



Przełącznik napięciowy DigiTOP VP-16A jednofazowy, cyfrowy (styk przełączny)

Instrukcja obsługi

1. Przeznaczenie

Przełącznik napięciowy **DigiTOP VP-16A** (dalej urządzenie) jest przeznaczony do automatycznego wyłączania podłączonego przez niego obciążenia, jeśli wartość napięcia w sieci elektrycznej przekroczy dopuszczalne limity.

2. Dane techniczne

Maksymalny prąd*, A	16
Maksymalna moc*, kW	3,5
Napięcie pracy, V	50-400
Czas wyłączenia dla górnej granicy, sek	0,02
Czas wyłączenia dla dolnej granicy, sek	0,02 (<120V) 1 (120-170V)
Błąd pomiaru woltomierza, %, nie więcej	1
Pobór mocy, W, nie więcej	5
Częstotliwość pracy, Hz	50
Stopień zanieczyszczenia	II
Klasa izolacji urządzenia	II
Stopień ochrony	IP20
Moment dokręcenia śrub zaciskowych, Nm	0,4
Temperatura pracy, °C	-25... +50
Wymiary, mm	90x35x64

*- przy aktywnym obciążeniu

3. Kompletacja urządzenia

- przełącznik napięcia DigiTOP VP-16A
- instrukcja obsługi
- śrubokręt
- opakowanie

4. Urządzenie i zasada działania

Urządzenie jest sterowane przez mikrokontroler, który analizuje napięcie w sieci elektrycznej i wyświetla jego aktualną bieżącą wartość na wskaźniku cyfrowym. Przełączanie obciążenia odbywa się za pomocą przełącznika elektromagnetycznego.

Dopuszczalne granice wyłączenia i czas opóźnienia włączenia są ustawiane przez użytkownika za pomocą przycisków znajdujących się z przodu. Wartości są przechowywane w pamięci nieulotnej.

Producent ma prawo do wprowadzania zmian w konstrukcji i schematach elektrycznych urządzeń, które nie pogarszają jego właściwości metrologicznych i technicznych.

5. Montaż, przygotowanie do pracy

Rozpakować i sprawdzić urządzenie pod kątem uszkodzeń po transporcie. W przypadku stwierdzenia takich uszkodzeń należy skontaktować się z dostawcą lub producentem. Uważnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi.

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

Podłączyć przewody zgodnie ze schematem (patrz niżej). Przekrój przewodu zasilającego - nie więcej niż 1,5 mm². W przypadku korzystania z drutu wielożyłowego należy użyć końcówek kablowych.

UWAGA! WSZYSTKIE POŁĄCZENIA MUSZĄ BYĆ WYKONYWANE PRZY WYŁĄCZONYM NAPIĘCIU.

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).

6. Konfiguracja urządzenia

Przełącznik napięciowy chroni urządzenie elektryczne przed zbyt niskim i zbyt wysokim napięciem w sieci zasilającej.

Użytkownik musi ustawić następujące parametry:

- **Dolna granica** wyłączenia (krok 1V) 120-200 (170V)
- **Górna granica** wyłączenia (krok 1V) 210-270 (250V)
- **Czas opóźnienia** włączenia (krok 5 sek) 5-600 sek (15 sek)

*- *ustawienia fabryczne*

Po zasilaniu urządzenia wskaźnik pokaże aktualną wartość napięcia w sieci i zacznie migać. Miganie oznacza, że napięcie nie jest w ustawionym zakresie (styk NO - otwarty, NC - zamknięty, dioda LED "RELAY" jest wyłączona). Jeśli napięcie w sieci znajduje się w ustawionym zakresie (170-250V), po 15 sekundach (**Czas opóźnienia** włączenia) obciążenie zostanie włączone, a wskaźnik przestanie migać (styk NO - zamknięty, styk NC - otwarty, dioda LED "RELAY" włączona). Jeśli napięcie nie mieści się w ustalonych granicach (mniej niż 170 V lub więcej niż 250 V), przełącznik nie zostanie przełączony, dopóki napięcie nie wróci do normy.

Zmiana parametrów odbywa się za pomocą przycisków na przednim panelu.

Po krótkim naciśnięciu przycisku urządzenie wyświetli **Górną granicę** wyłączenia. Po przytrzymaniu przez ponad 5 sekund urządzenie przełączy się w tryb ustawiania **Górnej granicy** (w prawym dolnym rogu wskaźnika będzie migać kropka).

Po krótkim naciśnięciu przycisku urządzenie wyświetli **Dolną granicę** wyłączenia. Po przytrzymaniu przez ponad 5 sekund urządzenie przełączy się w tryb ustawiania **Dolnej granicy** (w prawym dolnym rogu wskaźnika będzie migać kropka).

Po krótkim naciśnięciu obu przycisków urządzenie wyświetli **Czas opóźnienia** włączenia. Po przytrzymaniu przez ponad 5 sekund urządzenie przełączy się w tryb ustawiania **Czasu opóźnienia** (w prawym dolnym rogu wskaźnika będzie migać kropka). Czas jest wyświetlany w sekundach. Krok ustawiania czasu wynosi 5 sekund.

Następnie za pomocą przycisków wartość ustawionego parametru można zwiększyć lub zmniejszyć. Wyjście urządzenia z trybu ustawienia nastąpi automatycznie 10 sekund po ostatnim naciśnięciu przycisku.

Ustawiane parametry są przechowywane w nieulotnej pamięci urządzenia.

Dla lodówek i systemów ze sprężarkami o małej mocy **Czas opóźnienia** włączenia należy ustawiać na co najmniej 300 sek (5 min).

Istnieje możliwość kalibracji wskazań woltomierza. W tym celu należy nacisnąć oba przyciski przy wyłączonym urządzeniu i podać napięcie. Będą migać 3 kropki. Następnie można ustawić wymaganą wartość za pomocą przycisków. Po ustawieniu odłączyć i ponownie podać napięcie.

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 W STANIE ROZEBRANYM!!!

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	Sprawdź napięcie w sieci elektrycznej Sprawdź prawidłowość podłączenia
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

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

Czynniki klimatyczne warunków przechowywania:

- temperatura powietrza: $-50^{\circ}\text{C} \dots +50^{\circ}\text{C}$;

- względna średnia roczna wilgotność: 75% przy $+15^{\circ}\text{C}$.

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 $+50^{\circ}\text{C}$ i wilgotności względnej od 30 do 80%.

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

Okres eksploatacji 10 lat

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, podłączania i eksploatacji. Serwis gwarancyjny urządzenia odbywa się jeżeli jest pieczęć 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 plomby, nietowarowy wygląd, podpalanie zacisków zasilania ze strony zewnętrznej).

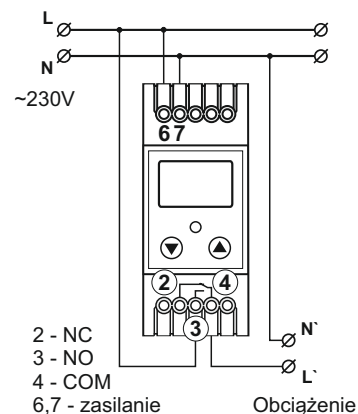
5. Obecność śladów wpływu wilgoci, trafenia ciał obcych, kurzu, brudu wewnątrz urządzenia (w tym owadów). -

6. Uderzenia pioruna, pożaru, zalania, braku wentylacji i innych przyczyn, znajdujących się poza kontrolą producenta.

Serwis gwarancyjny i pogwarancyjny zapewnia

DIGITOP ELECTRIC sp. z o.o., Świętokrzyska 12/323, 30-015 Kraków, Polska. Tel. +48 794-267-868

Schemat połączeń



Wymiary

