

POMIARY ELEKTRYCZNE

W PRAKTYCE

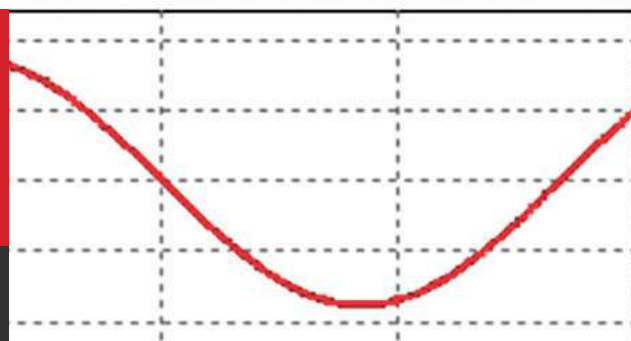
Numer specjalny 22

Pomiary związane z doborem i eksploatacją filtrów aktywnych

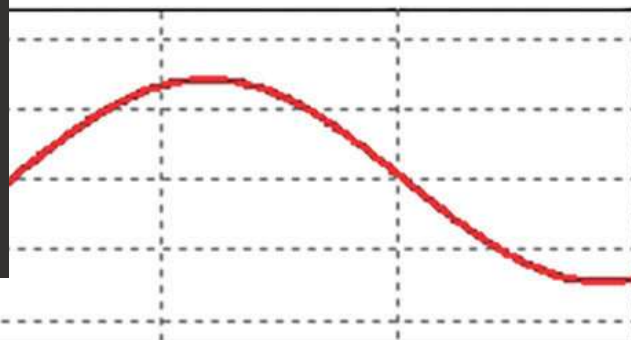
W NUMERZE SPECJALNYM PRZEDSTAWIAMY

badania elektryczne związane z doborem i eksploatacją filtrów aktywnych (*Active Power Filter* – filtr mocy czynnej). Przedstawiamy zasadę działania filtrów oraz narzędzia pomiarowe stosowane do badań tych urządzeń.

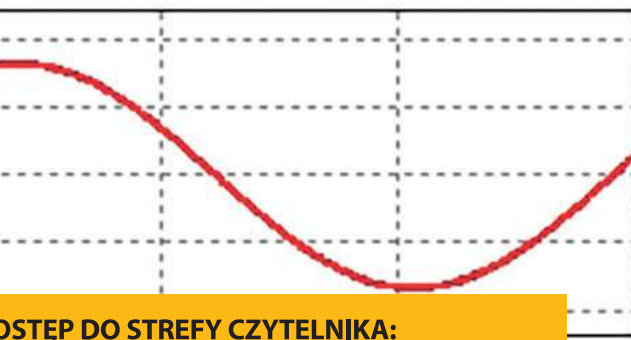
$i_{L1}(t)$



$i_{L2}(t)$



$i_{L3}(t)$



ZOSTAŃ CZYTELNIKIEM MAGAZYNU, A ZYSKASZ DOSTĘP DO STREFY CZYTELNIKA:



Pytania do eksperta

Potrzebujesz wsparcia, wyślij pytanie ekspertowi: pomiary@wip.pl



E-letter

„Instalacje elektryczne w praktyce”

Co tydzień najnowsze aktualności i porady



Serwis online

Najnowsze wydanie i archiwum 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

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!

Problemy z jakością energii elektrycznej narastają obecnie w wyniku coraz powszechniejszego stosowania nieliniowych urządzeń elektroenergetycznych i energoelektronicznych wyposażonych w układy przetwarzania energii. Wcześniej, gdy tego typu rozwiązań nie używano, kłopoty z jakością energii praktycznie nie pojawiały się lub miały znikome znaczenie. Wyjątkiem były zaniki napięcia. Coraz częstsze problemy z jakością energii zmusiły jej odbiorców i, co za tym idzie, pro-

ducentów urządzeń elektrycznych, do poszukiwania nowych rozwiązań. Zaczęto stosować np. filtry pasywne, które poprawiają jakość napięcia w punktach instalacji, w których dochodziło do dużych zaburzeń. Nie zawsze jest to rozwiązanie skuteczne. Następnym krokiem są filtry aktywne (*Active Power Filter*). To drogie urządzenia, stosowane głównie w obiektach przemysłowych, centrach bazodanowych i informatycznych, obiektach wojskowych, ale czasem także w biurach.

Ten numer specjalny „Pomiarów...” poświęcamy badaniom elektrycznym związanym z doborem i eksploatacją filtrów aktywnych. Opisujemy ich budowę i zasadę ich działania, wady i zalety. Przedstawiamy sposoby analizy pomiarów, przeprowadzanych w celu dobrania filtrów aktywnych. Numer kończymy prezentacją narzędzi pomiarowych oraz metod wykonywania pomiarów w trakcie pracy filtrów aktywnych. Badania te przeprowadza się, aby sprawdzić funkcjonowanie tych filtrów.

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
Rosłaniec**

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 Oświateniowego SEP, Izby Inżynierów Budownictwa



**mgr inż. Krzysztof
Wincencik**

rzeczoznawca SEP w zakresie instalacji elektrycznych, członek Polskiego Komitetu Ochrony Odgromowej 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