

# WALIZKA SERWISOWA WYMUSZALNIK PRĄDOWY 0-600A

## W-33



**DOKUMENTACJA  
TECHNICZNO- RUCHOWA**

---

## 1. ZASTOSOWANIE

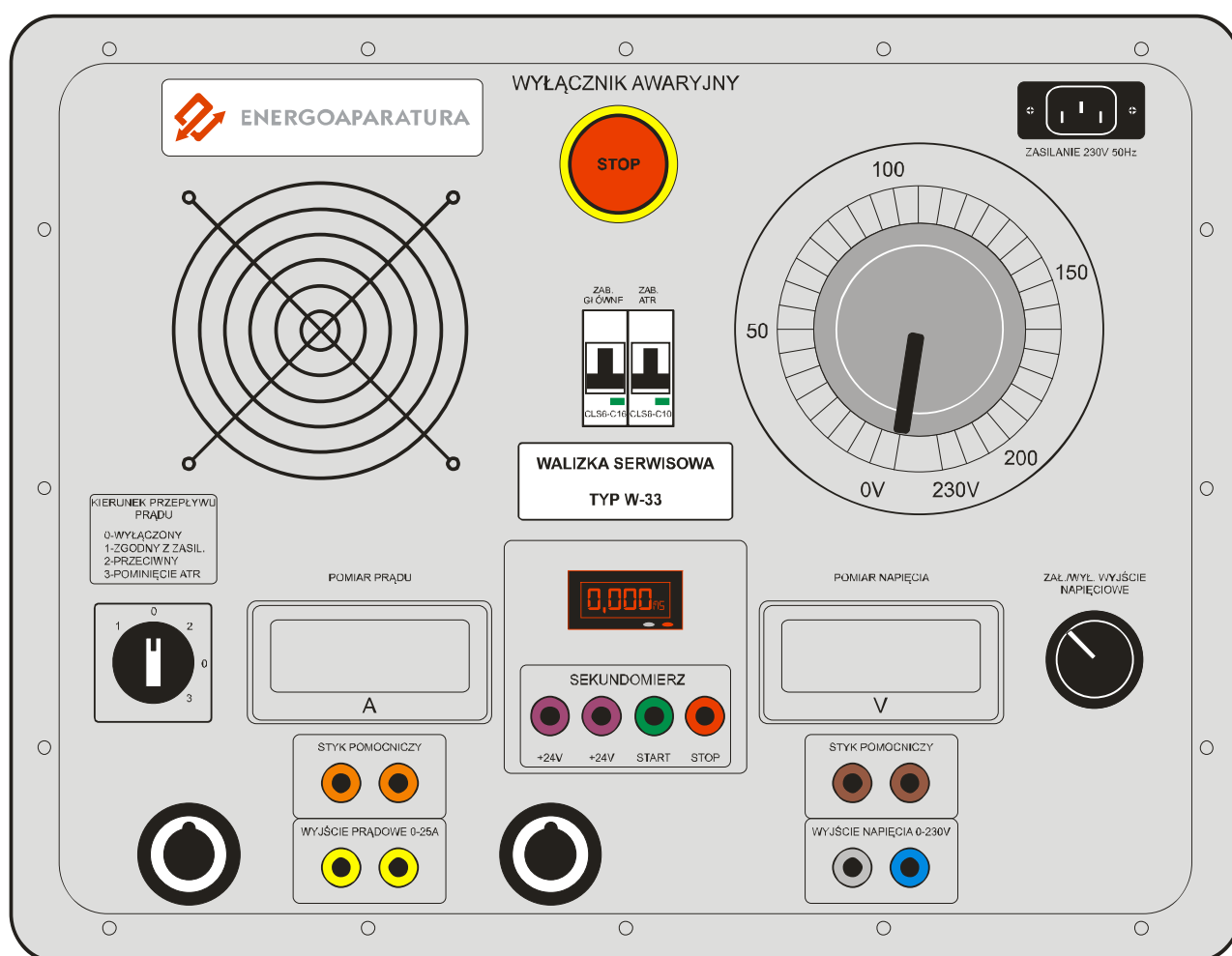
Walizka serwisowa typu W-33 została zaprojektowana i wyprodukowana na specjalne życzenie grup zajmujących się uruchamianiem obiektów energetycznych. Przeznaczona jest przede wszystkim do wymuszania regulowanego prądu 0-600 A w obwodach pierwotnych przekładników prądowych lub szynach zbiorczych rozdzielni. Urządzenie posiada również regulowane wyjście prądowe 0-25 A oraz regulowane wyjście napięciowe 0-230 V AC. Moc wymuszalnika to 1500W. Walizka posiada cyfrowy milisekundomierz, służący np do pomiaru czasu zadziałania zabezpieczeń. Wymiar oraz konstrukcja urządzenia pozwala na pracę zarówno w laboratorium jak i na obiekcie.

## 2. BUDOWA

Walizka serwisowa W-33 została wyposażona w wymuszalnik prądowy o mocy 1500W który pozwala na wygenerowanie prądu rzędu 600A . W urządzeniu zastosowano przetłącznik krzywkowy, którym można ustalić czy kierunek płynącego prądu ma być zgodny z fazą zasilająca(poz 1.) lub też odwrócony(poz 2.). Istnieje możliwość pominięcia autotransformatora(poz 3.), wtedy wymuszalnik jest zasilany prosto z sieci. Na front urządzenia dodatkowo wyprowadzono zestyk pomocniczy zamykający się z chwilą załączenia prądu przetłącznikiem krzywkowym. Na froncie walizki umieszczone są gniazda ŁS-95 do których należy przyłączyć przewody dostarczone z walizką, o przekroju 95mm<sup>2</sup> i długości 3 metrów, zakończone zaciskami krokodyłkowymi.

W urządzeniu zastosowano cyfrowy milisekundomierz który może służyć do pomiaru czasu zadziałania zabezpieczeń lub pomiaru czasu płynącego prądu. Na froncie walizki wyprowadzono 2 gniazda laboratoryjne „start” i „stop” milisekundomierza oraz 2 x +24V służące do pobudzania wejść transoptorowych „start” i „stop” urządzenia.

Na froncie walizki wyprowadzono regulowane napięcie wyjściowe autotransformatora 0-230V, które załączanie jest przetłącznikiem krzywkowym, który jednocześnie zamyka styk pomocniczy.



Rys.1 . Płyta frontowa walizki serwisowej W-33

### 3. URUCHOMIENIE

Podanie napięcia do walizki należy wykonać przewodem komputerowym dostarczonym do urządzenia.

**UWAGA:** urządzenie przystosowane jest do pracy w sieci zasilającej typu TN-S ze skutecznym zerowaniem. Niespełnienie tego warunku może doprowadzić do pojawienia się na metalowych elementach obudowy urządzenia niebezpiecznych potencjałów stanowiących duże zagrożenie zarówno dla obsługi jak i dla samego urządzenia.

Przed uruchomieniem walizki należy pewnić się że wyłączniki krzywkowe ustawione są w pozycji "0". Do podłączenia badanego obiektu należy używać wyłącznie przewodów dostarczonych wraz z walizką. Następnie wyłącznikiem krzywkowym wybrać jedną z pozycji 1, 2 lub 3 w zależności od potrzeby. Autotransformatorem można regulować przepływ prądu w obwodzie. Podłączając przewód 95mm<sup>2</sup> maksymalny prąd na zwartych zaciskach wynosi około 600A, natomiast na zaciskach laboratoryjnych (żółte zaciski) podłączając przewody 2x3m o przekroju 2,5mm<sup>2</sup> można wymusić prąd około 25A.

Poprzez wyprowadzone gniazda z wyjściem napięciowym można użyć regulowanego napięcia 0-230V o mocy maksymalnej 1500W. Załączenie prądu lub napięcia powoduje zamknięcie styku pomocniczego.

Po wyłączeniu urządzenia należy zachować ostrożność ponieważ jeszcze przez kilkanaście sekund na zaciskach i gniazdach urządzenia mogą utrzymywać się niebezpieczne potencjały.

Kończąc pracę należy odłączyć przewody zasilające obwody wyjściowe i odczekać co najmniej 1 minutę na schłodzenie urządzenia. Następnie można wyłączyć zasilanie główne. Niestosowanie się do ww instrukcji spowoduje krótszą żywotność urządzenia.

### UWAGA!

**Prace prowadzone z wykorzystaniem walizki W-33 należy prowadzić z zachowaniem zasad organizacji bezpiecznej pracy na urządzeniach nN będącymi pod napięciem.**



## 4. DANE TECHNICZNE

Napięcie zasilające	Napięcie zasilające $U_N$	230V AC
	Dopuszczalny zakres napięcia	od $0,9 \times U_N$ do $1,1 \times U_N$
	Pobór mocy	< 1500W
Wyjścia	Prądowe	0-600A 0-25A
	Napięciowe	0-230V
Izolacja	Napięcie znamionowe	230V
	Wytrzymałość elektryczna	2,5kV; 50 Hz; 1 min.
	Stopień ochrony obudowy	IP-40
Dane ogólne	Wymiary zewnętrzne	524/428/306
	Wilgotność otoczenia	< 95%
	Temperatura pracy	od -5°C do 40°C
	Masa	31 kg

Tab.1. Szczegółowe dane techniczne

## 5. OZNACZENIE ZNAKIEM CE

Oznaczenie znakiem CE wykonano w 2015r. Oznaczenie wykonane jest na tabliczce znamionowej (Rys. 2.) na wieku walizki. Na tabliczce znamionowej umieszczono podstawowe parametry walizki serwisowej W-33.

 ENERGOAPARATURA 			
Nazwa Typ wyrobu		Walizka serwisowa typ W-33	
Nr	0012	Rok produkcji	12.2015
Uz	<sup>230V</sup> AC	Wymiar S/W/G	524/428/206
Iz	<12A	Masa /kg/	31
IP	40	Klasa ochronności	I
Norma odniesienia		PN-EN 61810-1:2008	

Rys. 2. Tabliczka znamionowa walizki serwisowej W-33

## 6. SERWIS

Urządzenia wyprodukowane przez firmę Energoaparatura SA objęte są standardowo dwuletnim okresem gwarancyjnym.

Serwis gwarancyjny oraz pogwarancyjny wykonywany jest w siedzibie firmy Energoaparatura SA w Katowicach.

## 7. POSTĘPOWANIE ZE ZUŻYTYM SPRZĘTEM ELEKTRONICZNYM.

Zgodnie z ustawą z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. Nr 180, poz. 1495) zużyty produkt należy zwrócić firmie Energoaparatura SA lub oddać firmie zajmującej się utylizacją odpadów elektronicznych.

## 8. INFORMACJE DLA ZAMAWIAJĄCEGO

w sprawach technicznych i handlowych :

**Jacek Gumul**  
Kierownik Zakładu Elektroniki  
tel. +48 32 728 55 73  
jacek.gumul@enap.com.pl



**NOTATKI:**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....



## WALIZKI SERWISOWE

- W-23A DO BADANIA ZABEZPIECZEŃ**  
Podstawowe funkcje: milisekundomierz 1x START, 6x STOP; Wymuszalnik prądu 100A; Zasilacz 110 VDC i 220 VDC; Napięcie regulowane : 0-350VDC, 0-260VAC.
- W-24A DO BADANIA OBCIĄŻEŃ PRZEKŁADNIKÓW**  
Trójfazowe, niezależnie regulowane: prądy 3x 0-15A; napięcia 3x 0-260V AC; wyjście napięcia 3x 100V AC; Cyfrowy, trójfazowy miernik prądu i napięcia.
- W-25 WYMUSZALNIK PRĄDOWO NAPIĘCIOWY**  
Regulowany wymuszalnik prądowy 0-600 A; Regulowane napięcie 0-6000 V; Przewody o dł. 8m; Możliwość jednoczesnego podania prądu i napięcia na szyny; Obudowa na kółkach.
- W-26 TRÓJFAZOWY ZADAJNIK NAPIĘCIA**  
Regulowane niezależnie 3 wyjścia napięcia 3 x 6000 V. Moc urządzenia 3 x 250 VA. Trzy mierniki napięcia. Sygnalizacja załączenia poszczególnych faz. Przewody o długości 8m.
- W-27 TESTER SZR**  
Badanie zabezpieczeń SZR; symulacja wyłącznika, odłącznika uzmiennika pola; testowanie reakcji układu na zaplanowane konfiguracje. Wbudowane przetwornice 110 i 220VDC.
- W-28 GENERATOR NAPIĘCIA 3-FAZOWEGO**  
Wyjście napięcia w pełni sinusoidalne. Moc obciążenia 1500W; Urządzenie przygotowane do pracy ciągłej; Cyfrowe mierniki prądu i napięcia.
- W-29 DO BADANIA SCO**  
Wyjście napięcia w pełni sinusoidalne. Moc obciążenia 300W; Regulowana częstotliwość 45-55Hz z rozdzielczością 0,01 Hz; Wyjście napięcia 3 x 100 V; Zabezpieczenia zwarciove itp.
- W-30 WYMUSZALNIK PRĄDOWY TRÓJFAZOWY**  
Trójfazowe, niezależnie regulowane: prądy 3 x 0-300 A; Długość przewodów prądowych 8m; mocne zaciski prądowe; Cyfrowy, trójfazowy miernik prądu; Obudowa z kółkami.
- W-33 WYMUSZALNIK PRĄDOWY 600A Z POMIAREM CZASU**  
Możliwość zmiany kierunku przepływu prądu; Pomiar czasu zadziałania zabezpieczenia w funkcji przepływającego prądu. Wyjście regulowanego napięcia 230 V; Dł. przewodów 4m.
- W-34 TRÓJFAZOWY WYMUSZALNIK PRĄDOWY 3X1000A**  
Trójfazowe, niezależnie regulowane: prądy 3 x 0-1000 A; Długość przewodów prądowych 4m; mocne zaciski prądowe; Cyfrowy, trójfazowy miernik prądu; Obudowa z kółkami.
- W-37 DO BADANIA ZABEZPIECZEŃ ZIEMNOZWARCIOWYCH**  
Dedykowane urządzenie do badania zabezpieczeń; zasilanie z obwodów pomiarowych, możliwość wymuszenia prądu do 40A i napięcia do 130V, przesuwanych w fazie. Sekundomierz.
- W-38 ZADAJNIK NAPIĘCIA 6000 V**  
Regulowane wyjście napięcia 0-6000 V; Moc urządzenia 250 VA; Miernik napięcia; Sygnalizacja załączenia wyjścia wysokiego napięcia; Przewody o długości 8m; Lekka prosta konstrukcja.



## INFORMACJE DLA ZAMAWIAJĄCEGO

### Informacje techniczne

Zakład Elektroniki  
tel. +48 32 7285 573  
elektronika@enap.com.pl

### Informacje handlowe

Dział Zaopatrzenia  
tel. +48 32 7285 500  
zaopatrzenie@enap.com.pl

Pełna oferta na stronie:

[www.enap.com.pl](http://www.enap.com.pl)