

Ogranicznik mocy DigiTOP OM-14

Instrukcja obsługi

1. Przeznaczenie

Ogranicznik mocy (dalej - urządzenie) przeznaczony jest do kontroli poboru mocy w jednofazowej sieci elektrycznej.

Urządzenie jest sterowane przez mikrokontroler, który analizuje napięcie sieciowe, pobór prądu i oblicza moc podłączonego obciążenia oraz wyświetla wartości na wskaźnikach cyfrowych. Dopuszczalna granica mocy, czas opóźnienia włączenia i wyłączenia oraz liczba cykli ponownego włączenia mogą być ustawiane przez użytkownika.

Urządzenie wyposażone jest w funkcję **przełącznika napięciowego**, którego parametry (górną i dolną granicę napięcia oraz czas opóźnienia włączenia) są również ustawiane przez użytkownika. Wszystkie ustawione wartości są przechowywane w pamięci nielotnej. Urządzenie jest zasilane z monitorowanej sieci.

2. Dane techniczne

Kontrolowany zakres mocy, kW 0,1-14
Mierzone napięcie, V 50-400
Czas wyłączenia dla górnej granicy, sek, nie więcej 0,02
Czas wyłączenia dla dolnej granicy, sek, nie więcej 1(120-170B)
0,02(<120B)

Błąd woltomierza, %, nie więcej 1
Maksymalny prąd obciążenia przy aktywnym obciążeniu, A, nie więcej 80
Pobór mocy, W, nie więcej 2
Częstotliwość pracy, Hz 50
Stopień zanieczyszczenia II
Klasa izolacji urządzeń II
Stopień ochrony IP20
Moment dokręcenia śrub zaciskowych, Nm 2,2±0,2
Temperatura pracy, °C -25... +50
Wymiary, mm 90x52,5x64

Ustawienia, które może robić użytkownik

- Wartość górnej granicy odciążenia dla poboru mocy, rBt 0,1-14
- Dolna granica odciążenia dla napięcia, V 120-200
- Górna granica odciążenia dla napięcia, V 210-270
- Czas opóźnienia włączenia, sek 5-600
- Czas opóźnienia wyłączenia dla prądu, sek 5-300
- Liczba cykli ponownego włączenia 0-20

3. Kompletacja urządzenia

- ogranicznik mocy DigiTOP OM-14
- instrukcja obsługi
- opakowanie

5. Montaż, przygotowanie do pracy

Rozpakuj i sprawdź urządzenie pod kątem uszkodzeń po transporcie. W przypadku stwierdzenia takich uszkodzeń należy skontaktować się z dostawcą lub producentem. Dokładnie przeczytaj niniejszą instrukcję obsługi.

Mocowanie urządzenia odbywa się na profilu montażowym TS-35 (szyna DIN). Obudowa urządzenia zajmuje dwa moduły po 17,5 mm.

Podłącz przewody zgodnie ze schematem (patrz niżej). W przypadku korzystania z drutu wielożyłowego należy użyć końcówek kablowych.

UWAGA! WSZYSTKIE PODŁĄCZENIA MUSZĄ BYĆ WYKONANE NA SPRZĘCIE BEZ ZASILANIA.

Błąd podczas prac montażowych może spowodować uszkodzenie urządzenia i innych podłączonych urządzeń. Mocowanie przewodów powinno eliminować uszkodzenia mechaniczne, skręcanie i ścieranie izolacji drutu.

Podczas instalowania urządzenia w wilgotnych pomieszczeniach (łazienka, sauna, basen itp.) należy umieścić go w skrzynce montażowej o stopniu ochrony nie niższym niż IP55 (częściowa ochrona przed kurzem i zachlapaniem z dowolnej strony).

5. Zasada działania

Po podłączeniu napięcia do urządzenia, na wskaźnikach pojawi się wartość mocy podłączonego obciążenia (górną wskaźnik) oraz napięcie w sieci (dolny wskaźnik). Na dolnym wyświetlaczu można wyświetlić wartość prądu podłączonego obciążenia za pomocą przycisku . Wartość napięcia sieciowego można powrócić do wyświetlacza naciskając przycisk . Diody LED na przednim panelu urządzenia sygnalizuje obecność lub brak napięcia na wyjściu urządzenia: gdy dioda świeci - napięcie jest obecne, gdy jest zgaszona - brak napięcia (odczyty na wskaźniku cyfrowym migają).

Czas odłączenia obciążenia w przypadku przekroczenia ustawionego limitu mocy zależy od wielkości pobieranej mocy. Jeżeli pobór mocy przekroczy mniej niż 25% ustawionej wartości, obciążenie zostanie odłączone z opóźnieniem ustawionym przez użytkownika (patrz poniżej). Jeśli przekroczy 25% ustawionej wartości i z opóźnieniem 5 sek. Jeśli pobór mocy przekroczy 100% (tj. dwukrotność ustawionej wartości), urządzenie odłączy obciążenie bez opóźnienia.

W urządzeniu ustawia się liczbę cykli automatycznego ponownego włączenia obciążenia od 1 do 20 lub nieskończoną liczbę razy (ustawiona jest wartość "0"). Po osiągnięciu ustawionej liczby cykli urządzenie zostaje zablokowane, a w celu włączenia obciążenia (reset licznika cykli) musi zostać odłączone od napięcia i ponownie włączone.

6. Konfiguracja urządzenia

Za pomocą przycisków na panelu przednim urządzenia należy ustawić następujące parametry:

- maksymalny limit mocy;
- wartość górnej granicy napięcia;
- wartość dolnej granicy napięcia;
- czas opóźnienia załączenia (po normalizacji napięcia);
- czas opóźnienia wyłączenia w zależności od mocy;
- liczba cykli ponownego załączenia (w przypadku zadziałania ogranicznika mocy).

Kolejność ustawiania parametrów

Krótkie naciśnięcie przycisku powoduje wyświetlenie wartości **limitu mocy maksymalnej**. Wartość można zmieniać za pomocą przycisków .

14.0
-P-

Ponowne krótkie naciśnięcie przycisku powoduje wyświetlenie wartości **górną granicę** zadziałania napięcia. Wartość można zmieniać za pomocą przycisków .

25.0
-U-

Ponowne krótkie naciśnięcie przycisku powoduje wyświetlenie wartości **dolną granicę** zadziałania napięcia. Wartość można zmieniać za pomocą przycisków .

17.0
-U-

Krótkie ponowne naciśnięcie przycisku powoduje wyświetlenie **czasu opóźnienia włączenia**. Czas jest wyświetlany w sekundach. Wartość można zmieniać za pomocą przycisków . Czas można ustawić w odstępach co 5 sekund.

15
t.0n

Po krótkim naciśnięciu przycisku wyświetlana jest wartość **czasu opóźnienia włączenia** przy ograniczeniu mocy. Wartość można zmieniać za pomocą przycisków .

1.0
t.0F

Po krótkim naciśnięciu przycisku na wyświetlaczu pojawi się **liczba cykli ponownego włączenia**. Wartość tę można zmienić za pomocą przycisków . Jeśli wartość jest ustawiona na "0", liczba cykli jest nieskończona.

0
c.0F

Krótkie naciśnięcie przycisku powoduje wyświetlenie funkcji resetowania do ustawień fabrycznych. Zresetowanie można wykonać poprzez naciśnięcie i przytrzymanie dowolnego z przycisków przez ponad 5 sekund.

66P.

Wszystkie ustawione parametry są przechowywane w pamięci nielotnej.

7. Środki bezpieczeństwa

Montaż i konserwacje urządzenia powinny być wykonywane przez wykwalifikowanych specjalistów, którzy zapoznali się z niniejszą instrukcją obsługi.



Urządzenie wykorzystuje napięcie zagrażające życiu - **NIE PODŁĄCZAĆ URZĄDZENIA GDY JEST ROZEBRANE!!!**

Podczas obsługi i konserwacji należy przestrzegać wymagań przepisów normatywnych:

- Zasad technicznej eksploatacji instalacji elektrycznych użytkowników.
- Zasad bezpieczeństwa podczas eksploatacji instalacji elektrycznych użytkowników.
- BHP przy eksploatacji instalacji elektrycznych.

Podczas pracy należy kontrolować mocowanie urządzenia na szynie DIN, stan połączeń elektrycznych, sprawdzać dokręcenie śrub listew zaciskowych.

8. Możliwe usterki

Usterka	Możliwa przyczyna	Sposób naprawy
Brak napięcia wyjściowego urządzenia (wskaźnik napięcia miga)	Aktualne napięcie sieciowe nie mieści się w ustalonych granicach Ustawiono duży czas opóźnienia włączenia	Sprawdź ustawione górne i dolne granice wyłączenia Sprawdź ustawiony czas opóźnienia włączenia
Brak napięcia wyjściowego urządzenia (wskaźnik nie działa)	Brak napięcia na wejściu urządzenia Upłynęła liczba cykli automatycznego włączania	Sprawdź napięcie w sieci elektrycznej Sprawdź prawidłowość podłączenia Wyzerowanie licznika poprzez ponowne włączenie urządzenia
Brak napięcia na wyjściu urządzenia (wskaźnik pokazuje napięcie w sieci)	Wewnętrzna awaria urządzenia	Skontaktuj się z producentem lub jego przedstawicielem

9. Warunki przechowywania, transportu i eksploatacji

Urządzenia w opakowaniach producenta powinny być przechowywane w zamkniętych pomieszczeniach z naturalną wentylacją.

Czynniki klimatyczne warunków przechowywania:

- temperatura powietrza: -50°C... +50°C;
- względna średnia roczna wilgotność: 75% przy +15°C.

Urządzenie działa w dowolnym rozmieszczeniu w przestrzeni.

Urządzenie nie jest przeznaczone do pracy w warunkach wstrząsów i uderzeń, a także w pomieszczeniach zagrożonych wybuchem.

Nie dopuszcza się przedostania się wilgoci do styków wejściowych listew zaciskowych i wewnętrznych elementów urządzenia. Zakazuje się używania go w środowiskach korozyjnych z zawartością w powietrzu kwasów, zasad, olejów itp.

Prawidłowe działanie urządzenia jest gwarantowane w temperaturze otoczenia od -25°C do +50°C i wilgotności względnej od 30 do 80%.

W celu eksploatacji urządzenia w temperaturach ujemnych, należy je zainstalować w obudowie odpornej na zalanie, aby uniknąć kondensacji podczas różnic temperatur.

Zywotność 10 lat - Urządzenie nie podlega utylizacji.

10. Zobowiązania gwarancyjne

Okres gwarancji urządzenia wynosi 5 lat od daty sprzedaży.

W okresie gwarancyjnym producent naprawia urządzenie w przypadku jego awarii, pod warunkiem przestrzegania przez konsumenta zasad przechowywania, podłączenia i eksploatacji. Serwis gwarancyjny urządzenia odbywa się jeżeli jest pieczęćka organizacji handlowej.

Urządzenie nie podlega serwisowi gwarancyjnemu w następujących przypadkach:

1. Upływie okresu gwarancji.
2. Warunki pracy i schemat połączeń elektrycznych nie są zgodne z "Instrukcją obsługi" dołączoną do urządzenia.
3. Wykonanie samodzielnej naprawy przez użytkownika.
4. Występowanie uszkodzeń mechanicznych (naruszenie plomb, nietowarowy wygląd, podpalanie zacisków zasilania ze strony zewnętrznej).
5. Obecność śladów wpływu wilgoci, trafiaenia ciał obcych, kurzu, brudu wewnątrz urządzenia (w tym owadów).
6. Uderzenia pioruna, pożaru, zalania, braku wentylacji i innych przyczyn, znajdujących się poza kontrolą producenta.

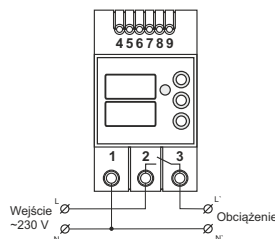
Serwis gwarancyjny i pogwarancyjny zapewnia Sp. z o.o. DIGITOP ELECTRIC, Świętokrzyska 12/323, 30-015 Kraków, Polska. Tel. +48 794-267-868

11. Świadcstwo przyjęcia

Urządzenie przeszło testy zdawczo-odbiorcze.

Numer partii _____ Data produkcji _____

Schemat połączeń



Wymiary

