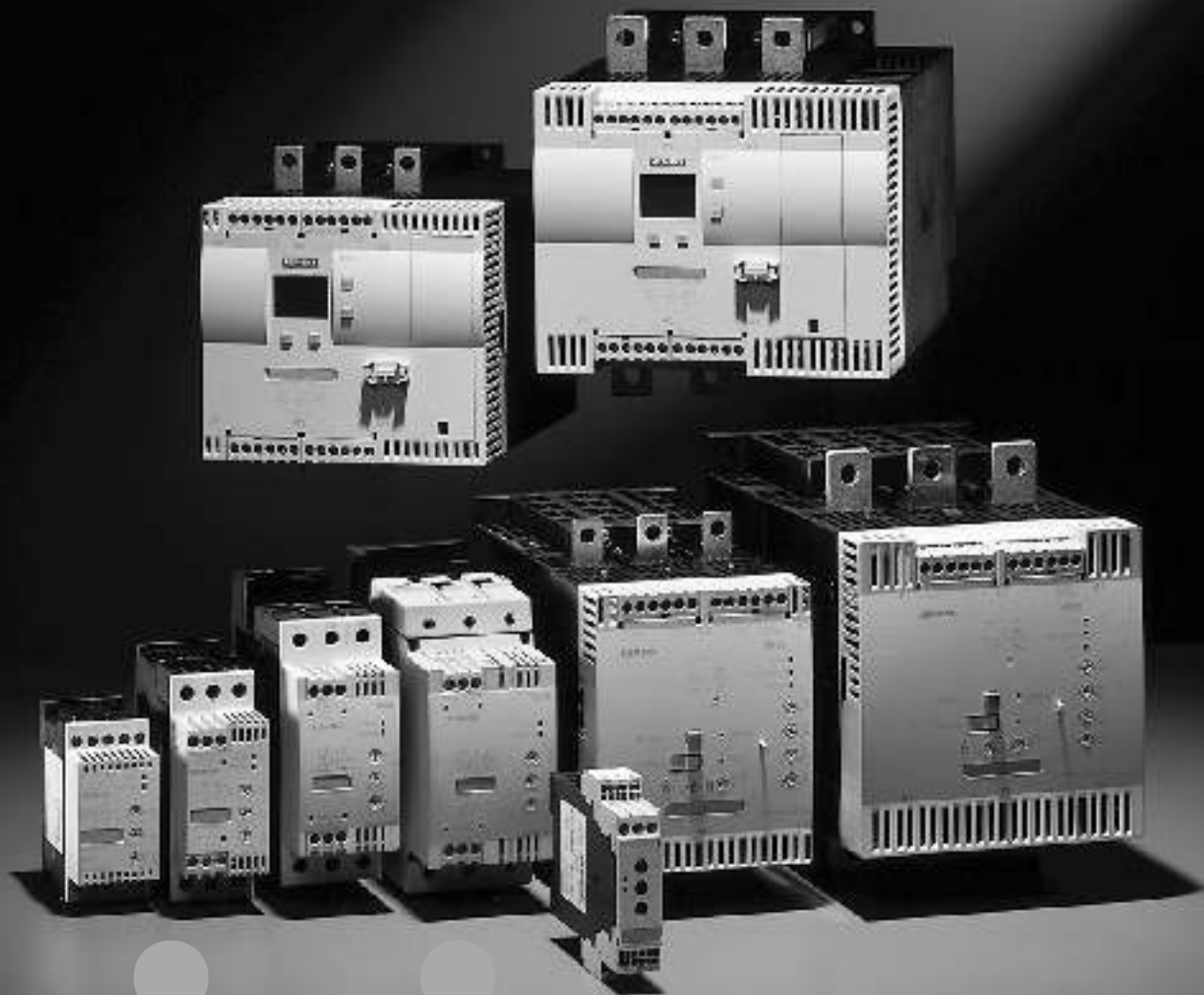


Dynamika zinterpretowana na nowo.

Rozszerzona generacja układów łagodnego rozruchu.



sirius

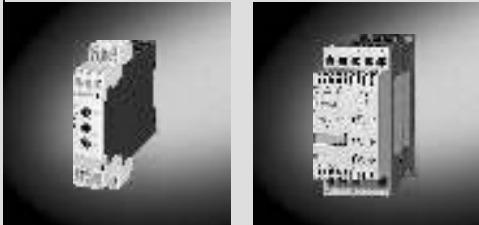
SOFT STARTER



SIEMENS

Program na jeden rzut oka

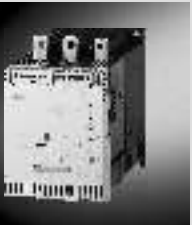

Przegląd układów łagodnego rozruchu SIRIUS

		SIRIUS 3RW3003 i 3RW30/31				
						
		Zastosowania standardowe				
Elektronika sterująca		3RW3003-.CB54	3RW3...-1.B0.	3RW3...-1.B1.		
Znamionowe napięcie sterownicze	V	AC/DC 24 ... 230 (±10%)	AC/DC 24 (-15%/+10%)	AC/DC 110 ... 230 (-15%/+10%)		
Znamionowy prąd sterowniczy	mA	ok. 25 ... 4	ok. 50	ok. 25 ... 20		
Częstotliwość znamionowa	Hz	50/60 (±10%)	50/60 (±10%)	50/60 (±10%)		
Energoelektronika		3RW3003-.CB54	3RW3...-1.B.4	3RW3...-1.B.5		
Znamionowe napięcie robocze	V	AC 200 ... 400 (±10%)	AC 200 ... 460 (±10%)	AC 460 ... 575 (±10%)		
Częstotliwość znamionowa	Hz	50/60 (±10%)	50/60 (±10%)	50/60 (±10%)		
Znamionowy prąd roboczy I_e (AC 53 A)			3RW301.	3RW302.	3RW303.	3RW304.
przy 40 °	A	3	6/9	12,5/16/25	32/38/45	63/75/100
przy 50 °	A	2,6	5/8	11/14/21	27/32/38	54/64/85
przy 60 °	A	2,2	4/7	9/12/18	23/27/32	46/54/72
Dopuszczalna temperatura otoczenia	°C	-25 ... +60	-25 ... +60	-25 ... +60	-25 ... +60	-25 ... +60
Prąd rozruchowy / max. czas	% I_e / s	300/0,2	250/2	300/2	300/3	300/4
Wielkość		22,5 mm	S00	S0	S2	S3

Przegląd wyposażenia i części zamiennych do układów łagodnego rozruchu SIRIUS

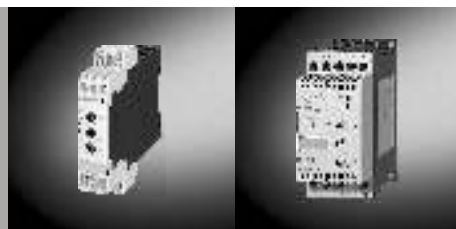
		SIRIUS 3RW3003 i 3RW30/31				
Wyposażenie		3RW3003	3RW301.	3RW302.	3RW303.	3RW304.
Blok zacisków ramowych						w zakresie dostawy
Ośłony zacisków ramowych					3RT1936-4EA2	3RT1946-4EA2
Ośłona przyłącza dla końcówek kablowych i przyłącza szynowego						3RT1946-4EA1
Ośłona do zaplombowania		3RP1902				
Moduł zdalnego kasowania						
Mechaniczne kasowanie składające się z:						
zasuwki blokującej, wspornika i stożka						
przycisku IP65						
popychacza przedłużającego						
Wyzwalacz drutowy ze wspornikiem do kasowania						
Wentylator				3RW3926-8A	3RW3936-8A	3RW3936-8A
Części zamienne						
Wentylator				3RW3926-8A	3RW3936-8A	3RW3936-8A

Proszę zwrócić uwagę na adnotacje zamieszczone na ostatniej stronie!

SIRIUS 3RW40		SIRIUS 3RW44			
					
Zastosowania o najwyższych wymaganiach					
3RW40...-BB3.	3RW40...-BB4.	3RW44...-BC3.	3RW44...-BC4.		
AC 115 (-15%/+10%)	AC 230 (-15%/+10%)	AC 115 (-15%/+10%)	AC 230 (-15%/+10%)		
-	-	-	-		
50/60 (±10%)	50/60 (±10%)	50 ... 60 (±10%)	50 ... 60 (±10%)		
3RW40...-BB.4	3RW40...-BB.5	3RW44...-BC.4	3RW44...-BC.5	3RW44...-BC.6	
AC 200 ... 460 (-15%/+10%)	AC 400 ... 600 (-15%/+10%)	AC 200 ... 460 (-15%/+10%)	AC 400 ... 600 (-15%/+10%)	AC 400 ... 690 (-15%/+10%)	
50/60 (±10%)	50/60 (±10%)	50/60 (±10%)	50/60 (±10%)	50/60 (±10%)	
3RW405.	3RW407.	22 warianty	22 warianty	22 warianty	
134/162	230/280/356/432	29 ... 1214	29 ... 1214	29 ... 1214	
117/145	205/248/315/385	26 ... 1051	26 ... 1051	26 ... 1051	
-	-	-	-	-	
-25 ... +60	-25 ... +60	0 ... +60	0 ... +60	0 ... +60	
-	-	-	-	-	
S6	S12	-	-	-	

SIRIUS 3RW40		SIRIUS 3RW44			
3RW405.	3RW407.	3RW442.	3RW443.	3RW444.	
3RT1955-4G do 70 mm ²	3RT1966-4G do 240 mm ²	w zakresie dostawy	3RT1955-4G do 70 mm ²	3RT1966-4G do 240 mm ²	
3RT1956-4G do 120 mm ²			3RT1956-4G do 120 mm ²		
3RT1956-4EA2	3RT1966-4EA2	3RT1956-4EA2	3RT1956-4EA2	3RT1966-4EA2	
3RT1956-4EA1	3RT1966-4EA1	3RT1956-4EA1	3RT1956-4EA1	3RT1966-4EA1	
3RW4900-0PB00	3RW4900-0PB00				
3RU1900-2AB71 AC/DC 24 V	3RU1900-2AB71 AC/DC 24 V				
3RU1900-2AF71 AC/DC 115 V	3RU1900-2AF71 AC/DC 115 V				
3RU1900-2AM71 AC/DC 230 V	3RU1900-2AM71 AC/DC 230 V				
3RU1900-1A	3RU1900-1A				
3SB3000-0EA11	3SB3000-0EA11				
3SX1335	3SX1335				
3RU1900-1B długość 400 mm	3RU1900-1B długość 400 mm				
3RU1900-1B długość 600 mm	3RU1900-1B długość 600 mm				
3RW4936-8VX30 AC 115 V	3RW4947-8VX30 AC 115 V	3RW4936-8VX30 AC 115 V	3RW4936-8VX30 AC 115 V	3RW4947-8VX30 AC 115 V	
3RW4936-8VX40 AC 230 V	3RW4947-8VX40 AC 230 V	3RW4936-8VX40 AC 230 V	3RW4936-8VX40 AC 230 V	3RW4947-8VX40 AC 230 V	

SIRIUS 3RW3003 i 3RW30/31



	Temperatura otoczenia 40 °C					Temperatura otoczenia 50 °C						
Znamionowe napięcie robocze U_e	Znamionowy prąd roboczy I_e	Moc znamionowa trójfazowego silnika indukcyjnego przy znamionowym napięciu roboczym U_e				Znamionowy prąd roboczy I_e	Moc znamionowa trójfazowego silnika indukcyjnego przy znamionowym napięciu roboczym U_e				Nr zamówieniowy	
V	A	115 V kW	230 V kW	400 V kW	500 V kW	A	115 V HP	200 V HP	230 V HP	460 V HP	575 V HP	
Układy łagodnego rozruchu do prostych rozruchów i dużej częstotliwości łączeń ¹⁾												
200 ... 400	3	–	0,55	1,1	–	2,6	–	0,5	0,5	–	–	3RW30 03-□CB54
Rozszerzenie numeru zamówieniowego dla rodzaju przyłącza											↑	
											Zaciski sprężynowe	1
											Zaciski śrubowe	2
Układy łagodnego rozruchu do trójfazowych silników asynchronicznych												
200 ... 460	6	–	1,5	3	–	4,8	–	1	1	3	–	3RW30 14-1CB□4
	9	–	2,2	4	–	7,8	–	2	2	5	–	3RW30 16-1CB□4
	12,5	–	3	5,5	–	11	–	3	3	7,5	–	3RW30 24-1AB□4
	16	–	4	7,5	–	14	–	3	3	10	–	3RW30 25-1AB□4
	25	–	5,5	11	–	21	–	5	5	15	–	3RW30 26-1AB□4
	32	–	7,5	15	–	27	–	7,5	7,5	20	–	3RW30 34-1AB□4
	38	–	11	18,5	–	32	–	10	10	25	–	3RW30 35-1AB□4
	45	–	11	22	–	38	–	10	15	30	–	3RW30 36-1AB□4
	63	–	18,5	30	–	54	–	15	20	40	–	3RW30 44-1AB□4
	75	–	22	37	–	64	–	20	25	50	–	3RW30 45-1AB□4
100	–	30	55	–	85	–	25	30	60	–	3RW30 46-1AB□4	
460 ... 575	12,5	–	–	–	7,5	11	–	–	–	7,5	10	3RW30 24-1AB□5
	16	–	–	–	11	14	–	–	–	10	10	3RW30 25-1AB□5
	25	–	–	–	15	21	–	–	–	15	20	3RW30 26-1AB□5
	32	–	–	–	18,5	27	–	–	–	20	25	3RW30 34-1AB□5
	38	–	–	–	22	32	–	–	–	25	30	3RW30 35-1AB□5
	45	–	–	–	30	38	–	–	–	30	40	3RW30 36-1AB□5
	63	–	–	–	37	54	–	–	–	40	50	3RW30 44-1AB□5
75	–	–	–	55	64	–	–	–	50	60	3RW30 45-1AB□5	
100	–	–	–	70	85	–	–	–	60	75	3RW30 46-1AB□5	
Rozszerzenie numeru zamówieniowego dla znamionowego napięcia sterowniczego U_s											↑	
											AC/DC 24 V	0
											AC/DC 110 ... 230 V	1
Układy łagodnego rozruchu ze sterowaniem dwurampowym do dwubiegowych silników trójfazowych (dwukrotne przełączanie biegunów)												
200 ... 460	12,5	–	3	5,5	–	11	–	3	3	7,5	–	3RW31 24-1CB14
	16	–	4	7,5	–	14	–	3	3	10	–	3RW31 25-1CB14
	25	–	5,5	11	–	21	–	5	5	15	–	3RW31 26-1CB14
460 ... 575	12,5	–	–	–	7,5	11	–	–	–	7,5	10	3RW31 24-1CB15
	16	–	–	–	7,5	14	–	–	–	10	10	3RW31 25-1CB15
	25	–	–	–	15	21	–	–	–	15	20	3RW31 26-1CB15
Układy łagodnego rozruchu do silników jednofazowych												
115 ... 240	25	2,2	4	–	–	21	1,5	3	3	–	–	3RW30 26-1AA12
	38	3	5,5	–	–	32	2	5	5	–	–	3RW30 35-1AA12
	75	5,5	11	–	–	64	5	10	10	–	–	3RW30 45-1AA12

¹⁾ Znamionowe napięcie sterownicze U_s AC/DC 24 ... 230 V

SIRIUS 3RW40



Znamionowe napięcie robocze U_e	Temperatura otoczenia 40 °C				Temperatura otoczenia 50 °C				Nr zamówieniowy	
	Znamionowy prąd roboczy I_e	Moc znamionowa trójfazowego silnika indukcyjnego przy znamionowym napięciu roboczym U_e			Znamionowy prąd roboczy I_e	Moc znamionowa trójfazowego silnika indukcyjnego przy znamionowym napięciu roboczym U_e				
V	A	230 V kW	400 V kW	500 V kW	A	200 V HP	230 V HP	460 V HP	575 V HP	
200 ... 460	134	37	75	–	117	30	40	75	–	3RW40 55-□BB□4
	162	45	90	–	145	40	50	100	–	3RW40 56-□BB□4
	230	75	132	–	205	60	75	150	–	3RW40 73-□BB□4
	280	90	160	–	248	75	100	200	–	3RW40 74-□BB□4
	356	110	200	–	315	100	125	250	–	3RW40 75-□BB□4
	432	132	250	–	385	125	150	300	–	3RW40 76-□BB□4
400 ... 600	134	–	75	90	117	–	–	75	100	3RW40 55-□BB□5
	162	–	90	110	145	–	–	100	150	3RW40 56-□BB□5
	230	–	132	160	205	–	–	150	200	3RW40 73-□BB□5
	280	–	160	200	248	–	–	200	250	3RW40 74-□BB□5
	356	–	200	250	315	–	–	250	300	3RW40 75-□BB□5
	432	–	250	315	385	–	–	300	400	3RW40 76-□BB□5
Rozszerzenie numeru zamówieniowego dla rodzaju przyłącza									Zaciski sprężynowe 2 Zaciski śrubowe 6	↑ ↑
Rozszerzenie numeru zamówieniowego dla znamionowego napięcia sterowniczego U_s									AC 115 V 3 AC 230 V 4	↑ ↑

Proszę zwrócić uwagę na adnotacje zamieszczone na ostatniej stronie!

SIRIUS 3RW44



		Połączenie standardowe					Połączenie standardowe						
		Temperatura otoczenia 40 °C					Temperatura otoczenia 50 °C						
Znamionowe napięcie robocze U_e	Znamionowy prąd roboczy I_e	Moc znamionowa trójfazowego silnika indukcyjnego przy znamionowym napięciu roboczym U_e					Znamionowy prąd roboczy I_e	Moc znamionowa trójfazowego silnika indukcyjnego przy znamionowym napięciu roboczym U_e					Nr zamówieniowy
V	A	230 V kW	400 V kW	500 V kW	690 V kW	1000 V kW	A	200 V HP	230 V HP	460 V HP	575 V HP		
200 ... 460	29	5,5	15	-	-	-	26	7,5	7,5	15	-	3RW44 22-□BC□4	
	36	7,5	18,5	-	-	-	32	10	10	20	-	3RW44 23-□BC□4	
	47	11	22	-	-	-	42	10	15	25	-	3RW44 24-□BC□4	
	57	15	30	-	-	-	51	15	15	30	-	3RW44 25-□BC□4	
	77	18,5	37	-	-	-	68	20	20	50	-	3RW44 26-□BC□4	
	93	22	45	-	-	-	82	25	25	60	-	3RW44 27-□BC□4	
400 ... 600	29	-	15	18,5	-	-	26	-	-	15	20	3RW44 22-□BC□5	
	36	-	18,5	22	-	-	32	-	-	20	25	3RW44 23-□BC□5	
	47	-	22	30	-	-	42	-	-	25	30	3RW44 24-□BC□5	
	57	-	30	37	-	-	51	-	-	30	40	3RW44 25-□BC□5	
	77	-	37	45	-	-	68	-	-	50	50	3RW44 26-□BC□5	
	93	-	45	55	-	-	82	-	-	60	75	3RW44 27-□BC□5	
400 ... 690	29	-	15	18,5	30	-	26	-	-	15	20	3RW44 22-□BC□6	
	36	-	18,5	22	37	-	32	-	-	20	25	3RW44 23-□BC□6	
	47	-	22	30	45	-	42	-	-	25	30	3RW44 24-□BC□6	
	57	-	30	37	55	-	51	-	-	30	40	3RW44 25-□BC□6	
	77	-	37	45	75	-	68	-	-	50	50	3RW44 26-□BC□6	
	93	-	45	55	90	-	82	-	-	60	75	3RW44 27-□BC□6	
Rozszerzenie numeru zamówieniowego dla rodzaju przyłącza												Zaciski sprężynowe Zaciski śrubowe	1 3
200 ... 460	113	30	55	-	-	-	100	30	30	75	-	3RW44 34-□BC□4	
	134	37	75	-	-	-	117	30	40	75	-	3RW44 35-□BC□4	
	162	45	90	-	-	-	145	40	50	100	-	3RW44 36-□BC□4	
	203	55	110	-	-	-	180	50	60	125	-	3RW44 43-□BC□4	
	250	75	132	-	-	-	215	60	75	150	-	3RW44 44-□BC□4	
	313	90	160	-	-	-	280	75	100	200	-	3RW44 45-□BC□4	
	356	110	200	-	-	-	315	100	125	250	-	3RW44 46-□BC□4	
	432	132	250	-	-	-	385	125	150	300	-	3RW44 47-□BC□4	
400 ... 600	113	-	55	75	-	-	100	-	-	75	75	3RW44 34-□BC□5	
	134	-	75	90	-	-	117	-	-	75	100	3RW44 35-□BC□5	
	162	-	90	110	-	-	145	-	-	100	125	3RW44 36-□BC□5	
	203	-	110	132	-	-	180	-	-	125	150	3RW44 43-□BC□5	
	250	-	132	160	-	-	215	-	-	150	200	3RW44 44-□BC□5	
	313	-	160	200	-	-	280	-	-	200	250	3RW44 45-□BC□5	
	356	-	200	250	-	-	315	-	-	250	300	3RW44 46-□BC□5	
	432	-	250	315	-	-	385	-	-	300	400	3RW44 47-□BC□5	
400 ... 690	113	-	55	75	110	-	100	-	-	75	75	3RW44 34-□BC□6	
	134	-	75	90	132	-	117	-	-	75	100	3RW44 35-□BC□6	
	162	-	90	110	160	-	145	-	-	100	125	3RW44 36-□BC□6	
	203	-	110	132	200	-	180	-	-	125	150	3RW44 43-□BC□6	
	250	-	132	160	250	-	215	-	-	150	200	3RW44 44-□BC□6	
	313	-	160	200	315	-	280	-	-	200	250	3RW44 45-□BC□6	
	356	-	200	250	355	-	315	-	-	250	300	3RW44 46-□BC□6	
	432	-	250	315	400	-	385	-	-	300	400	3RW44 47-□BC□6	
Rozszerzenie numeru zamówieniowego dla rodzaju przyłącza												Zaciski sprężynowe Zaciski śrubowe	2 6
Rozszerzenie numeru zamówieniowego dla znamionowego napięcia sterowniczego U_s												AC 115 V AC 230 V	3 4

SIRIUS 3RW44



	Połączenie w wewnętrzny trójkąt						Połączenie w wewnętrzny trójkąt					Nr zamówieniowy
	Temperatura otoczenia 40 °C						Temperatura otoczenia 50 °C					
Znamionowe napięcie robocze U_e	Znamionowy prąd roboczy I_e	Moc znamionowa trójfazowego silnika indukcyjnego przy znamionowym napięciu roboczym U_e					Znamionowy prąd roboczy I_e	Moc znamionowa trójfazowego silnika indukcyjnego przy znamionowym napięciu roboczym U_e				
V	A	230 V kW	400 V kW	500 V kW	690 V kW	1000 V kW	A	200 V HP	230 V HP	460 V HP	575 V HP	
200 ... 400	50	15	22	-	-	-	45	10	15	-	-	3RW44 22-□BC□4
	62	18,5	30	-	-	-	55	15	20	-	-	3RW44 23-□BC□4
	81	22	45	-	-	-	73	20	25	-	-	3RW44 24-□BC□4
	99	30	55	-	-	-	88	25	30	-	-	3RW44 25-□BC□4
	133	37	75	-	-	-	118	30	40	-	-	3RW44 26-□BC□4
	161	45	90	-	-	-	142	40	50	-	-	3RW44 27-□BC□4
400 ... 600	50	-	22	30	-	-	45	-	-	30	40	3RW44 22-□BC□5
	62	-	30	37	-	-	55	-	-	40	50	3RW44 23-□BC□5
	81	-	45	45	-	-	73	-	-	50	60	3RW44 24-□BC□5
	99	-	55	55	-	-	88	-	-	60	75	3RW44 25-□BC□5
	133	-	75	90	-	-	118	-	-	75	100	3RW44 26-□BC□5
	161	-	90	110	-	-	142	-	-	100	125	3RW44 27-□BC□5
400 ... 690	50	-	22	30	45	-	45	-	-	30	40	3RW44 22-□BC□6
	62	-	30	37	55	-	55	-	-	40	50	3RW44 23-□BC□6
	81	-	45	45	75	-	73	-	-	50	60	3RW44 24-□BC□6
	99	-	55	55	90	-	88	-	-	60	75	3RW44 25-□BC□6
	133	-	75	90	110	-	118	-	-	75	100	3RW44 26-□BC□6
	161	-	90	110	132	-	142	-	-	100	125	3RW44 27-□BC□6
Rozszerzenie numeru zamówieniowego dla rodzaju przyłącza											Zaciski sprężynowe Zaciski śrubowe	1 3
200 ... 400	196	55	110	-	-	-	173	50	60	-	-	3RW44 34-□BC□4
	232	75	132	-	-	-	203	60	75	-	-	3RW44 35-□BC□4
	281	90	160	-	-	-	251	75	100	-	-	3RW44 36-□BC□4
	352	110	200	-	-	-	312	100	125	-	-	3RW44 43-□BC□4
	433	132	250	-	-	-	372	125	150	-	-	3RW44 44-□BC□4
	542	160	315	-	-	-	485	150	200	-	-	3RW44 45-□BC□4
	617	200	355	-	-	-	546	150	200	-	-	3RW44 46-□BC□4
	748	250	400	-	-	-	667	200	250	-	-	3RW44 47-□BC□4
400 ... 600	196	-	110	132	-	-	173	-	-	125	150	3RW44 34-□BC□5
	232	-	132	160	-	-	203	-	-	150	200	3RW44 35-□BC□5
	281	-	160	200	-	-	251	-	-	200	250	3RW44 36-□BC□5
	352	-	200	250	-	-	312	-	-	250	300	3RW44 43-□BC□5
	433	-	250	315	-	-	372	-	-	300	350	3RW44 44-□BC□5
	542	-	315	355	-	-	485	-	-	400	500	3RW44 45-□BC□5
	617	-	355	450	-	-	546	-	-	450	600	3RW44 46-□BC□5
	748	-	400	500	-	-	667	-	-	600	750	3RW44 47-□BC□5
400 ... 690	196	-	110	132	160	-	173	-	-	125	150	3RW44 34-□BC□6
	232	-	132	160	200	-	203	-	-	150	200	3RW44 35-□BC□6
	281	-	160	200	250	-	251	-	-	200	250	3RW44 36-□BC□6
	352	-	200	250	315	-	312	-	-	250	300	3RW44 43-□BC□6
	433	-	250	315	400	-	372	-	-	300	350	3RW44 44-□BC□6
	542	-	315	355	500	-	485	-	-	400	500	3RW44 45-□BC□6
	617	-	355	450	630	-	546	-	-	450	600	3RW44 46-□BC□6
	748	-	400	500	710	-	667	-	-	600	750	3RW44 47-□BC□6
Rozszerzenie numeru zamówieniowego dla rodzaju przyłącza											Zaciski sprężynowe Zaciski śrubowe	2 6
Rozszerzenie numeru zamówieniowego dla znamionowego napięcia sterowniczego U_s											AC 115 V AC 230 V	3 4

Proszę zwrócić uwagę na adnotacje zamieszczone na ostatniej stronie!

Doradztwo techniczne:

Warszawa

tel.: (022) 870 91 13

fax: (022) 870 91 49

e-mail: elektrotechnika@siemens.pl

Bliższe szczegóły i informacje (np. o wyposażeniu i częściach zamiennych) znajdują Państwo w katalogu LV 10 „Aparatura łączeniowa dla przemysłu” lub u doradcy technicznego.

Podane moce silników są tylko wartościami przybliżonymi. Dobór układu łagodnego rozruchu powinien zawsze opierać się o znamionowy prąd silnika (znamionowy prąd roboczy). Wszystkie układy łagodnego rozruchu Siemens są przeznaczone do rozruchów normalnych (moment bezwładności całego napędu $J_{\text{obc.}} < 10 \cdot J_{\text{siln.}}$). Dla warunków odbiegających od opisanych oraz przy zwiększonej częstotliwości łączeń musi być każdorazowo dobrane większe urządzenie.

Zalecamy stosowanie programu do doboru i symulacji „Win-SIKOSTART”.

Dane mocy silników opierają się na DIN 42973 (kW) i NEC 96/UL508 (hp).

Siemens Sp. z o.o.

Automation and Drives

ul. Żupnicza 11, 03-821 Warszawa

www.siemens.pl/automatyka

Informacje zawarte w niniejszej broszurze zawierają jedynie ogólne opisy i przykłady, które nie zawsze dotyczą konkretnych przypadków zastosowań w przytoczonej formie, względnie które mogą ulec zmianie podczas dalszego rozwoju produktu. Żądane cechy będą obowiązujące tylko przy pisemnym ich potwierdzeniu w kontrakcie.

Zastrzega się prawo wprowadzania zmian bez uprzedzenia.