

POMIARY ELEKTRYCZNE

W PRAKTYCE

Numer specjalny 21

Diagnostyka układów zasilania gwarantowanego z UPS-ami statycznymi

W NUMERZE SPECJALNYM
PRZEDSTAWIAMY

badania statycznego zasilacza UPS
w wersji online m.in.: parametrów prądu
ładowania i rozładowania akumulatora,
prądu wejściowego zasilacza, jakości
napięcia wyjściowego, przełączenia na linię
podstawową.

ZOSTAŃ CZYTELNIKIEM MAGAZYNU, A ZYSKASZ DOSTĘP DO STREFY CZYTELNIKA:



Pytania do eksperta
Potrzebujesz wsparcia,
wyslij pytanie ekspertowi:
pomiary@wip.pl



E-letter
„Instalacje elektryczne
w praktyce”
Co tydzień najnowsze
aktualności i porady



Serwis online
Najnowsze wydanie i archi-
wum publikacji na stronie
www.pomiarywelektryce.pl



Szkolenia wideo
Filmy instruktażowe
i fachowe materiały
szkoleniowe



Wzory dokumentów
Dostęp do aktywnych
wzorów dokumentów i wielu
innych narzędzi niezbędnych
w Twojej pracy

Wskazówki • Przykłady • Filmy instruktażowe • Wzory dokumentów

OD REDAKCJI

Pomiary elektryczne w praktyce

Redaktor merytoryczny: **Tomasz Karwat**
Redaktor prowadzący: **Wiesław Waliszewski**
Menedżer produktu: **Magdalena Kucharska**
Kierownik Grupy Tematycznej:
Norbert Pawlikowski
Koordynator produkcji: **Magdalena Huta**
Korekta: **Zespół**
Projekt graficzny: **Magdalena Huta**
Skład i łamanie: **Studio Igawa**
Drukarnia: **KRM Druk**
Nakład: 750
Nr rejestrowy BDO: **000008579**

Wiedza i Praktyka sp. z o.o.

03-918 Warszawa, ul. Łotewska 9a
tel. 22 518 29 29, faks 22 617 60 10
e-mail: cok@wip.pl
NIP: 526-19-92-256
Numer KRS: 0000098264
– Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy,
Sąd Gospodarczy XIII Wydział Gospodarczy
Rejestrowy
Wysokość kapitału zakładowego: 200.000 zł

Publikacja „Pomiary Elektryczne w Praktyce” wraz z przysługującymi Czytelnikom innymi elementami dostępnymi w subskrypcji (e-letter, WWW i inne) chronione są prawem autorskim. Przedruk i sprzedaż tych materiałów bez zgody wydawcy są zabronione. Zakaz nie dotyczy cytowania publikacji z powołaniem się na źródło.

Publikacja „Pomiary Elektryczne w Praktyce” została przygotowana z zachowaniem najwyższej staranności i wykorzystaniem wysokich kwalifikacji, wiedzy i doświadczenia autorów i konsultantów. Zaproponowane w publikacji „Pomiary Elektryczne w Praktyce” oraz w innych dostępnych elementach subskrypcji wskazówki, porady i interpretacje nie mają charakteru porady prawnej i dotyczą sytuacji typowych. Ewentualne zastosowanie się do nich powinno być skonsultowane z wykwalifikowanym specjalistą lub ekspertem, w celu uwzględnienia indywidualnych okoliczności związanych z daną sprawą, w związku z czym zastosowanie lub wykorzystanie w jakikolwiek sposób informacji zawartych w tych materiałach następuje na własne ryzyko i odpowiedzialność osoby tego dokonującej. Publikowane rozwiązania nie mogą być traktowane jako oficjalne stanowiska organów i urzędów państwowych.



SZANOWNI PAŃSTWO!

Ten numer specjalny „Pomiarów elektrycznych w praktyce” poświęcamy badaniom układów zasilania gwarantowanego. Skupiamy się na rozwiązaniach wyposażonych w najbardziej obecnie rozpowszechnione na rynku statyczne zasilacze UPS w wersji online z podwójnym przetwarzaniem energii. Słowo „statyczne” używane jest w celu podkreślenia, że układ nie ma części ruchomym, a przełączanie odbywa się przy pomocy łączników półprzewodnikowych. Autorem tekstów w tym numerze jest dr inż. Łukasz Roślaniec, absolwent Politechniki Warszawskiej, specjalista w zakresie układów zasilania rezerwowego,

jakości energii elektrycznej i energoelektroniki.

W pierwszym materiale tego numeru autor przedstawia budowę i kategoryzację rozwiązań zasilania gwarantowanego. Opisuje poszczególne elementy UPS i ich znaczenie do bezproblemowej pracy urządzenia. Prezentuje też badania najbardziej zawodnej części układu – czyli akumulatorów. Innego rodzaju sprawdzenia tych zasobników energii pojawiają się też w pozostałych tekstach numeru.

W drugim tekście opisujemy sprawdzenia, które można wykonać, gdy zasilacz jest odłączony od sieci. To m.in. badanie parametrów prądu wejściowego, jakości napięcia wyjściowego, stanu zwarcia, przełączenia na linię podstawową czy sprawności statycznego zasilacza UPS.

Trzeci tekst poświęcony jest badaniom jakości energii elektrycznej w trakcie pracy z baterii oraz ładowaniu akumulatora przez UPS w czasie zasilania odbiorników do niego połączonych. W materiale tym opisane są m.in. przykładowe układy pomiarowe wykorzystywane przy badaniu zasilacza UPS, a także zaprezentowane urządzenia do równoczesnej analizy jakości energii AC i pomiarów w obwodzie DC.

Życzę owocnej lektury
Wiesław Waliszewski
redaktor prowadzący

Przypominamy, że nasi prenumeratorzy mają dostęp do e-wydania czasopisma na stronie pomiarowelektryce.pl. Znajdą tam Państwo nowy numer jeszcze przed otrzymaniem magazynu papierowego, a także archiwum magazynu.



mgr inż. Fryderyk Łasak

specjalista ds. pomiarów elektrycznych, autor publikacji dotyczących pomiarów oraz wykładowca na szkoleniach dotyczących ochrony przeciwporażeniowej

dr inż. Łukasz Roślaniec

absolwent Politechniki Warszawskiej, specjalista w zakresie układów zasilania rezerwowego, rozproszonych źródeł energii, jakości energii elektrycznej, a także energoelektroniki

mgr inż. Janusz Strzyżewski

członek Centralnego Kolegium Sekcji Instalacji i Urządzeń Elektrycznych, Polskiego Komitetu Oświatowego SEP, Izby Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Krzysztof Wincencik

rzecznik SEP w zakresie instalacji elektrycznych, członek Polskiego Komitetu Ochrony Odbiorców SEP, członek Polskiego Komitetu Normalizacyjnego

mgr inż. Janusz Wojnarski

projektant instalacji elektrycznych z wieloletnim doświadczeniem, specjalista w dziedzinie pomiarów i ochrony przeciwporażeniowej, autor artykułów oraz wzorów protokołów pomiarowych

Kup książkę