

ŁĄCZNIKI POMOCNICZE TYPU PS - 0/1

ZESPOŁY ODWZOROWANIA ŁĄCZNIKÓW WN

Laureat VII Krajowej giełdy „Nowoczesna Technika w Energetyce” Bielsko Biala '94
Laureat Międzynarodowych Targów Katowickich „ELTARG '97”



PRZEZNACZENIE

Łączniki pomocnicze PS-0/1 przeznaczone są do pracy w obwodach pomocniczych łączników wysokiego napięcia. Służą do odzworowania położenia styków łączników wysokiego napięcia w położeniach skrajnych i pośrednich; przerywania prądu cewek wybijakowych wyłączników i prądu cewek elektrozaworów. Mogą być stosowane w rozdzielniach zamkniętych i w osłoniętych obudowach napowietrznych. Przystosowane są do pracy w atmosferze przemysłowej.

BUDOWA ŁĄCZNIKA

Łączniki pomocnicze typu PS-0/1 budowane są w postaci pakietów składających się standardowo z 3, 6, 10, 12 lub 16 najwyższej jakości mikrołączników.

Mikrołączniki posiadają dwuprzerwowy, magnetowdmuchowy ustrój gaszący, samoczyszczące zestyki.

Układ stykowy i mechanizm napędowy mikrołączników znajduje się w zamkniętej obudowie o stopniu ochrony IP40. Zaciski typu wsuwkowego umożliwiają łatwy i szybki montaż obwodów.

Nad pakietem mikrołączników znajduje się wałek, na którym osadzone są krzywki sterujące mikrołącznikami.

Obudowy mikrołączników, wykonane są z tworzywa odpornego na wyładowania

pełne, działanie promieniowania ultrafioletowego, agresywnej atmosfery otoczenia, wilgoci i ekstremalnych temperatur. Sprężyny mikrołączników wykonano z niekorodującej stali. Same zestyki wykonane są z masywnego, twardego srebra.

Części mocujące krzywki na wałku, wałek i pozostałe elementy konstrukcyjne są wykonane z kwasoodpornej stali co zapewnia stabilność konstrukcji.

ZESPOŁY ODWZOROWANIA

Zespoły odzworowania aparatów 110, 220 i 420 kV są zbudowane z łącznika pomocniczego PS-0/1, listwy zaciskowej, ogrzewacza umieszczonego w obudowie; całość zainstalowana jest na konstrukcji wsporczej przystosowanej do łatwego zainstalowania na odłączniku, uziemniku lub wyłączniku. Zespół jest wyposażony w elementy (ciągnoprzegubowe, dźwignie) umożliwiające proste sprzęgnięcie z aparatem.

Elementy konstrukcyjne zespołów odzworowania są wykonywane ze stali kwasoodpornej.

Elementy wsporcze łączników pomocniczych PS-0/1 oraz krzywki wykonane są z tworzyw zbrojonych włóknem szklanym.

DANE TECHNICZNE

| | |
|---|------------------------------------|
| Znamionowe napięcie izolacji | 250 [V] |
| Odporność na prądy pełzające | 400 [V] |
| Napięcie probiercze izolacji 1 min. 50 Hz | 2.000 [V] |
| Znamionowy prąd ciągły | 10 [A] |
| Znamionowy kąt działania | 90° |
| Możliwość regulacji kąta działania | 60° do 120° |
| Stopień ochrony ustroju gaszącego | IP40 |
| Stopień ochrony zespołu odzworowania 110;220;420 kV | IP65 |
| Temperatura pracy | -55° do +125 [°C] (218 .. 398 [K]) |

precyzyjne i powtarzalne odwzorowanie stanu położenia łącznika WN,
 praktycznie bezobsługowa praca,
 zamienność z łącznikami starszych typów
 możliwość bezstopniowej regulacji w dużym zakresie kąta wyprzedzenia lub opóźnienia i długości stanu zamknięcia lub otwarcia dowolnego styku przez indywidualny obrót krzywki na wałku
 możliwość współpracy z zabezpieczeniem różnicowym,
 możliwość zamiany każdego styku NO na styk NZ i odwrotnie,
 możliwość obrotu wałka o kąt 360 stopni,
 skokowe przełączanie styków niezależnie od prędkości napędu,
 duża zdolność łączeniowa prądów obciążenia w obwodach indukcyjnych DC,
 zdolność do pewnego i stabilnego przewodzenia sygnału o niskim poziomie;
 współpracy z komputerowymi systemami sterowania i nadzoru,
 duża trwałość mechaniczna i łączeniowa,
 odporność na działanie otoczenia i ekstremalnych temperatur,

Łącznik pomocniczy typu PS-0/1 spełnia wymagania stosownych norm:

PN-EN 60694 Postanowienia wspólne dotyczące norm na wysokonapięciową aparaturę rozdzielczą i sterowniczą.

PN-EN 60947 Aparatura rozdzielcza i sterownicza niskonapięciowa- Aparaty i łączniki sterownicze- Elektromechaniczne aparaty sterownicze

PN-EN 60129 Odłączniki i uziemniki prądu przemiennego

Łączniki pomocnicze typu PS-0/1 zostały poddane badaniom typu w INSTYTUCIE ELEKTROTECHNIKI w Gdańsku oraz w POLITECHNICIE GDAŃSKIEJ.

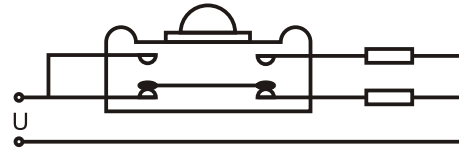
ZDOLNOŚĆ ŁĄCZENIOWA PRZY PRĄDZIE STAŁYM I NAPIĘCIU 220 V DC

| | prąd [A] | stała czasowa T [ms] | liczba cykli łączeniowych |
|---|----------|----------------------|---------------------------|
| w obwodzie prawie bezindukcyjnym | 5.0 | <5 | 10 ⁶ |
| w obwodzie indukcyjnym | 2.0 ** | 40 | > 6.000 |
| w obwodzie indukcyjnym | 0,7** | 300 | > 6.000 |
| w obwodzie indukcyjnym | 0,7 | 20 | > 6.000 |
| w obwodzie indukcyjnym | 1.0** | 20 | >100.000 |
| załączanie cewki wybijakowej wyłącznika | 11.0 ** | | > 5.000 |
| wyłączanie cewki wybijakowej wyłącznika | 4.0 ** | | > 5.000 |

** dwa styki połączone szeregowo

DZIAŁANIE

Obrót wałka z krzywkami pociąga za sobą przełączanie styków poszczególnych mikrołączników w sposób skokowy niezależnie od prędkości obracania się wałka. Krzywki sterujące są osadzone na wałku tak, że istnieje możliwość obrócenia płynnie każdej krzywki o dowolny kąt, a następnie zablokowania jej i tym samym zaprogramowania punktu przełączenia mikrołącznika odpowiadającego danej krzywce.

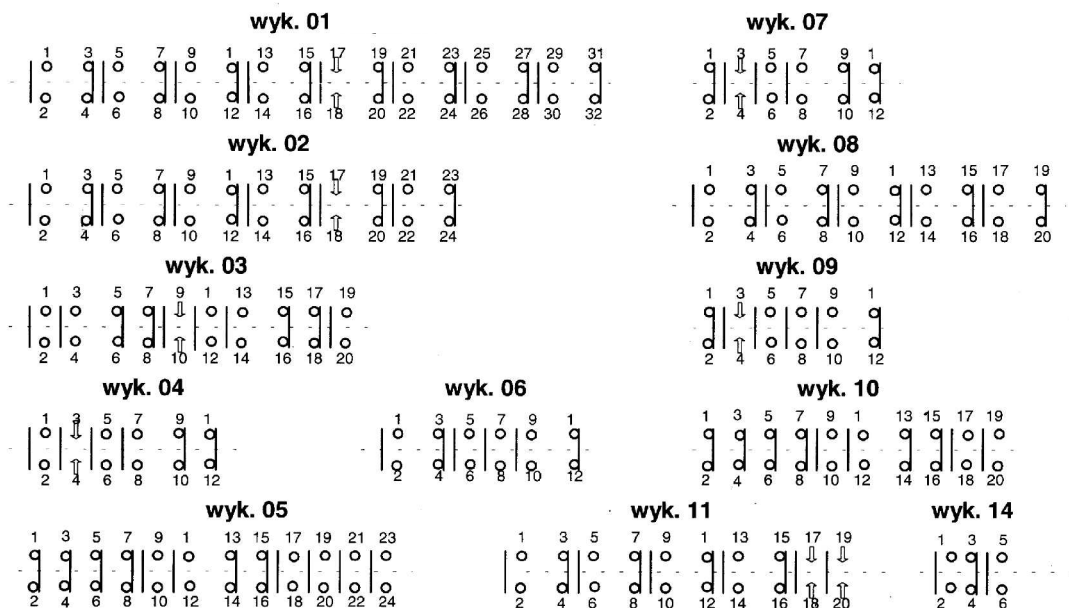


Każdy mikrołącznik ma dwuprzerowy styk przełączalny (no i nz). W łączniku pomocniczym ponumerowano tylko styki czynne (no) mikrołączników. I tylko te styki pokazano na schematach 01-14. Możliwe jest także wykorzystanie pozostałych styków (odwrotnych) przy zachowaniu ogólnie przyjętej zasady jak na rysunku.

WYKONANIA I SCHEMATY

Możliwe jest wykonanie łącznika o dowolnej konfiguracji. Poniżej przedstawiono wykonania najczęściej stosowane w energetyce.

| Wykonanie | Liczba mikrołączników w pakiecie | Układ krzywek na wałku | Wykonanie | Liczba mikrołączników w pakiecie | Układ krzywek na wałku |
|-----------|----------------------------------|------------------------|-----------|----------------------------------|------------------------|
| 01 | 16 | 8 nz + 7 no + 1 i | 07 | 6 | 3 nz + 2 no + 1 i |
| 02 | 12 | 6 nz + 5 no + 1 i | 08 | 10 | 5 nz + 5 no |
| 03 | 10 | 4 nz + 5 no + 1 i | 09 | 6 | 2 nz + 3 no + 1 i |
| 04 | 6 | 2 nz + 3 no + 1 i | 10 | 10 | 6 nz + 4 no |
| 05 | 12 | 6 nz + 6 no | 11 | 10 | 4 nz + 4 no + 2 i |
| 06 | 6 | 2 nz + 4 no | 14 | 3 | 2no +1nz |



OZNACZENIA I WYKONANIA ZESPOŁÓW ODWZOROWANIA ŁĄCZNIKÓW WN

| PRZEZNACZENIE | Nazwa, oznaczenie typu | Numery wykonań |
|---|-------------------------------|----------------------------------|
| Zespół odwzorowania wyłącznika typu VMM | Zespół VMM/PS-0/1 | 01 |
| Zespół odwzorowania odłącznika 110 lub 220 kV | Zespół O/110/220/PS-0/1 | 01;02;03;04;05;06;07;08;09;10;11 |
| Zespół odwzorowania uziemnika 110 lub 220 kV | Zespół U/110/220/PS-0/1 | 01;02;03;04;05;06;07;08;09;10;11 |
| Zespół odwzorowania odłącznika lub uziemnika 420 kV | Zespół OU/420/PS-0/1 | 01;02;03;04;05;06;07;08;09;10;11 |

Oznaczenia:

O- zespół przeznaczony do współpracy z odłącznikiem

U- zespół przeznaczony do współpracy z uziemnikiem

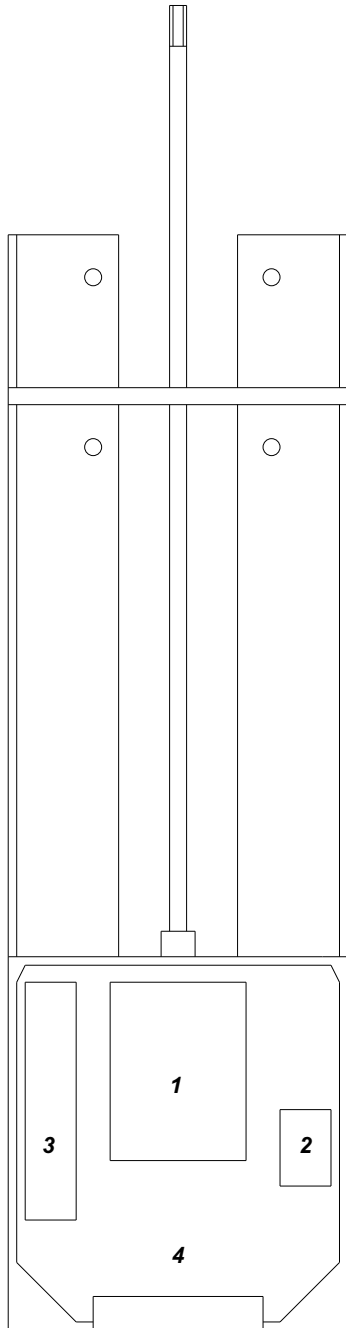
WYBRANE ZASTOSOWANIA ŁĄCZNIKA POMOCNICZEGO PS-0/1

Wszystkie opisane poniżej zastosowania funkcjonują z powodzeniem w codziennej eksploatacji w energetyce. Połączenie PS-0/1

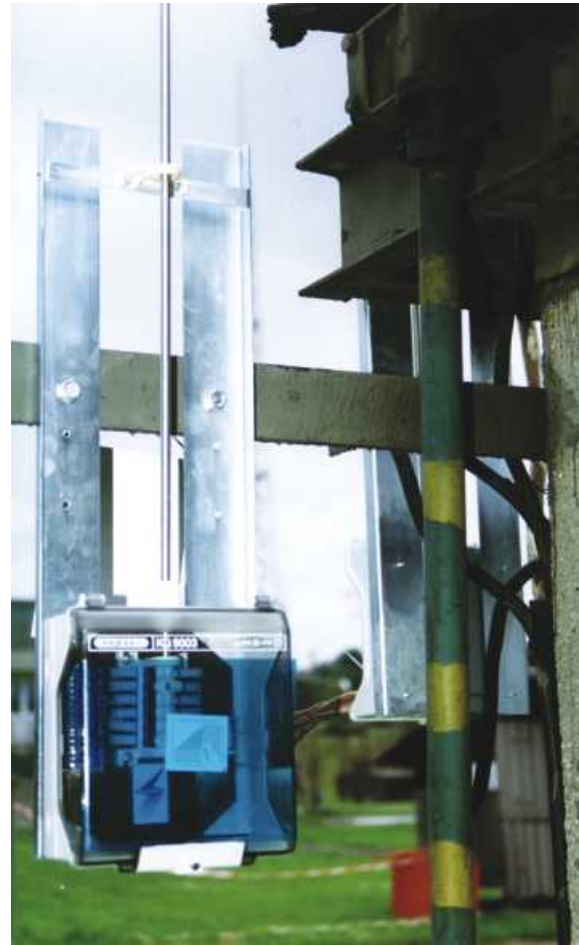
z wybranym aparatem jest proste w montażu i pewne w działaniu. Wszelkie wyposażenie dodatkowe dostarczamy razem z łącznikami.

| Przeznaczenie zastosowanie | Wyposażenie i sposób instalowania łącznika pomocniczego typu PS-0/1 |
|---|--|
| napędy ręczne NR1 | łączniki wyposażone w ciągnio i komplet dźwigni |
| napędy ręczne NRWO-4 | łączniki instalowane bezpośrednio na wał napędu, wyposażone w sprzęgło - łączniki do zainstalowania na napędzie w miejsce POW lub NO-2 |
| odłączniki i uziemniki wewnętrzne 6-30 kV w obudowach IP54, | łączniki na wymianę zamiast POW lub NO-2 mogą być wyposażone w ciągnio i komplet. dźwigni - opcjonalnie w do zainstalowania w rozdzielniach narażonych na szczególnie duże zapylenie |
| odłączniki i uziemniki 110 i 220 kV z napędami pneumatycznymi | na wymianę do zainstalowania w istniejących obudowach zamiast POW -w obudowach IP65, do zainstalowania na poziomie obsługi, wyposażone w grzejnik |
| odłączniki i uziemniki 110 i 220 kV z napędami ręcznymi | na wymianę do zainstalowania w istniejących obudowach zamiast POW -w obudowach IP65 do zainstalowania na poziomie obsługi, wyposażone w grzejnik |
| odłączniki i uziemniki 110 i 220 kV z napędami elektrycznymi | na wymianę w istniejących obudowach zamiast POW lub NO-2 |
| odłączniki 420 kV produkcji Merlin Gerin | w obudowach IP 65 do zainstalowania na poziomie obsługi mikrołączniki na wymianę do zainstalowania zamiast istniejących mikrołączników |
| odłączniki 420 kV produkcji jugosłowiańskiej | na wymianę do zainstalowania w istniejących obudowach |
| wyłączniki 110 kV typu VMM | na wymianę w istniejących obudowach - na wymianę w obudowach IP 54 wyposażone w grzejnik, przekaźnik, listwę zaciskową |

Łącznik w obudowie o stopniu ochrony IP 65, instalowany na poziomie obsługi, wyposażony w listwę zaciskową i półprzewodnikowy samoregulowany grzejnik.



- 1 - Łącznik PS-0/1**
- 2 - Grzejnik**
- 3 - Listwa zaciskowa**
- 4 - Skrzynka**



Zespół U/220/PS-0/1 na uzimniku odłącznika 220 kV



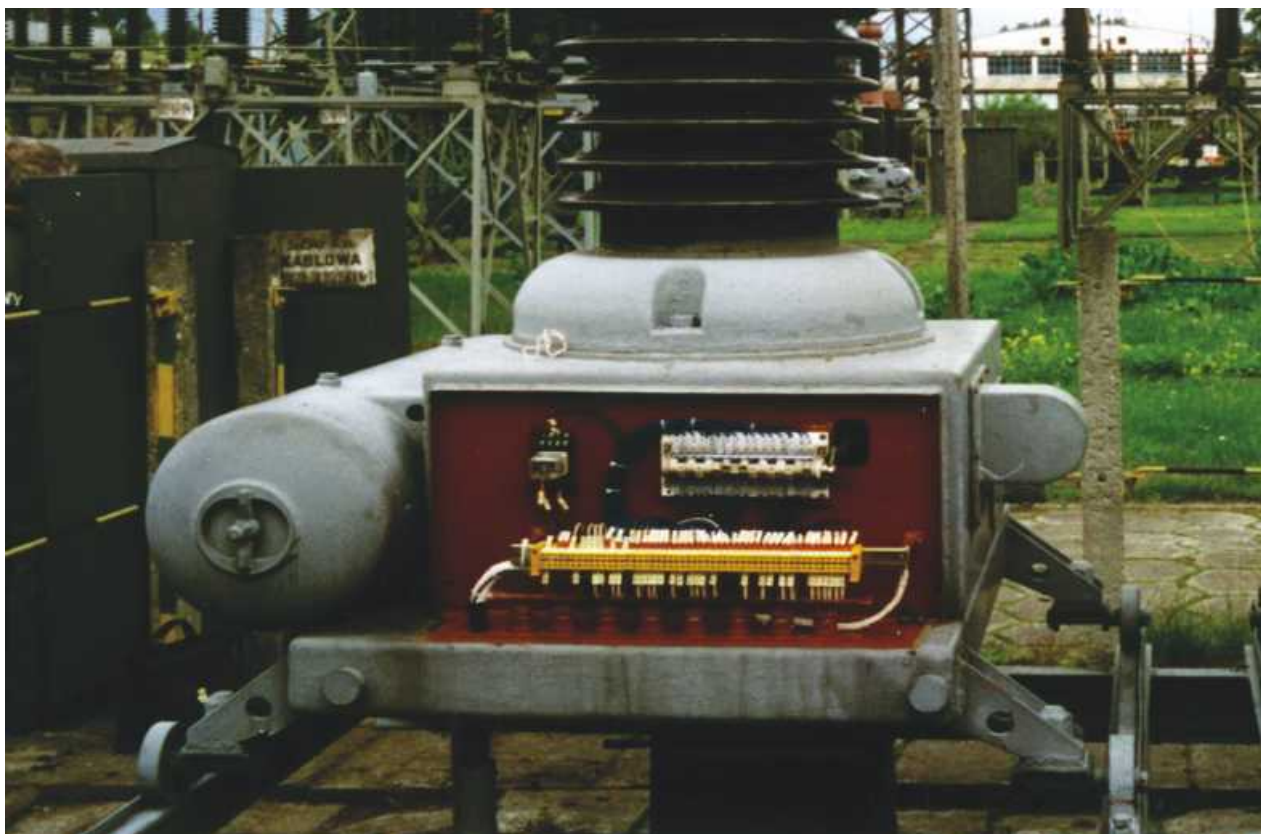
Zespół O/110/ PS-0/1 na odłączniku 110 kV



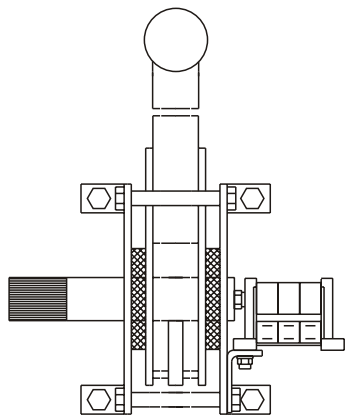
ŁĄCZNIKI POMOCNICZE PS-0/1 W OBUDOWIE



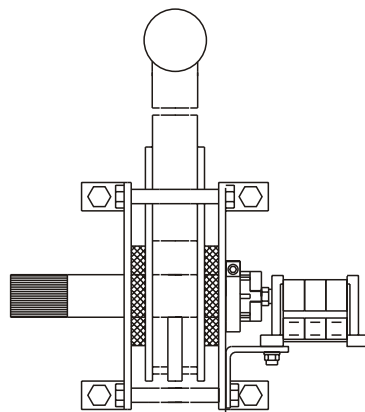
ŁĄCZNIK POMOCNICZY PS-0/1 W WYŁĄCZNIKU VMM 110 kV



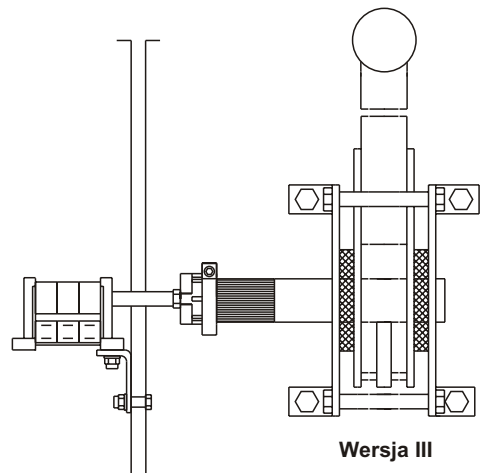
**ŁĄCZNIK SPRZEŻONY
Z NAPĘDEM NRWO-4**



Wersja I



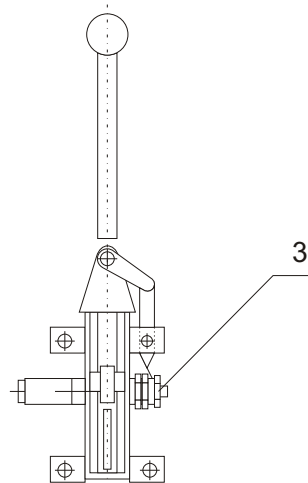
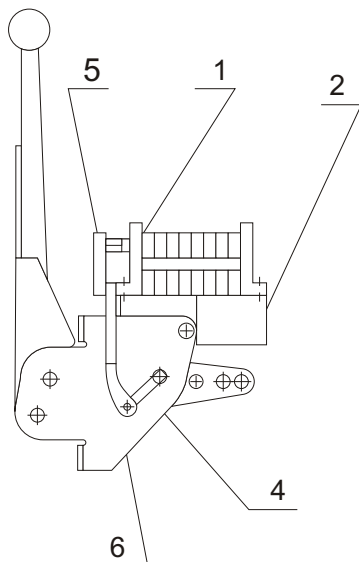
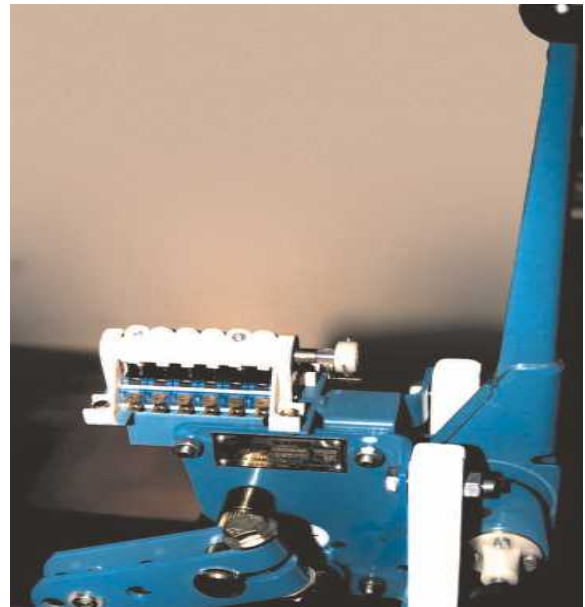
Wersja II



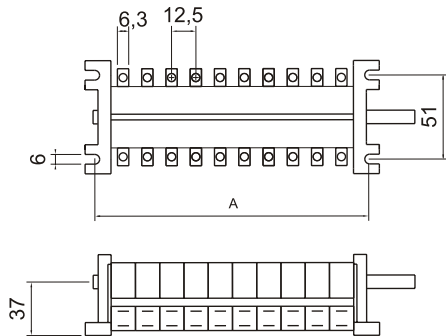
Wersja III

**ŁĄCZNIK POMOCNICZY PS-0/1 umieszczony
na napędzie NRW-04 - instalowanie**

1. Łącznik pomocniczy PS-0/1
2. Wspornik
3. Śruba dwustronna M8
4. Dźwigenka
5. Dźwigenka
6. Ciężko kształtowe

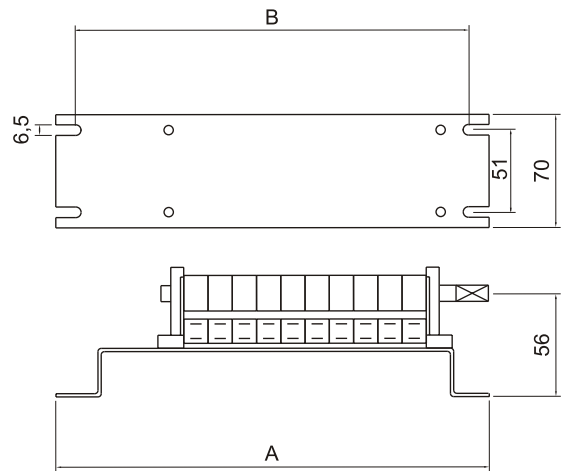


**ŁĄCZNIK POMOCNICZY
BEZ WYPOSAŻENIA**



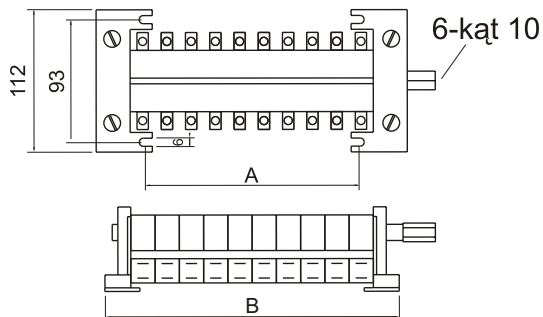
| | | | | | |
|-------------------------|----|----------------|----------------|-------|-----|
| Liczba mikrołączników | 3 | 6 | 10 | 12 | 16 |
| Nr schematu (wykonanie) | 14 | 04;06 07;09 | 03;08 10;11 | 02;05 | 01 |
| Wymiar A (mm) | 54 | 92 | 142 | 168 | 218 |

**ŁĄCZNIK POMOCNICZY PS-0/1
ZAMIENNY WPROST
Z ŁĄCZNIKIEM POW**



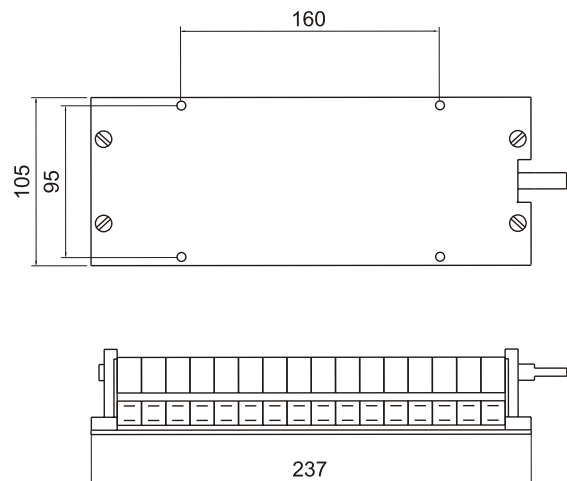
| | | | |
|-----------------------|------|-----|-----|
| Liczba mikrołączników | 6;10 | 12 | 14 |
| Wymiar A (mm) | 208 | 240 | 270 |
| Wymiar B (mm) | 192 | 226 | 256 |

**ŁĄCZNIK POMOCNICZY PS-0/1
ZAMIENNY WPROST
Z ŁĄCZNIKIEM NO2**

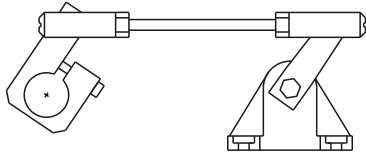


| | | | | |
|-----------------------|-----|-----|-----|-----|
| Liczba mikrołączników | 6 | 10 | 12 | 16 |
| Wymiar A (mm) | 66 | 114 | 138 | 186 |
| Wymiar B (mm) | 104 | 154 | 180 | 230 |

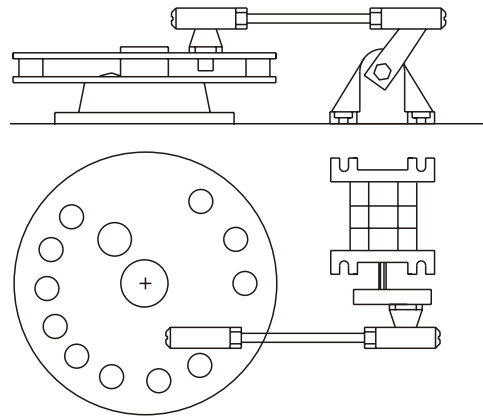
**ŁĄCZNIK PS-0/1
DO WYŁĄCZNIKA TYPU VMM**



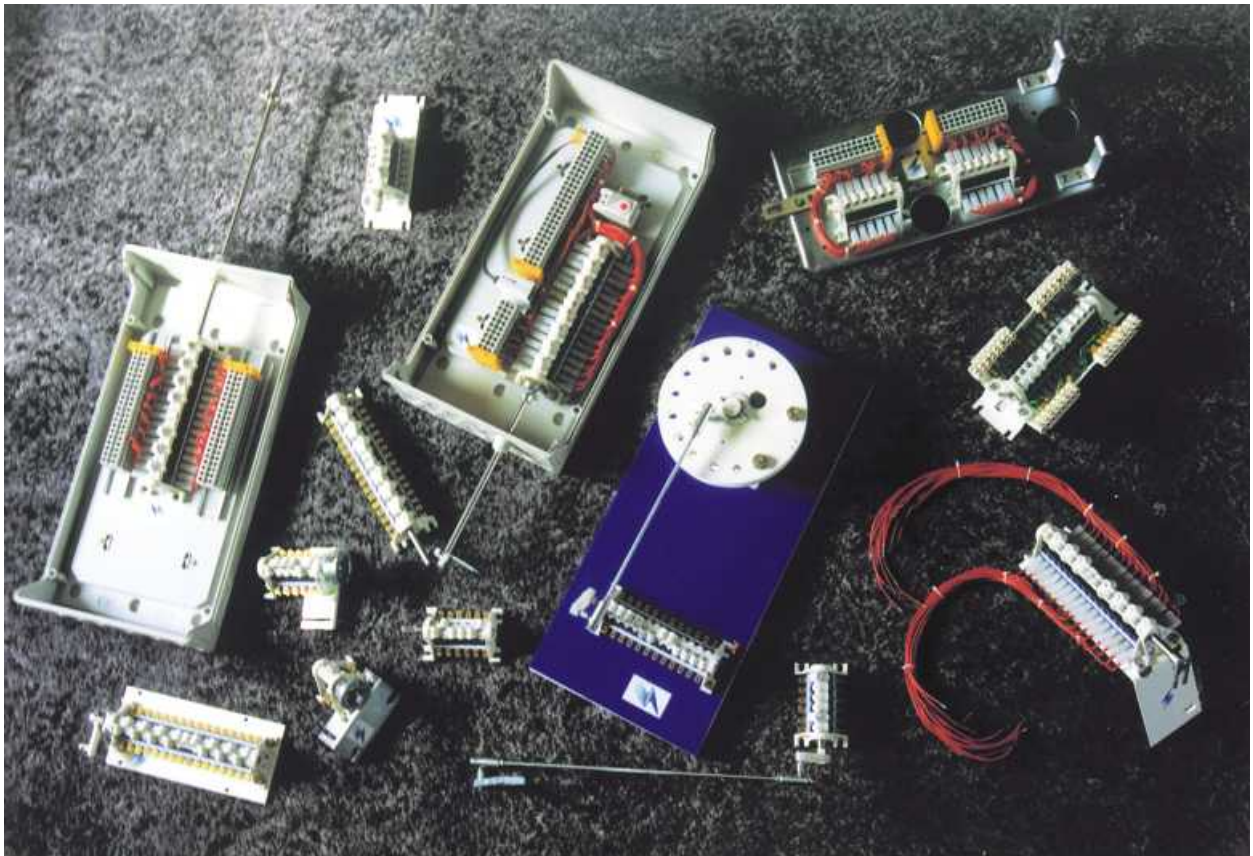
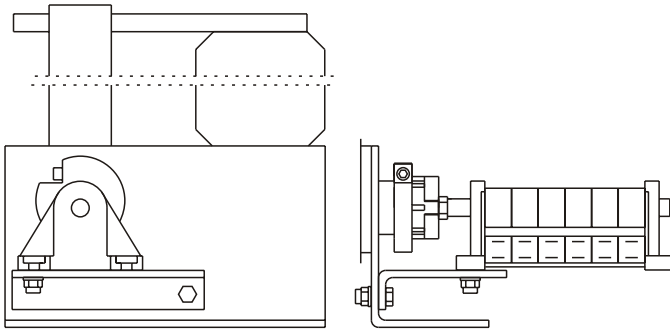
**ŁĄCZNIK SPRZEŻONY
Z WAŁKIEM ŁĄCZNIKA WN
ZA POMOCĄ CIĘGNA**



**ŁĄCZNIK SPRZEŻONY
Z NAPĘDEM NR-1**

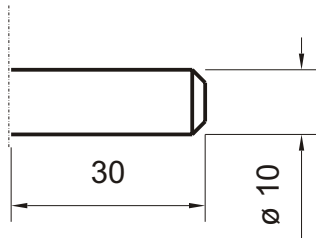


**ŁĄCZNIK SPRZEŻONY
Z UZIEMNIKIEM**

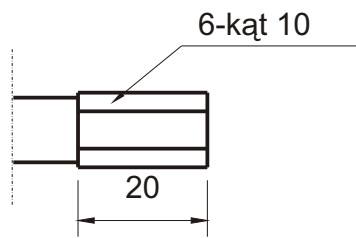


KOŃCÓWKI WAŁKA

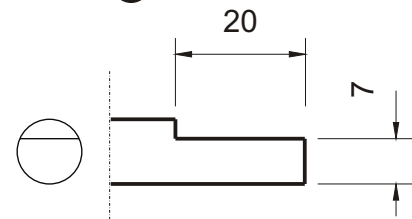
1 OKRĄGŁA



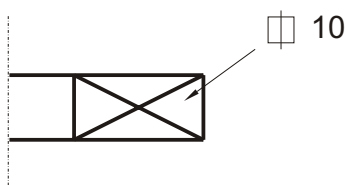
3 SZEŚCIOKĄTNA



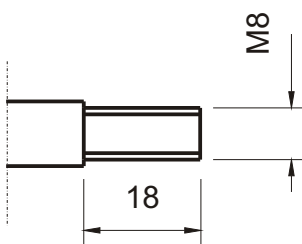
5 PÓŁPŁASKA



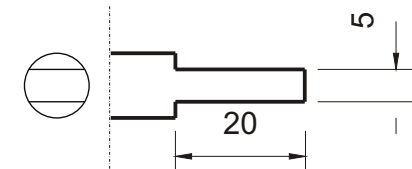
2 KWADRATOWA



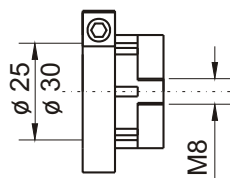
4 GWINTOWANA



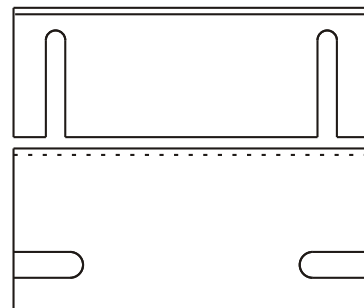
6 PŁASKA



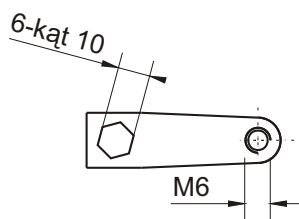
AKCESORIA



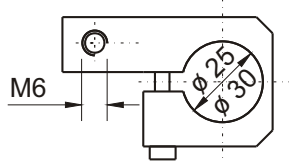
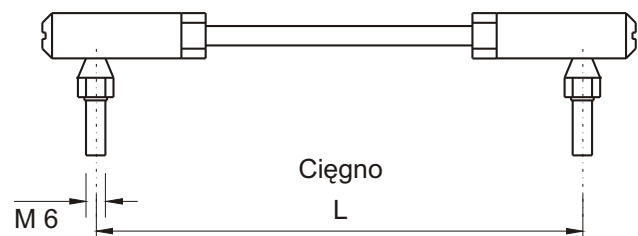
Sprzęgło



Wspornik

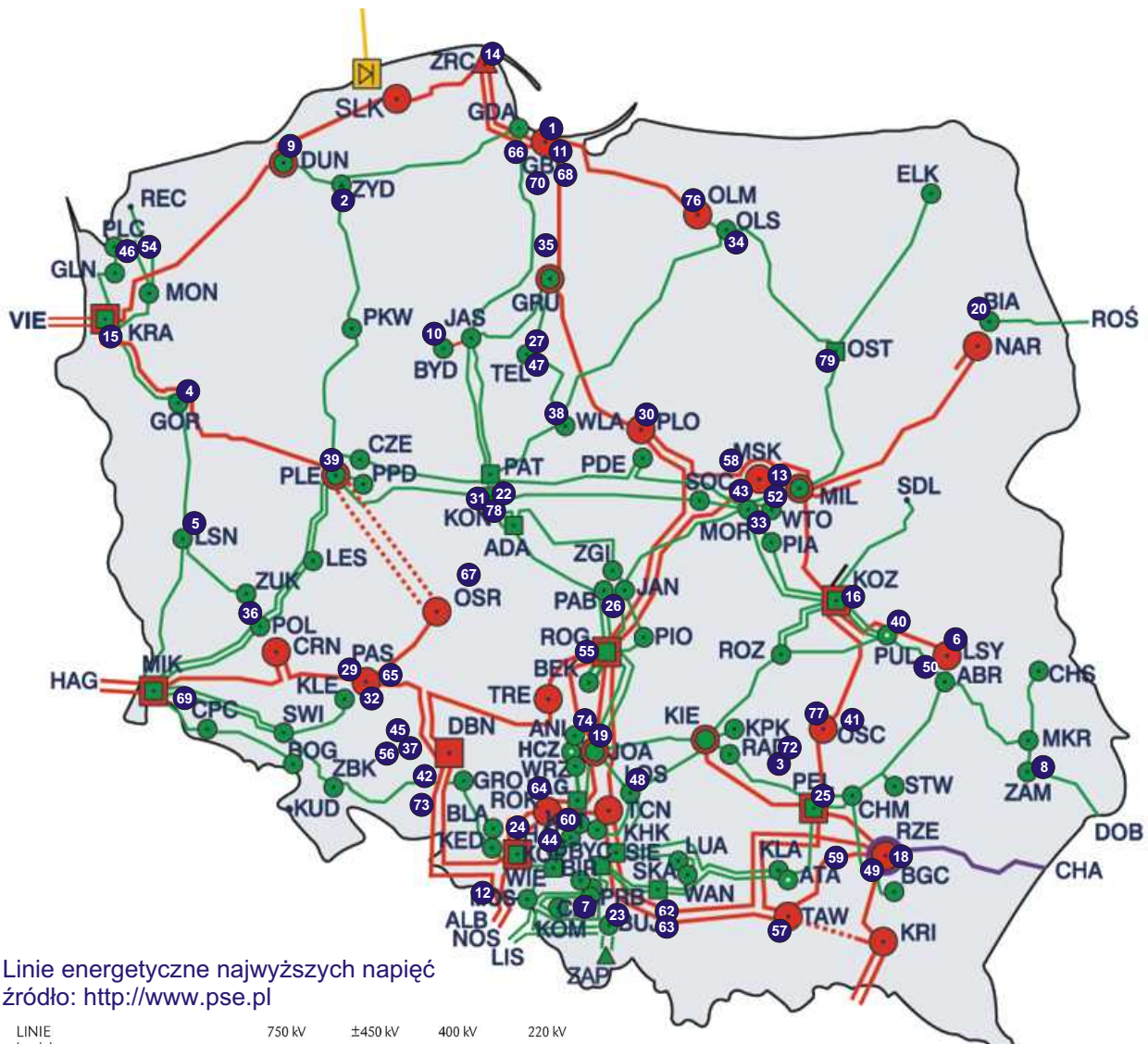


Dźwignia



Dźwignia

LISTA REFERENCYJNA łączniki pomocnicze typu PS-0, PS-0/1



Linie energetyczne najwyższych napięć
źródło: <http://www.pse.pl>

| | | | | |
|----------------------|------------|---------|-----------------------------|--------|
| LINIE istniejące | 750 kV | ±450 kV | 400 kV | 220 kV |
| w budowie | | | | |
| czasowo pracujące na | 220 kV | | | |
| | 110 kV | | | |
| STACJE rozdzielcze | ● | ■ | ● | ● |
| przełącznikowe | | | | |
| ELEKTROWNIE | | | ■ | ■ |
| cieplne | | | ▲ | ▲ |
| wodne | | | ● | ● |
| TRANSFORMATORY | | | ● | ● |
| | 400/110 kV | | 400/220/110 kV i 220/110 kV | 220/ŚR |

1. Zakład Energetyczny Gdańsk S.A.

2. Zakład Energetyczny Słupsk S.A.

3. Zakład Energetyczny Skarżysko - Kamienna S.A. (ZEORK)

4. Zakład Energetyczny Gorzów Wlkp. S.A.

5. Zielonogórski Zakład Energetyczny S.A.

6. Lubelski Zakład Energetyczny S.A.

7. Zakład Energetyczny Kraków S.A.

- odłączniki 420 kV prod. jugosławińskiej
stacja Gdańsk Błonie

- wyłączniki VMM - stacja Gdańsk II
Elektrownia Szczytowo Pompowa

- odłączniki 110 kV, wyłączniki VMM
w Żydowie;

- odłączniki i uzmienniki wewnętrzne
- wyłączniki typu VMM, odłączniki i uzmienniki
wewnętrzne 15 kV

- napędy elektryczne NM1

- wyłączniki VMM

- odłączniki 110 kV z napędami NSO-3

- wyłączniki VMM

LISTA REFERENCYJNA łączniki pomocnicze typu PS-0, PS-0/1

- | | |
|---|---|
| 8. Zakład Energetyczny Zamość S.A. | - odłączniki 110 kV z napędami pneumatycznymi |
| 9. Zakład Energetyczny Koszalin S.A. | - odłączniki 420 kV |
| 10. Zespół EC Bydgoszcz S.A. | - odłączniki 110 kV, wyłączniki VMM |
| 11. Zespół EC Gdańsk S.A. | - odłączniki OW III |
| 12. Elektrociepłownia Bielsko - Biała S.A. | - odłączniki 110 kV z napędami NPN31, wyłączniki WMG6/6/2 |
| 13. Elektrociepłownia Siekierki S.A. | - wyłączniki WASE |
| 14. Elektrownia Pompowo - Szczytowa Żarnowiec | - odłączniki 420 kV, odłączniki 110 kV |
| 15. Elektrownia Dolna Odra | - odłączniki i uziemniki 110 kV, 220 kV |
| 16. Elektrownia Kozienice | - odłączniki 420 kV |
| 17. ZWAR na bieżąco w produkcji ABB ZWAR na bieżąco w produkcji | - napędy ręczne i silnikowe odłączników i uziemników 30; 110; 220; 420 kV |
| 18. Rejon Eksploatacji Sieci Przesyłowych Widelka | - wyłączniki 750 kV |
| 19. Rejon Eksploatacji Sieci - Stacja Joachimów | - odłączniki wewnętrzne typu OWIII |
| 20. Zakład Energetyczny Białystok S.A. | - odłączniki 420 kV |
| 21. KGHM Huta Głogów S.A. | - wyłączniki typu VMM |
| 22. Huta Aluminium "KONIN" S.A. | - odłączniki wewnętrzne typu OWIII i OKW |
| | - wyłączniki typu VMM, odłączniki OWIII, |
| | - odłączniki ONII 110 kV |
| 23. Zakłady Górniczo- Hutnicze BOLESŁAW | - wyłączniki typu VMM |
| w Bukownie k/Olkusza | |
| 24. Będziński Zakład Elektroenergetyczny S.A. | - odłącznik wewnętrzne, wyłączniki typu VMM |
| 25. Rejon Eksploatacji Sieci Przesyłowych Połaniec | - odłączniki 220 kV |
| 26. Zespół Elektrociepłowni Łódź S.A. | - odłączniki typu ONI 123 kV, odłączniki Wewnętrzne |
| 27. Zakład Energetyczny Toruń S.A. | - odłączniki typu OWIII, odłączniki ONIII 110 kV |
| 28. Cementownia "OŻARÓW" S.A. | - odłączniki wewnętrzne |
| 29. Zespół EC Wrocław S.A. | - wyłączniki typu VMM, odłączniki wewnętrzne |
| 30. Mazowieckie Zakłady Rafineryjno - Petrochemiczne | - odłączniki wewnętrzne typu OWD z napędami pneumatycznymi |
| PETROCHEMIA Płock | |
| 31. ELEKTROBUDOWA Konin | - odłączniki wewnętrzne |
| 32. Elektromontaż Wrocław na bieżąco w produkcji | - rozdzielnice wewnętrzne nagrodzone złotym medalem na MTP 1996 |
| 33. Elektromontaż Warszawa na bieżąco w produkcji | - rozdzielnice; odłączniki wewnętrzne |
| 34. Zakład Energetyczny Olsztyn S.A. | - odłączniki wewnętrzne |
| 35. "CELULOZA" Świecie | - odłączniki wewnętrzne |
| 36. KGHM - Kopalnia "RUDNA" | - odłączniki wewnętrzne |
| 37. Zakład Energetyczny OPOLE S.A. | - wyłączniki VMM 110 kV, odłączniki 15 kV |
| 38. Zakłady Azotowe "WŁOCLAWEK" S.A. | - odłączniki 15 kV |
| 39. ENERGETYKA POZNAŃSKA | - napędy ręczne odłączników wewnętrznych |
| 40. Zakłady Azotowe "Puławy" S.A. | - odłączniki 15 kV |
| 41. Huta "Ostrowiec" S.A. | - odłączniki wewnętrzne |
| 42. Agromet - Pionier Strzelce Opolskie | - odłączniki wewnętrzne |
| 43. ELBUD W-wa | - odłączniki wewnętrzne |
| 44. Górnośląski Zakład Energetyczny | - odłączniki wewnętrzne |
| 45. Cementownia OPOLE | - odłączniki wewnętrzne |
| 46. Zakłady Chemiczne "POLICE" S.A. | - odłączniki wewnętrzne |
| 47. Fabryka Aparatów Elektrycznych APENA S.A. | - rozdzielnice SN |
| 48. PSE KATOWICE Stacja ŁOŚNICE | - odłączniki; uziemniki 110; 220 kV |
| 49. ELEKTROMONTAŻ RZESZÓW S.A. | - rozdzielnice SN |
| 50. ELEKTROMONTAŻ S.A. w Lublinie | - rozdzielnice SN |
| 51. CEMENTOWNIA "GÓRAŹDŹE" S.A. | - rozdzielnice SN |
| 52. "STOEN" STOŁECZNY ZAKŁAD ENERGETYCZNY S.A. | - rozdzielnice SN |
| 53. RZESZOWSKI ZAKŁAD ENERGETYCZNY S.A. | - wyłączniki typu VMM |

| | |
|---|--|
| 54. ZAKŁAD ENERGETYCZNY SZCZECIN S.A. | - rozdzielnice SN |
| 55. Kopalnia Węgla Brunatnego Bełchatów S.A. | - rozdzielnice napowietrzne SN |
| 56. Zakład Automatyki i Pomiarów POMAT Opole | - rozdzielnice wewnętrzne SN |
| 57. AMPLI S.A Tarnów | - rozdzielnice wewnętrzne SN |
| 58. PKRE Warszawa | - rozdzielnice wewnętrzne SN |
| 59. Cukrownia Ropczyce S.A. | - rozdzielnice wewnętrzne SN |
| 60. ELEKTROBUDOWA S.A. | - rozdzielnice wewnętrzne SN |
| 61. Zakład Energetyczny Tarnów S.A. | - rozdzielnice wewnętrzne SN |
| 62. TELEFONIA KRAKÓW | - rozdzielnice wewnętrzne SN |
| 63. ELCON – ELBUD Kraków | - rozdzielnice wewnętrzne SN |
| 64. ELSERW ZAWIERCIE | - rozdzielnice wewnętrzne SN |
| 65. KOGENERACJA WROCŁAW | - wyłączniki SN |
| 66. ELEKTROMONTAŻ GDAŃSK | - rozdzielnice wewnętrzne SN |
| 67. ENERGETYKA KALISKA S.A. | - rozdzielnice wewnętrzne SN |
| 68. ENERGA GDAŃSK | - rozdzielnice wewnętrzne SN |
| 69. Kopalnia Węgla Brunatnego Turów S.A. | - rozdzielnice wewnętrzne SN |
| 70. ELBUD GDAŃSK | - odłączniki 420 kV- Stacja Tarnów |
| 72. ZEORK | - uziemniki 420 kV – Stacja Ostrowiec |
| 73. Zakłady Koksownicze Zdzeszowice | - wyłączniki VMM 110kV |
| 74. Zakład Energetyczny Częstochowa | - rozdzielnice wewnętrzne SN |
| 75. Huta FLORIAN Świętochłowice | - rozdzielnice wewnętrzne SN |
| 76. Polskie Sieci Elektroenergetyczne Stacja Olsztyn Mątki | - odłączniki, uziemniki 110, 220, 400 kV |
| 77. PSE Stacja Ostrowiec | - odłączniki, uziemniki 420 kV |
| 78. PAK | - odłączniki wewnętrzne 36 kV |
| 79. Elektrownia Ostrołęka | - odłączniki 110 kV |

Powyższa lista nie wyczerpuje obiektów, gdzie zastosowane zostały łączniki pomocnicze PS-0/1. W polskiej energetyce pracuje ich obecnie około 45 000 szt. Łączniki PS-0/1 pracują również w Norwegii (w warunkach polarnych), w Rosji i na Litwie.

