

# WALIZKA SERWISOWA GENERATOR NAPIĘCIA TRÓJFAZOWEGO

## W-28



---

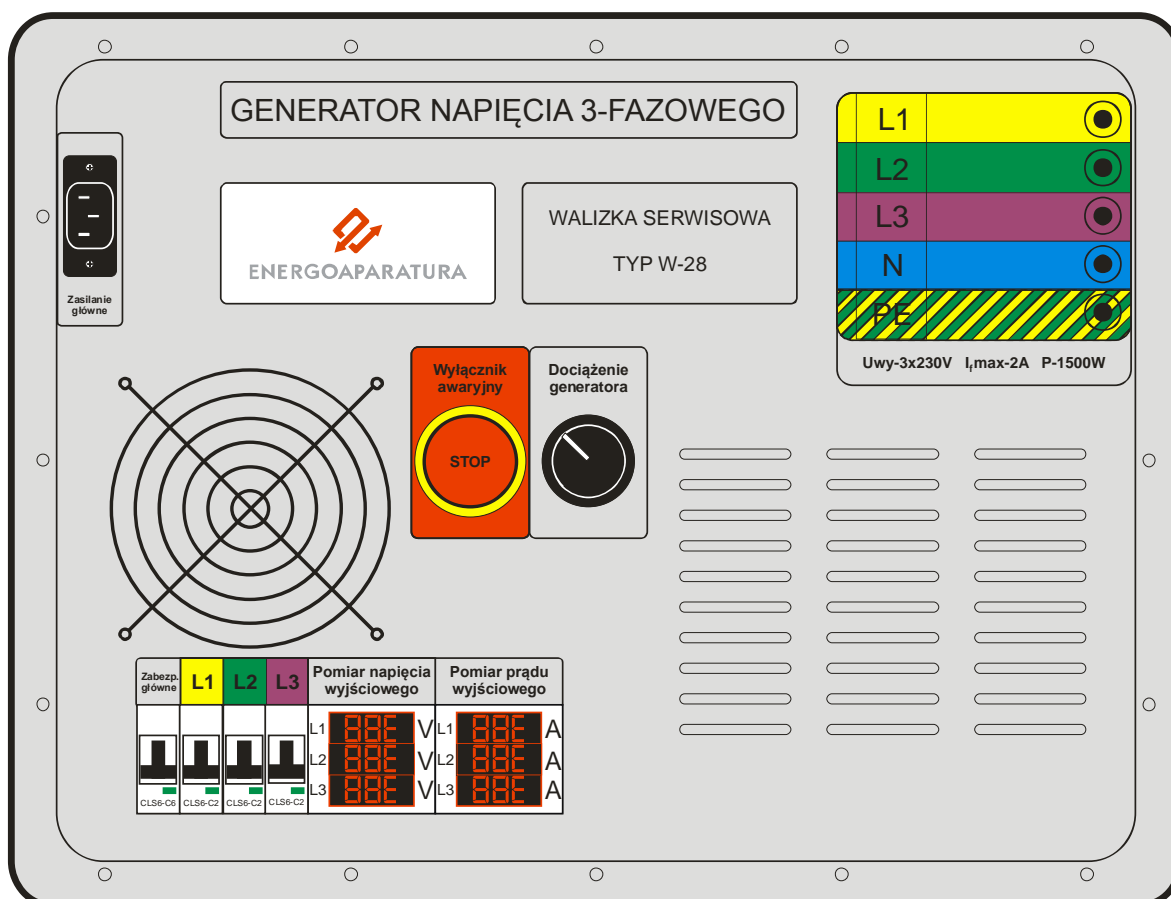
**DOKUMENTACJA  
TECHNICZNO- RUCHOWA**

## 1. ZASTOSOWANIE

Walizka serwisowa typu W-28 została zaprojektowana i wyprodukowana na specjalne życzenie grup zajmujących się uruchamianiem obiektów energetycznych. Przeznaczona jest przede wszystkim do zasilania urządzeń trójfazowych w miejscu gdzie nie ma dostępu do sieci trójfazowej. Moc urządzenia pozwala na zasilanie odbiorników o łącznej mocy 1,5kW.

## 2. BUDOWA

Walizka serwisowa W-28 (Rys. 1.) została wyposażona w falownik napięcia przemiennego o mocy 1,5kW. Napięcie wyjściowe walizki jest w pełni sinusoidalne, przesunięte w fazach o  $120^\circ$ . W celu stabilizacji napięcia wyjściowego zastosowano transformatory podwyższające napięcie. W walizce zabudowano rezystory dociążające załączane w przypadku podłączenia zbyt małego obciążenia na wyjściu co mogłoby skutkować podwyższonym i niestabilnym napięciem wyjściowym. W celu kontroli poprawności działania urządzenia umieszczono dwa trójfazowe cyfrowe mierniki prądu i napięcia. Urządzenie posiada wentylator przez co nadaje się do pracy ciągłej przy maksymalnym obciążeniu 1,5kW.



Rys. 1 . Płyta frontowa walizki serwisowej W-28

### 3. URUCHOMIENIE

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

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.

Po załączeniu zasilania bezpiecznikiem F1 opisanym jako "Zabezpieczenie główne" należy załączyć przełącznikiem pokrętnym "Dociążenie generatora". Dociążenie rezystorami stosuje się w przypadku gdy obciążenie wyjścia jest mniejsze niż 10%. Zbyt niskie obciążenie może skutkować pojawieniem się odkształconych przebiegów sinusoidalnych na wyjściu.

Następnie można załączyć 3 pozostałe bezpieczniki pod obciążenie oznaczone jako L1, L2, L3. Podanie napięcia trójfazowego na urządzenia należy wykonać przewodami wyposażonymi we wtyki laboratoryjne bezpieczne dołączone do walizki.

Podczas pracy należy zabezpieczyć urządzenie przed dostaniem się do wnętrza kropel wody, różnego rodzaju opiłków i innych ciał obcych.

Po wyłączeniu urządzenia należy zachować ostrożność, ponieważ jeszcze przez kilkanaście sekund, na wyjściu urządzenia mogą utrzymywać się niebezpieczne potencjały.

Kończąc pracę należy wyłączyć najpierw bezpieczniki L1, L2, L3, 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-28 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	< 1550W
Wyjścia napięciowe	Liczba wyjść	3x230 V AC +/-5%
Izolacja	Napięcie znamionowe	400V AC L-L
	Wytrzymałość elektryczna	2,5kV; 50 Hz; 1 min.
	Stopień ochrony obudowy	IP-40
Dane ogólne	Wymiary zewnętrzne	524/428/206
	Wilgotność otoczenia	< 95%
	Temperatura pracy	od -5°C do 40°C
	Masa	25 kg

Tab.1. Szczegółowe dane techniczne

#### 5. OZNACZENIE ZNAKIEM CE

Oznaczenie znakiem CE wykonano w 2014r. Oznaczenie wykonane jest na tabliczce znamionowej (Rys. 2.) na wieku walizki. Na tabliczce znamionowej umieszczono podstawowe parametry walizki serwisowej W-28.

 <b>ENERGOAPARATURA</b> 			
Nazwa Typ wyrobu		Walizka serwisowa typ W-28	
Nr	0001	Rok produkcji	04.2014
Uz	≡	Wymiar S/W/G	524/428/206
Iz	6A	Masa /kg/	25
IP	40	Klasa ochronności	I
Norma odniesienia		PN-EN 61810-1:2008	

Rys. 2. Tabliczka znamionowa walizki serwisowej W-28

## 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](mailto:jacek.gumul@enap.com.pl)





## 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  
uziemiającego; 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 zwarcia 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)