



ROZDZIAŁ ENERGII



**WYŁĄCZNIK
APA30 i APA50
WERSJA WYSUWNA
ZAMIENNIK (APU 30 i APU 50)**

KATALOG PRODUKTÓW



ROZDZIAŁ
ENERGII

ENERGIA

bezpiecznie połączona

Misja i Polityka Spółki

Nasza misja to:

„Być wiodącą firmą napędowo-energetyczną na rynku w Polsce oraz skutecznie rywalizować z konkurencją na tym rynku.”

Nasze cele to:

- Ciągłe zwiększanie konkurencyjności Spółki poprzez sprawniejsze wykonawstwo dokumentacji i montażu oraz lepszą obsługę serwisową.
- Zwiększanie udziału w rynku poprzez wzrost sprzedaży modułów, aplikacji i urządzeń rozdzielczo-sterowniczych.

Apator Control Sp. z o.o.

■ **ISTNIEJE OD:**

2000 roku, powstała na bazie wydziałów Apator S.A., produkujących urządzenia energoelektroniczne i rozdzielczo-sterownicze, jest sukcesorem kilkudziesięcioletniej tradycji Apatora w tym zakresie.

■ **PRZEDMIOT DZIAŁALNOŚCI:**

Podstawowa działalność firmy opiera się na projektowaniu i produkcji urządzeń automatyki napędowej, układów rozdzielczo-sterowniczych oraz ich wdrażaniu w przemyśle.

■ **CERTYFIKATY:**

ISO 9001: 2008

■ **NAGRODY:**

Gazeta Biznesu

Wyłącznik APA30 wersja wysuwna

(zamiennik APU 30) 04

Zastosowanie _____ 06

Zalety _____ 06

Zgodność z normami _____ 06

Konstrukcja _____ 06

Dane techniczne _____ 07

Wyłącznik APA50 wersja wysuwna

(zamiennik APU 50) 08

Zastosowanie _____ 10

Zalety _____ 10

Zgodność z normami _____ 10

Konstrukcja _____ 10

Dane techniczne _____ 11



Wyłącznik APA30

wersja wysuwna
(zamiennik APU 30)



WYŁĄCZNIK APA 30 WERSJA WYSUWNA (ZAMIENNIK APU30)

ZASTOSOWANIE

Wyłącznik APA 30 w wersji wysuwnej służy do łączenia prądów roboczych i zabezpieczania obwodów elektrycznych niskiego napięcia przed skutkami przeciążeń i zwarć.

Wyłącznik może być wyposażony dodatkowo w ogranicznik przepięć łączeniowych np. V NH00 280 mocowany w podstawie bezpiecznikowej wielkości 00. Stanowi zamiennik wyłącznika APU 30 w wersji wysuwnej. W związku z wykorzystaniem łoża wyłącznika APU 30 operacja wymiany jest szybka, bezpieczna i nie wymaga przeróbek rozdzielnic.

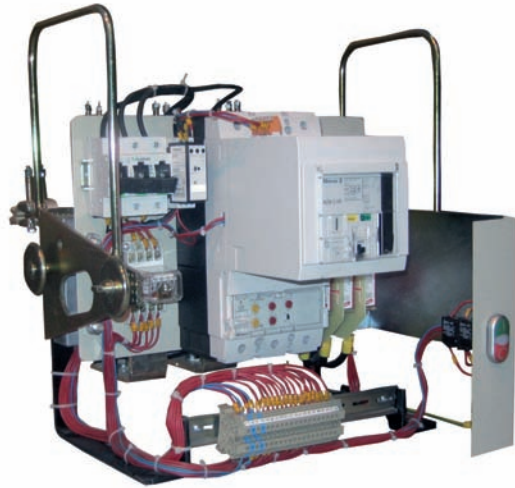
ZALETY

- łatwa instalacja
- oszczędność w zakresie inwestycji
- brak zmian w oszynowaniu rozdzielnic
- minimalizacja przestoju
- najnowsza technologia wyłączników
- szeroki zakres zabezpieczeń ochronnych

KONSTRUKCJA

Wyłącznik APA 30 składa się z:

1. Blok wyłącznika NZMN3 (Eaton) z napędem silnikowym,
2. Przekładnika kontroli asymetrii faz (opcjonalnie),
3. Przekładnika pomocniczego (opcjonalnie),
4. Zabezpieczeń obwodów sterowniczych,
5. Łącznika krańcowego,
6. Przycisku z blokadą,
7. Ogranicznika przepięć (opcjonalnie),
8. Elementów pochodzących z APU 30 w wersji wysuwnej, które przed wykorzystaniem ich do montażu wyłącznika poddawane są renowacji:
 - wózka jezdnego,
 - metalowego odlewu z izolatorami,
 - szyn górnych i dolnych z zaciskami wtykowymi,
 - zespołu wtykowego torów pomocniczych.



ZGODNOŚĆ Z NORMAMI

Wyłącznik przebadany przez Instytut Elektrotechniki w Warszawie na zgodność z normami:

- PN-EN 60947-1:2006,
- PN-EN 60947-2:2005
- posiada certyfikat nr 0994/nbr/09.

Wyłącznik z osprzętem naborowany jest na wózku jezdnym APU 30 i współpracuje z podstawą wtykową umieszczoną na konstrukcji wsporczej rozdzielnic. Zestaw wsuwa się do postawy za pomocą dźwigni. Obwody sterownicze wyprowadzone są na listwę zaciskową oraz na zaciski wtykowe. Obwody sterownicze zabezpieczone bezpiecznikami topikowymi o wartości 6A.

Tabela 1. DANE TECHNICZNE

Parametr		Wartość	
Częstotliwość		Hz	50
Napięcie znamionowe łączeniowe		V	500
Napięcie znamionowe izolacji	obwodów głównych	V	690
	obwodów pomocniczych	V	500
Napięcie znamionowe udarowe		kV	6 _(1,2/50 μs)
Prąd znamionowy		A	630
Prąd znamionowy krótkotrwały wytrzymywany		kA	3,3
Prąd znamionowy szczytowy wytrzymywany		kA	12,75
Trwałość łączeniowa (przy I-In, cosj=0,8)		łączeń	2000
Trwałość mechaniczna		cykli	15000
Całkowity czas wyłączenia		ms	< 10
Czas załączania napędem silnikowym załączania napędem silnikowym		ms	80
Masa wyłącznika		kg	43



Wyłącznik APA50

wersja wysuwna
(zamiennik APU 50)



WYŁĄCZNIK APA50 WERSJA WYSUWNA (ZAMIENNIK APU 50)

ZASTOSOWANIE

Wyłącznik APA50 w wersji wysuwnej służy do łączenia prądów roboczych i zabezpieczania obwodów elektrycznych niskiego napięcia przed skutkami przeciążeń i zwarć.

Wszzechstronne wyposażenie pozwala na stosowanie wyłączników w układach, w których jest wymagane:

- zdalne sterowanie,
- sygnalizacja i inne uzależnienia elektryczne.

Stanowi zamiennik wyłącznika APU 50 w wersji wysuwnej. W związku z wykorzystaniem łoża wyłącznika APU 50, operacja wymiany jest szybka, bezpieczna i nie wymaga przeróbek konstrukcji rozdzielnic.

ZALETY

- łatwa instalacja
- oszczędność w zakresie inwestycji
- brak zmian w oszynowaniu rozdzielnic
- minimalizacja przestoju
- najnowsza technologia wyłączników
- szeroki zakres zabezpieczeń ochronnych

KONSTRUKCJA

Wyłącznik **APA 50** składa się z:

1. Bloku wyłącznika powietrznego IZM (Eaton) wyposażonego w:
 - napęd silnikowy,
 - wyzwalacz przeciążeniowy,
 - wyzwalacz zwarcia zwłoczny i bezzwłoczny,
 - wyzwalacz wzrostowy.
2. Obudowy z blachy stalowej,
3. Przyłączy górnych i dolnych,
4. Łącznika krańcowego,
5. Elementów pochodzących z APU 50 w wersji wysuwnej, które przed wykorzystaniem ich do montażu wyłącznika poddawane są renowacji:
 - kółek jezdnych,
 - sworzni,
 - zacisków wtykowych,
 - złącz,
 - listwy zaciskowej.



ZGODNOŚĆ Z NORMAMI

Wyłącznik przebadany przez Instytut Elektrotechniki w Warszawie na zgodność z normami:

- PN-EN 60947-1:2006,
- PN-EN 60947-2:2005
- posiada certyfikat nr 0994NBR/09.

Obudowa wyłącznika APA 50 wykonana z blachy stalowej w postaci prostokątnego szkieletu, w którym wykonane są otwory do zamocowania wyłącznika IZM, kółek jezdnych i sworzni współpracujących z mechanizmem przesuwu wyłącznika umieszczonym w konstrukcji rozdzielnic.

Przyłącza górne i dolne przykręcone do standardowego przyłącza wyłącznika powietrznego, umożliwiają zamontowanie zacisków wtykowych (pochodzących z wyłącznika APU 50) współosiowo do styków stałych umieszczonych w rozdzielnic.

Wyłącznik wyposażony jest w zespół styków pomocniczych służących do sterowania i sygnalizacji. Zasilanie obwodów sterowniczych wyłącznika odbywa się z rozdzielnic poprzez dwa złącza wtykowe. W stanie wyłączonym można przemieścić wyłącznik z położenia pracy i odłączyć wtyczki obwodów sterowniczych. Lewą wtyczkę położyć na górnej części wyłącznika, a prawą wtyczkę należy umieścić we wsporniku zamocowanym na górnej części prawego boku obudowy wyłącznika. Umieszczenie prawej wtyczki we wsporniku uniemożliwia nieświadome przemieszczenie wyłącznika do wnętrza rozdzielnic.

Przed ponownym wsunięciem wyłącznika do położenia pracy, należy złącza wtykowe umieścić we właściwych gniazdach w rozdzielnic.

Wyzwalacz wzrostowy wyłącznika umożliwia zdalne wyłączenie wyłącznika.

Łącznik krańcowy zabezpiecza wyłącznik przed pojawieniem się łuku elektrycznego przy wysunięciu wyłącznika z położenia pracy z załączonymi stykami głównymi.

Tabela 2. DANE TECHNICZNE

Parametr	Wartość		
Częstotliwość znamionowa	Hz	50	
Napięcie znamionowe łączeniowe	V	500	
Napięcie znamionowe izolacji	obwodów głównych	V	800
	obwodów pomocniczych	V	500
Napięcie znamionowe udarowe	kV	8 (1,2/50 μs)	
Prąd znamionowy	A	2000	
Prąd znamionowy krótkotrwały wytrzymywany	kA	30	
Prąd znamionowy szczytowy wytrzymywany	kA	70	
Trwałość łączeniowa (przy I-In, cosφ=0,8)	łączeń	7500	
Trwałość mechaniczna	cykli	10000	
Całkowity czas wyłączenia	ms	73	
Czas załączania napędem silnikowym	ms	100	
Masa wyłącznika	kg	90	

Oferta Centrum Urządzeń Rozdzielczo-Sterowniczych obejmuje:

- stacje transformatorowe kontenerowe betonowe z obsługą zewnętrzną i wewnętrzną
- złącza kablowe średniego napięcia
- rozdzielnice średniego napięcia
- rozdzielnice transformatorowe niskiego napięcia
- rozdzielnice modułowe i systemowe nn
- złącza kablowe i kablo-pomiarowe
- szafki oświetlenia ulicznego
- zamienniki wyłączników APU
- modernizacje istniejących stacji i rozdzielnic



Apator Control Sp. z o.o.
ul. Polna 148, 87-100 Toruń, Polska
tel. +48.56 65 44 909, fax +48.56 65 44 915
info@acontrol.com.pl



APARATURA
ŁĄCZNIKOWA



OGRANICZNIKI
PRZEPIĘĆ



APARATURA
GÓRNICZA



AUTOMATYKA
PRZEMYSŁOWA



ROZDZIAŁ
ENERGII



LICZNIKI ENERGII
ELEKTRYCZNEJ



WODOMIERZE



CIEPŁOMIERZE



GAZOMIERZE



CZUJNIKI



SYSTEMY IT



ROZWIĄZANIA
POMIAROWE