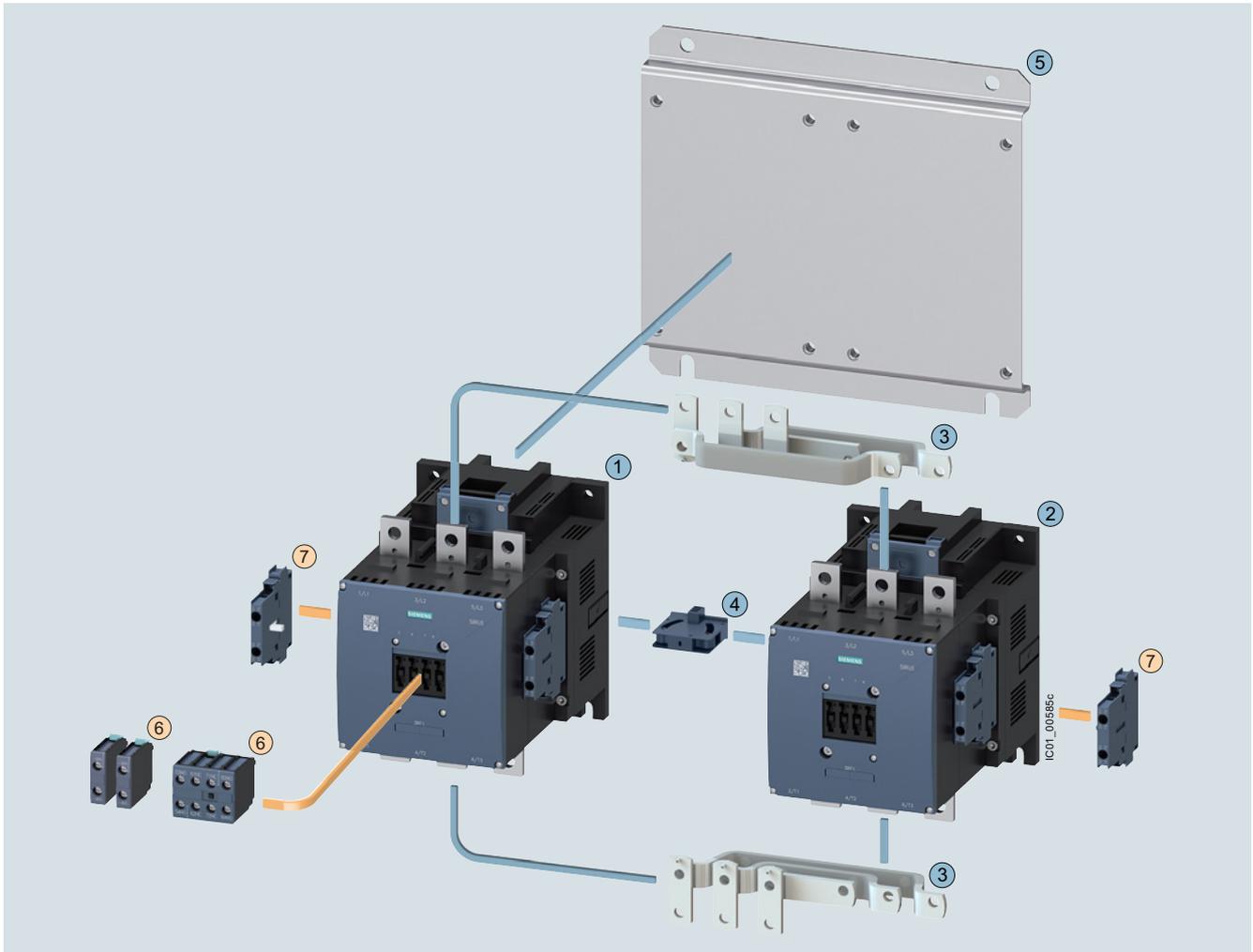
Wendekombination zum Selbstzusammenbau

Einzelteile	Typ	Typ	Seite
	Q11	Q12	
①② Schütze, 110 kW	3RT1.64	3RT1.64	3/72 ... 3/74, 3/136
①② Schütze, 132 kW	3RT1.65	3RT1.65	3/72 ... 3/74, 3/136
①② Schütze, 160 kW	3RT1.66	3RT1.66	3/72 ... 3/74, 3/136
③ Bausatz bestehend aus: Verdrahtungsschienen oben und unten für Schütze ohne Rahmenklemmen zur Verbindung der Haupt- und Hilfs- stromkreise mit elektrischer Verriegelung (Öffnerverriegelung)	3RA1963-2A		3/111
④ Mechanische Verriegelung (muss getrennt bestellt werden)	3RA1954-2A		3/115
⑤ Grundplatte für Wendekombination	3RA1962-2A		3/120

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren Wendekombinationen

Wendekombinationen aus Schützen SIRIUS 3RT1, bis 250 kW

Wendekombinationen zum Selbstzusammenbau · Baugröße S12 · bis 250 kW



Anbaubares Zubehör (optional)

Separat zu bestellen	Typ	Seite
⑥ Hilfsschalter, frontseitig	3RH1921	3/98
⑦ Hilfsschalter, seitlich	3RH1921	3/100

Wendekombination zum Selbstzusammenbau

Einzelteile	Typ		Seite
	Q11	Q12	
①② Schütze, 200 kW	3RT1.75	3RT1.75	3/72 ... 3/74, 3/136
①② Schütze, 250 kW	3RT1.76	3RT1.76	3/72 ... 3/74, 3/136
③ Bausatz bestehend aus: Verdrahtungsschienen oben und unten für Schütze ohne Rahmenklammern zur Verbindung der Haupt- und Hilfsstromkreise mit elektrischer Verriegelung (Öffnerverriegelung)	3RA1973-2A		3/111
④ Mechanische Verriegelung (muss getrennt bestellt werden)	3RA1954-2A		3/115
⑤ Grundplatte für Wendekombination	3RA1972-2A		3/120

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Stern-Dreieck-Kombinationen

Stern-Dreieck-Kombinationen SIRIUS 3RA24, bis 90 kW

Übersicht

Weitere Informationen

Homepage siehe www.siemens.de/sirius

Industry Mall siehe www.siemens.com/product?3RA24_3RT

Umschlüsselungstool für Artikelnummern siehe www.siemens.com/sirius/conversion-tool

TIA Selection Tool Cloud (TST Cloud) siehe <https://www.siemens.com/tstcloud/?node=LoadFeeder>

Die Stern-Dreieck-Kombinationen 3RA24 in den Baugrößen S00 bis S3 können wie folgt bestellt werden:

- Komplet verdrahtet und geprüft, mit elektrischer und mechanischer Verriegelung, [siehe ab Seite 3/171](#).
- Alle Einzelteile für den Selbstzusammenbau [siehe ab Seite 3/77](#).

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 Support, <https://support.industry.siemens.com/My/ww/de/requests>.

¹⁾ Für eine effektive Unterstützung durch Technical Support 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 können Überlastrelais 3RU2 ([siehe ab Seite 7/98](#)) oder 3RB3 ([siehe ab Seite 7/111](#)) für Schützenbau oder für Einzelaufstellung, Motormanagement- und Steuergeräte SIMOCODE pro 3UF7 ([ab Seite 10/16](#)) oder Thermistor-Motorschutzrelais 3RN2 ([ab Seite 10/143](#)) 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 3/107](#)) 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

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren Stern-Dreieck-Kombinationen

Stern-Dreieck-Kombinationen SIRIUS 3RA24, bis 90 kW

Komplette Gerätekombinationen

Hinweis:

Die Auswahl der Schütztypen bezieht sich auf den sicherungs-
behafteten Aufbau.

Bemessungsdaten bei AC 50 Hz 400 V			Baugröße	Typ		Fertig verdrahtete und geprüfte Stern-Dreieck-Kombination
Leistung P kW	Betriebsstrom I _e A	Motorstrom 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 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Baugröße des Schützes	z. B. 4 = S3 <input type="checkbox"/>
Leistung in Abhängigkeit der Baugröße	z. B. 5 = 75 kW bei Baugröße S3 <input type="checkbox"/>
Art des Überlastrelais	z. B. 8X = ohne <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Zusammenbau	z. B. F = fertig montiert mit Funktionsmodulen <input type="checkbox"/>
Verriegelung	z. B. 3 = mechanisch und elektrisch <input type="checkbox"/>
Freie Hilfsschalter	z. B. 2 = S3: 3 S + 3 Ö gesamt <input type="checkbox"/>
Ausführung des elektrischen Anschlusses	z. B. 1 = Schraubanschluss (Haupt- und Hilfsstromkreis) <input type="checkbox"/>
Arbeitsbereich / Beschaltung der Magnetspule	z. B. A = AC Standard / ohne Spulenbeschaltung <input type="checkbox"/>
Bemessungssteuerspeisespannung	z. B. L2 = AC 230 V, 50/60 Hz <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Beispiel	3RA24 4 5 - 8 X F 3 2 - 1 A L 2

Hinweis:

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

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

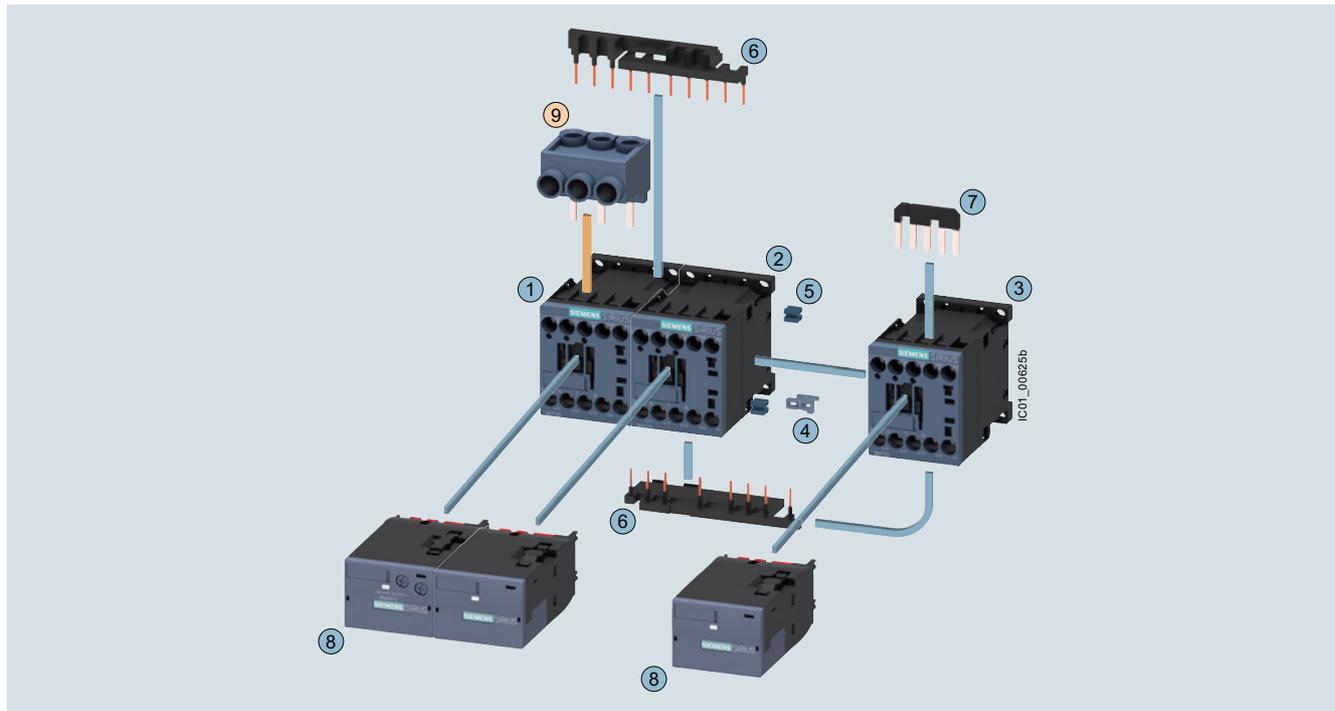
Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

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
⑨ 3-Phasen-Einspeiseklemme ¹⁾	3RA2913-3K	3/117

Komplette Stern-Dreieck-Kombination

Einzelteile	Typ	Seite
① ② ③ Schütze, 5,5 kW	Q11 ²⁾ Q13 Q12	3RT2015 3RT2015 3RT2015
① ② ③ Schütze, 7,5 kW		3RT2017 3RT2017 3RT2015
① ② ③ Schütze, 11 kW		3RT2018 3RT2018 3RT2016
④ ... ⑦ Bausatz S00-S00-S00 bestehend aus:		3RA2913-2BB1
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	3/107

¹⁾ Teil ⑨ kann nur bei Schützen mit Schraubanschluss angebaut werden.

²⁾ Für Tasterbetätigung wird die Ausführung mit 1 S benötigt.

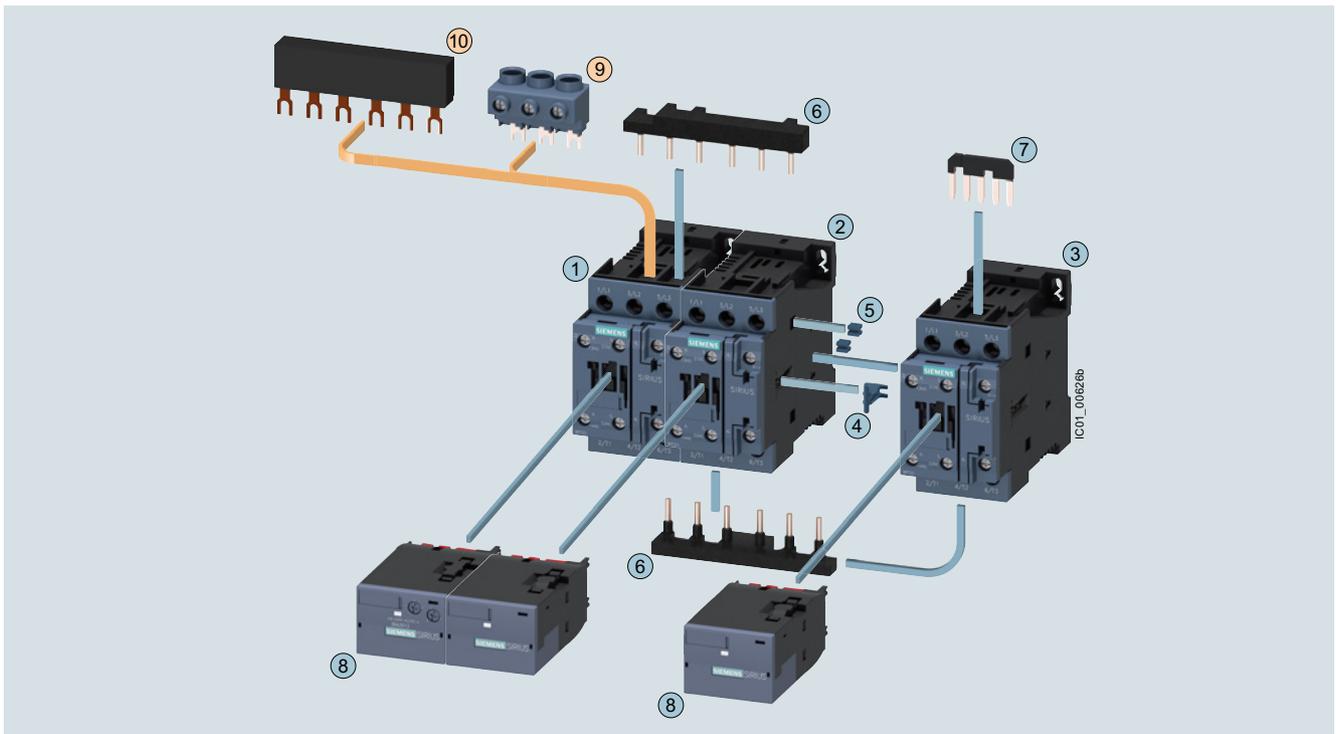
Komplette Stern-Dreieck-Kombinationen [siehe Seite 3/171](#).

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren Stern-Dreieck-Kombinationen

Stern-Dreieck-Kombinationen SIRIUS 3RA24, bis 90 kW

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
⑨ 3-Phasen-Einspeiseklemme ¹⁾	3RV2925-5AB	3/117
⑩ 3-Phasen-Sammelschiene ¹⁾	3RV1915-1AB	3/117

Komplette Stern-Dreieck-Kombination

Einzelteile	Typ	Q11	Q13	Q12	Seite
①②③ Schütze, 11 kW	3RT2024	3RT2024	3RT2024		3/56, 3/64
①②③ Schütze, 15/18,5 kW	3RT2026	3RT2026	3RT2026		3/56, 3/64
①②③ Schütze, 22 kW	3RT2027	3RT2027	3RT2026		3/56, 3/64
④ ... ⑦ Bausatz S0-S0-S0 bestehend aus:	3RA2923-2BB1				3/112
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				3/107

¹⁾ Die Teile ⑨ und ⑩ können nur bei Schützen mit Schraubanschluss angebaut werden, die Verdrahtungsbausteine ⑥ sind vorher zu entfernen.

Komplette Stern-Dreieck-Kombinationen [siehe Seite 3/172](#).

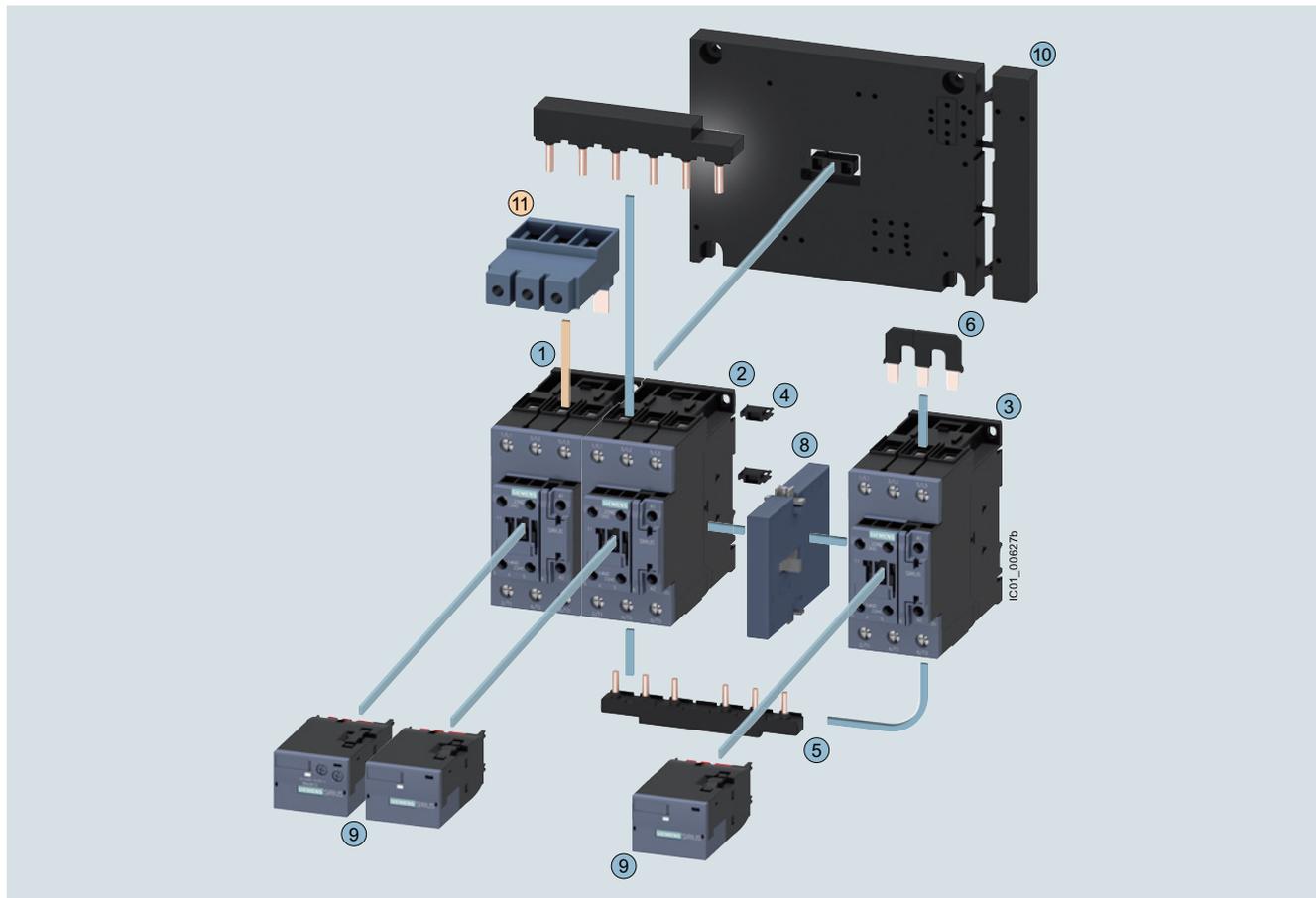
Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

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
⑪ 3-Phasen-Einspeiseklemme	3RV2935-5A	3/117

Komplette Stern-Dreieck-Kombination

Einzelteile	Typ			Seite
	Q11	Q13	Q12	
① ② ③ Schütze, 22/30 kW	3RT2035	3RT2035	3RT2026	3/58, 3/69
① ② ③ Schütze, 37 kW	3RT2035	3RT2035	3RT2027	3/58, 3/69
① ② ③ Schütze, 45 kW	3RT2036	3RT2036	3RT2028	3/58, 3/69
① ② ③ Schütze, 55 kW	3RT2037	3RT2037	3RT2035	3/58, 3/69
④ ... ⑦ Bausatz S2-S2-S2 bestehend aus:	3RA2933-2BB1			3/112
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			3/115
⑨ Funktionsmodul Stern-Dreieck	3RA2816-0EW20			3/107
⑩ Grundplatte Stern-Dreieck	3RA2932-2F			3/120

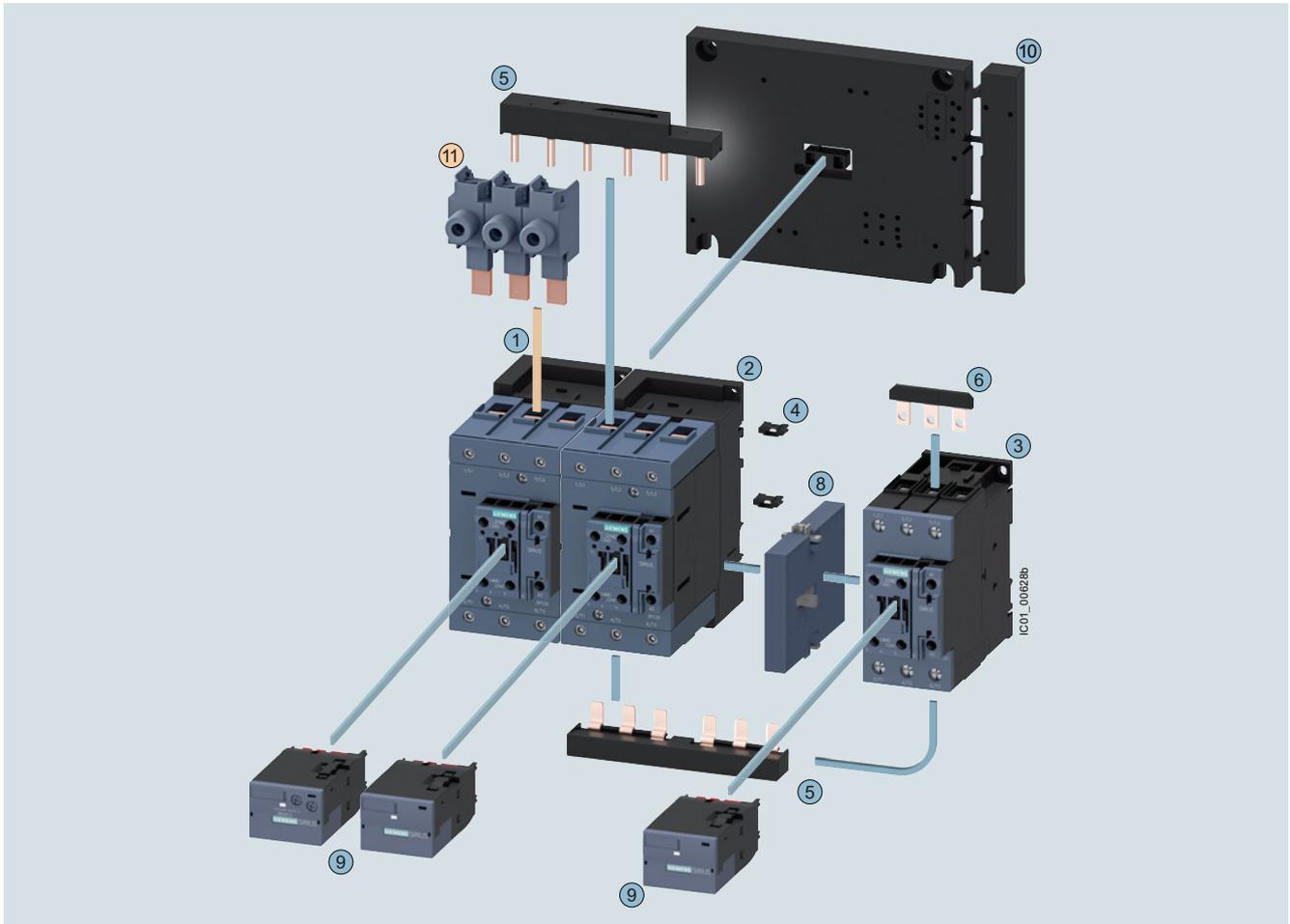
¹⁾ Komplette Stern-Dreieck-Kombination in Baugröße S2-S2-S0 (nicht dargestellt): Hier ist der Bausatz 3RA2933-2C zu verwenden, siehe Seite 3/112.

Komplette Stern-Dreieck-Kombinationen siehe Seite 3/173.

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Stern-Dreieck-Kombinationen

Stern-Dreieck-Kombinationen SIRIUS 3RA24, bis 90 kW

Fertig verdrahtete und geprüfte Stern-Dreieck-Kombinationen · Baugröße S3-S3-S2¹⁾ · bis 90 kW

Anbaubares Zubehör (optional)

Separat zu bestellen	Typ	Seite
⑪ 1-Phasen-Einspeiseklemme (es werden drei Stück benötigt)	3RA2943-3L	3/117

Komplette Stern-Dreieck-Kombination

Einzelteile	Typ			Seite
	Q11	Q13	Q12	
① ② ③ Schütze, 55 kW	3RT2045	3RT2045	3RT2035	3/59, 3/71
① ② ③ Schütze, 75 kW	3RT2045	3RT2045	3RT2036	3/59, 3/71
① ② ③ Schütze, 90 kW	3RT2046	3RT2046	3RT2037	3/59, 3/71
④ ... ⑦ Bausatz S3-S3-S2 bestehend aus:	3RA2943-2C			3/112
④ Zwei Verbinder für drei Schütze (werden für fertig vorverdrahtete 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			3/115
⑨ Funktionsmodul Stern-Dreieck	3RA2816-0EW20			3/107
⑩ Grundplatte Stern-Dreieck	3RA2942-2F			3/120

¹⁾ Stern-Dreieck-Kombination zum Selbstzusammenbau in Baugröße S3-S3-S3 (nicht dargestellt): Hier ist der Bausatz 3RA2943-2BB. zu verwenden, siehe Seite 3/112.

Komplette Stern-Dreieck-Kombinationen siehe Seite 3/174.

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Stern-Dreieck-Kombinationen

Stern-Dreieck-Kombinationen SIRIUS 3RA24, bis 90 kW

Technische Daten

Weitere Informationen

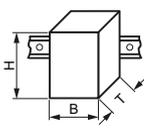
Technische Daten siehe <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/16150/td>
 FAQs siehe <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/16150/faq>

Systemhandbuch für den Systembaukasten siehe <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/60311318>

Gerätehandbuch siehe <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/60306557>

Applikationshandbuch für Schaltgeräte mit IE3/IE4-Motoren siehe <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 3/23) und Überlastrelais 3RU2 (siehe ab Seite 7/94).

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 für Schütze / Schützkombinationen.					
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: DIAZED, Typ 5SB; NEOZED, Typ 5SE mit Kurzschlussstrom $I_k = 1 \text{ kA}$ nach IEC 60947-5-1	A	10					
	A	6 (bis $I_k < 0,5 \text{ kA}$; $\leq 260 \text{ V}$), wenn der Hilfskontakt des Überlastrelais im Stromkreis der Schützspule liegt					
• mit Leitungsschutzschalter, C-Charakteristik mit Kurzschlussstrom $I_k = 400 \text{ A}$	A	10					
	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 für Verbraucherabzweige					

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren Stern-Dreieck-Kombinationen

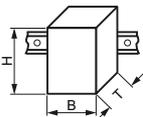
Stern-Dreieck-Kombinationen SIRIUS 3RA24, bis 90 kW

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
• Schalhäufigkeit mit Überlastrelais		1/h	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
• Schalhäufigkeit mit Überlastrelais		1/h	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
• Schalhäufigkeit mit Überlastrelais		1/h	15					

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

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 .						
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 <p>größter Bemessungsstrom der Sicherung nach IEC 60947-4-1</p>								
- Zuordnungsart "1"	A	160			250			
- Zuordnungsart "2"	A	80			125		160	
Hilfsstromkreis								
Kurzschlussprüfung								
• mit Sicherungseinsätzen, Betriebsklasse gG: DIAZED, Typ 5SB; NEOZED, Typ 5SE mit Kurzschlussstrom $I_k = 1 \text{ kA}$ nach IEC 60947-5-1	A	10						
	A	6 (bis $I_k < 0,5 \text{ kA}$; $\leq 260 \text{ V}$), wenn der Hilfskontakt des Überlastrelais im Stromkreis der Schützspule liegt						
• mit Leitungsschutzschalter, C-Charakteristik mit Kurzschlussstrom $I_k = 400 \text{ A}$	A	10						
	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 für Verbraucherabzweige				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		1/h	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		1/h	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		1/h	15					

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren Stern-Dreieck-Kombinationen

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
AC-Betätigung  **oder DC-Betätigung** 

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


3RA241.-8XF31-1A.0

3RA241.-8XF31-2A.0

3RA241.-8XE31-2BB4

Bemessungsdaten AC-3				Bemessungs- steuerspeise- spannung U_s	RL	Schraubanschluss 		RL	Federzuganschluss 	
Betriebsstrom I_e bis	Leistungen von Drehstrommotoren bei 50 und 60 Hz bei					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										
12	3,3	5,5	9,2	AC 24	2	3RA2415-8XF31-1AB0	349,—	2	3RA2415-8XF31-2AB0	349,—
				AC 110	2	3RA2415-8XF31-1AF0	349,—	5	3RA2415-8XF31-2AF0	349,—
				AC 230	2	3RA2415-8XF31-1AP0	349,—	2	3RA2415-8XF31-2AP0	349,—
16	4,7	7,5	9,2	AC 24	2	3RA2416-8XF31-1AB0	373,—	5	3RA2416-8XF31-2AB0	373,—
				AC 110	2	3RA2416-8XF31-1AF0	373,—	5	3RA2416-8XF31-2AF0	373,—
				AC 230	2	3RA2416-8XF31-1AP0	373,—	2	3RA2416-8XF31-2AP0	373,—
25	5,5	11	11	AC 24	2	3RA2417-8XF31-1AB0	400,—	5	3RA2417-8XF31-2AB0	400,—
				AC 110	2	3RA2417-8XF31-1AF0	400,—	5	3RA2417-8XF31-2AF0	400,—
				AC 230	2	3RA2417-8XF31-1AP0	400,—	2	3RA2417-8XF31-2AP0	400,—
DC-Betätigung										
12	3,3	5,5	9,2	DC 24	2	3RA2415-8XF31-1BB4	369,—	2	3RA2415-8XF31-2BB4	369,—
16	4,7	7,5	9,2	DC 24	2	3RA2416-8XF31-1BB4	393,—	2	3RA2416-8XF31-2BB4	393,—
25	5,5	11	11	DC 24	2	3RA2417-8XF31-1BB4	477,—	2	3RA2417-8XF31-2BB4	477,—
Für IO-Link Anbindung										
12	3,3	5,5	9,2	DC 24	2	3RA2415-8XE31-1BB4	461,—	2	3RA2415-8XE31-2BB4	461,—
16	4,7	7,5	9,2	DC 24	2	3RA2416-8XE31-1BB4	484,—	2	3RA2416-8XE31-2BB4	484,—
25	5,5	11	11	DC 24	2	3RA2417-8XE31-1BB4	569,—	2	3RA2417-8XE31-2BB4	569,—
Für AS-Interface Anbindung										
12	3,3	5,5	9,2	DC 24	5	3RA2415-8XH31-1BB4	485,—	2	3RA2415-8XH31-2BB4	485,—
16	4,7	7,5	9,2	DC 24	2	3RA2416-8XH31-1BB4	513,—	5	3RA2416-8XH31-2BB4	513,—
25	5,5	11	11	DC 24	2	3RA2417-8XH31-1BB4	594,—	2	3RA2417-8XH31-2BB4	594,—

Darstellung der kompletten Stern-Dreieck-Kombination mit optional anbaubarem Zubehör [siehe Seite 3/164](#).

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

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
AC-Betätigung  **oder DC-Betätigung** 

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



3RA242.-8XF32-1A.2

3RA242.-8XE32-1BB4

3RA242.-8XF32-2A.2

Bemessungsdaten AC-3				Bemessungs- steuerspeise- spannung U_s	RL	Schraubanschluss 		RL	Federzuganschluss 	
Betriebsstrom I_e bis	Leistungen von Drehstrommotoren bei 50 und 60 Hz bei					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										
25	7,1	11	19	AC 24	2	3RA2423-8XF32-1AC2	428,—	2	3RA2423-8XF32-2AC2	428,—
				AC 110	2	3RA2423-8XF32-1AG2	428,—	5	3RA2423-8XF32-2AG2	428,—
				AC 230	2	3RA2423-8XF32-1AL2	428,—	5	3RA2423-8XF32-2AL2	428,—
32/40	11,4	15/18,5	19	AC 24	2	3RA2425-8XF32-1AC2	502,—	2	3RA2425-8XF32-2AC2	502,—
				AC 110	2	3RA2425-8XF32-1AG2	502,—	5	3RA2425-8XF32-2AG2	502,—
				AC 230	▶	3RA2425-8XF32-1AL2	502,—	2	3RA2425-8XF32-2AL2	502,—
50	--	22	19	AC 24	2	3RA2426-8XF32-1AC2	615,—	5	3RA2426-8XF32-2AC2	615,—
				AC 110	2	3RA2426-8XF32-1AG2	615,—	5	3RA2426-8XF32-2AG2	615,—
				AC 230	5	3RA2426-8XF32-1AL2	615,—	5	3RA2426-8XF32-2AL2	615,—
DC-Betätigung										
25	7,1	11	19	DC 24	2	3RA2423-8XF32-1BB4	569,—	2	3RA2423-8XF32-2BB4	569,—
32/40	11,4	15/18,5	19	DC 24	▶	3RA2425-8XF32-1BB4	649,—	2	3RA2425-8XF32-2BB4	649,—
50	--	22	19	DC 24	2	3RA2426-8XF32-1BB4	789,—	2	3RA2426-8XF32-2BB4	789,—
Für IO-Link Anbindung										
25	7,1	11	19	DC 24	2	3RA2423-8XE32-1BB4	662,—	5	3RA2423-8XE32-2BB4	662,—
32/40	11,4	15/18,5	19	DC 24	2	3RA2425-8XE32-1BB4	744,—	5	3RA2425-8XE32-2BB4	744,—
50	--	22	19	DC 24	2	3RA2426-8XE32-1BB4	883,—	5	3RA2426-8XE32-2BB4	883,—
Für AS-Interface Anbindung										
25	7,1	11	19	DC 24	5	3RA2423-8XH32-1BB4	688,—	2	3RA2423-8XH32-2BB4	688,—
32/40	11,4	15/18,5	19	DC 24	5	3RA2425-8XH32-1BB4	771,—	5	3RA2425-8XH32-2BB4	771,—
50	--	22	19	DC 24	2	3RA2426-8XH32-1BB4	909,—	5	3RA2426-8XH32-2BB4	909,—

Darstellung der kompletten Stern-Dreieck-Kombination mit optional anbaubarem Zubehör [siehe Seite 3/165](#).

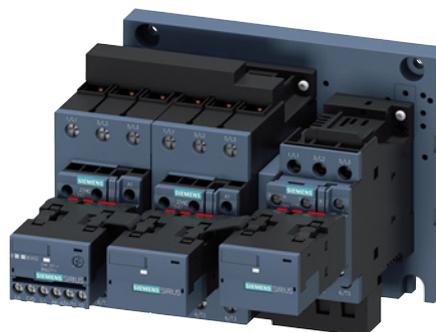
Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren Stern-Dreieck-Kombinationen

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
AC-Betätigung , **AC/DC-Betätigung**  oder **DC-Betätigung** 

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


3RA2437-8XF32-1A.2



3RA2434-8XE32-1NB3

Bemessungsdaten AC-3				Bemessungs- steuerspeise- spannung U_s	RL	Schraubanschluss 		Federzuganschluss 	
Betriebsstrom I_e bis	Leistungen von Drehstrommotoren bei 50 und 60 Hz bei					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									
50/65	19,6	22/30	34	AC 24	5	3RA2434-8XF32-1AC2	755,—	--	--
				AC 110	5	3RA2434-8XF32-1AG2	755,—	--	--
				AC 230	2	3RA2434-8XF32-1AL2	755,—	--	--
80	25	37	63	AC 24	2	3RA2435-8XF32-1AC2	794,—	--	--
				AC 110	2	3RA2435-8XF32-1AG2	794,—	--	--
				AC 230	2	3RA2435-8XF32-1AL2	794,—	--	--
86	27	45	63	AC 24	2	3RA2436-8XF32-1AC2	809,—	--	--
				AC 110	2	3RA2436-8XF32-1AG2	809,—	--	--
				AC 230	2	3RA2436-8XF32-1AL2	809,—	--	--
115	37	55	93	AC 24	5	3RA2437-8XF32-1AC2	962,—	--	--
				AC 110	5	3RA2437-8XF32-1AG2	962,—	--	--
				AC 230	2	3RA2437-8XF32-1AL2	962,—	--	--
AC/DC-Betätigung									
Mit integrierter Spulenbeschaltung (Varistor werkseitig in Elektronik integriert)									
50/65	19,6	22/30	34	AC/DC 24 ... 33	2	3RA2434-8XF32-1NB3	1 008,—	--	--
80	25	37	63	AC/DC 24 ... 33	2	3RA2435-8XF32-1NB3	1 063,—	--	--
86	27	45	63	AC/DC 24 ... 33	2	3RA2436-8XF32-1NB3	1 075,—	--	--
115	37	55	93	AC/DC 24 ... 33	5	3RA2437-8XF32-1NB3	1 309,—	--	--
DC-Betätigung									
Für IO-Link Anbindung									
50/65	19,6	22/30	34	DC 24	5	3RA2434-8XE32-1NB3	1 104,—	--	--
80	25	37	63	DC 24	5	3RA2435-8XE32-1NB3	1 155,—	--	--
86	27	45	63	DC 24	5	3RA2436-8XE32-1NB3	1 178,—	--	--
115	37	55	93	DC 24	5	3RA2437-8XE32-1NB3	1 392,—	--	--
Für AS-Interface Anbindung									
50/65	19,6	22/30	34	DC 24	5	3RA2434-8XH32-1NB3	1 135,—	--	--
80	25	37	63	DC 24	X	3RA2435-8XH32-1NB3	1 186,—	--	--
86	27	45	63	DC 24	X	3RA2436-8XH32-1NB3	1 208,—	--	--
115	37	55	93	DC 24	X	3RA2437-8XH32-1NB3	1 412,—	--	--

 Darstellung der kompletten Stern-Dreieck-Kombination in Bau-
 gröÙe S2-S2-S2 mit optional anbaubarem Zubehör siehe
 Seite 3/166.

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Stern-Dreieck-Kombinationen

Stern-Dreieck-Kombinationen SIRIUS 3RA24, bis 90 kW **IE3/IE4 ready**

Fertig verdrahtete und geprüfte Stern-Dreieck-Kombinationen · Baugröße S3-S3-S2 · bis 90 kW
AC-Betätigung , **AC/DC-Betätigung**  oder **DC-Betätigung** 

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



3RA244.-8XF32-1A.2

3RA244.-8XE32-1NB3

3RA244.-8XH32-1NB3

Bemessungsdaten AC-3				Leistungen von Drehstrommotoren bei 50 und 60 Hz bei	RL	Schraubanschluss 		Federzuganschluss 	
Betriebsstrom I_e bis	230 V	400 V	690 V			Artikel-Nr.	Preis € pro PE	Artikel-Nr.	Preis € pro PE
A	kW	kW	kW	V	d	d	d	d	
AC-Betätigung, 50/60 Hz									
115	30	55	90	AC 24	X	3RA2444-8XF32-1AC2	1 086,—	--	--
				AC 110	X	3RA2444-8XF32-1AG2	1 086,—	--	--
				AC 230	X	3RA2444-8XF32-1AL2	1 086,—	--	--
150	37	75	110	AC 24	X	3RA2445-8XF32-1AC2	1 127,—	--	--
				AC 110	X	3RA2445-8XF32-1AG2	1 127,—	--	--
				AC 230	5	3RA2445-8XF32-1AL2	1 127,—	--	--
160	45	90	132	AC 24	X	3RA2446-8XF32-1AC2	1 497,—	--	--
				AC 110	X	3RA2446-8XF32-1AG2	1 497,—	--	--
				AC 230	5	3RA2446-8XF32-1AL2	1 497,—	--	--
AC/DC-Betätigung									
Mit integrierter Spulenbeschaltung (Varistor werkseitig in Elektronik integriert)									
115	30	55	90	AC/DC 24 ... 33	X	3RA2444-8XF32-1NB3	1 292,—	--	--
150	37	75	110	AC/DC 24 ... 33	5	3RA2445-8XF32-1NB3	1 477,—	--	--
160	45	90	132	AC/DC 24 ... 33	X	3RA2446-8XF32-1NB3	1 774,—	--	--
DC-Betätigung									
Für IO-Link Anbindung									
115	30	55	90	DC 24	X	3RA2444-8XE32-1NB3	1 528,—	--	--
150	37	75	110	DC 24	X	3RA2445-8XE32-1NB3	1 589,—	--	--
160	45	90	132	DC 24	X	3RA2446-8XE32-1NB3	1 877,—	--	--
Für AS-Interface Anbindung									
115	30	55	90	DC 24	X	3RA2444-8XH32-1NB3	1 548,—	--	--
150	37	75	110	DC 24	X	3RA2445-8XH32-1NB3	1 610,—	--	--
160	45	90	132	DC 24	X	3RA2446-8XH32-1NB3	1 898,—	--	--

Darstellung der kompletten Stern-Dreieck-Kombination mit optional anbaubarem Zubehör [siehe Seite 3/167](#).

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren Stern-Dreieck-Kombinationen

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

Übersicht

Die Einzelteile für die Stern-Dreieck-Kombinationen für den Selbstzusammenbau sind getrennt zu bestellen.

- Schütze 3RT: Die Schaltzeiten der Einzelschütze 3RT10 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 7/123), Motormanagement- und Steuergeräte SIMOCODE pro 3UF7 (ab Seite 10/16) oder Thermistor-Motorschutzrelais 3RN2 (ab Seite 10/143) 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 Schweranlauf¹⁾ oder Stern-Dreieck-Anlauf von Spezialmotoren müssen extra ausgelegt werden. Bei der Auslegung solcher speziellen Anwendungsfälle erhalten Sie Unterstützung von unserem Technical Support, <https://support.industry.siemens.com/My/ww/de/requests>.

¹⁾ Für eine effektive Unterstützung durch Technical Support sind die folgenden Angaben bereitzustellen:

- Motorbemessungsspannung,
- Motorbemessungsstrom,
- Service-Faktor, Betriebswerte,
- Motoranlaufstromfaktor,
- Hochlaufzeit,
- Umgebungstemperatur.

Weitere Informationen

Homepage siehe www.siemens.de/sirius

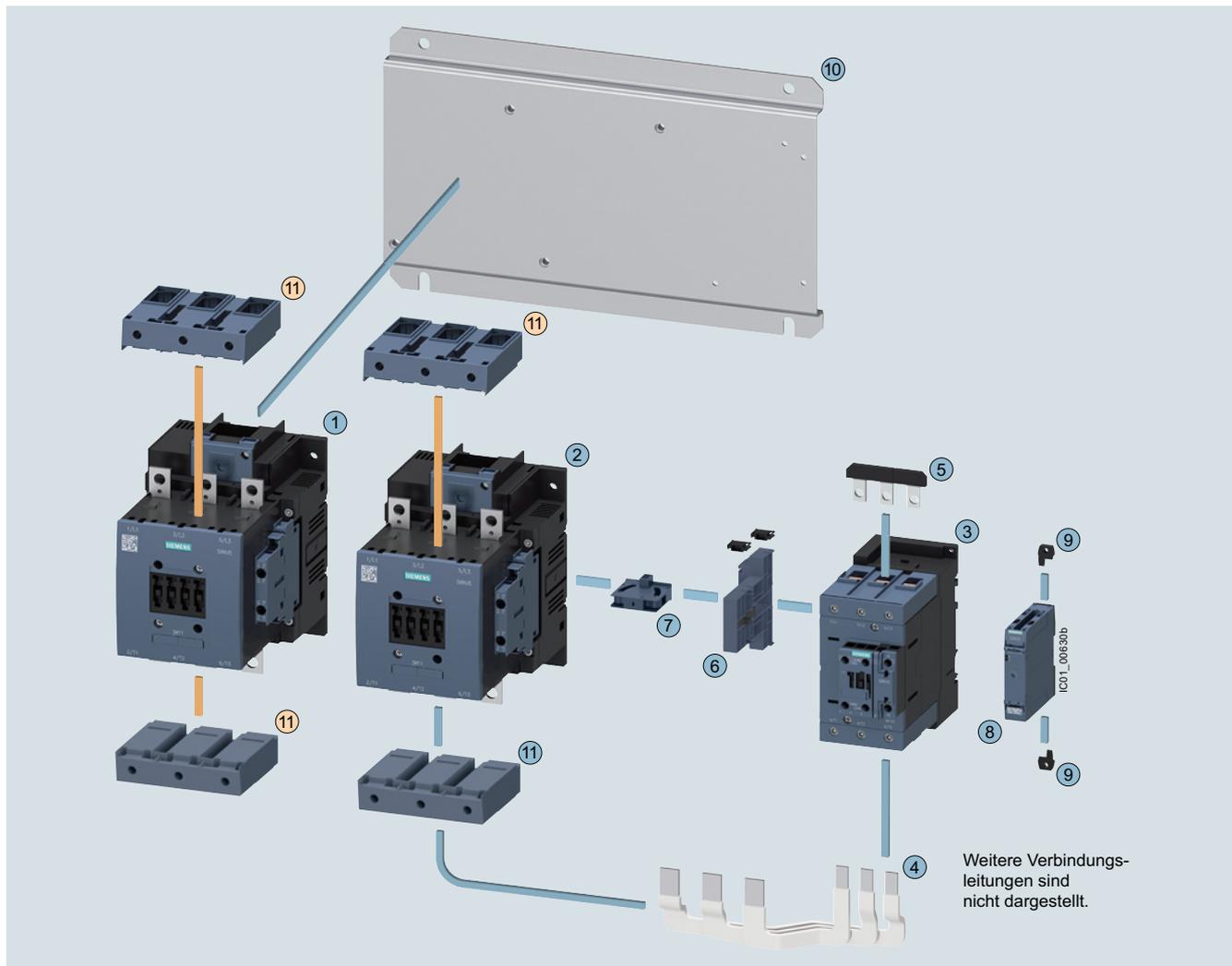
Industry Mall siehe www.siemens.com/product?3RA24_3RT

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

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	3/117

Stern-Dreieck-Kombination zum Selbstzusammenbau

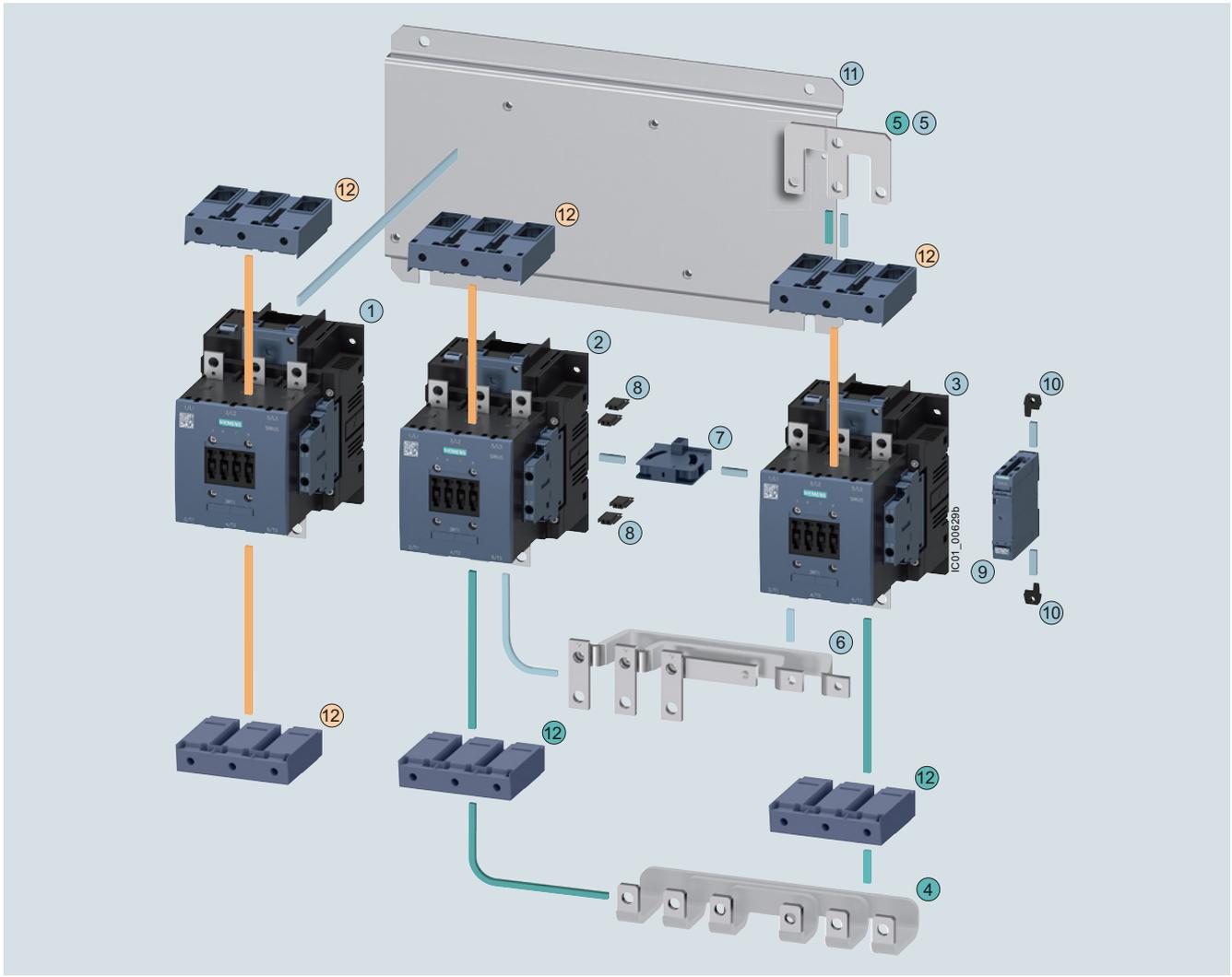
Einzelteile	Typ			Seite
	Q11	Q13	Q12	
①②③ Schütze, 110 kW	3RT1054	3RT1054	3RT2045	3/59, 3/67, 3/71 ... 3/74
①②③ Schütze, 132 kW	3RT1055	3RT1055	3RT2046	3/59, 3/67, 3/71 ... 3/74
①②③ Schütze, 160 kW	3RT1056	3RT1056	3RT2047	3/59, 3/67, 3/71 ... 3/74
④ Bausatz S6-S6-S3 für Schütze mit Rahmenklemmen bestehend aus: Verdrahtungsbausteine unten	3RA1953-3G			3/113
⑤ Sternpunktbrücke S3	3RT1946-4BA31			3/114
⑥ Adapter zur mechanischen Verriegelung zwischen S6 und S3 (incl. zwei Verbinder)	3RA1954-2G ¹⁾			3/115
⑦ Mechanische Verriegelung zwischen S6 und S3	3RA1954-2A			3/115
⑧ Zeitrelais mit Stern-Dreieck-Funktion	3RP257			10/38
⑨ Einstecklaschen für Stern-Dreieck-Zeitrelais	3ZY1311-0AA00			10/39
⑩ Grundplatte Stern-Dreieck	3RA1952-2E			3/120
⑪ Rahmenklemmenblock	3RT1955-4G			3/117

¹⁾ Der Adapter 3RA1954-2G ist nicht in Verbindung mit Koppelschützen 3RT204...-KB der Baugröße S3 einsetzbar.

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren Stern-Dreieck-Kombinationen

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

Stern-Dreieck-Kombinationen zum Selbstzusammenbau · Baugröße S6-S6-S6 · bis 160 kW



Anbaubares Zubehör (optional)

Separat zu bestellen	Typ	Seite
⑫	Rahmenklemmenblöcke 3RT1955-4G	3/117

Stern-Dreieck-Kombination zum Selbstzusammenbau

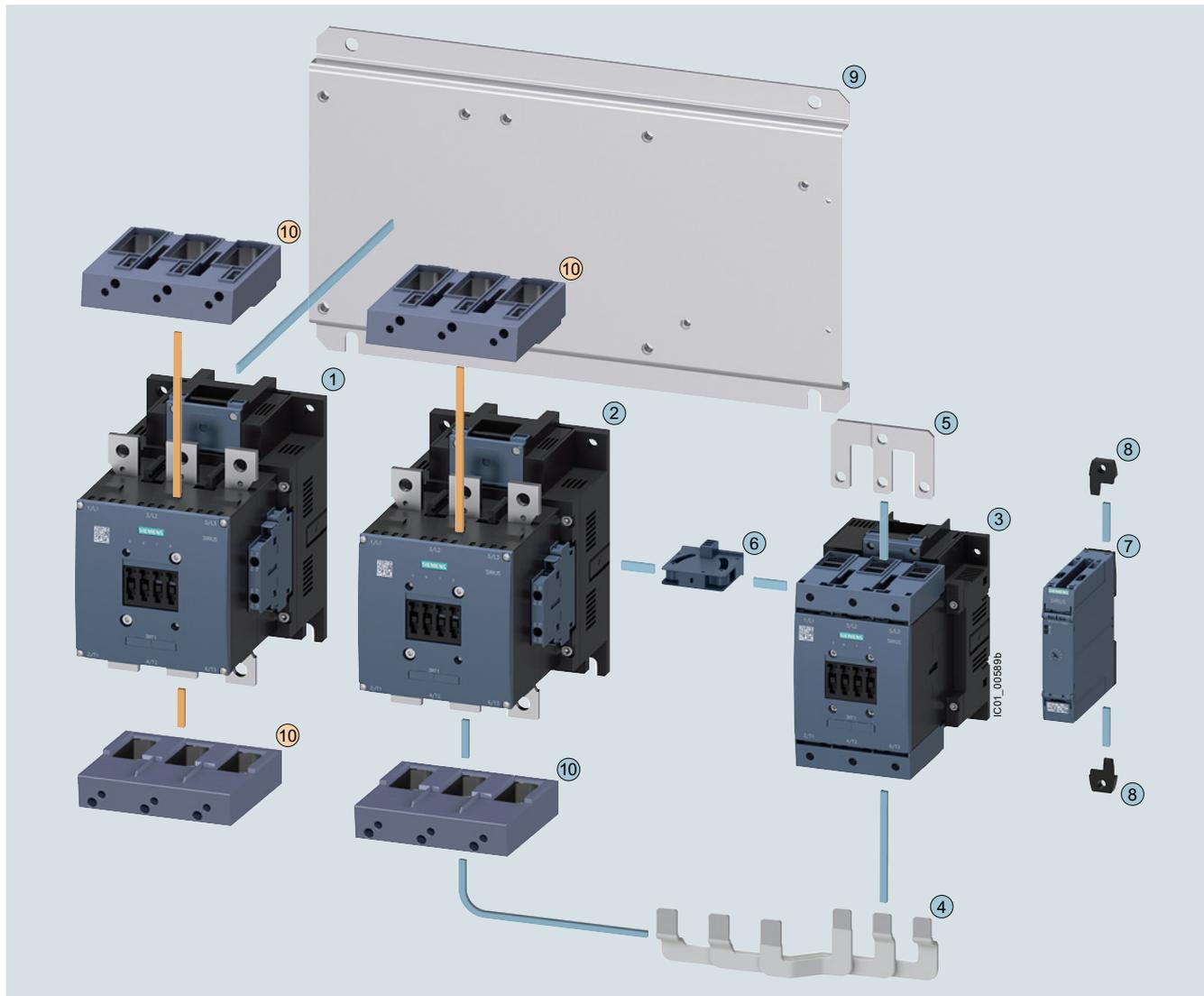
Einzelteile	Typ			Seite
	Q11	Q13	Q12	
①②③ Schütze, 110 kW	3RT1054	3RT1054	3RT1054	3/72 ... 3/74
①②③ Schütze, 132 kW	3RT1055	3RT1055	3RT1055	3/72 ... 3/74
①②③ Schütze, 160 kW	3RT1056	3RT1056	3RT1056	3/72 ... 3/74
④⑤ Bausatz S6-S6-S6 für Schütze mit Rahmenklemmen bestehend aus:	3RA1953-2B			3/113
④ Verbindungsschienen unten				
⑤ Sternpunktbrücke S6				
⑤⑥ Bausatz S6-S6-S6 für Schütze ohne Rahmenklemmen bestehend aus:	3RA1953-2N			3/113
⑥ Verbindungsschienen unten				
⑤ Sternpunktbrücke S6				
⑦ Mechanische Verriegelung	3RA1954-2A			3/115
⑧ Vier Verbinde	3RA1932-2D			3/115
⑨ Zeitrelais mit Stern-Dreieck-Funktion	3RP257			10/38
⑩ Einstecklaschen für Stern-Dreieck-Zeitrelais	3ZY1311-0AA00			10/39
⑪ Grundplatte Stern-Dreieck	3RA1952-2F			3/120
⑫ Rahmenklemmenblock	3RT1955-4G			3/117

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

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	3/117

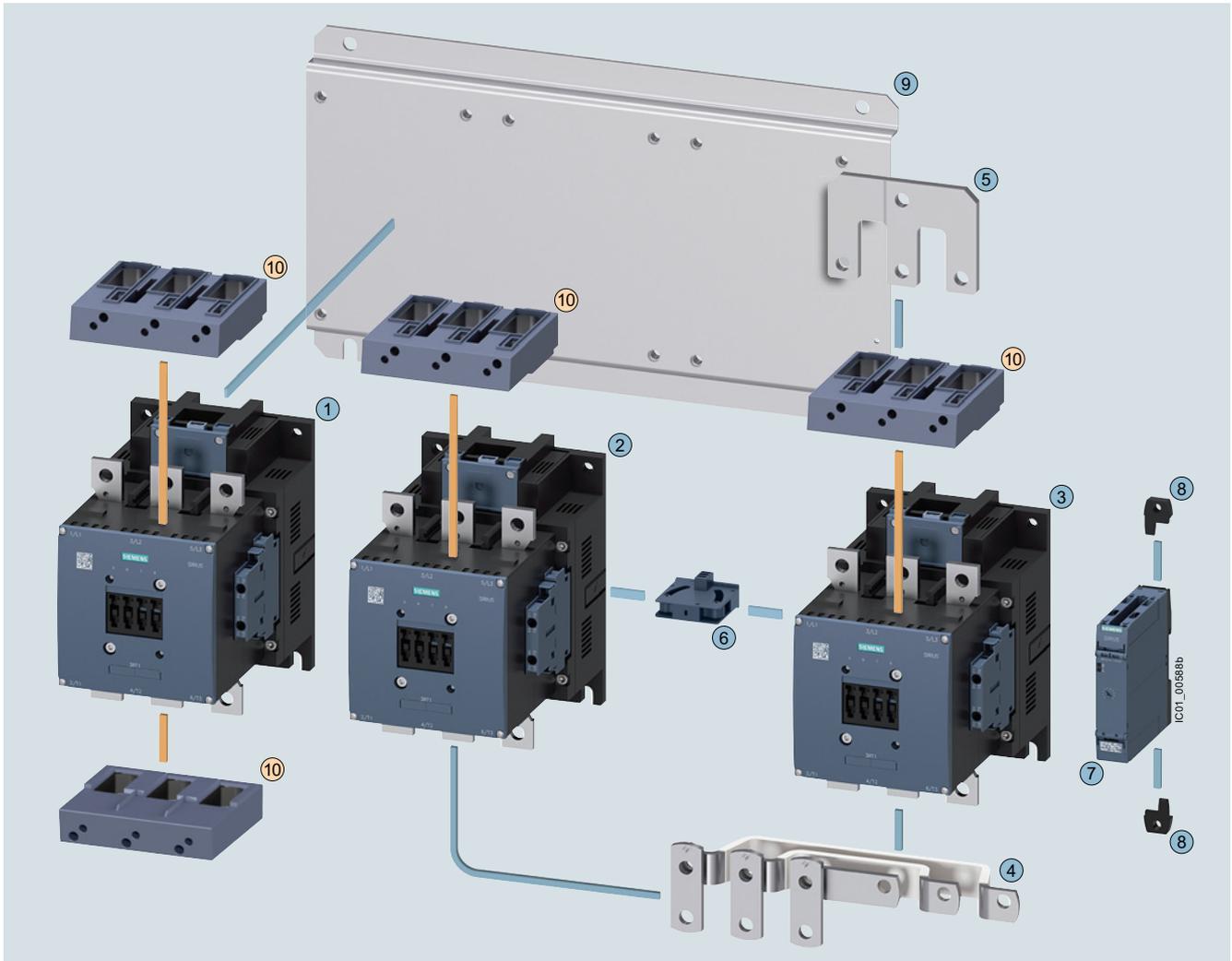
Stern-Dreieck-Kombination zum Selbstzusammenbau

Einzelteile	Typ			Seite
	Q11	Q13	Q12	
①②③ Schütze, 200 kW	3RT1.64	3RT1.64	3RT1054	3/72 ... 3/74, 3/136
①②③ Schütze, 250 kW	3RT1.65	3RT1.65	3RT1055	3/72 ... 3/74, 3/136
④ Bausatz S10-S10-S6 für Schütze mit Rahmenklemmen bestehend aus: Verdrahtungsbausteine unten	3RA1963-3E			3/113
⑤ Sternpunktbrücke S6	3RT1956-4BA31			3/114
⑥ Mechanische Verriegelung zwischen S10 und S6	3RA1954-2A			3/115
⑦ Zeitrelais mit Stern-Dreieck-Funktion	3RP257.			10/38
⑧ Einstecklaschen für Stern-Dreieck-Zeitrelais	3ZY1311-0AA00			10/39
⑨ Grundplatte Stern-Dreieck	3RA1962-2E			3/120
⑩ Rahmenklemmenblock	3RT1966-4G			3/117

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren Stern-Dreieck-Kombinationen

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

Stern-Dreieck-Kombinationen zum Selbstzusammenbau · Baugröße S10-S10-S10 · bis 250 kW



Anbaubares Zubehör (optional)

Separat zu bestellen	Typ	Seite
⑩ Rahmenklemmenblöcke	3RT1966-4G	3/117

Stern-Dreieck-Kombination zum Selbstzusammenbau

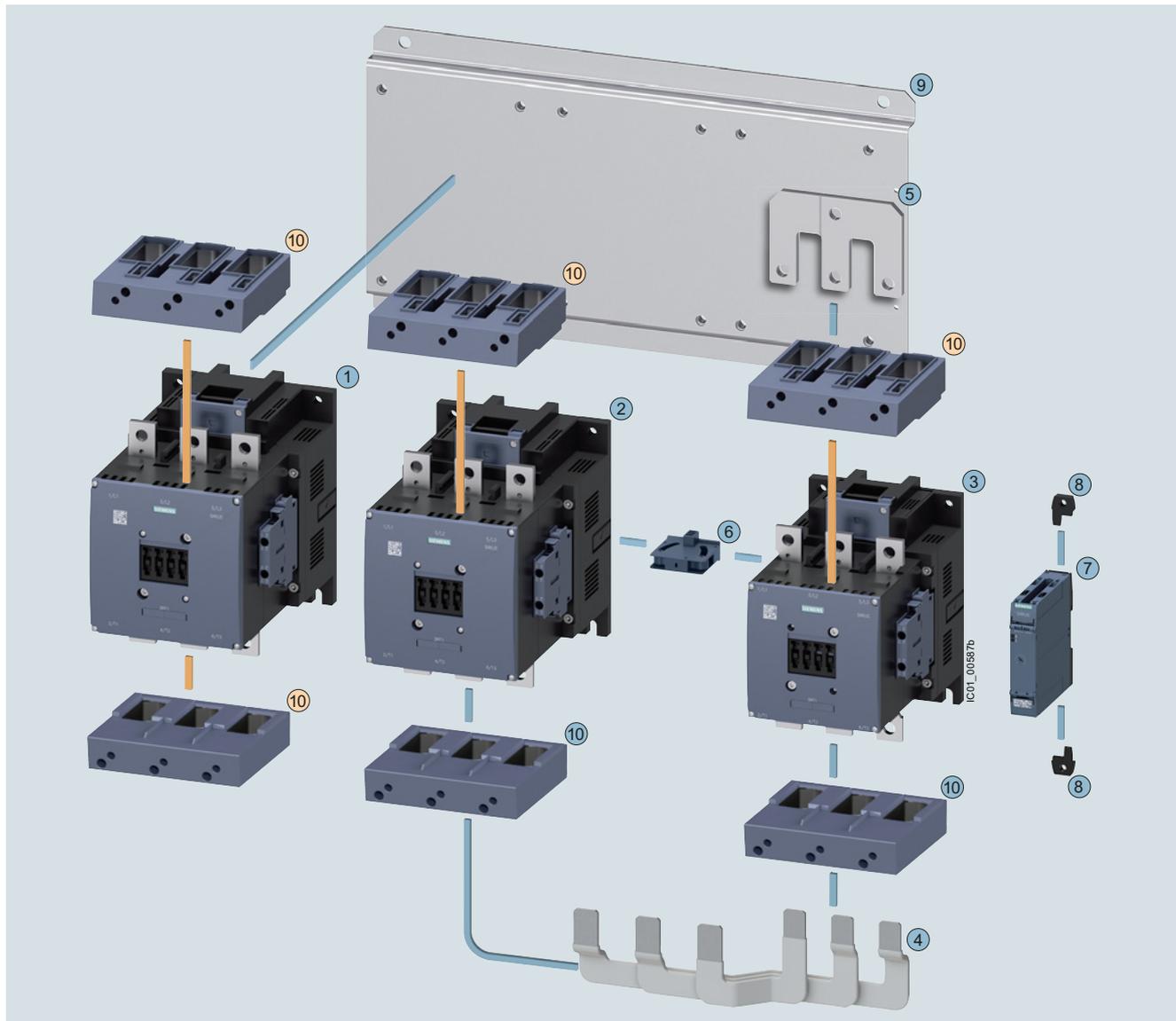
Einzelteile	Typ			Seite
	Q11	Q13	Q12	
①②③ Schütze, 200 kW	3RT1.64	3RT1.64	3RT1.64	3/72 ... 3/74, 3/136
①②③ Schütze, 250 kW	3RT1.65	3RT1.65	3RT1.65	3/72 ... 3/74, 3/136
④⑤ Bausatz S10-S10-S10 für Schütze ohne Rahmenklemmen bestehend aus:	3RA1963-2B			3/113
④ Verbindungsschienen unten				
⑤ Sternpunktbrücke S10				
⑥ Mechanische Verriegelung	3RA1954-2A			3/115
⑦ Zeitrelais mit Stern-Dreieck-Funktion	3RP257.			10/38
⑧ Einstecklaschen für Stern-Dreieck-Zeitrelais	3ZY1311-0AA00			10/39
⑨ Grundplatte Stern-Dreieck	3RA1962-2F			3/120

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

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	3/117

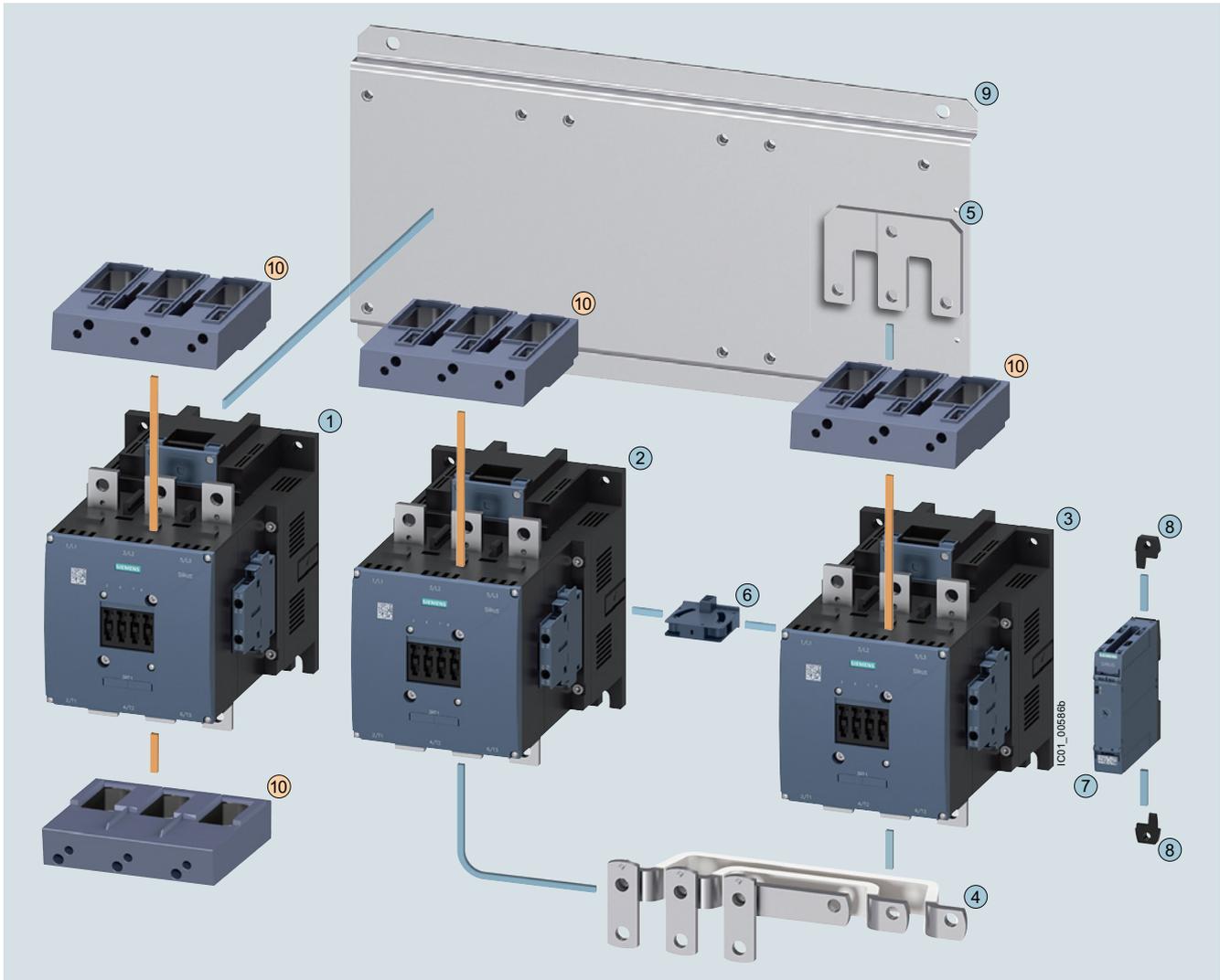
Stern-Dreieck-Kombination zum Selbstzusammenbau

Einzelteile	Typ			Seite
	Q11	Q13	Q12	
①②③ Schütze, 355 kW	3RT1.75	3RT1.75	3RT1.64	3/72 ... 3/74, 3/136
①②③ Schütze, 400 kW	3RT1.75	3RT1.75	3RT1.65	3/72 ... 3/74, 3/136
①②③ Schütze, 500 kW	3RT1.76	3RT1.76	3RT1.66	3/72 ... 3/74, 3/136
④ Bausatz S12-S12-S10 für Schütze mit Rahmenklemmen bestehend aus: Verdrahtungsbausteine unten	3RA1973-3E			3/113
⑤ Sternpunktbrücke S10	3RT1966-4BA31			3/114
⑥ Mechanische Verriegelung zwischen S12 und S10	3RA1954-2A			3/115
⑦ Zeitrelais mit Stern-Dreieck-Funktion	3RP257.			10/38
⑧ Einstecklaschen für Stern-Dreieck-Zeitrelais	3ZY1311-0AA00			10/39
⑨ Grundplatte Stern-Dreieck	3RA1972-2E			3/120
⑩ Rahmenklemmenblöcke	3RT1966-4G			3/117

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren Stern-Dreieck-Kombinationen

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

Stern-Dreieck-Kombinationen zum Selbstzusammenbau · Baugröße S12-S12-S12 · bis 500 kW



Anbaubares Zubehör (optional)

Separat zu bestellen	Typ	Seite
⑩ Rahmenklemmenblöcke	3RT1966-4G	3/117

Stern-Dreieck-Kombination zum Selbstzusammenbau

Einzelteile	Typ			Seite
	Q11	Q13	Q12	
①②③ Schütze, 400 kW	3RT1.75	3RT1.75	3RT1.75	3/72 ... 3/74, 3/136
①②③ Schütze, 500 kW	3RT1.76	3RT1.76	3RT1.76	3/72 ... 3/74, 3/136
④⑤ Bausatz S12-S12-S12 für Schütze ohne Rahmenklemmen bestehend aus:	3RA1973-2B			3/113
④ Verbindungsschienen unten				
⑤ Sternpunktbrücke S12				
⑥ Mechanische Verriegelung	3RA1954-2A			3/115
⑦ Zeitrelais mit Stern-Dreieck-Funktion	3RP257.			10/38
⑧ Einstecklaschen für Stern-Dreieck-Zeitrelais	3ZY1311-0AA00			10/39
⑨ Grundplatte Stern-Dreieck	3RA1972-2F			3/120

Schaltgeräte – Schütze und Schützkombinationen – zum Schalten von Motoren

Notizen

3