

PRZEKAŹNIK NAPIĘCIOWY

RN-102
“Volt Control”



INSTRUKCJA OBSŁUGI

DOKUMENTACJA TECHNICZNA

Przed przystąpieniem do eksploatacji urządzenia należy dokładnie zapoznać się z Instrukcją obsługi.



NIE WOLNO SAMODZIELNIE OTWIERAĆ I NAPRAWIAĆ URZĄDZENIA.
Elementy urządzenia mogą znajdować się pod napięciem sieciowym.



UWAGA! URZĄDZENIE POWINNO BYĆ PODŁĄCZONE DO INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ
ZABEZPIECZONEJ WYŁĄCZNIKIEM NADMIAROWO-PRĄDOWYM O PRĄDZIE ZNAMIONOWYM
NIEPRZEKRACZAJĄCYM 63 A.



NIE WOLNO UŻYWAĆ URZĄDZENIA Z MECHANICZNYMI USZKODZENIAMI OBUDOWY.
NIE WOLNO UŻYWAĆ URZĄDZENIA W WARUNKACH PODWYŻSZONEJ WILGOTNOŚCI.
NIEDOPUSZACZALNY JEST KONTAKT URZĄDZENIA Z WODĄ.

Urządzenie nie jest przeznaczone do odłączenia obciążenia w wyniku zwarcia.

Stosowanie urządzenia jest bezpieczne pod warunkiem przestrzegania zasad eksploatacji.

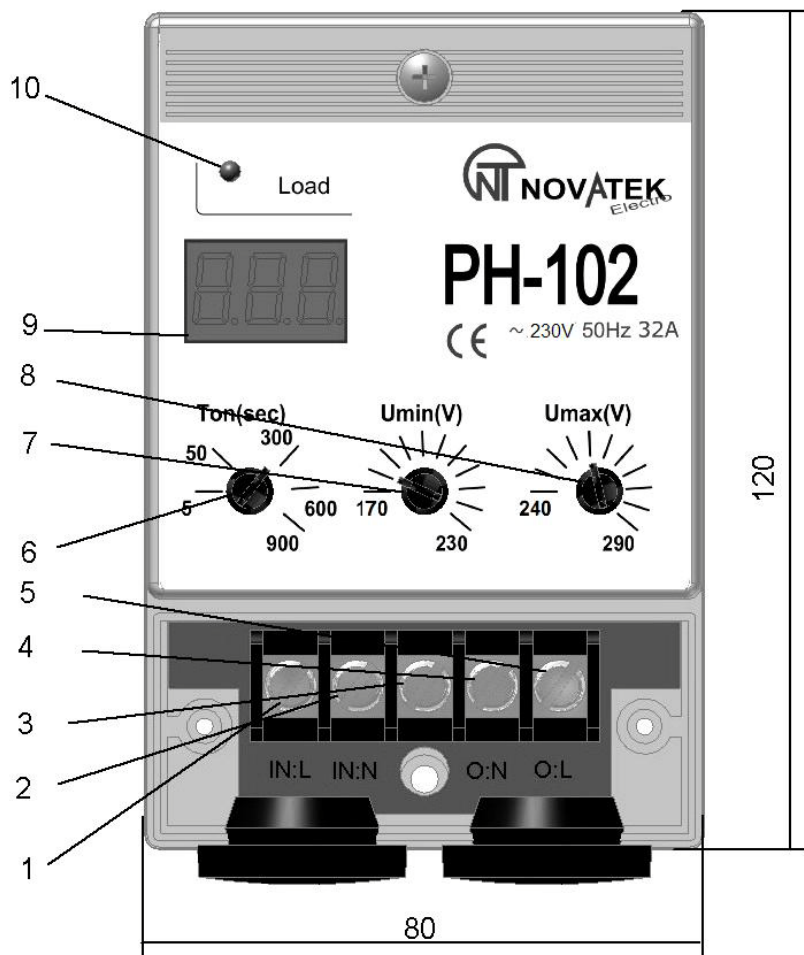
1. ZASTOSOWANIE

1 Przekąźnik napięciowy RN-102 "Volt Control" służy do odłączenia obciążenia jednofazowej instalacji przemysłowej i domowej 230V/50Hz, o mocy nie przekraczającej 6,5 kW (32 A) w przypadku niedopuszczalnych wahań napięcia w sieci z ponownym automatycznym załączeniem (SPZ) po przywróceniu właściwych parametrów sieci.

RN-102 jest wyposażony w filtr chroniący podłączone obciążenie przed zakłóceniami impulsowymi.

RN-102 sygnalizuje wartość skuteczną napięcia wejściowego oraz stan przekąźnika wyjściowego (on/off).

System zarządzania jakością procesu produkcji spełnia wymagania ISO 9001:2008



- 1- zacisk do podłączenia fazy napięcia – wejście
- 2- zacisk do podłączenia przewodu neutralnego napięcia – wejście
- 3- zacisk do podłączenia uziemienia – wejście i wyjście
- 4- zacisk do podłączenia przewodu neutralnego napięcia - wyjście
- 5- zacisk do podłączenia fazy napięcia - wyjście
- 6- regulacja czasu SPZ
- 7- regulacja minimalnego napięcia
- 8- regulacja maksymalnego napięcia
- 9- trzycyfrowy wyświetlacz 7-segmentowy
- 10- wskaźnik załączenia obciążenia

Rysunek 1. Panel przedni i wymiary gabarytowe (osłona zacisków zdjęta)

2. DANE TECHNICZNE

Napiecie znamionowe (V)	230
Częstotliwość sieci (Hz).....	47 – 65
Zakres regulacji:	
- zadziałania przy U _{min} (V)	170 – 230
- zadziałania przy U _{max} (V)	240 – 290
- czasu automatycznego ponownego załączenia (s)	5 – 900
Stały czas zadziałania przy U _{max} (s)	1
Stale opóźnienie odłączenia przy U _{min} (s)	12
Stały czas zadziałania przy spadku napięcia poniżej 60 V od nastawy U _{min} lub przy spadku napięcia poniżej 150 V, (s)	0,2
Stały czas zadziałania przy wzroście napięcia ponad 30 V od nastawy U _{max} (s)	0,2
Maksymalny prąd komutowany (aktywnego obciążenia) (A)	32
Maksymalna moc silnika (kW)	1,5
Dokładność określenia progu zadziałania dla U (V)	do 3
Napięcie, przy którym przekaźnik zachowuje sprawność działania (V)	400
Histereza napięciowa (V)	4
Zakres temperatur pracy, °C	od -25 do 45
Temperatura przechowywania (°C)	od -45 do +70
Sumaryczny pobór prądu z sieci (mA)	do 15
Trwałość łączeniowa styków wyjściowych:	
- przy obciążeniu 30 A, nie mniejsza niż (cykli)	10 tys.
- przy obciążeniu 5 A, nie mniejsza niż (cykli)	1 mln
Wymiary gabarytowe (mm)	80 x 120 x 43
Masa nie mniejsza niż (kg)	0,250
Klasa klimatyczna wg GOST	УХЛ 3.1
Zaciski urządzenia umożliwiają podłączenie do nich przewodów o przekroju ot 0,3 do 3,3 mm ² .	

RN-102“**Volt Control**” odpowiada następującym wymaganiom:

- IEC 60947-1:2004, IDT;
- IEC 60947-6-2:1992, IDT;
- CISPR 11:2004, IDT;
- IEC 61000-4-2:2001, IDT.

Brak szkodliwych substancji w ilościach przekraczających maksymalne wartości dopuszczalnych stężeń.

3. PRZYGOTOWANIE PRZEKAŹNIKA DO PRACY

3.1. Za pomocą znajdujących się na przednim panelu pokręteł potencjometrów należy ustawić wartości maksymalnego (U_{max}) i minimalnego (U_{min}) napięcia, przy których powinien zadziałać przekaźnik, oraz czas SPZ (Ton) w zależności od tego, jakie urządzenia będą chronione przez przekaźnik (klimatyzatory, lodówki i inne urządzenia wyposażone w sprężarki dopuszczają ponowne załączenie nie wcześniej niż po upływie 3-4 minut, inne urządzenia – według ich instrukcji obsługi).

3.2. Wyłączyć zasilanie i ewentualnie ustawić sprecyzowane wartości maksymalnego i minimalnego napięcia oraz czas SPZ.

Podczas kręcenia pokręteł potencjometru wartość odpowiedniego parametru pojawia się na wyświetlaczu razem z migającymi kropkami.

4. PRACA PRZEKAŹNIKA

4.1 Dostępne tryby pracy przekaźnika:

- normalny;
- awaryjny;
- tryb opóźnienia czasu SPZ.

Przekaźnik jest w trybie normalnej pracy, gdy napięcie kontrolowane nie przekracza wartości zadanych, a czas SPZ upłynął.

W tym trybie pracy przekaźnika obciążenie jest podłączone do sieci, świeci się dioda LOAD, a na wyświetlaczu jest wyświetlana wartość napięcia kontrolowanego.

Jeżeli wartość napięcia kontrolowanego przekracza zadane przez użytkownika wartości przez okres dłuższy niż czas określony w danych technicznych, przekaźnik przechodzi w tryb awaryjny.

W tym trybie pracy przekaźnika obciążenie jest odłączone od sieci, nie świeci się dioda LOAD, a na wyświetlaczu zaczyna migać wartość napięcia kontrolowanego.

Po przywróceniu właściwych parametrów napięcia, kiedy czas SPZ jeszcze nie upłynął, przekaźnik przechodzi w tryb sygnalizacji czasu SPZ.

W tym trybie na wyświetlaczu są widoczne sekundy pozostałe do przejścia przełącznika do normalnego trybu oraz świeci się kropka w miejscu ostatniej liczby wyświetlacza.

Po upływie czasu ponownego załączenia przełącznik przechodzi w normalny tryb pracy.

4.2 Aby uniknąć załączenia przełącznika przy nieznacznych i/lub krótkotrwałych spadkach napięcia (zapadach), został przewidziany stały czas opóźnienia zadziałania przy minimalnym napięciu.

W przypadku znacznego spadku napięcia (poniżej 60 V od nastawy minimalnego napięcia lub przy spadku napięcia poniżej 150 V) odłączenie następuje po upływie 0,2 s.

Po podaniu napięcia zasilania na wyświetlaczu pojawia się napis "StA", następnie przełącznik przechodzi w tryb opóźnienia ponownego załączenia.

5. WARUNKI GWARANCJI

5.1 Czas eksploatacji urządzenia wynosi 10 lat. Po upływie czasu eksploatacji należy zwrócić się do producenta.

5.2 Okres gwarancji dla urządzenia wynosi 36 miesięcy od daty sprzedaży.

W czasie trwania okresu gwarancji producent zapewnia bezpłatną naprawę urządzenia pod warunkiem przestrzegania przez użytkownika wymagań Instrukcji obsługi.

5.3 RN-102 "**Volt Control**" nie podlega obsłudze gwarancyjnej w następujących przypadkach:

- zakończenia okresu gwarancji;
- uszkodzeń mechanicznych;
- śladów działania wilgoci lub obecności obcych przedmiotów wewnątrz urządzenia;
- otwarciu obudowy i samodzielnej naprawy;
- gdy uszkodzenia powstały w wyniku przekroczenia maksymalnych dopuszczalnych wartości prądu lub napięcia określonych w Instrukcji obsługi.

Obsługa gwarancyjna zapewniana jest w miejscu dokonania zakupu.

5.4 Gwarancja producenta nie obejmuje zwrotu bezpośrednich lub pośrednich kosztów związanych z transportem urządzenia do miejsca dokonania zakupu lub do zakładu producenta.

5.5 Producent zapewnia obsługę pogwarancyjną.

Prosimy pamiętać: W przypadku zwrotu lub przesłania urządzenia do naprawy gwarancyjnej lub pogwarancyjnej w polu informacji o reklamacji należy dokładnie opisać przyczynę zwrotu.

6. CERTYFIKAT INSPEKCYJNY

Dział Kontroli Jakości potwierdza, że RN-102 "**Volt Control**" został wykonany zgodnie z aktualną dokumentacją techniczną oraz uznany za nadający się do bezpiecznej eksploatacji.