Dane aktualne na dzień: 19-11-2026 11:50

Link do produktu: https://www.multiproject.com.pl/zasilacz-buforowy-acdc-psr-eco-5012-rn-p-5989.html



Zasilacz buforowy AC/DC PSR-ECO-5012-RN

Cena brutto	**282,90 zł**
Cena netto	**230,00 zł**
Czas wysyłki	**24 godziny**
Numer katalogowy	**06284**
Producent	**Ropam A**

Opis produktu

ZASILACZ BUFOROWY AC/DC

Firma Ropam Elektronik w wyniku analizy wymagań rynku oraz podążając za globalnymi trendami zwiększania efektywności wykorzystania energii postanowiła połączyć wymagania funkcjonalne stawiane zasilaczom do systemów alarmowych oraz normom energetycznych zasilaczy do systemów automatyki. Przy analizie nowego rozwiązania wzięto pod uwagę: wymagania techniczne, aspekty ekologiczne oraz zminimalizowanie kosztów użytkowania. Duży nacisk położono także na obsługę akumulatorów zasilania awaryjnego, dzięki zastosowania prawidłowego dwufazowego procesu ładowania stało-prądowego a następnie stało-napięciowego (I/U) oraz auto-kompensacji temperaturowej napięcia ładowania wydłużono pracę akumulatorów w normalnych warunkach do wartości projektowej producenta. Ma to duże znaczenie dla niezawodności systemu oraz wprowadza wymierne korzyści ekonomiczne dla użytkownika dzięki wydłużeniu czasu wymiany i przeglądów serwisowych. Należy bowiem pamiętać, że żywotność akumulatora zmniejsza się nawet o połowę na każdy wzrost temperatury o 8°C tj. praca w 28°C skróci 'czas życia' o 50% a w 36°C o 75% względem projektowanej żywotności. Wiele innych zasilaczy buforowych na rynku o niskiej sprawności i dużej mocy powoduje podgrzanie wnętrza obudowy do warunków krytycznych a nie posiadają auto-kompensacji napięcia ładowania. Co gorsza posiadają one często elementy chłodzenia (radiatory) umieszczone w pobliżu akumulatora co powoduje miejscowe podgrzewanie akumulatora i drastyczne przeładowywanie podgrzanych cel i korozje elektrod.
Obecnie najbardziej powszechnym standardem zasilaczy w systemach alarmowych jest konstrukcja oparta o schemat:

sieć 230Vac → transformator jednofazowy → prostownik niskiego napięcia → stabilizator liniowy lub przetwornica niskonapięciowa → wyjście 12Vdc.

Sprawność powyższych konstrukcji waha się w przedziale: 50%-70%.
Wynikiem naszych prac są zasilacze AC/DC serii PSR-ECO, które cechuje sprawność do 91% oraz najwyższa funkcjonalność i uniwersalność zastosowania w instalacjach słaboprądowych. Zasilacze PSR-ECO bazują na nowoczesnych scalonych przetwornicach napięcia (zasilacze impulsowe SMPS- Switch Mode Power Supply). Pozbawione są elementów generujących największe straty energii: transformator separujący, niskonapięciowy prostownik, niskonapięciowy stabilizator. Zasilacz integruje trzy funkcje w jednym: zasilacz regulowany, ładowarka akumulatorów, UPS napięcia 12V/DC lub 24V/DC (patrz wersja).

1. Funkcje i parametry zasilacza AC/DC, blok przetwarzania energii.
• wysoka sprawność energetyczna, typowo 88% w pełnym zakresie pracy (zakres 88%-91%)
• podwyższona separacja galwaniczna PRI/SEC: 3,5kV (inne zasilacze typowo: 1,5kV)
• moc wyjściowa 50W dostępna w pełnym w zakresie warunków II klasy środowiskowej
• moc całkowita 65W, zasilacz zbilansowany prądowo wewnętrznie
• wersje w napięciem wyjściowym 12VDC i 24VDC, zasilacz bezprzerwowego napięcia z niskim poziomem szumów i tętnień
• regulacja napięcia wyjściowego w trybie pracy jako zasilacz DC
• elektroniczne i autonomiczne zabezpieczenia z automatycznym powrotem: przeciążeniowe OCP, przeciwzwarciowe SCP, temperaturowe OHP, nadnapięciowe OVP, podnapięciowe UVP
• wysokiej jakości wszystkich elementów mocy
• pasywne chłodzenie i niska emisja cieplna
• testowanie 100% zasilaczy pod pełnym obciążeniem nominalnym
• technologia automatycznego montażu SMT oraz THT w ramach dostępnej bazy materiałowej
• wysoka odporność EMC i ESD dla klasy urządzeń przemysłowych a niska emisja jak dla urządzeń domowych
• II klasa ochronności, bez obwodu PE
• obudowa modułowa DIN 6M (ABS, UL94 V-0) oraz dedykowane obudowy naścienne

2. Funkcje i parametry obwodu ładowarki akumulatora.
• ładowanie akumulatora dwufazowe: stało-prądowe i stało-napięciowe.
• auto-kompensacji napięcia ładowania z wykorzystaniem czujnika temp. kompensacja temperaturowa +/- 3,3 [mV/°C/ogniwo] względem temperatury projektowej 20 °C.
• elektroniczne i autonomiczne zabezpieczenia: przeciążeniowe OCP, przeciwzwarciowe SCP, podnapięciowe UVP i odwrotną polaryzacją akumulatora (RPP).
• dynamiczny test i diagnostyka akumulatora przy pracy z obciążeniem
• funkcja ochrony przed przeładowaniem uszkodzonego akumulatora: zaawansowany algorytm pomiaru wprowadzonego ładunku, jeżeli Qbat>Qmax a brak trybu stało-napięciowego ładowania to zasilacz wyłączy ładowanie, wystawi status awarii ale pozostawi akumulator jako źródło zasilania awaryjnego.

• obsługa akumulatorów 12V ołowiowo-kwasowych (SLA lub AGM).

3. Status pracy zasilacza (nadzór) i komunikacja systemowa.
• konstrukcja i funkcje zgodne z PN-EN 50131-6, stopień 2 lub 3, zasilacz typ A
• mikroprocesorowa diagnostyka i kontrola pracy zasilacza
• pomiar podstawowych parametrów zasilacza: napięcia, prądy, temperatura
• testowanie i kalibracja 100% zasilaczy w procesie produkcji
• wyjścia techniczne do raportowania stanu: stan AC, stan akumulatora oraz pozostałe awarie
• magistrala EIA-485 w dwóch wersjach protokołu komunikacji: -RN: ROPAMNet i -BN BACNet (MS/TP, wersje dostępne IVQ 2012).
• nadzór i komunikacja z systemami NEO, VisumGSM (ROPAMNet) oraz systemami automatyki BMS (BACNet).
• optyczna sygnalizacja stanu pracy zasilacza z informacją o stanie zasilania i awariach (kody)
• lokalna (zworki) lub zdalna (EIA-485) konfiguracja funkcji zasilacza

ZASTOSOWANIE
(aplikacje wymagające zgodność z normą PN-EN 50131-6, stopień 2,3 typ A):
• zasilanie systemu NEO, VisumGSM
• zasilanie systemów automatyki domowej
• zasilanie oświetlenia LED 12VDC
• zasilacze do systemów kontroli dostępu,
• zasilacze do systemów telewizji przemysłowej
• zasilanie systemów 12VDC