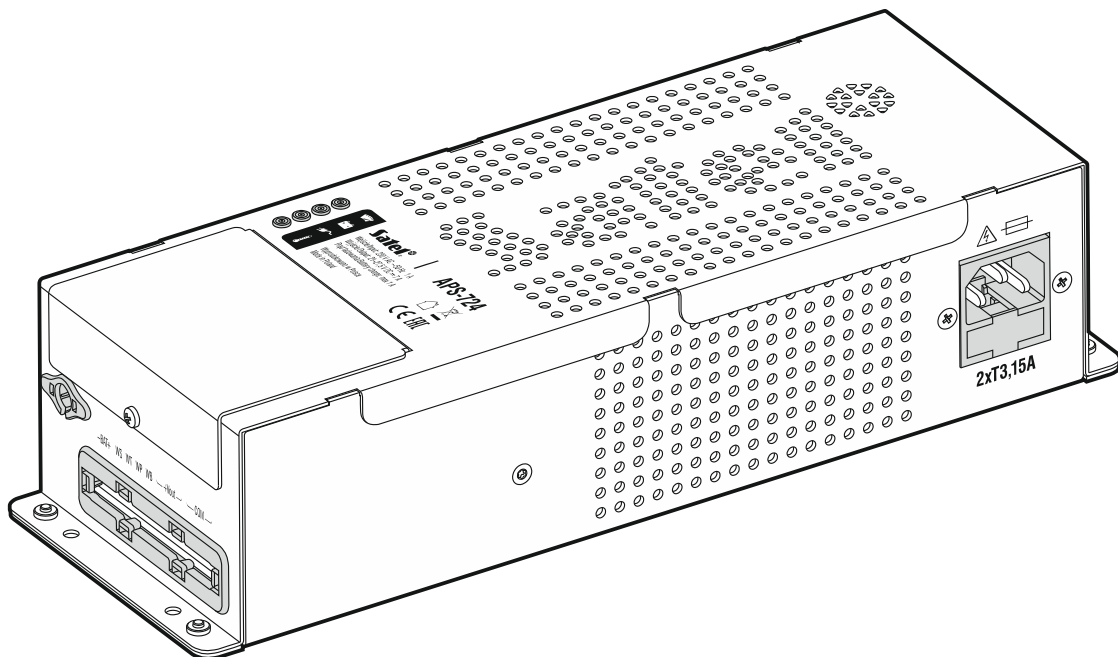


# Satel®

# APS-724

## Zasilacz buforowy

CE



Wersja oprogramowania 1.00

aps-724\_pl 10/19

SATEL sp. z o.o. • ul. Budowlanych 66 • 80-298 Gdańsk • POLSKA  
tel. 58 320 94 00 • serwis 58 320 94 30 • dz. techn. 58 320 94 20; 604 166 075  
[www.satel.pl](http://www.satel.pl)

## WAŻNE

Urządzenie powinno być instalowane przez wykwalifikowany personel.

Przed przystąpieniem do montażu należy zapoznać się z instrukcją.

Wprowadzanie w urządzeniu jakichkolwiek modyfikacji, które nie są autoryzowane przez producenta, lub dokonywanie samodzielnych napraw skutkuje utratą uprawnień wynikających z gwarancji.

Firma SATEL stawia sobie za cel nieustanne podnoszenie jakości swoich produktów, co może skutkować zmianami w ich specyfikacji technicznej i oprogramowaniu. Aktualna informacja o wprowadzanych zmianach znajduje się na naszej stronie internetowej.

Proszę nas odwiedzić:

<http://www.satel.pl>

**Deklaracja zgodności jest dostępna pod adresem [www.satel.eu/ce](http://www.satel.eu/ce)**

W instrukcji mogą wystąpić następujące symbole:



- uwaga;



- uwaga krytyczna.

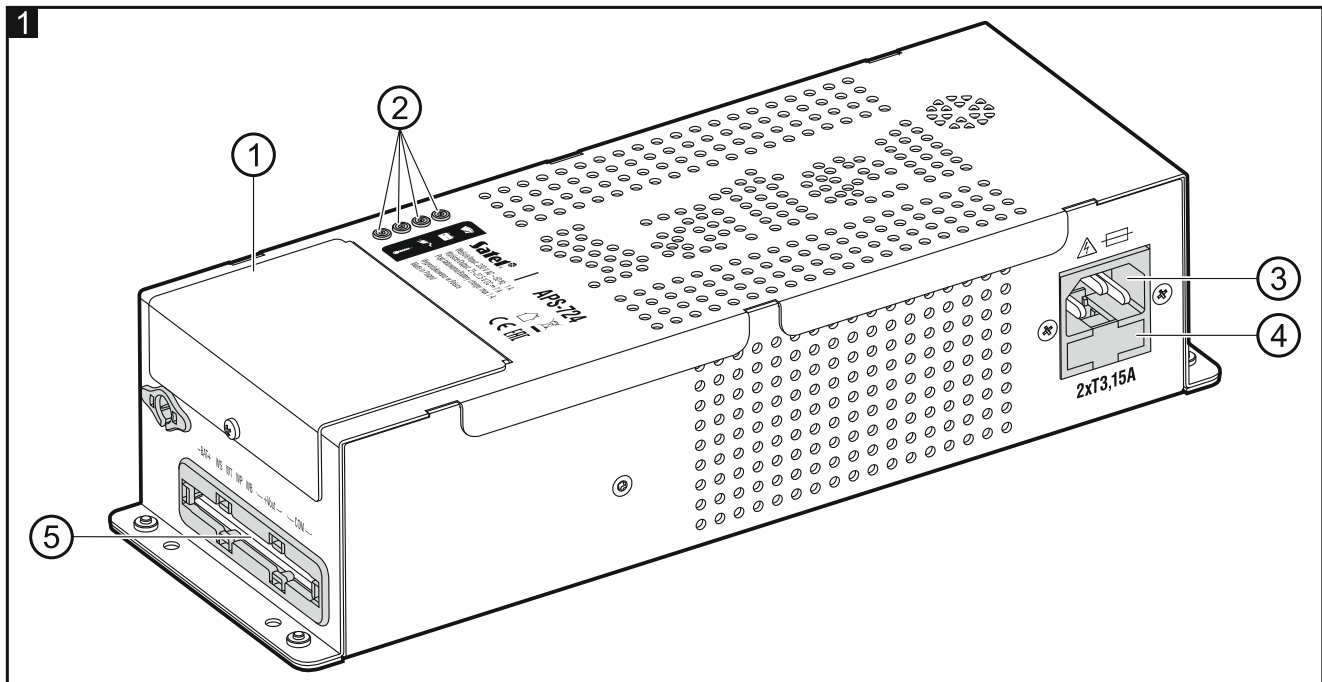
Impulsowy zasilacz buforowy APS-724 umożliwia zasilanie urządzeń wymagających napięcia znamionowego 24 V DC.

## 1. Właściwości

---

- Wysoka wydajność.
- Znamionowe napięcie wyjściowe (wg IEC 38): 24 V DC.
- Stabilizacja napięcia wyjściowego.
- Układ kontroli stanu akumulatora i odłączania rozładowanego akumulatora.
- Możliwość pracy bez podłączonego akumulatora.
- Prąd wyjściowy:
  - praca z akumulatorem: 6 A,
  - praca bez akumulatora: 7 A.
- Prąd ładowania akumulatora: 1 A.
- Zespół mikroprzełączników typu DIP-switch umożliwiających konfigurację ustawień zasilacza.
- 4 diody LED sygnalizujące:
  - status wyjścia zasilania,
  - status akumulatora,
  - status zasilania AC,
  - zbyt wysoką temperaturę zasilacza.
- 4 wyjścia typu OC informujące o awariach:
  - brak zasilania AC,
  - brak akumulatora, rozładowany akumulator lub zbyt duża rezystancja wewnętrzna akumulatora,
  - przeciążenie zasilacza,
  - przekroczenie dopuszczalnej temperatury pracy.
- Sygnalizacja dźwiękowa awarii.
- Wejściowy filtr przeciwzakłóceńowy.
- Bezpieczniki przeciwzwarciovowe układu zasilania AC (2 x T3,15A).
- Bezpiecznik przeciwzwarciovowy układu ładowania akumulatora (MINI 7,5 A).
- Elektroniczne zabezpieczenie przeciwzwarciovowe oraz przeciążeniowe wyjścia zasilającego.

## 2. Opis zasilacza



① osłona zacisków.

② diody LED informujące o stanie zasilacza:



– czerwona dioda – stan wyjścia zasilania:

nie świeci – poprawna praca, pobór prądu do 6 A,

miga – przeciążenie, pobór prądu przekracza 6 A.



– żółta dioda – stan akumulatora, jeżeli włączony jest tryb pracy z akumulatorem:

nie świeci – brak akumulatora lub przepalony bezpiecznik układu ładowania akumulatora,

świeci – akumulator OK,

miga – rozładowany akumulator (napięcie akumulatora poniżej 23 V lub zbyt duża rezystancja wewnętrzna akumulatora).



– zielona dioda – stan zasilania AC:

świeci – zasilanie AC obecne,

miga – brak zasilania AC lub przepalone bezpieczniki układu AC (praca z akumulatorem).



– niebieska dioda – miga, gdy temperatura pracy przekroczyła 75°C (długotrwałe utrzymywanie się wysokiej temperatury może doprowadzić do uszkodzenia zasilacza).

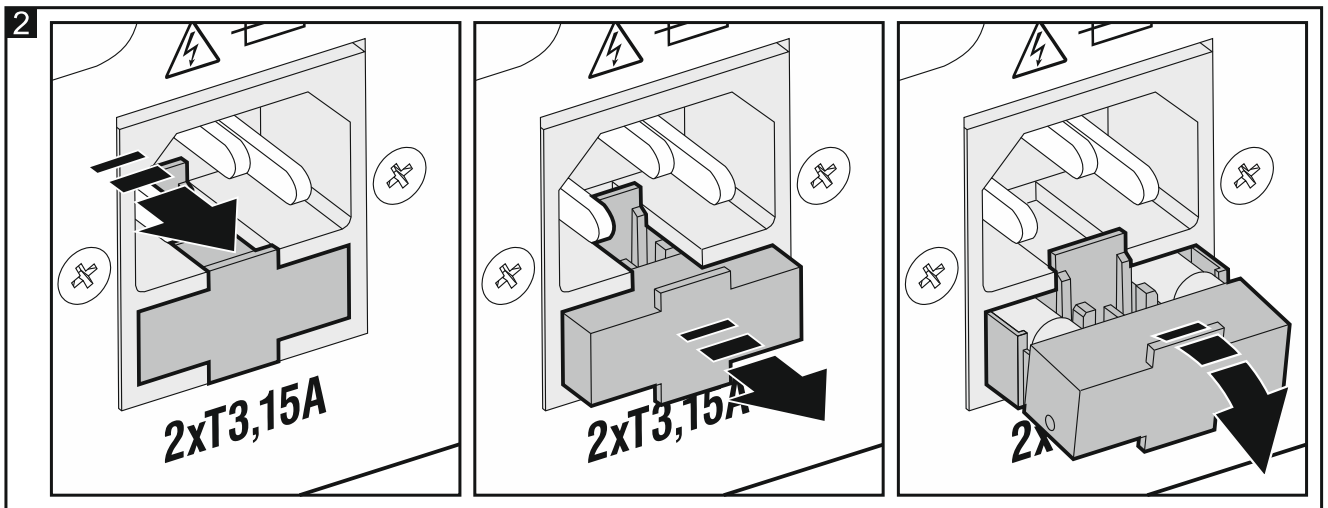


*Jeżeli przy podłączonym zasilaniu 230 V AC wszystkie diody są zgaszone, oznacza to, że zasilacz został przełączony w tryb awaryjny w wyniku zwarcia wyjścia zasilania do masy – patrz rozdział „Montaż”.*

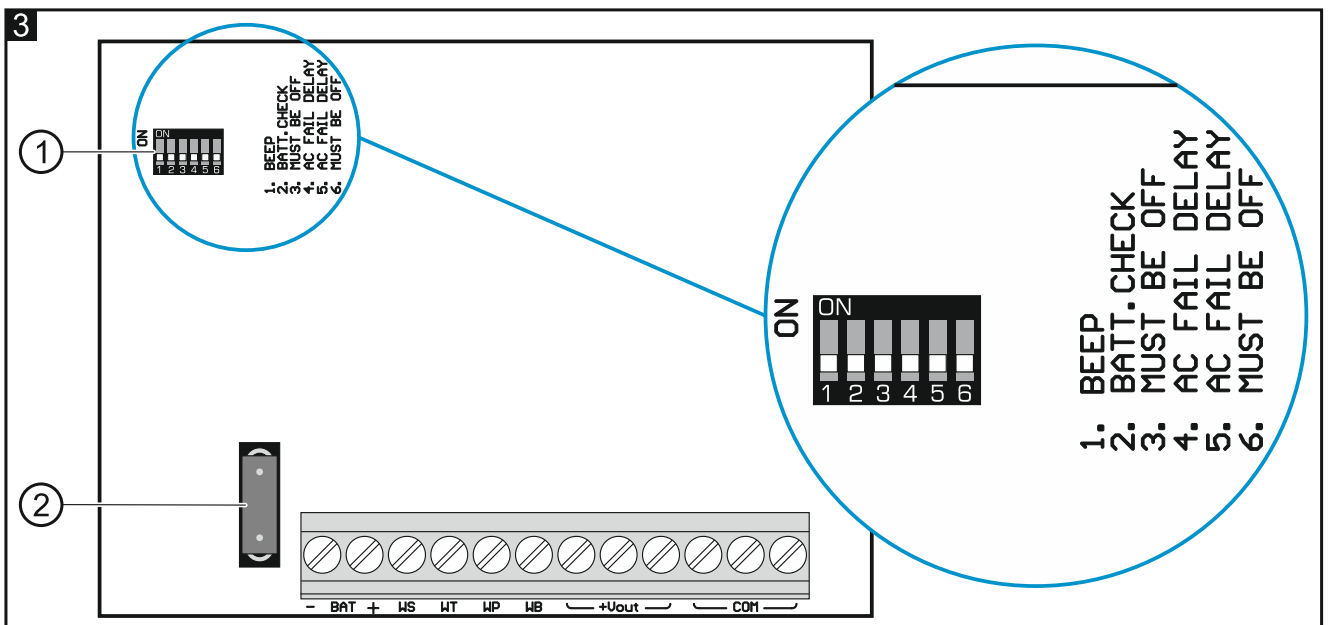
③ gniazdo do podłączenia zasilania 230 V AC (kabel w zestawie).

④ osłona bezpieczników zwłoczników układu AC (otwieranie przedstawiono na rys. 2). Zabezpieczenie jest dwubiegunowe: bezpiecznik T3,15A w obwodzie fazowym i bezpiecznik T3,15A w obwodzie neutralnym.

⑤ zaciski (patrz „Opis zacisków”).



## 2.1 Płytki elektronicznej



Rysunek 3 przedstawia fragment płytki elektronicznej zasilacza widoczny po zdjęciu osłony (patrz rys. 1).

- ① zespół mikroprzełączników typu DIP-switch (patrz: „Konfigurowanie zasilacza”).
- ② bezpiecznik samochodowy MINI 7,5 A – zabezpieczenie układu ładowania akumulatora.

### Opis zacisków

- **BAT +** – zaciski do podłączenia akumulatora.
- WS** – wyjście typu OC sygnalizujące brak napięcia sieciowego 230 V AC.
- WT** – wyjście typu OC sygnalizujące przekroczenie dopuszczalnej temperatury.
- WP** – wyjście typu OC sygnalizujące przekroczenie dopuszczalnej wartości prądu obciążenia (powyżej 6 A).
- WB** – wyjście typu OC sygnalizujące brak akumulatora, niskie napięcie akumulatora (poniżej 23 V) lub zbyt dużą rezystancję wewnętrzną akumulatora.
- +Vout** – wyjścia zasilania +24 V DC.
- COM** – masa.

W stanie normalnym wyjścia typu OC są zwarte do masy (0 V), natomiast w przypadku wystąpienia awarii wyjście zostaje odłączone od masy.

## 2.2 Konfigurowanie zasilacza

Parametry pracy zasilacza możesz skonfigurować przy pomocy przełączników DIP-switch 1, 2, 4 i 5 (patrz tabela 1). Fabrycznie wszystkie przełączniki ustawione są w pozycji OFF.

Nr przełącznika		Opis
1		<b>sygnalizacja dźwiękowa awarii</b> Włączenie (ON) / wyłączenie (OFF) dźwiękowej sygnalizacji awarii (krótki dźwięk co 3 sekundy).
2		<b>praca z akumulatorem</b> Włączenie (ON) / wyłączenie (OFF) trybu pracy z akumulatorem. Gdy włączony jest tryb pracy z akumulatorem, zasilacz testuje stan akumulatora.
4		<b>opóźnienie zgłoszenia awarii zasilania AC</b> Określenie czasu, który musi upłynąć od momentu wystąpienia awarii zasilania AC, aby włączone zostało wyjście WS. Czas opóźnienia ustawia się zgodnie z tabelą 2.
5		

Tabela 1.



Jeżeli do zasilacza podłączony jest akumulator, zaleca się włączenie trybu pracy z akumulatorem. Dzięki temu nadzorowana będzie praca zasilania awaryjnego.



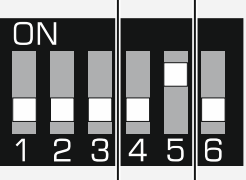

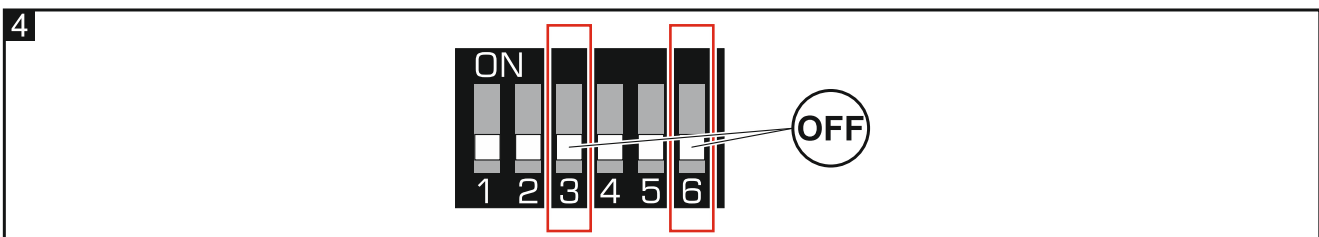
Nr przełącznika	Czas opóźnienia			
	3 s	60 s	600 s	1800 s
4	OFF	ON	OFF	ON
5	OFF	OFF	ON	ON
				

Tabela 2.



Przełączniki 3 i 6 **muszą** być ustawione w pozycji OFF (rys. 4).



### 3. Montaż



**Wszystkie połączenia elektryczne należy wykonywać przy wyłączonym zasilaniu.**

**Wykonywanie podłączeń przy włączonym zasilaniu może doprowadzić do przepalenia bezpiecznika w układzie akumulatora lub spowodować, że zasilacz wejdzie w tryb awaryjny. W celu wyłączenia trybu awaryjnego należy odłączyć zasilanie 230 V AC i ponownie je podłączyć po około 30 sekundach.**

Zasilacz należy podłączyć do zasilania sieciowego 230 V AC. Przed podłączeniem zapoznaj się z instalacją elektryczną obiektu. Do zasilania wybierz obwód, w którym cały czas obecne będzie napięcie. Obwód ten powinien być chroniony właściwym zabezpieczeniem.

W charakterze zasilania awaryjnego należy zastosować szczelny akumulator kwasowo-ołowiowy lub inny akumulator o podobnej charakterystyce ładowania. Pojemność akumulatora musi zostać odpowiednio dobrana do poboru prądu w systemie.

Jeżeli napięcie akumulatora spadnie do 21 V, zostanie on odłączony w celu ochrony przed całkowitym rozładowaniem i uszkodzeniem.



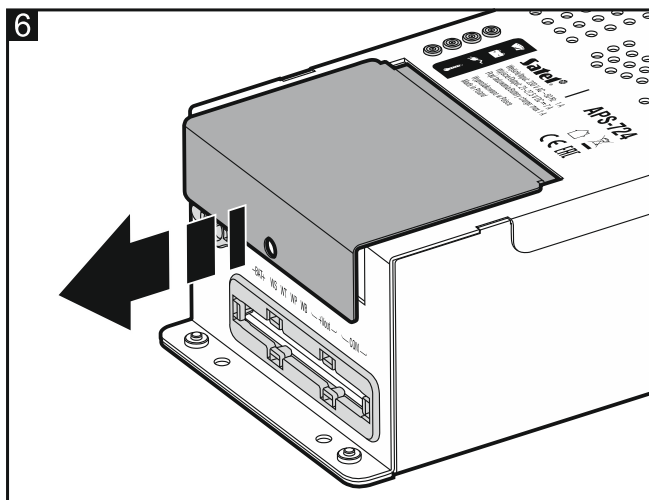
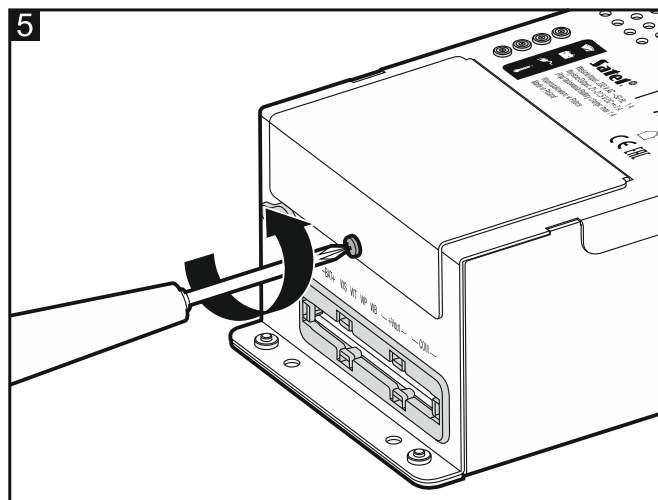
**Nie stosuj innych akumulatorów niż zalecane.**

**Nie podłączaj do zasilacza akumulatora o pojemności mniejszej niż 17 Ah.**

**Zużytych akumulatorów nie wolno wyrzucać, lecz należy się ich pozbywać zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska.**

Suma prądów pobieranych przez urządzenia, które mają być zasilane przez zasilacz APS-724, nie może przekroczyć:

- 6 A, jeżeli do zasilacza podłączony jest akumulator,
- 7 A, jeżeli do zasilacza nie jest podłączony akumulator.



1. Wykręć wkręt mocujący osłonę zacisków zasilacza (rys. 5).
2. Zdejmij osłonę zacisków zasilacza (rys. 6).
3. Skonfiguruj zasilacz przy pomocy mikroprzełączników DIP-switch (patrz „Konfigurowanie zasilacza”).
4. Podłącz urządzenia do wyjść zasilacza (zaciski +Vout i COM).




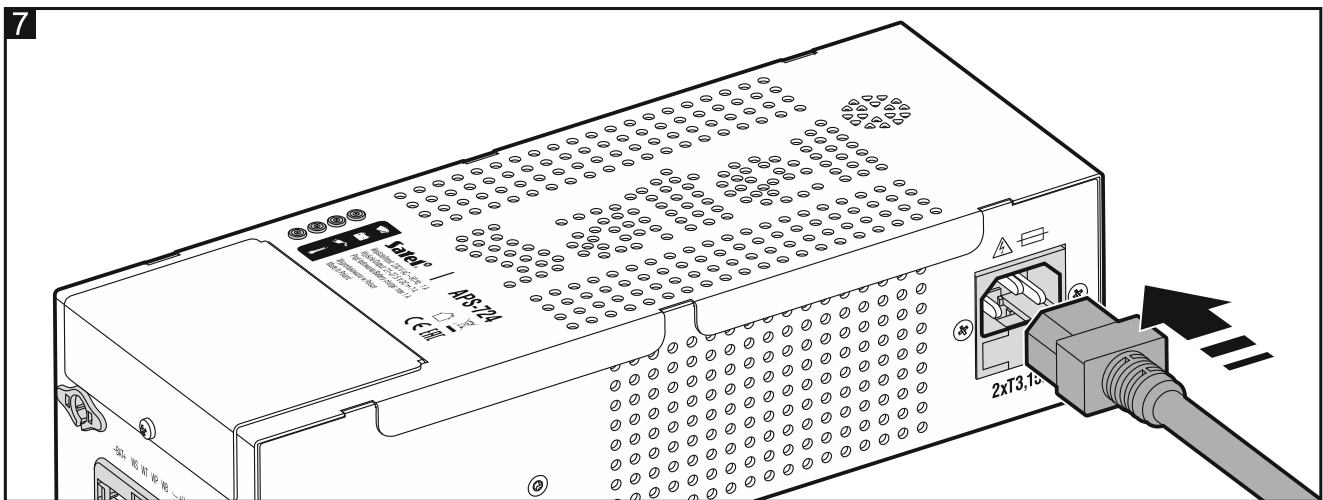
**Pamiętaj, aby przewody łączące wyjścia zasilania +Vout z urządzeniami były równomiernie obciążone prądowo.**

5. Do wyjść sygnalizujących awarie możesz np. podłączyć diody LED, przekaźniki lub połączyć je z wejściami centrali alarmowej albo innego urządzenia, które ma nadzorować pracę zasilacza.
6. Do zacisków - BAT + podłącz akumulator.



**Jeżeli wyjścia zasilacza +Vout mają być obciążone prądem 7 A, do podłączenia akumulatora zaleca się użycie przewodów o przekroju minimalnym 2 mm<sup>2</sup>. Przewody te powinny być możliwie jak najkrótsze.**

7. Załóż osłonę zacisków zasilacza.
8. Wkręć wkręt mocujący osłonę zacisków zasilacza.
9. Podłącz kabel zasilający do gniazda zasilacza (rys. 7).
10. Włóż wtyczkę kabla zasilającego do gniazda 230 V AC. Zasilacz zasygnalizuje obecność napięcia 1 dźwiękiem, zaświeci się dioda .



## 4. Dane techniczne

Typ zasilacza (wg normy EN 50131) .....	A
Napięcie zasilania .....	230 V AC
PF (Power Factor Correction) .....	do 0,98
Sprawność energetyczna .....	do 94%
Znamionowe napięcie wyjściowe (wg IEC 38) .....	24 V DC
Rzeczywiste napięcie wyjściowe .....	27 V DC
Prąd wyjściowy	
praca bez podłączonego akumulatora .....	7 A
praca z podłączonym akumulatorem .....	6 A
Prąd ładowania akumulatora .....	1 A
Napięcie zgłoszenia awarii akumulatora .....	23 V ±10%
Napięcie odcięcia akumulatora .....	21 V ±10%
Wyjścia typu OC (WS, WB, WP, WT) .....	50 mA / 24 V DC
Klasa środowiskowa .....	II
Zakres temperatur pracy .....	-10°C...+55°C
Wymiary obudowy .....	101 x 68 x 291 mm
Masa .....	1,34 kg