



# SPOUŠTĚNÍ A JIŠTĚNÍ MOTORŮ



 **Lovato**

sro Písek

Váš partner na 100%

ELEKTROINSTALACE

AUTOMATIZACE

KOMPENZACE

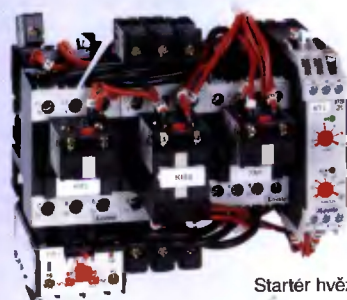
JIŠTĚNÍ



Jistič  
a  
stykač



Stykač  
a  
tepelné relé



Startér hvězda-  
trojúhelník



Soft  
startér



Frekvenční  
měnič

<b>kW</b>	<b>0.37</b>	<b>0.75</b>	<b>1.5</b>
<b>k</b>	<b>0.5</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>A (AC3)</b>	<b>1.1</b>	<b>1.9</b>	<b>3.5</b>

<b>Jištěný motorový spouštěč</b>	11 SM1B 20	11 SM1B 24	11 SM1B 28
<b>Nastavitelnost spouštěče [A] ▲</b>	1 - 1.6	1.6 - 2.5	2.5 - 4
<b>Icu 400V [kA]</b>	100	100	100
<b>Stykač stř. ovládací napětí</b>	11 BG06 1 A 2	11 BG06 1 A 2	11 BG06 1 A
<b>Stykač ss. ovládací napětí</b>	11 BG06 1 D 2	11 BG06 1 D 2	11 BG06 1 D

<b>Předřazená pojistka aM [A]</b>	2	4	6
<b>Stykač stř. ovládací napětí ■</b>	11 BG06 1 A 2	11 BG06 1 A 2	11 BG06 1 A
<b>Stykač ss. ovládací napětí ■</b>	11 BG06 1 D 2	11 BG06 1 D 2	11 BG06 1 D
<b>Tepelné jisticí relé s ručním znovuzapnutím</b>	11 RF9 1V5	11 RF9 2V3	11 RF9 5
<b>Sada propojovacích můstek ke stykači</b>	-	-	-
<b>Nastavitelnost jisticího relé[A] ♦</b>	0.9 - 1.5	1.4 - 2.3	3 - 5

<b>Předřazená pojistka aM [A]</b>	-	-	-
<b>Sestavený startér</b>	-	-	-

<b>Předřazená pojistka aM [A]</b>	-	-	-
<b>Stykač stř. ■</b>	-	-	-
<b>Stykač trojúhelník ■</b>	-	-	-
<b>Stykač hvězda ■</b>	-	-	-
<b>Tepelné jisticí relé</b>	-	-	-
<b>Sada propojovacích můstek ke stykači</b>	-	-	-
<b>Časové relé</b>	-	-	-
<b>Přídavný blok pomocných kontaktů</b>	-	-	-
<b>Přídavný blok pomocných kontaktů</b>	-	-	-
<b>Sada propojovacích vodičů</b>	-	-	-

<b>Rychlá předřazená pojistka</b>	-	-	-
<b>Soft startér</b>	-	-	-
<b>By-pass stykač</b>	-	-	-

### Jištěný motorový spouštěč a třípolový stykač

### Třípolový stykač a tepelné jisticí relé

### Kompletní sestavený startér hvězda trojúhelník

### Startér hvězda trojúhelník - komponenty, ses

### Soft startér

● Specifikace vestavěného pomocného kontaktu. Doplníte 10 - spínací kontakt, nebo 01 - rozpinací kontakt

● Doplníte ovládací napětí střídavých ovládacích cívek 60Hz. Standardní řada je:  
- 50/60Hz 024-048-110-220-230-240-380-400-415V  
- 60Hz 024-048-110-120-220-230V.

● Doplníte ovládací napětí stejnosměrných ovládacích cívek standardní řada je:  
012-024-048-060-110-125-220V.

● Doplníte ovládací napětí střídavých ovládacích cívek standardní řady pro 50Hz, 50/60Hz (bifrekvenční), 60Hz jsou následující:  
- 50Hz 24-48-110-220-230-240-380-400-415V  
- 50/60Hz 24-48-110-220-220/230-230-240-380-380/400-415V  
- 60Hz 24-48-110-120-220-230V.

### Frekvenční měniče TOSHIBA

<b>Vstupní napětí</b>	<b>MODEL</b>			
1f 200 - 240 Vac	VF S9S -	- 2004 PL	- 2007 PL	- 2015 PL
<b>Vstupní tlumivka</b>		- WSN-00086	- WSN-00130	- WSN-00230
<b>Výstupní tlumivka</b>		- DWSM-00042	- DWSM-00042	- DWSM-00042
3f 380 - 500 Vac	VF S9 -	-	- 4007 PL	- 4015 PL
3f 380 - 440 Vac	VF A7 -	- 4004 PL	- 4007 PL	- 4015 PL
3f 380 - 460 Vac	VF P7 -	-	-	-
<b>Odrušovací filtr</b>		- <b>Obsahuje</b>	- <b>Obsahuje</b>	- <b>Obsahuje</b>
<b>Vstupní tlumivka</b>		- DWSN-00038	- DWSN-00038	- DWSN-00038
<b>Výstupní tlumivka</b>		- DWSM-00053	- DWSM-00053	- DWSM-00053

2.2	3	4	5.5	0.37	0.75	1.5	2.2	3
3	4	5.5	7.5	0.5	1	2	3	4
5	6.6	8.6	11.5	1.1	1.9	3.5	5	6.6

11 SM1B 32	11 SM1B 36	11 SM1B 36	11 SM1A 40	11 SM1B 20	11 SM1B 24	11 SM1B 28	11 SM1B 32	11 SM1B 36
4 - 6.5	6.3 - 10	6.3 - 10	9 - 14	1 - 1.6	1.6 - 2.5	2.5 - 4	4 - 6.5	6.3 - 10
100	100	100	50	100	100	100	100	100
11 BG06 1 A 2	11 BG09 1 A 2	11 BG09 1 A 2	11 BG12 1 A 2	11 BF9 1 4	11 BF9 1 4	11 BF9 1 4	11 BF9 1 4	11 BF9 1 4
11 BG06 1 D 2	11 BG09 1 D 2	11 BG09 1 D 2	11 BG12 1 D 2	11 BF9C 1 6	11 BF9C 1 6	11 BF9C 1 6	11 BF9C 1 6	11 BF9C 1 6

8	8	10	16	2	4	6	8	8
11 BG06 1 A 2	11 BG09 1 A 2	11 BG09 1 A 2	11 BG12 1 A 2	11 BF9 1 4	11 BF9 1 1	11 BF9 1 1	11 BF9 1 1	11 BF9 1 4
11 BG06 1 D 2	11 BG09 1 D 2	11 BG09 1 D 2	11 BG12 1 D 2	11 BF9C 1 2	11 BF9C 1 6	11 BF9C 1 6	11 BF9C 1 6	11 BF9C 1 6
11 RF9 75	11 RF9 75	11 RF9 10	11 RF9 15	11 RF25 1V5	11 RF25 2V3	11 RF25 5	11 RF25 75	11 RF25 75
-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.5 - 7.5	4.5 - 7.5	6 - 10	9 - 15	0.9 - 1.5	1.4 - 2.3	3 - 5	4.5 - 7.5	4.5 - 7.5

#### vestavný

-	-	-	-	-	-	-	6	8
-	-	-	-	-	-	-	21 DYF9 E5 4	21 DYF9 E5 1

#### ení si provádí zákazník

-	-	-	-	-	-	-	6	8
-	-	-	-	-	-	-	11 BF9 10 1	11 BF9 10 4
-	-	-	-	-	-	-	11 BF9 10 1	11 BF9 10 4
-	-	-	-	-	-	-	11 BF9 10 1	11 BF9 10 4
-	-	-	-	-	-	-	11 RF25 5	11 RF25 5
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	31 BT2N 12S 7	31 BT2N 12S 2
-	-	-	-	-	-	-	3 - 11 G480 11	3 - 11 G480 11
-	-	-	-	-	-	-	1 - 11 G480 20	1 - 11 G480 20
-	-	-	-	-	-	-	11 SMX90 23	11 SMX90 23

-	35 FE	35 FE	35 FE	35 FE	35 FE	35 FE	35 FE	35 FE
-	51 ADXM 12B	51 ADXM 12B	51 ADXM 12B	51 ADXM 12B	51 ADXM 12B	51 ADXM 12B	51 ADXM 12B	51 ADXM 12B
-	vestavěn	vestavěn	vestavěn	vestavěn	vestavěn	vestavěn	vestavěn	vestavěn

● Elektromagnet stykačů řady B může být napájen napětím střídavým nebo stejnosměrným, ke specifikaci stačí pouze hodnota napětí. Pro cívku 110/125V-110, 220/240V-220, 380/415V-380, 440/480V-440. Standardní řada napětí je: 24-48-60-110/125-220/240-380/415-440/480V (24V není možné pro stykače B500, B630, B630/1000. Jiná napětí možná na zvláštní objednávku.

● Doplněte ovládací napětí cívky standardní řada je:

12-24-48-60-110-125-220V.

● Doplněte ovládací napětí cívky. Standardní řada je:

48 (24/48 Vstř/ss) - 110 (24 Vstř/ss - 110-125 Vstř)  
220 (24 Vstř/ss - 220-240 Vstř) - 380 (24 Vstř/ss - 380-415 Vstř)  
440V (24 Vstř/ss - 415-440 Vstř).

● Doplněte ovládací napětí cívky. Standardní řada je:

- 50Hz 24-48-110-220-230-240-380-400-415V  
- 60Hz 24-48-110-120-220-230V.

Typ	Jmenovitý proud při 400V ≤ 40°C	
	A (AC1)	A (AC3)
11 BG06	16	6
11 BG09	20	9
11 BG12	20	12

Typ	Jmenovitý proud při 400V ≤ 40°C	
	A (AC1)	A (AC3)
11 BF9	25	9
11 BF12	25	12
11 BF16	25	16
11 BF20	40	20
11 BF25	40	25
11 BF32	55	32
11 BF40	60	40
11 BF50	90	50
11 BF65	110	65
11 BF80	125	60
11 BF95	125	95

Typ	Jmenovitý proud při 400V ≤ 40°C	
	A (AC1)	A (AC3)
11 B115	160	110
11 B145	250	150
11 B180	275	185
11 B250	350	265
11 B310	450	320
11 B400	550	420
11 B500	700	520
11 B630	800	630
11 B630 1000	1000	-
11 B1250	1250	-
11 B1600	1600	-

- 2022 PL	-	-	-	- 2004 PL	- 2007 PL	- 2015 PL	- 2022 PL	-
- WSN-00230	-	-	-	- WSN-00086	- WSN-00130	- WSN-00230	- WSN-00230	-
- DWSM-00105	-	-	-	- DWSM-00042	- DWSM-00042	- DWSM-00075	- DWSM-00105	-
- 4022 PL	- 4037 PL	- 4037 PL	- 4055 PL	-	- 4007 PL	- 4015 PL	- 4022 PL	- 4037 PL
- 4022 PL	- 4037 PL	- 4037 PL	- 4055 PL	- 4004 PL	- 4007 PL	- 4015 PL	- 4022 PL	- 4037 PL
-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Obsahuje	- Obsahuje	- Obsahuje	- Obsahuje	- Obsahuje	- Obsahuje	- Obsahuje	- Obsahuje	- Obsahuje
- DWSN-0086	- DWSN-00180	- DWSN-00180	- DWSN-00180	- DWSN-00038	- DWSN-00038	- DWSN-00053	- DWSN-0086	- DWSN-00180
- DWSM-00053	- DWSM-00110	- DWSM-00110	- DWSM-00180	- DWSM-00053	- DWSM-00053	- DWSM-00053	- DWSM-00053	- DWSM-00110

4	5.5	7.5	9	11	15	18.5	22	30
5.5	7.5	10	12	15	20	25	30	40
8.6	11.5	15.2	18	22	28.5	36	42	56

11 SM1B 36	11 SM1A 40	11 SM1A 44	11 SM1A 48	11 SM1A 48	11 SM2A 64	11 SM2A 68	11 SM2A 72	11 SM3A 84
6.3 - 10	9 - 14	13 - 18	17 - 23	17 - 23	22 - 32	28 - 40	36 - 45	45 - 63
100	50	50	50	50	50	50	50	50
11 BF9 ① ④	11 BF12 ① ④	11 BF16 ① ④	11 BF20 00 ④	11 BF25 00 ④	11 BF32 00 ④	11 BF40 00 ④	11 BF50 00 ④	11 BF65 00 ④ A
11 BF9C ① ⑥	11 BF12C ① ⑥	11 BF16C ① ⑥	11 BF20C ① ⑥	11 BF25C ① ⑥	11 BF32C 00 ⑥	11 BF40C 00 ⑥	11 BF50C 00 ⑥	11 BF65C 00 ⑥ D

10	16	20	25	25	40	45	50	80
11 BF9 ① ④	11 BF12 ① ④	11 BF16 ① ④	11 BF20 00 ④	11 BF25 00 ④	11 BF32 00 ④	11 BF40 00 ④	11 BF50 00 ①	11 BF65 00 ④ A
11 BF9C ① ⑥	11 BF12C ① ⑥	11 BF16C ① ⑥	11 BF20C ① ⑥	11 BF25C ① ⑥	11 BF32C 00 ⑥	11 BF40C 00 ⑥	11 BF50C 00 ⑥	11 BF65C 00 ⑥ D
11 RF25 10	11 RF25 15	11 RF25 23	11 RF25 23	11 RF25 23	11 RF95 33	11 RF95 42	11 RF95 50	11 RF95 65
-	-	-	-	-	11 G260	11 G260	11 G261	11 G261
6 - 10	9 - 15	14 - 23	14 - 23	14 - 23	20 - 33	28 - 42	35 - 50	46 - 65

10	16	20	25	25	32	40	45	63
21 DYF9 E75 ④	21 DYF9 E75 ④	21 DYF9 E10 ④	21 DYF12 E15 ①	21 DYF12 E15 ④	21 DYF20 E23 ④	21 DYF25 E23 ④	21 DYF25 E26 ④	21 DYF40 E42 ④

10	16	20	25	25	32	40	45	63
11 BF9 10 ①	11 BF9 10 ④	11 BF9 10 ④	11 BF12 10 ④	11 BF12 10 ④	11 BF20 00 ④	11 BF25 00 ①	11 BF25 00 ④	11 BF40 00 ④
11 BF9 10 ④	11 BF9 10 ④	11 BF9 10 ④	11 BF12 10 ④	11 BF12 10 ④	11 BF20 00 ④	11 BF25 00 ④	11 BF25 00 ④	11 BF40 00 ④
11 BF9 10 ④	11 BF9 10 ④	11 BF9 10 ④	11 BF9 10 ④	11 BF9 10 ④	11 BF12 10 ①	11 BF16 10 ①	11 BF16 10 ④	11 BF25 00 ④
11 RF25 75	11 RF25 75	11 RF25 10	11 RF25 15	11 RF25 15	11 RF25 23	11 RF25 23	11 RF25 26	11 RF95 42
-	-	-	-	-	-	-	-	11 G260
31 BT2N 12S ⑦	31 BT2N 12S ⑦	31 BT2N 12S ⑦	31 BT2N 12S ⑦	31 BT2N 12S ⑦	31 BT2N 12S ⑦	31 BT2N 12S ⑦	31 BT2N 12S ②	31 BT2N 12S ⑦
3 - 11 G480 11	3 - 11 G480 11	3 - 11 G480 11	3 - 11 G480 11	3 - 11 G480 11	3 - 11 G480 11	3 - 11 G480 11	3 - 11 G480 11	3 - 11 G480 11
1 - 11 G480 20	1 - 11 G480 20	1 - 11 G480 20	1 - 11 G480 20	1 - 11 G480 20	1 - 11 G480 20	1 - 11 G480 20	1 - 11 G480 20	1 - 11 G480 20
11 SMX90 23	11 SMX90 23	11 SMX90 23	11 SMX90 23	11 SMX90 23	11 SMX90 25	11 SMX90 25	11 SMX90 25	11 SMX90 27

35 FE	35 FE	45 FE	90 FE	90 FE	90 FE	120 FEE	120 FEE	160 FEE
51 ADXM 12B	51 ADXM 12B	51 ADX 0017B	51 ADX 0030B	51 ADX 0030B	51 ADX 0030B	51 ADX 0045B	51 ADX 0045B	51 ADX 0060B
vestavěn	vestavěn	vestavěn	vestavěn	vestavěn	vestavěn	vestavěn	vestavěn	vestavěn

▲Řady jištěných motorových spouštěčů

Přehled řad je v následujících tabulkách

Vypínací schopnost při 400V - 100kA pro 0.1-10A, 25kA pro 9-25kA

11 SM1B 00	0.1-0.16A
11 SM1B 04	0.16-0.25A
11 SM1B 06	0.25-0.4A
11 SM1B 12	0.4-0.63A
11 SM1B 16	0.63-1A
11 SM1B 20	1-1.6A
11 SM1B 24	1.6-2.5A
11 SM1B 28	2.5-4A
11 SM1B 32	4-6.5A
11 SM1B 36	6.3-10A
11 SM1A 40	9-14A
11 SM1A 44	13-16A
11 SM1A 48	17-23A
11 SM1B 52	20-25A

Vypínací schopnost při 400V - 50kA

11 SM2A 64	22-32A
11 SM2A 68	28-40A
11 SM2A 72	36-45A
11 SM2A 76	40-50A

Vypínací schopnost při 400V - 50kA

11 SM3A 64	45-63A
11 SM3A 88	57-75A
11 SM3A 92	70-90A
11 SM3A 96	80-100A

Vypínací schopnost při 400V - 50kA	
11 SM1A 40	9-14A
11 SM1A 44	13-18A
11 SM1A 48	17-23A
11 SM1A 52	20-25A

-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-4037 PL	-4055 PL	-4075 PL	-4110 PL	-4110 PL	-4150 PL	-	-	-
-4037 PL	-4055 PL	-4075 PL	-4110 PL	-4110 PL	-4150 PL	-4185 P	-4220 P	-4300 P
-	-	-	-	-	-	-4185 P	-4220 P	-4300 P
-Obsahuje	-Obsahuje	-Obsahuje	-Obsahuje	-Obsahuje	-Obsahuje	-FN 258-55/34	-FN 258-75/34	-FN 258-75/34
-DWSN-00180	-DWSN-00180	-DWSN-00230	-DWSN-00320	-DWSN-00320	-DWSN-00480	-DWSN-00480	-DWSN-00480	-DWSN-00750 05
-DWSM-00110	-DWSM-00180	-DWSM-00320	-DWSM-00320	-DWSM-00320	-DWSM-00320	-DWSM-00480	-DWSM-00480	-DWSM-00720 05



200	250	315	355	450	630
270	340	430	445	600	840
349	430	545	610	810	-

-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
11 B400 00 ⑥	11 B500 00 ⑥	11 B630 00 ⑥	11 B630 00 ⑥	-	-

400	-	-	-	-	-
11 B400 00 ⑥	11 B500 00 ⑥	11 B630 00 ⑥	11 B630 00 ⑥	-	-
11 RF400 420	-	-	-	-	-
11 G376	-	-	-	-	-
250 - 420	-	-	-	-	-

400	500	630	630	-	-
21 NYF250 250 ⑥	21 NYF250 300 ⑥	21 NYF400 420 ⑥	21 NYF400 420 ⑥	-	-

400	500	630	630	-	-
11 B250 00 ⑥	11 B250 00 ⑥	11 B400 00 ⑥	11 B400 00 ⑥	-	-
11 B250 00 ⑥	11 B250 00 ⑥	11 B400 00 ⑥	11 B400 00 ⑥	-	-
11 B145 00 ⑥	11 B145 00 ⑥	11 B250 00 ⑥	11 B250 00 ⑥	-	-
11 RF400 250	11 RF400 300	11 RF400 420	11 RF400 420	-	-
11 G376	11 G376	11 G376	11 G376	-	-
31 BT2N 12S ⑦	31 BT2N 12S ⑦	31 BT2N 12S ⑦	31 BT2N 12S ⑦	-	-
3 - 11 G350	3 - 11 G350	3 - 11 G350	3 - 11 G350	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-

800 F4M	900 F4M	1100 F4M	1250 F4M	-	-
51 ADX 0365	51 ADX 0470	51 ADX 0568	51 ADX 0640	51 ADX 0820	51 ADX 1200
B310	B400	B500	B500	B630 1000	B1250



MOTORY  
NAPÁJENÉ  
400Vstř

-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
- 4220 KP	- 4280 KP	-	-	-	-
- 4200 KP	- 4280 KP	- 4315 KP	-	-	-
FN 3359-600/99	FN 3359-1000/99	FN 3359-1000/99	-	-	-
DWSN-04500	DWSN-06000	- Na dotaz	-	-	-
DWSM-04400	DWSM-05900	- Na dotaz	-	-	-

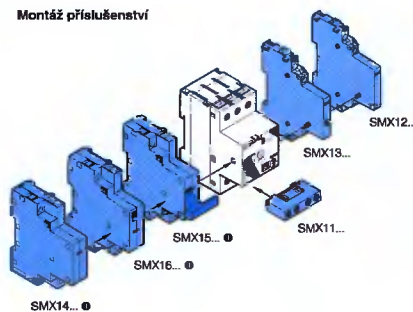
Pro řadu SM1

Objednací kód	Charakteristika	Balení Ks	Váha [kg]
<b>POMOCNÉ KONTAKTY.</b>			
11 SMX11 20	Čelní montáž 2zap.	10	0.010
11 SMX11 11	Čelní montáž 1zap. + 1vyp.	10	0.010
11 SMX12 11	Boční montáž 1zap. + 1vyp.	10	0.045
11 SMX12 20	Boční montáž 2zap.	10	0.045
11 SMX12 02	Boční montáž 2vyp.	10	0.045
11 SMX13 11	Boční montáž se signal. kontaktem 1zap. + 1vyp.	10	0.045
<b>PODPĚTOVÉ CÍVKY.</b>			
11 SMX14 BC	110Vstř. - 50/60Hz	10	0.100
11 SMX14 CL	230Vstř. - 50/60Hz	10	0.100
11 SMX14 EA	400Vstř. - 50/60Hz	10	0.100
11 SMX15 CL	230Vstř. - 50/60Hz s kontaktem s předstihem	5	0.100
11 SMX15 EA	400Vstř. - 50/60Hz s kontaktem s předstihem	5	0.100
<b>VYPÍNAČÍ CÍVKY.</b>			
11 SMX16 AF	24Vstř. - 50/60Hz	5	0.100
11 SMX16 BC	110Vstř. - 50/60Hz	5	0.100
11 SMX16 CL	230Vstř. - 50/60Hz	5	0.100
11 SMX16 EA	400Vstř. - 50/60Hz	5	0.100
<b>TRÍFÁZOVÉ SBĚRNICE (MODUL 45mm).</b>			
11 SMX90 32	Pro 2 spouštěče bez pomocných kontaktů	10	0.027
11 SMX90 33	Pro 3 spouštěče bez pomocných kontaktů	10	0.048
11 SMX90 34	Pro 4 spouštěče bez pomocných kontaktů	10	0.068
11 SMX90 35	Pro 5 spouštěčů bez pomocných kontaktů	10	0.090
<b>TRÍFÁZOVÁ SBĚRNICE (MODUL 54mm).</b>			
11 SMX90 42	Pro 2 spouštěče s bočním pomocným kontaktem	10	0.034
11 SMX90 43	Pro 3 spouštěče s bočním pomocným kontaktem	10	0.054
11 SMX90 44	Pro 4 spouštěče s bočním pomocným kontaktem	10	0.078
11 SMX90 45	Pro 5 spouštěčů s bočním pomocným kontaktem	10	0.103
<b>SVORKOVNICE PRO NAPÁJENÍ SBĚRNICE.</b>			
11 SMX90 30	—	10	0.033
<b>BEZPEČNOSTNÍ KRYT.</b>			
11 SMX90 31	Pro nepoužité vývody sběrnice	10	0.005
<b>UZAMYKATELNÁ PÁKA.</b>			
11 SMX18 14	max. 3 zámky	1	—

Objednací kód	Charakteristika	Balení Ks	Váha [kg]
<b>UZAMYKACÍ ZAŘÍZENÍ PÁKY.</b>			
11 SMX18 10	max 3 zámky	10	0.021
<b>PLOMBOVACÍ SADA.</b>			
11 SMX18 12	—	10	0.003
<b>SM1-PROPOJOVACÍ SADY.</b>			
11 SMX90 01	Pro BG - BF9 až BF16 (sada 3 kabelů)	10	0.012
11 SMX90 02	Pro BF20 až BF40 (sada 3 kabelů)	10	0.025
11 SMX90 03	Pro BG (pevná propojovací sada)	10	0.020
11 SMX90 04	Pro BF9 až BF16 (pevná propojovací sada)	10	0.030
<b>SKŘÍŇ NA POVRCH.</b>			
11 SMX17 10	IP40. šíře 100mm	10	0.295
11 SMX17 11	IP40. šíře 85mm	10	0.250
<b>SKŘÍŇ VESTAVNÁ.</b>			
11 SMX17 20	IP40. šíře 100mm	10	0.230
<b>PŘÍSLUŠENSTVÍ PRO SKŘÍŇ. OTOČNÁ UZAMYKATELNÁ PÁKA.</b>			
11 SMX17 30	IP65. pro SMX17 10 a SMX17 20	10	0.400
11 SMX17 35	IP65. červeně-žlutá. pro SMX17 10 a SMX17 20	10	0.110
<b>OVLÁDACÍ HLAVICE STOP.</b>			
11 SMX17 40	IP65. pro SMX17 11	10	0.100
<b>NULOVÁ SVORKA.</b>			
11 SMX17 50	Pro SMX17 10 a SMX17 20	10	—
<b>SIGNÁLKA DO SKŘÍŇE.</b>			
23 NEONVØV	Zelená	10	0.006
23 NEONRØV	Červená	10	0.006
<b>NÁHRADNÍ MEMBRÁNA IP65 KOMPLET S RIM.</b>			
11 SMX17 45	Pro SMX17 11	10	0.010

● Doplněte prov. napětí z řady: 24-110-220-380Vstř.

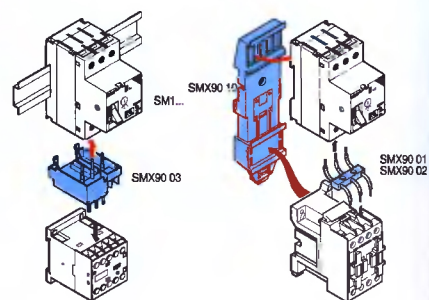
Montáž příslušenství



● Na levé straně může být montován pouze 1 blok

Sada pevného propojení pro SM1 a BG

Montážní deska a propojení mezi SM1 a BG nebo BF9-40



Pro řadu SM2 a SM3

Objednací kód	Charakteristika	Balení Ks	Váha [kg]
<b>POMOCNÉ KONTAKTY.</b>			
11 SMX20 11	Čelní montáž 1 přepínací	10	0.016
11 SMX21 11	Čelní montáž 1zap.+1vyp.	10	0.018
11 SMX22 11	Boční montáž 1zap.+1vyp.	1	0.046
11 SMX22 20	Boční montáž 2zap.	1	0.046
11 SMX22 02	Boční montáž 2vyp.	1	0.046
11 SMX23 11	Boční montáž s ind. kontakt (1zap.+1vyp.) pro tepelnou spoušť a (1zap.+1vyp.) pro magnetickou spoušť	1	0.092
<b>PODPĚTOVÉ CÍVKY.</b>			
11 SMX24 BC	110Vstř. - 50/60Hz	1	0.135
11 SMX24 CL	230Vstř. - 50/60Hz	1	0.135
11 SMX24 EA	400Vstř. - 50/60Hz	1	0.135
11 SMX25 CL	230Vstř. - (50/60Hz) s kontaktem s předstihem	1	0.135
11 SMX25 EA	400Vstř. - (50/60Hz) s kontaktem s předstihem	1	0.135
<b>VYPÍNAČÍ CÍVKY.</b>			
11 SMX26 AF	24Vstř. - 50/60Hz	1	0.135
11 SMX26 BC	110Vstř. - 50/60Hz	1	0.135
11 SMX26 CL	230Vstř. - 50/60Hz	1	0.135
11 SMX26 EA	400Vstř. - 50/60Hz	1	0.135
<b>UZAMYKATELNÁ PÁKA.</b>			
11 SMX28 10	IP65. max. 3 zámký	1	0.100

Pro minityskače řady BG

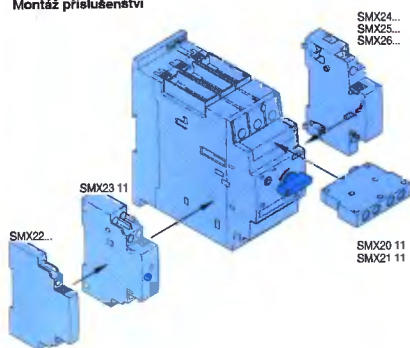
Objednací kód	Charakteristika	Max montáž na stykač	Balení Ks	Váha [kg]
<b>POMOCNÉ KONTAKTY SE ŠROUB. SVORKAMI.</b>				
11 BGX10 20	2zap.	1	10	0.021
11 BGX10 11	1zap. + 1vyp.	1	10	0.021
11 BGX10 02	2vyp.	1	10	0.021
11 BGX10 40	4zap.	1	10	0.028
11 BGX10 31	3zap. + 1vyp.	1	10	0.028
11 BGX10 22	2zap. + 2vyp.	1	10	0.028
11 BGX10 13	1zap. + 3vyp.	1	10	0.028
11 BGX10 04	4vyp.	1	10	0.028
<b>MECHANICKÉ BLOKOVÁNÍ VZÁJEMNĚ Ⓞ.</b>				
11 BGX50 000	—	1	10	0,006
<b>SAMOPŘIPOJITELNÉ FILTRY.</b>				
11 BGX77 048	Do 48Vstř. (Varistor)	1	10	0.007
11 BGX77 125	48-125Vstř/ss (Varistor)	1	10	0.007
11 BGX77 240	125-240Vstř/ss (Varistor)	1	10	0.007
11 BGX78 225	Do 225Vstř. (Dioda)	1	10	0.007
11 BGX79 048	Do 48Vstř. (Odpor-Kondenzátor)	1	10	0.007
11 BGX79 125	48-125Vstř (Odpor-Kondenzátor)	1	10	0.007
11 BGX79 240	125-240Vstř (Odpor-Kondenzátor)	1	10	0.007
11 BGX79 415	240-415Vstř (Odpor-kondenzátor)	1	10	0.007
<b>PROPOJOVACÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ KE STARTÉRŮM.</b>				
11 SMX90 01	Sada 3 kabelů pro SM1 s BG		10	0.012
11 SMX90 02	Sada 3 kabelů pro SM1 s BF20-BF40		10	0.025
11 SMX90 03	Pevná propojovací sada pro SM1 s BG		10	0.020
11 SMX90 04	Pevná propojovací sada pro SM1 s BF9-BF16		10	0,030
11 SMX90 10	Montážní deska pro přímý startér SM1 + stykač BG		10	0.052
11 SMX90 12	Montážní deska pro reverzační startér SM1+BG stykač		1	0.078
11 SMX90 22	Pevná propojovací sada reverzační startér sestaven ze 2 Ks stykačů BG Ⓞ		1	0.078

Pro stykače řady BF

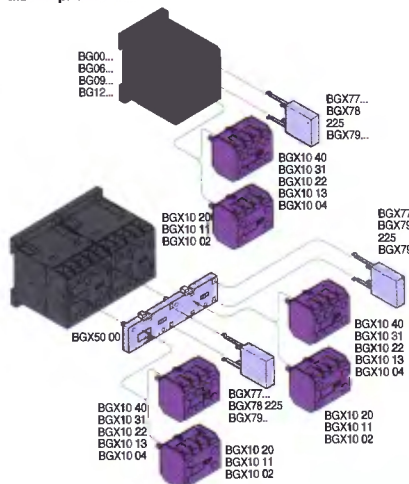
Objednací kód	Charakteristika	Max montáž na stykač	Balení Ks	Váha [kg]
<b>POMOCNÉ KONTAKTY - MONTÁŽ NA STŘEDĚ.</b>				
11 G480 11	1zap. + 1vyp.	2	10	0.024
11 G460 20	2zap.	2	10	0.024
11 G480 1001	s přesahem Ⓞ	2	10	0.024
11 G484 200	2zap.	1	5	0.035
11 G484 110	1zap. + 1vyp.	1	5	0.035
11 G484 020	2vyp.	1	5	0.035
11 G484 300	3zap.	1	5	0.039
11 G484 210	2zap. + 1vyp.	1	5	0.039
11 G484 120	1zap. + 2vyp.	1	5	0.039
11 G484 030	3vyp.	1	5	0.039
<b>POMOCNÉ KONTAKTY - MONTÁŽ ČELNÍ A BOČNÍ.</b>				
11 G2180	1zap.nebo 1vyp.	2	10	0.011
11 G418 10	1zap.	2	10	0.014
11 G418 10A	1zap. s předst.	2	10	0.014
11 G418 01	1vyp.	2	10	0.014
11 G418 01D	1vyp. zpožděný	2	10	0.014
11 G481 200	2zap.	2	10	0.013
11 G481 110	1zap. + 1vyp.	2	10	0.013
11 G481 020	2vyp.	2	10	0.013
11 G482000	Přepínací	2	10	0.013
<b>DRŽÁKY PRO BOČNÍ MONTÁŽ</b>				
11 G280	Pro G218	2	10	0.008
11 G483	Pro G481 a G482	10	0.010	
<b>ČASOVÉ KONTAKTY 1/1 ZPOZDĚNÝ PŘÍTAHO.</b>				
11 G485 3	3 s	1	1	0.040
11 G485 6	6 s	1	1	0.040
11 G485 15	15 s	1	5	0.040
11 G485 30	30 s	1	5	0.040
11 G485 60	60 s	1	5	0.040
11 G485 120	120 s	1	1	0.040
<b>ČASOVÉ KONTAKTY 1/1 ZPOZDĚNÝ ODPADO.</b>				
11 G486 3	3 s	1	1	0.040
11 G486 6	6 s	1	1	0.040
11 G486 15	15 s	1	5	0.040
11 G486 30	30 s	1	5	0.040
11 G486 60	60 s	1	5	0.040
11 G486 120	120 s	1	1	0.040
11 G487	70 ms	1	1	0.040

- Ⓞ Možno montovat i na řadu B s použitím adaptéru G358.
- Ⓞ Kontakty s přesahem.
- Ⓞ Kontakty s malým přechodovým odporem.
- Ⓞ Faston.

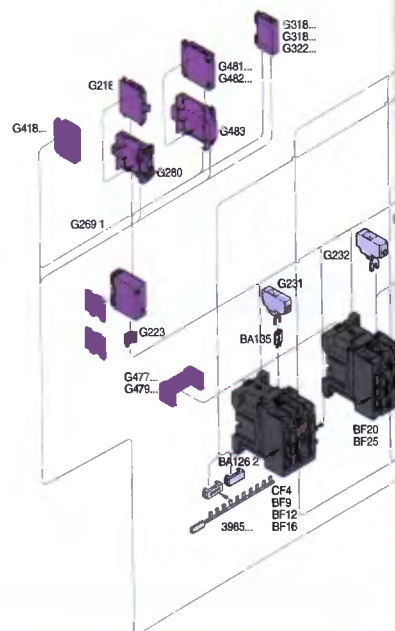
Montáž příslušenství



Montáž příslušenství



Montáž příslušenství



- Ⓞ Požití s BGS (do plošných spojů)-kontaktujte technickou kancelář.
- Ⓞ Použití stykače s jedním rozpínacím pomocným kontaktem (BG...01)

Objednací kód Charakteristika Max montáž na stykač Qty - Váha - Bal. [kg]

**MECHANICKÉ BLOKOVÁNÍ VLASTNÍ.**

11 G222	Pro CF4, BF9-BF40 (BF40 pouze 3 pólový)	1	1	0.059
11 G272	BF40 40, BF50-BF95	1	1	0.059

**MECHANICKÉ BLOKOVÁNÍ VZÁJEMNÉ.**

11 G223	Pro CF4, BF9-BF40 (BF40 pouze 3 pólový)	1	10	0.005
11 G269 1	BF40 pouze 3 pólový	1	10	0.023
11 G269 2	BF40 40, BF50-BF95	1	10	0.028

**ODRUŠOVACÍ FILTRY (FASTON).**

11 G318 48	Do 48Vstř/ss (Varistor)	10	10	0.006
11 G318 125	48-125Vstř/ss (Varistor)	10	10	0.008
11 G318 240	125-240Vstř/ss (Varistor)	10	10	0.008
11 G318 415	240-415Vstř/ss (Varistor)	10	10	0.008
11 G319 225	Do 225Vss (Dioda)	10	10	0.006
11 G322 48	Do 48Vstř.	10	10	0.006
11 G322 220	48-240Vstř (Odpor-Kondenzátor)	10	10	0.008
11 G322 380	48-240Vstř (Odpor-Kondenzátor)	10	10	0.008

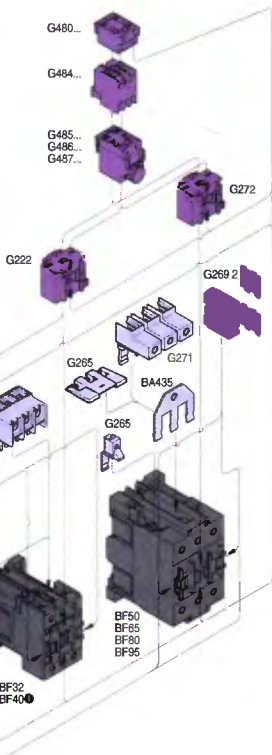
**DRŽÁK FILTRŮ.**

11 RE244	Pro 35 mm DIN lištu (EN 50022)	10	10	0.004
----------	--------------------------------	----	----	-------

**SAMOPŘIPOJITELNÉ ODRUŠOVACÍ FILTRY.**

11 G477 048	Do 48Vstř (Varistor)	10	10	0.010
11 G477 126	48-125Vstř (Varistor)	10	10	0.010
11 G477 240	125-240Vstř (Varistor)	10	10	0.010
11 G477 415	240-415Vstř (Varistor)	10	10	0.010
11 G479 48	Do 48Vstř (Odpor-Kond.)	10	10	0.010
11 G479 125	48-125Vstř (Odpor-Kondenzátor)	10	10	0.010
11 G479 240	125-240Vstř (Odpor-Kondenzátor)	10	10	0.010
11 G479 415	240-415Vstř (Odpor-Kondenzátor)	10	10	0.010

- Doplníte ovládací napětí. Standardní řada je: 50/60Hz 24V - 48V - 110/125V - 220/240V - 380/415V ss 12V - 24V - 48V - 110/125V - 220/240V
- Filtry G477 G479 lze upevnit pouze na BF9-25 a CF4 s třívývodovou cívku.



● Boční montáž pom. kontaktů není možná na BF40 22

Objednací kód Charakteristika Max montáž na stykač Qty - Váha - Bal. [kg]

**KRYT VÝKONOVÝCH SVOREK.**

11 G285	IP20 kryt	10	10	0.011
---------	-----------	----	----	-------

**PARALELNÍ PROPOJOVACÍ MŮSTKY.**

11 BA135	2 póly (pro BF9-BF16)	10	10	0.001
11 BA235	2 póly (pro BF20-BF40)	10	10	0.003
11 BA435	3 póly (pro BF50-BF95)	10	10	0.029

**PŘÍZBÚSOBOVACÍ SVORKY-VĚTŠÍ PRŮŘEZ.**

11 G231	1-6 mm <sup>2</sup> (pro BF9-BF16)	12	12	0.008
11 G232	1-10 mm <sup>2</sup> (pro BF20-BF25)	12	12	0.017
11 G281	1-35 mm <sup>2</sup> (pro BF32-BF40)	10	10	0.090
11 G271	1-50 mm <sup>2</sup> (pro BF50-BF95)	10	10	0.130

**POMOCNÁ SVORKA.**

11 G285	Pro BF50-BF95	8	8	0.008
---------	---------------	---	---	-------

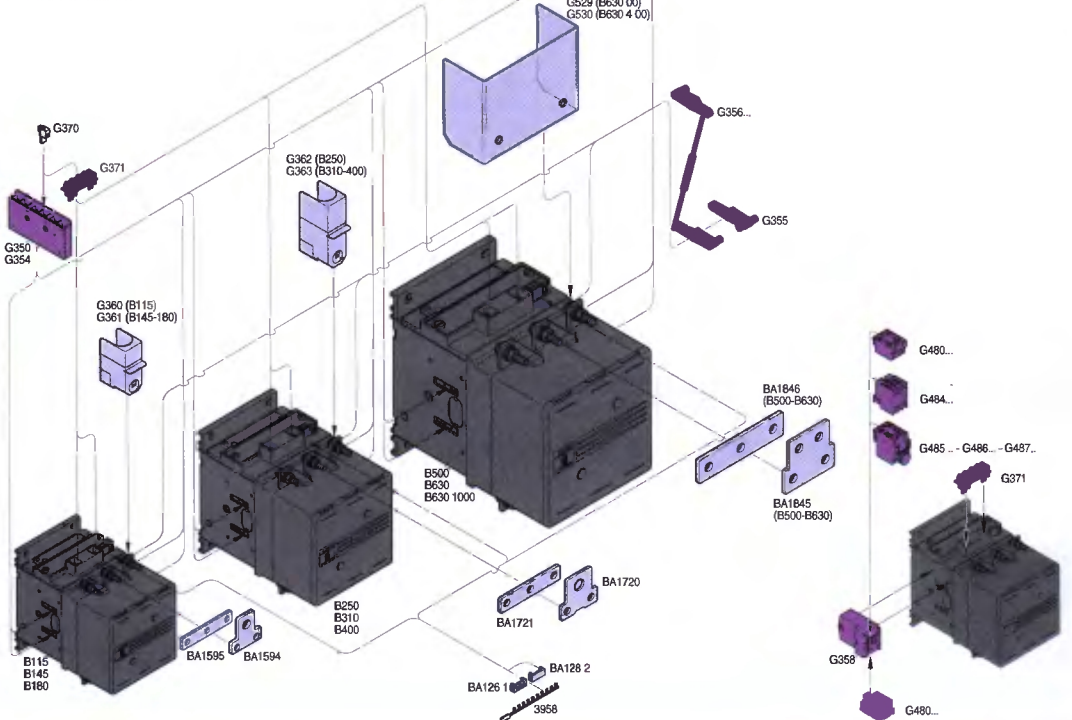
**OZNAČOVACÍ ELEMENTY.**

11 BA126 1	Štítek pro alfanum. symbol	100	100	0.001
11 BA126 2	Štítek na popis	100	100	0.001
3958	Alfanumerické symboly	100	100	0.002

- Pouze pro třípólové stykače BF50-95 jsou dodávány 2ks na stykač.
- Doplníte příslušný alfanumerický symbol.

- Pouze pro stykače B115-B145-B180-B250-B310-B400-B500-B630-B630 1000.
- Nelze použít pro B630 1000, B1250, B1600.
- Při použití na 3 pólový stykač B630 1000, kontaktujte technickou kancelář.
- Mechanické blokování dvou stykačů B1250 nebo B1600 musí být řešeno použitím 2ks G356 6 namontovaných z levé i pravé strany.
- Doplníte ovládací napětí. Standardní řada je: - 50/60 Hz 48V - 110/125V - 220/240V - 380/415V - 440/480V - ss 48V - 110/125V - 220/240V - 380/415V - 440/460V
- Může být montováno pouze na stykače k tomu upravené.
- Kromě B310 a B310-4.
- Kryt je určen na 1 pól. Pokud bude krytka osazena jako strana přívodu i odvodu je pro 3 pólové provedení potřeba 6ks.
- Doplníte příslušný alfanumerický symbol.

**Montáž příslušenství**



**Pro stykače řady B**

Objednací kód Charakteristika Max montáž na stykač Qty - Váha - Bal. [kg]

**POMOCNÉ KONTAKTY.**

11 G350	2zap.+1vyp. nebo zsp.+2vyp.	4	1	0.067
11 G354	1zap.+1vyp.	4	1	0.065

**ADAPTÉR PRO POMOCNÉ KONTAKTY.**

11 G358	Lze použít následující G480, G484, G485, G486 a G487 na stykače B115-B630 1000	4	5	0.035
---------	--	---	---	-------

**MECHANICKÉ BLOKOVÁNÍ VZÁJEMNÉ.**

11 G355	Vedle sebe	1	1	0.025
11 G356 1	Nad sebou	1	1	0.104
11 G356 2	Nad sebou	1	1	0.110
11 G356 3	Nad sebou	1	1	0.116
11 G356 4	Nad sebou	1	1	0.122
11 G356 5	Nad sebou	1	1	0.124
11 G356 8	Nad sebou	1	1	0.134

**MECHANICKÉ BLOKOVÁNÍ VLASTNÍ.**

11 G495	Pro B115-B630	1	1	0.716
---------	---------------	---	---	-------

**OCHRANNÉ KRYTÍ VÝKONOVÝCH SVOREK.**

11 G360	Pro stykač B115	1	1	0.026
11 G361	Pro stykač B145-B180	1	1	0.026
11 G362	Pro stykač B250	1	1	0.047
11 G363	Pro stykač B310-B400	1	1	0.047
11 G527	Pro stykač B500	1	1	0.238
11 G528	Pro stykač B500 4	1	1	0.265
11 G529	Pro stykač B630	1	1	0.250
11 G530	Pro stykač B630 4	1	1	0.290

**3 PÓLOVÉ PARALELNÍ SBĚRNICE.**

11 BA1595	Pro B115-B145-B180	1	1	0.082
11 BA1721	Pro B250-B310-B400	1	1	0.140
11 BA1846	Pro B500-B630	1	1	0.340

**2 PÓLOVÉ PARALELNÍ SBĚRNICE.**

11 BA1594	Pro B115-B145-B180	1	1	0.089
11 BA1720	Pro B250-B310-B400	1	1	0.140
11 BA1845	Pro B500-B630	1	1	0.320

**SVORKOVÝ ADAPTÉR.**

11 G370	Faston na šroubovou svorku	10	10	0.003
11 G371	Oba fastony cívky na šroubové svorky	5	5	0.012

**OZNAČOVACÍ ELEMENTY.**

11 BA126 1	Štítek pro alfanumerický symbol	100	100	0.001
11 BA126 2	Štítek na popis	100	100	0.001
3958	Alfanumerické symboly	100	100	0.002

