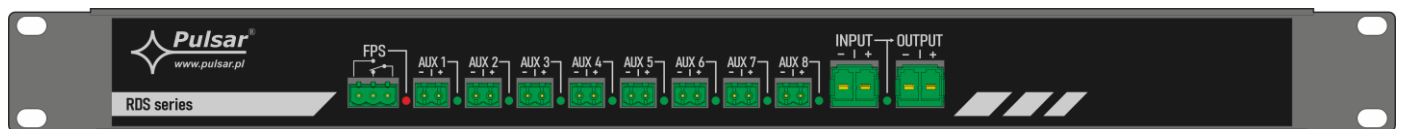


RDS

v1.0

Moduł bezpiecznikowy 8 wyjść; 10-60V RACK 19" 1U



Cechy modułu:

- uniwersalny zakres napięcia zasilania **10 - 60 V**
- wysoka obciążalność prądowa: **do 20 A**
- 8 wyjść **niezależnie** zabezpieczonych bezpiecznikami
- możliwość montażu bezpieczników **do 4 A**
- dedykowany do zasilaczy serii **RACK**
- sygnalizacja optyczna LED
- wyjście techniczne przekaźnikowe **FPS** sygnalizacji zadziałania bezpiecznika
- wyjście zasilania do podłączenia kolejnego modułu lub innych urządzeń
- gwarancja: 2 lata

SPIS TREŚCI:

1. Opis techniczny.
 - 1.1. Opis ogólny
 - 1.2. Schemat blokowy
 - 1.3. Opis elementów i złącz modułu
 - 1.4. Parametry techniczne
2. Instalacja.
 - 2.1. Wymagania
 - 2.2. Procedura instalacji
3. Sygnalizacja pracy zasilacza.
 - 3.1. Sygnalizacja optyczna
 - 3.2. Wyjście techniczne
4. Integracja urządzeń serii RACK.
5. Konserwacja

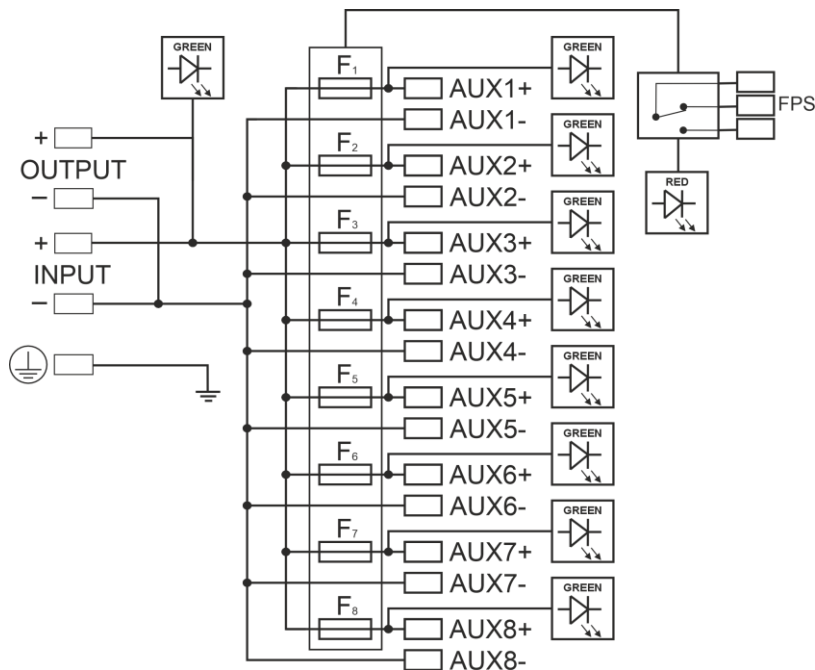
1. Opis techniczny.

1.1. Opis ogólny.

Moduł bezpiecznikowy przeznaczony jest do rozdziału zasilania w systemach opartych o zasilacze serii RACK. Posiada wejścia INPUT do podłączenia zasilacza, osiem niezależnie zabezpieczonych wyjść zasilania AUX1 – AUX8, oraz wyjście OUTPUT służące do podłączenia kolejnego modułu bezpiecznikowym lub innego urządzenia. Każde wyjście AUX1 – AUX8 posiada zabezpieczenie przeciwzwarciowe (SCP) w postaci bezpiecznika topikowego F1A (istnieje możliwość założenia bezpieczników max. F4A – brak na wyposażeniu). Sumaryczny prąd nie powinien przekraczać 20 A (dotyczy zarówno sumy wyjść AUX jak i wyjścia OUTPUT).

Stan wyjść sygnalizowany jest poprzez diody LED umiejscowione przy wyjściach. Uszkodzenie bezpiecznika sygnalizowane jest poprzez zgaszenie diody LED konkretnego wyjścia, zgodnie z infografiką na panelu przednim, oraz poprzez zmianę stanu wyjścia technicznego i zaświecenie diody LED FPS. Wyjście przekaźnikowe PSU może służyć do zdalnej kontroli stanu np. zewnętrzna sygnalizacja optyczna. Urządzenia zostały zmontowane w obudowach metalowych (kolor RAL 9005 - czarny) – dedykowanych do montażu w szafach RACK 19".

1.2. Schemat blokowy (rys.1).

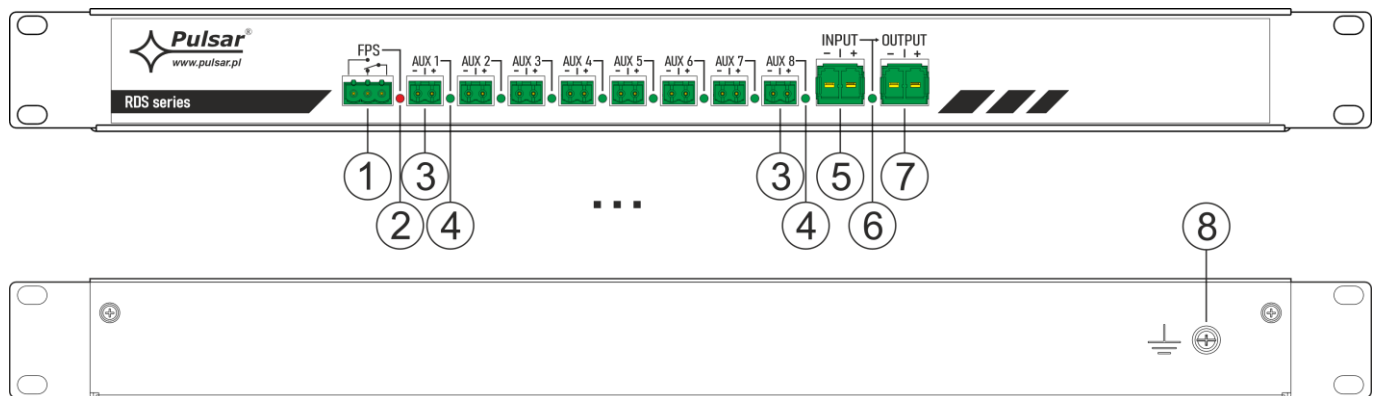


Rys.1. Schemat blokowy modułu.

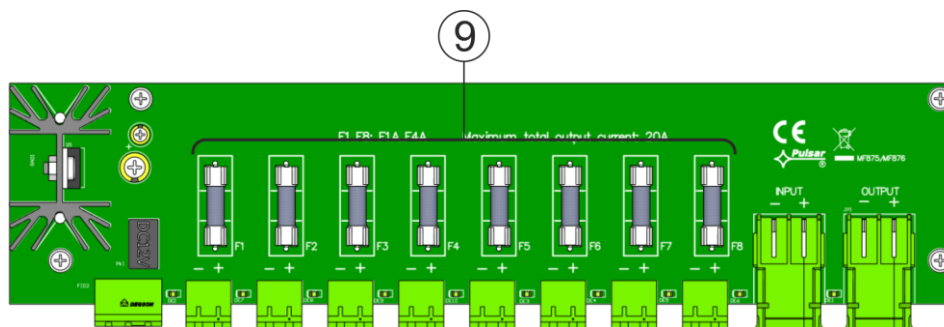
1.3. Opis elementów i złącz modułu.

Tabela 1. Elementy i złącza zasilacza (patrz rys. 2a, 2b).

Element nr.	Opis
[1]	FPS – wyjście techniczne awarii (przepalenie bezpiecznika)
[2]	Dioda sygnalizująca awarię FPS
[3]	Wyjścia AUX1...AUX8
[4]	Diody sygnalizujące stan wyjść AUX1...AUX8
[5]	Wejście zasilania (INPUT)
[6]	Dioda sygnalizująca zasilanie
[7]	Wyjście zasilania (OUTPUT)
[8]	Złącze do podłączenia przewodu ochronnego
[9]	Umiejscowienie bezpieczników AUX (dostęp po demontażu pokrywy)



Rys. 2a. Widok urządzenia



Rys. 2b. Widok PCB urządzenia

1.4. Parametry techniczne:

- parametry elektryczne (tab. 3)
- bezpieczeństwo użytkowania (tab. 4)
- parametry eksploatacyjne (tab. 5)

Tabela 3. Parametry elektryczne.

Napięcie wejściowe	10 – 60 V DC
Napięcie wyjściowe	$U_{AUX} = U_{IN}$ (zgodne z napięciem zasilania)
Pobór prądu (na potrzeby własne)	25 – 45 mA @ $U_{IN} = 10 – 60$ V DC
Sumaryczny prąd wyjściowy	20 A
Ilość wejść zasilania	1
Ilość wyjść zasilania	8 (AUX1 – AUX8) + 1 (OUTPUT)
Zabezpieczenie przeciwzwarciowe SCP	- bezpiecznik topikowy F_{BAT} (awaria wymaga wymiany wkładki topikowej pod pokrywą urządzenia)
Sygnalizacja optyczna	stan wyjść AUX1÷AUX8 (diody LED zielone) FPS - sygnalizacja awarii (dioda LED czerwona)
Wyjście techniczne PSU	Przełącznikowe: 1 A @ 30 V DC / 48 V AC
Bezpieczniki F1 ÷ F8	8 x F 1A (możliwość założenia bezpieczników max. F4 A - brak na wyposażeniu)
Wymiary obudowy (LxWxH) [±2mm]	W=19", H=1U; 483 x 44 x 105 (WxHxD)
Kolor obudowy:	RAL 9005 (czarny)
Waga netto/brutto	1,6 / 1,7 [kg]
Zaciski:	
Zasilanie:	$\Phi 0,5 \div 3,2$ (AWG 24-8) 0,5-4mm ²
Wyjścia:	$\Phi 0,5 \div 3,2$ (AWG 24-8) 0,5-4mm ²
Wyjścia techniczne:	$\Phi 0,5 \div 2,1$ (AWG 24-12) 0,5-1,5mm ²
Wyposażenie:	zestaw złącz (2x PC 5/2-2P, 8x 2EDGK-2P, 1x 2EDGK-3P)

Tabela 4. Bezpieczeństwo użytkowania.

Klasa ochronności EN 62368-1	I (pierwsza)
Stopień ochrony EN 60529	IP20
Wytrzymałość elektryczna izolacji: - pomiędzy obwodem wejściowym/wyjściowym, a ochronnym	500 V DC min.
Rezystancja izolacji: - pomiędzy obwodem wejściowym/wyjściowym, a ochronnym	100 M Ω , 500 V DC

Tabela 5. Parametry eksploatacyjne.

Temperatura pracy	-10°C...+40°C
Temperatura składowania	-20°C...+60°C
Wilgotność względna	20%...90%, bez kondensacji
Wibracje w czasie pracy	niedopuszczalne
Udary w czasie pracy	niedopuszczalne
Nastłonecznienie bezpośrednie	niedopuszczalne
Wibracje i udary w czasie transportu	wg. PN-83/T-42106

2. Instalacja.

2.1 Wymagania.

Moduł przeznaczony jest do montażu przez wykwalifikowanego instalatora, posiadającego odpowiednie (wymagane i konieczne dla danego kraju) zezwolenia i uprawnienia do przyłączania (ingerencji) w instalacje niskonapięciowe. Urządzenie dedykowane jest do montażu w szafie typu RACK 19". W celu spełnienia wymagań UE należy przestrzegać zasad: zasilania, zabudowy, ekranowania - odpowiednio do zastosowania.

2.2 Procedura instalacji.

1. Zamontować moduł w wybranym miejscu i doprowadzić przewody połączeniowe.
2. Podłączyć zasilanie do gniazda INPUT, wykorzystując dołączony wtyk PC5/2-2P. Zachować odpowiednią polaryzację (biegun dodatni oznaczony „+”, biegun ujemny „-“).
3. W razie potrzeby podłączyć przewody od urządzeń do wyjścia technicznego:
 - FPS; wyjście techniczne awarii (przepalenie bezpiecznika)
4. Podłączyć obciążenie / obciążenia do odpowiednich gniazd wyjściowych AUX1 – AUX8, wykorzystując dołączone wtyki 2EDGK-2P.
5. Do gniazda OUTPUT (PC5/2-2P) można podłączyć kolejny moduł bezpiecznikowy, lub inne urządzenie.



Wyjście OUTPUT nie jest zabezpieczone bezpiecznikiem, zasilanie przekazywane jest bezpośrednio do kolejnego urządzenia. Prąd obciążenia nie powinien przekraczać 20A.

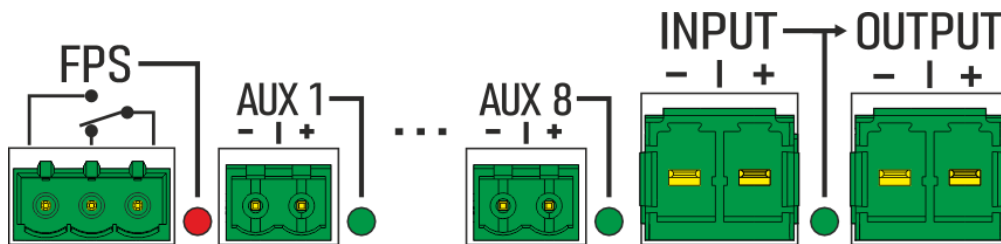
6. Załączyć zasilanie. Diody sygnalizujące obecność napięcia na płycie frontowej powinny się zaświecić.



Obliczając czas gotowości systemu, należy wziąć pod uwagę również pobór prądu na potrzeby własne modułu bezpiecznikowego (dodać do poboru prądu na potrzeby własne zasilacza).

3. Sygnalizacja pracy modułu.

Zasilacz wyposażony jest w optyczną sygnalizację stanów pracy umiejscowioną na panelu frontowym



Czerwona LED FPS:

- nie świeci – brak awarii
- świeci - sygnalizuje stan awarii (przepalenie bezpiecznika AUX)

Zielona LED AUX:

- świeci - obecność napięcia na wyjściu AUX
- nie świeci - brak napięcia na wyjściu AUX

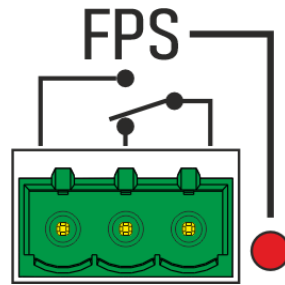
Zielona LED INPUT:

- świeci - moduł zasilany
- nie świeci - brak zasilania

3.2 Wyjście techniczne.

Zasilacz posiada wyjścia sygnalizacyjne:

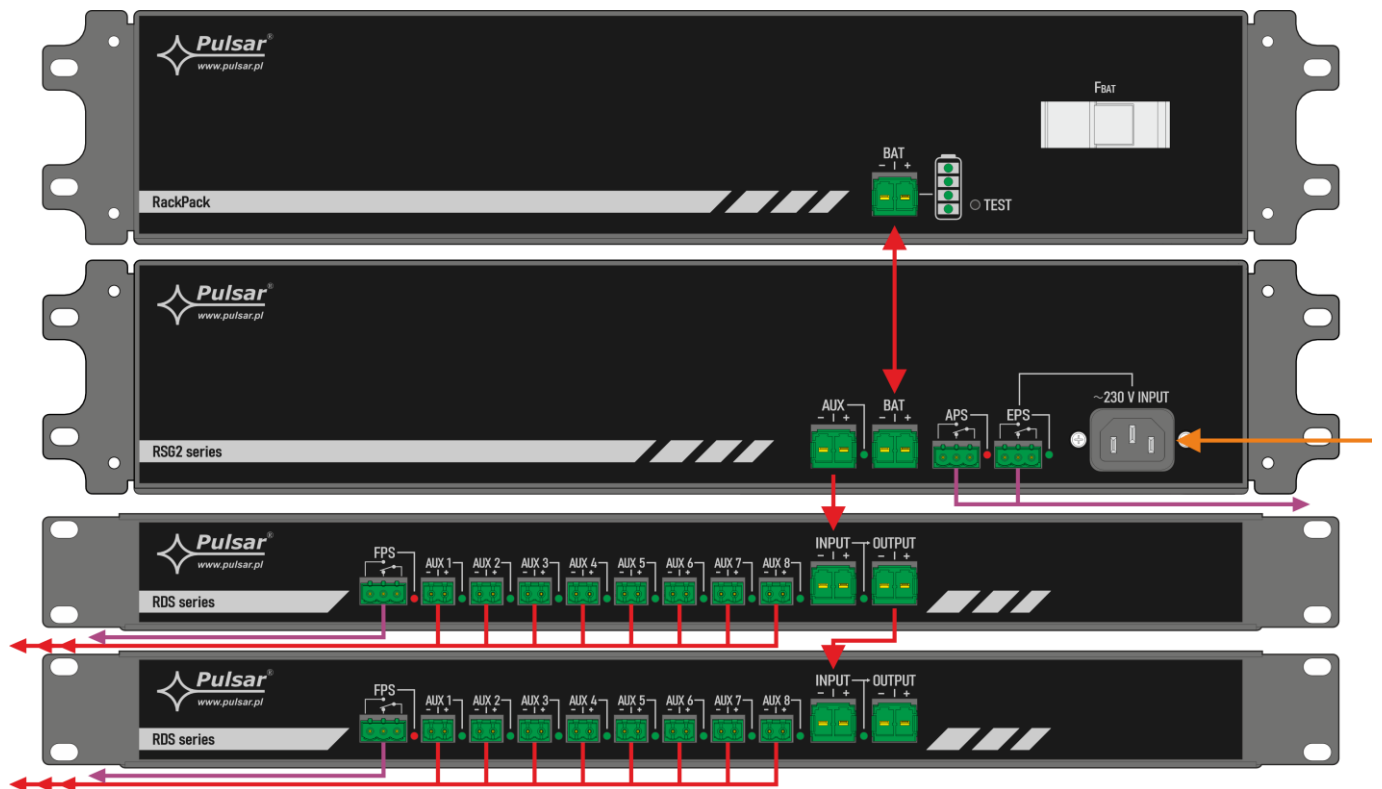
- **FPS - wyjście techniczne awarii (przepalenie bezpiecznika)**
Wyjście sygnalizuje przepalenie bezpiecznika w dowolnym torze AUX



UWAGA! Na rysunku układ styków przedstawia stan beznapięciowy przełącznika, co odpowiada stanowi sygnalizującemu awarię.

4. Integracja urządzeń serii RACK.

Moduł bezpiecznikowy RDS jest częścią systemu RACK firmy Pulsar, w skład którego wchodzi urządzenia rozszerzające możliwości konfiguracji. Należą do nich zasilacze serii RSG2, serii RWB (dedykowane do systemów monitoringu IP) oraz obudowa na akumulatory RackPack. Urządzenia są dopasowane wzorniczo i posiadają ustandaryzowany sposób połączeń, co upraszcza montaż oraz pozwala na dostosowanie systemu do indywidualnych potrzeb. Przykładową konfigurację przedstawiono poniżej:



5. Konserwacja.

Urządzenie nie wymaga wykonywania żadnych specjalnych zabiegów konserwacyjnych. W przypadku wymiany bezpiecznika należy używać zamienników zgodnych z instrukcją (dostęp po demontażu pokrywy urządzenia).

OZNAKOWANIE WEEE

Zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego nie wolno wyrzucać razem ze zwykłymi domowymi odpadami. Według dyrektywy WEEE obowiązującej w UE dla zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego należy stosować oddzielne sposoby utylizacji.



W Polsce zgodnie z przepisami ustawy o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym zabronione jest umieszczanie łącznie z innymi odpadami zużytego sprzętu oznakowanego symbolem przekreślonego kosza. Użytkownik, który zamierza się pozbyć tego produktu, jest obowiązany do oddania ww. do punktu zbierania zużytego sprzętu. Punkty zbierania prowadzone są m.in. przez sprzedawców hurtowych i detalicznych tego sprzętu oraz gminne jednostki organizacyjne prowadzące działalność w zakresie odbierania odpadów. Prawidłowa realizacja tych obowiązków ma znaczenie zwłaszcza w przypadku, gdy w zużytym sprzęcie znajdują się składniki niebezpieczne, które mają negatywny wpływ na środowisko i zdrowie ludzi.



UWAGA! Zasilacz współpracuje z akumulatorem ołowiowo-kwasowym (SLA). Po okresie eksploatacji nie należy ich wyrzucać, lecz zutylizować w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami.

Ogólne warunki gwarancji

Ogólne warunki gwarancji dostępne na stronie www.pulsar.pl
ZOBACZ

Pulsar sp. j.

Siedlec 150,
32-744 Łapczyca
Tel. (+48) 14-610-19-40
e-mail: biuro@pulsar.pl
http:// www.pulsar.pl

