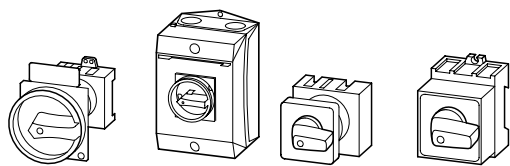




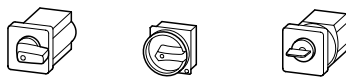
Moeller HPL0211-2004/2005

## Łączniki krzywkowe T, rozłączniki krzywkowe P



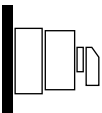

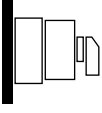

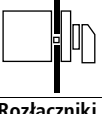

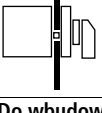

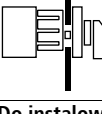

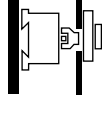

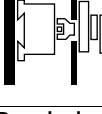

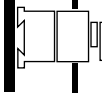

	Strona
<b>Przegląd systemu</b>	7/2
<b>Przegląd systemu</b>	7/4
<b>Klucz oznaczania typu, moduły systemu</b>	7/8
<b>Rozłączniki ZAŁ-WYŁ</b>	
Rozłączniki główne	7/10
Rozłączniki ZAŁ-WYŁ	7/16
Rozłączniki bezpieczeństwa	7/20
<b>Łączniki sterownicze</b>	
Przełączniki	7/22
Przełączniki rewersyjne	7/26
Przełączniki gwiazda-trójkąt	7/26
Przełączniki liczby biegunów	7/28
Przełączniki wielopolożeniowe	7/30
Rozłączniki ZAŁ-WYŁ	7/32
Przełączniki pracy - ręczna-automatyczna	7/34
Przełączniki ZAŁ-WYŁ z samopowrotem	7/36
Uniwersalne przełączniki sterownicze	7/38
Przełączniki kodowe	7/38
Przełączniki grupowe	7/38
Przełączniki pomiarowe	7/40
<b>Łączniki z elementami blokującymi</b>	
Rozłączniki bezpieczeństwa	7/42
Rozłączniki ZAŁ-WYŁ	7/42
<b>Wyposażenie dodatkowe</b>	
Tabliczki czołowe	7/44
Napędy z kluczykiem	7/46
Inne wyposażenie	7/48
<b>Łączniki specjalne</b>	
Łączniki krzywkowe T0	7/64
Łączniki krzywkowe T3	7/65
Łączniki krzywkowe T5B	7/66
Łączniki krzywkowe T5	7/67
<b>Zamawianie łączników specjalnych</b>	7/69
<b>Charakterystyki</b>	7/73
<b>Dane techniczne</b>	7/74
<b>Wymiary</b>	7/82

## Miniaturowe łączniki krzywkowe TM



	Strona
<b>Przegląd systemu</b>	7/2
<b>Przegląd systemu</b>	7/54
<b>Klucz oznaczania typu, moduły systemu</b>	7/8
<b>Rozłączniki ZAŁ-WYŁ</b>	
Rozłączniki obwodów pomocniczych	7/56
Rozłączniki ZAŁ-WYŁ	7/56
<b>Łączniki sterownicze</b>	
Przełączniki	7/57
Przełączniki wielopolożeniowe	7/58
Przełączniki pracy - ręczna-automatyczna	7/58
Przełączniki ZAŁ-WYŁ z samopowrotem	7/61
Przełączniki grupowe	7/61
Przełączniki rewersyjne	7/62
Przełączniki kodowe	7/62
<b>Wyposażenie dodatkowe</b>	
Napędy z kluczykiem	7/63
<b>Łączniki specjalne</b>	
Miniaturowe łączniki krzywkowe TM	7/68
<b>Zamawianie łączników specjalnych</b>	7/69
<b>Dane techniczne</b>	7/81
<b>Wymiary</b>	7/94



				Wielkość				
				TM	T0	T3	T5B	
Moc znamionowa	<b>AC-23</b>	220 – 240 V	kW	1,8	3,5	7,5	18,5	
		<b>380 – 440 V</b>	<b>kW</b>	<b>3</b>	<b>6,5</b>	<b>13</b>	<b>22</b>	
Znamionowy prąd pracy	<b>AC-21</b>	380 – 440 V	3~ A	10	20	32	63	
		<b>AC-15</b>	220 – 240 V	A	2,5	6	10	16
			380 – 415 V	A	1,5	4	6	6
Znamionowy prąd ciągły			<b>A</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>32</b>	<b>63</b>	
<b>Wykonanie</b>								
		<b>Typ</b>	<b>Stopień ochr.</b>					
<b>W obudowie</b>								
		.../I...	IP65	–	●	●	●	
		.../I 45/...		–	–	–	–	
		.../I 48/...		–	–	–	–	
<b>Rozłączniki główne w obudowie</b>								
		.../I.../SVB...	IP65	–	●	●	●	
<b>Do wbudowania</b>								
		.../E...	Od przodu IP65	●	●	●	●	
<b>Rozłączniki główne do wbudowania / rozłączniki</b>								
		.../EA/SVB...	Od przodu IP65	–	●	●	●	
		TM.../E/SVB		●	–	–	–	
<b>Do wbudowania w otworze 22,3 mm</b>								
		.../EZ...	Od przodu IP65	–	●	●	–	
		TM.../EZ		●	–	–	–	
<b>Do instalowania rozłącznego</b>								
		.../Z...	Od przodu IP65	–	●	●	●	
<b>Rozłączniki główne do instalowania rozłącznego</b>								
		.../V/SVB...	Od przodu IP65	–	●	●	●	
<b>Do zabudowy modułowej</b>								
		.../IVS...	Od przodu IP30	●	●	–	–	



Moeller HPL0211-2004/2005

T5	T6-3-8212	T6-160-6	T8-3-8342	T8-3-8212	P1		P3		P5			
18,5	37	37	75	75	7	8,5	18,5	30	30	30	37	55
<b>30</b>	<b>45</b>	<b>55</b>	<b>132</b>	<b>132</b>	<b>13</b>	<b>15</b>	<b>37</b>	<b>50</b>	<b>45</b>	<b>55</b>	<b>90</b>	<b>110</b>
100	125	160	315	315	25	32	63	100	125	160	250	315
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>100</b>	<b>125</b>	<b>160</b>	<b>315</b>	<b>315</b>	<b>25</b>	<b>32</b>	<b>63</b>	<b>100</b>	<b>125</b>	<b>160</b>	<b>250</b>	<b>315</b>
●	-	-	-	-	●	-	●	-	-	-	-	-
-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	● <sup>1)</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
●	-	-	-	-	●	-	●	-	-	-	-	-
●	●	-	-	●	●	-	●	●	●	●	●	●
●	-	-	-	-	●	-	●	-	●	●	●	●
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-
●	-	-	-	-	●	-	●	-	-	-	-	-
●	-	●	●	-	●	-	●	●	●	●	●	●
-	-	-	-	-	●	-	●	-	-	-	-	-

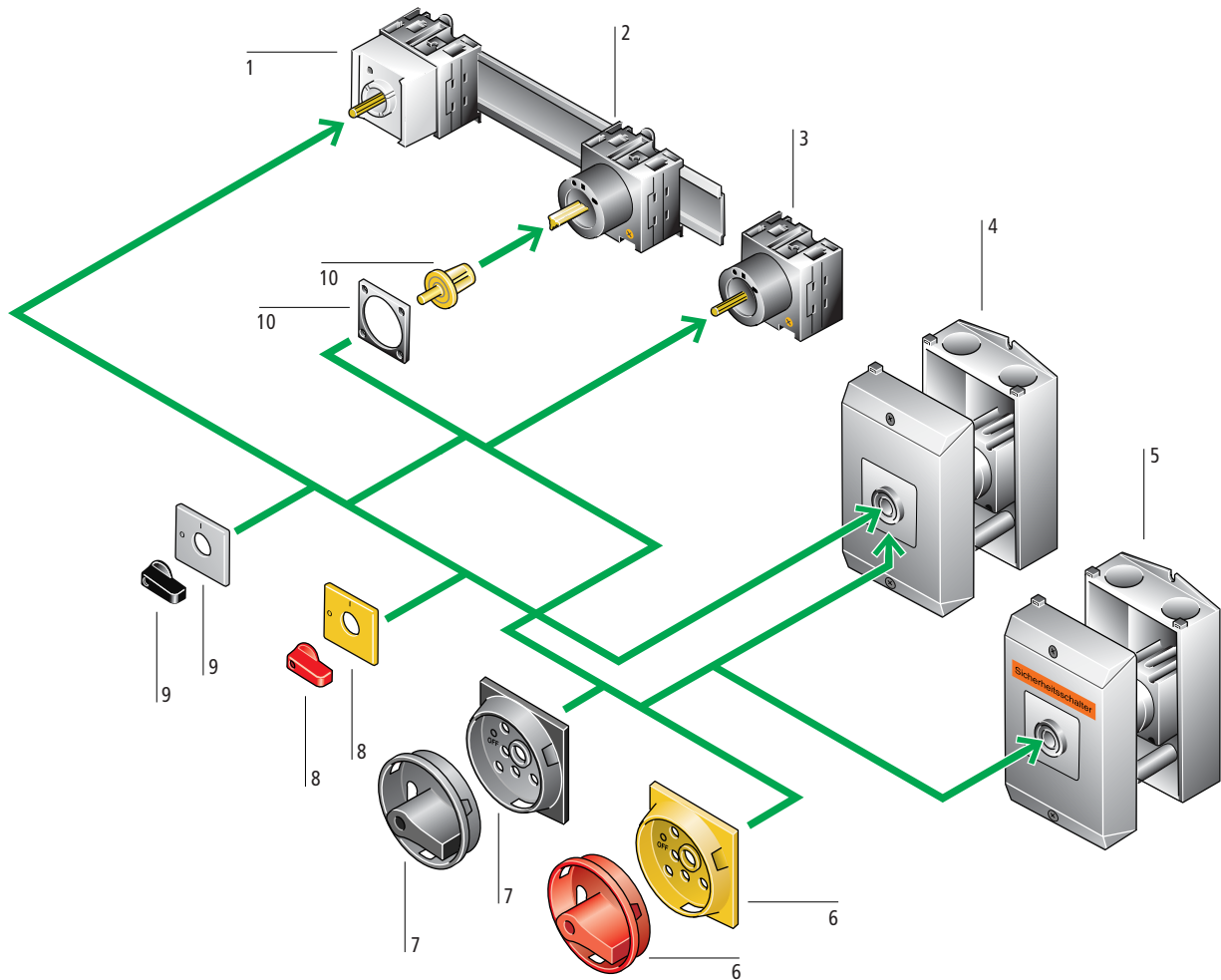
Łączniki, rozłączniki krzywkowe



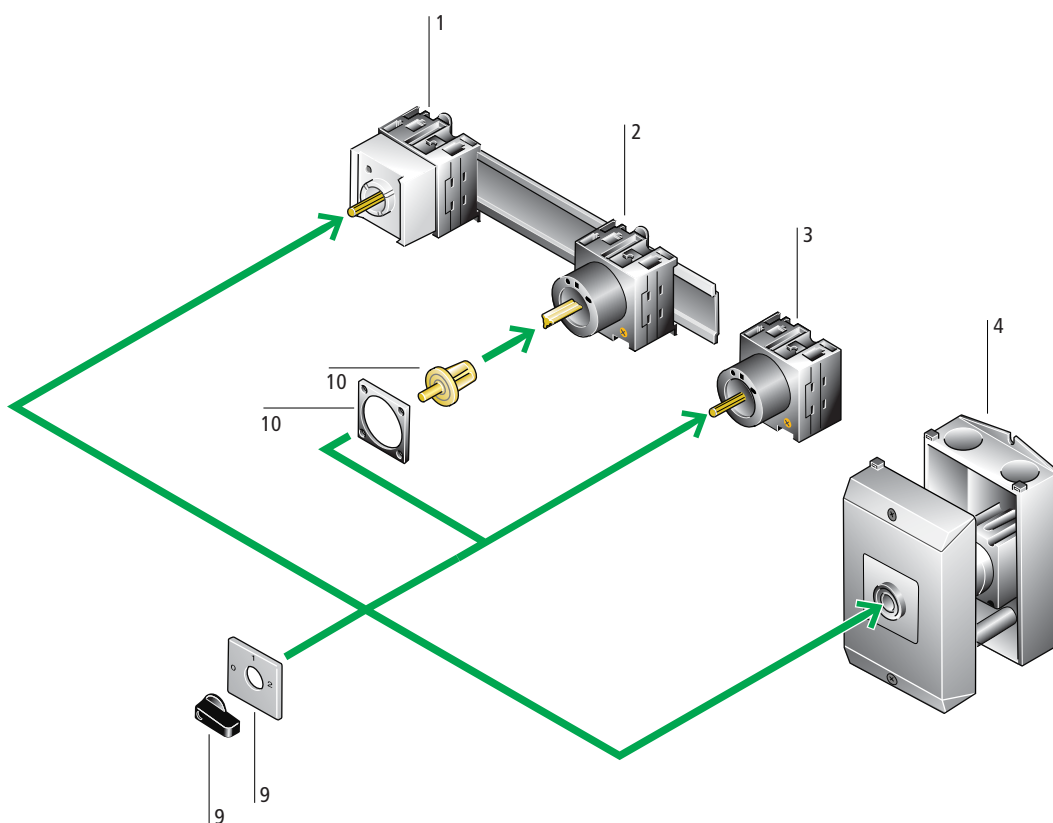
UWAGI




<sup>1)</sup> IP64

## Rozłączniki ZAŁ-WYŁ T0, T3, T5B, T5



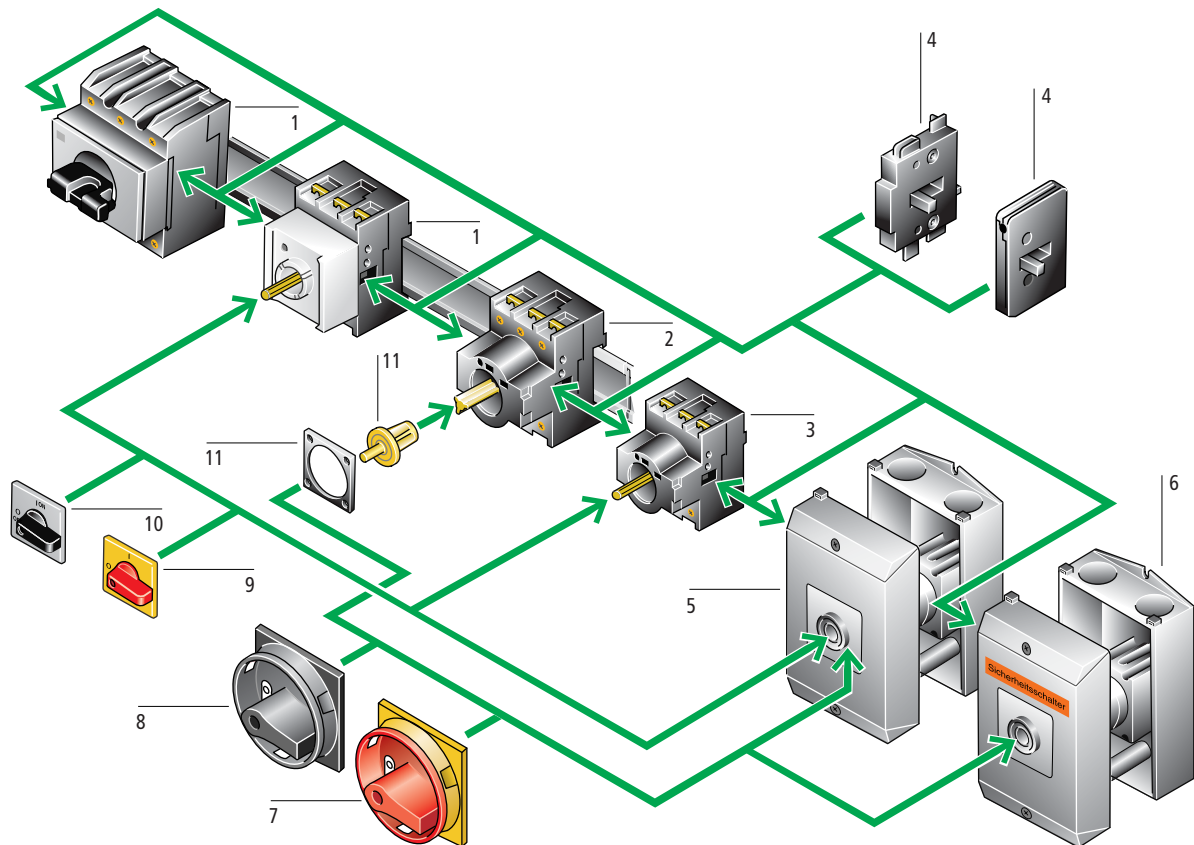
## Łączniki sterownicze T0, T3, T5B, T5



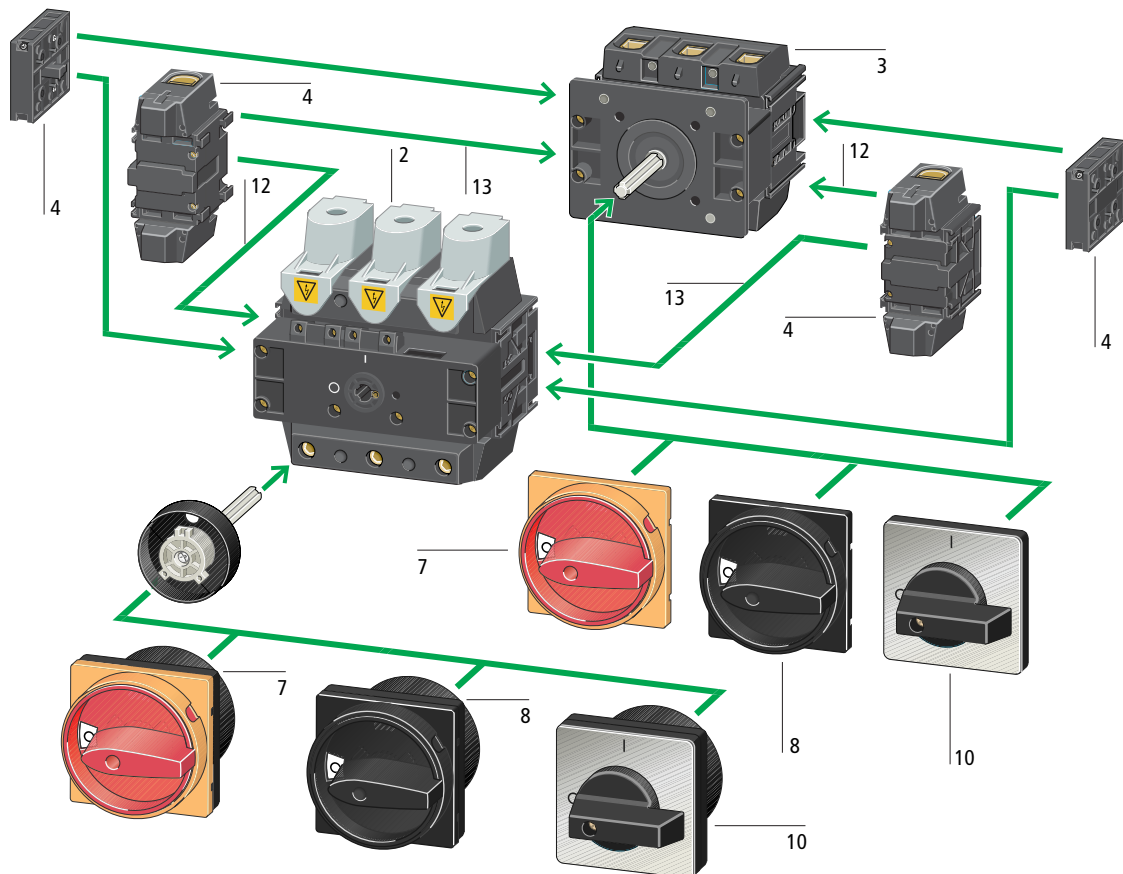
<p><b>Do zabudowy modułowej (.../IVS)</b> 1</p> <p>Od przodu IP30</p> <p>Mocowane zatrzaskiem na szynie montażowej zgodnie z EN 50 022</p> <p>Do wbudowania</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- w rozdzielnicach instalacyjnych do 3 segmentów (gł. zabudowy 45 mm)</li> <li>- w szafach sterowniczych do 11 segmentów</li> </ul> <p>→ Strona 7/17</p>	<p><b>Do wbudowania w otworze 22,3 mm (.../EZ)</b> 3</p> <p>Od przodu IP65</p> <p>Instalacja w otworze <math>\varnothing</math> 22,3 zgodnie z IEC/EN 60 947-5-1</p> <p>→ Strona 7/17</p>	<p><b>Rozłączniki główne (akcesoria) do zastosowania jako łączniki awaryjne</b> 6</p> <p>Zgodnie z IEC/EN 60 204-1, VDE 0113 cz. 1</p> <p>Z czerwonym pokrętkiem i żółtym cokołem blokady</p> <p>Zamykane w położeniu 0</p> <p>→ Strona 7/49</p>
<p><b>Do instalowania rozłącznego (.../Z)</b> 2</p> <p>Od przodu IP65</p> <p>Mocowanie śrubami lub mocowanie na zatrzask (T0, T3)</p> <p>Mocowane zatrzaskiem na szynie montażowej zgodnie z EN 50 022</p> <p>Napęd sprzęgający w drzwiach lub pokrywie</p> <p>Podłączenie do przodu</p> <p>→ Strona 7/17</p>	<p><b>W obudowie (.../I...)</b> 4</p> <p>IP65 </p> <p>Z dodatkowym zaciskiem</p> <p>Obudowy do metrycznych dławic kablowych zgodnie z EN 50 262</p> <p>→ Strona 7/17</p>	<p><b>Rozłączniki główne (akcesoria)</b> 7</p> <p>Pokrętko i cokoł blokady koloru czarnego</p> <p>Zamykane w położeniu 0</p> <p>→ Strona 7/49</p>
<p><b>Rozłączniki główne do instalowania rozłącznego (.../IV/SVB)</b> 2</p> <p>Od przodu IP65</p> <p>Obwody prądowe zgodnie z IEC/EN 60 204, VDE 0113 i IEC/EN 60 947-3, dla T0... do 8 i dla T3...do 12 obwodów</p> <p>Z blokadą drzwi w położeniu „I”</p> <p>→ Strona 7/11</p>	<p><b>Rozłączniki główne w obudowie (.../I...)</b> 4</p> <p>IP65 </p> <p>Obwody prądowe zgodnie z IEC/EN 60 204, VDE 0113 i IEC/EN 60 947-3, dla T0... do 8 i dla T3...do 10 obwodów</p> <p>W położeniu 0 zamykane 3 kłódkami</p> <p>Obudowy do metrycznych dławic kablowych zgodnie z EN 50 262</p> <p>Z dodatkowym zaciskiem</p> <p>→ Strona 7/11</p>	<p><b>Pokrętko uniwersalne, do zastosowania jako łącznik awaryjny</b> 8</p> <p>Zgodnie z IEC/EN 60 204-1, VDE 0113 cz. 1</p> <p>Czerwone pokrętko, żółta tabliczka czołowa</p> <p>→ Strona 7/49</p>
<p><b>Do wbudowania (.../E)</b> 3</p> <p>Od przodu IP65</p> <p>Instalacja i podłączenie od tyłu</p> <p>Zaciski przyłączeniowe: Śruby krzyżakowe Pozidriv</p> <p>Bezpieczne przy dotyku palcem lub ręką</p> <p>T8 zawsze wyposażone w przyłącza kątowe</p> <p>→ Strona 7/16</p>	<p><b>Rozłączniki bezpieczeństwa (.../I...)</b> 5</p> <p>IP65 </p> <p>Z dodatkowym zaciskiem</p> <p>Z zabezpieczeniem pokrywy w położeniu 0</p> <p>W położeniu 0 zamykany 3 kłódkami</p> <p>Obudowy do metrycznych dławic kablowych zgodnie z EN 50 262</p> <p>Tabliczka „Sicherheitsschalter” („Rozłącznik bezpieczeństwa”)</p> <p>Kolor: pomarańczowy</p> <p>→ Strona 7/20</p>	<p><b>Pokrętko</b> 9</p> <p>Czarne pokrętko z tabliczką czołową</p> <p>→ Strona 7/49</p>
<p><b>Rozłączniki główne do wbudowania (.../EA/SVB)</b> 3</p> <p>Od przodu IP65</p> <p>Obwody prądowe zgodnie z IEC/EN 60 204, VDE 0113 i IEC/EN 60 947-3, dla T0... do 8 i dla T3...do 12 obwodów</p> <p>Zaciski N i PE</p> <p>→ Strona 7/10</p>	<p><b>Napęd sprzęgający</b> 10</p> <p>Dołączona jest wtykana oś</p> <p>Do przebudowy łącznika wbudowywanego T0(T3)-.../XZ na łącznik rozłączny Część zamienna do T0(T3)/(P1)-.../Z</p> <p>Do przebudowy łącznika wbudowywanego T5(B)-.../E na łącznik rozłączny Część zamienna do T5(B)/(P3)-...Z</p> <p>→ Strona 7/51</p>	<p><b>Pokrętko uniwersalne, do zastosowania jako łącznik awaryjny</b> 8</p> <p>Zgodnie z IEC/EN 60 204-1, VDE 0113 cz. 1</p> <p>Czerwone pokrętko, żółta tabliczka czołowa</p> <p>→ Strona 7/49</p>






## Rozłączniki ZAŁ-WYŁ P1, P3



## Rozłączniki ZAŁ-WYŁ P5



<p><b>Do zabudowy modułowej (.../IVS)</b> 1</p> <p>Od przodu IP30</p> <p>Wymiary montażu zgodnie z DIN 43 880</p> <p>Mocowane zatrzaskiem na szynie montażowej zgodnie z EN 50 022</p> <p>Zapotrzebowanie na miejsce P1, 3-bieg.: 3 PLE P3, 3-bieg.: 4 PLE</p> <p>P3-.../IVS zamykane na kłódkę w położeniu „0”</p> <p>→ Strona 7/17</p>	<p><b>Rozłączniki główne do wbudowania (.../EA/SVB)</b> 3</p> <p>Od przodu IP65</p> <p>Zgodnie z IEC/EN 60 204, VDE 0113 i IEC/EN 60 947-3</p> <p>Zaciski N i PE</p> <p>W położeniu 0 zamykany 3 kłódkami</p> <p>Można dobudować 2 pakiety (również później)</p> <p>→ Strona 7/10</p>	<p><b>Rozłączniki bezpieczeństwa (.../I...-SI)</b> 6</p> <p>IP65 </p> <p>Z dodatkowym zaciskiem</p> <p>Z zabezpieczeniem pokrywy w położeniu 0</p> <p>W położeniu 0 zamykany 3 kłódkami</p> <p>Tabliczka „Sicherheitsschalter” („Rozłącznik bezpieczeństwa”)</p> <p>Kolor: pomarańczowy</p> <p>Obudowy do metrycznych dławic kablowych zgodnie z EN 50 262</p> <p>→ Strona 7/20</p>
<p><b>Do instalowania rozłącznego (.../Z)</b> 2</p> <p>Od przodu IP65</p> <p>Mocowanie śrubami lub mocowanie na zatrzask</p> <p>Mocowane zatrzaskiem na szynie montażowej zgodnie z EN 50 022</p> <p>Napęd sprzęgający w drzwiach lub pokrywie</p> <p>Podłączenie do przodu</p> <p>Można dobudować 2 pakiety (również później)</p> <p>→ Strona 7/17</p>	<p><b>Do wbudowania w otworze 22,3 mm (.../EZ)</b> 3</p> <p>Od przodu IP65</p> <p>Instalacja w otworze <math>\varnothing</math> 22,3 zgodnie z IEC/EN 60 947-5-1</p> <p>→ Strona 7/17</p>	<p><b>Rozłączniki główne (akcesoria) do zastosowania jako łączniki awaryjne</b> 7</p> <p>Zgodnie z IEC/EN 60 204-1, VDE 0113 cz. 1</p> <p>Z czerwonym pokrętkiem i żółtym cokołem blokady</p> <p>Zamykane w położeniu 0</p> <p>→ Strona 7/49</p>
<p><b>Rozłączniki główne do instalowania rozłącznego (.../V/SVB)</b> 2</p> <p>Od przodu IP65</p> <p>Zgodnie z IEC/EN 60 204, VDE 0113 i IEC/EN 60 947-3</p> <p>Z blokadą drzwi w położeniu „I”</p> <p>Z kluczem dla obsługi technicznej do uruchamiania lub lokalizowania uszkodzenia</p> <p>W położeniu 0 zamykany 3 kłódkami</p> <p>Można dobudować 2 pakiety (również później)</p> <p>→ Strona 7/11</p>	<p><b>Akcesoria dodatkowe</b> 4</p> <p>Można dołączyć przewód N (wyprzedzający styk zwrotny)</p> <p>Styki pomocnicze</p> <p>Zabezpieczenie przed dotykiem</p> <p>Styk pomocniczy - zwrotny: zawsze załączony jako styk zrzucania obciążenia (opóźniony ZAŁ, wyprzedzający WYŁ)</p> <p>→ Strona 7/50</p>	<p><b>Rozłączniki główne (akcesoria)</b> 8</p> <p>Pokrętko i cokol blokady koloru czarnego</p> <p>Zamykane w położeniu 0</p> <p>→ Strona 7/49</p>
<p><b>Do wbudowania (.../E)</b> 3</p> <p>Od przodu IP65</p> <p>Instalacja i podłączenie od tyłu</p> <p>Zaciski przyłączeniowe: Śruby krzyżakowe Pozidriv</p> <p>Bezpieczne przy dotyku palcem lub ręką</p> <p>Można dobudować 2 pakiety (również później)</p> <p>→ Strona 7/16</p>	<p><b>W obudowie (.../I...)</b> 5</p> <p>IP65 </p> <p>Z dodatkowym zaciskiem</p> <p>Dobudowywane pakiety dodatkowe: P1: + 1, P3: + 2</p> <p>Obudowy do metrycznych dławic kablowych zgodnie z EN 50 262</p> <p>→ Strona 7/17</p>	<p><b>Pokrętko uniwersalne, do zastosowania jako łącznik awaryjny</b> 9</p> <p>Zgodnie z IEC/EN 60 204-1, VDE 0113 cz. 1</p> <p>Czerwone pokrętko, żółta tabliczka czołowa</p> <p>→ Strona 7/49</p>
<p><b>Rozłączniki główne w obudowie (.../I...)</b> 5</p> <p>IP65 </p> <p>Z dodatkowym zaciskiem</p> <p>Zgodnie z IEC/EN 60 204, VDE 0113 i IEC/EN 60 947-3</p> <p>W położeniu 0 zamykany 3 kłódkami</p> <p>Dobudowywane pakiety dodatkowe: P1: + 1, P3: + 2</p> <p>Obudowy do metrycznych dławic kablowych zgodnie z EN 50 262</p> <p>→ Strona 7/11</p>	<p><b>Pokrętko</b> 10</p> <p>Czarne pokrętko z tabliczką czołową</p> <p>→ Strona 7/49</p>	<p><b>Napęd sprzęgający</b> 11</p> <p>Dołączona jest wtykana oś</p> <p>Do przebudowy łącznika wbudowywanego T0(T3)-.../XZ na łącznik rozłączny Część zamienna do T0(T3)/(P1)-.../Z</p> <p>Do przebudowy łącznika wbudowywanego T5(B)-.../E na łącznik rozłączny Część zamienna do T5(B)/(P3)-.../Z</p> <p>→ Strona 7/51</p>
<p><b>Zacisk przewodu ochronnego</b> 12</p> <p>Do instalowania na płycie czołowej, z prawej</p> <p>Do instalowania w rozdzielnic, z lewej - str.</p>	<p><b>Zacisk przewodu zerowego</b> 13</p> <p>Do instalowania na płycie czołowej, z prawej</p> <p>Do instalowania w rozdzielnic, z lewej str.</p> <p>→ Strona 7/50</p>	<p><b>→ Strona 7/50</b></p>





Łączniki krzywkowe można stosować do zadań łączenia i sterowania. Na przykład jako rozłączniki ZAK-WYŁ, rozłączniki główne, łączniki sterownicze obwodów głównych / sterowniczych oraz przełączniki pomiarowe.

Łączniki składają się z napędu ręcznego, pakietu z krzywkami i wyposażenia zależnego od wersji.

Komora stykowa (segment = BE) zawiera 1 lub 2 styki.

W katalogu „Łączniki krzywkowe T” zebrano ponad 800 najczęściej używanych standardowych układów łączy (katalog K115).

Na kolejnych stronach znajdują się standardowe układy łączy.

Łączniki krzywkowe T i rozłączniki P są produkowane bez PCB, FCKW, azbestu i silikonu. Styki nie zawierają kadmu.

Obudowy izolacyjne z tworzywa CI-K... nie zawierają silikonu i nie zawierają chloru.

Dane techniczne małych obudów CI-K: → Strona 9/10

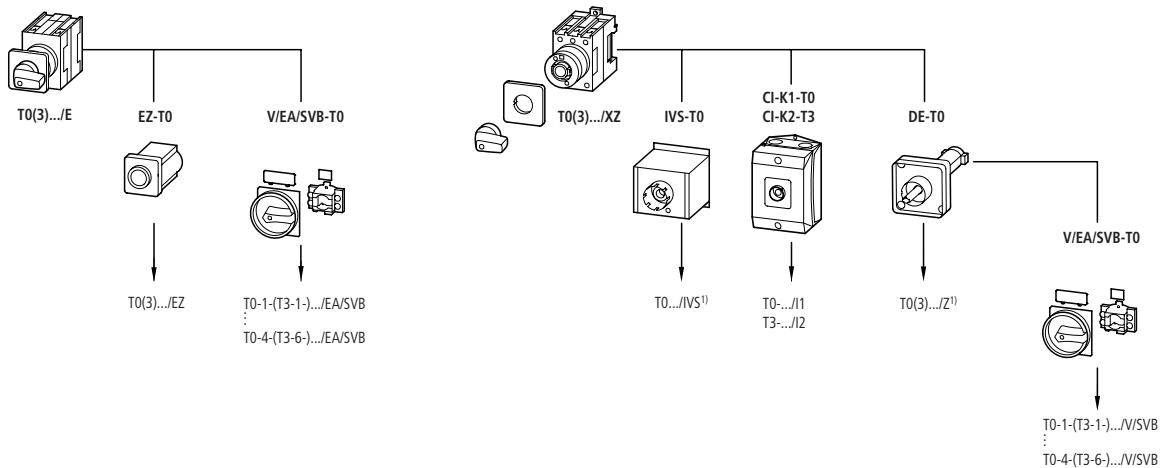
## Łączniki krzywkowe T0 i T3

### Klucz oznaczania typu

T.....- / .....

↑ Wielkość T0 lub T3	↑ Liczba komór stykowych = liczbie segmentów (BE)	↑ Numer połączenia	↑ Wykonanie → Strona 7/2
----------------------------	---	-----------------------	--------------------------------

### Zmiana budowy uzyskiwana poprzez moduły systemu



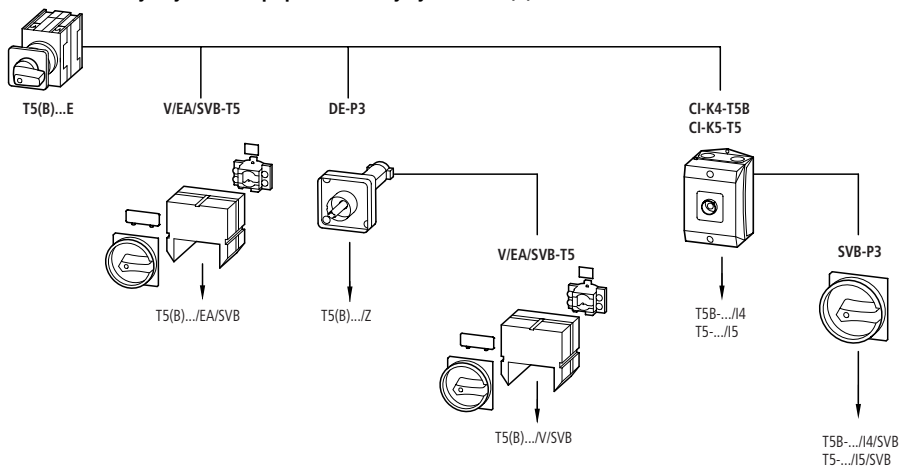
## Łączniki krzywkowe T5(B)

### Klucz oznaczania typu

T.....- / .....

↑ Wielkość T5(B)	↑ Liczba komór stykowych = liczbie segmentów (BE)	↑ Numer połączenia	↑ Wykonanie → Strona 7/2
------------------------	---	-----------------------	--------------------------------

### Zmiana budowy uzyskiwana poprzez moduły systemu T5(B)



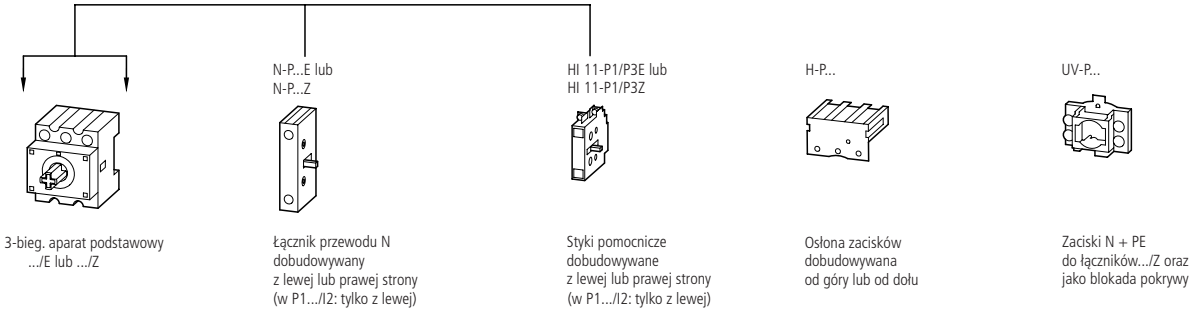
Moeller HPL0211-2004/2005

### Rozłączniki krzywkowe P1 i P3

#### Klucz oznaczania typu



#### Dodatkowe funkcje uzyskiwane poprzez moduły systemu



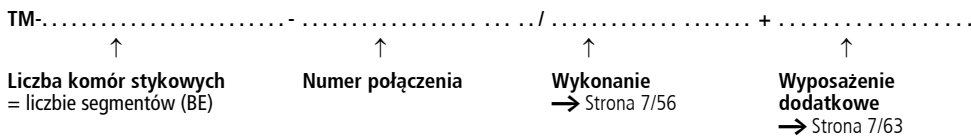
#### Miniaturowe łączniki krzywkowe TM

Miniaturowy łącznik krzywkowy TM jest wyjątkowo małym łącznikiem zajmującym niewiele miejsca. Znakomicie nadaje się do załączania małych napięć i prądów, jakie występują w elektronicznych układach sterowania. Dla większej pewności działania styki są pozłacane

Łączniki TM mają zaciski z oznaczeniami zaczynającymi się od 1.

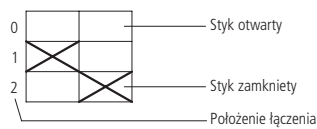
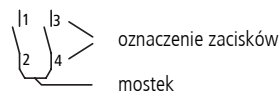
Dobór: od → Strony 7/56

#### Klucz oznaczania typu



#### Opis połączeń

Na stronach 7/10 – 43  
i 7/56 – 62



Przykład:

(patrz również przykład zamówienia na stronie 7/70)



Położenie styków łącznika 1:  
zestyk 1 – 2 rozwartry,  
zestyk 3 – 4 zwarty.

Przełączenie z 1 do 2:  
zestyk 1 – 2 zamyka się z wyprzedzeniem,  
zestyk 3 – 4 otwiera się z opóźnieniem.

Przełączenie z 2 do 3:  
zestyk 1 – 2 otwiera się szybko.

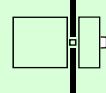
Przełączenie z 3 do 4:  
zestyk 1 – 2 pozostaje zamknięty,  
automatyczny powrót z 4 do 3.



Symbol graficzny	Tabliczka czołowa Nr FS 908	Obwody główne Bieguny	Obwody pomocnicze	Max moc silnika indukcyjnego AC-23A 400/415 V 50-60 Hz	Znamionowy prąd ciągły
		Z	Z	P kW	I <sub>u</sub> A

Do zastosowania jako łączniki awaryjne<sup>1)</sup>  
Do wbudowania

Od przodu IP65



Typ podstawowy uzupełnić wykonaniem

Wykonanie Nr zam.

### Rozłączniki główne bez obwodów pomocniczych

	1	0	0	6.5	20	T0-1-8200/...	EA/SVB 053110
				13	32	T3-1-8200/...	EA/SVB 066576
				22	63	T5B-1-8200/...	EA/SVB 094279
				30	100	T5-1-8200/...	EA/SVB 097224
	2	0	0	6.5	20	T0-1-102/...	EA/SVB 091078
				13	32	T3-1-102/...	EA/SVB 014374
				22	63	T5B-1-102/...	EA/SVB 094469
				30	100	T5-1-102/...	EA/SVB 098808
	3	0	0	6.5	20	T0-2-1/...	EA/SVB 038873
				13	25	P1-25/...	EA/SVB 041097
				15	32	P1-32/...	EA/SVB 081438
				37	63	P3-63/...	EA/SVB 031607
				50	100	P3-100/...	EA/SVB 074320
	3+N	0	0	6.5	20	T0-2-8900/...	EA/SVB 207400
				13	25	P1-25/...	EA/SVB/N 081587
				15	32	P1-32/...	EA/SVB/N 091079
				37	63	P3-63/...	EA/SVB/N 010398
				50	100	P3-100/...	EA/SVB/N 019890
	6	0	0	6.5	20	T0-3-8342/...	EA/SVB 029382
				13	32	T3-3-8342/...	EA/SVB 071326
				22	63	T5B-3-8342/...	EA/SVB 092308
				30	100	T5-3-8342/...	EA/SVB 096383
					8	0	0
13	32	T3-4-8344/...	EA/SVB 008964				
22	63	T5B-4-8344/...	EA/SVB 092062				
30	100	T5-4-8344/...	EA/SVB 095961				

#### UWAGI

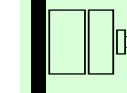
<sup>1)</sup> Zgodnie z IEC/EN 60204-1, VDE 0113, cz. 1 z czerwonym pokrętkiem i żółtym cokołem blokady, zamykane w położeniu 0

<sup>2)</sup> Z czarnym pokrętkiem i cokołem blokady, zamykane w położeniu 0

Do zastosowania jako łączniki awaryjne<sup>1)</sup>  
W obudowie



IP65

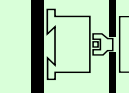


Wykonanie Nr zam.

Do zastosowania jako łączniki awaryjne<sup>1)</sup>  
Do instalowania rozłącznego



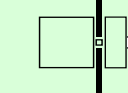
Od przodu IP65



Wykonanie Nr zam.

Bez funkcji łącznika awaryjnego<sup>2)</sup>  
Do wbudowania

Od przodu IP65

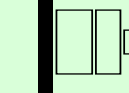


Wykonanie Nr zam.

Bez funkcji łącznika awaryjnego<sup>2)</sup>  
W obudowie



IP65

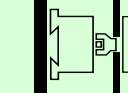


Wykonanie Nr zam.

Bez funkcji łącznika awaryjnego<sup>2)</sup>  
Do instalowania rozłącznego



Od przodu IP65



Wykonanie Nr zam.

Opak.

11/SVB 207145	V/SVB 057856	EA/SVB-SW 055483	11/SVB-SW 207146	V/SVB-SW 060229
12/SVB 207200	V/SVB 007255	EA/SVB-SW 068949	12/SVB-SW 207201	V/SVB-SW 004882
14/SVB 207240	V/SVB 094273	EA/SVB-SW 094278	14/SVB-SW 207241	V/SVB-SW 094272
15/SVB 207275	V/SVB 097222	EA/SVB-SW 097223	15/SVB-SW 207276	V/SVB-SW 097221
11/SVB 207143	V/SVB 095824	EA/SVB-SW 093451	11/SVB-SW 207144	V/SVB-SW 022330
12/SVB 207198	V/SVB 019120	EA/SVB-SW 016747	12/SVB-SW 207199	V/SVB-SW 021493
14/SVB 207238	V/SVB 094463	EA/SVB-SW 094468	14/SVB-SW 207239	V/SVB-SW 094462
15/SVB 207273	V/SVB 098806	EA/SVB-SW 098807	15/SVB-SW 207274	V/SVB-SW 098805
11/SVB 207147	V/SVB 043619	EA/SVB-SW 041246	11/SVB-SW 207148	V/SVB-SW 045992
12/SVB 207293	V/SVB 055335	EA/SVB-SW 048365	12/SVB-SW 207294	V/SVB-SW 050738
12/SVB 207314	V/SVB 095676	EA/SVB-SW 053111	12/SVB-SW 207315	V/SVB-SW 055484
14/SVB 207343	V/SVB 048218	EA/SVB-SW 057857	14/SVB-SW 207344	V/SVB-SW 060230
15/SVB 207373	V/SVB 088558	EA/SVB-SW 062603	15/SVB-SW 207374	V/SVB-SW 064976
11/SVB 207151	V/SVB 207405	EA/SVB-SW 207401	11/SVB-SW 207152	V/SVB-SW 207406
12/SVB/N 207298	V/SVB/N 086333	EA/SVB-SW/N 083960	12/SVB-SW/N 207296	V/SVB-SW/N 088706
12/SVB/N 207319	V/SVB/N 095825	EA/SVB-SW/N 093452	12/SVB-SW/N 207317	V/SVB-SW/N 098198
14/SVB/N 207349	V/SVB/N 015144	EA/SVB-SW/N 012771	14/SVB-SW/N 207346	V/SVB-SW/N 017517
15/SVB/N 207379	V/SVB/N 024636	EA/SVB-SW/N 022263	15/SVB-SW/N 207376	V/SVB-SW/N 027009
11/SVB 207159	V/SVB 034128	EA/SVB-SW 031755	11/SVB-SW 207160	V/SVB-SW 036501
12/SVB 207208	V/SVB 076072	EA/SVB-SW 073699	12/SVB-SW 207209	V/SVB-SW 078445
14/SVB 207242	V/SVB 092300	EA/SVB-SW 092307	14/SVB-SW 207243	V/SVB-SW 092299
15/SVB 207279	V/SVB 096381	EA/SVB-SW 096382	15/SVB-SW 207280	V/SVB-SW 096380
11/SVB 207163	V/SVB 014007	EA/SVB-SW 008268	11/SVB-SW 207164	V/SVB-SW 008272
12/SVB 207212	V/SVB 020598	EA/SVB-SW 008965	12/SVB-SW 207213	V/SVB-SW 008967
14/SVB 207248	V/SVB 092056	EA/SVB-SW 092061	14/SVB-SW 207249	V/SVB-SW 092055
15/SVB <sup>3)</sup> 207283	V/SVB 095959	EA/SVB-SW 095960	15/SVB-SW <sup>3)</sup> 207284	V/SVB-SW 095958

<sup>3)</sup> T5-4-8344/15... max 95 A



Moeller HPL0211-2004/2005

Symbol graficzny	Tabliczka czółowa Nr FS 908	Obwody główne Bieguny	Obwody pomocnicze	Max moc silnika indukcyjnego AC-23A 400/415 V 50-60 Hz	Znamionowy prąd ciągły $I_u$ A
		Z	Z R	P kW	

## Rozłączniki główne z obwodami pomocniczymi

	3	1	0	6.5	20	T0-2-15679/...	EA/SVB 081588
	3	1	1	13	25	P1-25/...	EA/SVB/HI11 091080
	3	1	1	15	32	P1-32/...	EA/SVB/HI11 072567
	3	1	1	37	63	P3-63/...	EA/SVB/HI11 019891
	3	1	1	50	100	P3-100/...	EA/SVB/HI11 029383
	3	2	1	6.5	20	T0-3-15683/...	EA/SVB 015571
	3	2	1	13	32	T3-3-15683/...	EA/SVB 040478
	3+N	1	1	6.5	20	T0-3-15680/...	EA/SVB 038875
	3+N	1	1	13	32	T3-3-15680/...	EA/SVB 012002
	3+N	1	1	13	25	P1-25/...	EA/SVB/N/HI11 048367
	3+N	1	1	15	32	P1-32/...	EA/SVB/N/HI11 057859
	3+N	1	1	37	63	P3-63/...	EA/SVB/N/HI11 067351
	3+N	1	1	50	100	P3-100/...	EA/SVB/N/HI11 076843
	3+N	1	1	6.5	20	T0-3-8901/...	EA/SVB 231932
	3+N	1	1	13	32	T3-3-8901/...	EA/SVB 231945
	3+N	1	1	22	63	T5B-3-8901/...	EA/SVB 207420
	3+N	1	1	30	100	T5-3-8901/...	EA/SVB 207408
	6	1	1	6.5	20	T0-4-15682/...	EA/SVB 019892
	6	1	1	13	32	T3-4-15682/...	EA/SVB 054716
	6	1	1	22	63	T5B-4-15682/...	EA/SVB 207425
	6	1	1	30	100	T5-4-15682/...	EA/SVB 207413

## UWAGI

<sup>1)</sup> Zgodnie z IEC/EN 60 204-1, VDE 0113, cz. 1 z czerwonym pokrętkiem i żółtym cokołem blokady, zamykane w położeniu 0

<sup>2)</sup> Z czarnym pokrętkiem i cokołem blokady, zamykane w położeniu 0

Moeller HPL0211-2004/2005

Do zastosowania jako łączniki awaryjne <sup>1)</sup> W obudowie	Do zastosowania jako łączniki awaryjne <sup>1)</sup> Do instalowania rozłącznego	Bez funkcji łącznika awaryjnego <sup>2)</sup> Do wbudowania	Bez funkcji łącznika awaryjnego <sup>2)</sup> Do instalowania rozłącznego	Bez funkcji łącznika awaryjnego <sup>2)</sup> Do instalowania rozłącznego	Opak.
IP65	IP65	Od przodu IP65	IP65	IP65	
Wykonanie Nr zam.	Wykonanie Nr zam.	Wykonanie Nr zam.	Wykonanie Nr zam.	Wykonanie Nr zam.	

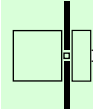
11/SVB 207149	V/SVB 086334	EA/SVB-SW 083961	11/SVB-SW 207150	V/SVB-SW 088707	1 szt.
12/SVB/HI11 207297	V/SVB/HI11 095826	EA/SVB-SW/HI11 070194	12/SVB-SW/HI11 207295	V/SVB-SW/HI11 098199	
12/SVB/HI11 207318	V/SVB/HI11 015145	EA/SVB-SW/HI11 012772	12/SVB-SW/HI11 207316	V/SVB-SW/HI11 017518	
14/SVB/HI11 207348	V/SVB/HI11 024637	EA/SVB-SW/HI11 022264	14/SVB-SW/HI11 207345	V/SVB-SW/HI11 027010	
15/SVB/HI11 207378	V/SVB/HI11 034129	EA/SVB-SW/HI11 031756	15/SVB-SW/HI11 207375	V/SVB-SW/HI11 036502	
11/SVB 207157	V/SVB 015634	EA/SVB-SW 015600	11/SVB-SW 207158	V/SVB-SW 015664	
12/SVB 207206	V/SVB 045224	EA/SVB-SW 042851	12/SVB-SW 207207	V/SVB-SW 047597	
11/SVB 207153	V/SVB 043621	EA/SVB-SW 041248	11/SVB-SW 207154	V/SVB-SW 045994	
12/SVB 207202	V/SVB 016748	EA/SVB-SW 014375	12/SVB-SW 207203	V/SVB-SW 019121	
	V/SVB/N/HI11 053113	EA/SVB-SW/N/HI11 050740		V/SVB-SW/N/HI11 055486	
	V/SVB/N/HI11 062605	EA/SVB-SW/N/HI11 060232		V/SVB-SW/N/HI11 064978	
14/SVB/N/HI11 207350	V/SVB/N/HI11 072097	EA/SVB-SW/N/HI11 069724	14/SVB-SW/N/HI11 207347	V/SVB-SW/N/HI11 074470	
15/SVB/N/HI11 207380	V/SVB/N/HI11 081589	EA/SVB-SW/N/HI11 079216	15/SVB-SW/N/HI11 207377	V/SVB-SW/N/HI11 083962	
11/SVB 231934	V/SVB 231936	EA/SVB-SW 231933	11/SVB-SW 231935	V/SVB-SW 231937	
12/SVB 218987	V/SVB 231947	EA/SVB-SW 231946	12/SVB-SW 218988	V/SVB-SW 231948	
14/SVB 207244	V/SVB 207422	EA/SVB-SW 207421	14/SVB-SW 207245	V/SVB-SW 207423	
15/SVB 207277	V/SVB 207410	EA/SVB-SW 207409	15/SVB-SW 207278	V/SVB-SW 207411	
11/SVB 207161	V/SVB 024638	EA/SVB-SW 022265	11/SVB-SW 207162	V/SVB-SW 027011	
12/SVB 207210	V/SVB 059462	EA/SVB-SW 057089	12/SVB-SW 207211	V/SVB-SW 061835	
14/SVB 207246	V/SVB 207427	EA/SVB-SW 207426	14/SVB-SW 207247	V/SVB-SW 207428	
15/SVB 207281	V/SVB 207415	EA/SVB-SW 207414	15/SVB-SW 207282	V/SVB-SW 207416	



Moeller HPL0211-2004

Symbol graficzny	Tabliczka czołowa Nr FS 908	Obwody główne Bieguny	Obwody pomocnicze	Max moc silnika indukcyjnego AC-23A 400/415 V 50-60 Hz	Znamionowy prąd ciągły $I_u$ A
		Z	Z	P kW	

Do zastosowania jako łączniki awaryjne<sup>1)</sup>  
Do wbudowania  
Od przodu IP65



Typ podstawy uzupełnić wykonaniem

Wykonanie Nr zam.

**Rozłączniki główne bez obwodów pomocniczych**

	3	0	0	45	125	P5-125/...	EA/SVB 280898
				55	160	P5-160/...	EA/SVB 280922
				90	250	P5-250/...	EA/SVB 280936
				110	315	P5-315/...	EA/SVB 280950
	3+N			45	125	P5-125/...	EA/SVB/N 280910
				55	160	P5-160/...	EA/SVB/N 280924
				90	250	P5-250/...	EA/SVB/N 280938
				110	315	P5-315/...	EA/SVB/N 280952

**Rozłączniki główne z obwodami pomocniczymi**

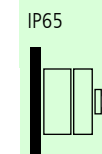
	3	1	0	45	125	P5-125/...	EA/SVB/HI10 280899
				55	160	P5-160/...	EA/SVB/HI10 280923
				90	250	P5-250/...	EA/SVB/HI10 280937
				110	315	P5-315/...	EA/SVB/HI10 280951
	6	1	1	55	160	T6-160-6/...	
				132	315 <sup>3)</sup>	T8-3-8342/...	

**UWAGI**

- <sup>1)</sup> Zgodnie z IEC/EN 60 204-1, VDE 0113, cz.1 z czerwonym pokrętkiem i żółtym cokołem blokady, zamykane w położeniu 0
- <sup>2)</sup> Z czarnym pokrętkiem i cokołem blokady, zamykane w położeniu 0
- <sup>3)</sup> Znamionowy prąd ciągły 315 A: w wersji w obudowie max 275 A
- <sup>4)</sup> Obudowa bez płyty przepustowej, z K95/1N/BR
- <sup>5)</sup> Z KS4-CI i K150/1/BR, IP64

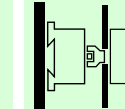
Moeller HPL0211-2004

Do zastosowania jako łączniki awaryjne<sup>1)</sup>  
W obudowie



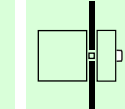
Wykonanie Nr zam.

Do zastosowania jako łączniki awaryjne<sup>1)</sup>  
Do instalowania rozłącznego  
Od przodu IP65



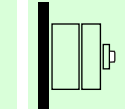
Wykonanie Nr zam.

Bez funkcji łącznika awaryjnego<sup>2)</sup>  
Do wbudowania  
Od przodu IP65



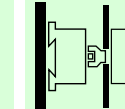
Wykonanie Nr zam.

Bez funkcji łącznika awaryjnego<sup>2)</sup>  
W obudowie



Wykonanie Nr zam.

Bez funkcji łącznika awaryjnego<sup>2)</sup>  
Do instalowania rozłącznego  
Od przodu IP65



Wykonanie Nr zam.

Opak.

	V/SVB 280914	EA/SVB-SW 280911		V/SVB-SW 280917	1 szt.
	V/SVB 280928	EA/SVB-SW 280925		V/SVB-SW 280931	
	V/SVB 280942	EA/SVB-SW 280939		V/SVB-SW 280945	
	V/SVB 280956	EA/SVB-SW 280953		V/SVB-SW 280959	
	V/SVB/N 280916	EA/SVB-SW/N 280913		V/SVB-SW/N 280919	
	V/SVB/N 280930	EA/SVB-SW/N 280927		V/SVB-SW/N 280933	
	V/SVB/N 280944	EA/SVB-SW/N 280941		V/SVB-SW/N 280947	
	V/SVB/N 280958	EA/SVB-SW/N 280955		V/SVB-SW/N 280961	
	V/SVB/HI10 280915	EA/SVB-SW/HI10 280912		V/SVB-SW/HI10 280918	1 szt.
	V/SVB/HI10 280929	EA/SVB-SW/HI10 280926		V/SVB-SW/HI10 280932	
	V/SVB/HI10 280943	EA/SVB-SW/HI10 280940		V/SVB-SW/HI10 280946	
	V/SVB/HI10 280957	EA/SVB-SW/HI10 280954		V/SVB-SW/HI10 280960	
I45/SVB/HI11 <sup>4)</sup> 201448	V/SVB/HI11 200619		I45/SVB-SW/HI11 <sup>4)</sup> 201447	V/SVB-SW/HI11 200127	
I48/SVB/HI11 <sup>5)</sup> 201450	V/SVB/HI11 200620		I48/SVB-SW/HI11 <sup>5)</sup> 201449	V/SVB-SW/HI11 200128	

łączniki, rozłączniki krzywkowe

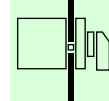


Moeller HPL0211-2004/2005

Symbol graficzny	Tabliczka czołowa Nr FS 908	Obwody główne Bieguny	Obwody pomocnicze	Max moc silnika indukcyjnego AC-23A 400/415 V 50-60 Hz	Znamionowy prąd ciągły
		Z	Z R	P kW	$I_u$ A

Typ podstawowy uzupełnić wykonaniem

Do wbudowania Od przodu IP65



Wykonanie Nr zam.

## Rozłączniki ZAŁ-WYŁ bez obwodów pomocniczych

Z czarnym pokrętkiem i tabliczką czołową

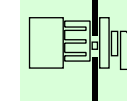
	1	0	0	6.5	20	<b>T0-1-8200/...</b>	E 067352
				13	32	<b>T3-1-8200/...</b>	E 064208
				22	63	<b>T5B-1-8200/...</b>	E 094281
	2	0	0	6.5	20	<b>T0-1-102/...</b>	E 088709
				13	32	<b>T3-1-102/...</b>	E 076073
				22	63	<b>T5B-1-102/...</b>	E 094471
	3	0	0	6.5	20	<b>T0-2-1/...</b>	E 024639
				13	25	<b>P1-25/...</b>	E 038724
				15	32	<b>P1-32/...</b>	E 079065
				37	63	<b>P3-63/...</b>	E 026861
				50	100	<b>P3-100/...</b>	E 067201
				45	125	<b>P5-125/...</b>	E 280897
				55	160	<b>P5-160/...</b>	E 280921
				90	250	<b>P5-250/...</b>	E 280935
				110	315	<b>P5-315/...</b>	E 280949
	3+N	0	0	6.5	20	<b>T0-2-8900/...</b>	E 207398
				13	25	<b>P1-25/...</b>	E/N 076845
				15	32	<b>P1-32/...</b>	E/N 093456
				37	63	<b>P3-63/...</b>	E/N 019894
				50	100	<b>P3-100/...</b>	E/N 031759
	6	0	0	6.5	20	<b>T0-3-8342/...</b>	E 043624
				13	32	<b>T3-3-8342/...</b>	E 045225
				22	63	<b>T5B-3-8342/...</b>	E 092310
	8	0	0	6.5	20	<b>T0-4-8344/...</b>	E 014000
				13	32	<b>T3-4-8344/...</b>	E 020593
				22	63	<b>T5B-4-8344/...</b>	E 092064

Opak.

1 szt.

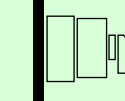
Moeller HPL0211-2004/2005

Do wbudowania w otwór 22,3 mm Od przodu IP65



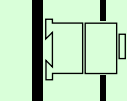
Wykonanie Nr zam.

W obudowie IP65



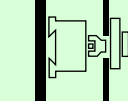
Wykonanie Nr zam.

Do zabudowy modułowej Od przodu IP30



Wykonanie Nr zam.

Do instalowania rozłącznego Od przodu IP65



Wykonanie Nr zam.

<b>EZ</b> 069725	<b>I1</b> 207074	<b>IVS</b> 074471	<b>Z</b> 076844
<b>EZ</b> 066581	<b>I2</b> 207167		<b>Z</b> 071327
	<b>I4</b> 207218		<b>Z</b> 094270
<b>EZ</b> 091082	<b>I1</b> 207061	<b>IVS</b> 015147	<b>Z</b> 095828
<b>EZ</b> 078446	<b>I2</b> 207165		<b>Z</b> 083192
	<b>I4</b> 207215		<b>Z</b> 094460
<b>EZ</b> 027012	<b>I1</b> 207081	<b>IVS</b> 031758	<b>Z</b> 036504
<b>EZ</b> 041250	<b>I2</b> 207299	<b>IVS</b> 052962	<b>Z</b> 057708
<b>EZ</b> 048369	<b>I2</b> 207320	<b>IVS</b> 093303	<b>Z</b> 098049
	<b>I4</b> 207356	<b>IVS</b> 041099	<b>Z</b> 050591
	<b>I5</b> 207381	<b>IVS</b> 081439	<b>Z</b> 090931
			<b>Z</b> 280920
			<b>Z</b> 280934
			<b>Z</b> 280948
			<b>Z</b> 280962
<b>EZ</b> 207402	<b>I1</b> 207109	<b>IVS</b> 207403	<b>Z</b> 207407
<b>EZ/N</b> 079218	<b>I2/N</b> 207303	<b>IVS/N</b> 083964	<b>Z/N</b> 088710
<b>EZ/N</b> 095829	<b>I2/N</b> 207324	<b>IVS/N</b> 010402	<b>Z/N</b> 015148
	<b>I4/N</b> 207360	<b>IVS/N</b> 022267	<b>Z/N</b> 027013
	<b>I5/N</b> 207385	<b>IVS/N</b> 034132	<b>Z/N</b> 038878
<b>EZ</b> 045997	<b>I1</b> 207131	<b>IVS</b> 050743	<b>Z</b> 055489
<b>EZ</b> 047598	<b>I2</b> 207187		<b>Z</b> 052344
	<b>I4</b> 207226		<b>Z</b> 092297
<b>EZ</b> 014002	<b>I1</b> 207139	<b>IVS</b> 014006	<b>Z</b> 014009
<b>EZ</b> 020595	<b>I2</b> 207194		<b>Z</b> 020600
	<b>I4</b> 207233		<b>Z</b> 092053

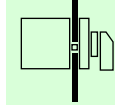


Moeller HPL0211-2004/2005

Symbol graficzny	Tabliczka czołowa Nr FS 908	Obwody główne Bieguny	Obwody pomocnicze	Max moc silnika indukcyjnego AC-23A 400/415 V 50-60 Hz	Znamionowy prąd ciągly $I_u$ A
		Z	Z	P kW	

Typ podstawowy uzupełnić wykonaniem

Do wbudowania Od przodu IP65



Wykonanie Nr zam.

**Rozłączniki ZAŁ-WYŁ z obwodami pomocniczymi**

Z czarnym pokrętkiem i tabliczką czołową

	3	1	0	6.5	20	<b>T0-2-15679/...</b>	E 029387
		2	1	6.5	20	<b>T0-3-8901/...</b>	E 231938
				13	32	<b>T3-3-8901/...</b>	E 231949
				6.5	20	<b>T0-3-15683/...</b>	E 016619
				13	32	<b>T3-3-15683/...</b>	E 014377
	6	1	1	6.5	20	<b>T0-4-15682/...</b>	E 010405
				13	32	<b>T3-4-15682/...</b>	E 023869
				22	63	<b>T5B-4-15682/...</b>	E 207424
				30	100	<b>T5-4-15682/...</b>	E 207412

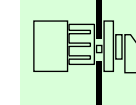
**Rozłączniki ZAŁ-WYŁ do zastosowania jako łączniki awaryjne**

Zgodnie z IEC/EN 60 204-1, VDE 113 cz. 1; z czerwonym pokrętkiem i żółtą tabliczką czołową

	1	0	0	6.5	20	<b>T0-1-8200/...</b>	E-RT 009474
				13	32	<b>T3-1-8200/...</b>	E-RT 017025
				22	63	<b>T5B-1-8200/...</b>	E-RT 094280
				30	100	<b>T5-1-8200/...</b>	E-RT 097225
	2	0	0	6.5	20	<b>T0-1-102/...</b>	E-RT 009046
				13	32	<b>T3-1-102/...</b>	E-RT 016318
				22	63	<b>T5B-1-102/...</b>	E-RT 094470
				30	100	<b>T5-1-102/...</b>	E-RT 098809
	3	0	0	6.5	20	<b>T0-2-1/...</b>	E-RT 011082
				13	25	<b>P1-25/...</b>	E-RT 002388
				15	32	<b>P1-32/...</b>	E-RT 003197
				37	63	<b>P3-63/...</b>	E-RT 005743
				50	100	<b>P3-100/...</b>	E-RT 007189
	3+N	0	0	6.5	20	<b>T0-2-8900/...</b>	E-RT 207399

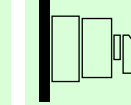
Moeller HPL0211-2004/2005

Do wbudowania w otwór Ø 22,3 mm Od przodu IP65



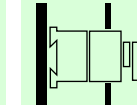
Wykonanie Nr zam.

W obudowie IP65



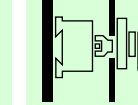
Wykonanie Nr zam.

Do zabudowy modułowej Od przodu IP30



Wykonanie Nr zam.

Do instalowania rozłącznego Od przodu IP65



Wykonanie Nr zam.

Opak.

<b>EZ</b> 031760	<b>I1</b> 207094	<b>IVS</b> 036506	<b>Z</b> 041252	1 szt.
<b>EZ</b> 231939	<b>I1</b> 231941	<b>IVS</b> 231940	<b>Z</b> 231942	
<b>EZ</b> 231950	<b>I2</b> 231951		<b>Z</b> 231952	
<b>EZ</b> 016658	<b>I1</b> 207118	<b>IVS</b> 016722	<b>Z</b> 016843	
<b>EZ</b> 040480	<b>I2</b> 207182		<b>Z</b> 019123	
<b>EZ</b> 012778	<b>I1</b> 207135	<b>IVS</b> 017524	<b>Z</b> 022270	
<b>EZ</b> 026242	<b>I2</b> 207190		<b>Z</b> 030988	
	<b>I4</b> 207229		<b>Z</b> 207429	
	<b>I5</b> 207269		<b>Z</b> 207417	

	<b>I1-RT</b> 207075	<b>IVS-RT</b> 081956	1 szt.
	<b>I2-RT</b> 207168		
	<b>I4-RT</b> 207219		
	<b>I5-RT</b> 207265		
	<b>I1-RT</b> 207062	<b>IVS-RT</b> 079583	
	<b>I2-RT</b> 207166		
	<b>I4-RT</b> 207216		
	<b>I5-RT</b> 207263		
	<b>I1-RT</b> 207082	<b>IVS-RT</b> 084329	
	<b>I2-RT</b> 207300	<b>IVS-RT</b> 013140	
	<b>I2-RT</b> 207321	<b>IVS-RT</b> 022632	
	<b>I4-RT</b> 207357	<b>IVS-RT</b> 045845	
	<b>I5-RT</b> 207382	<b>IVS-RT</b> 086185	
	<b>I1-RT</b> 207110	<b>IVS-RT</b> 207404	

łączniki, rozłączniki krzywkowe

łączniki, rozłączniki krzywkowe

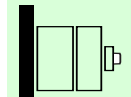


Moeller HPL0211-2004/2005

Symbol graficzny	Tabliczka czolowa Nr FS 908	Obwody główne Bieguny	Obwody pomocnicze	Max obciążalność znamionowa AC-23A 400/415 V 50-60 Hz	Znamionowy prąd ciągły $I_u$ A
		Z	Z R	P kW	

Do zastosowania jako łączniki awaryjne<sup>1)</sup>

W obudowie IP65



Typ Nr zam.

Rozłączniki bezpieczeństwa z tablicą ostrzegawczą

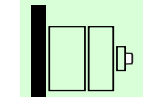
	3	0	0	13	25	<b>P1-25/I2-SI</b> 207308
	3	0	0	15	32	<b>P1-32/I2-SI</b> 207329
	3+N	0	0	13	25	<b>P1-25/I2-SI/N</b> 207312
	3+N	0	0	15	32	<b>P1-32/I2-SI/N</b> 207333
Z obwodami pomocniczymi	3	1	1	13	25	<b>P1-25/I2-SI/HI11</b> 207310
	3	1	1	15	32	<b>P1-32/I2-SI/HI11</b> 207331
	3	0	0	37	63	<b>P3-63/I4-SI</b> 207361
	3	0	0	50	100	<b>P3-100/I5-SI</b> 207386
	3+N	0	0	37	63	<b>P3-63/I4-SI/N</b> 207365
	3+N	0	0	50	100	<b>P3-100/I5-SI/N</b> 207390
Z obwodami pomocniczymi	3	1	1	37	63	<b>P3-63/I4-SI/HI11</b> 207363
	3	1	1	50	100	<b>P3-100/I5-SI/HI11</b> 207388
	6	0	0	22	63	<b>T5B-3-8342/I4-SI</b> 207250
	6	0	0	30	100	<b>T5-3-8342/I5-SI</b> 207447
Z obwodami pomocniczymi	6	1	1	22	63	<b>T5B-4-15682/I4-SI</b> 207254
	6	1	1	30	100	<b>T5-4-15682/I5-SI</b> 207285
Z obwodami pomocniczymi	6	2	0	22	63	<b>T5B-4-8903/I4-SI</b> 207258
	6	2	0	30	100	<b>T5-4-8903/I5-SI</b> 207289

**UWAGI** <sup>1)</sup> W obudowie IP65: z czerwonym pokrętkiem i żółtym cokołem blokady, zamykane w położeniu 0 z blokadą pokrywy, zgodnie z IEC/EN 60 204-1, VDE 0113 cz. 1  
<sup>2)</sup> W obudowie IP65: z czarnym pokrętkiem i cokołem blokady, zamykane w położeniu 0 z blokadą pokrywy

Moeller HPL0211-2004/2005

Bez funkcji łącznika awaryjnego<sup>2)</sup>

W obudowie IP65



Typ Nr zam.

Opak.

<b>P1-25/I2-SI-SW</b> 207309	1 szt.
<b>P1-32/I2-SI-SW</b> 207330	
<b>P1-25/I2-SI/N-SW</b> 207313	
<b>P1-32/I2-SI/N-SW</b> 207334	
<b>P1-25/I2-SI/HI11-SW</b> 207311	
<b>P1-32/I2-SI/HI11-SW</b> 207332	
<b>P3-63/I4-SI-SW</b> 207362	
<b>P3-100/I5-SI-SW</b> 207387	
<b>P3-63/I4-SI/N-SW</b> 207366	
<b>P3-100/I5-SI/N-SW</b> 207391	
<b>P3-63/I4-SI/HI11-SW</b> 207364	
<b>P3-100/I5-SI/HI11-SW</b> 207389	
<b>T5B-3-8342/I4-SI-SW</b> 207251	
<b>T5-3-8342/I5-SI-SW</b> 207448	
<b>T5B-4-15682/I4-SI-SW</b> 207255	
<b>T5-4-15682/I5-SI-SW</b> 207286	
<b>T5B-4-8903/I4-SI-SW</b> 207259	
<b>T5-4-8903/I5-SI-SW</b> 207289	

**Projektowanie**

Rozłączniki konserwacyjne, remontowe i bezpieczeństwa mają takie same działanie elektryczne. Powinny one pewnie odłączyć od sieci urządzenie(a) (odbiorcy) elektryczne podczas trwania prac konserwacyjnych lub remontowych i w ten sposób zapobiegać zagrożeniu ludzi, maszyn i środków produkcji. Rozłącznik bezpieczeństwa jest dodatkowym obudowanym rozłącznikiem głównym = rozłącznikiem do pojedynczego odbiornika elektrycznego, zamontowanym w bezpośrednim jego sąsiedztwie. Powinien umożliwiać bezpieczną pracę przy uwzględnieniu VDE 0105. Jest to szczególnie ważne, gdy nie można wykluczyć pomyłki w wyborze rozłącznika głównego.

**Zastosowanie**

Zawieszając swoją kłódkę (do 3 szt.), każdy z pracujących monterów może się zabezpieczyć przed nieupoważnionym załączeniem. Rozłączniki konserwacyjne i remontowe są dodatkowym obudowanym rozłącznikiem głównym z zamknięciem na kłódkę. Obudowany rozłącznik główny z zamknięciem na kłódkę.

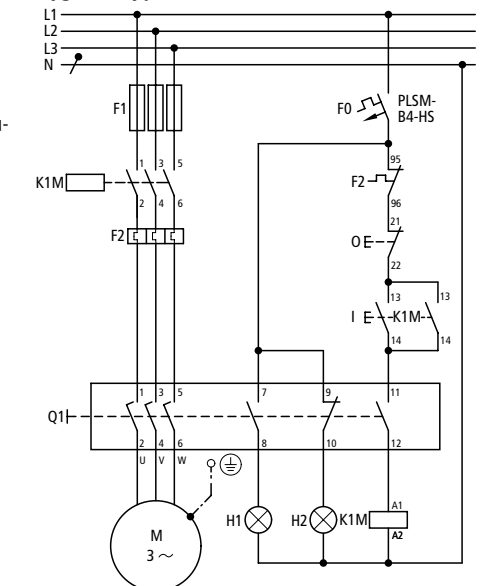
**Wyposażenie**

- Rozłączniki bezpieczeństwa są zawsze w obudowie izolacyjnej i mają na pomarańczowej tabliczce napis „Sicherheitsschalter” („Rozłącznik bezpieczeństwa”).
- Rozłącznik bezpieczeństwa wyposażony jest w czerwony uchwyt i żółty cokoł blokady, jeżeli pełni funkcję łącznika awaryjnego z kategorią zatrzymania 0 (STOP) zgodną z IEC/EN 60204/VDE 0113.
- Jeżeli łącznik nie jest dopuszczony jako awaryjny, obie części są czarne (uzupełnienie typu „-SW”).
- Zawieszona kłódka blokuje pokrywę i pokrętło.

**Dobór**

Rozłączniki dobiera się wg następujących parametrów mocy:  
1) Według mocy załączanego silnika, jeżeli sposób montażu łącznika nie wyklucza załączeń i wyłączeń eksploatacyjnych przez obsługującego.  
2) Parametry mocy dotyczą zawsze 3 torów prądowych. Jeżeli moc silnika rozdziela się na 6 torów prądowych, jak dla silnika z rozruchem Y-Δ, wówczas łącznikiem 6-biegunowym można załączać moc 1,73 razy większą.  
3) Rozłącznik można dobrać wg prądu ciągłego, gdy łącznik ma zestyk zrzucania obciążenia (LA). Zestyk zrzucania obciążenia jest stykiem pomocniczym, który w położeniu ZAŁ jest zamknięty, a przy wyłączeniu otwiera się z wyprzedzeniem, wówczas stycznik przejmuje w obwodzie moc wyłączaną i rozłącznik konserwacyjny / bezpieczeństwa wyłącza bezprądowo. Przy załączeniu styk LA zamyka się później lub jednocześnie ze stykami głównymi. W rozłącznikach P i T jest to pomocniczy styk zwrotny.  
4) Położenie „ZAŁ” można zamknąć kłódką (po zmianie uchwytu). Jest to niedopuszczalne w łącznikach z czerwonym / żółtym uchwytem.

**Rozłączniki bezpieczeństwa ze zrzucaniem obciążenia i sygnalizacją**





Symbol graficzny	Tabliczka czołowa Nr	Bieguny	Max moc silnika indukcyjnego AC-23A 400/415 V 50-60 Hz	Znamionowy prąd ciągły $I_u$ A	Do wbudowania Od przodu IP65	Opak.
		Z	P kW		Wykonanie Nr zam.	
					Typ podstawowy uzupełnić wykonaniem	

**Przełączniki z położeniem 0**

Z czarnym pokrętkiem i tabliczką czołową

Przełączniki grupowe, przełączniki sieci

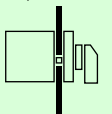
		1	6.5 13 22	20 32 63	<b>T0-1-8210/...</b> E 012742 <b>T3-1-8210/...</b> E 054718 <b>T5B-1-8210/...</b> E 094261	1 szt.
		2	6.5 13 22	20 32 63	<b>T0-2-8211/...</b> E 022234 <b>T3-2-8211/...</b> E 061837 <b>T5B-2-8211/...</b> E 093094	
		3	6.5 13 22 30 45 132	20 32 63 100 125 315	<b>T0-3-8212/...</b> E 029353 <b>T3-3-8212/...</b> E 068956 <b>T5B-3-8212/...</b> E 092386 <b>T5-3-8212/...</b> E 096466 <b>T6-3-8212/...</b> E/HI12 214781 <b>T8-3-8212/...</b> E/HI12 214782	
		4	6.5 13 22 30	20 32 63 100	<b>T0-4-8213/...</b> E 031726 <b>T3-4-8213/...</b> E 076075 <b>T5B-4-8213/...</b> E 092112 <b>T5-4-8213/...</b> E 096014	
			6.5 13 22 30	20 32 63 100	<b>T0-4-8294/...</b> E 010371 <b>T3-4-8294/...</b> E 002513 <b>T5B-4-8294/...</b> E 092084 <b>T5-4-8294/...</b> E 095986	
			13 22 30	32 63 100	<b>T3-4-8902/...</b> E 215222 <b>T5B-4-8902/...</b> E 207430 <b>T5-4-8902/...</b> E 207418	

Do wbudowania w otworze 22,3 mm Od przodu IP65	W obudowie IP65	Do zabudowy modułowej Od przodu IP30	Do instalowania rozłącznego Od przodu IP65
Wykonanie Nr zam.	Opak. Wykonanie Nr zam.	Opak. Wykonanie Nr zam.	Opak. Wykonanie Nr zam.

<b>EZ 048337</b>	1 szt.	<b>I1 207076</b>	1 szt.	<b>IVS 074440</b>	1 szt.	<b>Z 019862</b>	1 szt.
<b>EZ 003072</b>	1 szt.	<b>I2 207169</b>				<b>Z 057091</b>	
		<b>I4 207432</b>				<b>Z 094258</b>	
<b>EZ 053083</b>	1 szt.	<b>I1 207102</b>		<b>IVS 076813</b>	1 szt.	<b>Z 029354</b>	
<b>EZ 003075</b>	1 szt.	<b>I2 207178</b>				<b>Z 064210</b>	
		<b>I4 207220</b>				<b>Z 093082</b>	
<b>EZ 057829</b>	1 szt.	<b>I1 207123</b>		<b>IVS 079186</b>	1 szt.	<b>Z 036473</b>	
<b>EZ 003080</b>	1 szt.	<b>I2 207183</b>				<b>Z 071329</b>	
		<b>I4 207223</b>				<b>Z 092383</b>	
		<b>I5 207266</b>				<b>Z 096464</b>	
<b>EZ 062575</b>	1 szt.	<b>I1 207136</b>		<b>IVS 081559</b>	1 szt.	<b>Z 043592</b>	
<b>EZ 003079</b>	1 szt.	<b>I2 207191</b>				<b>Z 078448</b>	
		<b>I4 207230</b>				<b>Z 092109</b>	
		<b>I5 207270</b>				<b>Z 096012</b>	
<b>EZ 072069</b>	1 szt.	<b>I1 207138</b>		<b>IVS 043594</b>	1 szt.	<b>Z 048347</b>	
<b>EZ 001014</b>	1 szt.	<b>I2 207193</b>				<b>Z 004886</b>	
		<b>I4 207232</b>				<b>Z 092081</b>	
		<b>I5 207433</b>				<b>Z 095984</b>	
<b>EZ 215223</b>	1 szt.	<b>I2 215224</b>				<b>Z 215225</b>	
		<b>I4 207237</b>				<b>Z 207431</b>	
		<b>I5 207214</b>				<b>Z 207419</b>	







łączniki, rozłączniki krzywkowe

łączniki, rozłączniki krzywkowe

Symbol graficzny	Tabliczka czołowa Nr	Bieguny	Max obciążalność znamionowa AC-23A 400/415 V 50-60 Hz  P kW	Znamionowy prąd ciągły    I <sub>u</sub> A	Typ podst. uzupełnić wykonaniem	Do wbudowania Od przodu IP65  Wykonanie Nr zam.	Opak.
------------------	----------------------	---------	---	---	---------------------------------	--	-------


















**Przełączniki z położeniem 0**

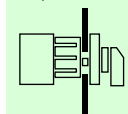
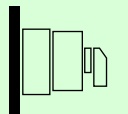
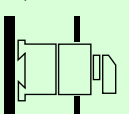
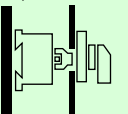
Z czarnym pokrętkiem i tabliczką czołową  
Z 2-stronnym samopowrotem do położenia 0

Symbol graficzny	Tabliczka czołowa Nr	Bieguny	Max obciążalność znamionowa	Znamionowy prąd ciągły	Typ podst.	Do wbudowania	Opak.
	FS 4011	1	6.5	20	T0-1-8214/...	E 019863	1 szt.
		1	13	32	T3-1-8214/...	E 009632	
		2	6.5	20	T0-2-8215/...	E 022236	
		2	13	32	T3-2-8215/...	E 016751	
		3	6.5	20	T0-3-8216/...	E 024609	
		3	13	32	T3-3-8216/...	E 023870	

**Przełączniki bez położenia 0**

Z czarnym pokrętkiem i tabliczką czołową  
Przełączniki schodowe

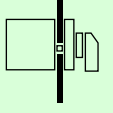
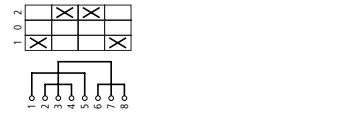

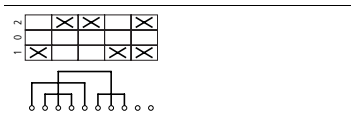
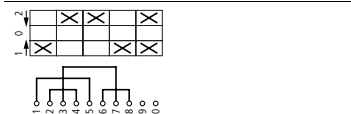

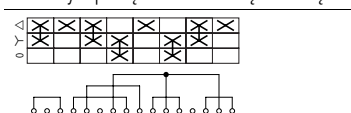

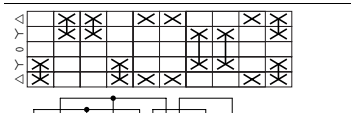

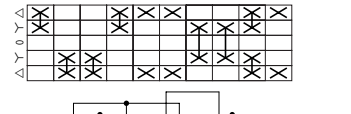

Symbol graficzny	Tabliczka czołowa Nr	Bieguny	Max obciążalność znamionowa	Znamionowy prąd ciągły	Typ podst.	Do wbudowania	Opak.
	FS 943	1	6.5	20	T0-1-8220/...	E 031728	1 szt.
		1	13	32	T3-1-8220/...	E 038108	
		2	6.5	20	T0-2-8221/...	E 038847	
		2	13	32	T3-2-8221/...	E 045227	
		2	22	63	T5B-2-8221/...	E 093047	
		3	6.5	20	T0-3-8222/...	E 048339	
		3	13	32	T3-3-8222/...	E 052346	
		3	22	63	T5B-3-8222/...	E 092378	
		4	6.5	20	T0-4-8223/...	E 050712	
		4	13	32	T3-4-8223/...	E 059465	
		4	22	63	T5B-4-8223/...	E 092108	
		5	6.5	20	T0-5-8369/...	E 060204	
		5	13	32	T3-5-8369/...	E 066584	
		6	6.5	20	T0-6-8370/...	E 062577	
		6	13	32	T3-6-8370/...	E 073703	
		8	6.5	20	T0-8-8372/...	E 064950	
		8	13	32	T3-8-8372/...	E 080822	

Do wbudowania w otwór 22,3 mm Od przodu IP65  Wykonanie Nr zam.	Opak.	W obudowie IP65  Wykonanie Nr zam.	Opak.	Do zabudowy modułowej Od przodu IP30  Wykonanie Nr zam.	Opak.	Do instalowania rozłącznego Od przodu IP65  Wykonanie Nr zam.	Opak.
--	-------	---	-------	--	-------	--	-------

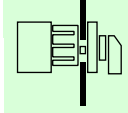
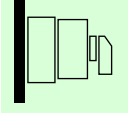
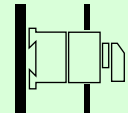
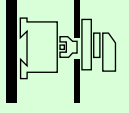
EZ 076815	1 szt.	I1 207077	1 szt.	IVS 045967	1 szt.	Z 050720	1 szt.
EZ 001073		I2 207170				Z 012005	
EZ 081561		I1 207103		IVS 048340	1 szt.	Z 053093	
EZ 001074		I2 207179				Z 019124	
EZ 086307		I1 207434		IVS 050713	1 szt.	Z 055466	
EZ 001077		I2 207184				Z 026243	

EZ 095799	1 szt.	I1 207078	1 szt.	IVS 055459	1 szt.	Z 086312	1 szt.
EZ 001018		I2 207171				Z 040481	
EZ 010372		I1 207104		IVS 057832	1 szt.	Z 074450	
EZ 001025		I2 207180				Z 047600	
		I4 207221				Z 093044	
EZ 015118	1 szt.	I1 207124		IVS 060205	1 szt.	Z 088686	
EZ 001069	1 szt.	I2 207185				Z 057092	
		I4 207224				Z 092375	
EZ 019864	1 szt.	I1 207137		IVS 062578	1 szt.	Z 086315	
EZ 001070	1 szt.	I2 207192				Z 061838	
		I4 207231				Z 092105	
EZ 024610	1 szt.			IVS 064951	1 szt.	Z 098180	
EZ 004503		I2 207536	1 szt.			Z 068957	
EZ 029356				IVS 067324	1 szt.	Z 010380	
EZ 004506						Z 078449	
EZ 034102				IVS 069697	1 szt.	Z 012753	
EZ 004508						Z 083195	

Moeller HPL0211-2004/2005

Symbol graficzny	Tabliczka czołowa Nr	Bieguny	Max moc silnika indukcyjnego	Znamionowy prąd ciągły		Do wbudowania Od przodu IP65	
		Z	AC-23A 400/415 V 50-60 Hz P kW	$I_u$ A	Typ podstawowy uzupełnić wykonaniem	 Wykonanie Nr zam.	Opak.
<b>Przełączniki rewersyjne z położeniem 0</b>							
Z czarnym pokrętkiem i tabliczką czołową							
Bez samopowrotu							
		2	6.5	20	<b>T0-2-8400/...</b>	E 053079	1 szt.
			13	32	<b>T3-2-8400/...</b>	E 073695	
			22	63	<b>T5B-2-8400/...</b>	E 092918	
		3	6.5	20	<b>T0-3-8401/...</b>	E 091047	1 szt.
			13	32	<b>T3-3-8401/...</b>	E 030992	
			22	63	<b>T5B-3-8401/...</b>	E 092296	
Z 2-stronnym samopowrotem do położenia 0							
		3	6.5	20	<b>T0-3-8228/...</b>	E 015112	1 szt.
			13	32	<b>T3-3-8228/...</b>	E 002538	
			22	63	<b>T5B-3-8228/...</b>	E 092374	
<b>Przełączniki gwiazda-trójkąt</b>							
Z czarnym pokrętkiem i tabliczką czołową							
		3	6.5	20	<b>T0-4-8410/...</b>	E 024604	1 szt.
			13	32	<b>T3-4-8410/...</b>	E 009657	
			22	63	<b>T5B-4-8410/...</b>	E 092052	
<b>Przełączniki rewersyjne gwiazda-trójkąt</b>							
Z czarnym pokrętkiem i tabliczką czołową							
Dla 2 kierunków obrotów							
		3	6.5	20	<b>T0-5-15876/...</b>	E 000893	1 szt.
			13	32	<b>T3-5-15876/...</b>	E 016776	
			22	63	<b>T5B-5-15876/...</b>	E 214785	

Moeller HPL0211-2004/2005

Do wbudowania w otworze 22,3 mm Od przodu IP65		W obudowie IP65		Do zabudowy modułowej Od przodu IP30		Do instalowania rozłącznego Od przodu IP65	
 Wykonanie Nr zam.	Opak.	 Wykonanie Nr zam.	Opak.	 Wykonanie Nr zam.	Opak.	 Wykonanie Nr zam.	Opak.
<b>EZ</b> 055452	1 szt.	<b>I1</b> 207111	1 szt.	<b>IVS</b> 060198	1 szt.	<b>Z</b> 062571	1 szt.
<b>EZ</b> 000687	1 szt.	<b>I2</b> 207181				<b>Z</b> 095060	
		<b>I4</b> 207222				<b>Z</b> 092915	
<b>EZ</b> 093420	1 szt.	<b>I1</b> 207132		<b>IVS</b> 098166	1 szt.	<b>Z</b> 010366	
<b>EZ</b> 000694	1 szt.	<b>I2</b> 207188				<b>Z</b> 035739	
		<b>I4</b> 207227				<b>Z</b> 092293	
<b>EZ</b> 048334	1 szt.	<b>I1</b> 207125		<b>IVS</b> 062572	1 szt.	<b>Z</b> 074437	1 szt.
<b>EZ</b> 000695	1 szt.	<b>I2</b> 207186				<b>Z</b> 004911	
		<b>I4</b> 207225				<b>Z</b> 092371	
<b>EZ</b> 053080	1 szt.	<b>I1</b> 207140		<b>IVS</b> 064945	1 szt.	<b>Z</b> 083929	1 szt.
<b>EZ</b> 000721	1 szt.	<b>I2</b> 207195				<b>Z</b> 012030	
		<b>I4</b> 207234				<b>Z</b> 092049	
<b>EZ</b> 000900	1 szt.			<b>IVS</b> 000902	1 szt.	<b>Z</b> 000942	1 szt.
<b>EZ</b> 000797	1 szt.	<b>I2</b> 207537	1 szt.			<b>Z</b> 019149	
						<b>Z</b> 214786	

Moeller HPL0211-2004/2005

Symbol graficzny	Tabliczka czołowa Nr	Bieguny	Max moc silnika indukcyjnego	Znamionowy prąd ciągły	Do wbudowania Od przodu IP65	Opak.
		3	AC-23A 400/415 V 50-60 Hz P kW	$I_u$ A	Typ podstawowy uzupełnić wykonaniem 	Opak.

**Przełączniki liczby biegunów**

Z czarnym pokrętkiem i tabliczką czołową

2 prędkości, 1 kierunek obrotów  
Do 2 osobnych uzwojeń

		3	6.5	20	<b>T0-3-8451/...</b> E 038849	1 szt.
			13	32	<b>T3-3-8451/...</b> E 028641	
			22	63	<b>T5B-3-8451/...</b> E 092288	

Do układu Dahlander'a

		3	6.5	20	<b>T0-4-8440/...</b> E 041222	1 szt.
			13	32	<b>T3-4-8440/...</b> E 035760	
			22	63	<b>T5B-4-8440/...</b> E 092032	
			6.5	20	<b>T0-4-8441/...</b> E 043595	
			13	32	<b>T3-4-8441/...</b> E 042879	
			22	63	<b>T5B-4-8441/...</b> E 092028	

**Rwersyjne przełączniki liczby biegunów**

Z czarnym pokrętkiem i tabliczką czołową

2 prędkości, 2 kierunki obrotów  
Do układu Dahlander'a

		3	6.5	20	<b>T0-6-15866/...</b> E 055460	1 szt.
			13	32	<b>T3-6-15866/...</b> E 054744	
			22	63	<b>T5B-7-15866/...</b> E 214788	

Moeller HPL0211-2004/2005

Do wbudowania w otworze 22,3 mm Od przodu IP65	W obudowie IP65	Do zabudowy modułowej Od przodu IP30	Do instalowania rozłącznego Od przodu IP65
Wykonanie Nr zam.	Opak. Wykonanie Nr zam.	Opak. Wykonanie Nr zam.	Opak. Wykonanie Nr zam.
<b>EZ</b> 083936	1 szt. <b>I1</b> 207133	1 szt. <b>IVS</b> 026985	1 szt. <b>Z</b> 043596
<b>EZ</b> 000956	1 szt. <b>I2</b> 207189		<b>Z</b> 031014
	<b>I4</b> 207228		<b>Z</b> 092285
<b>EZ</b> 088682	1 szt. <b>I1</b> 207141	1 szt. <b>IVS</b> 029358	1 szt. <b>Z</b> 048342
<b>EZ</b> 000959	1 szt. <b>I2</b> 207196		<b>Z</b> 038133
	<b>I4</b> 207235		<b>Z</b> 092029
<b>EZ</b> 093428	1 szt. <b>I1</b> 207142	<b>IVS</b> 031731	1 szt. <b>Z</b> 053088
<b>EZ</b> 000960	1 szt. <b>I2</b> 207197		<b>Z</b> 045252
	<b>I4</b> 207236		<b>Z</b> 092025
<b>EZ</b> 012747	1 szt.	<b>IVS</b> 036477	1 szt. <b>Z</b> 067326
<b>EZ</b> 000964	1 szt.		<b>Z</b> 057117
			<b>Z</b> 214789

Symbol graficzny	Tabliczka czołowa Nr	Bieguny	Do wbudowania Od przodu IP65	Do wbudowania w otworze 22,3 mm Od przodu IP65
		Typ podstawowy uzupełnić wykonaniem	Wykonanie Nr zam.	Opak. Wykonanie Nr zam.

**Przełączniki wielopozycyjne**

Z czarnym pokrętkiem i tabliczką czołową  
W każdym położeniu 1 styk zwarty  
(bez komutacji)



























Z dodatkowym położeniem 0

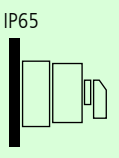
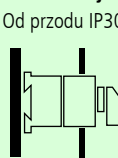
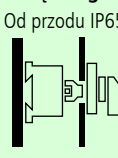
		1	<b>T0-1-8240/...</b>	E 034105	1 szt.	<b>EZ</b> 043597	1 szt.
			<b>T0-2-8241/...</b>	E 050716		<b>EZ</b> 053089	
			<b>T0-2-8242/...</b>	E 067327		<b>EZ</b> 069700	
			<b>T0-3-8243/...</b>	E 081565		<b>EZ</b> 083938	
			<b>T0-3-8244/...</b>	E 095803		<b>EZ</b> 098176	
		3	<b>T0-3-8280/...</b>	E 034106		<b>EZ</b> 036479	
			<b>T0-5-8281/...</b>	E 048344		<b>EZ</b> 050717	
			<b>T0-6-8282/...</b>	E 062582		<b>EZ</b> 064955	

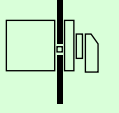
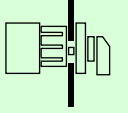


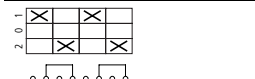
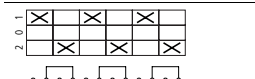
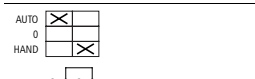

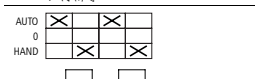

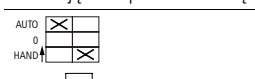

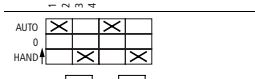
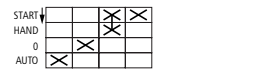

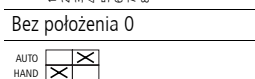
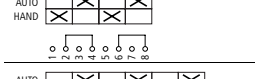

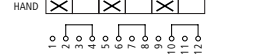

W obudowie IP65	Do zabudowy modułowej Od przodu IP30	Do instalowania rozłącznego Od przodu IP65
Wykonanie Nr zam.	Opak. Wykonanie Nr zam.	Opak. Wykonanie Nr zam.

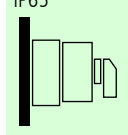
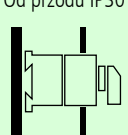
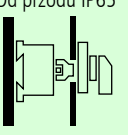
<b>I1</b> 207079	1 szt.	<b>IVS</b> 027076	1 szt.	<b>Z</b> 060208	1 szt.
<b>I1</b> 207107		<b>IVS</b> 057835		<b>Z</b> 062581	
<b>I1</b> 207108		<b>IVS</b> 074446		<b>Z</b> 076819	
<b>I1</b> 207128		<b>IVS</b> 088684		<b>Z</b> 091057	
<b>I1</b> 207129		<b>IVS</b> 012749		<b>Z</b> 015122	
<b>I1</b> 207130		<b>IVS</b> 041225		<b>Z</b> 043598	
		<b>IVS</b> 055463		<b>Z</b> 057836	
		<b>IVS</b> 069701		<b>Z</b> 072074	



Symbol graficzny	Tabliczka czołowa Nr	Bieguny	Do wbudowania Od przodu IP65	Do wbudowania w otworze 22,3 mm Od przodu IP65	Opak.	Opak.
<b>Przełączniki wielopozycyjne</b>						
Z czarnym pokrętkiem i tabliczką czołową W każdym położeniu 1 styk zwarty (bez komutacji)						
Bez położenia 0						
		1	<b>T0-1-8220/...</b>	E 031728	1 szt.	EZ 095799
	FS 943					
		1	<b>T0-2-8230/...</b>	E 088685		EZ 091058
	FS 404					
		1	<b>T0-2-8231/...</b>	E 012750		EZ 015123
	FS 606					
		1	<b>T0-3-8232/...</b>	E 026988		EZ 029361
	FS 408					
		1	<b>T0-3-8233/...</b>	E 041226		EZ 043599
	FS 410					
		2	<b>T0-4-8251/...</b>	E 013971		EZ 013972
	FS 406					
		3	<b>T0-3-8222/...</b>	E 048339		EZ 015118
	FS 943					
		3	<b>T0-5-8270/...</b>	E 091059		EZ 093432
	FS 404					
		3	<b>T0-6-8271/...</b>	E 015124		EZ 017497
	FS 406					
<b>Rozłączniki ZAT-WYŁ</b>						
Z czarnym pokrętkiem i tabliczką czołową						
		1	<b>T0-1-15401/...</b>	E 038854	1 szt.	EZ 041227
	FS 415					
		2	<b>T0-1-15402/...</b>	E 053092		EZ 055465
		3	<b>T0-2-15403/...</b>	E 067330		EZ 069703
		4	<b>T0-2-15404/...</b>	E 081568		EZ 083941

W obudowie IP65	Do zabudowy modułowej Od przodu IP30	Do instalowania rozłącznego Od przodu IP65
		
Wykonanie Nr zam.	Opak.	Wykonanie Nr zam.
		Opak.
		Wykonanie Nr zam.
		Opak.
<b>I1</b> 207078	1 szt.	<b>IVS</b> 055459
<b>I1</b> 207105		<b>IVS</b> 095804
<b>I1</b> 207106		<b>IVS</b> 019869
<b>I1</b> 207126		<b>IVS</b> 034107
<b>I1</b> 207127		<b>IVS</b> 048345
<b>I1</b> 218984		<b>IVS</b> 013974
<b>I1</b> 207124		<b>IVS</b> 060205
		<b>IVS</b> 098178
		<b>IVS</b> 022243
		<b>Z</b> 086312
		<b>Z</b> 098177
		<b>Z</b> 022242
		<b>Z</b> 036480
		<b>Z</b> 050718
		<b>Z</b> 013976
		<b>Z</b> 088686
		<b>Z</b> 010378
		<b>Z</b> 024616
<b>I1</b> 207067	1 szt.	<b>IVS</b> 045973
<b>I1</b> 207068		<b>IVS</b> 060211
<b>I1</b> 207088		<b>IVS</b> 074449
<b>I1</b> 207089		<b>IVS</b> 088687
		<b>Z</b> 048346
		<b>Z</b> 062584
		<b>Z</b> 076822
		<b>Z</b> 091060

Symbol graficzny	Tabliczka czołowa Nr	Bieguny	Typ podstawowy uzupełnić wykonaniem	Do wbudowania Od przodu IP65 	Opak.	Do wbudowania w otworze 22,3 mm Od przodu IP65 	Opak.
<b>Przełączniki</b>							
Z czarnym pokrętkiem i tabliczką czołową							
		1	T0-1-15421/...	E 095806	1 szt.	EZ 098179	1 szt.
	FS 429	2	T0-2-15422/...	E 019871		EZ 022244	
		3	T0-3-15423/...	E 034109		EZ 036482	
<b>Przełączniki pracy - ręczna-automatyczna</b>							
Od przodu IP65							
Z położeniem 0							
		1	T0-1-15431/...	E 019872	1 szt.	EZ 022245	1 szt.
	FS 1401	2	T0-2-15432/...	E 034110		EZ 036483	
		3	T0-3-15433/...	E 048348		EZ 050721	
Z funkcją samopowrotu dla RĘCZNA							
		1	T0-1-15434/...	E 062586	1 szt.	EZ 018053	1 szt.
	FS 1414000	2	T0-2-15435/...	E 003191	1 szt.	EZ 003192	1 szt.
Z funkcją samopowrotu dla START							
		1	T0-2-15907/...	E 066931	1 szt.	EZ 069304	1 szt.
	FS 1413890						
Bez położenia 0							
		1	T0-1-15451/...	E 076824	1 szt.	EZ 079197	1 szt.
	FS 19334	2	T0-2-15452/...	E 091062		EZ 093435	
		3	T0-3-15453/...	E 015127		EZ 017500	

W obudowie IP65 	Opak.	Do zabudowy modułowej Od przodu IP30 	Opak.	Do instalowania rozłącznego Od przodu IP65 	Opak.
<b>Przełączniki</b>					
Z czarnym pokrętkiem i tabliczką czołową					
I1 207069	1 szt.	IVS 012752	1 szt.	Z 015125	1 szt.
I1 207090		IVS 026990		Z 029363	
I1 207114		IVS 041228		Z 043601	
<b>Przełączniki pracy - ręczna-automatyczna</b>					
Od przodu IP65					
Z położeniem 0					
I1 207070	1 szt.	IVS 026991	1 szt.	Z 029364	1 szt.
I1 207091		IVS 041229		Z 043602	
I1 207115		IVS 055467		Z 057840	
Z funkcją samopowrotu dla RĘCZNA					
I1 207071	1 szt.	IVS 069705	1 szt.	Z 072078	1 szt.
I1 218971	1 szt.	IVS 003195	1 szt.	Z 003196	1 szt.
Z funkcją samopowrotu dla START					
I1 207095	1 szt.	IVS 076423	1 szt.	Z 078796	1 szt.
Bez położenia 0					
I1 207072	1 szt.	IVS 083943	1 szt.	Z 086316	1 szt.
I1 207092		IVS 098181		Z 010381	
I1 207116		IVS 022246		Z 024619	

Symbol graficzny	Tabliczka czołowa Nr	Bieguny	Typ podstawowy uzupełnić wykonaniem	Do wbudowania Od przodu IP65 Wykonanie Nr zam.	Opak.	Do wbudowania w otworze 22,3 mm Od przodu IP65 Wykonanie Nr zam.	Opak.
<b>Przełączniki ZAŁ (styk zwierny)</b> Z czarnym pokrętkiem i tabliczką czołową Funkcja łączenia chwilowego w położeniu 1							
		1		<b>T0-1-15321/...</b> E 086317	1 szt.	<b>EZ</b> 088690	1 szt.
	FS 4721	2		<b>T0-1-15322/...</b> E 010382		<b>EZ</b> 012755	
		3		<b>T0-2-15323/...</b> E 024620		<b>EZ</b> 026993	
<b>Przełączniki ZAŁ-WYŁ z samopowrotem</b> Z czarnym pokrętkiem i tabliczką czołową Funkcja łączenia chwilowego w położeniu 0 i 1							
		1		<b>T0-1-15366/...</b> E 081572	1 szt.	<b>EZ</b> 083945	1 szt.
<b>Przełączniki ZAŁ-WYŁ z samopowrotem</b> Z czarnym pokrętkiem i tabliczką czołową Funkcja łączenia chwilowego w położeniu START							
		1		<b>T0-1-15511/...</b> E 019875	1 szt.	<b>EZ</b> 022248	1 szt.
		2		<b>T0-2-15512/...</b> E 034113		<b>EZ</b> 036486	
		3		<b>T0-3-15513/...</b> E 048351		<b>EZ</b> 050724	
		Patrz katalog K 115		<b>T0-2-8177/...</b> E 015130		<b>EZ</b> 017503	

W obudowie IP65 Wykonanie Nr zam.	Opak.	Do zabudowy modułowej Od przodu IP30 Wykonanie Nr zam.	Opak.	Do instalowania rozłącznego Od przodu IP65 Wykonanie Nr zam.	Opak.
<b>Przełączniki ZAŁ (styk zwierny)</b>					
<b>I1</b> 207064	1 szt.	<b>IVS</b> 093436	1 szt.	<b>Z</b> 095809	1 szt.
<b>I1</b> 207065		<b>IVS</b> 017501		<b>Z</b> 019874	
<b>I1</b> 207087		<b>IVS</b> 031739		<b>Z</b> 034112	
<b>Przełączniki ZAŁ-WYŁ z samopowrotem</b>					
<b>I1</b> 207066	1 szt.	<b>IVS</b> 088691	1 szt.	<b>Z</b> 091064	1 szt.
<b>Przełączniki ZAŁ-WYŁ z samopowrotem</b>					
<b>I1</b> 207073	1 szt.	<b>IVS</b> 026994	1 szt.	<b>Z</b> 029367	1 szt.
<b>I1</b> 207093		<b>IVS</b> 041232		<b>Z</b> 043605	
<b>I1</b> 207117		<b>IVS</b> 055470		<b>Z</b> 057843	
<b>I1</b> 207101		<b>IVS</b> 022249		<b>Z</b> 024622	



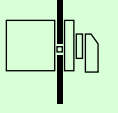
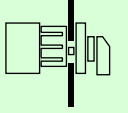
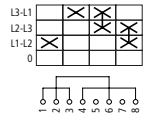
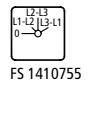
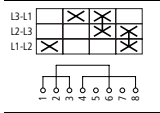
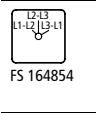
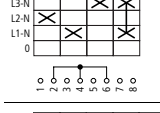
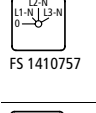
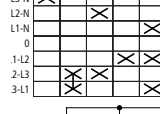

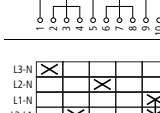
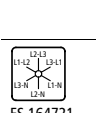
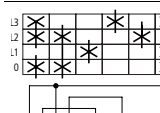
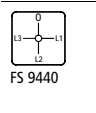
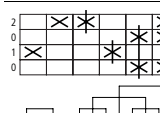
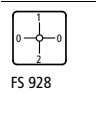
Moeller HPL0211-2004/2005

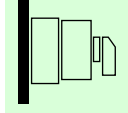
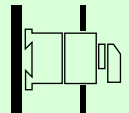
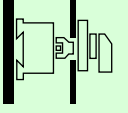
Symbol graficzny	Tabliczka czołowa Nr	Bieguny	Typ podstawowy uzupełnić wykonaniem	Do wbudowania Od przodu IP65 Wykonanie Nr zam.	Opak.	Do wbudowania w otworze 22,3 mm Od przodu IP65 Wykonanie Nr zam.	Opak.
<b>Uniwersalne przełączniki sterownicze</b>							
Z czarnym pokrętkiem i tabliczką czołową							
Łączniki nastawcze z 3 położeniami W każdym położeniu 1 styk zwarty Dodatkowo 1 zestaw styków w położeniu 0 i 1 Dodatkowo 1 zestaw styków w położeniu 0 i 2 Dodatkowo 1 zestaw styków w położeniu 1 i 2							
		-	<b>TO-3-15391/...</b>	<b>E</b> 029365	1 szt.	<b>EZ</b> 031738	1 szt.
Funkcja łączenia chwilowego w położeniu 1 i 2 Z czarnym pokrętkiem i tabliczką czołową							
		-	<b>TO-3-15394/...</b>	<b>E</b> 072079	1 szt.	<b>EZ</b> 074452	1 szt.
<b>Przełączniki kodowe</b>							
Z czarnym pokrętkiem i tabliczką czołową Przełączane dookoła w obu kierunkach							
		Podwójny kod BCD	<b>TO-4-15602/...</b>	<b>E</b> 029368	1 szt.	<b>EZ</b> 031741	1 szt.
<b>Przełączniki grupowe</b>							
Z czarnym pokrętkiem i tabliczką czołową Z położeniem 0 (łącznik ogrzewania)							
		1	<b>TO-1-91/...</b>	<b>E</b> 072082	1 szt.	<b>EZ</b> 074455	1 szt.

Moeller HPL0211-2004/2005

W obudowie IP65 Wykonanie Nr zam.	Opak.	Do zabudowy modułowej Od przodu IP30 Wykonanie Nr zam.	Opak.	Do instalowania rozłącznego Od przodu IP65 Wykonanie Nr zam.	Opak.
	1 szt.		1 szt.		1 szt.
	1 szt.		1 szt.		1 szt.
	1 szt.		1 szt.		1 szt.
	1 szt.		1 szt.		1 szt.



Symbol graficzny	Tabliczka czołowa Nr	Bieguny	Typ podstawowy uzupełnić wykonaniem	Do wbudowania Od przodu IP65 	Do wbudowania w otworze 22,3 mm Od przodu IP65 	Opak.	Wykonanie Nr zam.	Opak.	
<b>Przełączniki woltmierzy</b>									
Z czarnym pokrętkiem i tabliczką czołową									
	 FS 1410755	3 × faza-faza z położeniem 0	<b>T0-2-15920/...</b>	E 038861		1 szt.	EZ 041234	1 szt.	
	 FS 164854	3 × faza-faza bez położenia 0	<b>T0-2-15922/...</b>	E 053099			EZ 055472		
	 FS 1410757	3 × faza-N z położeniem 0	<b>T0-2-15921/...</b>	E 067337			EZ 069710		
	 FS 1410759	3 × faza-faza + 3 × faza-N z położeniem 0	<b>T0-3-8007/...</b>	E 095813			EZ 098186		
	 FS 164721	3 × faza-faza + 3 × faza-N bez położenia 0 z przełączaniem dookoła w obu kierunkach	<b>T0-3-15924/...</b>	E 019878			EZ 022251		
<b>Przełączniki amperomierzy</b>									
Z czarnym pokrętkiem i tabliczką czołową Przełączane dookoła w obu kierunkach Pomiar przez przekładnik									
	 FS 9440	Z położeniem 0	<b>T0-3-8048/...</b>	E 034116		1 szt.	EZ 036489	1 szt.	
<b>Przełączniki mierników napięć i prądów</b>									
Z czarnym pokrętkiem i tabliczką czołową Przełączane dookoła w obu kierunkach Pomiar przez przekładnik (dalsze układy → Katalog K115)									
	 FS 928	Z położeniem 0	<b>T0-3-8030/...</b>	E 013401		1 szt.	EZ 013402	1 szt.	

W obudowie IP65 	Do zabudowy modułowej Od przodu IP30 	Do instalowania rozłącznego Od przodu IP65 			
Wykonanie Nr zam.	Opak.	Wykonanie Nr zam.	Opak.	Wykonanie Nr zam.	Opak.
<b>I1</b> 207098	1 szt.	<b>IVS</b> 029452	1 szt.	<b>Z</b> 048353	1 szt.
<b>I1</b> 207100		<b>IVS</b> 060218		<b>Z</b> 062591	
<b>I1</b> 207099		<b>IVS</b> 074456		<b>Z</b> 076829	
<b>I1</b> 207120		<b>IVS</b> 012759		<b>Z</b> 015132	
<b>I1</b> 207119		<b>IVS</b> 026997		<b>Z</b> 029370	
<b>I1</b> 207122	1 szt.	<b>IVS</b> 041235	1 szt.	<b>Z</b> 043608	1 szt.
<b>I1</b> 207121	1 szt.	<b>IVS</b> 013404	1 szt.	<b>Z</b> 013406	1 szt.

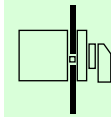


Moeller HPL0211-2004/2005

Symbol graficzny	Tabliczka czołowa Nr	Bieguny	Max moc silnika indukcyjnego	Znamionowy prąd ciągły
			AC-23A 400/415 V 50-60 Hz	$I_u$
			P	
			kW	A

## Do wbudowania

IP65

Typ  
Nr zam.

Opak.

## Łączniki z elementami blokującymi, zamknięcie KMS1

Rozłączniki bezpieczeństwa bez funkcji wyłącznika awaryjnego, z zamknięciem cylindrycznym SVA  
Kluczyk można wyjmować w położeniu 0 i 1.

Jeżeli kluczyk zostanie wyjęty w położeniu 1, łącznik można jeszcze wyłączyć, ale bez kluczyka nie można ponownie załączyć.

Symbol graficzny	Tabliczka czołowa Nr	Bieguny	Max moc silnika indukcyjnego	Znamionowy prąd ciągły	Typ	Nr zam.	Opak.
		3	6.5	20	<b>T0-2-1/E/SVA(S)</b>	050977	1 szt.
		3	13	25	<b>P1-25/E/SVA(S)</b>	050966	
		3	15	32	<b>P1-32/E/SVA(S)</b>	044977	
		3	13	32	<b>T3-2-1/E/SVA(S)</b>	050983	

Rozłączniki ZAŁ-WYŁ bez funkcji wyłącznika awaryjnego, z zamknięciem cylindrycznym SVA

Z czarnym pokrętkiem i tabliczką czołową  
Kluczyk można wyjmować tylko w położeniu 0 (poz. A)

Symbol graficzny	Tabliczka czołowa Nr	Bieguny	Max moc silnika indukcyjnego	Znamionowy prąd ciągły	Typ	Nr zam.	Opak.
		3	6.5	20	<b>T0-2-1/E/SVA(A)</b>	050976	1 szt.
		3	13	25	<b>P1-25/E/SVA(A)</b>	050965	
		3	15	32	<b>P1-32/E/SVA(A)</b>	050970	
		3	13	32	<b>T3-2-1/E/SVA(A)</b>	050982	

Rozłączniki bezpieczeństwa z funkcją wyłącznika awaryjnego, z zamknięciem cylindrycznym SVA

Zgodnie z IEC/EN 60 204-1, VDE 0113 cz. 1; z czerwonym pokrętkiem i żółtą tabliczką czołową  
Kluczyk można wyjmować w położeniu 0 i 1.

Jeżeli kluczyk zostanie wyjęty w położeniu 1, łącznik można jeszcze wyłączyć, ale bez kluczyka nie można ponownie załączyć.

Symbol graficzny	Tabliczka czołowa Nr	Bieguny	Max moc silnika indukcyjnego	Znamionowy prąd ciągły	Typ	Nr zam.	Opak.
		3	6.5	20	<b>T0-2-1/E/SVA(S)-RT</b>	228291	1 szt.
		3	13	25	<b>P1-25/E/SVA(S)-RT</b>	050967	
		3	15	32	<b>P1-32/E/SVA(S)-RT</b>	050971	
		3	13	32	<b>T3-2-1/E/SVA(S)-RT</b>	044972	

Rozłączniki bezpieczeństwa z funkcją wyłącznika awaryjnego, z zamknięciem na kłódkę SVC

Zgodnie z IEC/EN 60 204-1, VDE 0113 cz. 1; z czerwonym pokrętkiem i żółtą tabliczką czołową  
Wkładka blokowana zamknięciem w położeniu 0 i 1.

Jeżeli wkładkę blokującą zamknie się zamkiem w położeniu 1, łącznik można jeszcze wyłączyć, ale bez usunięcia kłódki nie można ponownie załączyć.

Zamykane max 3 kłódkami.

Symbol graficzny	Tabliczka czołowa Nr	Bieguny	Max moc silnika indukcyjnego	Znamionowy prąd ciągły	Typ	Nr zam.	Opak.
		3	6.5	20	<b>T0-2-1/E/SVC(S)-RT</b>	044973	1 szt.
		3	13	25	<b>P1-25/E/SVC(S)-RT</b>	044974	
		3	15	32	<b>P1-32/E/SVC(S)-RT</b>	044975	
		3	13	32	<b>T3-2-1/E/SVC(S)-RT</b>	044976	

Rozłączniki ZAŁ-WYŁ bez funkcji łącznika awaryjnego, z napędem z kluczykiem S-T0, IP53

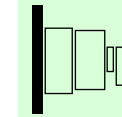
Z czarnym pokrętkiem i tabliczką czołową  
Kluczyk można wyjmować tylko w położeniu 0 (poz. A)

Symbol graficzny	Tabliczka czołowa Nr	Bieguny	Max moc silnika indukcyjnego	Znamionowy prąd ciągły	Typ	Nr zam.	Opak.
		2	6.5	20	<b>T0-1-102/EZ/S</b>	014933	1 szt.

Moeller HPL0211-2004/2005

## W obudowie

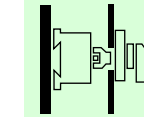
IP65

Typ  
Nr zam.

Opak.

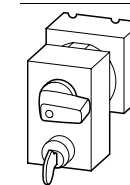
## Do instalowania rozłącznego

IP65

Typ  
Nr zam.

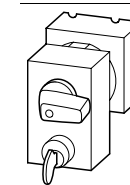
Opak.

UWAGI



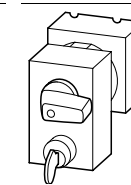
**T0-2-1/I1/SVA(S)**  
207084  
**P1-25/I2/SVA(S)**  
207305  
**P1-32/I2/SVA(S)**  
207326  
**T3-2-1/I2/SVA(S)**  
207173

1 szt.



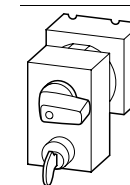
**T0-2-1/I1/SVA(A)**  
207083  
**P1-25/I2/SVA(A)**  
207304  
**P1-32/I2/SVA(A)**  
207325  
**T3-2-1/I2/SVA(A)**  
207172

1 szt.



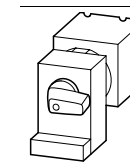
**T0-2-1/I2/SVA(A)**  
050978  
**P1-25/I2/SVA(A)**  
050969  
**P1-32/I2/SVA(A)**  
050973  
**T3-2-1/I2/SVA(A)**  
050984

1 szt.



**T0-2-1/I1/SVA(S)-RT**  
207085  
**P1-25/I2/SVA(S)-RT**  
207306  
**P1-32/I2/SVA(S)-RT**  
207327  
**T3-2-1/I2/SVA(S)-RT**  
207174

1 szt.



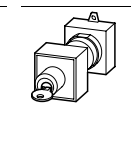
**T0-2-1/I1/SVC(S)-RT**  
207086  
**P1-25/I2/SVC(S)-RT**  
207307  
**P1-32/I2/SVC(S)-RT**  
207328  
**T3-2-1/I2/SVC(S)-RT**  
207175

1 szt.



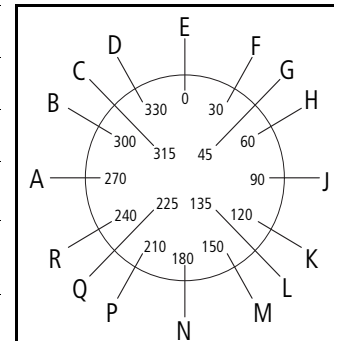
**T0-1-102/I1/S**  
207063

1 szt.



**T0-1-102/I/S**  
014971

1 szt.



Litery kodu określające blokowane położenia łączenia  
Litera S - dla zamka bezpieczeństwa przy FS908GE



Moeller HPL0211-2004/2005

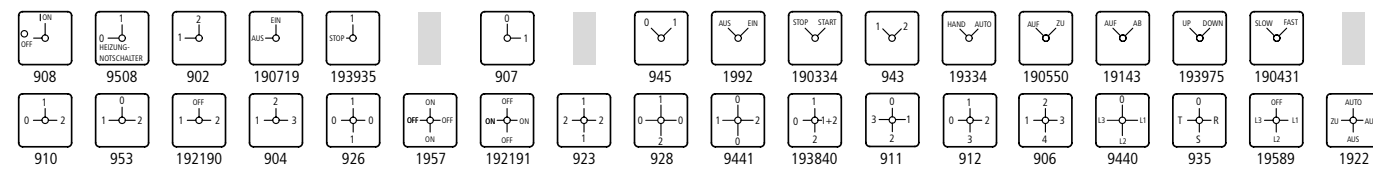
Moeller HPL0211-2004/2005

Wielkość	Wymiary (szer. × wys. × gł.) mm	Tabliczka czołowa standardowa Do opisu laserem Typ Nr zam.	Opak.	Tabliczka czołowa łącznika awaryjnego Typ Nr zam.	Opak.
<b>Tabliczki czołowe</b>					
P3, T5, T5B	84 × 84 (do ramek 88 × 88)	<b>FS(*)-P3</b> 231895	10 szt.	<b>FS908GE-P3</b> 031475	5 szt.
T0, T3, P1	45 × 45 (do ramek 48 × 48)	<b>FS(*)-T0</b> 231893	10 szt.	<b>FS908GE-T0</b> 003198	5 szt.
TM	29 × 29 (do ramek 30 × 30)				
TM	29 × 29 (do ramek 30 × 30)				

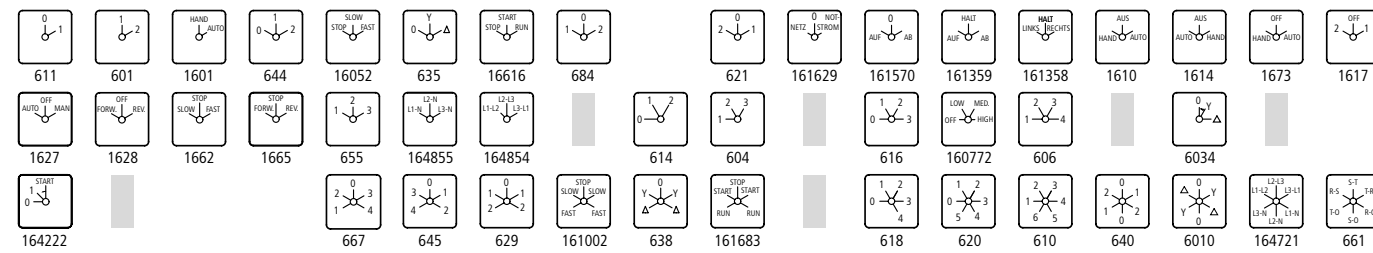
**Tabliczki czołowe standardowe**

Do łączników specjalnych należy stosować przede wszystkim przedstawione na rysunku tabliczki czołowe standardowe. W łącznikach standardowych, na życzenie, można zamienić (bez dopłaty) katalogowe tabliczki czołowe tabliczkami przedstawionymi na rysunku (nie dotyczy to jednak T6, T8 i TM). Warunkiem jest, aby kąty łączenia, liczba położeń styków i pozycja łączenia 0 były zgodne.

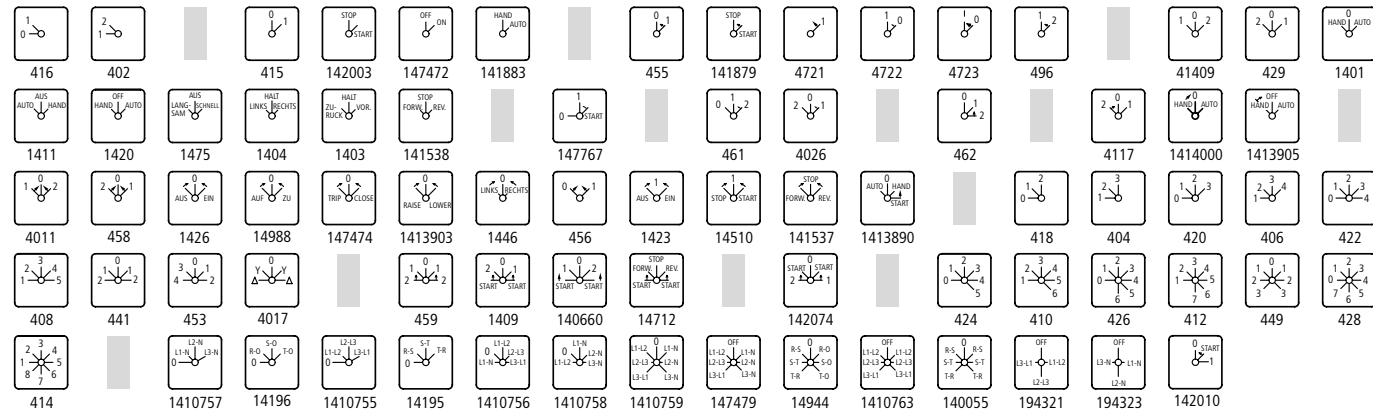
**Kąty łączenia 90°**



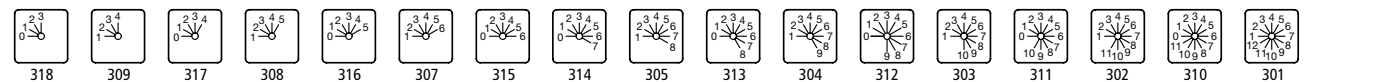
**Kąty łączenia 60°**



**Kąty łączenia 45°**



**Kąty łączenia 30°**

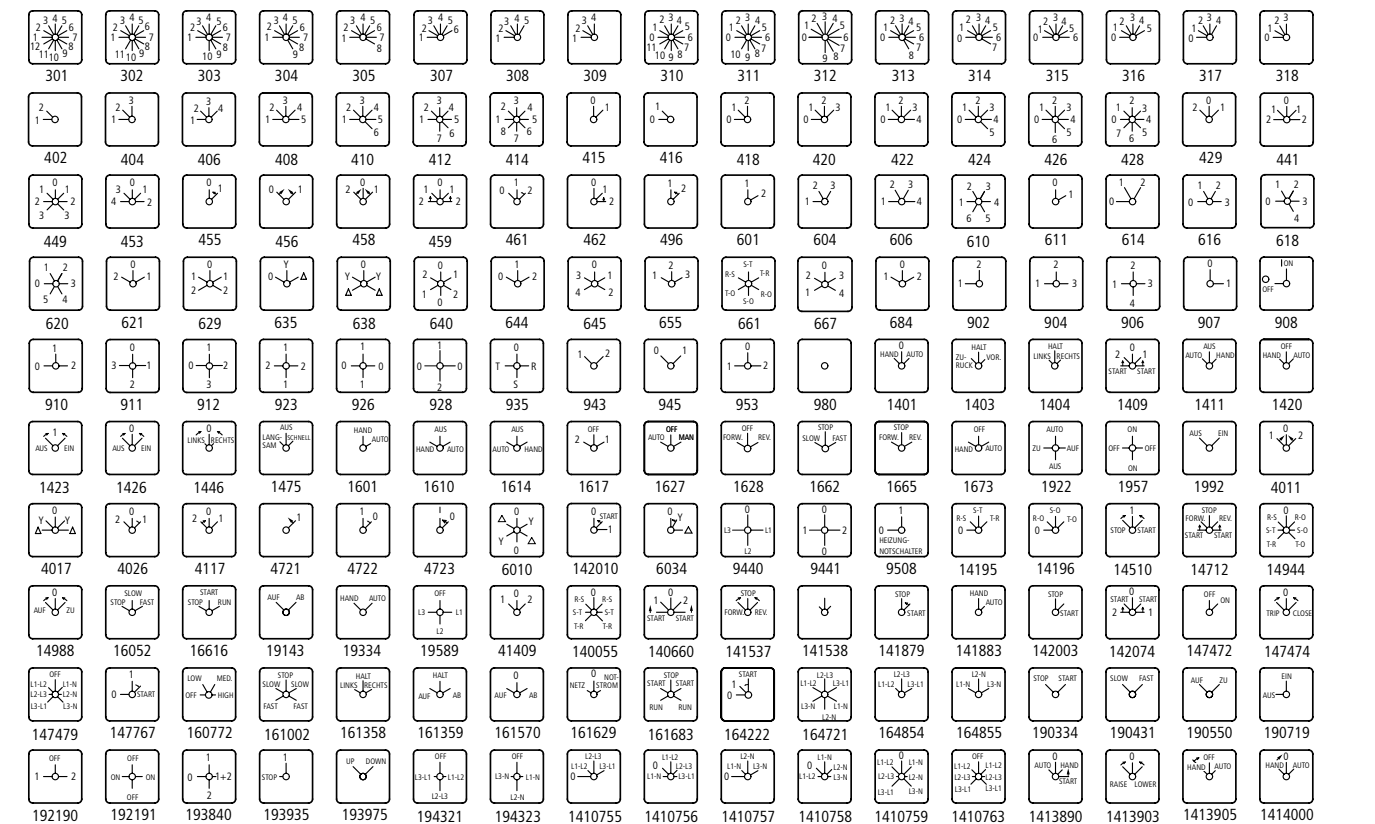


Wielkość	Wymiary (szer. × wys. × gł.) mm	Tabliczka czołowa czysta Do grawerowania Typ Nr zam.	Opak.	Tabliczka czołowa specjalna Typ Nr zam.	Opak.
<b>Tabliczki czołowe czyste</b>					
		<b>FS-ALU980-P3</b> 266906	10 szt.	<b>FS-SOND-ERSTBESTELLUNG-P3</b> 225356	1 szt.
		<b>FS-ALU980-T0</b> 266905	50 szt.	<b>FS-SOND-ERSTBESTELLUNG-T0</b> 225355	1 szt.
		<b>FS980-TM-EZ</b> 073811	50 szt.	<b>FS-SOND-TM-EZ</b> 095202	5 szt.
		<b>FS980-TM-E</b> 071438	10 szt.	<b>FS-SOND-TM-E</b> 092829	5 szt.

**Tabliczki czołowe specjalne**

Opis zgodnie z podaną treścią (zwrócić uwagę na max liczbę znaków na tabliczce). Po raz pierwszy zamówienia dokonać na formularzu „Zamawianie tabliczek czołowych specjalnych”. Do ponownego zamówienia wystarczy podać numer tabliczki czołowej. Tabliczki czołowe specjalne zawarte są w cenie łączników specjalnych T0, T3 i T5(B). Kolejne zamówienie z FS(\*)-T0(P3)

**Tabliczki czołowe standardowe ułożone według numerów:**



łączniki, rozłączniki krzywkowe

łączniki, rozłączniki krzywkowe

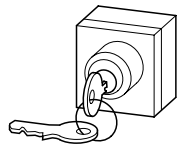


Stosowane do

Wymowianie /  
blokowanie**Napęd z kluczykiem S-T0, od przodu IP53**

Z 2 kluczykami

Kluczyk wyjmowany we wszystkich położeniach



Zamknięcie KMS 1:  
Zamknięcie pojedyncze, nie nadaje się do zamków systemowych

Zamknięcie KMS 2-10, zamknięcie KMS 201-400:  
Zamknięcia pojedyncze, nie nadają się do zamków systemowych

T0-.../E, .../I1, .../Z max do 6 elementów  
T3-.../E, .../I2, .../Z max do 5 elementów  
P1-.../E, .../I2, .../Z

Położenia wyjmowania  
kluczyka programuje się  
samodzielnie

Kluczyk wyjmowany w podanych położeniach

Zamknięcie KMS1:  
Łącznik z FS908 można stosować jako rozłącznik główny dla T0-1-... do T0-4-.../I1, .../E; T3-1-... do T3-5-.../I2; T3-1-... do T3-6-.../E; P1-.../I2, .../E

Zamknięcie KMS 2-10, Zamknięcie KMS 201-400:  
Zamknięcia pojedyncze, nie nadają się do zamków systemowych

SA(...) = Zamek systemowy (przygotowany do klucza głównego) ze świadectwem bezpieczeństwa. Zamówienie tylko ze schematem zamykania, zawierającym **ostatni stopień rozbudowy**. Przy ponownym zamawianiu należy podać pozycję ze schematu, np. (A6294-1/2).

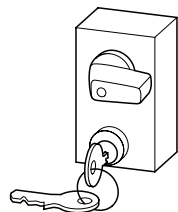
T0-.../E, .../I1, .../Z max do 6 elementów  
T3-.../E, .../I2, .../Z max do 5 elementów  
P1-.../E, .../I2, .../Z

Położenia wyjmowania  
kluczyka są programowane  
fabrycznie  
zgodnie z zamówieniem

**Zamknięcie cylindryczne SVA-T3, od przodu IP65**

z 2 kluczykami

Kluczyk wyjmowany we wszystkich położeniach



Zamknięcie KMS 1: Zamknięcie pojedyncze, nie nadaje się do zamków systemowych

Zamknięcie KMS 2-10, Zamknięcie KMS 201-400: Zamknięcia pojedyncze, nie nadają się do zamków systemowych

T0-.../E, .../I1, .../Z  
T3-.../E, .../I2, .../Z  
P1-.../E, .../I2, .../Z

Położenia wyjmowania  
kluczyka programuje się  
samodzielnie

Kluczyk wyjmowany w podanych położeniach

Zamknięcie KMS1: Łącznik z FS908 można stosować jako rozłącznik główny dla T0-1-... do T0-4-.../I1, .../E; T3-1-... do T3-5-.../I2; T3-1-... do T3-6-.../E; P1-.../I2, .../E

Zamknięcie KMS 2-10, Zamknięcie KMS 201-400: Zamknięcia pojedyncze, nie nadają się do zamków systemowych

SA(...) = Zamek systemowy (przygotowany do klucza głównego) ze świadectwem bezpieczeństwa. Zamówienie tylko ze schematem zamykania, zawierającym **ostatni stopień rozbudowy**. Przy ponownym zamawianiu należy podać pozycję ze schematu, np. (A6294-1/2).

T0-.../E, .../I1, .../Z  
T3-.../E, .../I2, .../Z  
P1-.../E, .../I2, .../Z

Położenia wyjmowania  
kluczyka są programowane  
fabrycznie  
zgodnie z zamówieniem

**Zamknięcie na kłódkę SVC-T3, od przodu IP65**

Wkładka blokująca w położeniu wciśniętym i zablokowanym zamykana jest max 3 kłódkami

Można blokować wszystkie położenia

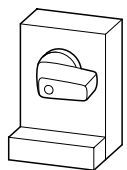
T0-.../E, .../I1, .../Z  
T3-.../E, .../I2, .../Z  
P1-.../E, .../I2, .../Z

Samodzielnie programuje się  
położenia blokowania  
kluczyka

Blokowane są określone położenia lub zakresy

Łączniki z FS908 można stosować jako rozłączniki główne dla:  
T0-1-... do T0-4-.../I1, .../E  
T3-1-... do T3-5-.../I2  
T3-1-... do T3-6-.../E  
P1-.../I2, .../E

Położenia blokowania  
kluczyka są programowane  
fabrycznie  
zgodnie z zamówieniem

Typ  
Nr zam.

Opak.

UWAGI

**S-T0**  
086709

**S-SOND-KMS(\*)-T0**  
231957

1 szt.

1 szt.

Kluczyk zastępuje pokrętkę, bez kluczyka nie można załączyć łącznika. Wskaźnik położenia łączenia znajduje się na zamku. Zwykle kluczyk można wyjąć w każdym położeniu. Przy zamawianiu łącznika krzywkowego z tabliczką czołową FS908 wraz z napędem z kluczykiem (jako + -Typ), kluczyk można wyjąć tylko w położeniu 0. Przy pomocy pierścieni blokujących „VR-T0” można jednak ustalić inne, nowe położenia, w których można wyjąć kluczyk. Przy późniejszym doinstalowaniu napędu z kluczykiem można wykorzystać tabliczkę czołową obecnego łącznika. Kluczyki → 7/52

**S(\*)-T0**  
231959

1 szt.

**S(\*)-SOND-KMS(\*)-T0**  
231961

**S(\*)-SOND-SA(\*)-T0**  
231965

**SVA-T3**  
050974

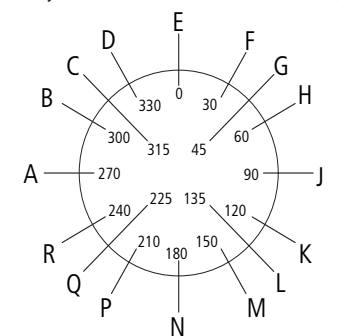
1 szt.

**SVA-SOND-KMS(\*)-T3**  
231967

1 szt.

Załącza się pokrętkiem. Blokuje się przez obrót kluczyka. Kluczyk można wyjąć. Zwykle można blokować każde położenie. Przy późniejszym doinstalowaniu można wykorzystać tabliczkę czołową obecnego łącznika. Można blokować pojedyncze położenia lub zakresy (również później z VR-T3). W położeniach, które nie są blokowane, nie można wyjąć kluczyka. Przy blokowanych zakresach bez kluczyka można łączyć tylko wewnątrz zablokowanych zakresów. Blokowane położenia lub zakresy podaje się wg następującego schematu:  
Przykład 1: SVA(A)-T3 = zablokowane tylko położenie A  
Przykład 2: SVA(A, E)-T3 = zablokowane położenie A i E  
Przykład 3: SVA(A-J)-T3 = zablokowany zakres A do J  
Przykład 4: SVA(S)-T3 = rozłącznik główny, do zastosowania jako łącznik awaryjny zgodnie z IEC/EN 60 204-1, VDE 0113 cz. 1; z czerwonym pokrętkiem i żółtą tabliczką czołową „Ausführung als Panikschloss” („Wykonanie jako zamek bezpieczeństwa”), zamykany w położeniu A i E, z E można przełączyć jeszcze do A, ale z A nie można przełączyć do E.

Przy późniejszym doinstalowaniu można wykorzystać tabliczkę czołową obecnego łącznika, podać literę S dla zamka bezpieczeństwa FS908GE.  
Przykład zamówienia: P1-25/I2-RT+SVA(S)-T3



Litera S - dla zamka bezpieczeństwa przy FS908GE  
Przykład zamówienia:  
SVA(A-G)-SOND-SA(A6294-1/2)-T3

**SVC-T3**  
050975

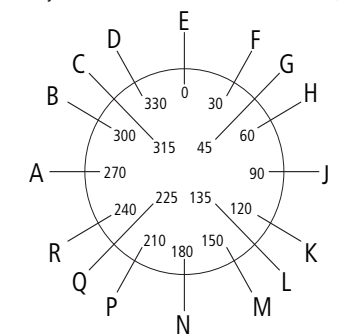
1 szt.




**SVC(\*)-T3**  
907748

1 szt.

Załącza się pokrętkiem. Można zablokować przez naciśnięcie przycisku, który jest zamykany 1-3 kłódkami. Zwykle można blokować każde położenie. Przy określeniu SVC(...)-T3 można zamknąć tylko podane położenia lub zakresy. Przy blokowanych zakresach bez usunięcia zamknięcia można łączyć tylko wewnątrz zablokowanych zakresów. Blokowane położenia lub zakresy podaje się wg schematu. Schemat → Uwaga dotycząca SVA(...)-T3  
Przy późniejszym doinstalowaniu można wykorzystać tabliczkę czołową obecnego łącznika, podać literę S dla zamka bezpieczeństwa FS908GE.

Przykład zamówienia: P1-25/I2-RT+SVC(S)-T3



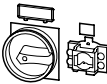







Stosowane do	Dla łączników krzywkowych T0, T3, P1 Typ Nr zam.	Opak.	Dla rozłączników krzywkowych T5(B), P3 Typ Nr zam.	Opak.
<b>Dodatkowe tabliczki czołowe, nakładane, kompletne</b>				
Do zamknięć na kłódkę, składają się z ramki i wkładki opisowej				
				
Opisane standardowym opisem Hauptschalter nur in 0-Stellung öffnen (Rozłącznik główny otwierać tylko w położeniu 0).				
T.../E, T.../Z, P.../E, P.../Z 61/62 = niemiecki/angielski	<b>ZFS61/62-T0</b> 030170	25 szt.	<b>ZFS61/62-P3</b> 065739	25 szt.
63 = francuski	<b>ZFS63-T0</b> 047424		<b>ZFS63-P3</b> 047423	
64 = bułgarski	<b>ZFS64-T0</b> 205535		<b>ZFS64-P3</b> 205552	
65 = duński	<b>ZFS65-T0</b> 205536		<b>ZFS65-P3</b> 205553	
66 = fiński	<b>ZFS66-T0</b> 205537		<b>ZFS66-P3</b> 205554	
67 = holenderski	<b>ZFS67-T0</b> 065750		<b>ZFS67-P3</b> 065753	
68 = włoski	<b>ZFS68-T0</b> 065751		<b>ZFS68-P3</b> 065754	
69 = grecki	<b>ZFS69-T0</b> 205538		<b>ZFS69-P3</b> 205555	
70 = norweski	<b>ZFS70-T0</b> 205539		<b>ZFS70-P3</b> 205556	
71 = polski	<b>ZFS71-T0</b> 205540		<b>ZFS71-P3</b> 205557	
72 = portugalski	<b>ZFS72-T0</b> 205541		<b>ZFS72-P3</b> 205558	
73 = rumuński	<b>ZFS73-T0</b> 205542		<b>ZFS73-P3</b> 205559	
74 = rosyjski	<b>ZFS74-T0</b> 205543		<b>ZFS74-P3</b> 205560	
75 = szwedzki	<b>ZFS75-T0</b> 205544		<b>ZFS75-P3</b> 205561	
76 = serbsko-chorwacki	<b>ZFS76-T0</b> 205545		<b>ZFS76-P3</b> 205562	
77 = hiszpański	<b>ZFS77-T0</b> 065752		<b>ZFS77-P3</b> 047422	
78 = czeski	<b>ZFS78-T0</b> 205546		<b>ZFS78-P3</b> 205563	
79 = turecki	<b>ZFS79-T0</b> 205547		<b>ZFS79-P3</b> 205564	
80 = węgierski	<b>ZFS80-T0</b> 205548		<b>ZFS80-P3</b> 205565	
81 = afrikaans	<b>ZFS81-T0</b> 205549		<b>ZFS81-P3</b> 205566	
Nieopisane, do grawerowania				
	<b>ZFS60-T0</b> 019924	25 szt.	<b>ZFS60-P3</b> 022297	25 szt.
<b>Ramka tabliczki czarna, nakładana</b>				
				
	<b>ZFSX-T0</b> 024670	25 szt.	<b>ZFSX-P3</b> 027043	25 szt.
<b>Tabliczki opisowe</b>				
				
	<b>BS45X14-T0</b> 029416	25 szt.	<b>BS84X24-P3</b> 031789	25 szt.

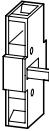




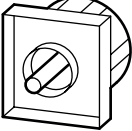
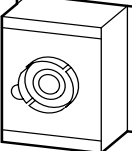


## Podzespoły rozłącznika głównego, pokrętła uniwersalne, klucz dla obsługi technicznej

Moeller HPL0211-2004/2005

Stosowane do		Typ Nr zam.	Opak.	UWAGI	
<b>Podzespoły rozłącznika głównego</b>					
Zamknięcie na kłódkę, wyłącznie do rozłącznika głównego Dopuszczalne dla T0 do max 4 segmentów Dopuszczalne dla T3 do max 6 segmentów					
	Do zastosowania jako łącznik awaryjny zgodnie z IEC/EN 60204-1, VDE 0113 cz. 1, z czerwonym pokrętłem i żółtym cokołem blokady	T0-.../E, .../Z, .../I1 T3-.../E, .../Z, .../I2 P1-.../E, .../Z, .../I2  T5B-.../E, .../Z, .../I4 T5-.../E, .../Z, .../I5 P3-63/E, .../Z, .../I4 P3-100/E, .../Z, .../I5	<b>SVB-T0</b> 057892  <b>SVB-P3</b> 052999	1 szt.  1 szt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Do blokowania położenia 0</li> <li>Do łączników z położeniami 0 – I o kącie 90°</li> <li>Kąt łączenia jak tabliczka czołowa FS908</li> <li>Zamykane w położeniu 0</li> </ul>
	Bez funkcji wyłącznika awaryjnego, czarny uchwyt, czarny cokoł blokady	T0-.../E, .../Z, .../I1 T3-.../E, .../Z, .../I2 P1-.../E, .../Z, .../I2  T5B-.../E, .../Z, .../I4 T5-.../E, .../Z, .../I5 P3-63/E, .../Z, .../I4 P3-100/E, .../Z, .../I5	<b>SVB-SW-T0</b> 060265  <b>SVB-SW-P3</b> 062491	1 szt.  1 szt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Do blokowania położenia 0</li> <li>Do blokowania w razie potrzeby położenia I</li> <li>Zamykane max 3 kłódkami</li> <li>Kłódki z zamknięciem KMS firmy C.E. Schulte (CES), Velbert, Typ 219/38 (KMS...) są do nabycia w sklepach z art. metalowymi</li> </ul>
<b>Podzespoły rozłącznika głównego z zaciskami PE i N</b>					
Zamknięcie na kłódkę, wyłącznie do rozłącznika głównego Dopuszczalne dla T0 do max 4 segmentów Dopuszczalne dla T3 do max 6 segmentów					
	Do zastosowania jako łącznik awaryjny zgodnie z IEC/EN 60204-1, VDE 0113 cz. 1, z czerwonym pokrętłem i żółtym cokołem blokady	T0-.../E, .../Z T3-.../E, .../Z  T5(B)-.../E, .../Z	<b>V/EA/SVB-T0</b> 062638  <b>V/EA/SVB-T5</b> 045065	1 szt.  1 szt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Do przebudowy łącznika do wbudowania T.../E (z tabliczką czołową FS908) na rozłącznik główny do wbudowania T.../EA/SVB...</li> <li>Do przebudowy łącznika montowanego rozłącznie T.../Z (z tabliczką czołową FS908) na blokowany rozłącznik główny do instalowania rozłącznego T.../V/SVB</li> </ul>
	Bez funkcji wyłącznika awaryjnego, czarny uchwyt, czarny cokoł blokady	T0-.../E, .../Z T3-.../E, .../Z  T5(B)-.../E, .../Z	<b>V/EA/SVB-SW-T0</b> 065011  <b>V/EA/SVB-SW-T5</b> 045064	1 szt.  1 szt.	–  –
<b>Pokrętła uniwersalne</b>					
	Czarny	–	<b>KNB-T0</b> 038909	10 szt.	–
	Czerwone, tylko do łączników awaryjnych zgodnie z IEC/EN 60204-1, VDE 0113 cz. 1	–	<b>KNB-RT-T0</b> 043655	10 szt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zamówić dodatkowo żółtą tabliczką czołową FS908GE-T0</li> </ul>
	czarny	–	<b>KNB-P3</b> 041282	10 szt.	–
	Czerwone, tylko do łączników awaryjnych zgodnie z IEC/EN 60204-1, VDE 0113 cz. 1	–	<b>KNB-RT-P3</b> 046028	10 szt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zamówić dodatkowo żółtą tabliczką czołową FS908GE-T0</li> </ul>
<b>Klucz dla obsługi technicznej, do zablokowanych rozłączników głównych</b>					
	Do T0	–	<b>KNK-T0</b> 000650	5 szt.	Specjalny uchwyt dla obsługi technicznej: umożliwia załączanie i wyłączanie zablokowanych rozłączników głównych przy otwartych drzwiach w przypadku naprawy (zgodnie z IEC/EN 60204-1, p. 5.1.1.1)
	Do P3	–	<b>KNK-P3</b> 000649	5 szt.	



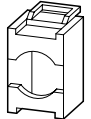

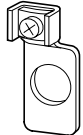


	Stosowane do	Typ Nr zam.	Opak.	
<b>Przewód zerowy</b>				
łączy z wyprzedzeniem, rozłącza z opóźnieniem Zestyk N jest zawsze załączany z wyprzedzeniem i rozłączany z opóźnieniem. Zdolność łączeniowa N-P1(P3)... jest taka jak torów prądowych P1(P3)-...				
	Dobudowywany z lewej lub z prawej strony	P1-.../E, .../EA, .../EZ	<b>N-P1E</b> 000651	5 szt.
	Do P1-.../I2: alternatywnie N-P1Z lub HI11-P1/P3Z Dobudowywany tylko z lewej strony	P1-.../Z, .../N, .../I2, .../IVS	<b>N-P1Z</b> 000652	
		P3-.../E, .../EA...	<b>N-P3E</b> 062432	
		P3-.../Z, .../N, .../IVS P3-63/E, .../Z, /I4 P3-100/E, .../Z, .../I5	<b>N-P3Z</b> 064805	
<b>Zacisk przewodu zerowego</b>				
	Do instalowania na płycie czołowej, z prawej strony	P5-125(160)/E(EA)	<b>N-P5-125/160E</b> 280969	1 szt.
	Do instalowania w rozdzielnic, z lewej strony	P5-125(160)/Z(V)	<b>N-P5-125/160Z</b> 280970	
		P5-250(315)/E(EA)	<b>N-P5-250/315E</b> 280971	
		P5-250(315)/Z(V)	<b>N-P5-250/315Z</b> 280972	
<b>Zacisk przewodu ochronnego</b>				
	Do instalowania na płycie czołowej, z prawej strony	P5-125(160)/E(EA)	<b>PE-P5-125/160E</b> 280973	1 szt.
	Do instalowania w rozdzielnic, z lewej strony	P5-125(160)/Z(V)	<b>PE-P5-125/160Z</b> 280974	
		P5-250(315)/E(EA)	<b>PE-P5-250/315E</b> 280975	
		P5-250(315)/Z(V)	<b>PE-P5-250/315Z</b> 280976	
<b>Styki pomocnicze</b>				
1 styk zwierny, 1 styk rozwierny Rozłącza z opóźnieniem, łączy z wyprzedzeniem. Styk zwierny jest zawsze stykiem zrzucania obciążenia.				
	Dobudowywany z lewej i / lub z prawej strony	P1-.../E, .../EA..., .../EZ P3-.../E, .../EA	<b>HI11-P1/P3E</b> 061813	5 szt.
	Do P1-.../I2: alternatywnie HI11-P1/P3Z lub N-P1Z Dobudowywany tylko z lewej strony	P1-.../Z, .../N, .../I2, .../IVS P3-63/Z, .../N, .../I4, .../IVS P3-100/Z, .../N, .../I5, .../IVS	<b>HI11-P1/P3Z</b> 062031	
2 styki zwierny, 1 styk rozwierny				
	Dobudowywany z lewej lub z prawej strony	P5-125(160)/E(EA)	<b>HI21-P5-125/160E</b> 280963	1 szt.
		P5-125(160)/Z(V)	<b>HI21-P5-125/160Z</b> 280964	
		P5-250(315)/E(EA)	<b>HI21-P5-250/315E</b> 280965	
		P5-250(315)/Z(V)	<b>HI21-P5-250/315Z</b> 280966	
<b>Zespoły do wbudowania centralnego</b>				
Do mocowania osiowego Średnica zabudowy 22,3 mm				
	Dla łącznika krzywkowego z tabliczką czołową, szybki montaż dzięki mocowaniu zatrzaskowemu	T0-.../E T3-.../E	<b>EZ-T0</b> 081622	1 szt.
	Średnica zabudowy 22,3 mm i 30,5 mm, instalacja jednoosobowa dzięki mocowaniu śrubami	T0-.../E T3-.../E P1-.../E	<b>EZ-P1</b> 091455	5 szt.
<b>Zespół do instalowania w rozdzielnic</b>				
Dołączona jest wtykana oś				
	Do wyposażenia wersji instalowanej w rozdzielnic T0-.../IVS. Stosować tabliczki czołowe łącznika podstawowego.	T0-.../XZ	<b>IVS-T0</b> 091114	1 szt.

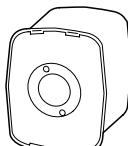
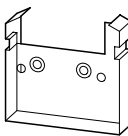
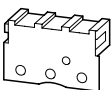
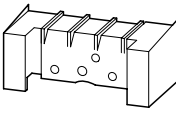

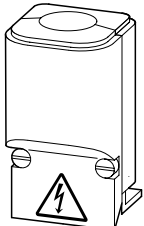



## Napęd sprzęgający, blokady, przedłużenie blokady, przedłużenie osi

Moeller HPL0211-2004/2005


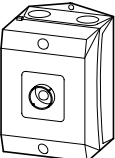
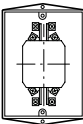


		Stosowane do	Uzupełnienie typu / Typ Nr zam. przy zamawianiu z aparatem podstawowym / przy zamawianiu osobnym	Opak.	UWAGI
<b>Napęd sprzęgający</b>					
Dołączona jest wtykana oś					
	Do przebudowy łącznika wbudowanego T0(T3)-.../XZ na łącznik rozłączny. Część zamienna do T0(T3)/(P1)-.../Z	–	<b>DE-T0</b> 093487	1 szt.	–
	Do przebudowy łącznika wbudowanego T5(B)-.../E na łącznik rozłączny. Część zamienna do T5(B)/(P3)-.../Z	–	<b>DE-P3</b> 093972	3 szt.	–
<b>Blokady</b>					
Z podłączeniem przewodów PE i N Instalacja na tylnej ścianie łącznika do wbudowania, z funkcją blokowania przy łącznikach montowanych rozłącznie.					
	–	T0-.../E, ...EZ, ...Z T3-.../E, ...EZ, ...Z P1-.../E, ...EZ, ...Z	<b>UV-T0</b> 019925	1 szt.	Instalacja na tylnej ścianie łącznika do wbudowania
	–	T5(B)-.../E, ...Z P3-.../E, ...Z	<b>UV-P3</b> 048289		Z funkcją blokowania w łącznikach montowanych rozłącznie
<b>Przedłużenie blokady</b>					
Max 4 szt. po 25 mm, nakładane na blokadę (do tego wymagana jest taka sama liczba przedłużeń osi)					
	ZVV-T0 stosować tylko do wersji T0/T3-... i P1-.../Z	UV-T0	<b>ZVV-T0</b> 022298	10 szt.	ZVV-T0 stosować tylko do wersji T0/T3-.../Z i P1-.../Z
	ZVV-P3 stosować tylko do wersji T5(B)-.../Z i P1-.../Z	UV-P3	<b>ZVV-P3</b> 024671		ZVV-P3 stosować tylko do wersji T5(B)-.../Z i P3-.../Z
<b>Przedłużenie osi</b>					
Max 4 szt. po 25 mm, nakładane na oś łącznika					
	–	T0-.../Z T3-.../Z P1-.../Z	<b>ZAV-T0</b> 027044	10 szt.	–
	–	T5(B)-.../Z P3-.../Z	<b>ZAV-P3</b> 029417		–
<b>Osie</b>					
	Aluminium, długość 480 mm	P5-.../V... P5-.../Z	<b>ZAV-P5</b> 280979	1 szt.	–
<b>Przedłużenie blokady i przedłużenie osi, komplet</b>					
Dostarczane tylko łącznie z aparatem podstawowym					
	Przedłużenie do 25 mm	–	<b>+ZAV(X1)+ZVV(X1)-T0/P3</b> 254546	1 szt.	–
	Przedłużenie do 50 mm	–	<b>+ZAV(X2)+ZVV(X2)-T0/P3</b> 254547		–
	Przedłużenie do 75 mm	–	<b>+ZAV(X3)+ZVV(X3)-T0/P3</b> 254548		–
	Przedłużenie do 100 mm	–	<b>+ZAV(X4)+ZVV(X4)-T0/P3</b> 254549		–
<b>Przyłącza przewodów sterujących</b>					
	–	P5-125/160	<b>ST-P5-125/160</b> 280977	1 szt.	Przekrój doprowadzeń: • Przewód pojedynczy lub wielożyłowy: 4 mm <sup>2</sup> • Linka z końcówką tulejkową zgodnie z DIN 46228 4 mm <sup>2</sup>
	–	P5-250/315	<b>ST-P5-250/315</b> 280978		



		Stosowane do	Typ Nr zam.	Opak.	UWAGI
<b>Osłony</b>					
	Do łączników wbudowanych do 4 segmentów	T0-.../E T3-.../E	<b>H3-T0</b> 093828	1 szt.	Przepusty przewodów Liczba: 2 × Ø 20 mm + 2 × Ø 15 mm Przekrój: 5 × 6 mm <sup>2</sup> 5 × 2,5 mm <sup>2</sup>
	Do osłonięcia zacisków przyłączeniowych do 2 segmentów	T5(B)-.../E, .../Z	<b>H1-T5</b> 045062		Stosować alternatywnie do przewodów doprowadzających i / lub odprowadzających
-	Przedłużacz do osłony zabezpieczającej przed dotknięciem H1-T5 do 3 – 8 segmentów	H1-T5	<b>HZ-T5</b> 045063	10 szt.	Na każdy segment wymagany jest 1 × HZ-T5
	Do osłonięcia zacisków przyłączeniowych w 3-bieg. nieobudowanych rozłącznikach	P1-.../E, .../EZ, .../Z, .../EA, .../V	<b>H-P1</b> 017253	5 szt.	Stosować alternatywnie do przewodów doprowadzających i / lub odprowadzających
-	Do osłonięcia zacisków przyłączeniowych w 4-bieg. nieobudowanych rozłącznikach	P1-...N, ...HI11, ...N...HI11	<b>H-P14</b> 019626		Stosować alternatywnie do przewodów doprowadzających i / lub odprowadzających
	Do osłonięcia zacisków przyłączeniowych w 3-bieg. nieobudowanych rozłącznikach z przewodem zerowym N i / lub stykami pomocniczymi HI11	P3-.../E, .../Z, .../ EA, .../V P3-...N, ...HI11, ...N...HI11	<b>H-P3</b> 021999		Osłona zabezpieczająca przed dotknięciem jest przewidziana do obustronnej instalacji na rozłączniku; niepotrzebne części można odłamać.
	Komplet (6 szt.) do osłonięcia zacisków przyłączeniowych	T6-160-6/...	<b>H-T6-160</b> 200183	1 szt.	-
-	Komplet (3 szt.) do osłonięcia zacisków przyłączeniowych	P5	<b>H-P5-125/160-3P</b> 280967		-
-	Komplet (4 szt.) do osłonięcia zacisków przyłączeniowych	P5	<b>H-P5-125/160-4P</b> 280968		-
	Komplet (6 szt.) do osłonięcia zacisków przyłączeniowych	T8-3-8342/...	<b>H-T8</b> 200184		-
<b>Kluczyki</b>					
	Do zamknięć pojedynczych KMS 1	-	<b>ES-KMS1-T0</b> 231972	1 szt.	-
	Do zamknięć pojedynczych KMS 2 – 10 lub KMS 201 – 400	-	<b>ES-KMS(*)-T0</b> 231973		-
	Kluczyk pojedynczy, nierdzewny, do zamków systemowych i chronionych zamknięć pojedynczych; podać nr schematu zamykania i zamka.	-	<b>HS-SA(*)-T0</b> 256151		Klucze główne można zawsze zamówić dodatkowo. Przy ponownym zamawianiu należy przedstawić świadectwo bezpieczeństwa. <b>Przykład zamówienia:</b> HS-SA(A6294-1/2)-T0

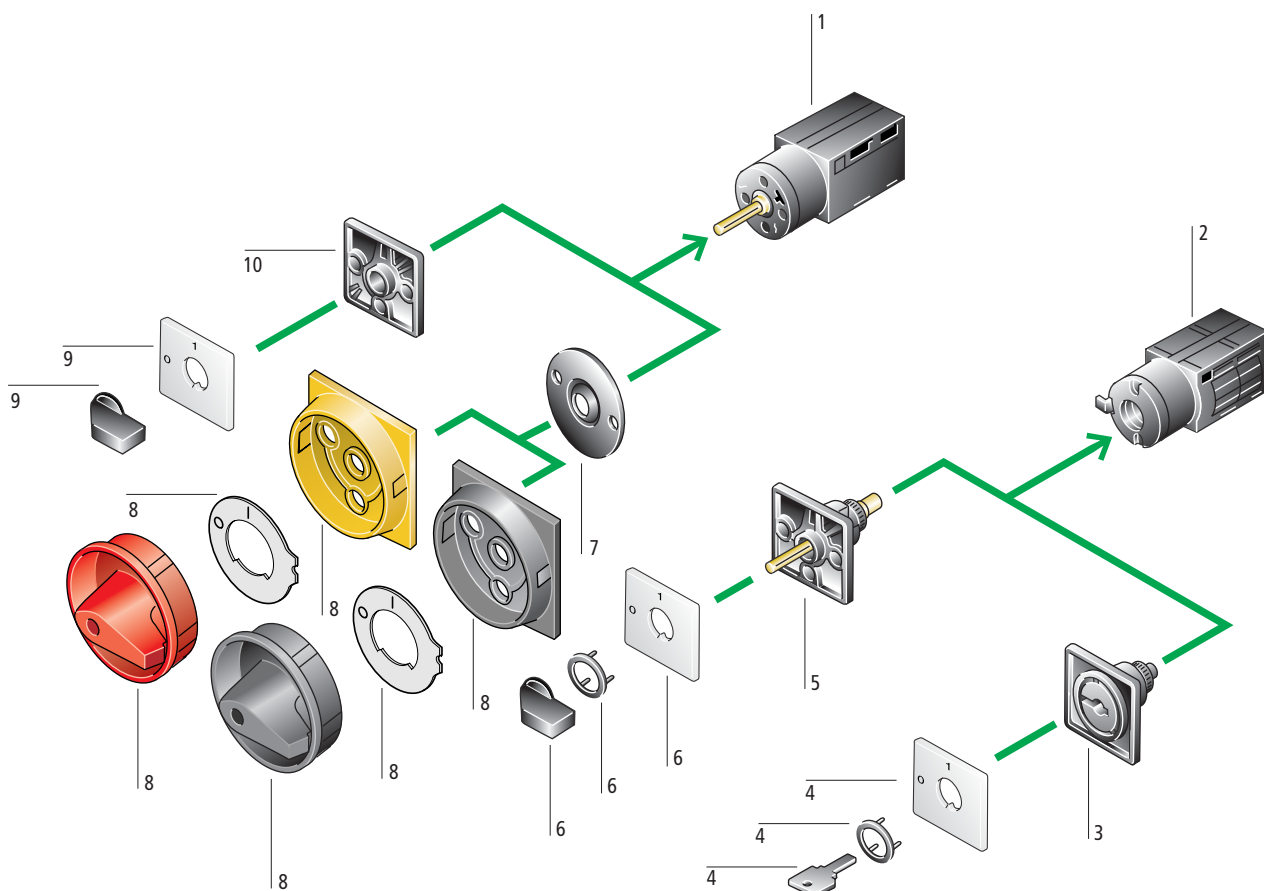
## Obudowy izolacyjne, zaciski przewodu zerowego, przyłącza kątowe, pierścienie blokujące

Moeller HPL0211-2004/2005

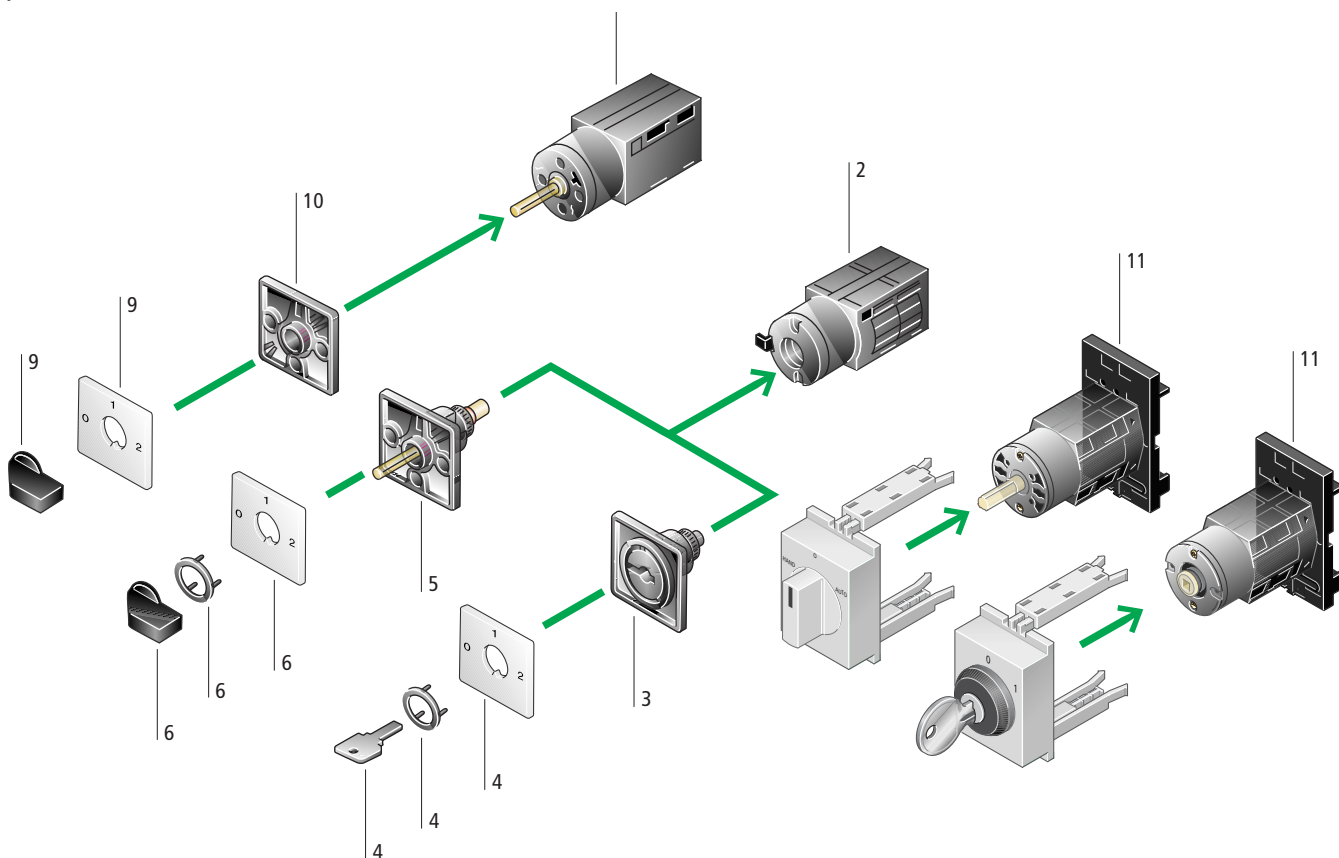
	Stosowane do	Typ Nr zam.	Opak.	UWAGI	
<b>Obudowy izolacyjne z tworzywa IP65, ze śrubami ze stali stopowej</b>					
 Z dodatkowym zaciskiem					
	1 – 2 segmenty	T0-.../XZ	<b>CI-K1-T0-2</b> 207435	1 szt.  Membranę można przebić kablem Obwód główny / obwód sterowania: 12 mm / – 16 mm / 8 mm 1 segment = 2 styki	
	3 – 4 segmenty	T0-.../XZ	<b>CI-K1-T0-4</b> 207436		
	1 – 2 segmenty	T3-.../XZ	<b>CI-K2-T3-2</b> 207437		
	3 – 4 segmenty	T3-.../XZ	<b>CI-K2-T3-4</b> 225325		
	5 segmentów	T3-.../Z	<b>CI-K2-T3-5</b> 207438		
	1 – 2 segmenty	T5B-.../E	<b>CI-K4-T5B-2</b> 207439		
	3 – 4 segmenty	T5B-.../Z	<b>CI-K4-T5B-4</b> 207440		
	1 – 2 segmenty	T5-.../Z	<b>CI-K5-T5-2</b> 207441		
	3 – 4 segmenty	T5-.../Z	<b>CI-K5-T5-4</b> 207442		
<b>Zaciski przewodu zerowego</b>					
Do podłączenia 5. przewodu					
–	T0-.../I1, CI-K1-T0-... T3-.../I2, CI-K2-T3-... P1-.../I2	<b>K-CI-K1/2</b> 207451	20 szt.	–	
–	T5B-.../I4, CI-K4-T5B-... P3-.../I4	<b>K-CI-K4</b> 206916	20 szt.	–	
–	T5-.../I5, CI-K5-T5-... P3-.../I5	<b>K-CI-K5</b> 218488	1 szt.	–	
<b>Zestaw kątowników do zewnętrznego mocowania</b>					
–	T5B-.../I4, T5-.../I5, P3-63/I4, P3-100/I5,	<b>AB-CI-K4/5</b> 206914	1 szt.	Do mocowania obudów CI-K4 i CI-K5 bezpośrednio na ścianie. Zestaw zawiera 4 kątowniki.	
<b>Komplet przyłączy kątowych</b>					
Do podłączenia przewodów w obudowie					
	Do najniższych segmentów	T5B-.../I4 T5-.../I5	<b>AW-T5-1/2</b> 032601	10 szt.	Jest w zakresie dostawy T5B-.../I4 i T5-.../I5.
	Do drugiego segmentu od dołu	T5-.../I5	<b>AW-T5-3/4</b> 032602	1 szt.	
<b>Komplet pierścieni blokujących, składa się z 2 pierścieni blokujących</b>					
	Do dodatkowej zmiany wyjmowania kluczyka w ustalonych położeniach	S-T0 dla wszystkich kątów łączenia	<b>VR-T0</b> 089082	1 szt.	–
	Do zmiany blokowanych położeń / zakresów	SVA-T3 SVC-T3	<b>VR-T3</b> 050987	1 szt.	–



Rozłączniki ZAŁ-WYŁ TM



Łączniki sterownicze TM



Moeller HPL0211-2004/2005

<b>Do wbudowania (.../E)</b>	1
Od przodu IP65	
Instalacja od tyłu w ściankach, płytach lub drzwiach	
Zaciski przyłączeniowe: Śruby krzyżakowe Pozidriv	
Zabezpieczenie przed dotykiem	
→ Strona 7/56	
<b>Rozłączniki obwodów pomocniczych do wbudowania (.../SVB)</b>	1
Od przodu IP65	
Zgodnie z IEC/EN 60 947-5, VDE 0660	
W położeniu 0 zamykane 2 kłódkami Ø 4 mm lub 1 zamkiem Ø 6 mm	
Stosowane do 250 V AC na zestyk	
Dopuszcza się max 6 styków	
→ Strona 7/56	

<b>Do wbudowania w otworze Ø 16,2 lub Ø 22,3 mm (.../EZ)</b>	2
Od przodu IP65	
Instalacja w otworze Ø 16,2 lub Ø 22,3 zgodnie z IEC/EN 60 947-5-1 po usunięciu dołączonego adaptera	
→ Strona 7/56	

<b>Napęd z kluczykiem do łączników do wbudowania centralnego</b>	3,4
Dostarczane są 2 kluczyki	
Wyjmowanie kluczyka przy 90° z cylindrem zamykającym KABA	
Wyjmowanie kluczyka przy 60° z cylindrem zamykającym RONIS	
→ Strona 7/83	

<b>Rozłączniki standardowe do wbudowania centralnego</b>	5,6
Z czarnym pokrętle	
→ Strona 7/56	

<b>Rozłączniki obwodów pomocniczych</b>	7,8
Czerwone pokrętło i złoty cokół blokady	
Czarne pokrętło i czarny cokół blokady	
Zamykane w położeniu 0	
→ Strona 7/56	

<b>Rozłączniki standardowe do wbudowania</b>	9,10
Z czarnym pokrętle	
→ Strona 7/56	

<b>Łączniki standardowe do zabudowy modułowej IVS</b>	11
Do wbudowania w rozdzielnicach	
Szerokość: 2 TE (głębokość zabudowy 45 mm)	
Do 2 segmentów	
→ Strona 7/56	

Łączniki, rozłączniki krzywkowe

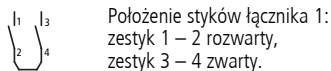
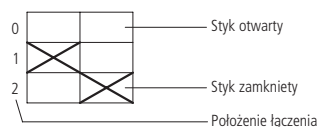
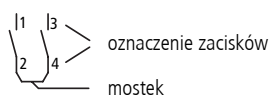


## Cechy wyrobów

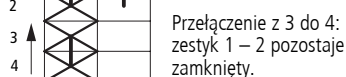
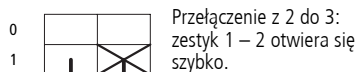
### Komora stykowa

- Znamionowy prąd ciągły 10 A
- Zestyki są pozłacane dla pewnego łączenia mniejszych napięć i prądów również w agresywnej atmosferze
- Zestyki z wymuszonym otwarciem
- 1 – 2 zestyki na komorę stykową (BE), do 16 styków na łącznik
- Łączenie różnych potencjałów
- Odporne na błędne łączenie

### Schematy łążeń (przykłady)

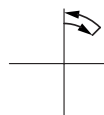
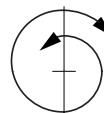


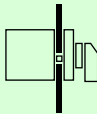
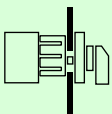
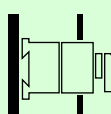



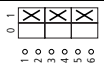
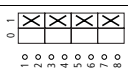




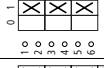

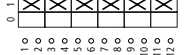
Przełączenie z 1 do 2:  
zestyk 1 – 2 zamyka się z wyprzedzeniem,  
zestyk 3 – 4 otwiera się z opóźnieniem.



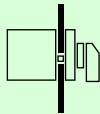
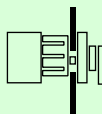
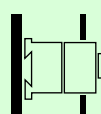


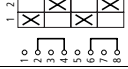
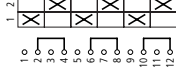
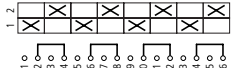
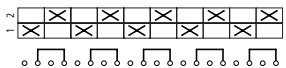
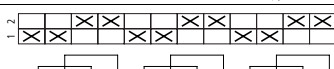


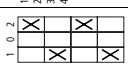
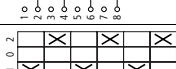

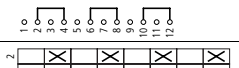


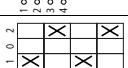
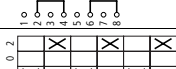
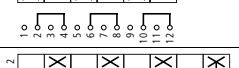
### Położenie styków łącznika

- Pewność łążeń zapewnia ustalacz
- Kąty łączenia 30°, 45°, 60°, 90°
- Funkcja łączenia chwilowego z automatycznym samopowrotem z max 6 zestykami, kąt łączenia ≧ 60°
- Przełączane dookoła
- Przy całkowitym kącie łączenia 360°  
Możliwe jest przełączanie dookoła w obu kierunkach



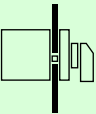
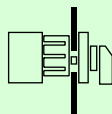
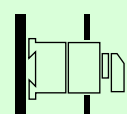




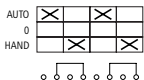
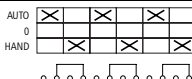


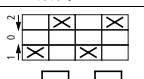



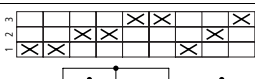


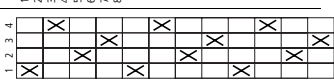
Symbol graficzny	Tabliczka czołowa Nr	Bieguny	Do wbudowania Od przodu IP65 	Do wbudowania w otworze 16,2 lub 22,3 mm Od przodu IP65 	Do zabudowy modułowej Od przodu IP30 	Opak.		
			Typ Nr zam.	Typ Nr zam.	Typ Nr zam.			
<b>Rozłączniki obwodów pomocniczych 90°</b>								
Z zamknięciem na kłódkę, zamykane w położeniu 0 do 250 V AC na styk								
		1	<b>TM-1-8290/E/SVB</b> 045477			1 szt.		
		1	<b>TM-1-8290/E/SVB-SW</b> 215351					
		2	<b>TM-1-8291/E/SVB</b> 045478					
		2	<b>TM-1-8291/E/SVB-SW</b> 215352					
		3	<b>TM-2-8292/E/SVB</b> 045484					
		3	<b>TM-2-8292/E/SVB-SW</b> 210955					
		3+N	<b>TM-2-8293/E/SVB</b> 045485					
		3+N	<b>TM-2-8293/E/SVB-SW</b> 215353					
		6	<b>TM-3-8326/E/SVB</b> 045498					
		6	<b>TM-3-8326/E/SVB-SW</b> 215354					
<b>Rozłączniki ZAŁ-WYŁ 90°</b>								
		 F 056	1	<b>TM-1-8290/E</b> 070131	<b>TM-1-8290/EZ</b> 000693		<b>TM-1-8290/IVS</b> 225334	1 szt.
	2		<b>TM-1-8291/E</b> 072504	<b>TM-1-8291/EZ</b> 015073	<b>TM-1-8291/IVS</b> 225335			
	3		<b>TM-2-8292/E</b> 074877	<b>TM-2-8292/EZ</b> 015096	<b>TM-2-8292/IVS</b> 225336			
	3+N		<b>TM-2-8293/E</b> 077250	<b>TM-2-8293/EZ</b> 045486	<b>TM-2-8293/IVS</b> 225337			
	6		<b>TM-3-8326/E</b> 079623	<b>TM-3-8326/EZ</b> 045499				

Moeller HPL0211-2004/2005

Symbol graficzny	Tabliczka czołowa Nr	Bieguny	Do wbudowania Od przodu IP65 	Do wbudowania w otworze 16,2 lub 22,3 mm Od przodu IP65 	Do zabudowy modułowej Od przodu IP30 	Opak.
			Typ Nr zam.	Typ Nr zam.	Typ Nr zam.	
<b>Przełączniki 60° bez położenia 0</b>						
	 F 072	1	TM-1-8220/E 081996	TM-1-8220/EZ 000692	TM-1-8220/IVS 225338	1 szt.
		2	TM-2-8221/E 084369	TM-2-8221/EZ 015197	TM-2-8221/IVS 225339	
		3	TM-3-8222/E 086742	TM-3-8222/EZ 045493		
		4	TM-4-8223/E 089115	TM-4-8223/EZ 046119		
		5	TM-5-8369/E 091488	TM-5-8369/EZ 046126		
		6	TM-6-8370/E 093861	TM-6-8370/EZ 046130		
<b>Przełączniki 60° z położeniem 0</b>						
	 F 071	1	TM-1-8210/E 096234	TM-1-8210/EZ 015137	TM-1-8210/IVS 225340	1 szt.
		2	TM-2-8211/E 098607	TM-2-8211/EZ 015166	TM-2-8211/IVS 225341	
	 F 249	3	TM-3-8212/E 010807	TM-3-8212/EZ 045491		
		4	TM-4-8213/E 013180	TM-4-8213/EZ 045847		
<b>Przełączniki 90° z położeniem 0</b>						
	 F 057	1	TM-1-8218/E 015553	TM-1-8218/EZ 045476		1 szt.
		2	TM-2-8219/E 017926	TM-2-8219/EZ 045482		
		3	TM-3-8299/E 020299	TM-3-8299/EZ 045497		
		3+N	TM-4-8294/E 022672	TM-4-8294/EZ 046121		

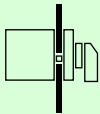
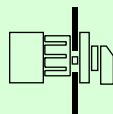
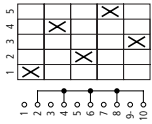

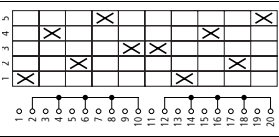
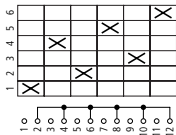

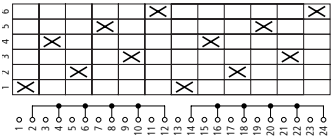
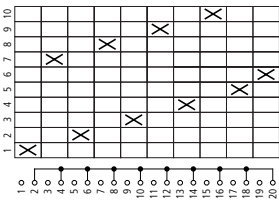

łączniki, rozłączniki krzywkowe



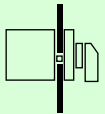
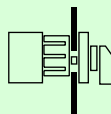












Symbol graficzny	Tabliczka czołowa Nr	Bieguny	Do wbudowania Od przodu IP65 	Do wbudowania w otworze 16,2 lub 22,3 mm Od przodu IP65 	Do zabudowy modułowej Od przodu IP30 	Opak.
			Typ Nr zam.	Typ Nr zam.	Typ Nr zam.	
<b>Przełączniki pracy - ręczna-automatyczna 60°</b>						
		1		<b>TM-1-8220F288/EZ</b> 016925		1 szt.
		1	<b>TM-1-15431/E</b> 025045	<b>TM-1-15431/EZ</b> 000691	<b>TM-1-15431/IVS</b> 225342	
		2	<b>TM-2-15432/E</b> 027418	<b>TM-2-15432/EZ</b> 016878	<b>TM-2-15432/IVS</b> 225343	
		3	<b>TM-3-15433/E</b> 029791	<b>TM-3-15433/EZ</b> 045490		
<b>Przełączniki z obustronnym samopowrotem 30°</b>						
		1	<b>TM-1-8214/E</b> 032164	<b>TM-1-8214/EZ</b> 016673		1 szt.
		2	<b>TM-2-8215/E</b> 034537	<b>TM-2-8215/EZ</b> 045481		
		3	<b>TM-3-8216/E</b> 036910	<b>TM-3-8216/EZ</b> 045492		
<b>Przełączniki wielopozycyjne 60° bez położenia 0</b>						
<b>3 pozycje</b>						
		1	<b>TM-2-8230/E</b> 039283	<b>TM-2-8230/EZ</b> 000701	<b>TM-2-8230/IVS</b> 225344	1 szt.
		3	<b>TM-5-8270/E</b> 041656	<b>TM-5-8270/EZ</b> 046124		1 szt.
<b>4 pozycje</b>						
		1	<b>TM-2-8231/E</b> 044029	<b>TM-2-8231/EZ</b> 000700	<b>TM-2-8231/IVS</b> 225345	1 szt.
		3	<b>TM-6-8271/E</b> 046402	<b>TM-6-8271/EZ</b> 046128		1 szt.



Moeller HPL0211-2004/2005

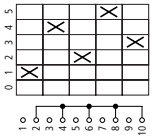

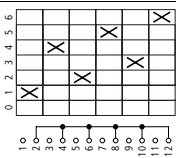

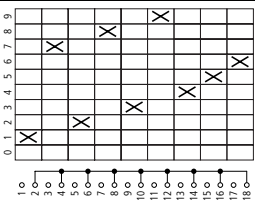

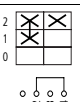

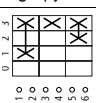





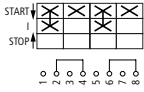



Symbol graficzny	Tabliczka czołowa Nr	Bieguny	Do wbudowania Od przodu IP65  Typ Nr zam.	Do wbudowania w otworze 16,2 lub 22,3 mm Od przodu IP65  Typ Nr zam.	Opak.
<b>Przełączniki wielopołożeniowe 60° bez położenia 0</b>					
<b>5 pozycji co 60°</b>					
	 F 078	1	<b>TM-3-8232/E</b> 039298	<b>TM-3-8232/EZ</b> 015592	1 szt.
		2	<b>TM-5-8252/E</b> 041671	<b>TM-5-8252/EZ</b> 046123	1 szt.
<b>6 pozycji co 60° Nie można przełączać dookoła</b>					
	 F 079	1	<b>TM-3-8233/E</b> 053521	<b>TM-3-8233/EZ</b> 015630	1 szt.
		2	<b>TM-6-8253/E</b> 055894	<b>TM-6-8253/EZ</b> 046127	1 szt.
<b>10 pozycji co 30°</b>					
	 F 011	1	<b>TM-5-8237/E</b> 069150	<b>TM-5-8237/EZ</b> 015661	1 szt.



Symbol graficzny	Tabliczka czołowa Nr	Bieguny	Do wbudowania Od przodu IP65 	Opak.	Do wbudowania w otworze 16,2 lub 22,3 mm Od przodu IP65 	Opak.
			Typ Nr zam.		Typ Nr zam.	
<b>Przełączniki wielopozycyjne z dodatkowym położeniem 0</b>						
<b>2 pozycje co 60°</b>						
		1	<b>TM-1-8240/E</b> 058267	1 szt.	<b>TM-1-8240/EZ</b> 015226	1 szt.
	F 075	2	<b>TM-2-8260/E</b> 060640		<b>TM-2-8260/EZ</b> 045483	
		3	<b>TM-3-8280/E</b> 063013		<b>TM-3-8280/EZ</b> 045496	
<b>3 pozycje co 45°</b>						
		1	<b>TM-2-8241/E</b> 065386	1 szt.	<b>TM-2-8241/EZ</b> 015256	1 szt.
	F 109	2	<b>TM-3-8261/E</b> 067759		<b>TM-3-8261/EZ</b> 000698	
		3	<b>TM-5-8281/E</b> 070132		<b>TM-5-8281/EZ</b> 046125	
<b>4 pozycje co 30°</b>						
		1	<b>TM-2-8242/E</b> 072505	1 szt.	<b>TM-2-8242/EZ</b> 015506	1 szt.
	F 002	2	<b>TM-4-8262/E</b> 074878		<b>TM-4-8262/EZ</b> 046120	
		3	<b>TM-6-8282/E</b> 077251		<b>TM-6-8282/EZ</b> 046129	

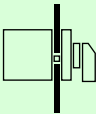
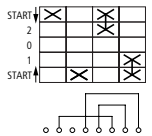

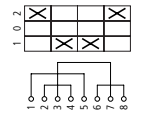
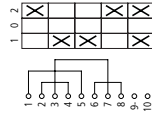
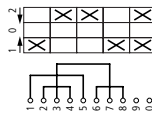

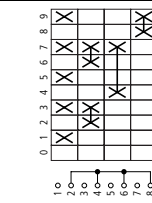
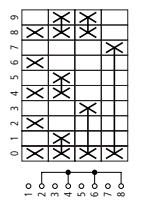
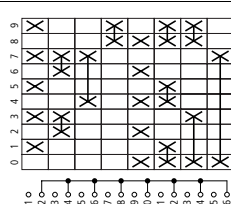



Moeller HPL0211-2004/2005

Symbol graficzny	Tabliczka czołowa Nr	Bieguny	Typ Nr zam.	Opak.	Do wbudowania w otworze 16,2 lub 22,3 mm Od przodu IP65	Opak.
<b>Przełączniki wielopozycyjne z dodatkowym położeniem 0</b>						
5 pozycji 	 F 003	1	<b>TM-3-8243/E</b> 079624	1 szt.	<b>TM-3-8243/EZ</b> 015537	1 szt.
6 pozycji 	 F 004	1	<b>TM-3-8244/E</b> 081997	1 szt.	<b>TM-3-8244/EZ</b> 045495	1 szt.
9 pozycji 	 F 007	1	<b>TM-5-8247/E</b> 009741	1 szt.	<b>TM-5-8247/EZ</b> 015565	1 szt.
<b>Przełączniki grupowe</b>						
2 grupy 60° 	 F 075	1	<b>TM-1-8310/E</b> 084370	1 szt.	<b>TM-1-8310/EZ</b> 045479	1 szt.
3 grupy 30° 	 F 001	1	<b>TM-2-8311/E</b> 086743	1 szt.	<b>TM-2-8311/EZ</b> 045487	1 szt.
<b>Przełączniki ZAŁ-WYŁ z samopowrotem 30°</b>						
Przełączniki ZAŁ 	 F 023	1	<b>TM-1-8175/E</b> 091489	1 szt.	<b>TM-1-8175/EZ</b> 015690	1 szt.
Przełączniki ZAŁ-WYŁ z samopowrotem 	 F 024	1	<b>TM-1-8176/E</b> 093862	1 szt.	<b>TM-1-8176/EZ</b> 016714	1 szt.
	 F 024	2	<b>TM-2-8183/E</b> 096235	1 szt.	<b>TM-2-8183/EZ</b> 045480	1 szt.
<b>Przełączniki ZAŁ-WYŁ z samopowrotem 90° / 30°</b>						
Z samopowrotem z poz. START do 1 	 F 119	1	<b>TM-1-8178/E</b> 098608	1 szt.	<b>TM-1-8178/EZ</b> 016786	1 szt.

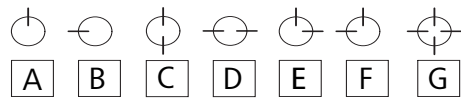
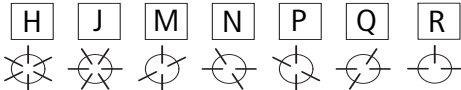
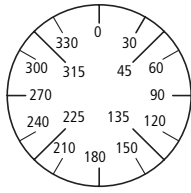
Łączniki, rozłączniki krzywkowe



Symbol graficzny	Tabliczka czołowa Nr	Bieguny	Do wbudowania  Od przodu IP65  <b>Typ</b> Nr zam.	Do wbudowania w otworze 16,2 lub 22,3 mm  Od przodu IP65  <b>Typ</b> Nr zam.	Opak.
<b>Przełączniki rewersyjne z samopowrotem z poz. START do 1 lub 2 60° / 30°</b>					
	 F 121	1	TM-2-8177/E 010808	TM-2-8177/EZ 016838	1 szt.
<b>Przełączniki rewersyjne 60°</b>					
	 F 071	2	TM-2-8400/E 013181	TM-2-8400/EZ 045488	1 szt.
		3	TM-3-8401/E 015554	TM-3-8401/EZ 045500	1 szt.
<b>Przełączniki rewersyjne 30° z samopowrotem do 0</b>					
	 F 025	3	TM-3-8228/E 017927	TM-3-8228/EZ 045494	1 szt.
<b>Przełączniki kodowe 30° - Kod BCD 0 - 9</b>					
	 F 007	1	TM-2-8550/E 020300	TM-2-8550/EZ 000699	1 szt.
<b>Uzupełniający kod BCD 0 - 9 - 30°</b>					
	 F 007	1	TM-2-8551/E 022673	TM-2-8551/EZ 045489	1 szt.
<b>Kod BCD 0 - 9 + dopełnienie - 30°</b>					
	 F 007	1	TM-4-8552/E 025046	TM-4-8552/EZ 046122	1 szt.



Moeller HPL0211-2004/2005

	Dla wykonania EZ Uzupełnienie typu Nr zam.	Dla wykonania IVS Uzupełnienie typu Nr zam.	Opak.	UWAGI
<b>Zamek KABA dla kątów łączenia 90°</b>				
Stopień ochrony IP65, Kluczyk wyjmowany przy:				
270°	+EZ/S-B 045459	+IVS/S-B 232036	1 szt.	Napędy z kluczykiem: z 2 kluczykami. Kluczyk jest wyjmowany tylko w określonych położeniach (patrz schemat poniżej). Zamknięcie KABA dla 90° można stosować również dla innych kątów łączenia, gdy wyjmowanie kluczyka dopasowane jest do łącznika. Przykład: +EZ/S-B można stosować do przełącznika wielopozostawowego o kątach łączenia 30°, jeżeli kluczyk jest wyjmowany tylko w położeniu 0 przy kącie 270°.
0 + 90°	+EZ/S-E 045462	+IVS/S-E 232040		
270 + 0°	+EZ/S-F 045463	+IVS/S-F 232038		
270 + 0 + 90 + 180°	+EZ/S-G 045464	+IVS/S-G 232043		
270 + 0 + 90°	+EZ/S-R 045471	+IVS/S-R 232042		
0°	+EZ/S-A 045458	+IVS/S-A 232034		
<b>Zamek RONIS dla kątów łączenia 60°</b>				
Stopień ochrony IP55, Kluczyk wyjmowany przy:				
270 + 90°	+EZ/S-D 045461	+IVS/S-D 231976	1 szt.	Możliwości wyjmowania kluczyka   Oznaczenie położenia jak w przykładzie 
300 + 0 + 60 + 120 + 180 + 240°	+EZ/S-H 045465	+IVS/S-H 231977		
270 + 330 + 30 + 90 + 150 + 210°	+EZ/S-J 045466	+IVS/S-J 231978		
0 + 60 + 180 + 240°	+EZ/S-M 045467	+IVS/S-M 231979		
270 + 330 + 90 + 150°	+EZ/S-N 045468	+IVS/S-N 231980		
300 + 0 + 120 + 180°	+EZ/S-P 045469	+IVS/S-P 231981		
270 + 30 + 90 + 210°	+EZ/S-Q 045470	+IVS/S-Q 231982		
0 + 180°	+EZ/S-C 045460	+IVS/S-C 231975		

Łączniki, rozłączniki krzywkowe



	Typ	Nr zam.	Typ	Nr zam.	Opak.
Łączniki krzywkowe T0	T0-1-SOND*/E	907765	T0-5-SOND*/E	907769	1 szt.
	T0-1-SOND*/EA/SVB	907776	T0-5-SOND*/EZ	907791	
	T0-1-SOND*/EA/SVB-SW	908043	T0-5-SOND*/IVS	907810	
	T0-1-SOND*/EZ	907787	T0-5-SOND*/Z	907843	
	T0-1-SOND*/I1	207480			
	T0-1-SOND*/I1/SVB	207481	T0-6-SOND*/E	907770	
	T0-1-SOND*/I1/SVB-SW	207482	T0-6-SOND*/EZ	907792	
	T0-1-SOND*/IVS	907806	T0-6-SOND*/IVS	907811	
	T0-1-SOND*/V/SVB	907817	T0-6-SOND*/Z	907844	
	T0-1-SOND*/V/SVB-SW	908054			
	T0-1-SOND*/Z	907839	T0-7-SOND*/E	907771	
			T0-7-SOND*/EZ	907793	
	T0-2-SOND*/E	907766	T0-7-SOND*/IVS	907812	
	T0-2-SOND*/EA/SVB	907777	T0-7-SOND*/Z	907845	
	T0-2-SOND*/EA/SVB-SW	908044			
	T0-2-SOND*/EZ	907788	T0-8-SOND*/E	907772	
	T0-2-SOND*/I1	207483	T0-8-SOND*/EZ	907794	
	T0-2-SOND*/I1/SVB	207484	T0-8-SOND*/IVS	907813	
	T0-2-SOND*/I1/SVB-SW	207485	T0-8-SOND*/Z	907846	
	T0-2-SOND*/IVS	907807			
	T0-2-SOND*/V/SVB	907818	T0-9-SOND*/E	907773	
	T0-2-SOND*/V/SVB-SW	908055	T0-9-SOND*/EZ	907795	
	T0-2-SOND*/Z	907840	T0-9-SOND*/IVS	907814	
			T0-9-SOND*/Z	907847	
	T0-3-SOND*/E	907767			
	T0-3-SOND*/EA/SVB	907778	T0-10-SOND*/E	907774	
	T0-3-SOND*/EA/SVB-SW	908045	T0-10-SOND*/EZ	907796	
	T0-3-SOND*/EZ	907789	T0-10-SOND*/IVS	907815	
	T0-3-SOND*/I1	207486	T0-10-SOND*/Z	907848	
	T0-3-SOND*/I1/SVB	207487			
	T0-3-SOND*/I1/SVB-SW	207488	T0-11-SOND*/E	907775	
	T0-3-SOND*/IVS	907808	T0-11-SOND*/EZ	907797	
	T0-3-SOND*/V/SVB	907819	T0-11-SOND*/IVS	907816	
	T0-3-SOND*/V/SVB-SW	908056	T0-11-SOND*/Z	907849	
	T0-3-SOND*/Z	907841			
	T0-4-SOND*/E	907768			
	T0-4-SOND*/EA/SVB	907779			
	T0-4-SOND*/EA/SVB-SW	908046			
	T0-4-SOND*/EZ	907790			
	T0-4-SOND*/I1	207489			
	T0-4-SOND*/I1/SVB	207490			
	T0-4-SOND*/I1/SVB-SW	207491			
	T0-4-SOND*/IVS	907809			
T0-4-SOND*/V/SVB	907820				
T0-4-SOND*/V/SVB-SW	908057				
T0-4-SOND*/Z	907842				

**UWAGI**

Pierwszego zamówienia dokonać na formularzu „Zamawianie łączników specjalnych”.  
 Przy zamawianiu powtórnym należy podać numer zestawu uzupełniony oznaczeniem kraju (np. 4711D).



Moeller HPL0211-2004/2005

	Typ	Nr zam.		Typ	Nr zam.		Opak.
Łączniki krzywkowe T3	T3-1-SOND*/E	907850		T3-5-SOND*/E	907854		1 szt.
	T3-1-SOND*/EA/SVB	907861		T3-5-SOND*/EA/SVB	907865		
	T3-1-SOND*/EA/SVB-SW	908080		T3-5-SOND*/EA/SVB-SW	908084		
	T3-1-SOND*/EZ	907872		T3-5-SOND*/EZ	907876		
	T3-1-SOND*/I2	207492		T3-5-SOND*/I2	207504		
	T3-1-SOND*/I2/SVB	207493		T3-5-SOND*/I2/SVB	207506		
	T3-1-SOND*/I2/SVB-SW	207494		T3-5-SOND*/I2/SVB-SW	207507		
	T3-1-SOND*/V/SVB	907891		T3-5-SOND*/V/SVB	907895		
	T3-1-SOND*/V/SVB-SW	908091		T3-5-SOND*/V/SVB-SW	908095		
	T3-1-SOND*/Z	907913		T3-5-SOND*/Z	907917		
	T3-2-SOND*/E	907851		T3-6-SOND*/E	907855		
	T3-2-SOND*/EA/SVB	907862		T3-6-SOND*/EA/SVB	907866		
	T3-2-SOND*/EA/SVB-SW	908081		T3-6-SOND*/EA/SVB-SW	908085		
	T3-2-SOND*/EZ	907873		T3-6-SOND*/EZ	907877		
	T3-2-SOND*/I2	207495		T3-6-SOND*/V/SVB	907896		
	T3-2-SOND*/I2/SVB	207496		T3-6-SOND*/V/SVB-SW	908096		
	T3-2-SOND*/I2/SVB-SW	207497		T3-6-SOND*/Z	907918		
	T3-2-SOND*/V/SVB	907892					
	T3-2-SOND*/V/SVB-SW	908092		T3-7-SOND*/E	907856		
	T3-2-SOND*/Z	907914		T3-7-SOND*/EZ	907878		
				T3-7-SOND*/Z	907919		
	T3-3-SOND*/E	907852					
	T3-3-SOND*/EA/SVB	907863		T3-8-SOND*/E	907857		
	T3-3-SOND*/EA/SVB-SW	908082		T3-8-SOND*/EZ	907879		
	T3-3-SOND*/EZ	907874		T3-8-SOND*/Z	907920		
	T3-3-SOND*/I2	207498					
	T3-3-SOND*/I2/SVB	207499		T3-9-SOND*/E	907858		
	T3-3-SOND*/I2/SVB-SW	207500		T3-9-SOND*/EZ	907880		
	T3-3-SOND*/V/SVB	907893		T3-9-SOND*/Z	907921		
	T3-3-SOND*/V/SVB-SW	908093					
	T3-3-SOND*/Z	907915		T3-10-SOND*/E	907859		
				T3-10-SOND*/EZ	907881		
	T3-4-SOND*/E	907853		T3-10-SOND*/Z	907922		
	T3-4-SOND*/EA/SVB	907864					
	T3-4-SOND*/EA/SVB-SW	908083		T3-11-SOND*/E	907860		
	T3-4-SOND*/EZ	907875		T3-11-SOND*/EZ	907882		
	T3-4-SOND*/I2	207501		T3-11-SOND*/Z	907923		
	T3-4-SOND*/I2/SVB	207502					
	T3-4-SOND*/I2/SVB-SW	207503					
	T3-4-SOND*/V/SVB	907894					
	T3-4-SOND*/V/SVB-SW	908094					
	T3-4-SOND*/Z	907916					

Łączniki, rozłączniki krzywkowe



	Typ	Nr zam.	Typ	Nr zam.	Opak.
Łączniki krzywkowe T5B	T5B-1-SOND*/E	907924	T5B-5-SOND*/E	907928	1 szt.
	T5B-1-SOND*/EA/SVB	907934	T5B-5-SOND*/EA/SVB	907938	
	T5B-1-SOND*/EA/SVB-SW	908106	T5B-5-SOND*/EA/SVB-SW	908110	
	T5B-1-SOND*/I4	207510	T5B-5-SOND*/V/SVB	907954	
	T5B-1-SOND*/I4/SVB	207511	T5B-5-SOND*/V/SVB-SW	908118	
	T5B-1-SOND*/I4/SVB-SW	207512	T5B-5-SOND*/Z	907972	
	T5B-1-SOND*/V/SVB	907950			
	T5B-1-SOND*/V/SVB-SW	908114	T5B-6-SOND*/E	907929	
	T5B-1-SOND*/Z	907968	T5B-6-SOND*/EA/SVB	907939	
			T5B-6-SOND*/EA/SVB-SW	908111	
	T5B-2-SOND*/E	907925	T5B-6-SOND*/V/SVB	907955	
	T5B-2-SOND*/EA/SVB	907935	T5B-6-SOND*/V/SVB-SW	908119	
	T5B-2-SOND*/EA/SVB-SW	908107	T5B-6-SOND*/Z	907973	
	T5B-2-SOND*/I4	207514			
	T5B-2-SOND*/I4/SVB	207515	T5B-7-SOND*/E	907930	
	T5B-2-SOND*/I4/SVB-SW	207516	T5B-7-SOND*/EA/SVB	907940	
	T5B-2-SOND*/V/SVB	907951	T5B-7-SOND*/EA/SVB-SW	908112	
	T5B-2-SOND*/V/SVB-SW	908115	T5B-7-SOND*/V/SVB	907956	
	T5B-2-SOND*/Z	907969	T5B-7-SOND*/V/SVB-SW	908120	
			T5B-7-SOND*/Z	907974	
	T5B-3-SOND*/E	907926			
	T5B-3-SOND*/EA/SVB	907936	T5B-8-SOND*/E	907931	
	T5B-3-SOND*/EA/SVB-SW	908108	T5B-8-SOND*/EA/SVB	907941	
	T5B-3-SOND*/I4	207518	T5B-8-SOND*/EA/SVB-SW	908113	
	T5B-3-SOND*/I4/SVB	207519	T5B-8-SOND*/V/SVB	907957	
	T5B-3-SOND*/I4/SVB-SW	207520	T5B-8-SOND*/V/SVB-SW	908121	
	T5B-3-SOND*/V/SVB	907952	T5B-8-SOND*/Z	907975	
	T5B-3-SOND*/V/SVB-SW	908116			
	T5B-3-SOND*/Z	907970	T5B-9-SOND*/E	907932	
			T5B-9-SOND*/Z	907976	
	T5B-4-SOND*/E	907927			
	T5B-4-SOND*/EA/SVB	907937	T5B-10-SOND*/E	907933	
	T5B-4-SOND*/EA/SVB-SW	908109	T5B-10-SOND*/Z	907977	
	T5B-4-SOND*/I4	207521			
	T5B-4-SOND*/I4/SVB	207522			
	T5B-4-SOND*/I4/SVB-SW	207523			
	T5B-4-SOND*/V/SVB	907953			
	T5B-4-SOND*/V/SVB-SW	908117			
	T5B-4-SOND*/Z	907971			

## UWAGI

Pierwszego zamówienia dokonać na formularzu „Zamawianie łączników specjalnych”.  
Przy zamawianiu powtórnym należy podać numer zestawu uzupełniony oznaczeniem kraju (np. 4711D).





Moeller HPL0211-2004/2005

	Typ	Nr zam.	Typ	Nr zam.	Opak.
Łączniki krzywkowe T5	T5-1-SOND*/E	907978	T5-5-SOND*/E	907982	1 szt.
	T5-1-SOND*/EA/SVB	908031	T5-5-SOND*/EA/SVB	907991	
	T5-1-SOND*/EA/SVB-SW	908126	T5-5-SOND*/EA/SVB-SW	908130	
	T5-1-SOND*/I5	207524	T5-5-SOND*/V/SVB	908007	
	T5-1-SOND*/I5/SVB	207525	T5-5-SOND*/V/SVB-SW	908138	
	T5-1-SOND*/I5/SVB-SW	207526	T5-5-SOND*/Z	908025	
	T5-1-SOND*/V/SVB	908003			
	T5-1-SOND*/V/SVB-SW	908134	T5-6-SOND*/E	907983	
	T5-1-SOND*/Z	908021	T5-6-SOND*/EA/SVB	907992	
			T5-6-SOND*/EA/SVB-SW	908131	
	T5-2-SOND*/E	907979	T5-6-SOND*/V/SVB	908008	
	T5-2-SOND*/EA/SVB	907988	T5-6-SOND*/V/SVB-SW	908139	
	T5-2-SOND*/EA/SVB-SW	908127	T5-6-SOND*/Z	908026	
	T5-2-SOND*/I5	207527			
	T5-2-SOND*/I5/SVB	207528	T5-7-SOND*/E	907984	
	T5-2-SOND*/I5/SVB-SW	207529	T5-7-SOND*/EA/SVB	907993	
	T5-2-SOND*/V/SVB	908004	T5-7-SOND*/EA/SVB-SW	908132	
	T5-2-SOND*/V/SVB-SW	908135	T5-7-SOND*/V/SVB	908009	
	T5-2-SOND*/Z	908022	T5-7-SOND*/V/SVB-SW	908140	
			T5-7-SOND*/Z	908027	
	T5-3-SOND*/E	907980			
	T5-3-SOND*/EA/SVB	907989	T5-8-SOND*/E	907985	
	T5-3-SOND*/EA/SVB-SW	908128	T5-8-SOND*/EA/SVB	907994	
	T5-3-SOND*/I5	207530	T5-8-SOND*/EA/SVB-SW	908133	
	T5-3-SOND*/I5/SVB	207531	T5-8-SOND*/V/SVB	908010	
	T5-3-SOND*/I5/SVB-SW	207532	T5-8-SOND*/V/SVB-SW	908141	
	T5-3-SOND*/V/SVB	908005	T5-8-SOND*/Z	908028	
	T5-3-SOND*/V/SVB-SW	908136			
	T5-3-SOND*/Z	908023	T5-9-SOND*/E	907986	
	T5-3-SOND*/E	907980	T5-9-SOND*/Z	908029	
	T5-4-SOND*/E	907981	T5-10-SOND*/E	907987	
	T5-4-SOND*/EA/SVB	907990	T5-10-SOND*/Z	908030	
	T5-4-SOND*/EA/SVB-SW	908129			
	T5-4-SOND*/I5	207533			
	T5-4-SOND*/I5/SVB	207534			
	T5-4-SOND*/I5/SVB-SW	207535			
	T5-4-SOND*/V/SVB	908006			
	T5-4-SOND*/V/SVB-SW	908137			



	Typ <sup>1)</sup>	Nr zam.	Typ <sup>2)</sup>	Nr zam.	Opak.
Łączniki specjalne TM					
	TM-1-SOND*/E	907749	TM-1-SOND-ERSTBESTELLUNG/E	208261	1 szt.
	TM-1-SOND*/EZ	907755	TM-1-SOND-ERSTBESTELLUNG/EZ	208262	
	TM-1-SOND*/IVS	225346	TM-1-SOND-ERSTBESTELLUNG/IVS	225347	
	TM-2-SOND*/E	907763	TM-2-SOND-ERSTBESTELLUNG/E	208263	
	TM-2-SOND*/EZ	907756	TM-2-SOND-ERSTBESTELLUNG/EZ	208264	
	TM-2-SOND*/IVS	225348	TM-2-SOND-ERSTBESTELLUNG/IVS	225349	
	TM-3-SOND*/E	907750	TM-3-SOND-ERSTBESTELLUNG/E	208265	
	TM-3-SOND*/EZ	907757	TM-3-SOND-ERSTBESTELLUNG/EZ	208266	
	TM-4-SOND*/E	907751	TM-4-SOND-ERSTBESTELLUNG/E	208267	
	TM-4-SOND*/EZ	907758	TM-4-SOND-ERSTBESTELLUNG/EZ	208268	
	TM-5-SOND*/E	907764	TM-5-SOND-ERSTBESTELLUNG/E	208269	
	TM-5-SOND*/EZ	907759	TM-5-SOND-ERSTBESTELLUNG/EZ	208270	
	TM-6-SOND*/E	907752	TM-6-SOND-ERSTBESTELLUNG/E	208271	
	TM-6-SOND*/EZ	907760	TM-6-SOND-ERSTBESTELLUNG/EZ	208272	
	TM-7-SOND*/E	907753	TM-7-SOND-ERSTBESTELLUNG/E	208273	
	TM-7-SOND*/EZ	907761	TM-7-SOND-ERSTBESTELLUNG/EZ	208274	
	TM-8-SOND*/E	907754	TM-8-SOND-ERSTBESTELLUNG/E	208275	
	TM-8-SOND*/EZ	907762	TM-8-SOND-ERSTBESTELLUNG/EZ	208276	

## UWAGI

<sup>1)</sup> TM-...-SOND.../...:

Przy zamawianiu powtórnym, jeżeli jest już znany numer połączeń. Formularz FO2 **nie** jest w tym przypadku konieczny.

Numer połączeń jest 6-pozycyjny i zawsze musi być większy od 200000.

<sup>2)</sup> TM-...-SOND-ERSTBESTELLUNG/...:

Przy nowych zamówieniach, które wymagają wypełnionego formularza.



Moeller HPL0211-2004/2005

### Klucz oznaczania typu

T		/		+	
↑ Wielkość	↑ Liczba segmentów (BE) (2 styki na segment)	↑ Numer połączenia	↑ Wykonanie	↑ Wyposażenie dodatkowe	
	BE max	Z oznaczeniem narodowym kraju producenta. Przy pierwszym zamówieniu należy dołączyć wypełniony arkusz (jak po prawej). Numer połączeń zostanie ustalony przez dostawcę. Do ponownego zamówienia wystarczy podać oznaczenie typu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wykonanie /E</li> <li>Do wbudowania w otworze /EZ (dla T0, T3)</li> <li>W obudowie /I...<sup>1)</sup></li> <li>Do zabudowy modułowej /IVS (dla T0)</li> <li>Do instalowania rozłącznego /Z</li> <li>Rozłączniki główne do wbudowania /EA/SVB<sup>2)</sup></li> <li>Rozłączniki główne w obudowie /I.../SVB</li> <li>Rozłączniki główne do instalowania rozłącznego /I/SVB<sup>2)</sup></li> </ul>	Przy każdym zamówieniu należy zawsze podać kompletne wyposażenie! Dla TM.../EZ możliwe tylko +EZ/S...	
T0	11				
T3	11				
T5B	10				
T5	10				
TM	8				

### Uwagi do projektowania łączników specjalnych

#### Układ

Formularz znajdujący się obok ułatwi określenie układu.  
Podkładka do skopiowania

#### Kąty łączenia

30, 45, 60, 90°

Wartości zalecane: 60°

Dla rozłączników ZAŁ-WYŁ: 90°

Dla rozłączników głównych: 90° jak FS 908

Przełączenie z przerwą między

2 położeniami (ZAŁ-WYŁ-ZAŁ) niedopuszczalne dla T0;  
T3 i TM = 30°, 45°; dla T5(T5B) = 30°

Przełączniki gwiazda-trójkąt tylko z kątami łączenia  
≥ 60°

#### Oznaczenie zacisków

Łączniki TM mają zaciski z oznaczeniami zaczynającymi się od 1.

#### Powrót samoczynny

Ruch styku ruchomego jest ograniczony przez zderzak. Powrót następuje do ostatniego położenia ustalonego zapadką. Przy powrocie dwustronnym w obszarze tym mogą znajdować się max 3 ustalone położenia.

Kąt powrotu jest < 1/2 kąta łączenia. Samoczynny powrót może nastąpić dla max 6 styków jednocześnie. Kąt łączenia miniaturowego łącznika krzywkowego TM przy samoczynnym powrocie musi być ≥ od 60°.

#### Zestyki przelotowe

Czas przelotu zestyków zależy głównie od szybkości przełączania pokrętła. Aby wysterować stycznik impulsem styku przelotowego, kąt łączenia łącznika krzywkowego nie może być mniejszy niż 60°, ponieważ przy mniejszym kącie łączenia czas impulsu może być za krótki. Zestyki przelotowe działają zawsze w **obu** kierunkach obrotu.

#### Przełączanie dookoła

Możliwe jest tylko przy całkowitym kącie łączenia 360°. W tym przypadku ruch styku ruchomego może następować dowolnie w obu kierunkach.

Liczba położen styków pomnożona przez kąt łączenia musi dawać 360°. TM z 12 położeniami po 30° może być tylko przełącznikiem przełączanym dookoła. Nie może występować ze zderzakiem.

#### Tabliczki czołowe

Tabliczki czołowe należą do zakresu dostawy „Zamawianych po raz pierwszy specjalnych łączników

krzywkowych T” i dlatego **nie** trzeba zamawiać ich osobno.

#### Liczba segmentów

$$\frac{\text{Liczba zestyków}}{2} = \text{zaokrąglić do liczby całkowitej}$$

Komora stykowa = segment (BE) ma 1 lub 2 zestyki, które są uruchamiane tą samą krzywką.

W T5(B) jest jedna wspólna krzywka dla obu zestyków. Dlatego dla T5(B) obowiązuje:

Przy całkowitym kącie łączenia **poniżej 180°** zestyki są przełączane **niezależnie** jeden od drugiego. Od kąta łączenia 180° w tym samym segmencie BE mogą być tylko 2 zestyki, których program łączenia jest zgodny, ale przesunięty o 180° (np. przełącznik wielopołożeniowy T5B-4-8235).

#### Wyposażenie standardowe

Jak łączniki krzywkowe z łącznikiem standardowym

### UWAGI

Z przyczyn technicznych kolejność styków może ulec zmianie.

W łącznikach specjalnych mostki można robić wyłącznie między parzystymi lub nieparzystymi liczbami. Inne połączenia użytkownik może wykonać sam podczas instalacji.

<sup>1)</sup> Dla T0-.../11 max 4 segmenty

Dla T3-.../12 max 5 segmentów

<sup>2)</sup> Dla T0 max do 8 zestyków = 4 BE,  
Dla T3 max do 12 zestyków = 6 BE



# 7/70 Zamawianie łączników specjalnych – Przykład zamówienia

## Łączniki krzywkowe T, miniaturowe łączniki krzywkowe TM

Moeller HPL0211-2004/2005

Łączniki, rozłączniki krzywkowe

<b>MOELLER</b>		Obowiązujący dokument do pierwszego zamawiania układów łączników krzywkowych T																																													
Nr zamówienia: <b>123456</b>	Pozycja: <b>7</b>	Biuro: <b>Köln</b>	Opracowujący: <b>HWS</b>																																												
Klient: <b>Beispiel AG</b>		Nr klienta: <b>A4711/2004</b>	Data: <b>29.2.2004</b>																																												
Liczba sztuk: <b>3</b>	Kąt łączenia:	Typ:	Liczba styków:		Wykonanie:																																										
		<input type="checkbox"/> 30 <input type="checkbox"/> 45 <input checked="" type="checkbox"/> 60 <input type="checkbox"/> 90	<input type="checkbox"/> TM <input checked="" type="checkbox"/> T0 <input type="checkbox"/> T3 <input type="checkbox"/> T5B <input type="checkbox"/> T5	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input checked="" type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 11	<input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 17 <input type="checkbox"/> 18 <input type="checkbox"/> 19 <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/> 21 <input type="checkbox"/> 22	<input checked="" type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> EA/SVB <input type="checkbox"/> EZ <input type="checkbox"/> I... <input type="checkbox"/> I.../SVB <input type="checkbox"/> IVS <input type="checkbox"/> V/SVB <input type="checkbox"/> Z <input checked="" type="checkbox"/> + ST-0 <input type="checkbox"/> + _____																																									
Cena za szt.:																																															
Max liczba znaków na poszczególnych pozycjach <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Stopnie</th> <th>TM-E</th> <th>TM-EZ</th> <th>TM-IVS</th> <th>T0(3)</th> <th>T5(B)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0, 180</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>13</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>30, 210, 330</td> <td>8</td> <td>7</td> <td>4</td> <td>8</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>45, 135, 225, 315</td> <td>6</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>6</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>60, 120, 240, 300</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>3</td> <td>5</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>90, 270</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>4</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>150</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>8</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>						Stopnie	TM-E	TM-EZ	TM-IVS	T0(3)	T5(B)	0, 180	5	5	6	13	13	30, 210, 330	8	7	4	8	8	45, 135, 225, 315	6	5	4	6	7	60, 120, 240, 300	5	5	3	5	7	90, 270	5	4	1	4	7	150	4	4	4	8	8
Stopnie	TM-E	TM-EZ	TM-IVS	T0(3)	T5(B)																																										
0, 180	5	5	6	13	13																																										
30, 210, 330	8	7	4	8	8																																										
45, 135, 225, 315	6	5	4	6	7																																										
60, 120, 240, 300	5	5	3	5	7																																										
90, 270	5	4	1	4	7																																										
150	4	4	4	8	8																																										

Z przyczyn technicznych kolejność styków może ulec zmianie.

<b>Tabliczka czołowa nr</b>		<b>Segmenty</b>																					
<b>FS</b> 168973		1   2   3   4   5   6   7   8   9   10   11																					
<input type="radio"/> Przelączany dookoła <input checked="" type="checkbox"/> Automatyczny powrót																							
<b>Opis</b>																							
<b>Stopnie</b>		1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29	31	33	35	37	39	41	43
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44
270	1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
300																							
315																							
330	2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																			
0																							
30	3	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																	
45																							
60	4									<input checked="" type="checkbox"/>													
90																							
120																							
135																							
150																							
180																							
210																							
225																							
240																							
		Styk zamknięty tylko w położeniu 1 Przelączanie z przewiąg Przelączanie bez przerwy Styk zamknięty w położeniach 1 + 3 Styk zamknięty w położeniach od 1 do 3 Zestyk przelotowy (tylko przy kącie 60° lub 90°) Styk rozłącza z opóźnieniem Styk łączy z wyprzedzeniem Styk z automatycznym samopowrotem																					
		Możliwość wyjmowania kluczyka dla ..S-T0 i SVA-T3: Poz. 1: Kluczyk można wyjąć } Dla SVA-T3 przy wyjętym kluczyku można dodatkowo przelączać między poz. 1 i 2. Poz. 2: Kluczyk można wyjąć Poz. 3: Kluczyk można wyjąć Poz. 4: Kluczyka nie można wyjąć																					
Kluczyk można wyjąć		<input checked="" type="checkbox"/> Typ przy zamawianiu powtórny (wypełnia producent)																					
		<b>T</b>																					

Moeller HPL0211-2004/2005



Obowiązujący dokument do pierwszego zamawiania układów łączników krzywkowych T

Nr zamówienia:	Pozycja:	Biuro:	Opracowujący:
Klient:		Nr klienta:	Data:

<b>Uwaga:</b> Maksymalna liczba styków oraz warianty połączeń dla różnych wersji znajdują się w katalogu głównym.	Liczba sztuk:	Kąt łączenia:	Typ:	Liczba styków:	Wykonanie:
	Cena za szt.:	<input type="checkbox"/> 30 <input type="checkbox"/> 45 <input type="checkbox"/> 60 <input type="checkbox"/> 90	<input type="checkbox"/> TM <input type="checkbox"/> T0 <input type="checkbox"/> T3 <input type="checkbox"/> T5B <input type="checkbox"/> T5	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 11	<input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 17 <input type="checkbox"/> 18 <input type="checkbox"/> 19 <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/> 21 <input type="checkbox"/> 22

Max liczba znaków na poszczególnych pozycjach	TM-E	TM-EZ	TM-IVS	T0(3)	T5(B)
Stopnie					
0,180	5	5	6	13	13
30, 210, 330	8	7	4	8	8
45, 135, 225, 315	6	5	4	6	7
60, 120, 240, 300	5	5	3	5	7
90, 270	5	4	1	4	7
150	4	4	4	8	8

Z przyczyn technicznych kolejność styków może ulec zmianie.

**Tabliczka czołowa nr**

**FS** \_\_\_\_\_

Przelączany dookoła

Automacyjny powrót

**Opis**

**Segmenty**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21
2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22
23	25	27	29	31	33	35	37	39	41	43
24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44

Stopnie	1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29	31	33	35	37	39	41	43
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44
270																						
300																						
315																						
330																						
0																						
30																						
45																						
60																						
90																						
120																						
135																						
150																						
180																						
210																						
225																						
240																						

Kluczyk można wyjąć	<input checked="" type="checkbox"/> Typ przy zamawianiu powtórny (wypełnia producent)	<b>T</b> _____
---------------------	---	----------------

łączniki, rozłączniki krzywkowe





Obowiązujący dokument do pierwszego zamawiania tabliczek czołowych specjalnych

Nr zamówienia:		Pozycja:	
Biuro:		Opracowujący:	
Klient:		Nr klienta:	
Liczba sztuk:	Cena za szt.:	Data:	

Tekst w polu opisu jest zawsze ustawiony na środku

### Tabliczki czołowe specjalne

Opis:  
 Tabliczka czołowa z czarnym opisem

Podaj tekst

Zwrócić uwagę na maksymalną liczbę znaków!

Typ

**FS-SOND-T0 (T3, P1)**

Wysokość znaków  
 ≤ 2 znaki 4 mm  
 ≥ 2 znaki 3 mm

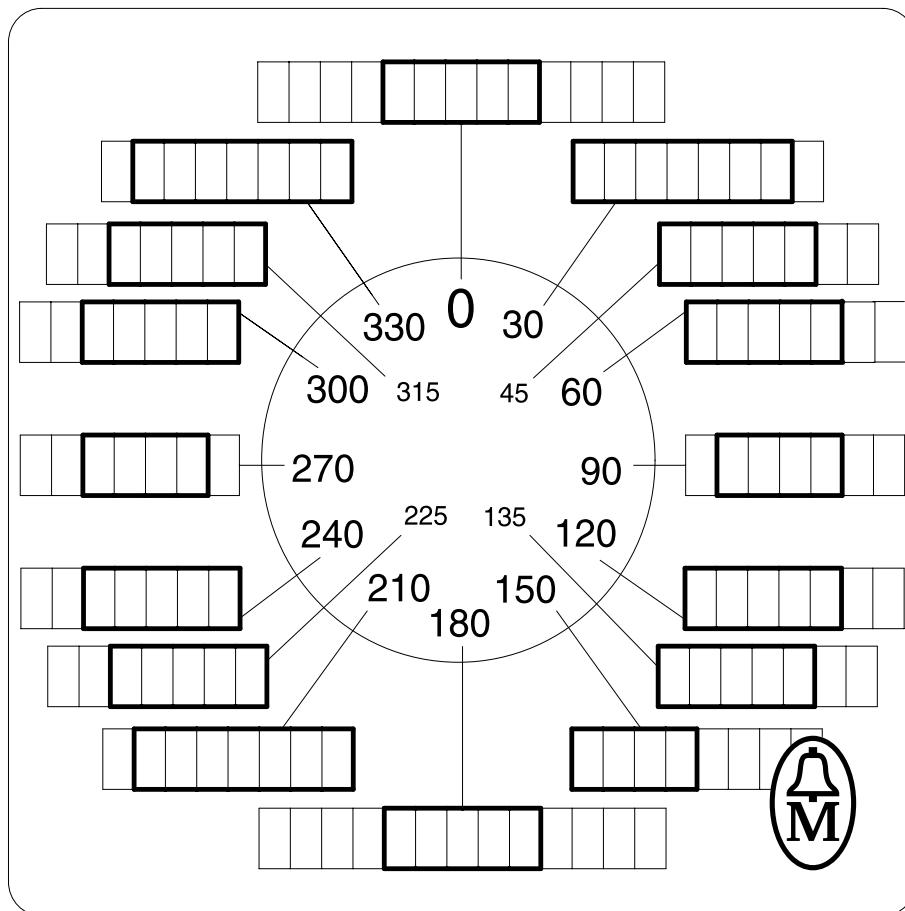
**FS-SOND-P3 (T5B, T5)**

Wysokość znaków  
 ≤ 2 znaki 8 mm  
 ≥ 2 znaki 5 mm

**FS-SOND-TM-E**

**FS-SOND-TM-EZ**

≤ 2 znaki ok. 3,5 mm  
 ≥ 2 znaki 3 mm



Dla P1 i P3 wypełnić tylko pozycje 270° i 0°

#### Max liczba znaków

Stopni	TM-E	TM-EZ	T0/P1	T5/P3
0, 180	5	5	13	13
30, 210, 330	8	7	8	8
45, 135, 225, 315	6	5	6	7
60, 120, 240, 300	5	5	5	7
90, 270	5	4	4	7
150	4	4	8	8

#### Wymiary

Typ	Wielkość tabliczki
TM-.../E	29 × 29 mm (do ramek 30 × 30)
TM-.../EZ(-...)	29 × 29 mm (do ramek 30 × 30)
T0, T3, P1	45 × 45 mm (do ramek 48 × 48)
P3, T5, T5B	84 × 84 mm (do ramek 88 × 88)

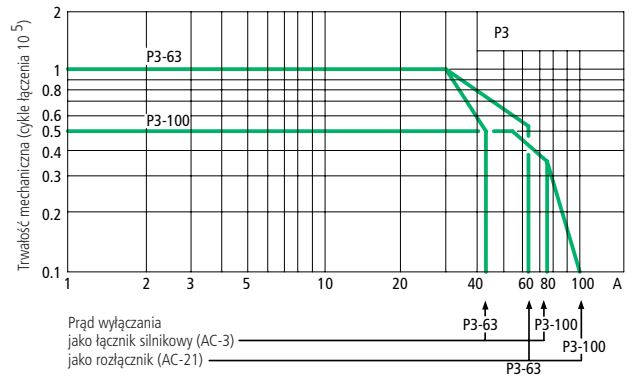
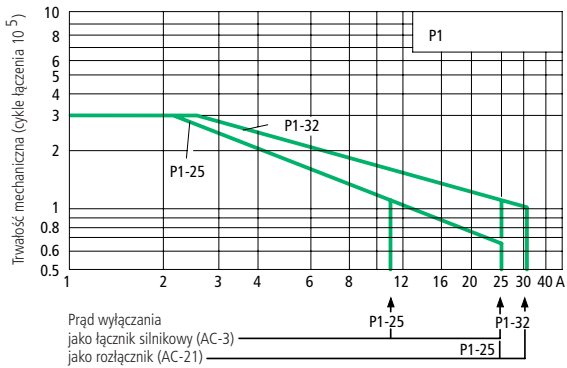
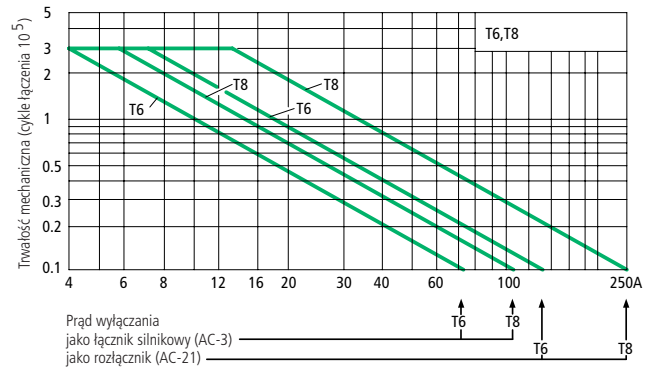
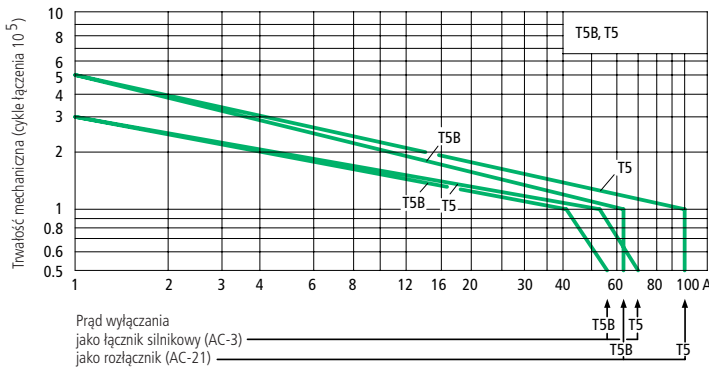
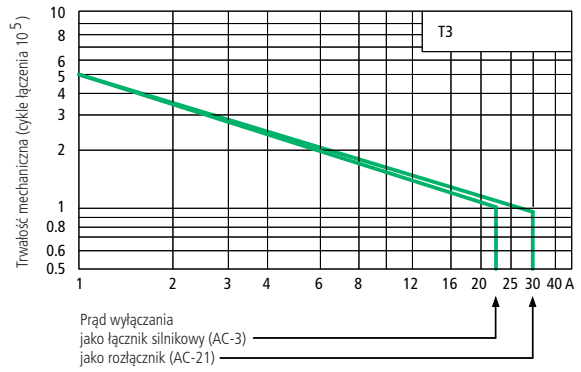
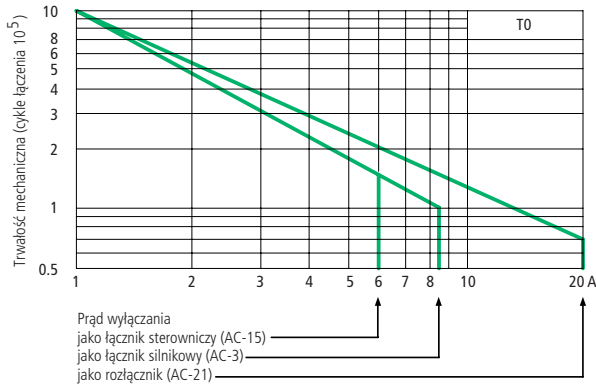
Typ przy zamawianiu powtórnym (wypełnia producent)

**FS**.....

Moeller HPL0211-2004/2005

**Trwałość aparatu w zależności od prądu wyłączalnego i kategorii użytkowania <sup>1)</sup>**

Dla kategorii użytkowania AC-4 (obciążenie skrajne: 100 % impulsowanie, nawrót lub hamowanie przeciwną); dla wymiarowanej trwałości prąd rozruchowy silnika nie może przekraczać prądu znamionowego łącznika dla AC-21A.



**Uwagi**

<sup>1)</sup> AC-3 i AC-21 dla 400 V, AC-15 dla 230 V



Moeller HPL0211-2004/2005

			T0-...	T3-...
<b>Dane ogólne</b>				
Normy i przepisy			IEC/EN 60 947, VDE 0660, IEC/EN 60 204, CSA, UL, Rozłączniki izolacyjne zgodnie z IEC/EN 60 947-3, Rozłączniki zgodnie z IEC/EN 60 947-3	
Trwałość mechaniczna	cykle łączenia	$\times 10^6$	1	0.5
Maksymalna częstość łączeń	cykle łączenia/godz.		3000	3000
Wytrzymałość klimatyczna			Klimat wilgotny / ciepły, stały, zgodnie z IEC 60 068-2-3; Klimat wilgotny / ciepły, zmienny, zgodnie z IEC 60 068-2-30	
Temperatura otoczenia				
Bez obudowy			°C	od -25 do +50
W obudowie			°C	od -25 do +40
Pozycja mocowania			dowolna	
Odstępy montażowe			mm	$\geq 4$
Wytrzymałość udarowa (czas udaru 20 ms)			g	> 15
<b>Obwody prądowe</b>				
Znamionowe napięcie pracy	$U_e$	V AC	690	690
Odporność na udar napięciowy	$U_{imp}$	V AC	6000	6000
Kategoria przepięciowa / stopień zanieczyszczenia			III/3	III/3
Znamionowy prąd ciągły				
Bez obudowy			$I_u$	A
W obudowie			$I_u$	A
Obciążalność przy pracy przerywanej, klasa 12				
AB 25 % ED			$\times I_e$	2
AB 40 % ED			$\times I_e$	1.6
AB 60 % ED			$\times I_e$	1.3
Wytrzymałość zwarcia				
Bezpiecznik topikowy			A gG/gL	20
Znamionowa odporność na prąd krótkotrwały (prąd 1s)			$I_{cw}$	A <sub>skut.</sub>
Niezawodna separacja zgodnie z VDE 0106 cz. 101 i cz. 101/A1				
Między stykami			V AC	440
Kąty łączenia			°	90 60 45 30
Liczba segmentów (BE)			max 11	
Obwody prądowe z podwójną przerwą międzystykową			max 22	
Straty ciepłe na obwód prądowy przy $I_e$			W	0.6
<b>Przekrój doprowadzeń</b>				
Przewód jedno- lub wielożyłowy			mm <sup>2</sup>	$1 \times (1 - 2.5)$ $2 \times (1 - 2.5)$
Linka z końcówką tulejkową zgodnie z DIN 46 228			mm <sup>2</sup>	$1 \times (0.75 - 1.5)$ $2 \times (0.75 - 1.5)$
Końcówka płaska do szyn			mm <sup>2</sup>	-
Podłączenie na śrubę				M3.5
Moment dokręcania			Nm	1

**UWAGI** Dla wytrzymałości udarowej obowiązuje: T3.../I... > 12g  
Dla T0(3).../SVB obowiązuje: Właściwości łącznika izolacyjnego zgodnie z IEC/EN 60947 dla znamionowego napięcia pracy  $U_e$  do 500 V AC  
Dla znamionowego prądu ciągłego  $I_u$  obwodów prądowych obowiązuje: Dla T5-4-8344/I5 max 95 A  
Dla przekrojów doprowadzeń jedno-, wielożyłowych i linki obowiązuje:  
T0(3), (6), (8)...: przy zastosowaniu 2 przewodów dopuszcza się różnicę przekrojów max 2 stopnie  
T5(B)-...: przy zastosowaniu 2 przewodów dopuszcza się różnicę przekrojów max 1 stopień  
Dla T8-3-8342/...obowiązuje: Kąt łączenia = 90° i końcówka płaska = 1 szyna 25 x 5 lub 2 szyny 20 x 3

Moeller HPL0211-2004/2005

T5B-...	T5-...	T6-3-8212/E/HI12	T6-160...	T8-...
IEC/EN 60 947, VDE 0660, IEC/EN 60 204, CSA, UL, Rozłączniki izolacyjne zgodnie z IEC/EN 60 947-3, Rozłączniki zgodnie z IEC/EN 60 947-3				
0.5	0.5	0.1	0.1	0.1
3000	3000	50	50	50
Klimat wilgotny / ciepły, stały, zgodnie z IEC 60 068-2-3; Klimat wilgotny / ciepły, zmienny, zgodnie z IEC 60 068-2-30				
od -25 do +50				
od -25 do +40				
dowolna				
$\geq 4$				
> 15				
690	690	690	690	690
6000	6000	6000	8000	8000
III/3	III/3	III/3	III/3	III/3
63	100	125	160	315
63	100	125	160	275
2	2	2	2	2
1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
80	100	200	160	315
1300	1850	2000	3000	4200
440	440	-	-	-
90	90	90	90	90
60	60	60	60	60
45	45			
30	30			
max 10	max 10	max 3	max 3	max 3
max 20	max 20	max 6	max 6	max 6
4.5	7.5	11	11	11
$1 \times (2.5 - 35)$ $2 \times (2.5 - 16)$	$1 \times (2.5 - 35)$ $2 \times (2.5 - 16)$	$1 \times 70$ $2 \times 25$	$1 \times 95$ $2 \times 25$	150
$1 \times (1.5 - 25)$ $2 \times (1.5 - 10)$	$1 \times (1.5 - 25)$ $2 \times (1.5 - 10)$	$1 \times 50$ $2 \times 16$	$1 \times 50$ $2 \times 16$	120
-	-	-	-	$1 \times (25 \times 5)$ $2 \times (20 \times 3)$
M6	M6	M6	M5, Inbus	M12
4	4	5,6	14	25





				T0-...	T3-...
<b>Zdolność łączenia</b>					
Napięcie przemienne					
Znamionowa zdolność załączania $\cos \varphi = 0,35$		A		130	320
Znamionowa zdolność wyłączenia	230 V	A		100	260
Załączanie silnika $\cos \varphi = 0,35$	400/415 V	A		110	260
	500 V	A		80	240
	690 V	A		60	170
Znamionowy prąd pracy Rozłącznik AC-21A 440 V		$I_e$	A	20	32
Łącznik silnikowy AC-3	230 V	P	kW	3	6.5
Łącznik silnikowy do łączy eksploatacyjnych	230 V gwiazda-trójkąt	P	kW	4	11
	400/415 V	P	kW	4	12
	400/415 V gwiazda-trójkąt	P	kW	5.5	18.5
	500 V	P	kW	5.5	15
	500 V gwiazda-trójkąt	P	kW	7.5	22
	690 V	P	kW	4	15
	690 V gwiazda-trójkąt	P	kW	5.5	22
Znamionowa moc łącznik silnikowy AC-23A	230 V	P	kW	3.5	7.5
	400/415 V	P	kW	6.5	13
	500 V	P	kW	7.5	15
	690 V	P	kW	-	-
Znamionowy prąd pracy AC-15 łącznik sterowniczy	230 V	$I_e$	A	6	10
	400/415 V	$I_e$	A	4	6
	500 V	$I_e$	A	2	4
Napięcie stałe					
DC-1, Rozłącznik L/R = 1 ms	Znamionowy prąd pracy	$I_e$	A	10	25
	Napięcie na styk połączony w szereg	V		60	60
DC-21A	Znamionowy prąd pracy 240 V	$I_e$	A	1	1
	240 V Styki	Liczba		1	1
DC-23A, łącznik silnikowy L/R = 15 ms	24 V Znamionowy prąd pracy	$I_e$	A	10	25
	Styki	Liczba		1	1
	48 V Znamionowy prąd pracy	$I_e$	A	10	25
	Styki	Liczba		2	2
	60 V Znamionowy prąd pracy	$I_e$	A	10	25
	Styki	Liczba		3	3
	120 V Znamionowy prąd pracy	$I_e$	A	5	12
	Styki	Liczba		3	3
	240 V Znamionowy prąd pracy	$I_e$	A	5	5
	Styki	Liczba		5	5
DC-13, łącznik sterowniczy L/R = 50 ms	Znamionowy prąd pracy	$I_e$	A	10	20
	Napięcie na styk połączony w szereg	V		32	32
Niezawodność łączenia przy 24 V DC, 10 mA		częstotliwość błęd	$H_f$	< $10^{-5}$ , < 1 błąd na 100 000 łączy	
<b>Styki pomocnicze</b>					
Normy i przepisy					
Znamionowe napięcie izolacji	$U_i$	V AC		-	-
Znamionowy prąd ciągły	$I_u$	A		-	-
Znamionowy prąd pracy					
AC-15 przy 230 V	$I_e$	A		-	-
400/415 V	$I_e$	A		-	-
Wytrzymałość zwarciova					
Max bezpiecznik topikowy		A gG/gL		-	-
Przekrój doprowadzeń					
Przewód pojedynczy		mm <sup>2</sup>		-	-
Linka z końcówką tulejkową zgodnie z DIN 46 228		mm <sup>2</sup>		-	-
Moment dokręcania		Nm		-	-
Niezawodność łączenia przy 24 V DC, 10 mA		częstotliwość błęd	$H_f$	< $10^{-5}$ , < 1 błąd na 100 000 łączy	

T5B-...	T5-...	T6-3-8212/E/HI12	T6-160...	T8-...
800	950	1600	1600	2390
520	760	1280	1280	1910
600	740	900	900	1800
480	590	880	880	1200
340	420	340	340	420
63	100	125	160	315
15	7.3	22	22	22
22	30	22	22	37
22	12.3	37	45	55
37	45	37	45	55
22	37	37	37	37
37	55	37	37	37
22	30	22	22	37
37	45	22	22	37
15	18.5	37	37	75
22	30	45	55	132
22	37	55	55	75
22	30	30	30	37
16	16	-	-	-
6	6	-	-	-
4	4	-	-	-
63	80	125	125	315
60	60	42	42	42
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
50	-	125	125	250
1	-	1	1	1
50	-	125	125	250
2	-	2	2	2
50	-	125	125	125
3	-	3	3	3
25	-	50	50	50
3	-	3	3	3
20	-	-	-	-
6	-	-	-	-
25	-	125	125	250
24	-	24	24	-
< $10^{-5}$ , < 1 błąd na 100 000 łączy				
-	-	-	Rozłącznik obwodów pomocniczych zgodnie z IEC/EN 60 947-5	
-	-	-	500	500
-	-	-	10	10
-	-	-	6	6
-	-	-	4	4
-	-	-	10	10
-	-	-	0.75 - 2.5	0.75 - 2.5
-	-	-	0.5 - 1.5	0.5 - 1.5
-	-	-	0.35	0.35
-	-	-	< $10^{-5}$ , < 1 błąd na 100 000 łączy	

Łączniki, rozłączniki krzywkowe

Łączniki, rozłączniki krzywkowe



			P1-25	P1-32	P3-63	P3-100
<b>Dane ogólne</b>						
Normy i przepisy			IEC/EN 60 947, VDE 0660, IEC/EN 60 204, CSA, UL Rozłączniki zgodnie z IEC/EN 60 947-3			
Trwałość mechaniczna	cykle łączenia	$\times 10^6$	0.3	0.3	0.1	0.1
Maksymalna częstotaść łączeń	cykle łączenia/godz.		50	50	50	50
Wytrzymałość klimatyczna			Klimat wilgotny / ciepły, stały, zgodnie z IEC 60 068-2-3; Klimat wilgotny / ciepły, zmienny, zgodnie z IEC 60-068-2-30			
Temperatura otoczenia	Bez obudowy	°C	od-25 do+50	od-25 do+50	od-25 do+50	od-25 do+50
	W obudowie	°C	od-25 do+40	od-25 do+40	od-25 do+40	od-25 do+40
Pozycja mocowania			dowolna	dowolna	dowolna	dowolna
Odstępy montażowe		mm	$\geq 4$	$\geq 4$	$\geq 4$	$\geq 4$
Wytrzymałość udarowa (IEC/EN 60068-2-27)	Impuls sinusoidalny, jednopółkowy 20 ms	g	15	15	15	15
<b>Obwody prądowe przekaźników</b>						
Znamionowe napięcie pracy	$U_e$	V AC	690	690	690	690
Odporność na udar napięciowy	$U_{imp}$	V AC	6000	6000	6000	6000
Kategoria przepięciowa / stopień zanieczyszczenia			III/3	III/3	III/3	III/3
Znamionowy prąd ciągły	$I_u$	A	25	32	63	100
Obciążalność przy pracy przerywanej, klasa 12	AB 60 % ED	$\times I_e$	1.3	1.3	1.3	1.3
	AB 40 % ED	$\times I_e$	1.6	1.6	1.6	1.6
	AB 25 % ED	$\times I_e$	2	2	2	2
Wytrzymałość zwarciova	Bezpiecznik topikowy	A gG/gL	25	50	80	100
Znamionowa odporność na prąd krótkotrwały (prąd 1s)	$I_{cw}$	A <sub>skut.</sub>	640	640	1260	2000
Właściwości łącznika izolacyjnego zgodnie z IEC/EN 60 947			V AC	$\geq 690$	$\geq 690$	$\geq 690$
Niezwodna separacja zgodnie z VDE 0106 cz. 101 i cz. 101/A1						
Niezwodna separacja zgodnie z VDE 0106 cz. 101 i cz. 101 A1 między stykami pomocniczymi i obwodami głównymi			V AC	440	440	440
Kąty łączenia		°	90	90	90	90
Styki		Liczba	max 3 (+N)	max 3 (+N)	max 3 (+N)	max 3 (+N)
Straty ciepłone na obwód prądowy przy $I_e$		W	1.1	1.8	4.5	7.5
<b>Przekrój doprowadzeń</b>						
Przewód jedno- lub wielożyłowy		mm <sup>2</sup>	1 $\times$ (1.5 – 6) 2 $\times$ (1.5 – 6)	1 $\times$ (1.5 – 6) 2 $\times$ (1.5 – 6)	1 $\times$ (2.5 – 35) 2 $\times$ (2.5 – 10)	1 $\times$ (2.5 – 35) 2 $\times$ (2.5 – 10)
Przekrój doprowadzeń Linka z końcówką tulejkową zgodnie z DIN 46 228		mm <sup>2</sup>	1 $\times$ (1 – 4) 2 $\times$ (1 – 4)	1 $\times$ (1 – 4) 2 $\times$ (1 – 4)	1 $\times$ (1.5 – 25) 2 $\times$ (1.5 – 6)	1 $\times$ (1.5 – 25) 2 $\times$ (1.5 – 6)
Podłączenie na śrubę			M4	M4	M5	M5
Moment dokręcania		Nm	1,6	1,6	3	3

**UWAGI** Właściwości rozłącznika głównego zgodnie z IEC/EN 60 204; wymuszony przebieg, nie można zmienić napędu  
Znamionowy prąd ciągły  $I_u$  jest podany przy max przekroju.  
Dla przekrojów doprowadzeń jedno-, wielożyłowych i linki obowiązuje:  
przy zastosowaniu 2 przewodów dopuszcza się różnicę przekrojów max 2 stopnie

Moeller HPL0211-2004/2005

				P1-25	P1-32	P3-63	P3-100
<b>Zdolność łączenia</b>							
Napięcie przemienne							
Znamionowa zdolność załączania $\cos \varphi = 0,35$		A		240	320	800	950
Znamionowa zdolność wyłączenia	230 V	A		190	260	640	760
Załączanie silnika $\cos \varphi = 0,35$	400/415 V	A		150	300	600	740
	500 V	A		170	290	590	880
	690 V	A		150	250	340	520
Znamionowy prąd pracy		$I_e$	A	25	32	63	100
Rozłącznik AC-21A 440 V							
Łącznik silnikowy AC-3	230 V	P	kW	5.5	7.5	15	22
Łącznik silnikowy do przełączeń eksploatacyjnych	400/415 V	P	kW	7.5	13	30	37
	500 V	P	kW	7.5	18.5	30	45
	690 V	P	kW	7.5	15	30	37
Znamionowa moc	230 V	P	kW	7	8.5	18.5	30
Łącznik silnikowy AC-23A	400/415 V	P	kW	13	15	37	50
	500 V	P	kW	11	18.5	37	65
	690 V	P	kW	11	18.5	30	45
Napięcie stałe							
DC-1, Rozłącznik L/R = 1 ms	Znamionowy prąd pracy	$I_e$	A	25	32	63	100
	Napięcie na styk połączony w szereg		V	60	60	60	60
DC-23A, Łącznik silnikowy L/R = 15 ms	24 V	Znamionowy prąd pracy	$I_e$	A	25	25	50
		Styki	Liczba	1	1	1	1
	48 V	Znamionowy prąd pracy	$I_e$	A	25	25	50
		Styki	Liczba	2	2	2	2
60 V	Znamionowy prąd pracy	$I_e$	A	25	25	50	
	Styki	Liczba	3	3	3	3	
120 V	Znamionowy prąd pracy	$I_e$	A	12	12	25	
	Styki	Liczba	3	3	3	3	

**UWAGI** Własności rozłącznika głównego zgodnie z IEC/EN 60 204; wymuszony przebieg, nie można zmienić napędu  
 Znamionowy prąd ciągły  $I_u$  jest podany przy max przekroju.  
 Dla przekrojów doprowadzeń jedno-, wielożyłowych i linki obowiązuje:  
 przy zastosowaniu 2 przewodów dopuszcza się różnicę przekrojów max 2 stopnie

Łączniki, rozłączniki krzywkowe



			P5-125	P5-160	P5-250	P5-315		
<b>Dane ogólne</b>								
Normy i przepisy			IEC/EN 60 947, VDE 0660, IEC/EN 60 204, CSA, UL Rozłączniki zgodnie z IEC/EN 60 947-3					
Trwałość mechaniczna	cykle łączenia	$\times 10^6$	0.1	0.1	0.08	0.08		
Maksymalna częstość łączeń	cykle łączenia/godz.		50	50	50	50		
Wytrzymałość klimatyczna			Klimat wilgotny / ciepły, stały, zgodnie z IEC 60 068-2-3; Klimat wilgotny / ciepły, zmienny, zgodnie z IEC 60-068-2-30					
Temperatura otoczenia	Bez obudowy	°C	od-25 do+50	od-25 do+50	od-25 do+50	od-25 do+50		
	W obudowie	°C	od-25 do+40	od-25 do+40	od-25 do+40	od-25 do+40		
Pozycja mocowania			dowolna	dowolna	dowolna	dowolna		
<b>Obwody prądowe przekaźników</b>								
Znamionowe napięcie pracy			$U_e$	V AC	690	690	690	690
Odporność na uder napięciowy			$U_{imp}$	V AC	8000	8000	8000	8000
Kategoria przepięciowa / stopień zanieczyszczenia					III/3	III/3	III/3	III/3
Znamionowy prąd ciągły			$I_u$	A	125	160	250	315
Obciążalność przy pracy przerywanej, klasa 12	AB 60 % ED	$\times I_e$	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	
	AB 40 % ED	$\times I_e$	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	
	AB 25 % ED	$\times I_e$	2	2	2	2	2	
Wytrzymałość zwarciova	Bezpiecznik topikowy	A gG/gL	125	160	250	315		
Znamionowa odporność na prąd krótkotrwały (prąd 1s)			$I_{cw}$	$A_{skut.}$	2500	3000	4600	5800
Właściwości łącznika izolacyjnego zgodnie z IEC/EN 60 947				V AC	$\geq 690$	$\geq 690$	$\geq 690$	$\geq 690$
Niezwadna separacja zgodnie z VDE 0106 cz. 101 i cz. 101/A1								
Niezwadna separacja zgodnie z VDE 0106 cz. 101 i cz. 101 A1 między stykami pomocniczymi i obwodami głównymi				V AC	440	440	440	440
Kąty łączenia				°	90	90	90	90
Styki				Liczba	max 3 (+N)	max 3 (+N)	max 3 (+N)	max 3 (+N)
Straty ciepłne na obwód prądowy przy $I_e$				W	8	10	13	16
<b>Przekrój doprowadzeń</b>								
Przewód jedno- lub wielożyłowy				mm <sup>2</sup>	1 $\times$ (10 – 95) 2 $\times$ (10 – 35)	1 $\times$ (10 – 95) 2 $\times$ (10 – 35)	1 $\times$ (16 – 185) 2 $\times$ (16 – 70)	1 $\times$ (16 – 185) 2 $\times$ (16 – 70)
Przekrój doprowadzeń Linka z końcówką tulejkową zgodnie z DIN 46 228				mm <sup>2</sup>	1 $\times$ (16 – 70) 2 $\times$ (16 – 25)	1 $\times$ (16 – 70) 2 $\times$ (16 – 25)	1 $\times$ (25 – 120) 2 $\times$ (25 – 50)	1 $\times$ (25 – 120) 2 $\times$ (25 – 50)
Podłączenie na śrubę					Inbus 5	Inbus 5	Inbus 6	Inbus 6
Moment dokręcania				Nm	14	14	16	16

**UWAGI** Właściwości rozłącznika głównego zgodnie z IEC/EN 60 204; wymuszony przebieg, nie można zmienić napędu  
Znamionowy prąd ciągły  $I_u$  jest podany przy max przekroju.  
Dla przekrojów doprowadzeń jedno-, wielożyłowych i linki obowiązuje:  
przy zastosowaniu 2 przewodów dopuszcza się różnicę przekrojów max 2 stopnie

Moeller HPL0211-2004/2005

				P5-125	P5-160	P5-250	P5-315
<b>Zdolność łączenia</b>							
Napięcie przemienne							
Znamionowa zdolność załączania $\cos \varphi = 0,35$		A		850	1050	1700	2050
Znamionowa zdolność wyłączenia	230 V		A	800	900	1600	1800
Załączanie silnika $\cos \varphi = 0,35$	400/415 V		A	750	850	1380	1650
	500 V		A	650	850	1250	1550
	690 V		A	340	340	400	400
Znamionowy prąd pracy Rozłącznik AC-21A 440 V		$I_e$	A	125	160	250	315
Łącznik silnikowy AC-3	230 V	$P$	kW	22	30	37	45
Łącznik silnikowy do przełączeń eksploatacyjnych	400/415 V	$P$	kW	37	45	55	75
	690 V	$P$	kW	30	37	45	45
Moc znamionowa	230 V	$P$	kW	30	30	37	55
Łącznik silnikowy AC-23A	400/415 V	$P$	kW	45	55	90	110
	690 V	$P$	kW	37	37	45	45
Napięcie stałe							
DC-1, Rozłącznik L/R = 1 ms	Znamionowy prąd pracy	$I_e$	A	125	160	250	315
	Napięcie na styk połączony w szereg		V	42	42	42	42
DC-23A, Łącznik silnikowy L/R = 15 ms	24 V	Znamionowy prąd pracy	$I_e$	125	160	250	315
		Styki	Liczba	3	3	3	3
	48 V	Znamionowy prąd pracy	$I_e$	125	160	250	315
		Styki	Liczba	3	3	3	3
	60 V	Znamionowy prąd pracy	$I_e$	125	160	250	315
		Styki	Liczba	3	3	3	3
120 V	Znamionowy prąd pracy	$I_e$	40	50	80	100	
	Styki	Liczba	3	3	3	3	

**UWAGI** Własności rozłącznika głównego zgodnie z IEC/EN 60 204; wymuszony przebieg, nie można zmienić napędu  
Znamionowy prąd ciągły  $I_u$  jest podany przy max przekroju.  
Dla przekrojów doprowadzeń jedno-, wielożyłowych i linki obowiązuje:  
przy zastosowaniu 2 przewodów dopuszcza się różnicę przekrojów max 2 stopnie

Łączniki, rozłączniki krzywkowe



				HI...-P1(P3)...	HI...-P5...
<b>Styki pomocnicze</b>					
Normy i przepisy				Rozłącznik obwodów pomocniczych zgodnie z IEC/EN 60 947-5 ⊕	
Znamionowe napięcie izolacji	$U_i$	V AC		500	500
Znamionowy prąd ciągły	$I_u$	A		10	10
Znamionowy prąd pracy					
AC-15 przy 230 V	$I_e$	A		6	6
400/415 V	$I_e$	A		–	3
DC-13					
125 V	$I_e$	A		1.1	0.23
250 V	$I_e$	A		0.55	0.1
Wytrzymałość zwarciowa					
Max bezpiecznik topikowy		A gG/gL		10	10
Przekrój doprowadzeń					
Przewód pojedynczy		mm <sup>2</sup>		0.75 – 2.5	0.75 – 2.5
Linka z końcówką tulejkową zgodnie z DIN 46 228		mm <sup>2</sup>		0.5 – 1.5	0.5 – 2.5
Moment dokręcania		Nm		0.6	0.8
Niezawodność łączenia przy 24 V DC, 10 mA	częstotliwość błędów	H <sub>F</sub>		< 10 <sup>-5</sup> , < 1 błąd na 100 000 łączeń	

## Miniaturowe łączniki krzywkowe TM

Dane ogólne			
Normy i przepisy			IEC/EN 60 947, VDE 0660 UL, CSA łączniki sterownicze zgodnie z IEC/EN 60 947-5-1 łączniki obwodów pomocniczych zgodnie z IEC/EN 60 947-5-1
Rozłączniki obwodów pomocniczych (IEC/EN 60947-5-1)			Dopuszcza się max 6 styków; Kąty łączenia 90°
Trwałość mechaniczna	cykle łączenia	$\times 10^6$	>1
Maksymalna częstość łączeń	cykle łączenia/ godz.		3000
Wytrzymałość klimatyczna			Klimat wilgotny / ciepły, stały, zgodnie z IEC 60 068-2-3; Klimat wilgotny / ciepły, zmienny, zgodnie z IEC 60 068-2-30
Temperatura otoczenia			
Bez obudowy		°C	od-25 do+50
W obudowie		°C	od-25 do+40
Pozycja mocowania			dowolna
Przekrój doprowadzeń			
Przewód pojedynczy		mm <sup>2</sup>	1 $\times$ 1.5 2 $\times$ 1.5
Linka bez końcówki tulejkowej		mm <sup>2</sup>	1 $\times$ 1.5 2 $\times$ 1.5
Jedno- lub wielożyłowy		AWG	1 $\times$ 14 2 $\times$ 14
Linka		AWG	1 $\times$ 16 2 $\times$ 16
Podłączenie na śrubę			M2.5
Moment dokręcania		Nm	0.35
Obwody prądowe przekaźników			
Wielkości mechaniczne			
Styki		Liczba	max 16
Liczba segmentów (BE)			max 8
Kąty łączenia		°	90 60 45 30
Mniejszy kąt łączenia dla ZAŁ-WYŁ-ZAŁ		°	60
Max liczba położeń styków			$\geq 12$
Złota powłoka		$\mu\text{m}$	35
Parametry elektryczne			
Znamionowe napięcie pracy	$U_e$	V AC	500
Odporność na udar napięciowy	$U_{imp}$	V AC	4000
Kategoria przepięciowa / stopień zanieczyszczenia			III/3
Znamionowe napięcie izolacji	$U_i$	V AC	500
Znamionowe napięcie izolacji dla UL/CSA		V AC	300
Znamionowy prąd ciągły	$I_u$	A	10
Zdolność łączenia			
AC-23 łącznik silnikowy	230 V AC, 3-bieg.	kW	1.8
	440 V AC, 3-bieg.	kW	3
	230 V AC, 1-bieg.	kW	0.75
	440 V AC, 1-bieg.	kW	1.1
AC-15 łącznik sterowniczy	230 V AC, 1-bieg.	A	2.5
	400/415 V AC, 1-bieg.	A	1.5
	440 V AC, 1-bieg.	A	1
DC-1 Rozłącznik	1 – 24 V DC	A	10
	110 – 240 V DC	A	0.7 – 0.3
DC-13, łącznik sterowniczy L/R = 50 ms	Znamionowy prąd pracy	$I_e$	A
	Napięcie na styk połączony w szereg		V
Zdolność łączenia dla Ameryki Północnej	240 V AC, 3-bieg.	HP	1
	277 V AC, 1-bieg.	HP	$\frac{3}{4}$
	300 V AC Heavy duty	A	10
Max element zabezpieczenia zwarcowego			
Bezpiecznik topikowy		A gG/gL	10
Niezawodność łączenia przy 24 V DC, 10 mA	częstotliwość błędu	$H_f$	$< 10^{-5}$ , $< 1$ błąd na 100 000 łączeń

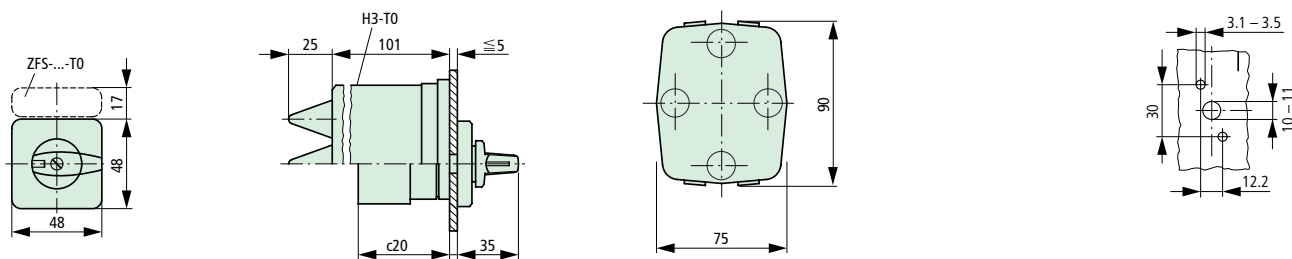


Moeller HPL0211-2004/2005

### Do wbudowania

T0.../E (+ H3-T0)  
T3.../E (+ H3-T0)

Wymiary otworów



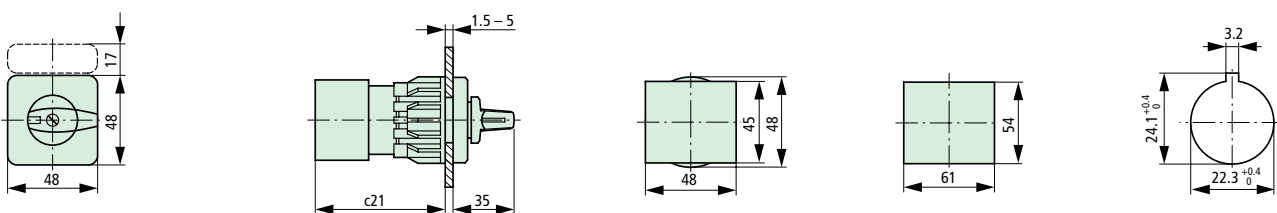
### Do wbudowania w otworze $\varnothing 22,3$ mm

T0.../EZ  
T3.../EZ

T0

T3

Wymiary otworów



Typ	c20	c21
T0-1...	41	61
T0-2...	50	70
T0-3...	60	80
T0-4...	69	89
T0-5...	79	99
T0-6...	88	108
T0-7...	98	118
T0-8...	107	127
T0-9...	117	137
T0-10...	126	146
T0-11...	136	156

Głębokość jednego segmentu:  
9,5 mm

Typ	c20	c21
T3-1...	44	64
T3-2...	56	76
T3-3...	67	87
T3-4...	79	99
T3-5...	90	110
T3-6...	102	122
T3-7...	113	133
T3-8...	125	145
T3-9...	136	156
T3-10...	148	168
T3-11...	159	179

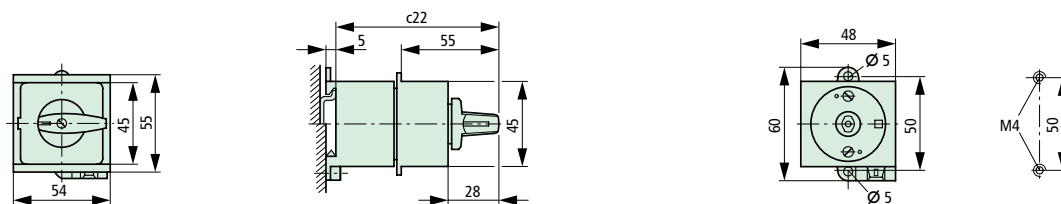
Głębokość jednego segmentu:  
11,5 mm



Do zabudowy modułowej

T0.../VS

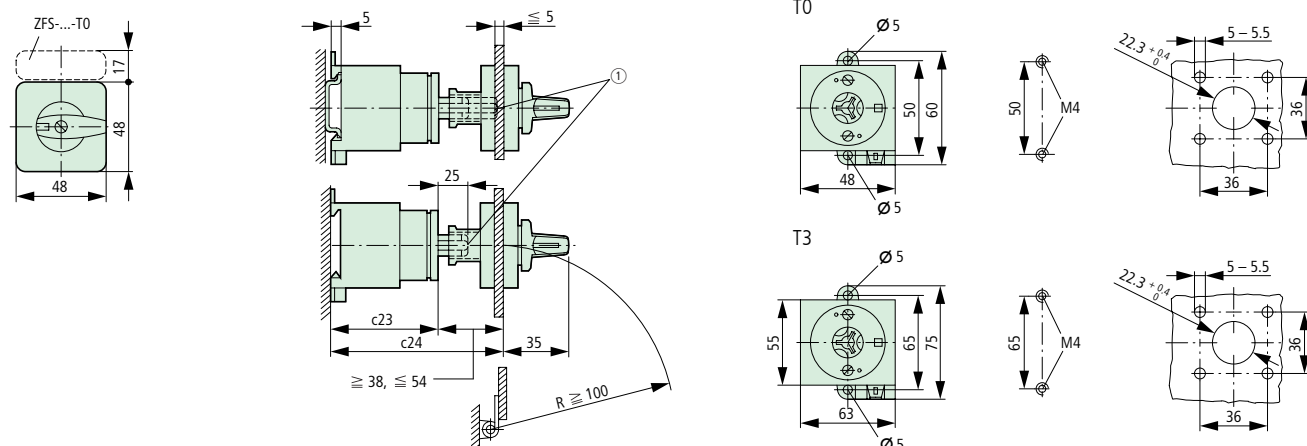
Wymiary otworów  
 część dolna



Do instalowania rozłącznego

T0.../Z  
 T3.../Z

Wymiary otworów część dolna      Wymiary otworów drzwi



① Możliwe przedłużenie z ZAV-T0,  $\leq 4 \times 25 = 100$  mm

Typ	c20	c21	c22	c23	c24 $\cong/\cong$	c24 z $\leq 4$ ZAV	c25
T0-1...	41	61	77	48	86 - 102	202	72
T0-2...	50	70	87	57	96 - 112	212	72
T0-3...	60	80	96	67	105 - 121	221	91
T0-4...	69	89	106	76	115 - 131	231	91
T0-5...	79	99	115	86	124 - 140	240	-
T0-6...	88	108	125	95	134 - 150	250	-
T0-7...	98	118	134	105	143 - 159	259	-
T0-8...	107	127	144	114	153 - 169	269	-
T0-9...	117	137	154	124	162 - 178	278	-
T0-10...	126	146	163	133	172 - 188	288	-
T0-11...	136	156	173	143	181 - 197	297	-

Głębokość jednego segmentu: 9,5 mm

Typ	c20	c21	c22	c23	c24 $\cong/\cong$	c24 z $\leq 4$ ZAV	c25
T3-1...	44	64	80	51	86 - 105	205	79
T3-2...	56	76	92	63	101 - 115	216	79
T3-3...	67	87	103	74	112 - 128	228	101
T3-4...	79	99	115	86	124 - 139	239	101
T3-5...	90	110	126	97	135 - 151	251	-
T3-6...	102	122	138	109	147 - 162	262	-
T3-7...	113	133	149	120	158 - 174	274	-
T3-8...	125	145	161	132	170 - 185	285	-
T3-9...	136	156	172	143	181 - 196	296	-
T3-10...	148	168	184	155	193 - 208	308	-
T3-11...	159	179	195	166	204 - 219	319	-

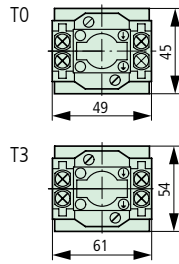
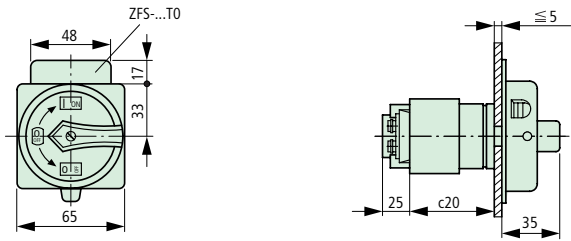
Głębokość jednego segmentu: 11,5 mm



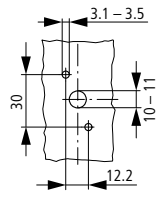
Moeller HPL0211-2004/2005

**Rozłączniki główne do wbudowania**

T0.../EA/SVB  
 T3.../EA/SVB

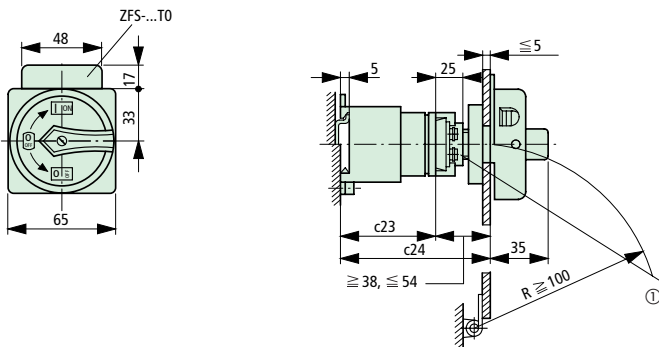


Wymiary otworów drzwi



**Rozłączniki główne do instalowania rozłącznego**

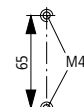
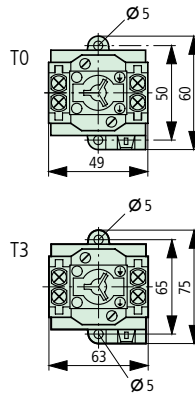
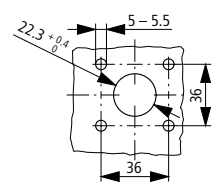
T0.../V/SVB  
 T3.../V/SVB



Wymiary otworów część dolna



Wymiary otworów drzwi

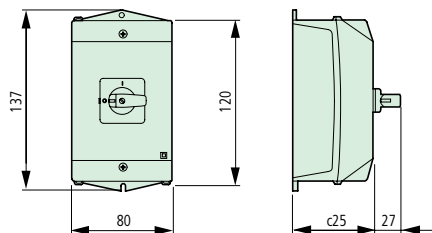
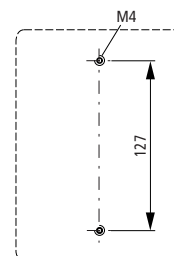


① Możliwe przedłużenie blokady z ZVV-T0 + ZAV-T0, ≅ 4 × 25 = 100 mm

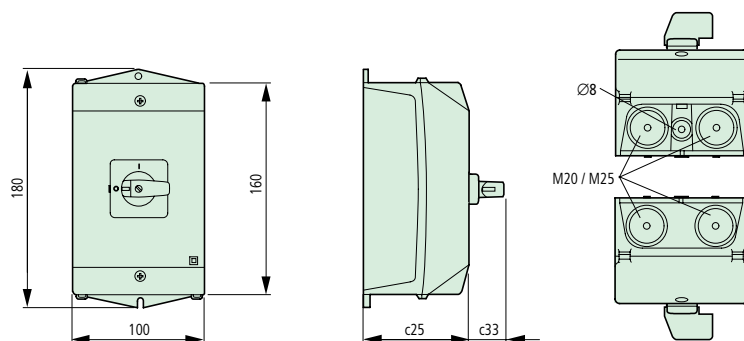
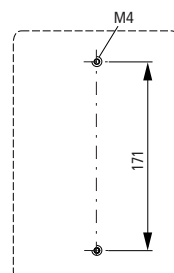


## W obudowie

T0.../11

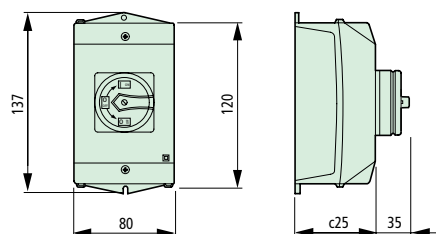
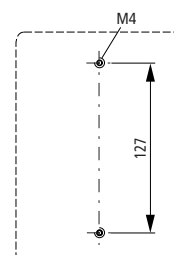
Wymiary otworów  
część dolna

T3.../12

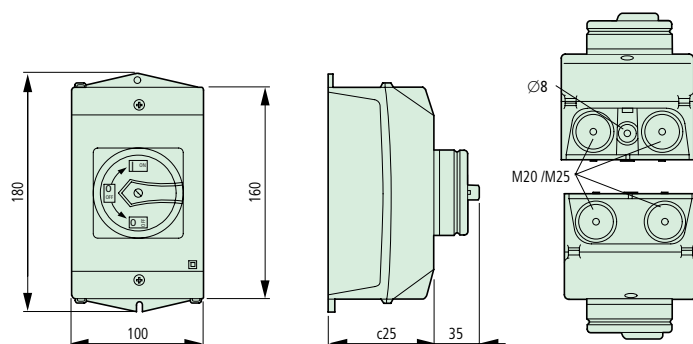
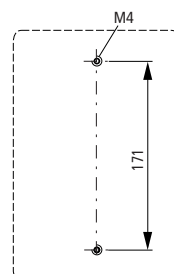
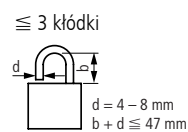
Wymiary otworów  
część dolna

## Rozłączniki główne w obudowie

T0.../11/SVB

Wymiary otworów  
część dolna

T3.../12/SVB

Wymiary otworów  
część dolna

Typ	c25
T0-1...	75
T0-2...	75
T0-3...	95
T0-4...	95

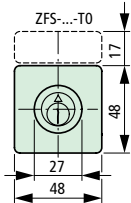
Typ	c25	c33
T3-1...	80	27
T3-2...	80	27
T3-3...	100	35
T3-4...	100	35
T3-5...	145	35

Łączniki krzywkowe T0, T3, rozłączniki krzywkowe P1, P3, wyposażenie dodatkowe

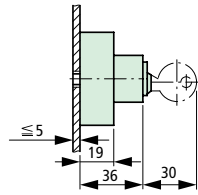
Moeller HPL0211-2004/2005

Napęd z kluczykiem

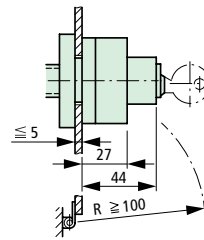
S-T0  
S-SOND...-T0



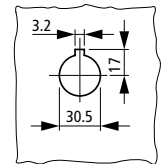
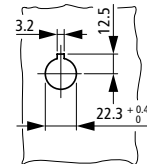
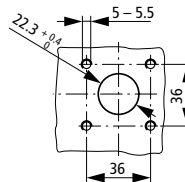
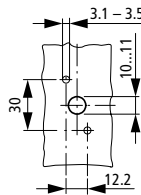
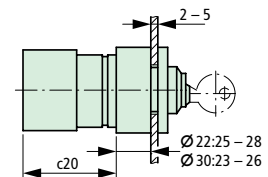
T0.../E(11) + S-(SOND)-T0  
T3.../E(12) + S-(SOND)-T0



T0.../Z + S-(SOND)-T0  
T3.../Z + S-(SOND)-T0

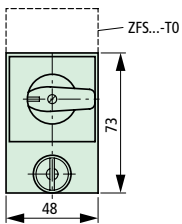


T0.../EZ Δ T0.../E + EZ-T0 + S-(SOND)-T0  
T3.../EZ Δ T3.../E + EZ-T0 + S-(SOND)-T0

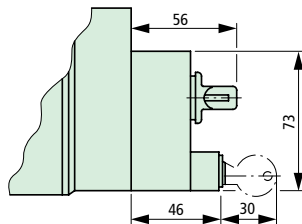


Zamknięcie cylindryczne

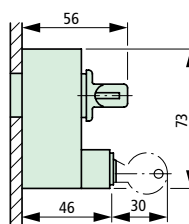
SVA-T3



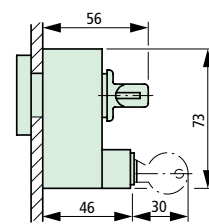
T0.../11/SVA  
T3.../12/SVA  
P1.../12/SVA



T0.../E/SVA...  
T3.../E/SVA...  
P1.../E/SVA

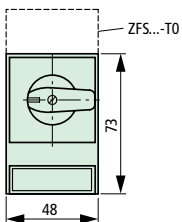


T0.../Z/SVA...  
T3.../Z/SVA...  
P1.../Z/SVA

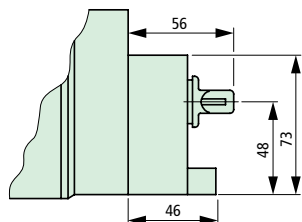


Zamknięcie na kłódkę

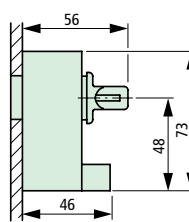
SVC-T3



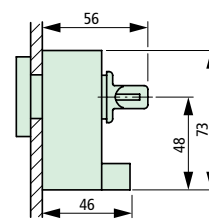
T0.../11/SVC  
T3.../12/SVC  
P1.../12/SVC



T0.../E/SVC...  
T3.../E/SVC...  
P1.../E/SVC

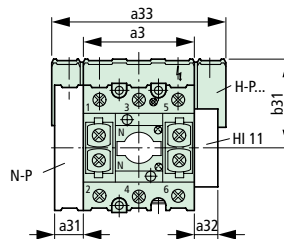
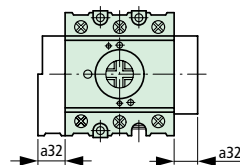
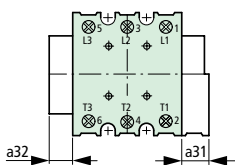


T0.../Z/SVC...  
T3.../Z/SVC...  
P1.../Z/SVC

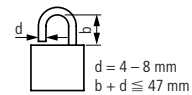


Podzespoły

Dołączany przewód zerowy N-P...  
Styki pomocnicze HI 11-P1/P3



≅ 3 kłódky

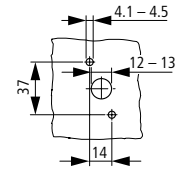


Typ	a3	a31	a32	a33	b31
P1-...	49	15	15	83	49
P3-..	72	18	15	114	60



**Do wbudowania**  
 T5(B).../E

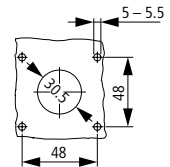
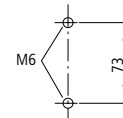
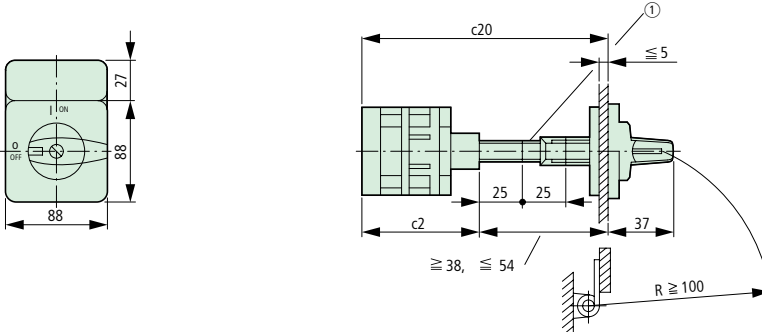
Wymiary otworów  
 drzwi



**Do instalowania rozłącznego**  
 T5(B).../Z

Wymiary otworów  
 część dolna

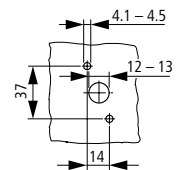
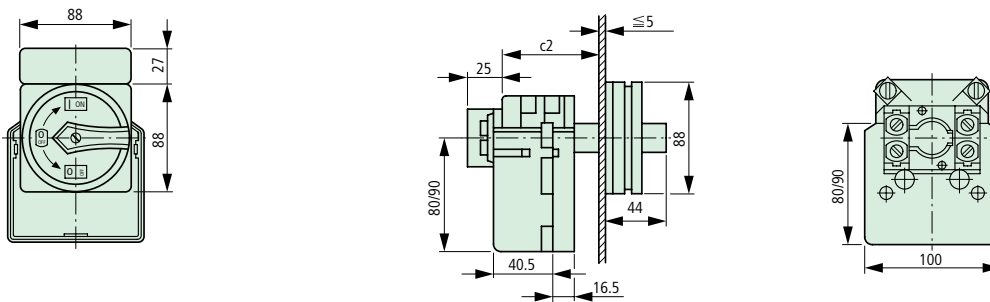
Wymiary otworów  
 drzwi



① Możliwe przedłużenie osi z ZAV-P3  $\cong 4 \times 25 = 100$  mm

**Rozłączniki główne do wbudowania**  
 T5(B).../EA/SVB

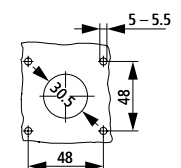
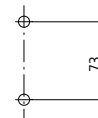
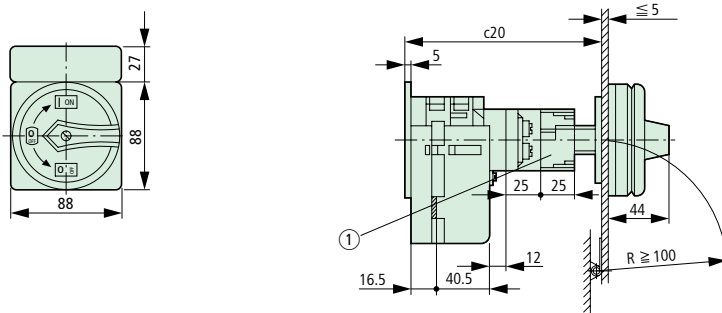
Wymiary otworów  
 drzwi



**Rozłączniki główne do instalowania rozłącznego**  
 T5(B).../V/SVB

Wymiary otworów  
 część dolna

Wymiary otworów  
 drzwi



① Możliwe przedłużenie z ZVV-P3,  $\cong 4 \times 25 = 100$  mm

Typ	c2	c20 $\cong/\cong$	c20 z $\cong 4$ ZAV	c21	c22
T5(B)-1...	54	92 - 107	207	90	125 (95)
T5(B)-2...	71	109 - 124	224	90	125 (95)
T5(B)-3...	87	125 - 140	240	123	160 (160)
T5(B)-4...	104	142 - 157	257	123	160 (160)
T5(B)-5...	120	158 - 173	273	-	-
T5(B)-6...	137	175 - 190	290	-	-
T5(B)-7...	153	191 - 206	306	-	-
T5(B)-8...	170	208 - 223	323	-	-
T5(B)-9...	186	224 - 239	339	-	-
T5(B)-10...	203	240 - 356	356	-	-

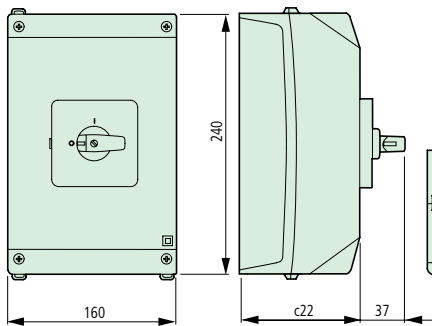
Głębokość jednego segmentu: 16,5 mm

Łączniki krzywkowe T5B i T5 mają taką samą budowę, różnią się tylko zestykami

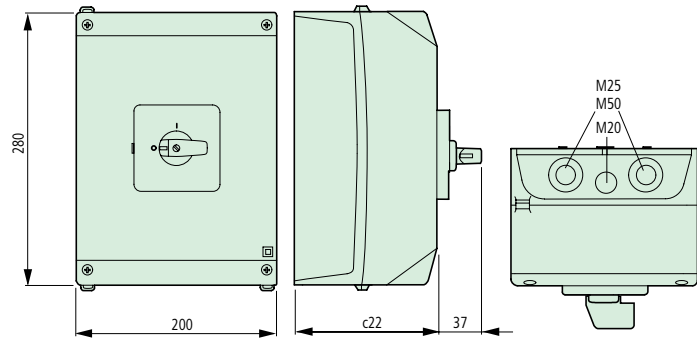
Moeller HPL0211-2004/2005

**W obudowie**

T5(B).../I4



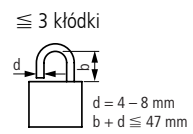
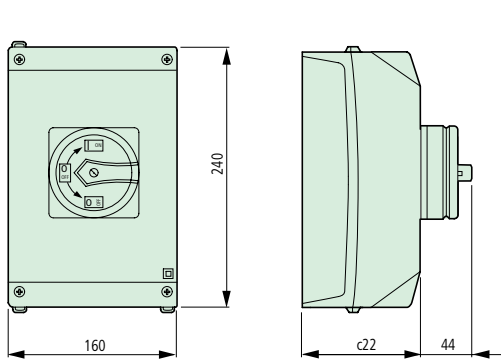
T5.../I5



**Rozłączniki główne w obudowie**

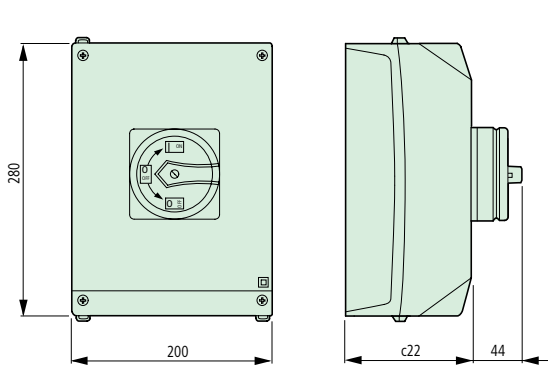
T5(B).../I4/SVB

Wymiary otworów

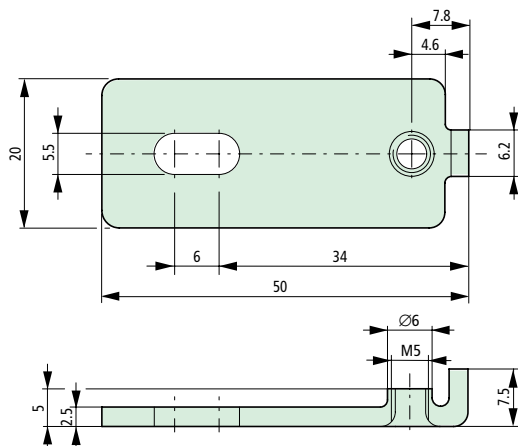


T5.../I5/SVB

Wymiary otworów



**Zewnętrzny kątownik mocujący**



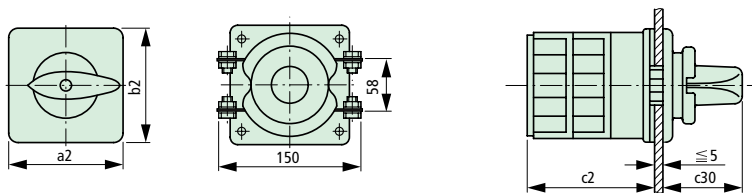
Typ	c22
T5(B)-1...	125 (95)
T5(B)-2...	125 (95)
T5(B)-3...	160 (160)
T5(B)-4...	160 (160)

Głębokość jednego segmentu: 16,5 mm

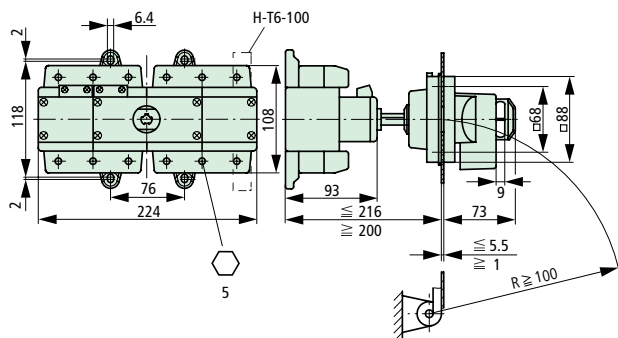
Łączniki krzywkowe T5B i T5 mają taką samą budowę, różnią się tylko zestykami



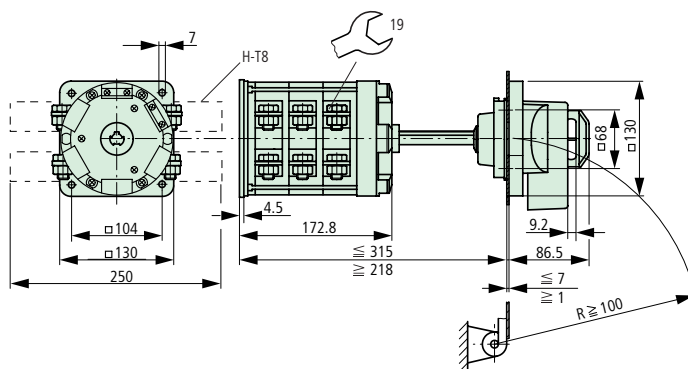
## Do wbudowania

T6.../E/HI12  
T8.../E/HI12

T6-160-6/V/SVB-SW/HI11



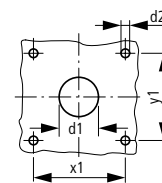
T8-3-8342/V/SVB-SW/HI11



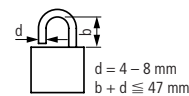
Typ	a2	b2	c2	2 BE	3 BE	c30	d1	d2	x1	y1
T6...	88	88		100	152	44	∅ 26-30	∅ 6,0	68	68
T8.../E	130	130		-	173	62	∅ 22-25	∅ 7,0	104	104
T8.../SVB	-	-		-	-	-	∅ 38-42	∅ 7,0	68	68

BE = liczba segmentów

## Wymiary otworów drzwi

T6: 4 M5 × 20  
T8: 4 M6 × 20

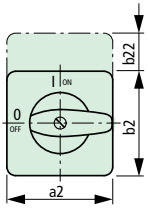
≅ 3 kłódki do T.../SVB

d = 4 - 8 mm  
b + d ≅ 47 mm

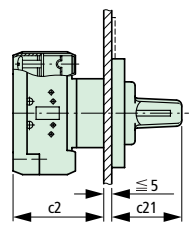
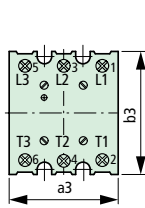
Moeller HPL0211-2004/2005

### Do wbudowania Do wbudowania w otwory $\varnothing 22,3$ mm

P.../E

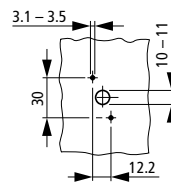


P1.../EZ

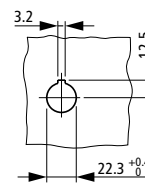


P1.../EZ = c2 + 5 mm

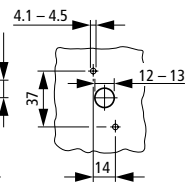
Wymiary otworów drzwi P1.../E



P1.../EZ

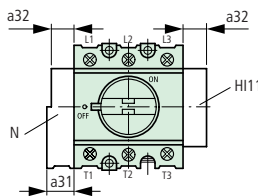
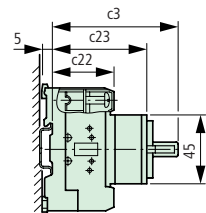
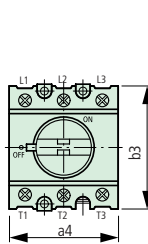


P3.../E

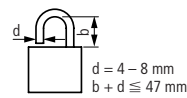


### Do zabudowy modułowej

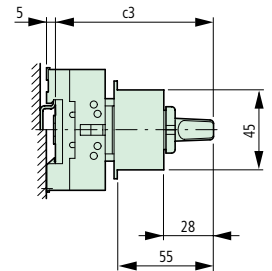
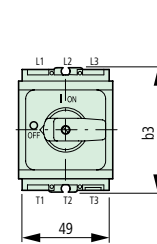
P3.../IVS



$\cong 3$  kłódki

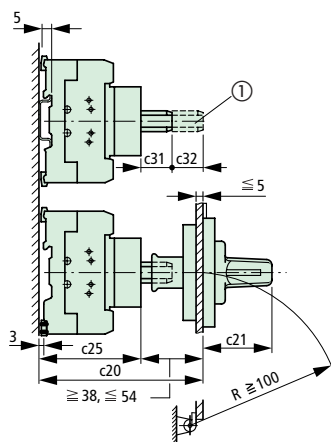
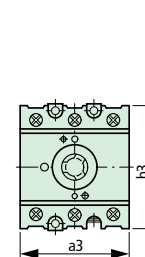
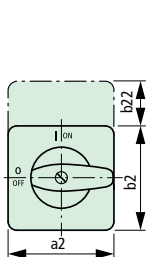


P1.../IVS

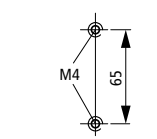


### Do instalowania rozłącznego

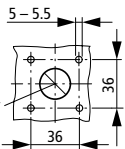
P.../Z



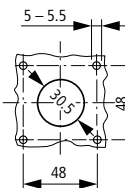
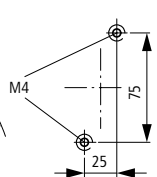
Wymiary otworów część dolna P1.../Z



Wymiary otworów drzwi P1.../Z



P3.../Z



① Możliwe przedłużenie osi z ZAV...  $\cong 4 \times 25 = 100$  mm

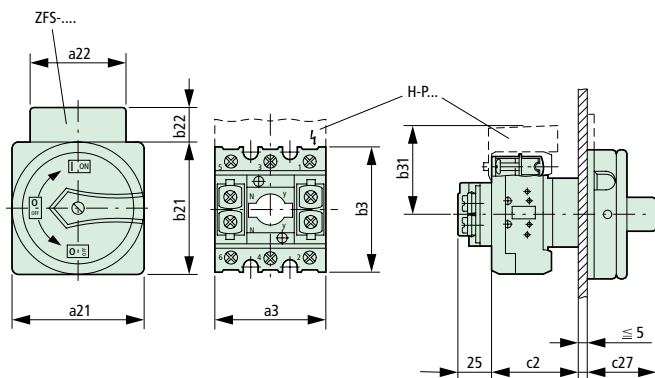
Typ	a2	a3	a4	a21	a22	a23	a31	a32	a33	b2	b3	b21	b22	b23	b24	b31
P1	48	49	53,5	65	48	87	15	15	83	48	70	65	17	180	32	49
P3	87	72	71,5	87	87	125	18	15	114	87	95	87	27	175	-	60

Typ	c2	c3	c20 $\cong$ / $\cong$	c20 z $\cong$ 4 ZAV/ZW	c21	c22	c23	c24	c25	c27	c28	c31	c32	c33
P1	59	86	96 - 112	212	35	32	65	68	58	35	77	25	25	27
P3	65	82	103 - 118	218	37	41	63	81	65	44	90	25	25	29

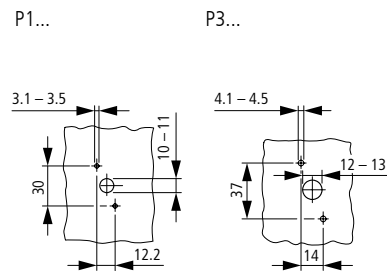


Rozłączniki główne do wbudowania

P.../EA/SVB

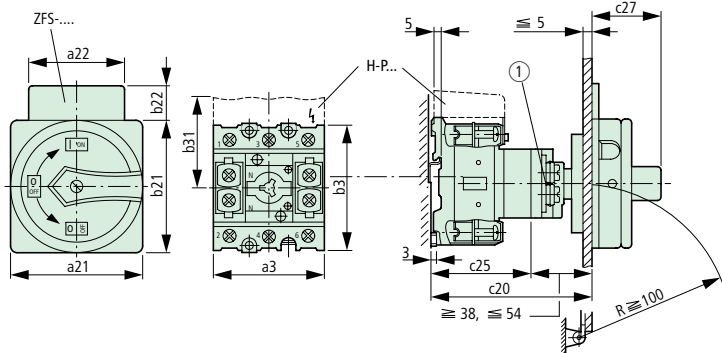


Wymiary otworów drzwi



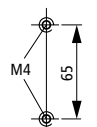
Rozłączniki główne do instalowania rozłącznego

P.../V/SVB

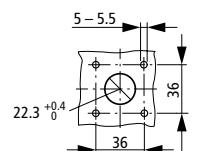


Wymiary otworów część dolna

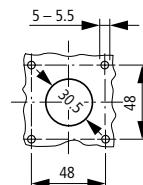
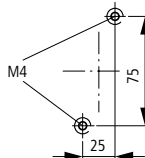
P1.../V/SVB



Wymiary otworów drzwi



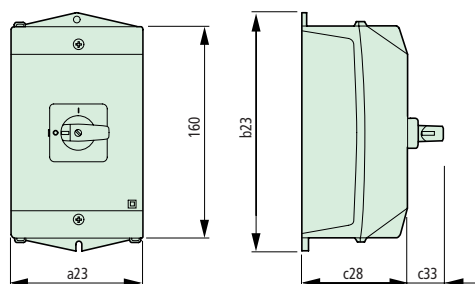
P3.../V/SVB



① Możliwe przedłużenie blokady z ZVV-...+ZAV-...  $\cong 4 \times 25 = 100$  mm

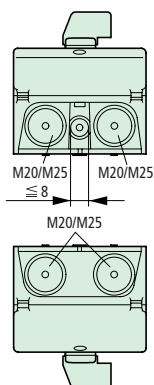
W obudowie

P1.../I2

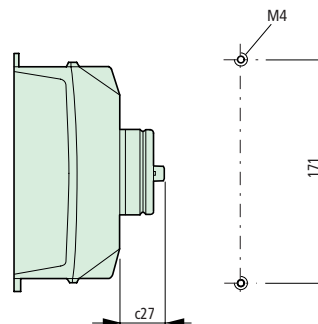


Rozłączniki główne w obudowie / rozłączniki bezpieczeństwa

P1.../I2/SVB  
P1.../I2/SI



Wymiary otworów



Typ	a2	a3	a4	a21	a22	a23	a31	a32	a33	b2	b3	b21	b22	b23	b24	b31
P1.../I2	48	49	53,5	65	48	100	15	15	83	48	70	65	17	180	35,5	49

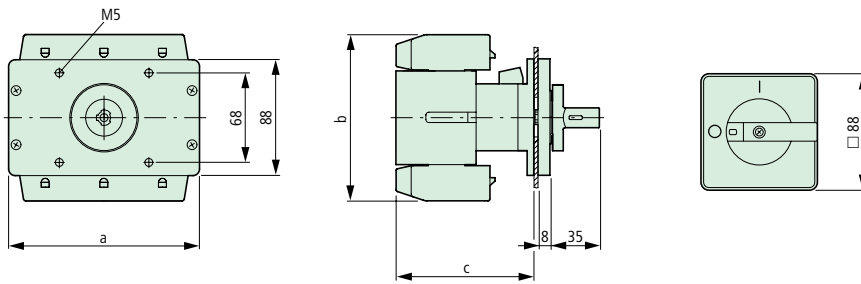
Typ	c2	c3	c20 $\cong$ / $\cong$	c20 z $\leq$ 4 ZAV/ZVV	c21	c22	c23	c24	c25	c27	c28	c31	c32	c33
P1...	59	86	96 - 112	212	35	32	65	68	58	35	80	25	25	27



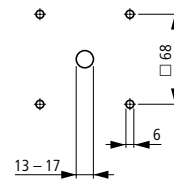
Moeller HPL0211-2004/2005

**Do wbudowania**

P5.../E

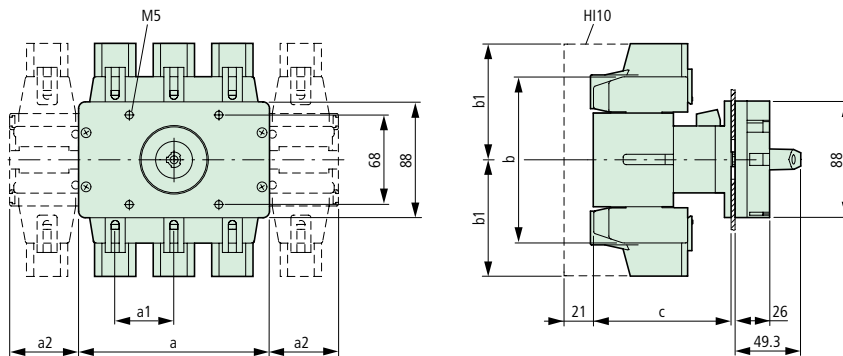


Wymiary otworów



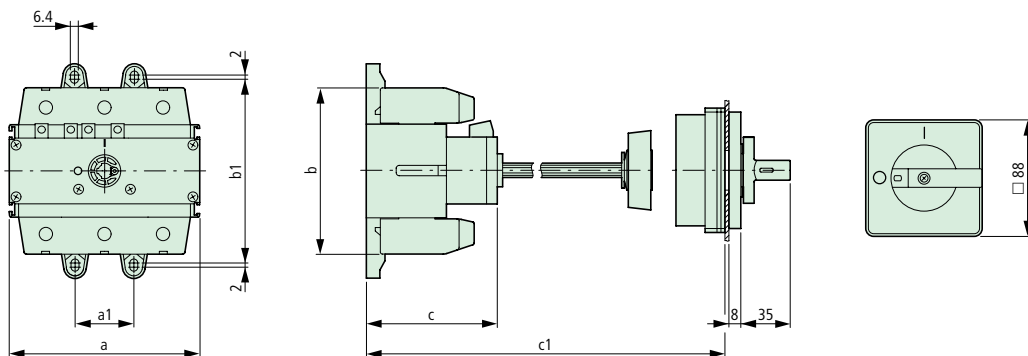
**Rozłączniki główne do wbudowania**

P5.../EA/SVB(-SW)

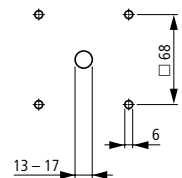


**Do instalowania rozłącznego**

P5.../Z

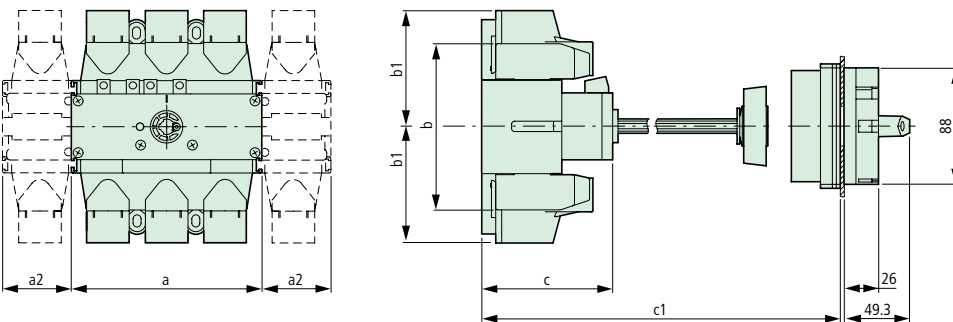


Wymiary otworów



**Rozłączniki główne do instalowania rozłącznego**

P5.../V/SVB(-SW)



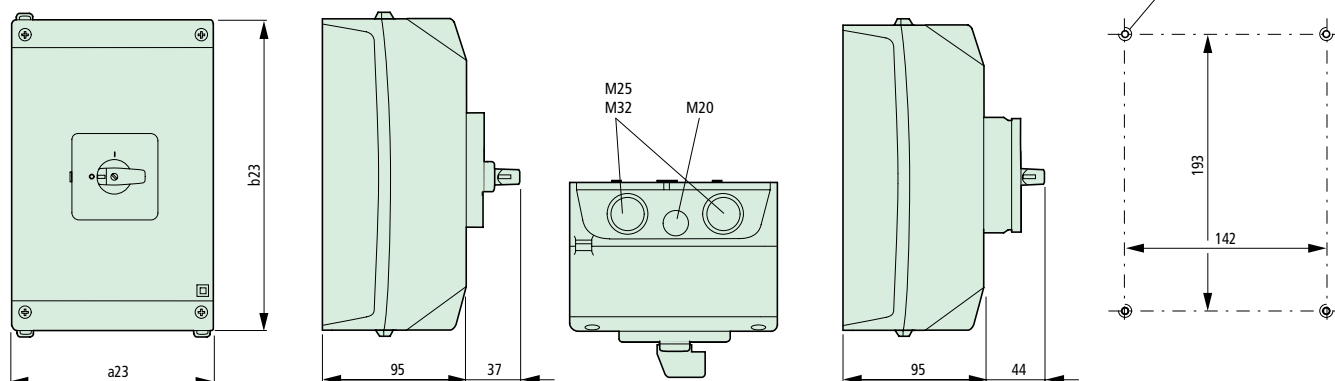
Typ	A	a1	a2	b	b1	c	c1
P5-125/160	112	36	38	108	76	91	≍ 287
P5-250/315	145	44	52.5	126	88	98	≍ 280



**W obudowie**  
 P3-63/14

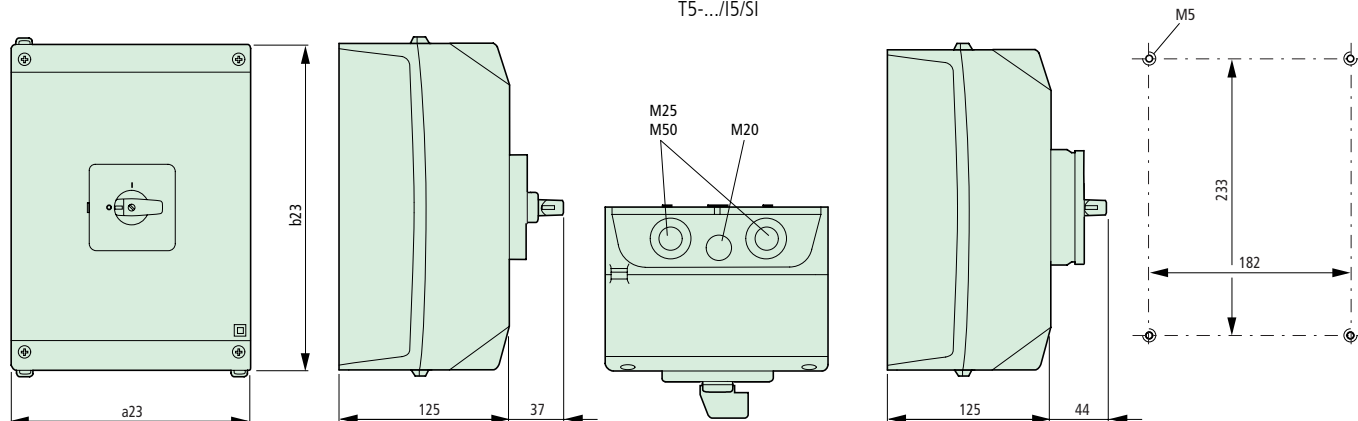
**Rozłączniki główne w obudowie /  
 rozłączniki bezpieczeństwa**  
 P3-63/14/SVB  
 P3-63/14/SI  
 T5B-.../14/SI

## Wymiary otworów


**W obudowie**  
 P3-100/15

**Rozłączniki główne w obudowie /  
 rozłączniki bezpieczeństwa**  
 P3-100/15/SVB  
 P3-100/15/SI  
 T5-.../15/SI

## Wymiary otworów



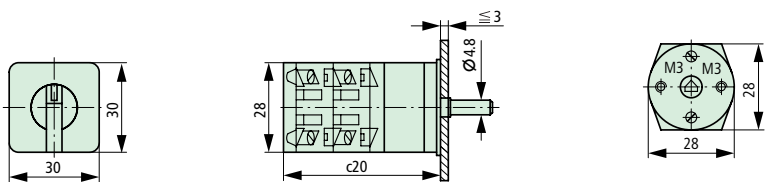
Typ	a2	a3	a4	a21	a22	a23	a31	a32	a33	b2	b3	b21	b22	b23	b24	b31
P3-63/14	87	72	71,5	87	87	160	18	15	114	87	83	87	27	240	35,5	60
P3-100/15	87	72	71,5	87	87	200	18	15	114	87	83	87	27	280	35,5	60

Typ	c2	c3	c20 ≧/≦	c20 z ≦ 4 ZAV/ZVV	c21	c22	c23	c24	c25	c27	c28	c31	c32	c33
P3-63	59	82	103 – 118	218	37	41	63	81	65	44	125	25	25	37
P3-100	59	82	103 – 118	218	37	41	63	81	65	44	125	25	25	37

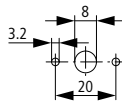
Moeller HPL0211-2004/2005

### Do wbudowania

TM.../E



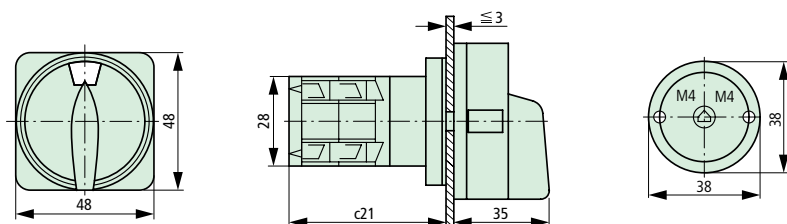
Wymiary otworów



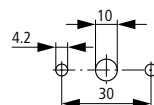
### Rozłączniki obwodów pomocniczych

Do 2 kłódek Ø 4 mm lub 1 kłódki Ø 6 mm

TM-.../E/SVB(-SW)

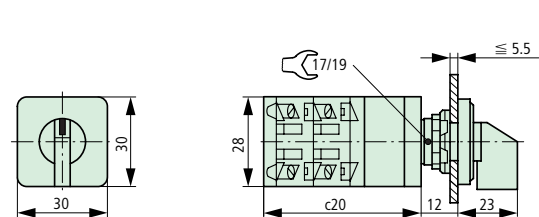


Wymiary otworów

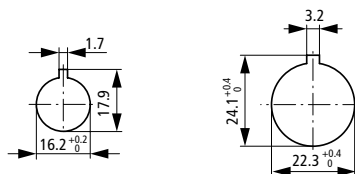


### Do wbudowania w otwory Ø 16,2 lub Ø 22,3 mm

TM-.../EZ

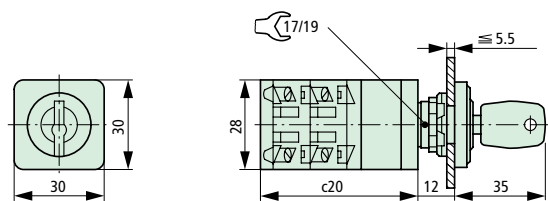


Wymiary otworów<sup>1)</sup>

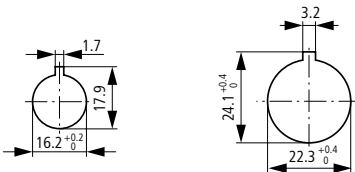


### Napęd z kluczykiem do łączników do wbudowania w otwory Ø 16,2 lub Ø 22,3 mm

TM-...+EZ/S-...



Wymiary otworów<sup>1)</sup>

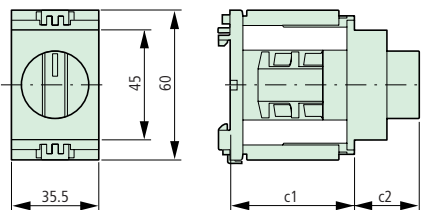


Typ	c20	c21
TM-1...	39	42
TM-2...	51	54
TM-3...	63	66
TM-4...	75	
TM-5...	87	
TM-6...	99	
TM-7...	111	
TM-8...	123	

Głębokość jednego segmentu:  
12 mm

### Do zabudowy modułowej

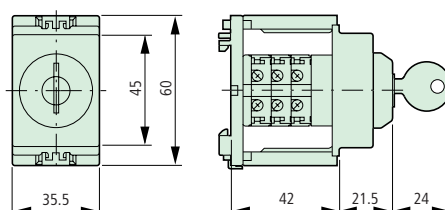
TM-.../IVS



Typ	c1	c2
TM-1...	44	21
TM-2...	46	26,5

Głębokość jednego segmentu:  
12 mm

TM-.../IVS/S



**Uwagi**

<sup>1)</sup> Wymiary otworów alternatywnie: 16,2 mm = bez redukcji  $\Delta$  RMQ16; 22,3 mm = z redukcją  $\Delta$  RMQ Titan

