

Spínací diagramy 61045–61062

61045

FA 6002	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36		
1	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	
2		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X

61046

FA 6002	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	
1	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X
2		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	

61047

FA 6002	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	
1	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X
2		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	

61048

FA 6002	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	
1	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X
2		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	

61049

FA 6005	2	4	6
1	X		
2		X	
3			X

61050

FA 6006	2	4	6	8
1	X			
2		X		
3			X	
4				X

61051

FA 6007	2	4	6	8	10
1	X				
2		X			
3			X		
4				X	
5					X

61052

FA 6008	2	4	6	8	10	12
1	X					
2		X				
3			X			
4				X		
5					X	
6						X

61053

FA 3015	2	4	6	8	10	12	14
1	X						
2		X					
3			X				
4				X			
5					X		
6						X	
7							X

61054

FA 3016	2	4	6	8	10	12	14	16
1	X							
2		X						
3			X					
4				X				
5					X			
6						X		
7							X	
8								X

61055

FA 3017	2	4	6	8	10	12	14	16	18
1	X								
2		X							
3			X						
4				X					
5					X				
6						X			
7							X		
8								X	
9									X

61056

FA 3018	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
1	X									
2		X								
3			X							
4				X						
5					X					
6						X				
7							X			
8								X		
9									X	
10										X

61057

FA 3019	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22
1	X										
2		X									
3			X								
4				X							
5					X						
6						X					
7							X				
8								X			
9									X		
10										X	
11											X

61058

FA 3020	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	X											
2		X										
3			X									
4				X								
5					X							
6						X						
7							X					
8								X				
9									X			
10										X		
11											X	
12												X

61059

FA 6020	2	4
0		
1	X	
2		X

61060

FA 6021	2	4	6
0			
1	X		
2		X	
3			X

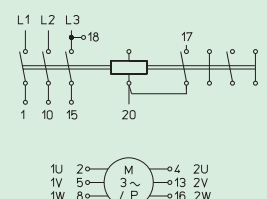
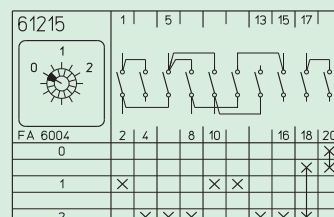
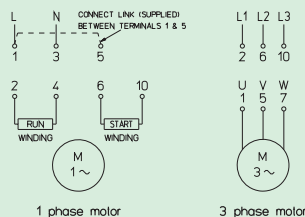
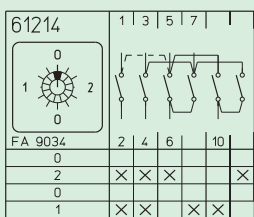
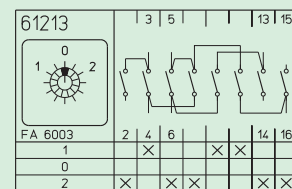
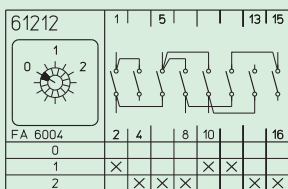
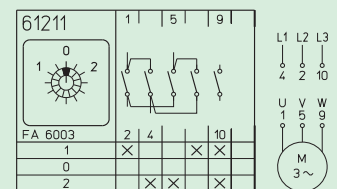
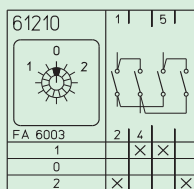
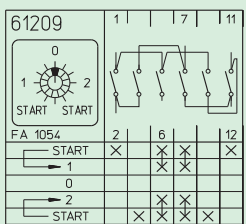
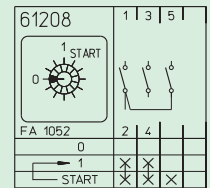
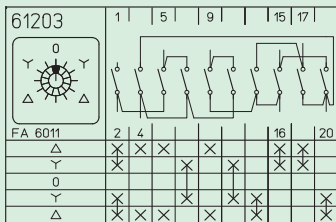
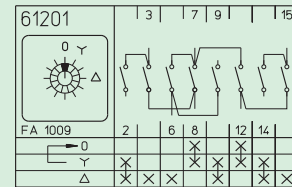
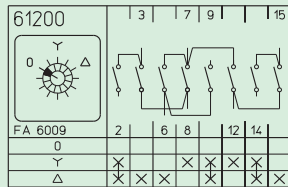
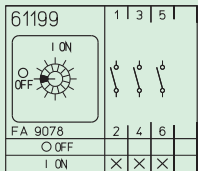
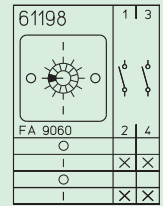
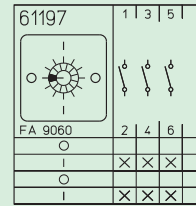
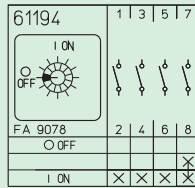
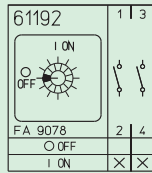
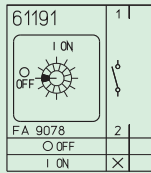
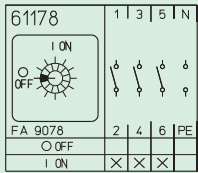
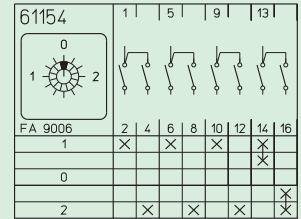
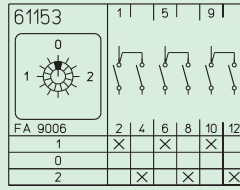
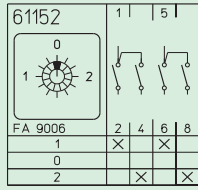
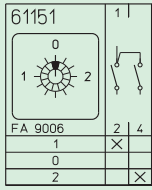
61061

FA 6022	2	4	6	8
0				
1	X			
2		X		
3			X	
4				X

61062

FA 6023	2	4	6	8	10
0					
1	X				
2		X			
3			X		
4				X	
5					X

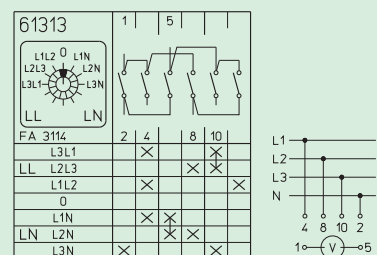
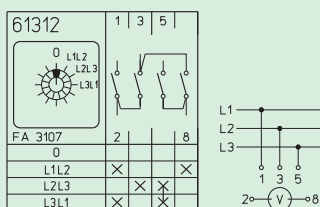
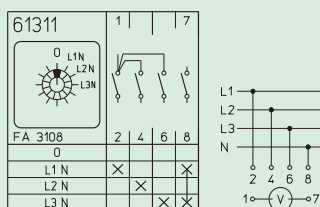
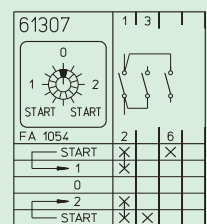
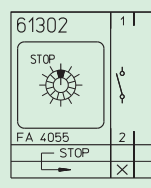
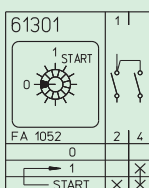
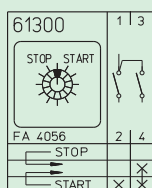
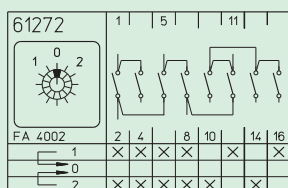
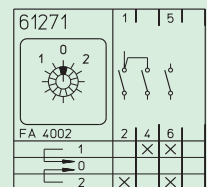
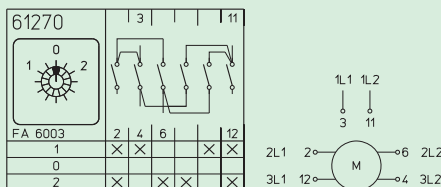
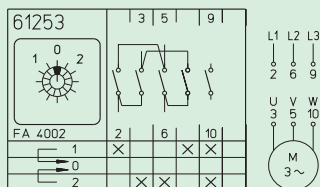
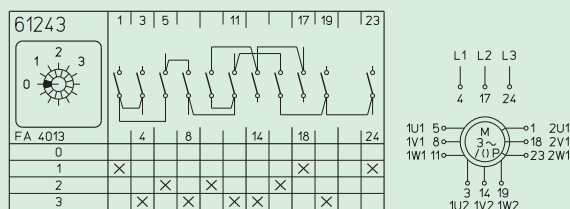
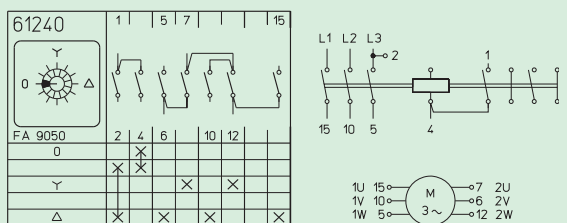
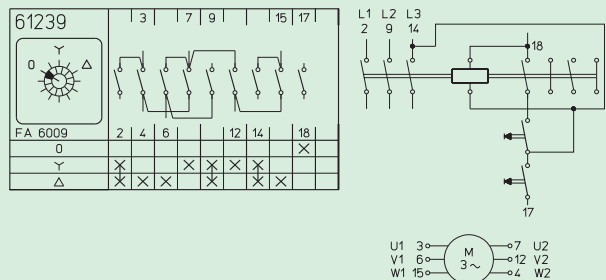
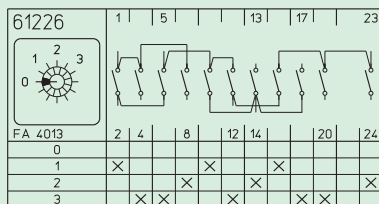
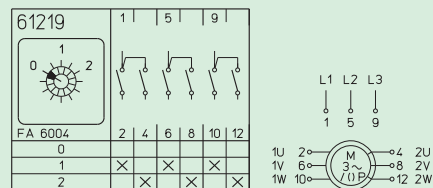
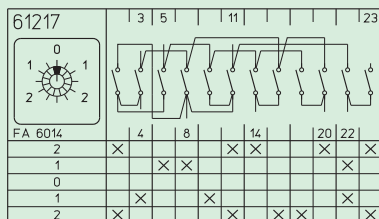
Spínací diagramy 61151–61215



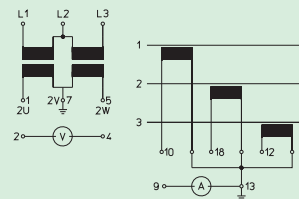
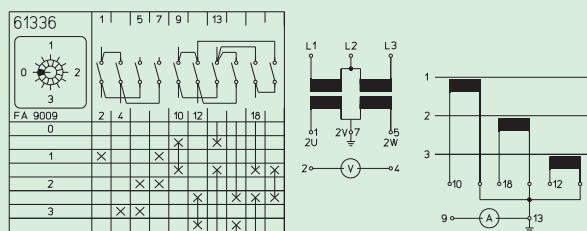
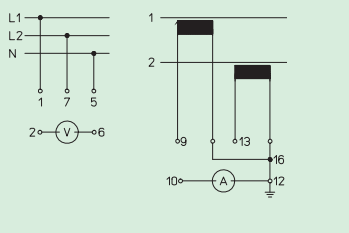
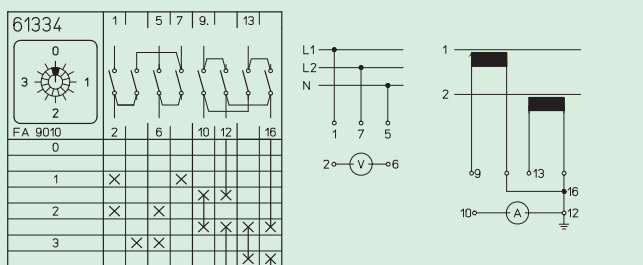
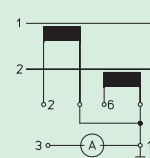
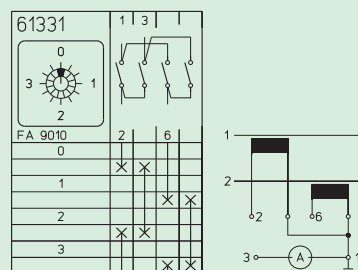
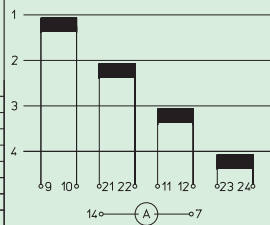
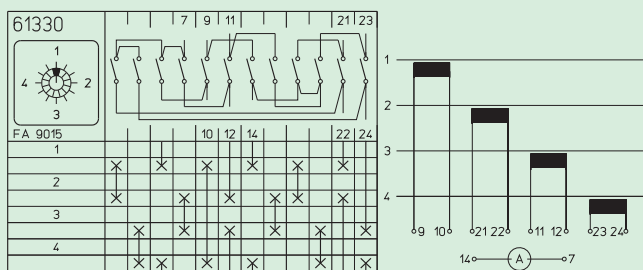
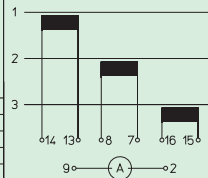
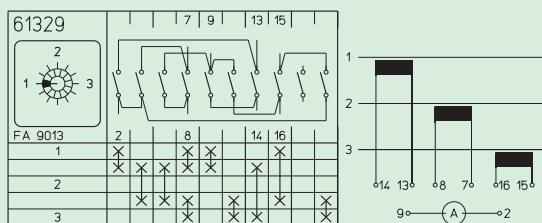
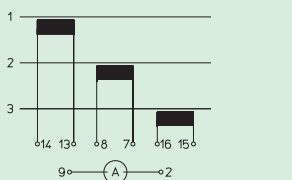
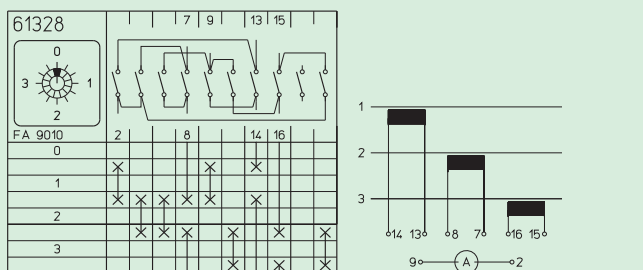
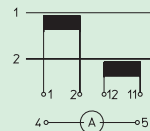
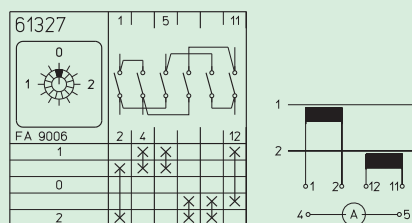
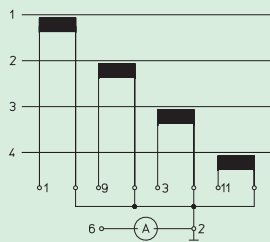
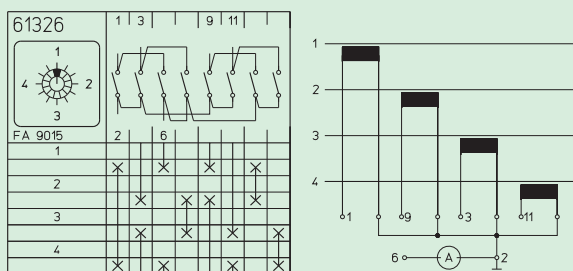
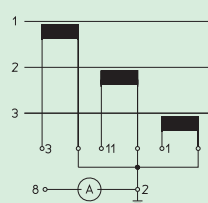
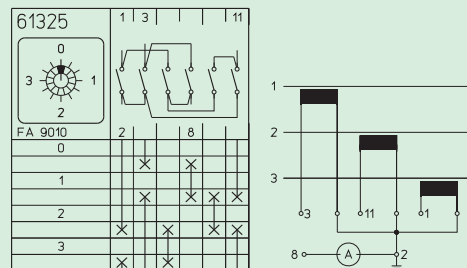
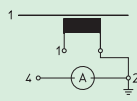
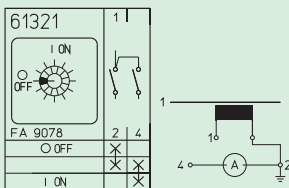
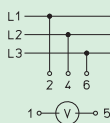
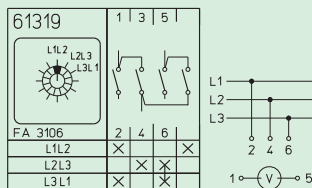
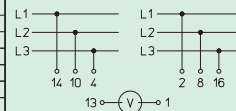
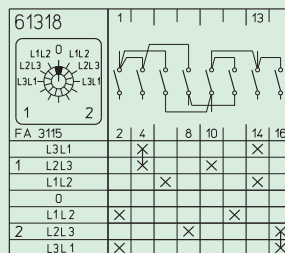
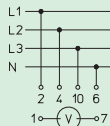
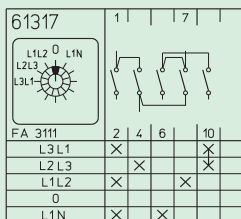
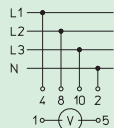
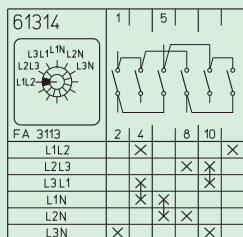
Vačkové spínače

Technické informace Spínací diagramy

Spínací diagramy 61217-61313



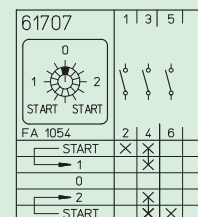
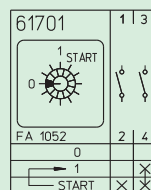
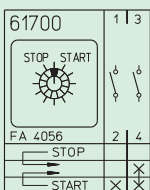
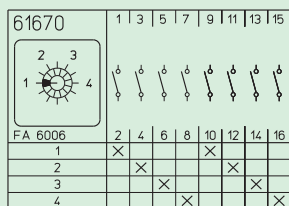
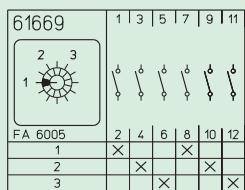
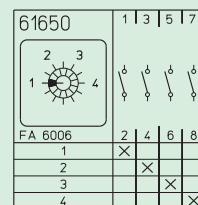
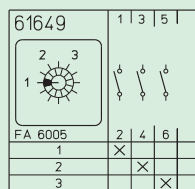
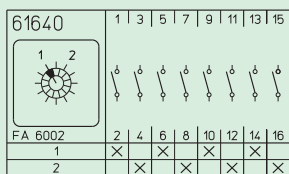
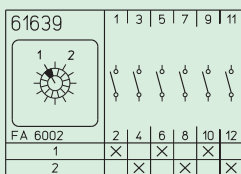
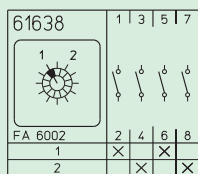
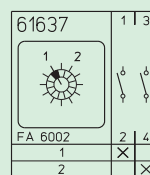
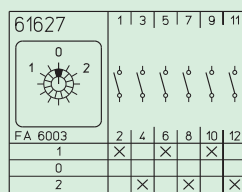
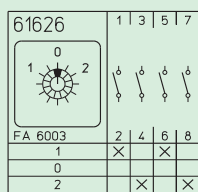
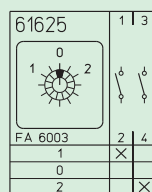
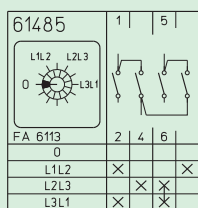
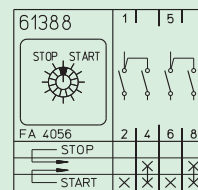
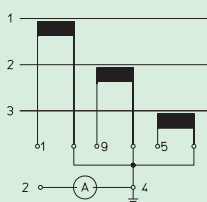
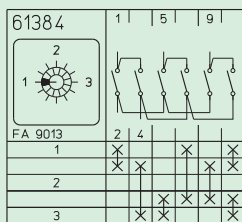
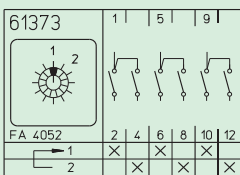
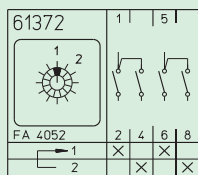
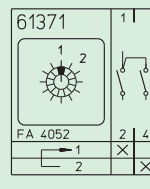
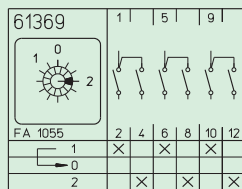
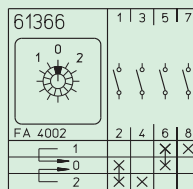
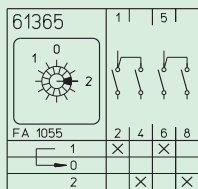
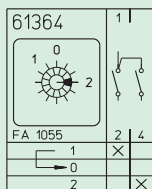
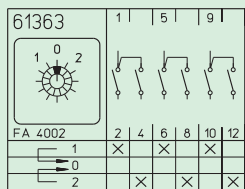
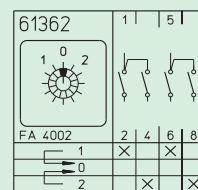
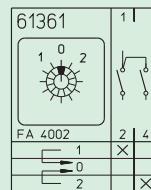
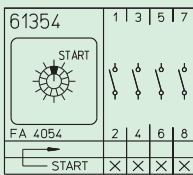
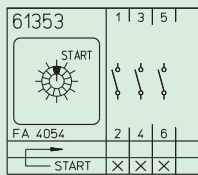
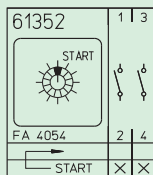
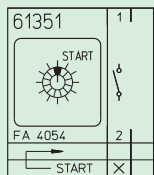
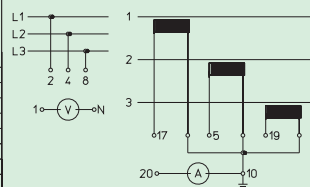
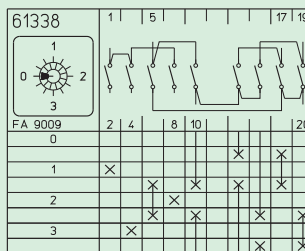
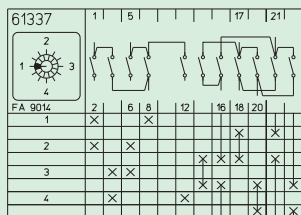
Spínací diagramy 61314–61336



Vačkové spínače

Technické informace Spínací diagramy

Spínací diagramy 61337–61707



Vačkové spínače

Technické informace Speciální spínače

Jak objednat speciální spínače

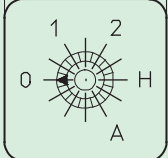
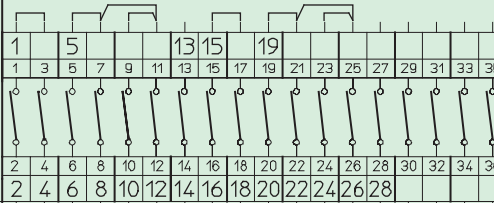
Speciální spínací programy mohou být rychle vytvořeny pomocí již předhotovených modulů.

Pro popsání požadovaného spínače prosím vyplňte formulář na straně 89. V případě spínacího programu s více než 18 použijte znovu tento formulář jako pokračování.

Při určování požadovaného spínače musí být vyplněno toto:

- Označte svorky pouze v místech propojení a použijte obrázku, pokud je to možné.
- Označte na páčce pomocí šipky výchozí polohu a/nebo polohu vypnuto.
- V poli pro čelní štítek označte, co má být na štítek vygravírováno a zapište to i do sloupce "spínací polohy". V případě speciálních požadavků nebo nedostatku místa použijte formulář na straně 91.
- Určete požadovaný úhel spínání. Pokud je to nutné z technických důvodů, můžeme navrhnout jiný uhel spínání.
- Sloupec "uzamykatelné polohy" je potřeba vyplnit pouze v případě použití uzamykání.
- V dolní části formuláře jsou označeny políčka č. 1 až 6. Pole 1 až 3 musí být vždy vyplněna. Políčka č. 4 až 6 se vyplní v případě odchylek od standardního provedení. Políčko č. 7 "Objednávkové číslo" je specifikováno ve Vaší první objednávce. Pro všechny následné objednávky je uvedení tohoto objednávkového čísla dostačující.

Příklad objednávky

89 Bestell-Nr./Order no.		sälzer	
Frontschild/Eselscheibe plate PUMPE 			
Schaltwinkel Switching angle		60°	
Schaltstellungen Switch positions		↓	
<input checked="" type="checkbox"/>	0		
	1		
	2		
	3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	4		
<input checked="" type="checkbox"/>	1		
	5		
	6	<input checked="" type="checkbox"/>	
	7		
	8		
<input checked="" type="checkbox"/>	2		
	9		
	10	<input checked="" type="checkbox"/>	
	11		
	12		
<input checked="" type="checkbox"/>	H		
	13	<input checked="" type="checkbox"/>	
	14		
	15		
<input checked="" type="checkbox"/>	A		
	17	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	18		
	19		
	20		
	21		
	22		
	23		
	24		
<input checked="" type="checkbox"/> Gesperrte Stellung Locked position		<input checked="" type="checkbox"/> Kontakt geschlossen Contact closed	
		<input checked="" type="checkbox"/> Kontakt über mehrere Stellungen geschlossen Contact closed without interruption	
		<input type="checkbox"/> Rückzug Spring return	
1) Typ Type	P220	2) Bauform Mounting form	060M1
4) Bedienelemente Operator		3) Anschlag Stop	mit Win X ohne without
3) Aufschrift Marking		7) Zusatzeinrichtungen Optional extras	
5) Griff Handle		Firma/Company	Datum/Date Name/Name

Formulář pro objednání speciálních spínačů

<input type="checkbox"/> Bestell-Nr./Order no.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Frontschild/Escutcheon plate 	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 20px;">1</td><td style="width: 20px;">3</td><td style="width: 20px;">5</td><td style="width: 20px;">7</td><td style="width: 20px;">9</td><td style="width: 20px;">11</td><td style="width: 20px;">13</td><td style="width: 20px;">15</td><td style="width: 20px;">17</td><td style="width: 20px;">19</td><td style="width: 20px;">21</td><td style="width: 20px;">23</td><td style="width: 20px;">25</td><td style="width: 20px;">27</td><td style="width: 20px;">29</td><td style="width: 20px;">31</td><td style="width: 20px;">33</td><td style="width: 20px;">35</td> </tr> <tr> <td colspan="19"> </td> </tr> <tr> <td style="width: 20px;">2</td><td style="width: 20px;">4</td><td style="width: 20px;">6</td><td style="width: 20px;">8</td><td style="width: 20px;">10</td><td style="width: 20px;">12</td><td style="width: 20px;">14</td><td style="width: 20px;">16</td><td style="width: 20px;">18</td><td style="width: 20px;">20</td><td style="width: 20px;">22</td><td style="width: 20px;">24</td><td style="width: 20px;">26</td><td style="width: 20px;">28</td><td style="width: 20px;">30</td><td style="width: 20px;">32</td><td style="width: 20px;">34</td><td style="width: 20px;">36</td> </tr> </table>			1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29	31	33	35																				2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29	31	33	35																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Schaltwinkel Switching angle	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td> </tr> </table>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Schaltstellungen Switch positions	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td> </tr> </table>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 20px;">1</td><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td></tr> <tr><td>2</td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>3</td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>4</td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>5</td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>6</td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>7</td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>8</td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>9</td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>10</td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>11</td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>12</td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>13</td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>14</td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>15</td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>16</td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>17</td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>18</td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>19</td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>20</td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>21</td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>22</td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>23</td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>24</td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>	1																		2																			3																			4																			5																			6																			7																			8																			9																			10																			11																			12																			13																			14																			15																			16																			17																			18																			19																			20																			21																			22																			23																			24																		
1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
13																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
14																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
16																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
17																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
18																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
19																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
21																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
22																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
23																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
24																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
<input type="checkbox"/> Gesperrte Stellung Locked position	<input type="checkbox"/> Kontakt geschlossen Contact closed	<input type="checkbox"/> Kontakt über mehrere Stellungen geschlossen Contact closed without interruption	<input type="checkbox"/> Rückzug Spring return																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
<input type="checkbox"/> Typ Type	<input type="checkbox"/> Bauform Mounting form	<input type="checkbox"/> Anschlag Stop																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
<input type="checkbox"/> Bedienelemente Operator	<input type="checkbox"/> Zusatzeinrichtungen Optional extras																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
<input type="checkbox"/> Aufschrift Marking	<input type="checkbox"/> mit <input type="checkbox"/> ohne with without																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Firma/Company	Datum/Date	Name/Name																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					

Vačkové spínače

Technické informace Speciální popis (gravírování)

Jak objednat speciální popis (gravírování)

Pro objednání speciálního popisu (gravírování) prosím použijte náš formulář. Na straně 91 naleznete objednávkový formulář pro spínače se spínacími úhly 30°/60° a 45°/90°.

Při určování požadovaného spínače musí být vyplněno toto:

- Pro standardní popis (gravírování) se používají velká písmena v černé barvě s fontem Helvetica.
- Pro popisy (gravírování), které se liší od standardního provedení, jako je malá velikost textu, symboly nebo jiné grafické znaky, prosím přiložte výkres nebo soubor.
- Maximální množství písmen (symbolů) je specifikováno v objednávkovém formuláři.
- Maximální výška písmen je pro

čelní štítek	<input type="checkbox"/>	30 mm	=	3.5 mm
čelní štítek	<input type="checkbox"/>	48 mm	=	4.0 mm
čelní štítek	<input type="checkbox"/>	64 mm	=	4.5 mm
čelní štítek	<input type="checkbox"/>	88 mm	=	6.5 mm
čelní štítek	<input type="checkbox"/>	130 mm	=	8.0 mm

Při využití maximálního množství písmen (symbolů) může být výška písmen (symbolů) snížena.

- Při první objednávce je FAX číslo pro čelní štítek a FAZ číslo pro dodatečný štítek fixně stanoveno i pro všechny další objednávky.

Formulář pro objednání speciálního popisu (gravírování)

FAX FAZ	Sälzer	$30^{\circ}/60^{\circ}$	Datum/Date	Name/Name	
FAX FAZ	Sälzer	$45^{\circ}/90^{\circ}$	Datum/Date	Name/Name	
		Firma/Company			

Vačkové spínače

Technické informace Kategorie použití

Kategorie použití

Kategorie použití pro spínače, vypínače, výkonové spínače a pojistkové kombinované jednotky v souladu s IEC/EN 60947-3

Typ proudu	Kategorie použití		Typické použití
	Častý provoz	Občasný provoz	
AC	AC-15A	AC-15B	Kontrola elektromagnetického zatížení.
	AC-20A *	AC-20B *	Spínání a rozpínání bez zátěže.
	AC-21A	AC-21B	Spínání ohmických zátěží včetně omezených přetížení.
	AC-22A	AC-22B	Spínání smíšených ohmických a induktivních zátěží, včetně omezených přetížení.
	AC-23A	AC-23B	Spínání motorů a jiných vysoce induktivních zátěží.
DC	DC-20A *	DC-20B *	Spínání a rozpínání bez zátěže.
	DC-21A	DC-21B	Spínání ohmických zátěží včetně omezených přetížení.
	DC-22A	DC-22B	Spínání smíšených ohmických a induktivních zátěží, včetně omezených přetížení.
	DC-23A	DC-23B	Spínání vysoce induktivních zátěží.

* Použití těchto kategorií není povoleno v USA.

Kategorie AC-23 zahrnuje občasné spínání jednotlivých motorů. Kategorie použití ve výše uvedené tabulce nezohledňují zařízení, která se obvykle používají ke spuštění, zrychlení a/nebo zastavení jednotlivých motorů. Kategorie použití pro taková zařízení, jsou řešeny v následující tabulce:

Typ proudu	Kategorie použití	Typické použití
AC	AC-2	Kroužkové motory (asynchronní motory s vinutou kotvou): spouštění, brždění protiproudem nebo couvání ¹⁾ , vypínání.
	AC-3	Motory s kotvou nakrátko: spouštění, vypínání během chodu motoru.
	AC-4	Motory s kotvou nakrátko: spouštění, brždění protiproudem nebo couvání ¹⁾ , posouvání ²⁾ .
DC	DC-3	Paralelní motory: spouštění, brždění protiproudem nebo couvání ¹⁾ , posouvání ²⁾ , dynamické brždění DC motorů.
	DC-4	Sériově vinuté motory: spouštění, brždění protiproudem nebo couvání ¹⁾ , posouvání ²⁾ , dynamické brždění DC motorů.

¹⁾ Bržděním nebo couváním se rozumí zastavení nebo obrácení směru otáčení motoru obrácením připojovacích kabelů motoru, když je motor v chodu.

²⁾ Posouváním se rozumí zapínání motoru jednou nebo opakovaně po krátkou dobu za účelem získání malých pohybů poháněného mechanismu.

Poznámka: Přepínání obvodů rotorů, kondenzátorů nebo žárovek/výbojek jsou předmětem zvláštních dohod mezi výrobcem a uživatelem.

Jmenovité proudy třífázových motorů (přibližné hodnoty pro motory s kotvou nakrátko)

Výkon motoru			Motor při plném proudovém zatížení	Předjištění při spuštění		Motor při plném proudovém zatížení	Předjištění při spuštění	
kW	cos φ	Procento účinnosti η %		Přímý zoběh	Y/Δ		Přímý zoběh	Y/Δ
			230 V			400 V		
0.06	0.7	58	0.37	2	—	0.21	2	—
0.09	0.7	60	0.54	2	—	0.31	2	—
0.12	0.7	60	0.72	4	2	0.41	2	—
0.18	0.7	62	1.04	4	2	0.6	2	—
0.25	0.7	62	1.4	4	2	0.8	4	2
0.37	0.72	66	2	6	4	1.1	4	2
0.55	0.75	69	2.7	10	4	1.5	4	2
0.75	0.79	74	3.2	10	4	1.9	6	4
1.1	0.81	74	4.6	10	6	2.6	6	4
1.5	0.81	74	6.3	16	10	3.6	6	4
2.2	0.81	78	8.7	20	10	5	10	6
3	0.82	80	11.5	25	16	6.6	16	10
4	0.82	83	14.8	32	16	8.5	20	10
5.5	0.82	86	19.6	32	25	11.3	25	16
7.5	0.82	87	26.4	50	32	15.2	32	16
11	0.84	87	38	80	40	21.7	40	25
15	0.84	88	51	100	63	29.3	63	32
18.5	0.84	88	63	125	80	36	63	40
22	0.84	92	71	125	80	41	80	50
30	0.85	92	96	200	100	55	100	63
37	0.86	92	117	200	125	68	125	80
45	0.86	93	141	250	160	81	160	100
55	0.86	93	173	250	200	99	200	125
75	0.86	94	233	315	250	134	200	160
90	0.86	94	279	400	315	161	250	200
110	0.86	94	342	500	400	196	315	200
132	0.87	95	401	630	500	231	400	250
160	0.87	95	486	630	630	279	400	315
200	0.87	95	607	800	630	349	500	400
250	0.87	95	—	—	—	437	630	500
315	0.87	96	—	—	—	544	800	630
400	0.88	96	—	—	—	683	1000	800
			500 V			690 V		
0.06	0.7	58	0.17	2	—	0.12	2	—
0.09	0.7	60	0.25	2	—	0.18	2	—
0.12	0.7	60	0.33	2	—	0.24	2	—
0.18	0.7	62	0.48	2	—	0.35	2	—
0.25	0.7	62	0.7	2	—	0.5	2	—
0.37	0.72	66	0.9	2	2	0.7	2	—
0.55	0.75	69	1.2	4	2	0.9	4	2
0.75	0.79	74	1.5	4	2	1.1	4	2
1.1	0.81	74	2.1	6	4	1.5	4	2
1.5	0.81	74	2.9	6	4	2.1	6	4
2.2	0.81	78	4	10	4	2.9	10	4
3	0.82	80	5.3	16	6	3.8	10	4
4	0.82	83	6.8	16	10	4.9	16	6
5.5	0.82	86	9	20	16	6.5	16	10
7.5	0.82	87	12.1	25	16	8.8	25	10
11	0.84	87	17.4	32	20	12.6	25	16
15	0.84	88	23.4	50	25	17	32	20
18.5	0.84	88	28.9	50	32	20.9	32	25
22	0.84	92	33	63	32	23.8	50	25
30	0.85	92	44	80	50	32	63	32
37	0.86	92	54	100	63	39	80	50
45	0.86	93	65	125	80	47	80	63
55	0.86	93	79	160	80	58	100	63
75	0.86	94	107	200	125	78	160	100
90	0.86	94	129	200	160	93	160	100
110	0.86	94	157	250	160	114	200	125
132	0.87	95	184	250	200	134	250	160
160	0.87	95	224	315	250	162	250	200
200	0.87	95	279	400	315	202	315	250
250	0.87	95	349	500	400	253	400	315
315	0.87	96	436	630	500	316	500	400
400	0.88	96	547	800	630	396	630	400

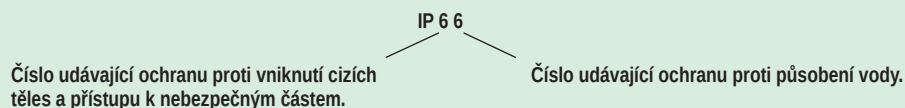
Jmenovité proudy motorů platí pro standardní vnitřně a povrchově chlazené trojfázové motory s 1500 ot/min.
 Předjištění: pomalá nebo GL-charakteristika (DIN VDE 0636), což naznačuje nejmenší možnou ochranu proti zkratu.
 Přímý rozběh: maximální rozběhový proud: 6× jmenovitý proud, maximální doba rozběhu: 5 sek.
 Spuštění Y/Δ: maximální rozběhový proud: 2x jmenovitý proud, maximální doba rozběhu: 15 sek.

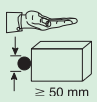
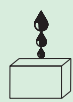
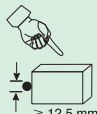
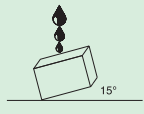
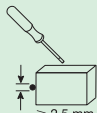
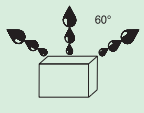
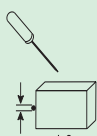
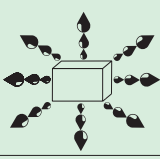
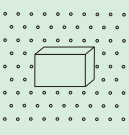
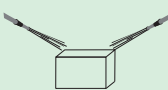
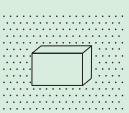
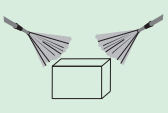
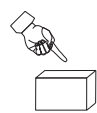
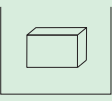
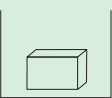
Vačkové spínače

Technické informace Druhy krytí

Kódy IP

Druhy krytí podle IEC/EN 60529 definují ochranu elektrických zařízení proti průniku pevných těles, proti dotyku a proti průniku vody, zajišťovanou různými druhy krytů. Druhé číslo definuje ochranu proti škodlivému průniku vody. Toto je značeno kódem IP, který se skládá z písmen „IP“ a dvou čísel, viz níže:



1. číslo	Ochrana proti vniknutí cizích těles a přístupu k nebezpečným částem.	2. číslo	Ochrana proti vodě
0	Žádná ochrana.	0	Žádná ochrana.
1	 Chráněno proti vniknutí pevných cizích těles o průměru 50 mm a více. Ochrana nebezpečných částí proti dotyku hřbetem ruky.	1	 Vertikálně padající kapky nesmí způsobit žádné poškození.
2	 Chráněno proti vniknutí pevných cizích těles o průměru 12,5 mm a více. Ochrana nebezpečných částí proti dotyku prstem.	2	 Vertikálně padající kapky nesmí způsobit žádné poškození při náklonu předmětu do 15°.
3	 Chráněno proti vniknutí pevných cizích těles o průměru 2,5 mm a více. Ochrana nebezpečných částí proti dotyku nástrojem.	3	 60° Voda, která stříká na kryt pod úhlem do 60°, nesmí způsobit žádné poškození.
4	 Chráněno proti vniknutí pevných cizích těles o průměru 1 mm a více. Ochrana nebezpečných částí proti dotyku drátem.	4	 Voda, která stříká na kryt z jakéhokoliv úhlu, nesmí způsobit žádné poškození.
5	 Chráněno proti prachu. Průnik prachu není zcela zaručen, ale nemůže způsobit poškození. Ochrana nebezpečných částí proti dotyku drátem.	5	 Voda, která stříká proudem na kryt z jakéhokoliv úhlu, nesmí způsobit žádné poškození.
6	 Těsné proti prachu - žádný průnik prachu. Ochrana nebezpečných částí proti dotyku drátem.	6	 Voda, která stříká silným proudem na kryt z jakéhokoliv úhlu, nesmí způsobit žádné poškození.
1B	 Prst se nesmí dotknout (při proniknutí do hloubky max. 80 mm) žádných nebezpečných částí.	7	 Při přerušovaném potápění krytu pod hladinu nesmí voda vniknout do krytu v takovém množství, které by způsobilo poškození.
		8	 Při trvalém potopení krytu pod hladinu nesmí voda vniknout do krytu v takovém množství, které by způsobilo poškození.

Vačkové spínače

Technické informace Technická data

Technická data

Hlavní kontakty			P110	M220 P220	M221* P221*	P225	M225 P226*	T225	S432	S440	S606	S608	S612	S825
Provozní napětí U_e	(V AC)		440	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690
Napětíová odolnost U_{imp}	(kV)		4	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Podpětíová kategorie			III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III
Stupeň znečištění			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Trvalý proud $I_u / I_m / I_{the}$	(A)		10	20	20	25	25	32	50	63	80	100	160	315
Zatížitelnost při přerušovaném provozu, třída 12	(AB)		DF: 60% = $1.3 \times I_e / 40\%$ = $1.6 \times I_e / 25\%$ = $2 \times I_e$											
Vypínací schopnost	220–240V	(A)	90	180	180	255	255	370	520	550	600	700	900	1800
	380–440V	(A)	70	150	150	230	230	300	430	500	550	600	850	1650
	500–690V	(A)	—	90	90	270	270	210	280	380	420	450	340	350
Odolnost proti zkratu (max. předjištění)	(gL)		10	20	20	25	25	32	50	63	80	100	160	315
Podmíněný proud zkratu	(kA _{eff})		3	10	10	10	10	15	20	20	25	25	25	25
Izolační vlastnosti (podle EN 60947)	(až do ... V AC)		460	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690
Úhel spínání			30° / 45° / 60° / 90°											
Hlavní kontakty (max.)			16	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Ztráta proudového tepla pro proudovou dráhu I_u	(W)		0.3	0.65	0.65	0.75	0.75	1	3	3.5	4	5	11	28.5
Max. průřez přípojného vodiče														
drát (CY)	min.	(mm ²)	0.75	1	1	1.5	1.5	2.5	2.5	4	6	10	10	185 ¹
	max.	(mm ²)	1.5	2.5	2.5	4	4	6	10	16	25	35	70	185 ¹
lanko (CYA) s dutinkou	min.	(mm ²)	0.75	1	1	1.5	1.5	1.5	2.5	2.5	6	10	10	185 ¹
	max.	(mm ²)	1.5	2.5	2.5	2.5	2.5	4	6	10	16	25	50	185 ¹
Průřezy dle AWG	(AWG)		16	12	12	10	10	10	6	4	4	1/0	2/0	350MCM
Velikost závitu šroubu svorek připojení			M2.5	M3	M3	M3.5	M3.5	M4	M5	M5	2×M4	2×M5	2×M6	M12
Utahovací moment	min.	(Nm)	0.4	0.5	0.5	0.8	0.8	1.2	2	2	1.2	2	2.5	14
	max.	(Nm)	0.6	1	1	1.5	1.5	2.5	4	4	2.5	4	6	25
Provozní proud I_e														
AC-21A	220–500V	(A)	10	20	20	25	25	32	50	63	80	100	160	315
	660–690V	(A)	—	20	20	25	25	32	50	60	80	80	125	125
AC-22A	440V	(A)	6	16	16	22	22	30	44	50	65	80	120	285
cUL všeobecné použití	300V AC	(A)	10	20	20	25	25	35	55 ¹	70 ¹	95 ¹	110 ¹	175 ¹	240
	600V AC	(A)	—	—	20	—	25	35	55 ¹	70 ¹	95 ¹	110 ¹	175 ¹	240
Provozní výkon 50–60 Hz (3 pólový)														
AC-23A	220–240V	(kW)	1.8	4	4	5.5	5.5	7.5	11	15	30	30	37	75
	380–440V	(kW)	3	7.5	7.5	11	11	15	22	30	45	55	75	132
	500V	(kW)	—	7.5	7.5	11	11	15	30	45	55	55	90	132
	660–690V	(kW)	—	7.5	7.5	11	11	15	30	37	45	45	55	55
AC-3	220–240V	(kW)	1.5	3	3	4	4	5.5	11	15	15	22	22	37
	380–440V	(kW)	2.2	5.5	5.5	7.5	7.5	11	22	30	30	37	45	55
	500V	(kW)	—	5.5	5.5	7.5	7.5	11	22	30	30	37	45	55
	660–690V	(kW)	—	5.5	5.5	7.5	7.5	11	22	30	30	37	45	55
cUL	110–120VAC	(HP)	0.5	1	1	1.5	1.5	3	5	7.5	10	10	15	25
	208V AC	(HP)	0.5	2	2	5	5	7.5	7.5	7.5	10	15	15	30
	220–240VAC	(HP)	0.5	2	2	5	5	7.5	10	15	15	15	15	30
	440–480VAC	(HP)	—	—	5	—	10	10	20	30	30	30	40	50
	550–600VAC	(HP)	—	—	5	—	10	10	25	40	50	50	50	50

¹ použijte tyto typy pro 600V AC UL/CSA aplikace

¹ s přípojnými kontakty pro kabelová oka

Technická data

Pomocné kontakty		P110	M220 P220	M221* P221*	P225	M225 P226*	T225	S432	S440	S606	S608	S612	S825
Provozní napětí U_e	(V AC)	440	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Trvalý proud $I_u / I_{th} / I_{the}$	(A)	10	20	20	25	25	32	50	63	80	100	160	315
Provozní proud I_e													
AC-21A	(A)	10	20	20	25	25	32	50	63	80	100	160	315
	110–240V (A)	2.5	6	6	6	6	14	16	16	16	16	16	16
AC-15	380–440V (A)	1.5	4	4	5	5	6	7	7	7	7	7	7
	500V (A)	0.8	2	2	2.5	2.5	3	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
cUL všeobecné použití	600V AC (A)	—	—	20	—	25	35	55	70	70	110	175	240
Heavy Pilot Duty		B300	A300	A600	A300	A600	A600	A600	A600	A600	A600	A600	A600
Odolnost proti zkratu (max. předjíštění)	(gL)	10	20	20	25	25	32	50	63	80	100	160	315
Podmíněný proud zkratu	(kA _{eff})	3	10	10	10	10	15	20	20	25	25	25	25
Max. průřez přípojného vodiče													
lanko (CYA)	min. (mm ²)	0.75	1	1	1.5	1.5	1.5	2.5	2.5	6	10	10	185 ¹
s dutinkou	max. (mm ²)	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Průřezy dle AWG	(AWG)	16	12	12	10	10	10	6	4	4	1/0	2/0	350MCM

* použijte tyto typy pro 600V AC UL/CSA aplikace ¹ s prodloužením svorek pro připojení kabelových ok

Všeobecné údaje

Všeobecné údaje		P110	M220 P220	M221* P221*	P225	M225 P226*	T225	S432	S440	S606	S608	S612	S825
Předpisy		IEC 60947 / EN 60947 / IEC 60204 / UL 508 / CSA 22.2, Č. 14 / VDE 0660 část 107											
Mechanická životnost		>10 ⁵	>10 ⁶	>10 ⁶	>10 ⁵	>10 ⁶	>10 ⁶	>10 ⁵	>10 ⁶	>10 ⁵	>10 ⁵	>10 ⁵	>10 ⁵
Maximální počet sepnutí/h		50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Klimatická odolnost (vlhké teplo)	konstantní	podle DIN IEC 60068-2-78											
	cyklické	podle DIN IEC 60068-2-30											
Teplota prostředí (min. / max.)	bez krytu (°C)	-25 / +50											
	v krytu (°C)	-25 / +40											
Vestavná poloha		libovolná											
Odolnost proti otřesu (délka otřesu 20 ms)	(g)	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10
Frekvenční pásmo	(Hz)	50 až 60 (jiné frekvence na požádání)											

* použijte tyto typy pro 600V AC UL/CSA aplikace

Shoda

Vačkové spínače odpovídají předpisům směrnice Evropského společenství 2006/95/EG "Elektrická zařízení pro použití v určitých mezích napětí", specifikována jako směrnice zařízení pro nízké napětí.

Požadavky této směrnice jsou podloženy následujícími harmonizovanými evropskými normami: EN 60947-1, EN 60947-3, EN 60947-5-1, EN 60204-1.

Označením všech výrobků firmy SÄLZER značkou CE je potvrzena shoda se všemi požadavky směrnic EU. Výrobky firmy SÄLZER jsou použitelné na celém světě.

Vačkové spínače firmy SÄLZER jsou v souladu s normami UL 60947 a GOST R500 30.3-99.

