

Urządzenia do analizy

pracy instalacji fotowoltaicznych



Portal **ELEKTRYKA**



Portal Elektryka to kompleksowy i praktyczny portal dla specjalistów z branży elektrycznej, w którym najlepsi eksperci z wieloletnim doświadczeniem interpretują dla Ciebie trudne przepisy i normy elektryczne.

To jedyny tak kompleksowy portal dla elektryków!



Baza kalkulatorów
elektrycznych



Codziennie nowe
wiadomości z branży



Wzory dokumentów
i protokołów



Filmy instruktażowe
i e-booki



Normy polskie
i zagraniczne



Indywidualne
konsultacje z ekspertem

Zaloguj się na **portalelektryka.pl**

Masz pytania? Skontaktuj się z naszym Centrum Obsługi Klienta: tel. 22 518 29 29,
e-mail: cok@wip.pl, portalelektryka@wip.pl

[Kup książkę](#)

Autorzy: **dr inż. Łukasz Rosłaniec**

Redaktor: **Mateusz A. Maciejczyk**

Koordynator produkcji: **Mariusz Jezierski**

Menedżer produktu: **Anna Jagodzińska**

Korekta: **Zespół**

Skład, łamanie: **Agnieszka Makowska**

ISBN: **978-83-8409-082-4**

Nr rejestrowy **BDO**: 000008579

Wiedza i Praktyka sp. z o.o.

03-918 Warszawa, ul. Łotewska 9a

tel.: 22 518 29 29

e-mail: cok@wip.pl

Copyright by Wiedza i Praktyka sp. z o.o.

Warszawa 2025

Wydanie I

Publikacja „Urządzenia do analizy pracy instalacji fotowoltaicznych” chroniona jest prawem autorskim. Przedruk materiałów opublikowanych w niniejszej publikacji – bez zgody wydawcy – jest zabroniony. Zakaz nie dotyczy cytowania publikacji z powołaniem się na źródło. Publikacja została przygotowana z zachowaniem najwyższej staranności i wykorzystaniem wysokich kwalifikacji, wiedzy i doświadczenia autorów oraz konsultantów. Zaproponowane w publikacji porady i interpretacje nie mają charakteru porady prawnej. Ich zastosowanie w konkretnym przypadku może wymagać dodatkowych, pogłębionych konsultacji. Publikowane rozwiązania nie mogą być traktowane jako oficjalne stanowisko organów i urzędów państwowych. W związku z tym redakcja nie może ponosić odpowiedzialności prawnej za zastosowanie zawartych w publikacji wskazówek, przykładów, informacji itp. do konkretnych przypadków.

Spis treści

Słowo od redaktora	5
Urządzenia do analizy pracy instalacji fotowoltaicznych	7
Konfiguracja instalacji fotowoltaicznej	7
Problemy w pracy instalacji fotowoltaicznych	10
Stały nadzór pracy instalacji fotowoltaicznej	11
Urządzenia przenośne do nadzoru pracy instalacji fotowoltaicznych	15
Podsumowanie	17

Słowo od redaktora

Szanowni Czytelnicy,

Dynamiczny rozwój technologii fotowoltaicznych to nie tylko odpowiedź na rosnące zapotrzebowanie na energię, ale również krok w stronę zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska. Kluczowym elementem efektywności instalacji fotowoltaicznych jest ich odpowiednie monitorowanie i analiza, co pozwala na maksymalne wykorzystanie ich potencjału.

Niniejszy e-book, „Urządzenia do analizy pracy instalacji fotowoltaicznych”, został przygotowany z myślą o osobach poszukujących kompleksowej wiedzy na temat narzędzi i technologii wspierających optymalizację pracy systemów PV. Mam nadzieję, że publikacja ta stanie się dla Was cennym źródłem inspiracji i praktycznej wiedzy, która wesprze Was w działaniach na rzecz bardziej efektywnego wykorzystania energii słonecznej.

Życzę owocnej lektury.
Mateusz A. Maciejczyk

Pod NAPIĘCIEM

Polecane przez Portal Elektryka

**Wiedza, która działa
w praktyce – zawsze pod ręką!**



Publikacja prezentuje dobre praktyki doświadczonych elektryków, schematy techniczne i opisy wykonywania instalacji oraz pomiarów elektrycznych. Doradza, jak bezpiecznie w zgodzie z normami tworzyć instalacje, przeprowadzać pomiary i przygotować bezbłędną dokumentację, aby zapewnić sobie bezproblemowy odbiór inwestycji!



80 stron
technicznej wiedzy



Strefa porad
ekspertkich



Aktualne
przepisy i normy
elektryczne



Schematy instalacyjne
i rysunki techniczne



Nowości
produktowe
i testy sprzętu



Praktyczne porady
i studia przypadku

Wejdź na www.portalelektryka.pl i odbierz najnowszy numer.

Masz pytania? Skontaktuj się z naszym Centrum Obsługi Klienta: tel. 22 518 29 29,
e-mail: cok@wip.pl, portalelektryka@wip.pl

[Kup książkę](#)

Urządzenia do analizy pracy instalacji fotowoltaicznych

Zdarza się, że firmy zajmujące się ich montażem i sprzedażą mikroinstalacji fotowoltaicznych nie chcą brać odpowiedzialności za problemy w ich działaniu. Częstym tłumaczeniem są złe warunki pracy sieci czy złe parametry sieci. Odpowiednie pomiary pozwalają jednak na odkrycie prawdziwych przyczyn nieprawidłowej pracy mikroinstalacji PV. W e-booku omówiono różne techniki pomiarowe stosowane do nadzoru pracy mikroinstalacji fotowoltaicznych, czyli siłowni przydomowych lub należących do mikroprzedsiębiorstw.

Stwierdzenie przyczyny nieprawidłowej pracy mikroinstalacji PV możliwe jest przez wykorzystanie rejestrów zdarzeń i rejestr pomiarów wbudowany w użytkowany falownik fotowoltaiczny lub poprzez zastosowanie zewnętrznych urządzeń pomiarowych instalowanych na stałe. Jeśli nasz falownik fotowoltaiczny nie ma wbudowanego rejestru i nie wyposażyliśmy się w zewnętrzny układ nadzorujący, konieczne jest wykorzystanie przenośnych urządzeń do pomiarów jakości energii elektrycznej w celu stwierdzenia powodów wadliwego działania instalacji.

Konfiguracja instalacji fotowoltaicznej

Instalacja fotowoltaiczna składa się z trzech głównych elementów: paneli fotowoltaicznych, przyłącza energetycznego oraz falownika fotowoltaicznego. Pozornie wydaje się to proste zestawienie elementów,



Portal **ELEKTRYKA**

Portal Elektryka to kompleksowy i praktyczny portal dla specjalistów z branży elektrycznej, w którym najlepsi eksperci z wieloletnim doświadczeniem interpretują dla Ciebie trudne przepisy i normy elektryczne.

To jedyny tak kompleksowy portal dla elektryków!



Baza kalkulatorów
elektrycznych



Codziennie nowe
wiadomości z branży



Wzory dokumentów
i protokołów



Filmy instruktażowe
i e-booki



Normy polskie
i zagraniczne



Indywidualne
konsultacje z ekspertem

Zaloguj się na **portalelektryka.pl**

Masz pytania? Skontaktuj się z naszym Centrum Obsługi Klienta: tel. 22 518 29 29,
e-mail: cok@wip.pl, portalelektryka@wip.pl

[Kup książkę](#)



**Aby dowiedzieć się więcej o naszych promocjach,
polub nas na Facebooku!**

www.facebook.com/portaldlaelektryka