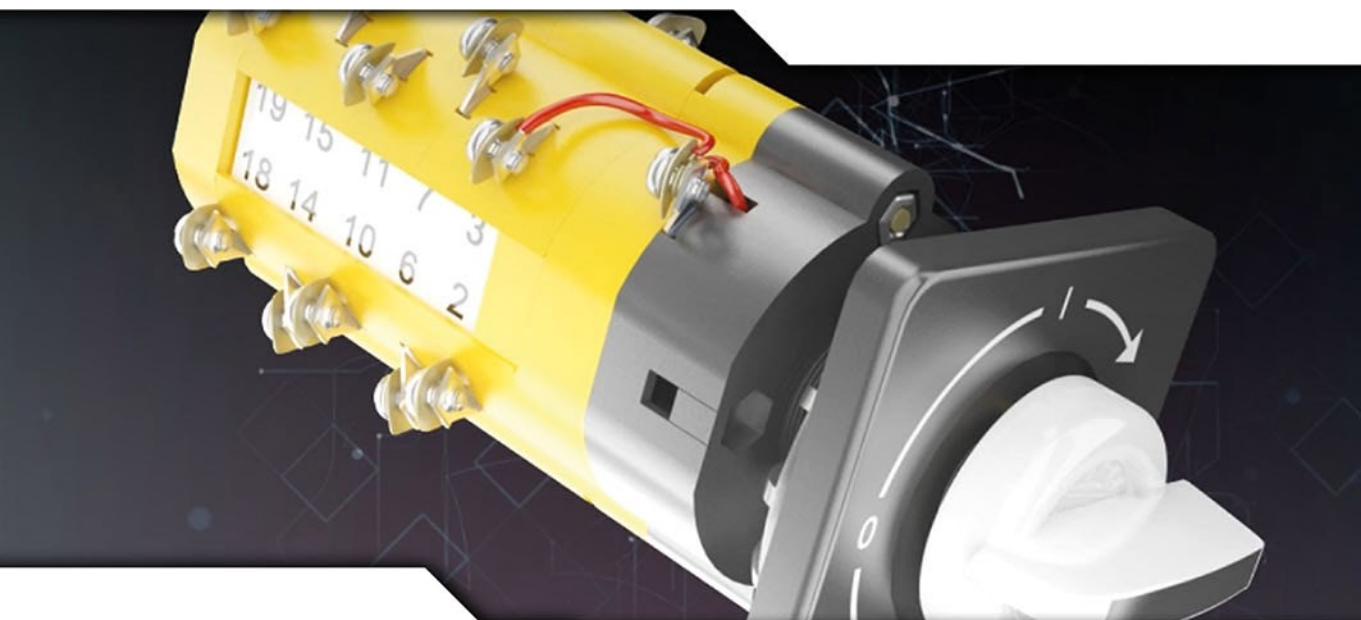


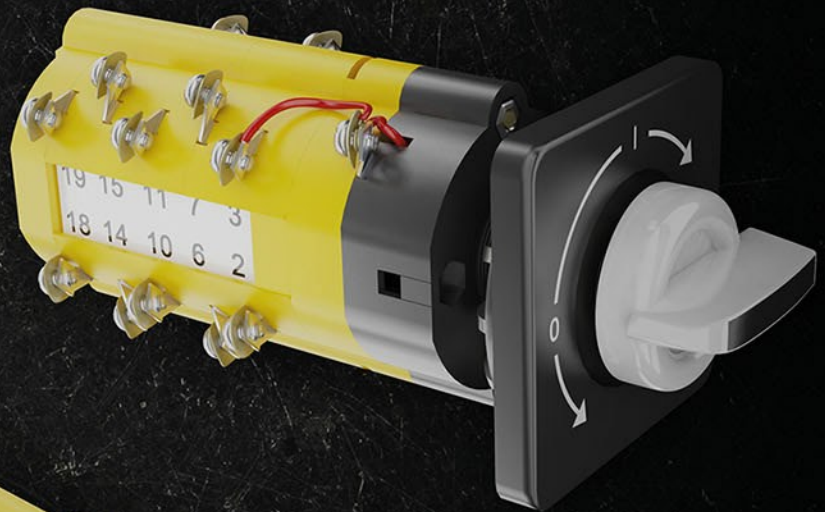


ELBAR INVESTMENT

BEZPIECZNE SIECI ENERGETYCZNE



KATALOG WYROBÓW



Prezentacja firmy

TRADYCJA

Firma ELBAR Investment sięga swoimi korzeniami roku 1960. Specjalizuje się w produkcji warstwowych łączników elektrycznych.

Rozwija się, a jednocześnie kultywuje tradycyjne trendy, zapoczątkowane przez pomysłodawcę Franciszka Bartczaka. To jego wizja, perfekcjonizm umożliwiły kontynuację i prosperowanie tak świetnie dziś zorganizowanej firmy.

Silne więzy rodzinne, na których bazuje działalność firmy, odpowiedzialność, systematyczna modernizacja, sprzyjają utrzymaniu norm jakości na najwyższym poziomie od chwili założenia aż do dnia dzisiejszego, tak aby sprostać oczekiwaniom klientów i spełnić je, dowodząc, że ELBAR Investment jest wiarygodnym partnerem.

Potwierdzeniem tego są pozytywne - przeprowadzane okresowo badania naszych wyrobów, oraz aktualne certyfikaty „CE” i znak bezpieczeństwa „B” wydawane przez Stowarzyszenie Elektryków Polskich w Warszawie.

W TROSCE O KLIENTÓW

Firma produkując urządzenia na najwyższym poziomie zarówno dla małych jak i dużych przedsiębiorstw, do każdego klienta podchodzi w sposób indywidualny, oferując profesjonalne doradztwo i satysfakcję z proponowanych – charakteryzujących się dużą trwałością wyrobów.

Firma ELBAR Investment stawia na bezpieczeństwo i jakość, która w praktyce działań firmy od wielu lat jest decydującym czynnikiem powodzenia przedsiębiorstwa i zadowolenia klientów w przemyśle energetycznym.

Udokumentowane Referencje bezpośrednio od naszych klientów na podstawie wieloletniej współpracy, znajdziecie Państwo na stronie internetowej.

www.elbar.com.pl

Atuty Elbar Investment

Warto podkreślić zalety firmy, na które składają się między innymi:

- doświadczona kadra techniczna
- doradztwo techniczne
- indywidualne podejście do klienta
- szybki czas realizacji zamówienia
- wysoka jakość i precyzja wszystkich podzespołów w procesie produkcyjnym
- konkurencyjne ceny
- serwis na miejscu
- dwuletnia gwarancja na wszystkie produkty (opcjonalnie do 5 lat)

Ochrona środowiska naturalnego

Ochrona przyrody jest w naszej firmie sprawą fundamentalną. Firma Elbar Investment oferując wysokiej jakości produkty wykorzystuje najlepsze surowce dostępne na rynku. Jednocześnie w drodze modernizacji i wprowadzeniu nowych technologii chroni otaczające nas środowisko naturalne.

Wstęp

W katalogu ujęte zostały typowe wykonania przełączników, sterowników oraz kwitowników produkowanych przez naszą firmę, które znalazły szerokie zastosowanie w wielu istniejących i nowobudujących się obiektach przemysłowych energetyki i innych przemysłów.

Produkowane przez nas łączniki, wykorzystywane są głównie w rozdzielniach elektrycznych ale także przez instalatorów oraz producentów różnych urządzeń elektrycznych (np. spawarek, prostowników).

Celem katalogu jest dostarczenie projektantom i konstruktorom urządzeń rozdzielczych, sterowniczych i automatyki oraz pracownikom działów zaopatrzenia - praktycznych, podstawowych informacji na temat zastosowania, budowy i charakterystyk technicznych produkowanych przez nas łączników.

Zamówienia na przełączniki, sterowniki i kwitowniki objęte niniejszym katalogiem należy kierować do producenta:

ELBAR INVESTMENT
05-420 Józefów k. Otwocka
ul. Piłsudskiego 100

tel. (022) 789-22-36
fax (022) 789-52-15
internet: <http://www.elbar.com.pl/>
e-mail: elbar@elbar.com.pl

UWAGA!

W zamówieniu należy podać:

- typ łącznika;
- nr rys. wg katalogu (lub własny program łączeń);
- nr tabliczki oznaczeniowej wg katalogu (lub swój rysunek tabliczki);
- kolor tabliczki oznaczeniowej (dotyczy łączników typ RS-PMt): czarna z białymi oznaczeniami lub żółta z czarnymi oznaczeniami;
- kolor pokrętki (dotyczy łączników typ RS-PMt) : czerwony lub czarny.



The background features several yellow mechanical components, likely parts of a coupling or connector, arranged in a circular pattern around the central text. These include a large flange-like part on the left, a smaller ring-like part at the top, and a complex multi-ported part at the top right. At the bottom, there are several small, dark-colored bolts or screws.

ROZDZIAŁ I

BUDOWA ŁĄCZNIKÓW

Budowa przełączników RS-PMt, sterowników Sod-SMt, kwitowników Sod-KMt

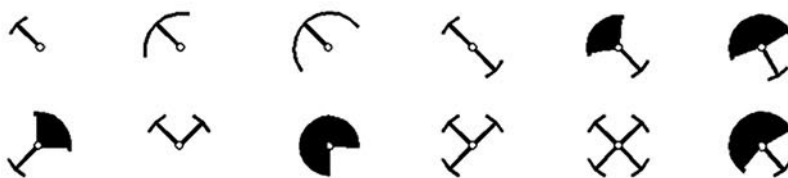
Trzon wyżej wymienionych łączników stanowią odpowiednio ukształtowane warstwy (przekładki, pakiety) izolacyjne. Warstwy te układane jedna na drugiej, w ilości do 10 w wykonaniach najczęściej spotykanych i powyżej w wykonaniu na specjalne żądanie, tworzą komory.

W odpowiednich wycięciach na obwodzie krążków izolacyjnych mocowane są styki stałe wraz z zaciskami do przyłączania przewodów, przy czym styki znajdują się wewnątrz komór, a zaciski oznaczone liczbami na zewnątrz. Styki i zaciski, wykonane z miedzi, stanowią jedną całość.



Rys. 1. Rodzaj układów styków stałych

Wewnątrz komór, w płaszczyźnie styków stałych, umieszczone są sprężynujące styki ruchome z brązu fosforowego. Styki ruchome są osadzone na wspólnej osi przechodzącej przez wszystkie warstwy łącznika. W chwili łączenia styki stałe wchodzi między szczęki sprężynujących styków ruchomych.



Rys. 2. Rodzaj układów styków ruchomych

Konstrukcja styków stałych i ruchomych oraz odpowiednio dobrane do ich wykonania materiały, zapewniają właściwy docisk pomiędzy stykami oraz samoczynne czyszczenie powierzchni stykowych.

Łączenie i rozłączanie styków stałych i ruchomych następuje z dużą szybkością (migowo) pod wpływem działania mechanizmu przerzutowego na oś łącznika, z chwilą odpowiedniego napięcia sprężyny tego mechanizmu za pomocą pokrętła izolacyjnego, osadzonego na osi.

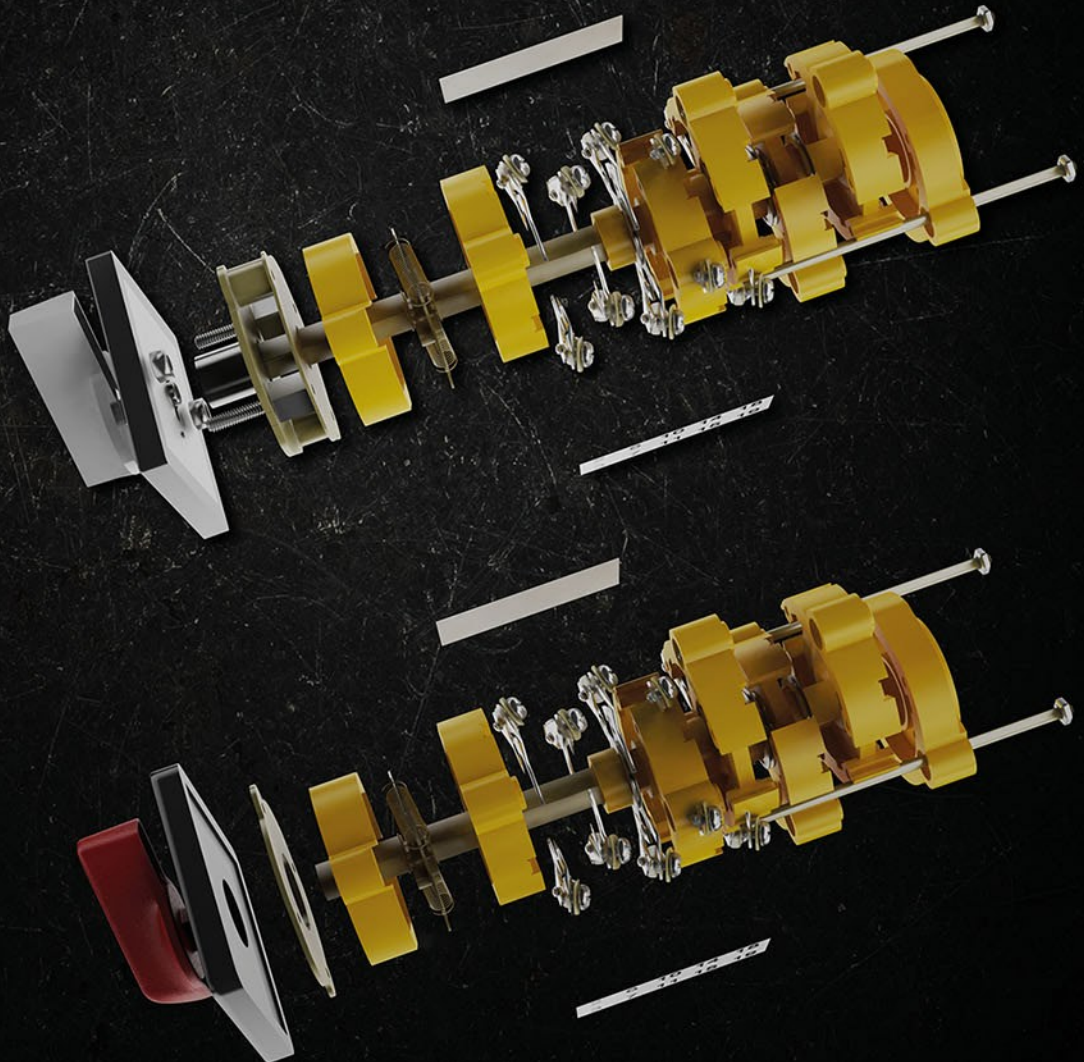
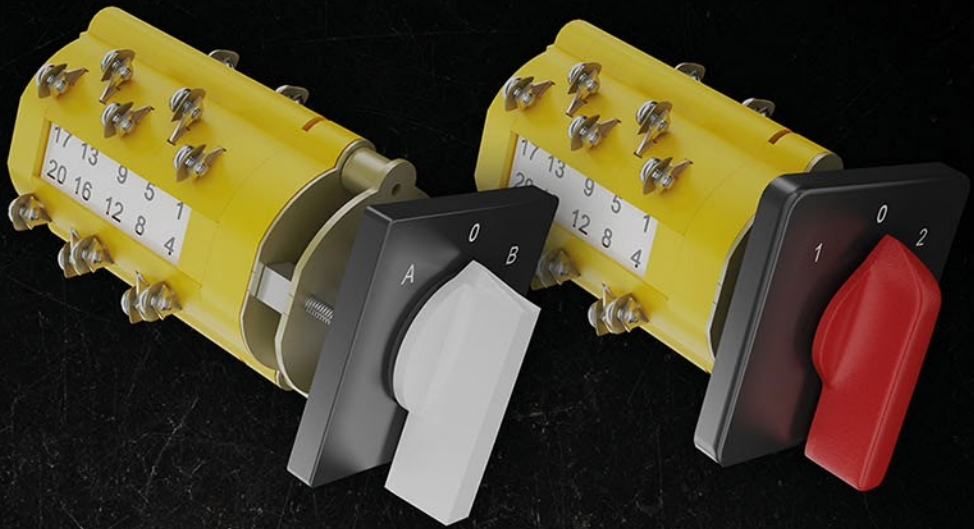
Różnorodność możliwości łączeniowych łączników uzyskuje się przez:

- dobór odpowiedniej ilości warstw izolacyjnych,
- dobór ilości i układu styków stałych i układu styków ruchomych w poszczególnych warstwach,
- dobór kąta obrotu oraz ilości położeń szczotek ruchomych.

The background of the page is white and features several yellow gears and screws scattered around. A large gear is in the top right corner, a smaller one is in the bottom center, and another is on the right side. There are also several screws of different sizes and orientations scattered across the page.

ROZDZIAŁ II

PRZEŁĄCZNIKI: RS-PMt i RS-PMt / p.o.



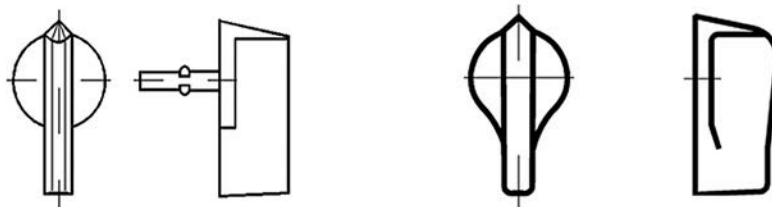
Przełączniki warstwowe tablicowe RS-PMt i RS-PMt / p.o.

ZASTOSOWANIE

Przełączniki warstwowe tablicowe mają zastosowanie w urządzeniach elektrycznych, w których zachodzi potrzeba dokonywania skomplikowanych przełączeń obwodów. W szczególności są stosowane do przełączania obwodów pomiarowych, dokonywania czynności synchronizacyjnych, sterowania urządzeń elektrycznych. Stosowane w przełącznikach mechanizmy przerzutowe umożliwiają osiągnięcie podanych poniższej tablicy kątów obrotu styków ruchomych.

Kąt obrotu styków ruchomych	Kąt obrotu pokrętła	Możliwa ilość położeń pokrętła:	
		najmniejsza	największa
45°	45°	2	8
90°	90°	2	4

Przełączniki wykonane są z pokrętłem stale umocowanym na osi lub pokrętłem odejmowalnym uniwersalnym, który umożliwia obrót styków ruchomych o kąt 30°, 45° lub 90° od położenia zerowego.



Rys. 3. Pokrętło odejmowalne-universalne.

Pokrętło stale umocowane na osi.

Pokrętła wkładane i wyjmowane są w położeniu zerowym przełącznika. Przełączniki przystosowane są do tablic wykonywanych z blachy o grubości 1-6 mm. Przełączniki wyposażone są w tabliczki oznaczeniowe kwadratowe, nakładane po zmontowaniu na tablicy. Na tabliczce wskazana jest ilość położeń pokrętła (i odpowiednio osi), oraz oznaczenia dotyczące rodzaju dokonywanych łączy.

DANE TECHNICZNE

Napięcie znamionowe izolacji
Napięcie udarowe impulsowe
Znamionowy prąd cieplny
Prąd załączalny/wyłączalny
Praca znamionowa
Prąd znamionowy krótkotrwały

-wyrzymywany
czas jego występowania
Znamionowa zwarciova zdolność-
-załączania łącznika

$U_i = 500V$
 $U_{imp} = 4 kV$
 $I_{th} = 16 A$
 $I_{zai} = I_{wyf} = 48A$
ciągła

$I_{ow} = 200A$
 $t_z = 1 sek$

$I_{cm} = 700A$

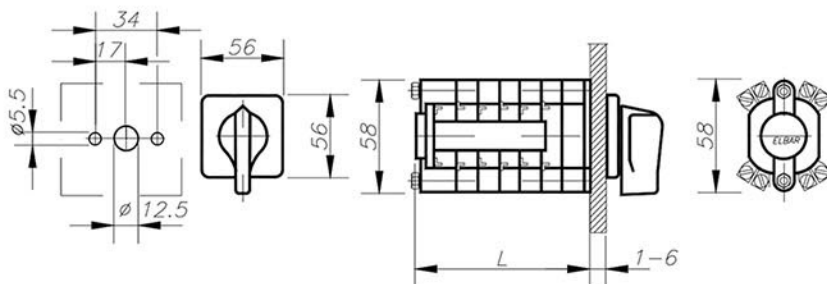
Prąd znamionowy łączeniowy (AC-3) $I_e = 6A$
Napięcie znamionowe łączeniowe $U_e = 400V$
Częstotliwość $f = 50-60 Hz$

Prąd znamionowy łączeniowy (DC-13) $I_e = 0,5 A$
Napięcie znamionowe łączeniowe $U_e = 230 V$

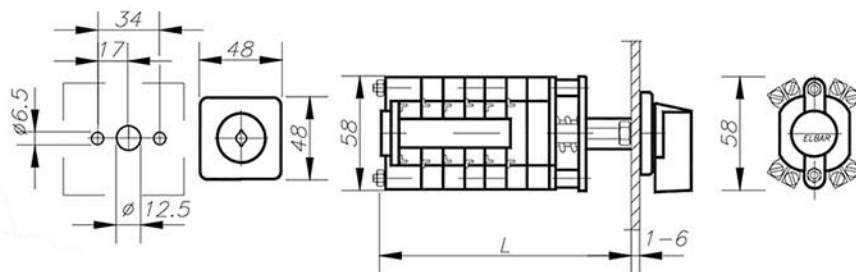
Stopień zanieczyszczenia = 3
Zaciski do przewodów o przekroju $1 - 2,5 mm^2$
Zgodność z normami IEC/EN 60947-3

Oznaczenie wykonania	Ilość warstw	Wymiar L		Masa kg/szt. dla przełączników z kluczem stałym	Masa kg/szt. dla przełączników z kluczem odejmowalnym
		Przełączniki z kluczem stałym	Przełączniki z kluczem odejmowalnym		
		mm			
RS-1-PMt	1	43	67	0,19	0,29
RS-2-PMt	2	54	78	0,22	0,32
RS-3-PMt	3	65	89	0,25	0,35
RS-4-PMt	4	76	100	0,28	0,38
RS-5-PMt	5	87	111	0,31	0,41
RS-6-PMt	6	98	122	0,34	0,44
RS-7-PMt	7	109	133	0,37	0,47
RS-8-PMt	8	120	144	0,40	0,50
RS-9-PMt	9	131	155	0,43	0,53
RS-10-PMt	10	142	166	0,46	0,56
RS-11-PMt	11	153	177	0,49	0,59
RS-12-PMt	12	164	188	0,52	0,62
RS-13-PMt	13	175	199	0,55	0,65
RS-14-PMt	14	186	210	0,58	0,68
RS-15-PMt	15	197	221	0,61	0,71
RS-16-PMt	16	208	232	0,64	0,74

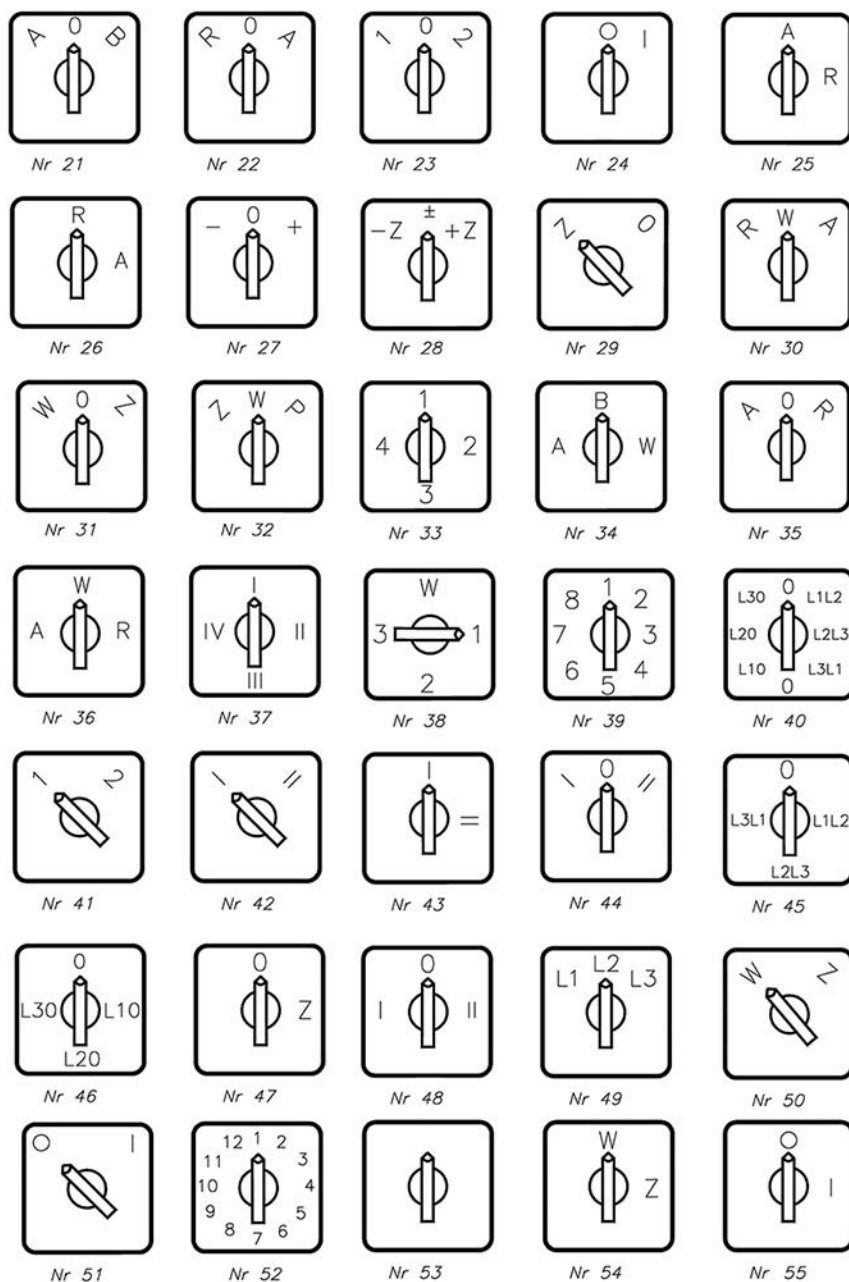
Rys. 4. Tablica rodzajów wykonań



Rys. 5. Wymiary zewnętrzne przełączników z kluczem stałym i otwory do mocowania.



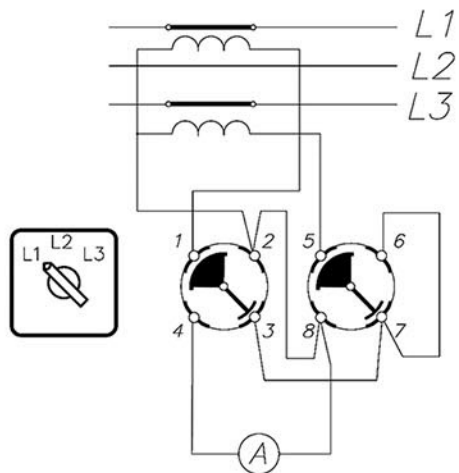
Rys. 6. Wymiary zewnętrzne przełączników z kluczem odejmowalnym






"i inne wg potrzeb odbiorcy".....

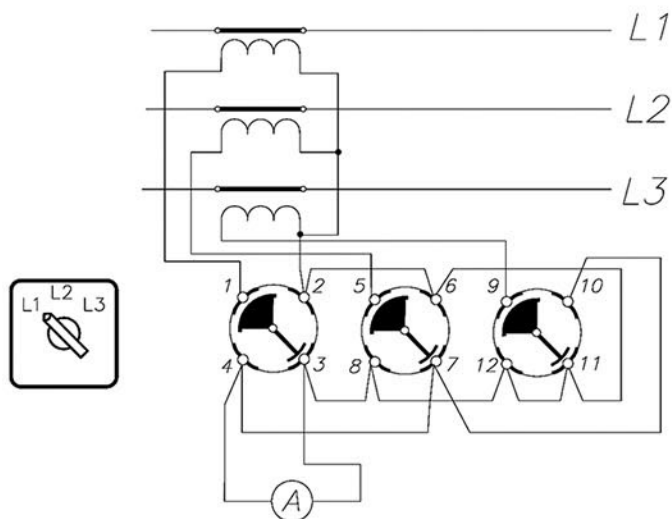
Rys. 7. Rodzaje tabliczek oznaczeniowych.










PRZYKŁADOWE SCHEMATY ZASTOSOWANIA I DIAGRAMY
PRODUKOWANYCH PRZEŁĄCZNIKÓW



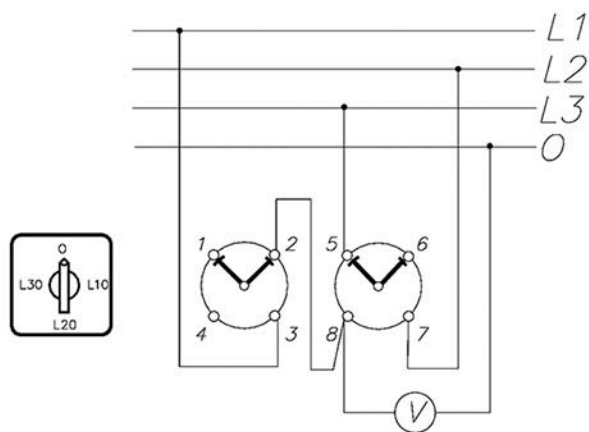
Oznaczenie warstw (pakietów)	I	II
Układ styków	1 2 4 3	5 6 8 7
Położenie pokrętła		
L1	 1-4	5-8
L2	 1-3	5-7
L3	 1-2	5-6

Rys. P-1. Schemat pomiaru prądów w przewodach fazowych za pomocą 2-ch przekładników, przy zastosowaniu przełączników RS-2-PMt oraz odpowiadający tym przełącznikom diagram.



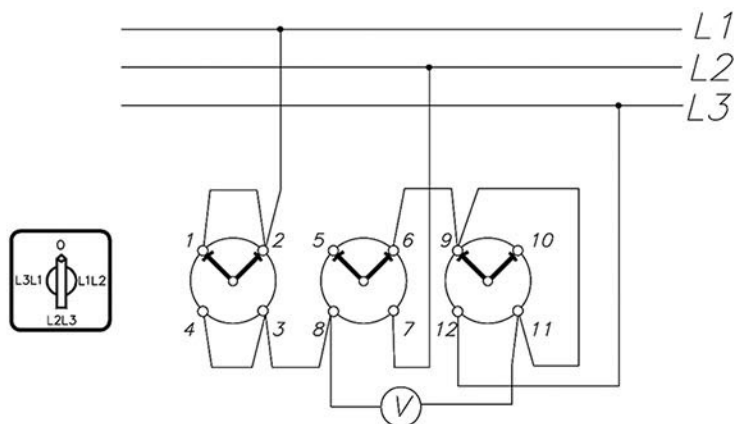
Oznaczenie warstw (pakietów)	I	II	III
Układ styków	1 2 5 6 9 10	1 2 5 6 9 10	1 2 5 6 9 10
Położenie pokrętki	4 3 8 7 12 11	4 3 8 7 12 11	4 3 8 7 12 11
L1	 1-4	 5-8	 9-12
L2	 1-3	 5-7	 9-11
L3	 1-2	 5-6	 9-10

Rys. P-2. Schemat pomiaru prądów w przewodach fazowych za pomocą 3-ch przekładników, przy zastosowaniu przełączników RS-3-PMT oraz odpowiadający tym przełącznikom diagram.



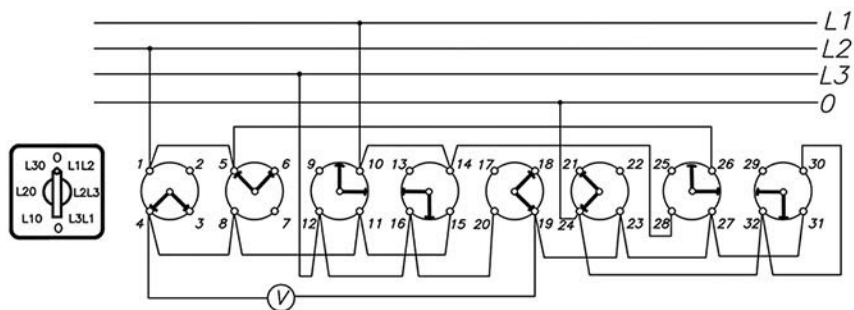
Oznaczenie warstw (pakietów)	I	II	
Układ styków			
Położenie pokrętła			
0		1-2	5-6
L1-0		2-3	6-7
L2-0		3-4	7-8
L3-0		1-4	5-7

Rys. P-3. Schemat pomiaru napięć fazowych przy zastosowaniu przełączników RS-2-PMt oraz odpowiadający tym przełącznikom diagram.



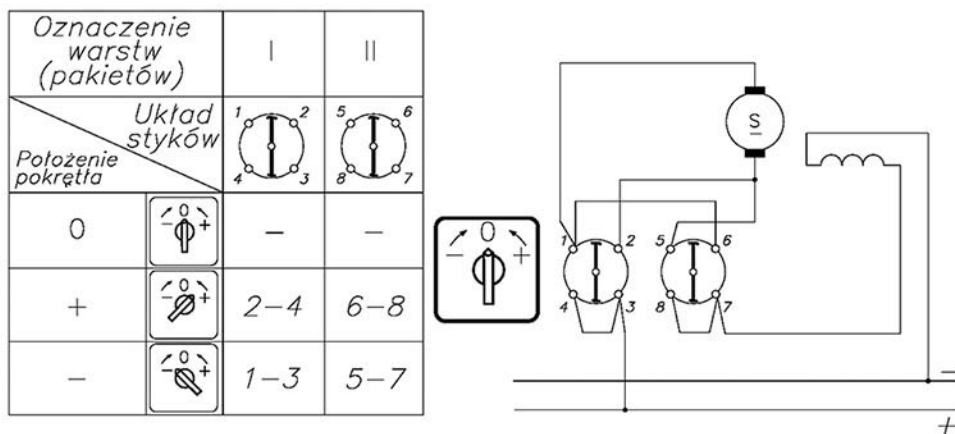
Oznaczenie warstw (pakietów)		I	II	III
Polozenie pokrętki	Układ styków			
	0		1-2	5-6
L1-L2		2-3	6-7	10-11
L2-L3		4-3	8-7	11-12
L3-L1		1-4	5-8	9-12

Rys. P-4. Schemat pomiaru napięć przewodowych w układzie 3-fazowym przy zastosowaniu przełączników RS-3-PMt oraz odpowiadający tym przełącznikom diagram.

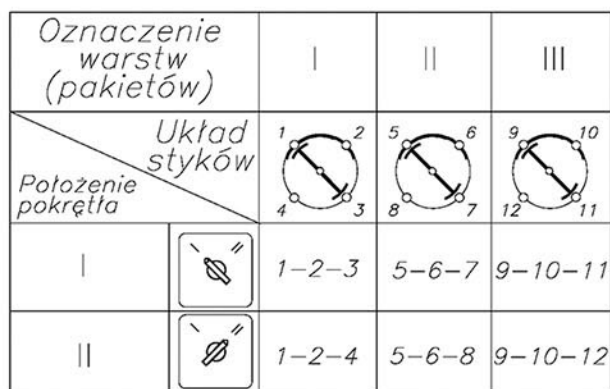


Oznaczenie warstw (pakietów)	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Układ styków								
Położenie pokrętła								
0	 3-4	 5-6	-	-	 18-19	 21-24	-	-
L1-L2	-	-	 10-11	 13-16	-	-	 26-27	 29-32
L2-L3	 4-1	 6-7	-	-	 19-20	 21-22	-	-
L3-L1	-	-	 11-12	 13-14	-	-	 27-28	 29-30
0	 1-2	 7-8	-	-	 20-17	 22-23	-	-
L1-0	-	-	 9-12	 14-15	-	-	 25-26	 31-30
L2-0	 2-3	 8-5	-	-	 17-18	 23-24	-	-
L3-0	-	-	 9-10	 15-16	-	-	 25-26	 31-32

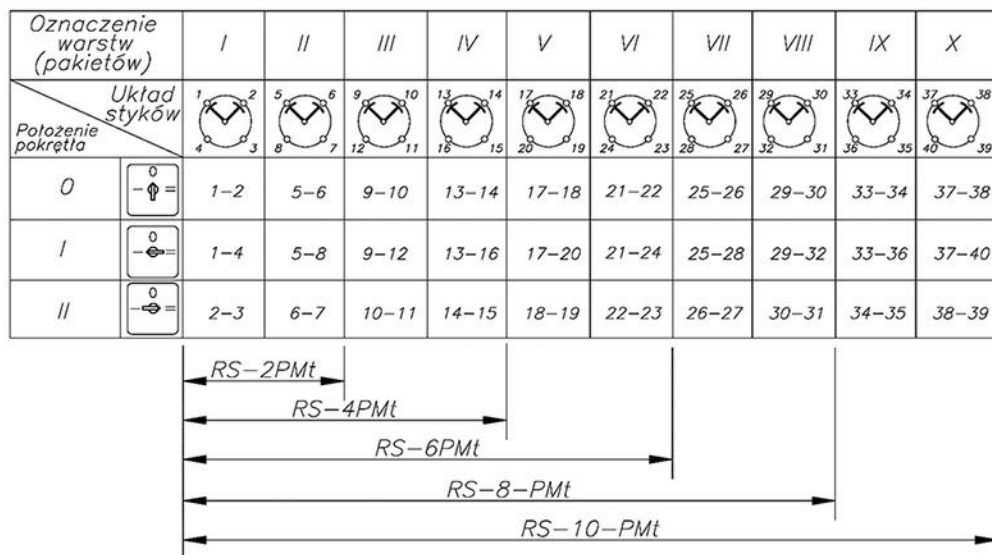
Rys. P-5. Schemat pomiaru napięć fazowych i napięć przewodowych przy zastosowaniu przełączników RS-8-PMt oraz odpowiadający tym przełącznikom diagram.



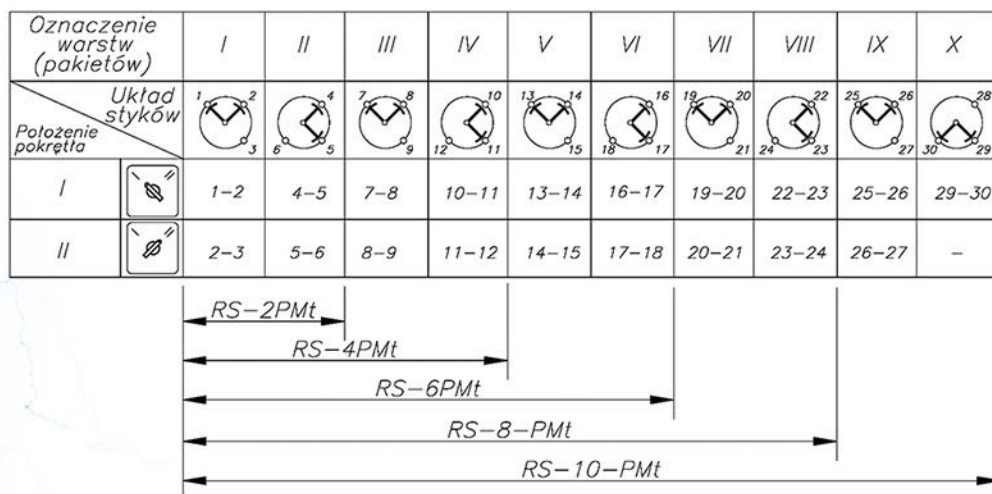
Rys. P-6 (prawy) i rys. P-29a (lewy). Schemat sterowania silnika do napędu zaworu, przy zastosowaniu przełączników RS-2-PMt oraz odpowiadający tym przełącznikom diagram.



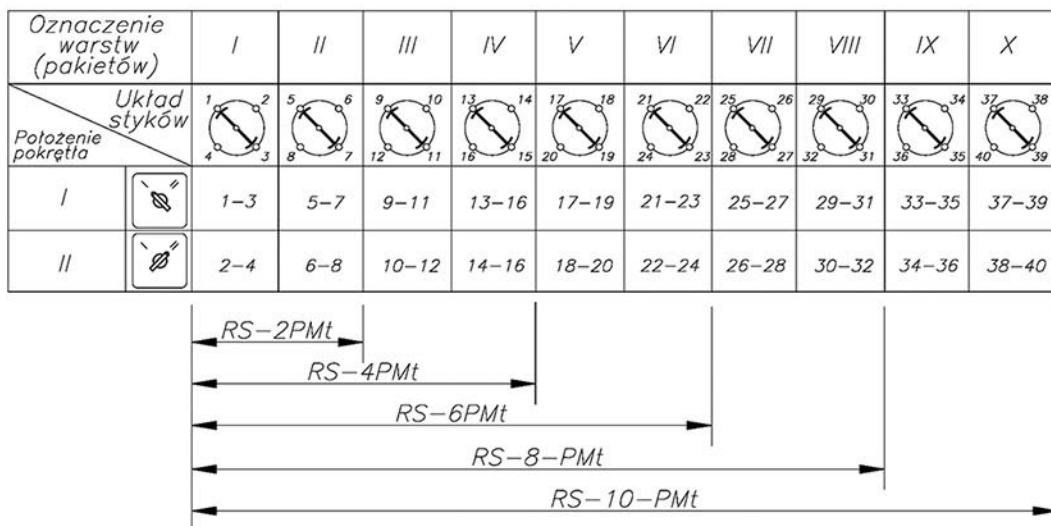
Rys. P-1 / 62. Diagram przełącznika 2-położeniowego RS-3-PMt.



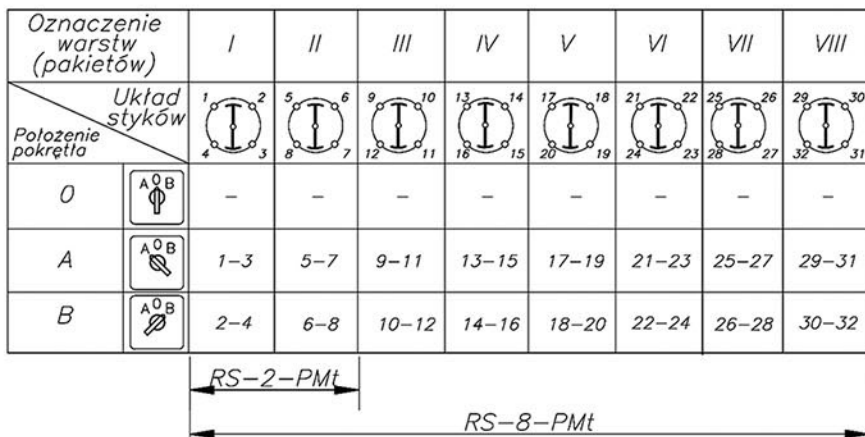
Rys. P-17. Diagram przełącznika 3-położeniowego RS-10-PMt.



Rys. P-19. Diagram przełącznika 2-położeniowego RS-10-PMt.



Rys. P-20. Diagram przełącznika 2-położeniowego RS-10-PMt.



Rys. P-22. Diagram przełącznika 3-położeniowego RS-8-PMt.

Oznaczenie warstw (pakietów)	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
Układ styków									
Położenie pokręta	1 2 3	4 5 6	7 8 9	10 11 12	13 14 15	16 17 18	19 20 21	22 23 24	
0		-	-	-	-	-	-	-	
I		1-3	4-5	7-9	10-11	13-15	16-17	19-21	22-23
II		1-2	5-6	7-8	11-12	13-14	17-18	19-20	23-24

Rys. P-23. Diagram przełącznika 3-położeniowego RS-8-PMt.

Oznaczenie warstw (pakietów)	I	II	III	IV	V	VI	
Układ styków							
Położenie pokręta	1 2 4 3	5 6 8 7	9 10 12 11	13 14 16 15	17 18 20 19	21 22 24 23	
0 Stabilne		-	-	-	-	-	
- Zwrotne		2-4	6-8	10-12	14-16	18-20	22-24
+ Zwrotne		1-3	5-7	9-11	13-15	17-19	21-23

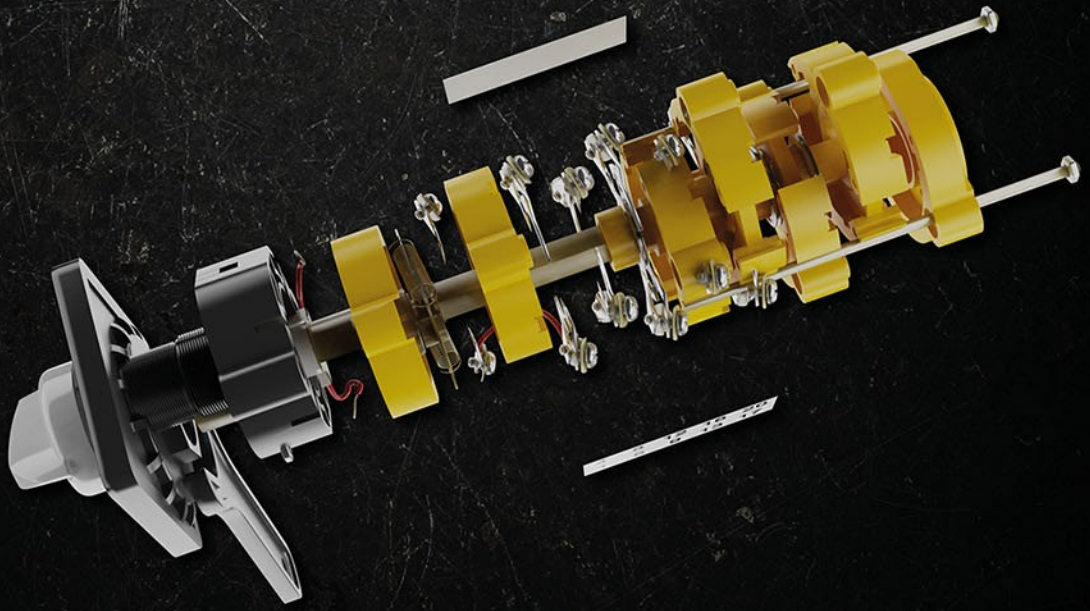
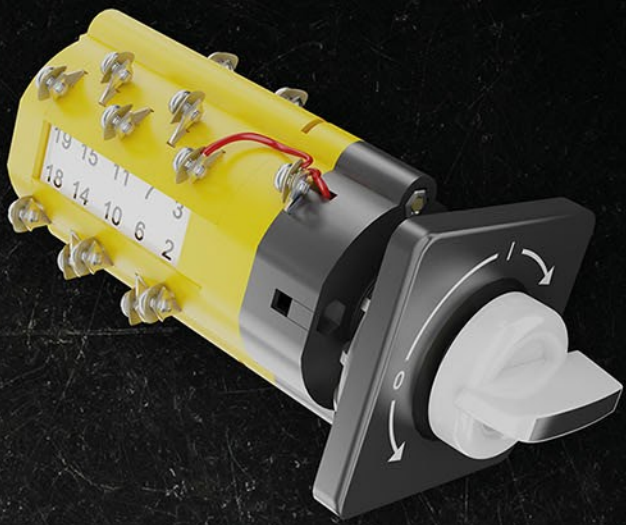
Rys. P-29. Diagram przełącznika 3-położeniowego RS-6-PMt.



ROZDZIAŁ III

Sod-SMt / Sod-KMt





Sterowniki i kwitowniki warstwowe tablicowe z sygnalizacją świetlną typu Sod-SMt / Sod-KMt do otworów w tablicy o średnicy 22,5 mm

ZASTOSOWANIE

Sterowniki i kwitowniki warstwowe tablicowe stosowane są do zdalnego sterowania łącznikami niskiego i wysokiego napięcia przy jednoczesnej sygnalizacji świetlnej stanu położenia ich styków (załączony i wyłączony). Sterowniki znajdują poza tym szereg dalszych zastosowań w układach sterowniczych różnych urządzeń przemysłowych. Kwitowniki stosowane są do sygnalizowania położenia styków łączników wysokiego napięcia oraz sygnalizacji działania wszelkiego rodzaju urządzeń technologicznych.

DANE TECHNICZNE

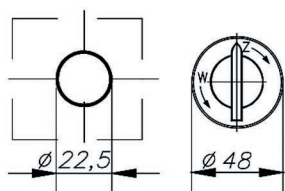
Napięcie znamionowe izolacji	$U_i = 500V$	Napięcie znamionowe łączeniowe	$U_n = 400V$
Napięcie udarowe impulsowe	$U_{imp} = 4 kV$	Częstotliwość	$f = 50-60 Hz$
Znamionowy prąd cieplny	$I_{th} = 16 A$	Prąd znamionowy łączeniowy (DC-13)	$I_n = 0,5 A$
Prąd załączalny/wyłączalny	$I_{zaw} = I_{wy} = 48A$	Napięcie znamionowe łączeniowe	$U_n = 230 V$
Prąd znamionowy krótkotrwale-wytrzymywany czas jego występowania	$I_{ow} = 200A$ $t_z = 1 sek$	Praca znamionowa	ciągła
Znamionowa zwarciowa zdolność-załączania łącznika	$I_{cm} = 700A$	Stopień zanieczyszczenia	= 3
Prąd znamionowy łączeniowy (AC-3)	$I_b = 6A$	Zaciski do przewodów o przekroju	1 – 2,5 mm ²
		Zgodność z normami	IEC/EN 60947-3

UWAGA: W zamówieniach należy podawać napięcie zasilania sygnalizacji świetlnej.

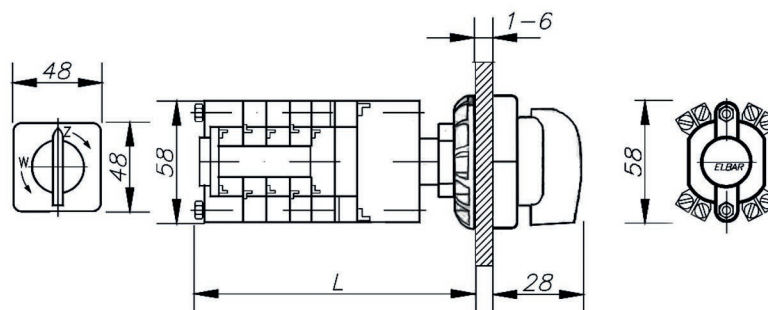
Opcje do wyboru: 1.Oświetlenie LEDOWE: 24VDC, 48VDC, 60VDC, 110 VDC, 220 VDC, 230 VAC lub tradycyjne: 2.Oświetlenie żarówką telefoniczną (i z rezystorami): 110VDC, 220VDC, 230VAC (z dopłatą 40,00zł/szt.)

Oznaczenie wykonania	Ilość warstw	Wymiar L mm	Masa kg/szt.
Sod-1-SMt (KMt)	1	78	0,32
Sod-2-SMt (KMt)	2	89	0,35
Sod-3-SMt (KMt)	3	100	0,38
Sod-4-SMt	4	111	0,42
Sod-5-SMt	5	122	0,45
Sod-6-SMt	6	133	0,49
Sod-7-SMt	7	144	0,52
Sod-8-SMt	8	155	0,56
Sod-9-SMt	9	166	0,59
Sod-10-SMt	10	177	0,63

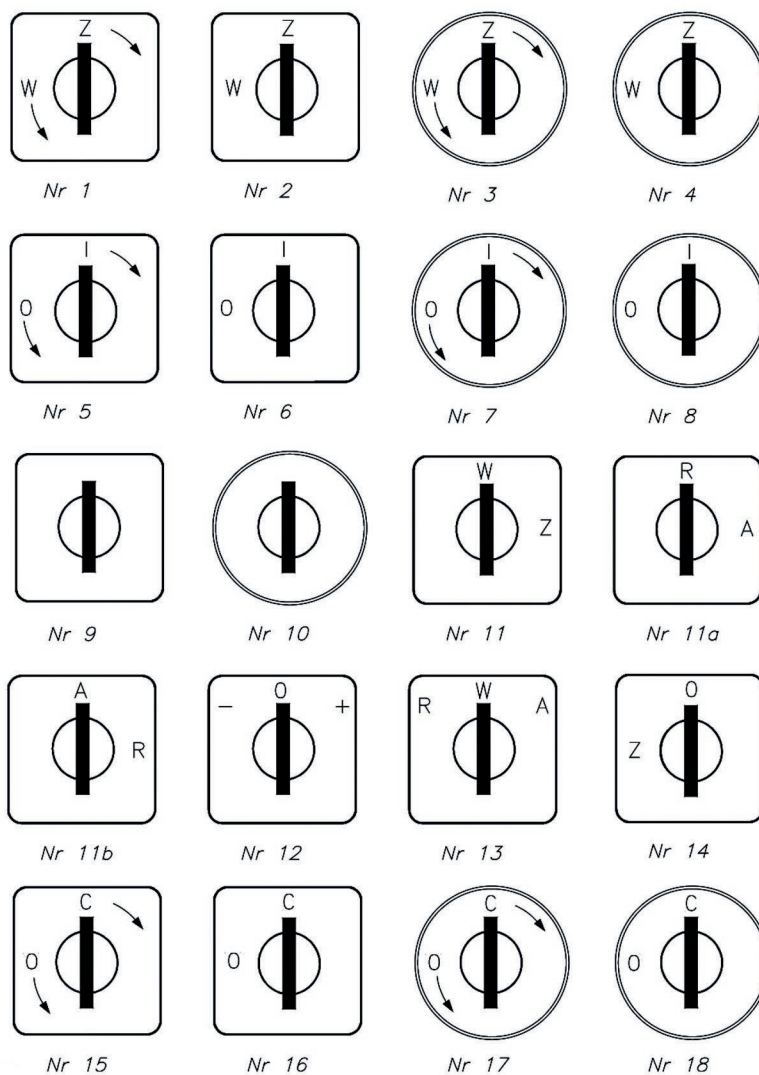
Rys.1. Tablica rodzajów wykonania sterowników Sod-SMt i kwitowników Sod-KMt do otworu w tablicy o średnicy 22,5 mm.



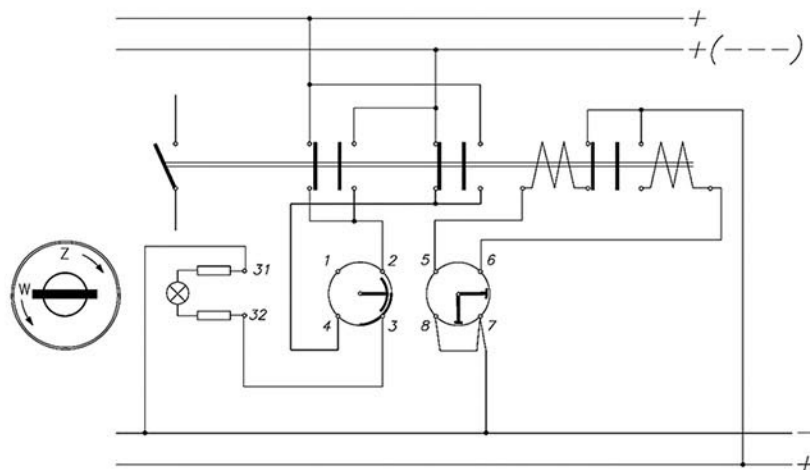
Rys. 2. Otwór w tablicy.



Rys.3. Wymiary zewnętrzne sterowników Sod-SMt i kwitowników Sod-KMt.

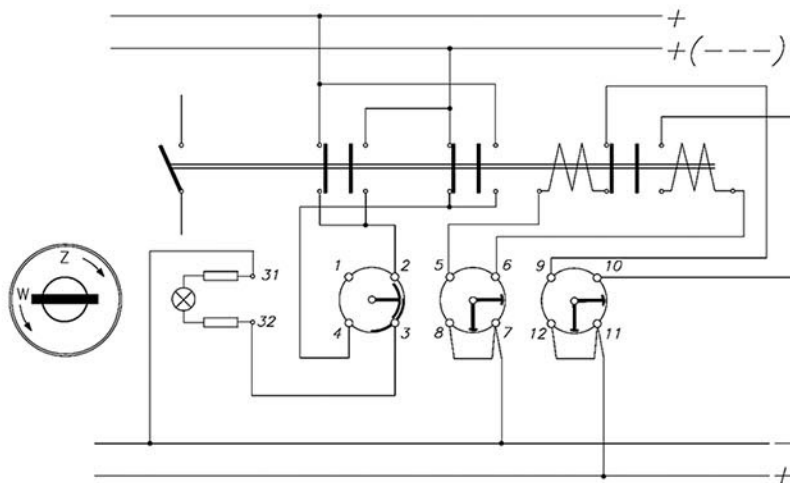


Rys. 4. Rodzaje tabliczek oznaczeniowych sterowników Sod-SMt i kwitowników Sod-KMt.



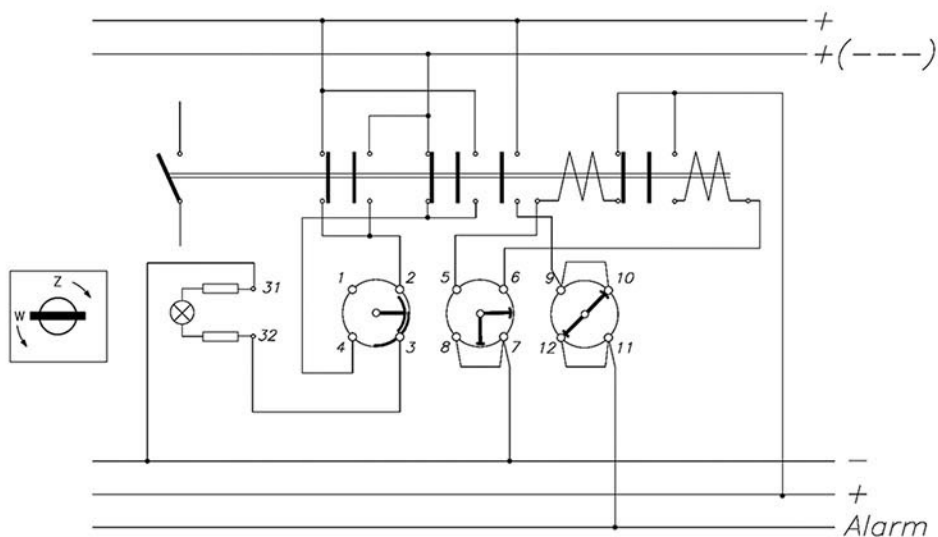
Oznaczenie warstw (pakietów)		I	II
Polozenie pokrętki	Układ styków		
		—	2-3
Wyłączone		—	2-3
Wyłączyć		—	2-3
Załączone		—	3-4
Załączyć		—	3-4

Rys. 5. Schemat sterowania jednobiegunowego i sygnalizacji położenia styków odłącznika lub wyłącznika, bez samoczynnego wyzwalania, przy zastosowaniu sterowników Sod-2-SMt oraz odpowiadający tym sterownikom diagram.



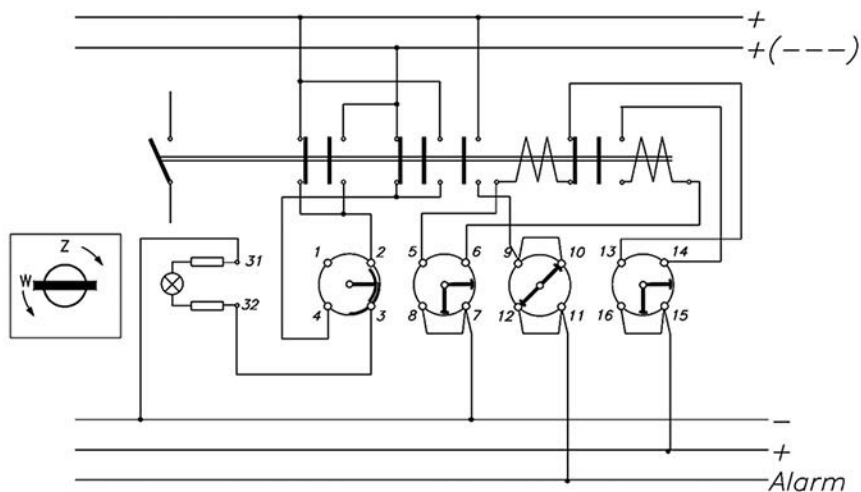
Oznaczenie warstw (pakietów)		I	II	III
Polożenie pokrętki	Układ styków			
		2-3	6-7	10-11
Wyłączone		—	—	—
Wyłączyć		—	6-7	10-11
Załączone		3-4	—	—
Załączyć		3-4	5-8	9-12

Rys. 6. Schemat sterowania dwubiegunowego i sygnalizacji położenia styków odłącznika lub wyłącznika, bez samoczynnego wyzwalania, przy zastosowaniu sterowników Sod-3-SMt oraz odpowiadający tym sterownikom diagram.



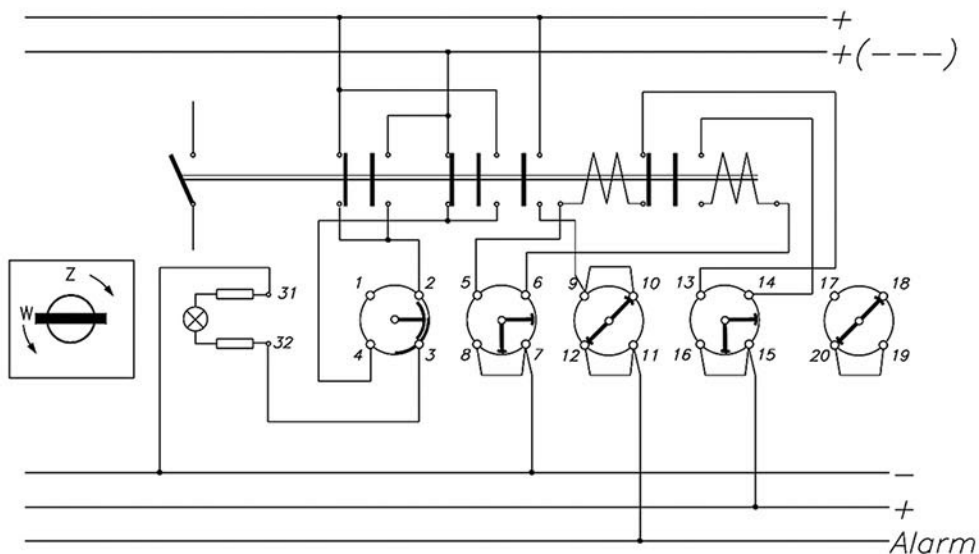
Oznaczenie warstw (pakietów)		I	II	III
Położenie pokrętła	Układ styków			
	Wyłączone	-	2-3	10-12
Wyłączyć	-	2-3	6-7	-
Załączone	-	3-4	-	9-11
Załączyć	-	3-4	5-8	-

Rys. 7. Schemat sterowania jednofazowego i sygnalizacji położenia styków wyłącznika, z samoczynnym wyzwaniem, przy zastosowaniu sterowników Sod-3-SMT oraz odpowiadający tym sterownikom diagram.



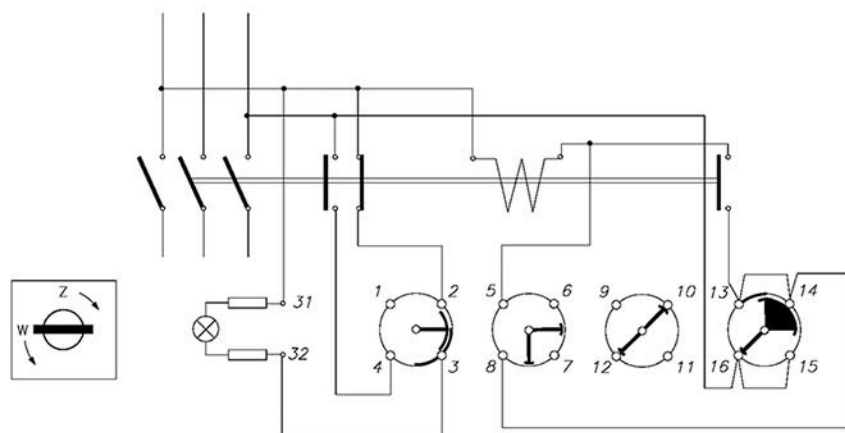
Oznaczenie warstw (pakietów)		I	II	III	IV	
Położenie pokrętła	Układ styków					
	Wytączone	—	2-3	—	10-12	—
Wytączyć		—	2-3	6-7	—	14-15
Załączony		—	3-4	—	9-11	—
Załączyć		—	3-4	5-8	—	13-16

Rys. 8. Schemat sterowania dwubiegunowego i sygnalizacji położenia styków wyłącznika z samoczynnym wyzwaniem, przy zastosowaniu sterowników Sod-4-SMt oraz odpowiadający tym sterownikom diagram.



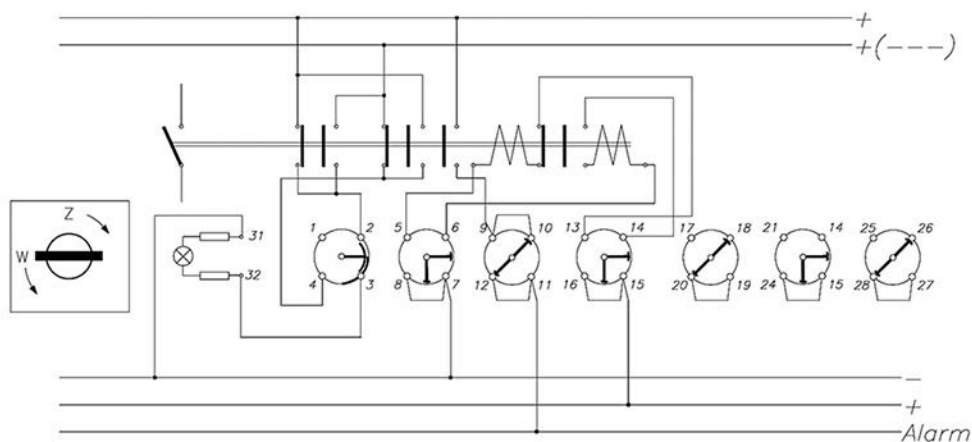
Oznaczenie warstw (pakietów)		I	II	III	IV	V
Położenie pokręta	Układ styków					
Wyłączone		-	2-3	-	10-12	-
Wyłączyć		-	2-3	6-7	-	14-15
Załączone		-	3-4	-	9-11	-
Załączyć		-	3-4	5-8	-	13-16

Rys. 9. Schemat sterowania dwubiegunowego i sygnalizacji położenia styków wyłącznika z samoczynnym wyzwaniem, przy zastosowaniu sterowników Sod-5-SMt oraz odpowiadający tym sterownikom diagram.



Oznaczenie warstw (pakietów)		I	II	III	IV	
Położenie pokręta	Układ styków					
	Wylączyć	—	2-3	—	10-12	14-16
Wylączyć		—	2-3	6-7	—	—
Załączony		—	3-4	—	9-11	13-15
Załączony		—	3-4	5-8	—	14-16 13-15

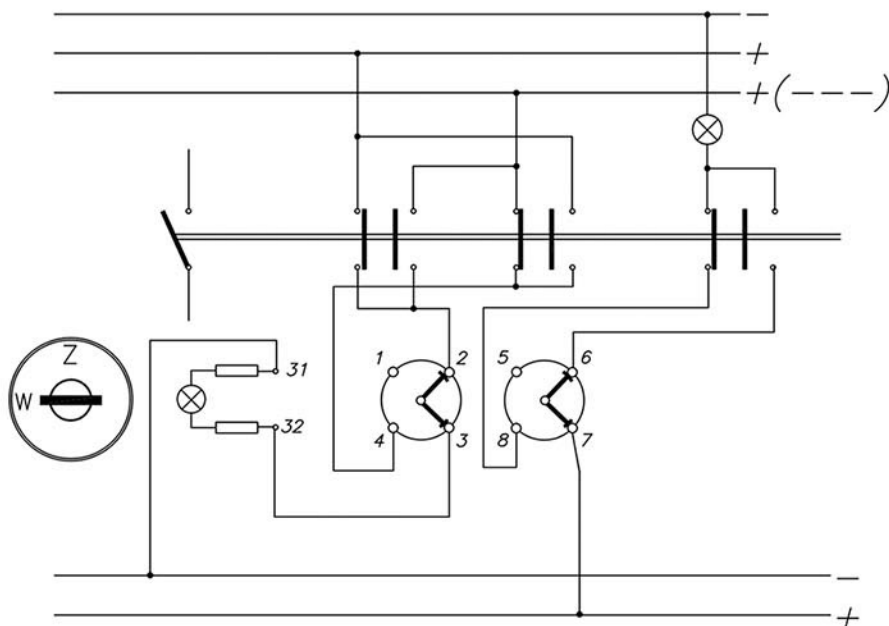
Rys. 10. Schemat sterowania i sygnalizacji położenia styków stycznika, przy zastosowaniu sterowników Sod-4-SMt oraz odpowiadający tym sterownikom diagram.



Oznaczenie warstw (pakietów)		I	II	III	IV	V	VI	VII	
Położenie pokrętła	Układ styków								
Wyłączone		-	2-3	-	10-12	-	18-20	-	26-28
Wyłączyć		-	2-3	6-7	-	14-15	-	22-23	-
Załączone		-	3-4	-	9-11	-	17-19	-	25-27
Załączyć		-	3-4	5-8	-	13-16	-	21-24	-

Rys. 11. Schemat sterowania dwubiegunowego i sygnalizacji położenia styków wyłącznika z samoczynnym wyzwaniem, przy zastosowaniu sterowników Sod-7-SMt oraz odpowiadający tym sterownikom diagram.

PRZYKŁADOWE SCHEMATY ZASTOSOWANIA I DIAGRAMY
PRODUKOWANYCH KWITOWNIKÓW



Oznaczenie warstw (pakietów)		I	II
Położenie pokręta	Układ styków		
	Wyłączone	—	2-3
	Załączone	—	3-4

Rys. 12. Schemat połączeń sygnalizacji położenia styków łącznika z przekazywaniem poleceń dla obsługi, przy zastosowaniu kwitowników Sod-2-KMt oraz odpowiadający tym kwitownikom diagram.





E L B A R I N V E S T M E N T

UL. PIŁSUDSKIEGO 100

05-420 JÓZEFÓW K/OTWOCKA

TEL. (0-22) 789-22-36 , FAX (0-22) 789-52-15

elbar@elbar.com.pl

www.elbar.com.pl