

# Przełącznik napięciowy DigiTOP VP-16A jednofazowe, cyfrowe Instrukcja obsługi

## 1. Przeznaczenie

Przełącznik napięciowy DigiTOP VP-16A (dalej urządzenie) jest przeznaczony do automatycznego wyłączenia 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 wejściowe urządzenia, V	0-400
Mierzone napięcie, 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

## Ustawienia, które może robić użytkownik:

- **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)

## 3. Komplektacja 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. Przelączenie 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.

Po wyłączeniu zasilania wszystkie ustawienia są przechowywane w pamięci nieulotnej.

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

## 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). Przekrój przewodu zasilającego - nie więcej niż 1,5 mm<sup>2</sup>. 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).

## 6. Konfiguracja urządzenia

Po zasilaniu urządzenia wskaźnik pokaże aktualną wartość napięcia w sieci i zacznie migać. Migający wskaźnik oznacza, że na wyjściu urządzenia brak napięcia. Jeśli napięcie w sieci znajduje się w ustawionym zakresie (170-250 V), po 15 sekundach obciążenie zostanie włączone, a wskaźnik przestanie migać. Jeśli napięcie nie mieści się w ustalonych granicach (mniej niż 170 V lub więcej niż 250 V), zasilanie nie zostanie podłączone do sieci, dopóki napięcie nie wróci do normy.

Aby zmienić ustawienia domyślne, należy nacisnąć odpowiedni przycisk. Przyciski znajdują się z przodu urządzenia, poniżej wskaźnika cyfrowego.

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 przycisku urządzenie wyświetli **Górną granicę** wyłączenia. Po przytrzymaniu przez ponad 5 sekund urządzenie przełączy się w tryb ustawiania **Górną granicę** (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 ustawiania nastąpi automatycznie 10 sekund po ostatnim naciśnięciu przycisku.

Ustawiane parametry są przechowywane w nieulotnej pamięci urządzenia.

W przypadku lodówek i systemów, w których znajdują się sprężarki małej mocy, wartość parametru **Czas opóźnienia** włączenia musi być ustawiona na co najmniej 300 sek (5 min).

Możliwa jest kalibracja odczytów woltomierza za pomocą przycisków. Aby to zrobić, gdy urządzenie jest wyłączone, naciśnij oba przyciski i włącz zasilanie. Będą migać 3 kropki. Następnie za pomocą przycisków możesz ustawić żądaną wartość. Po ustawieniu odłącz i ponownie włącz napięcie.

Podczas pracy należy kontrolować mocowanie urządzenia na szynie DIN, stan połączeń elektrycznych, a także usuwać kurz z listew zaciskowych.

## 7. Środki bezpieczeństwa

Montaż i konserwacja 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	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

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 przestawiania 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.

Żywotność 10 lat. Urządzenie nie podlega utylizacji.

## 10. Zobowiązania gwarancyjne

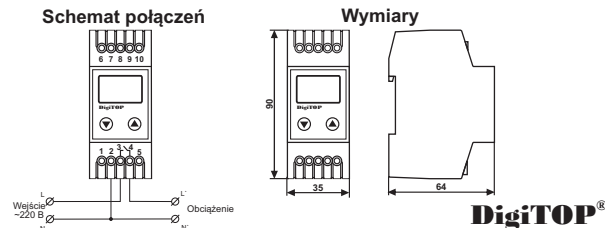
Okres gwarancji urządzenia wynosi 5 lat od daty sprzedaży. W okresie gwarancyjnym producent naprawia urządzenie w przypadku jego awarii, pod warunkiem przestrzegania przez konsumenta zasad przechowywania, podłączania i eksploatacji. Serwis gwarancyjny urządzenia odbywa się jeżeli jest pieczętka organizacji handlowej. - Urządzenie nie podlega serwisowi gwarancyjnemu w następujących przypadkach:

1. Uplywie 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, trafienia ciał obcych, kurzu, brudu wewnątrz urządzenia (w tym owadów). -
6. Uderzenia pioruna, pożaru, zalania, braku wentylacji i innych przyczyn, znajdujących się poza kontrolą producenta.

## 11. Świadcstwo przyjęcia

Urządzenie przeszło testy zdawczo-odbiorcze.

Numer partii \_\_\_\_\_ Data produkcji \_\_\_\_\_



**DigiTOP®**