

Instrukcja obsługi

Zasilacza z obwodem iskrobezpiecznym typu ZRi02

Numer instrukcji:
EXI-02-03-05-14-PL



PRODUCENT WAG ELEKTRONICZNYCH

RADWAG Wagi Elektroniczne 26 – 600 Radom ul. Bracka 28
Centrala tel. (0-48) 38 48 800, tel./fax. 385 00 10,
Dział Sprzedaży (0-48) 366 80 06
www.radwag.pl

MAJ 2014

Spis treści

1. ZALECENIA	4
2. PRZEZNACZENIE	4
3. BUDOWA	4
3.1. Analiza bezpieczeństwa	5
4. OPIS DZIAŁANIA – INSTRUKCJA OBSŁUGI	5
4.1. Podłączenie do odbiornika	5
4.2. Widok i wymiary	6
5. WYMAGANIA BEZPIECZEŃSTWA	7
5.1. Wymiana bezpieczników	7
5.2. Czyszczenie zasilacza	9
6. DANE TECHNICZNE	9
6.1. Oznakowanie	10
6.1.1. Tabliczka znamionowa	10
6.1.2. Opis wtyczki obwodu iskrobezpiecznego	11

1. ZALECENIA

Przestrzeganie zaleceń niniejszej dokumentacji jest podstawowym warunkiem bezpieczeństwa przy użytkowaniu zasilacza ZRi02.

Wszyscy użytkownicy zasilacza oraz osoby wykonujące czynności obsługowe powinny zapoznać się z „Instrukcją obsługi zasilacza z obwodem iskrobezpiecznym typu ZRi02”. Wymieniona instrukcja powinny być cały czas dostępne dla osób obsługujących zasilacz.

Instrukcja obsługi może być uzupełniana przez dodatkowe ostrzeżenia i informacje bezpieczeństwa dostarczane przez RADWAG.

O każdym dodatku do niniejszej instrukcji musi być informowany cały personel obsługujący zasilacz.

2. PRZEZNACZENIE

Zasilacz z iskrobezpiecznym obwodem wyjściowym typu ZRi02 jest zasilany z sieci 230V AC urządzeniem towarzyszącym instalowanym poza strefą zagrożoną wybuchem. Zasilacz przeznaczony jest do zasilania urządzeń iskrobezpiecznych, w szczególności urządzeń wagowych stosowanych w strefie 1 lub 2 mieszanin par, gazów i mgieł wybuchowych z powietrzem zaliczanych do grupy wybuchowości II.

Zasilacz ZRi02 jest urządzeniem towarzyszącym i może być instalowany wyłącznie poza strefą zagrożoną wybuchem. Zasilacz przeznaczony do użytku wewnątrz pomieszczeń. Chronić przed zawilgoceniem.

3. BUDOWA

Zasilacz składa się z następujących podzespołów:

- Płytką główną
- Obudowa plastikowa
- Przewód sieciowy
- Przewód zasilający odbiornik o długości do 20m zakończony wtyczką

Iskrobezpieczeństwo urządzenia zapewniają następujące rozwiązania konstrukcyjne:

- transformator sieciowy z zabezpieczeniem termicznym uzwojenia pierwotnego, spełniający wymagania normy: PN-EN 60079-11

- szeregowy rezystor ograniczający prąd
- diodowa bariera ochronna - zespół diod Zenera, ograniczających napięcie doprowadzone do obwodu iskrobezpiecznego

3.1. Analiza bezpieczeństwa

Producent RADWAG WAGI ELEKTRONICZNE, gwarantuje iskrobezpieczeństwo urządzenia przez wprowadzenie zabezpieczeń i spełnienie wymogów norm: PN-EN 60079-0 i PN-EN 60079-11.

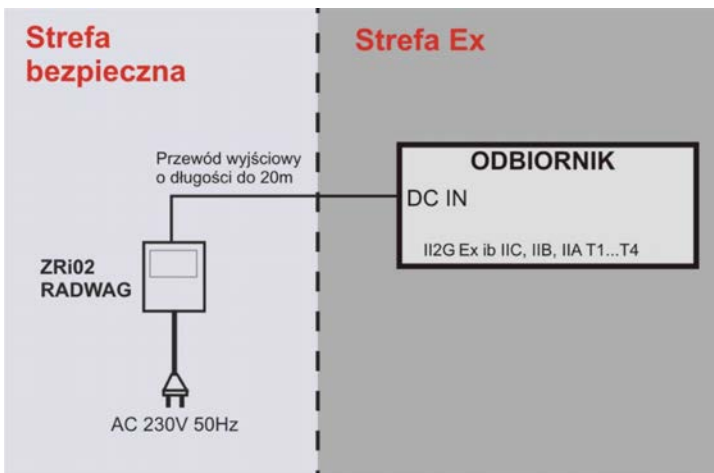
Są to:

- maksymalna moc wyjściowa P_o nie przekracza 0,52W
- wyznaczone punkty lutownicze podlegają szczególnemu nadzorowi
- transformator sieciowy z zabezpieczeniem termicznym uzwojenia pierwotnego, spełniający wymagania normy: PN-EN 60079-11
- szeregowy rezystor, ograniczający prąd
- diodowa bariera ochronna - zespół diod Zenera, ograniczających napięcie doprowadzone do obwodu iskrobezpiecznego
- zachowanie wymagań norm podczas projektowania obwodu elektrycznego w zakresie długości i szerokości ścieżek, a także odstępów pomiędzy ścieżkami
- zastosowanie właściwych materiałów do konstrukcji mechanicznej

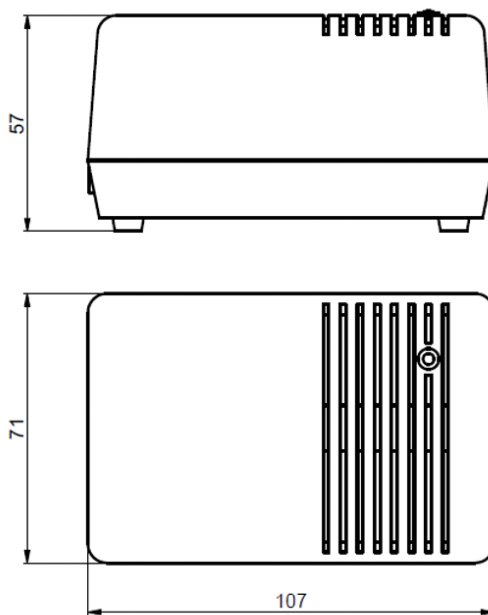
4. OPIS DZIAŁANIA – INSTRUKCJA OBSŁUGI

4.1. Podłączenie do odbiornika

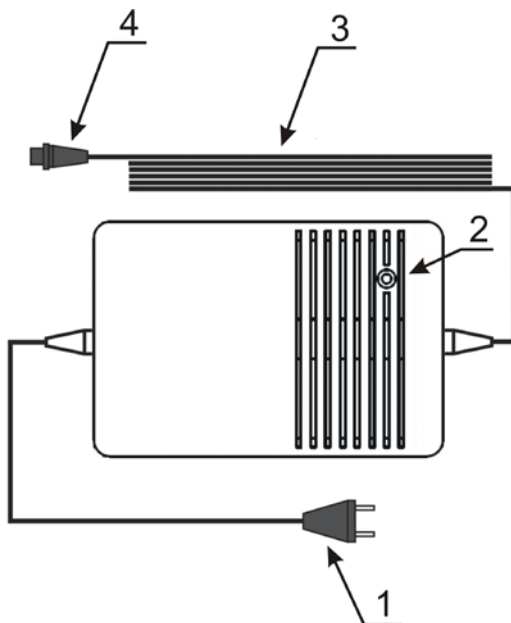
1. Umieścić zasilacz poza strefą zagrożoną wybuchem (w strefie bezpiecznej)
2. Podłączyć wtyczkę przewodu wyjściowego do gniazda zasilania w odbiorniku oznaczonego **DC IN**.
3. Podłączyć zasilacz do sieci 230V AC
4. W razie dłuższego nie używania odbiornika odłączyć zasilacz od sieci 230V AC



4.2. Widok i wymiary



Wymiary obudowy zasilacza



Części składowe zasilacza

- 1 - przewód 230V AC wraz z wtyczką
- 2 - dioda sygnalizująca obecność napięcia na wyjściu zasilacza
- 3 - przewód wyjściowy do odbiornika (długość do 20m)
- 4 - wtyczka zasilania, podłączać do **DC IN** (w odbiorniku)

5. WYMAGANIA BEZPIECZEŃSTWA

Zasilacz ZRi02 jest urządzeniem towarzyszącym i może być instalowany wyłącznie poza strefą zagrożoną wybuchem.

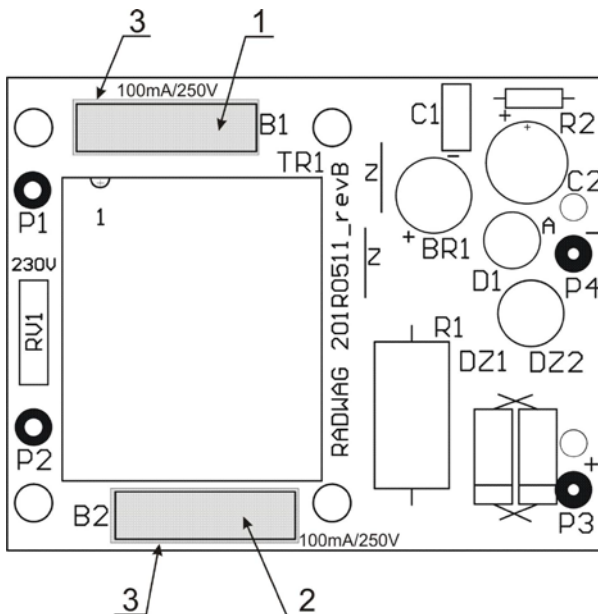
5.1. Wymiana bezpieczników

Wymiana bezpieczników może nastąpić tylko i wyłącznie w strefie bezpiecznej (nie zagrożonej wybuchem) po uprzednim odłączeniu zasilacza od sieci 230V AC.

Aby wymienić bezpiecznik należy:

- odłączyć zasilacz od sieci 230V AC.
- odłączyć zasilacz od odbiornika
- odkręcić śruby skręcające obudowę zasilacza

- zdjąć kapturek izolujący (poz.3)
- usunąć spalony bezpiecznik
- zamontować bezpiecznik o parametrach podanych poniżej
- założyć kapturek izolujący na bezpiecznik (poz.3)
- skrócić obudowę zasilacza



Płytkę zasilacza – lokalizacja bezpieczników

- 1 - B1 : bezpiecznik uzwojenia pierwotnego transformatora
- 2 - B2 : bezpiecznik uzwojenia wtórnego transformatora
- 3 - kapturek izolacyjny

Dane bezpieczników:

Bezpieczniki miniaturowe CERAMICZNE rozmiar 5x20 o zdolności łączeniowej 1500A AC zgodne z EN 60127-2/5.

B1 – T100mA/250V

B2 – T100mA/250V

ZABRANIA SIĘ STOSOWANIA BEZPIECZNIKÓW INNEGO TYPU I O INNYCH PARAMETRACH NIŻ PODANYCH W NINIEJSZEJ INSTRUKCJI OBSŁUGI.

ZASTOSOWANIE BEZPIECZNIKÓW INNEGO TYPU ORAZ O INNYCH PARAMETRACH POWODUJE UTRATĘ ISKROBEZPIECZEŃSTWA OBWODU WYJŚCIOWEGO.

5.2. Czyszczenie zasilacza

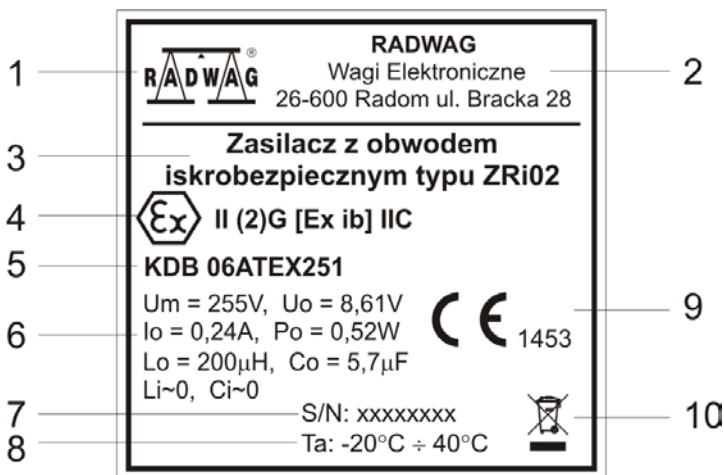
Czyszczenie może odbywać się wyłącznie po odłączeniu zasilacza od sieci 230V AC a następnie od odbiornika, za pomocą środków i materiałów, które nie spowodują gromadzenia ładunków elektrostatycznych na elementach zasilacza. Do czyszczenia nie wolno używać środków ściernych oraz rozpuszczalników, gdyż grozi to uszkodzeniem obudowy.

6. DANE TECHNICZNE

- $U_0 = 8,61 \text{ V}$.
- $I_0 = 0,24 \text{ A}$
- $P_0 = 0,52 \text{ W}$
- $U_m = 255 \text{ V}$
- $L_0 = 200\mu\text{H}$
- $C_0 = 5,7\mu\text{F}$
- $L_i \approx 0$
- $C_i \approx 0$
- Temperatura otoczenia $-20^\circ\text{C} \div 40^\circ\text{C}$
- Obudowa z tworzywa sztucznego
- IP 3X
- Wymiary 107 x 71 x 57
- Masa zasilacza z przewodem wyjściowym 20m, przewodem zasilającym i złączami około 1kg
- Przewód wyjściowy o długości do 20m zakończony wtykiem M12 4 pin

6.1. Oznakowanie

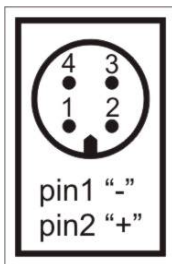
6.1.1. Tabliczka znamionowa



Widok tabliczki znamionowej zasilacza typu ZRi02

- 1 - logo producenta
- 2 - nazwa i adres producenta
- 3 - typ zasilacza
- 4 - oznakowanie ATEX
- 5 - numer certyfikatu ATEX zasilacza
- 6 - dane techniczne
- 7 - numer fabryczny zasilacza
- 8 - temperatura otoczenia
- 9 - znak CE z numerem jednostki notyfikowanej nadzorującej jakość produkcji urządzenia EX
- 10 - znak WEEE

6.1.2. Opis wtyczki obwodu iskrobezpiecznego



Widok pinów we wtyczce wyjściowego obwodu iskrobezpiecznego

PRODUCENT
WAG ELEKTRONICZNYCH



RADWAG WAGI ELEKTRONICZNE
26 – 600 Radom, ul. Bracka 28

Centrala tel. +48 48 38 48 800, tel./fax. + 48 48 385 00 10
Dział Sprzedaży + 48 48 366 80 06
www.radwag.pl

