

APS-30 S

Zasilacz buforowy

aps-30_s_pl 05/21

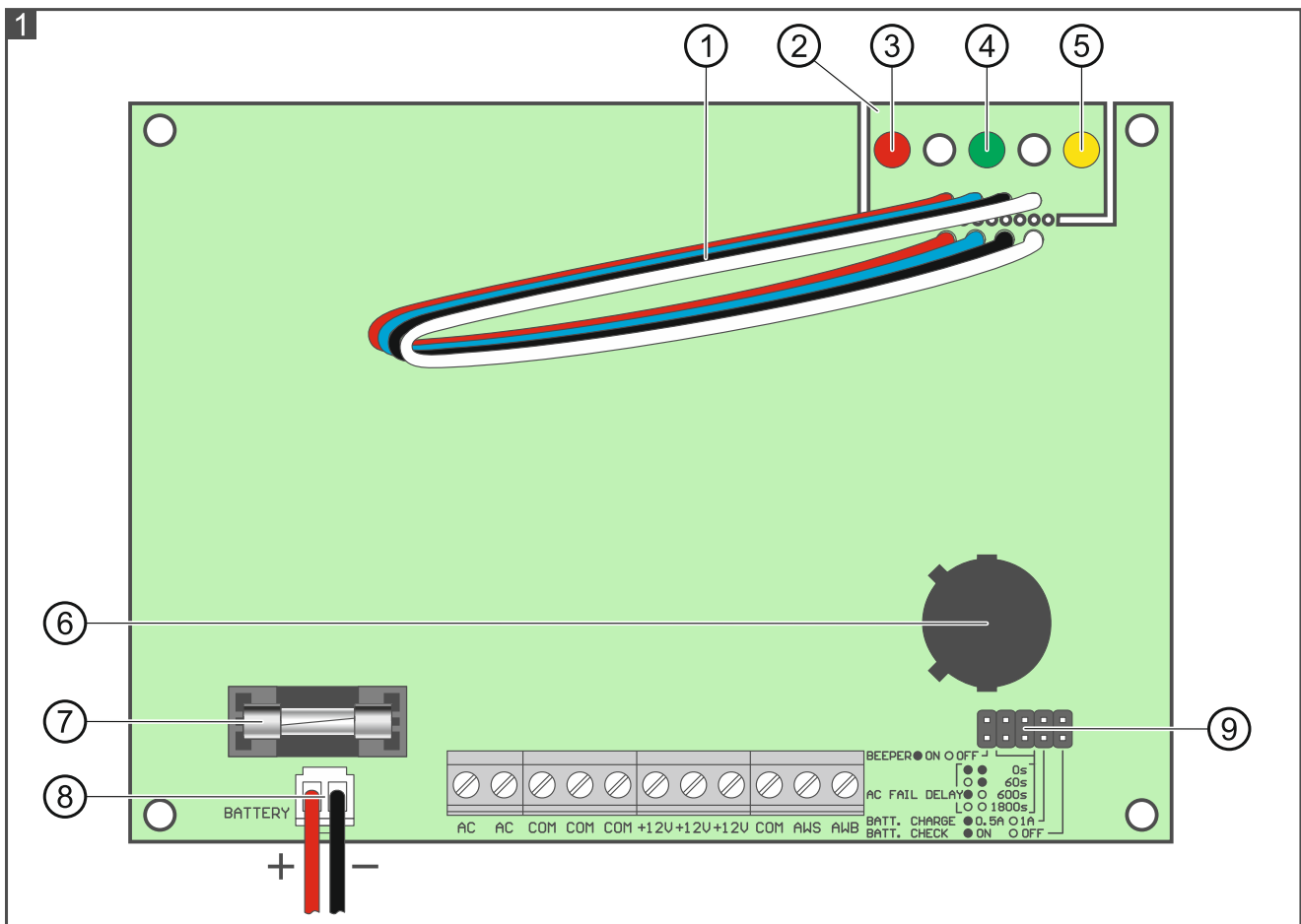
Impulsowy zasilacz buforowy APS-30 S umożliwia zasilanie urządzeń wymagających napięcia znamionowego 12 V DC.

W skład zestawu wchodzi: zasilacz, transformator, obudowa i dodatkowe akcesoria: styki sabotażowe, podkładki dystansowe, przewody do podłączenia transformatora, kołki montażowe oraz wkręty.

1. Właściwości

- Znamionowe napięcie wyjściowe (wg IEC 38): 12 V DC.
- Stabilizacja napięcia wyjściowego.
- Układ kontroli stanu akumulatora i odłączania rozładowanego akumulatora.
- Możliwość pracy bez podłączonego akumulatora.
- Prąd wyjściowy:
 - praca z akumulatorem: 2,5 A / 2 A,
 - praca bez akumulatora: 3 A.
- Prąd ładowania akumulatora: 0,5 A / 1 A (przełączany).
- Kołki umożliwiające konfigurację ustawień zasilacza.
- 3 diody LED sygnalizujące:
 - status zasilania AC,
 - status akumulatora,
 - ładowanie akumulatora.
- 2 wyjścia typu OC informujące o awariach:
 - brak zasilania AC,
 - rozładowany akumulator.
- Sygnalizacja dźwiękowa awarii.
- Elektroniczne zabezpieczenie przeciwzwarciowe układu zasilania AC.
- Bezpiecznik przeciwzwarciowy układu ładowania akumulatora (T 3,15 A).
- Elektroniczne zabezpieczenie przeciwzwarciowe oraz przeciążeniowe wyjścia zasilającego.
- Ochrona sabotażowa przed otwarciem obudowy i oderwaniem od podłoża.

2. Opis zasilacza



- ① przewody łączące płytkę elektroniki z płytką, na której umieszczone są diody LED.
- ② płytkę z diodami LED.
- ③ czerwona dioda LED informująca o stanie zasilania AC:
świeci – zasilanie AC obecne,
miga – brak zasilania AC.
- ④ zielona dioda LED informująca o stanie akumulatora:
świeci – akumulator OK (lub wyłączona kontrola stanu akumulatora),
miga – rozładowany akumulator (napięcie akumulatora poniżej 11 V).
- ⑤ żółta dioda LED informująca o ładowaniu akumulatora. Świeci w trakcie ładowania akumulatora (jasność świecenia zależy od pobieranego prądu). Gdy włączona jest kontrola stanu akumulatora, zapala się na kilka sekund co 4 minuty, sygnalizując test akumulatora.
- ⑥ przetwornik piezoelektryczny do sygnalizacji awarii.
- ⑦ bezpiecznik zwłoczny 3,15 A – zabezpieczenie układu ładowania akumulatora.
- ⑧ przewody do podłączenia akumulatora (czerwony +; czarny -).
- ⑨ kołki do konfigurowania parametrów pracy zasilacza. Sposób konfigurowania ilustrują rysunki od 2 do 5 (patrz: „Konfigurowanie zasilacza”).

Opis zacisków

AC – wejście zasilania (17-24 V AC).

COM – masa.

+12V – wyjście zasilania (13,6-13,8 V DC).

AWS – wyjście typu OC sygnalizujące brak napięcia sieciowego 230 V AC.

AWB – wyjście typu OC sygnalizujące niskie napięcie lub awarię akumulatora.

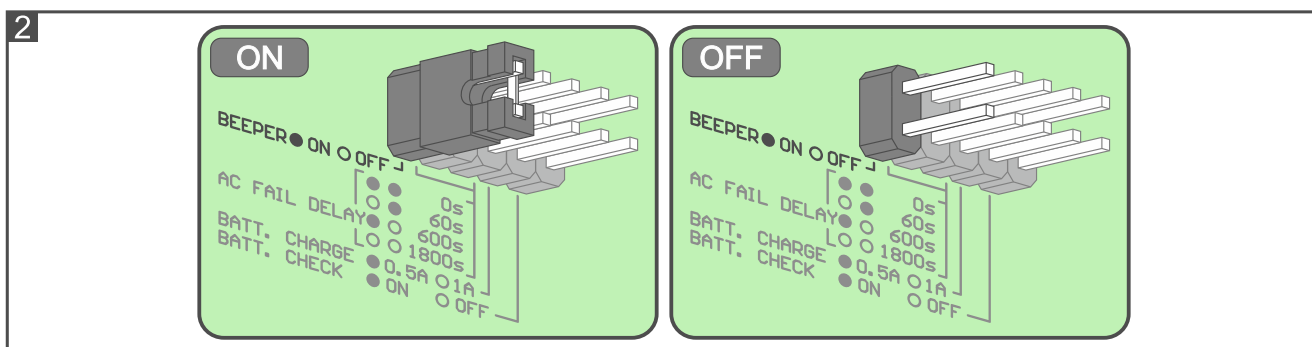
W stanie normalnym wyjścia typu OC są zwarte do masy (0 V), natomiast w przypadku wystąpienia awarii wyjście zostaje odłączone od masy.

3. Konfigurowanie zasilacza

Sygnalizacja dźwiękowa awarii

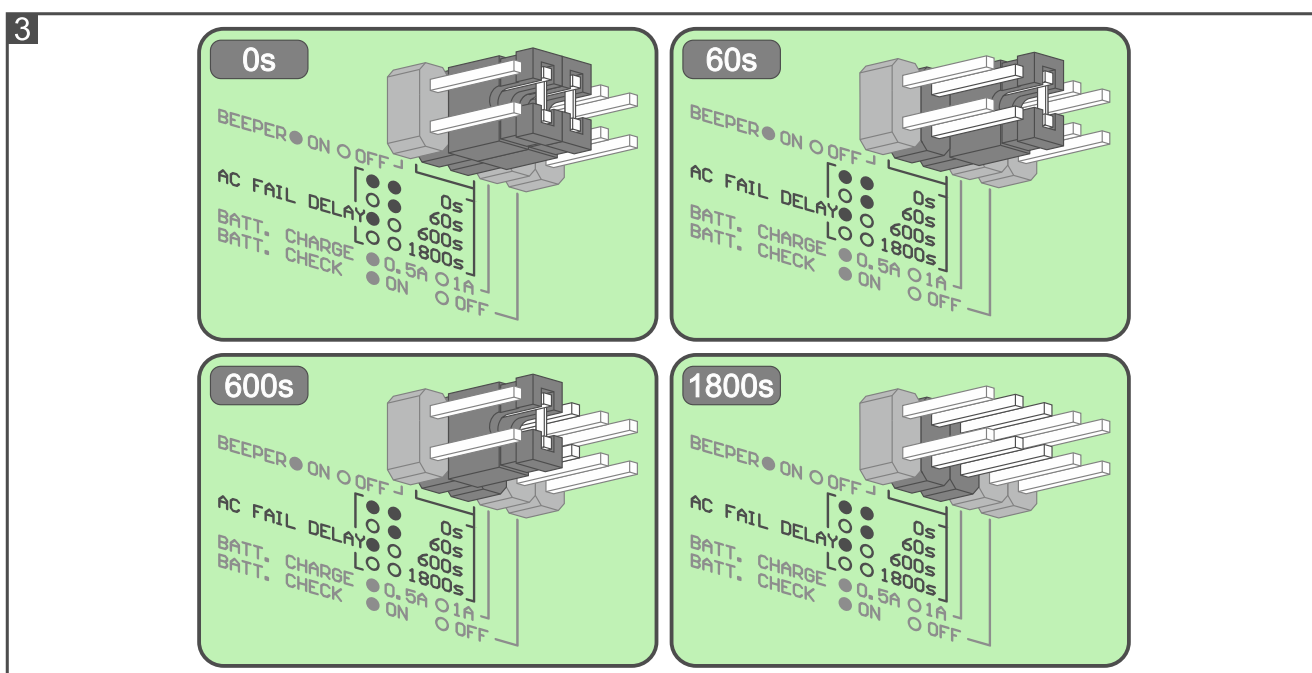
Możesz włączyć / wyłączyć sygnalizację dźwiękową awarii (rys. 2):

- zworka założona – sygnalizacja włączona,
- zworka zdjęta – sygnalizacja wyłączona.



Opóźnienie zgłoszenia awarii zasilania AC

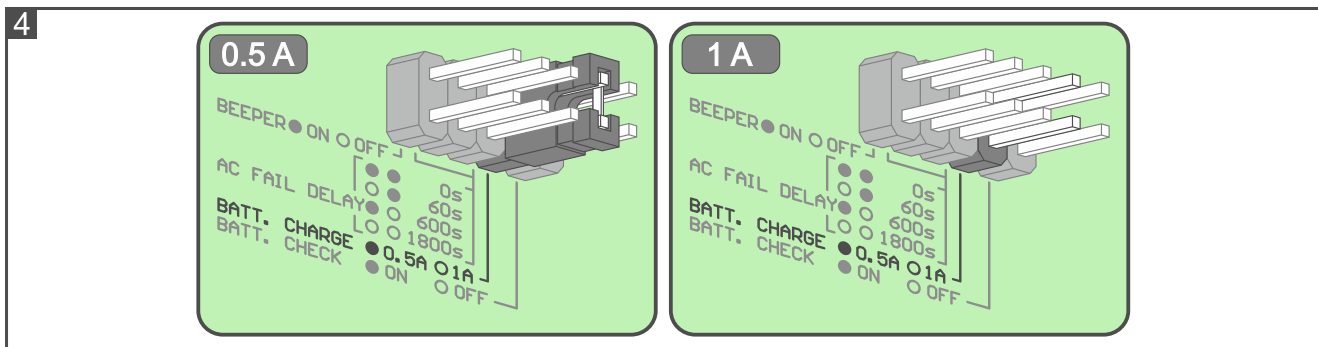
Możesz określić czas, który musi upłynąć od momentu wystąpienia awarii zasilania AC, aby włączone zostało wyjście AWS. Dostępne ustawienia prezentuje rys. 3.



Prąd ładowania akumulatora

Możesz określić prąd ładowania akumulatora (rys. 4):

- zworka założona – 0,5 A,
- zworka zdjęta – 1 A.

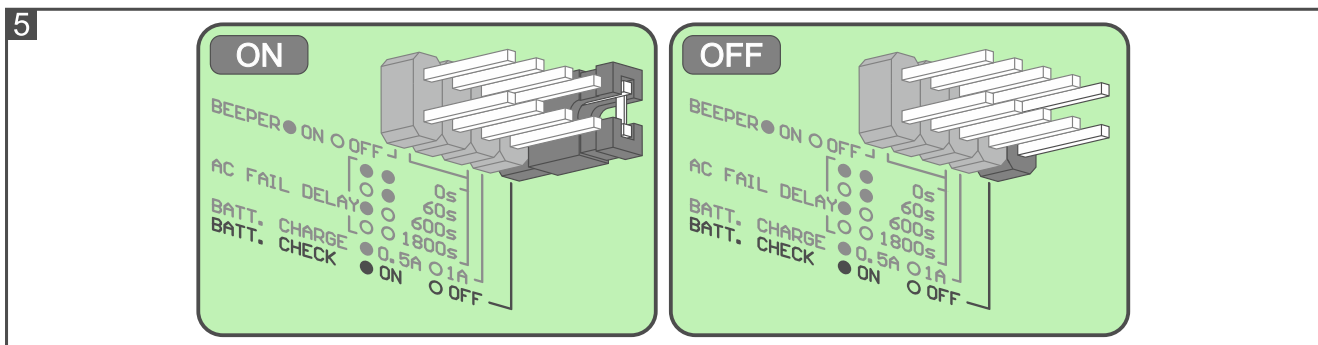


Test akumulatora

Możesz włączyć / wyłączyć tryb testowania akumulatora (rys. 5):

- zworka założona – tryb włączony,
- zworka zdjęta – tryb wyłączony.

Wyłączenie trybu, skutkuje wyłączeniem sygnalizacji niskiego napięcia / awarii akumulatora na wyjściu AWB.



4. Montaż



Wszystkie połączenia elektryczne należy wykonywać przy wyłączonym zasilaniu.

Transformator powinien być podłączony do zasilania sieciowego 230 V AC na stałe. Przed przystąpieniem do wykonania okablowania, zapoznaj się z instalacją elektryczną obiektu. Do zasilania wybierz obwód, w którym cały czas obecne będzie napięcie. Obwód ten powinien być chroniony właściwym zabezpieczeniem. Właściciela lub użytkownika zasilacza należy powiadomić o sposobie odłączenia transformatora od zasilania sieciowego (np. poprzez wskazanie bezpiecznika chroniącego obwód zasilający).

W charakterze zasilania awaryjnego można zastosować szczelny akumulator kwasowo-olowiowy 12 V. Obudowa zasilacza umożliwia montaż akumulatora o pojemności do 7 Ah.

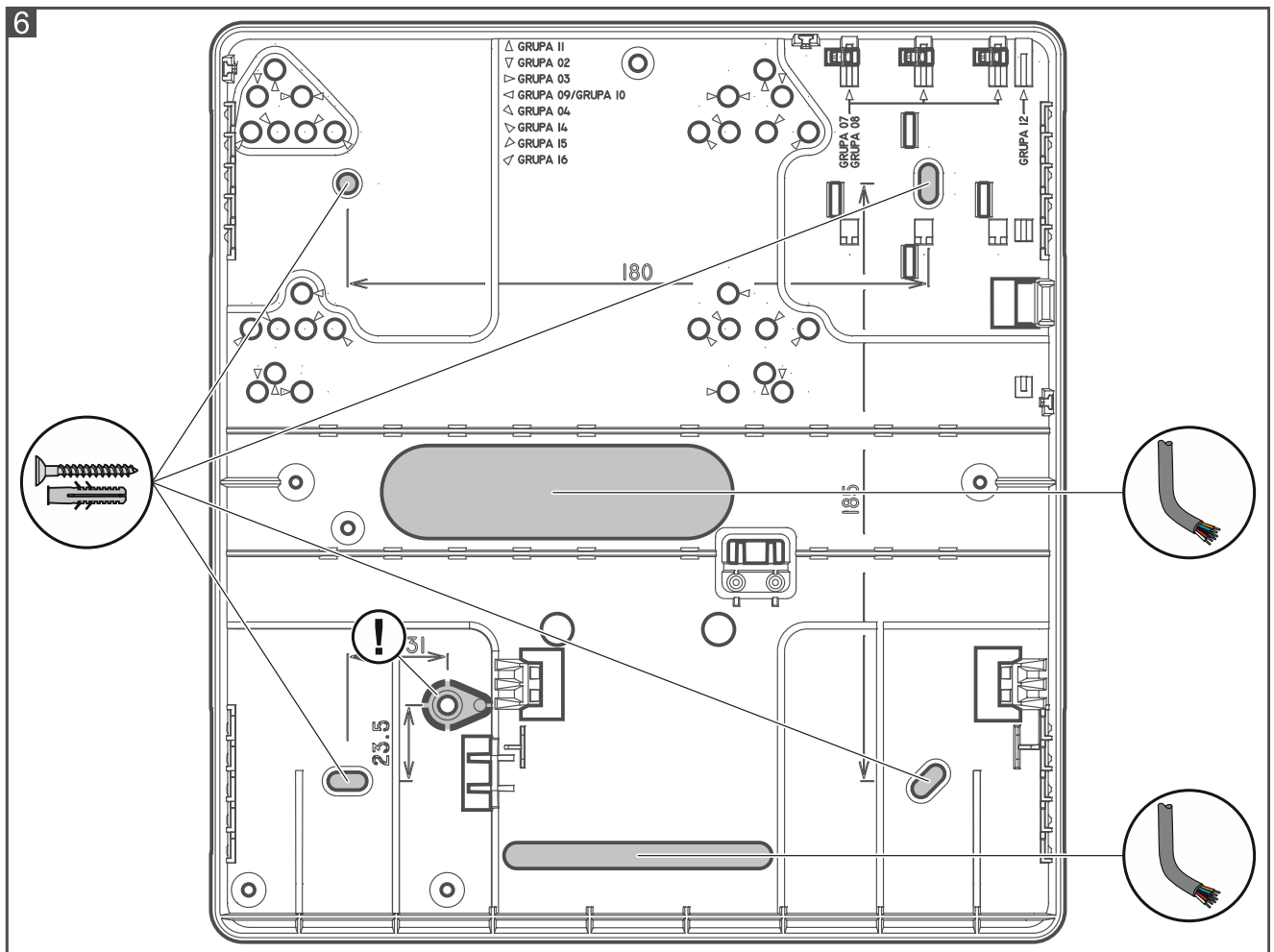


Nie stosuj innych akumulatorów niż zalecane.

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-30 S., nie może przekroczyć:

- 2,5 A / 2 A, jeżeli do zasilacza podłączony jest akumulator,
- 3 A, jeżeli do zasilacza nie jest podłączony akumulator.



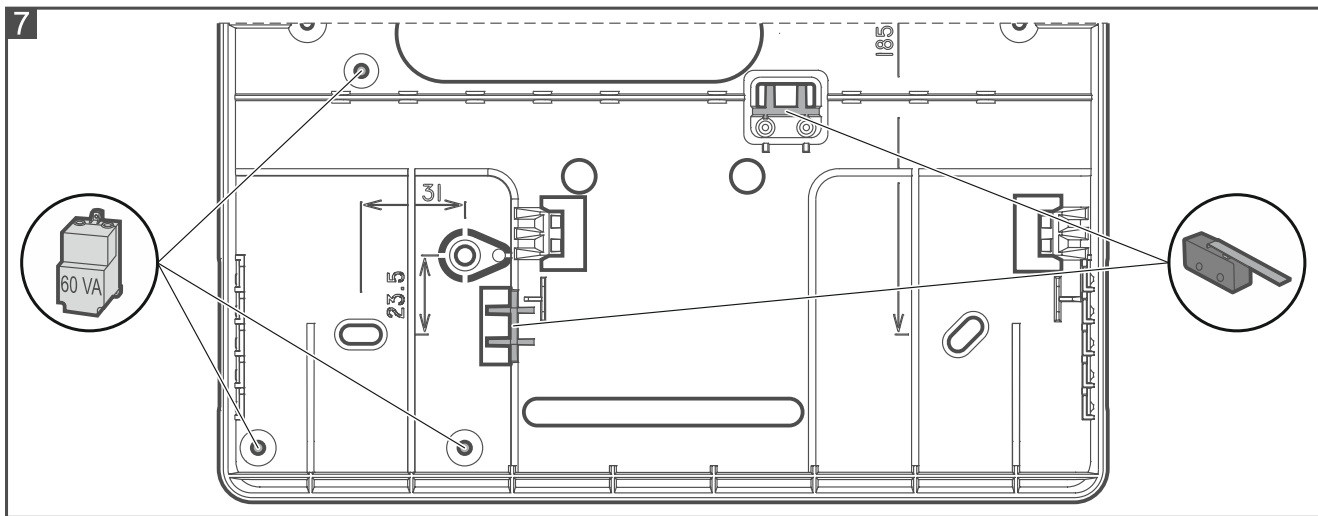
1. Przyłóż podstawę obudowy do ściany i zaznacz położenie otworów montażowych (rys. 6). Podczas montażu należy uwzględnić otwór montażowy w elemencie ochrony sabotażowej, który na rysunku 6 jest oznaczony symbolem (!).
2. Wywierć w ścianie otwory na kołki montażowe. Kołki dołączone do zasilacza przeznaczone są do podłoża typu beton, cegła itp. W przypadku innego podłoża (gips, styropian), zastosuj inne, odpowiednio dobrane kołki.
3. Przeprowadź przewody przez otwory w podstawie obudowy (rys. 6).
4. Przymocuj podstawę obudowy 4 wkrętami do ściany (rys. 6). Jeżeli występują problemy z ułożeniem kabli, zastosuj podkładki dystansowe odsuwające obudowę od podłoża o 6 mm.
5. Przy pomocy wkrętu przymocuj do ściany element sabotażowy (rys. 6).
6. Przykręć 3 wkrętami transformator do podstawy (rys. 7).
7. Przewody zasilania 230 V AC doprowadź do odpowiednich zacisków transformatora.



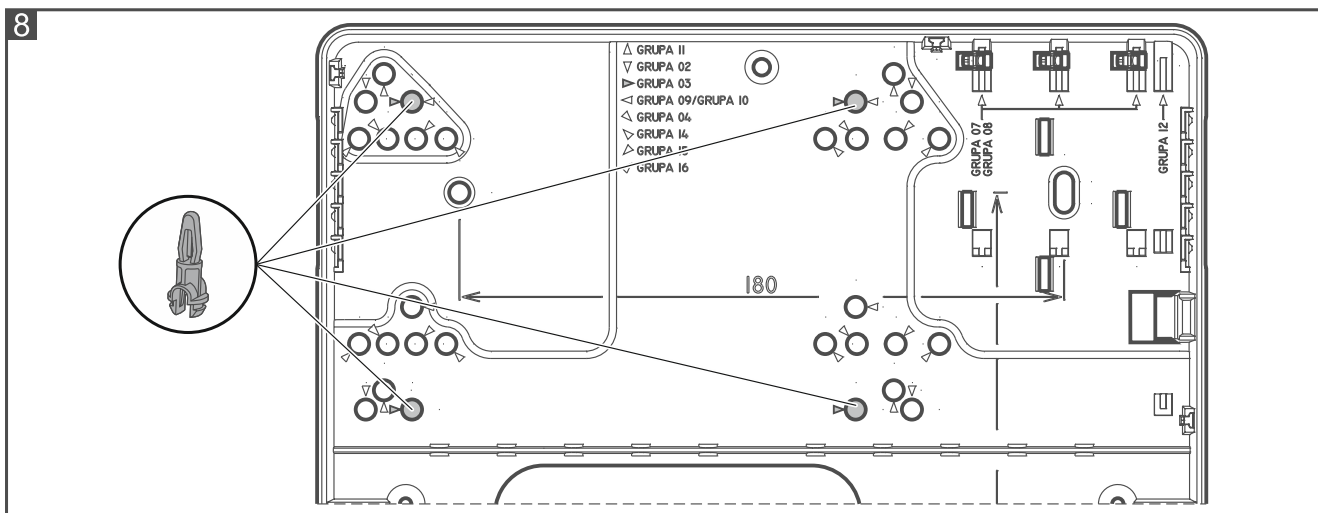
Do transformatora jednosekcyjnego nie wolno podłączać dwóch urządzeń z zasilaczem.




Przed podłączeniem transformatora do obwodu, z którego będzie on zasilany, należy wyłączyć w tym obwodzie napięcie.

8. Przylutuj przewody do dołączonych styków sabotażowych.
9. Umieść styki sabotażowe w odpowiednich uchwytach (rys. 7). Styk w uchwycie na słupku umieść tak, aby został zamknięty po założeniu pokrywy. Natomiast styk w uchwycie w podstawie obudowy umieść tak, aby blaszka opierała się o element sabotażowy.

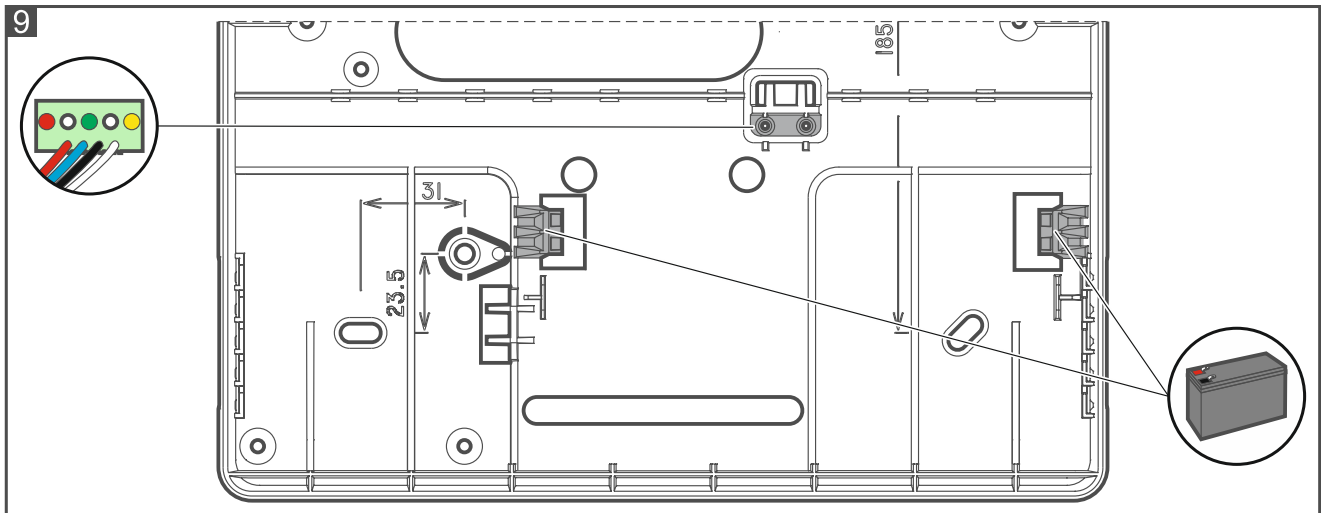


10. W otworach oznaczonych symbolem ► umieść plastikowe kołki do mocowania płytki elektronicznej (rys. 8).



11. Z płytki elektronicznej wyłóż wydzieloną płytkę z diodami LED.
12. Umocnij płytkę elektroniczną na kołkach.
13. Płytkę z diodami LED przymocuj 2 wkrętami od góry do słupka wewnątrz obudowy (rys. 9). Diody LED muszą trafić w otwory zgodnie z oznaczeniami na pokrywie obudowy:
 -  – dioda czerwona (zasilanie AC),
 -  – dioda zielona (status akumulatora),
 -  – dioda żółta (ładowanie akumulatora).
14. Zaciski uzwojenia wtórnego transformatora podłącz do zacisków AC zasilacza (wykorzystaj czarne przewody znajdujące się w woreczku).
15. Podłącz urządzenia do wyjść zasilacza (zaciski +12V i COM).
16. Do wyjść sygnalizujących awarie możesz np. podłączyć diody LED lub połączyć je z wejściami centrali alarmowej albo innego urządzenia, które ma nadzorować pracę zasilacza.
17. Przy pomocy zwerek określ parametry pracy zasilacza (patrz: „Konfigurowanie zasilacza”).



18. Umieść w obudowie akumulator (rys. 9) i podłącz go do dedykowanych przewodów (plus akumulatora do czerwonego przewodu, minus – do czarnego).



19. Załóż pokrywę i przymocuj ją dwoma wkrętami do podstawy obudowy. Otwory na wkręty zasłoń specjalnymi zaślepkami dołączonymi w komplecie.

20. Włącz zasilanie 230 V AC w obwodzie, do którego podłączony jest transformator. Zasilacz uruchomi się (zaświecą się diody LED).

5. Testowanie akumulatora przez zasilacz

Kontrole akumulatora odbywają się co 4 minuty i są sygnalizowane świeceniem żółtej diody LED . Pełen test stanu naładowania akumulatora trwa do 12 minut. Jeżeli napięcie akumulatora spadnie poniżej 11 V, zasilacz zgłosi awarię na wyjściu AWB, a zielona dioda LED  zacznie migać (opcjonalnie awaria może być sygnalizowana dźwiękiem). Po obniżeniu napięcia do ok. 9,5 V, akumulator zostanie odłączony.

6. Dane techniczne

Typ zasilacza (wg normy EN 50131)	A
Napięcie zasilania transformatora.....	230 V AC
Napięcie zasilania płytki elektroniki (z transformatora)	17...24 V AC
Znamionowe napięcie wyjściowe (wg IEC 38)	12 V DC
Prąd wyjściowy	
praca bez podłączonego akumulatora.....	3 A
praca z podłączonym akumulatorem	2,5 A / 2 A
Prąd ładowania akumulatora (przełączany)	0,5 A / 1 A
Zalecany akumulator	12 V / 7 Ah
Pobór prądu przez układy zasilacza	80 mA
Napięcie zgłoszenia awarii akumulatora	11 V ±10%
Napięcie odcięcia akumulatora	9,5 V ±10%
Wyjścia typ OC (AWS, AWB).....	50 mA / 12 V DC
Klasa środowiskowa	I
Zakres temperatur pracy.....	+5...+40 °C
Wymiary płytki elektroniki	140 x 99 mm

Wymiary obudowy..... 266 x 286 x 100 mm
Masa (bez akumulatora) 2,45 kg

Deklaracja zgodności jest dostępna pod adresem www.satel.eu/ce

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
www.satel.pl