

Monitorowanie zużycia energii daje wyjątkowe możliwości

Opis zastosowań



1. Szacowanie dostępnej pojemności panelu

Kiedy elektryk ocenia panel, zaczyna od określenia jego rozmiaru – liczby i wielkości zainstalowanych wyłączników w porównaniu z liczbą wolnych miejsc na wyłączniki. Na podstawie obserwacji oszacowuje, ile energii zużywa dany panel. Zdarza się jednak, że panel z kilkoma wolnymi miejscami wydaje się tylko lekko obciążony, a w rzeczywistości jest przeciążony z powodu wielkości obciążenia pozostałych wyłączników. Natomiast panel, który wydaje się być bardzo obciążony, może być obciążony tylko częściowo dzięki znacznej rezerwie. Rejestrowanie dziennika rzeczywistego zużycia energii eliminuje potrzebę snucia domysłów i niepotrzebne wydatki.

2. Identyfikacja oszczędności energii

Różnice między obciążeniami są takie jak między miejscami instalacji. Niektóre obiekty funkcjonują bez przerwy, a niektóre w określonych porach, przez resztę czasu są raczej nieaktywne. Rejestratory tworzą wykres takich wzorców użycia w czasie, dzięki któremu kierownicy zarządzający obiektem mogą analizować, kiedy i w jaki sposób wykorzystywana jest energia i określać obszary do poprawy. Na przykład ciągła praca układu wentylacyjnego może być w

rzeczywistości niepotrzebna, ponieważ nie ma takiej potrzeby, kiedy w wentylowanej przestrzeni nikogo nie ma. W innych przypadkach pracę urządzenia zużywającego dużo energii (np. przemysłowego pieca elektrycznego) można zaplanować na godziny wieczorne, kiedy ceny energii są niższe. Monitorowanie sposobu i czasu zużycia energii pokazuje możliwości ograniczenia zużycia energii poprzez wyłączenie niepotrzebnych urządzeń lub dostosowanie harmonogramu ich pracy.

3. Dokumentowanie niebezpiecznych problemów

W celu podłączenia rejestratora energii technik musi otworzyć i/lub zdjąć pokrywę wyłączników sieciowych, ośrodków sterowania silnikiem, paneli, rozdzielnic i innych typów szaf, których nie otwiera się często z racji występowania wysokiego napięcia i trudności z wyłączeniem istotnych urządzeń. Stwarza to okazję do sprawdzenia sprzętu elektrycznego pod kątem występowania niebezpieczeństw, które z czasem mogą się pogłębić, zanim spowodują one katastrofę (np. poważne spalanie izolacji przewodników zasilających panel, co oznacza przeciążenie)

lub poważne naruszenia przepisów dotyczących instalacji elektrycznych, takich jak zbyt duże bezpieczniki obwodów jak na zastosowane przewodniki. Wszelkie stwierdzone niebezpieczne problemy należy dokumentować i zgłaszać.

Uwaga dotycząca bezpieczeństwa: personel techniczny musi zawsze nosić odpowiednie środki ochrony osobistej (PPE, personal protective equipment) i przestrzegać wszystkich przepisów dotyczących bezpieczeństwa podczas pracy z panelami pod napięciem.

4. Wykonywanie krótkich badań pracy

Badania obciążenia często przeprowadza się wtedy, kiedy istnieje zapotrzebowanie na dodatkową moc. Konfiguracja rejestratora energii w celu przeprowadzenia badania to doskonała okazja do przeprowadzenia, wraz z kontrolą zużycia energii, krótkiego badania pracy na rzecz projektu – należy udokumentować potencjalne miejsca do umieszczenia nowego panelu, problemy z instalacją, liczbę godzin potrzebnych do ukończenia projektu oraz potrzebne materiały.

Fluke Europe B.V.

P.O. Box 1186
5602 BD Eindhoven
Holandia
Strona internetowa: www.fluke.co.uk

Aby dowiedzieć się więcej, skontaktuj się z Fluke:

Europa/Bliski Wschód/Afryka
+31 (0) 40 2 675 200 lub
Fax +31 (0) 40 2 675 222

Fluke (UK) Ltd.

52 Hurricane Way
Norwich, Norfolk
NR6 6JB
Wielka Brytania
Tel.: +44 (0) 20 7942 0700
Faks: +44 (0) 20 7942 0701
E-mail: industrial@uk.fluke.nl
Strona internetowa: www.fluke.pl

©2013 Fluke Corporation. Wszystkie prawa zastrzeżone.
Dane mogą ulec zmianie bez uprzedzenia.
8/2013 Pub_ID: 12037-pl

Zabrania się modyfikacji niniejszego dokumentu bez pisemnej zgody Fluke Corporation.