

WSKAŹNIK NAPIĘCIA WN-1 / WNS-1



1.1. ZASTOSOWANIE.

Wskaźniki napięcia z blokadą służą do świetlnej sygnalizacji obecności napięcia w obwodach SN, np. na szynach zbiorczych w rozdzielniach. Dodatkowo mogą współpracować z systemem aparatury sterowniczej umożliwiając lub blokując manewrowanie określonym aparatem. Wskaźnik taki wprowadza w ten sposób dodatkowy poziom bezpieczeństwa dla użytkownika. Wskaźnik napięcia przystosowany jest do współpracy z aparatami SN (rozłącznikami, odłącznikami) wyposażonymi w izolatory reaktancyjne, a także aparatami wyposażonymi w podobne dzielniki napięciowe.

1.2. ZALETY.


- prosta i przejrzysta budowa;
- czytelne jednoznacznie opisujące stan wskaźniki;
- łatwość montażu;
- niezawodność działania;
- niski pobór mocy z zasilania pomocniczego;
- dostępne dwie wersje: bez blokady – WN-1 oraz z blokadą WNS-1.

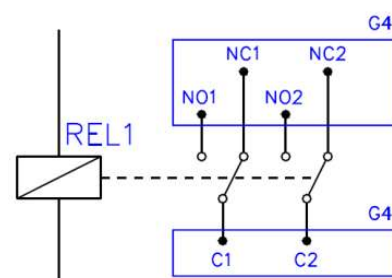
1.3. BUDOWA.

Wskaźniki napięcia składają się z obudowy, w której zainstalowane są elementy elektroniczne. Na panelu przednim znajdują się trzy punkty świetlne wskazujące obecność napięcia na każdej z faz, oraz trzy gniazda bananowe napięć fazowych i jedno gniazdo przewodu neutralnego. Pozwalają one na dodatkową kontrolę obecności napięcia w obwodach SN. Wskaźnik posiada również dwie diody LED sygnalizujące możliwość lub brak możliwości manewrowania aparatem SN.

W tylnej części obudowy znajduje się 4-polowa odczepiana wtyczka. Służy ona do podłączenia przewodów pochodzących od wsporczych izolatorów reaktancyjnych aparatu SN (zaciski L1, L2, L3, N), a w wersji z blokadą dodatkowo 8-polowa wtyczka do podłączenia zasilania pomocniczego oraz wyprowadzenia dwóch par przełącznych styków pomocniczych przekaźnika. Stan styków odzwierciedla obecność napięcia na szynach. Rozwiązanie z zaciskami śrubowymi wtyczki znacznie ułatwia i przyspiesza montaż urządzenia. Wskaźniki z blokadą standardowo wyposażone są w zabezpieczenia przeciwprzepięciowe i przeciwzwarceniowe.

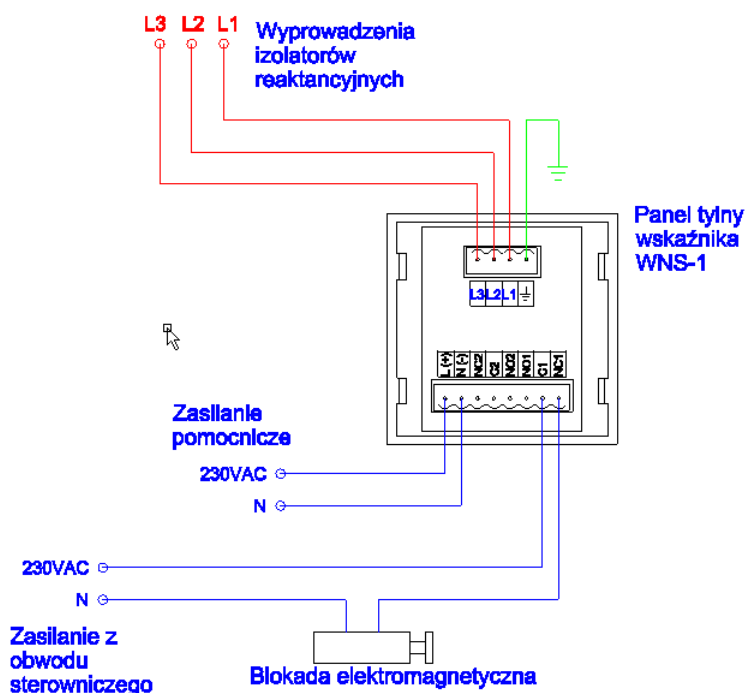
1.4. ZASADA DZIAŁANIA.

W urządzeniu w wykonaniu z blokadą WNS-1 zastosowano układ elektroniczny analizujący obecność napięcia na każdej z faz. W przypadku pojawienia się napięcia na przynajmniej jednej fazie układ sygnalizuje brak możliwości manewrowania aparatem SN (dioda CZERWONA przy piktogramie  świeci się), a przekaźnik wykonawczy zatrzymuje styki pomocnicze NO w stanie otwarcia. Podobnie dzieje się w przypadku braku zasilania pomocniczego. Natomiast w sytuacji, gdy na wszystkich fazach panuje stan beznapięciowy, wskaźnik sygnalizuje możliwość manewrowania łącznikiem SN (dioda ZIELONA przy piktogramie **OK** świeci się), a styki pomocnicze NO przekaźnika są w stanie zwarcia.



REL1 – Przełącznik pomocniczy
G4 – Wtyczka

Rys.1. Schemat elektryczny wskaźnika



Rys.2. Przykład oprzewodowania wskaźnika napięcia z blokadą łączeniową.

1.5. DANE ZNAMIONOWE.

Prąd graniczny (minimalny) sygnalizacji: $I = 60 \mu\text{A}$ min

Prąd znamionowy sygnalizacji: $I = 270 \mu\text{A}$

Impedancja zastępcza jednej fazy wskaźnika: $Z = 220 \text{ kohm}$

Styki pomocnicze przełączne - dwie pary: 2P

Obciążalność styków pomocniczych: 8A/230 VAC

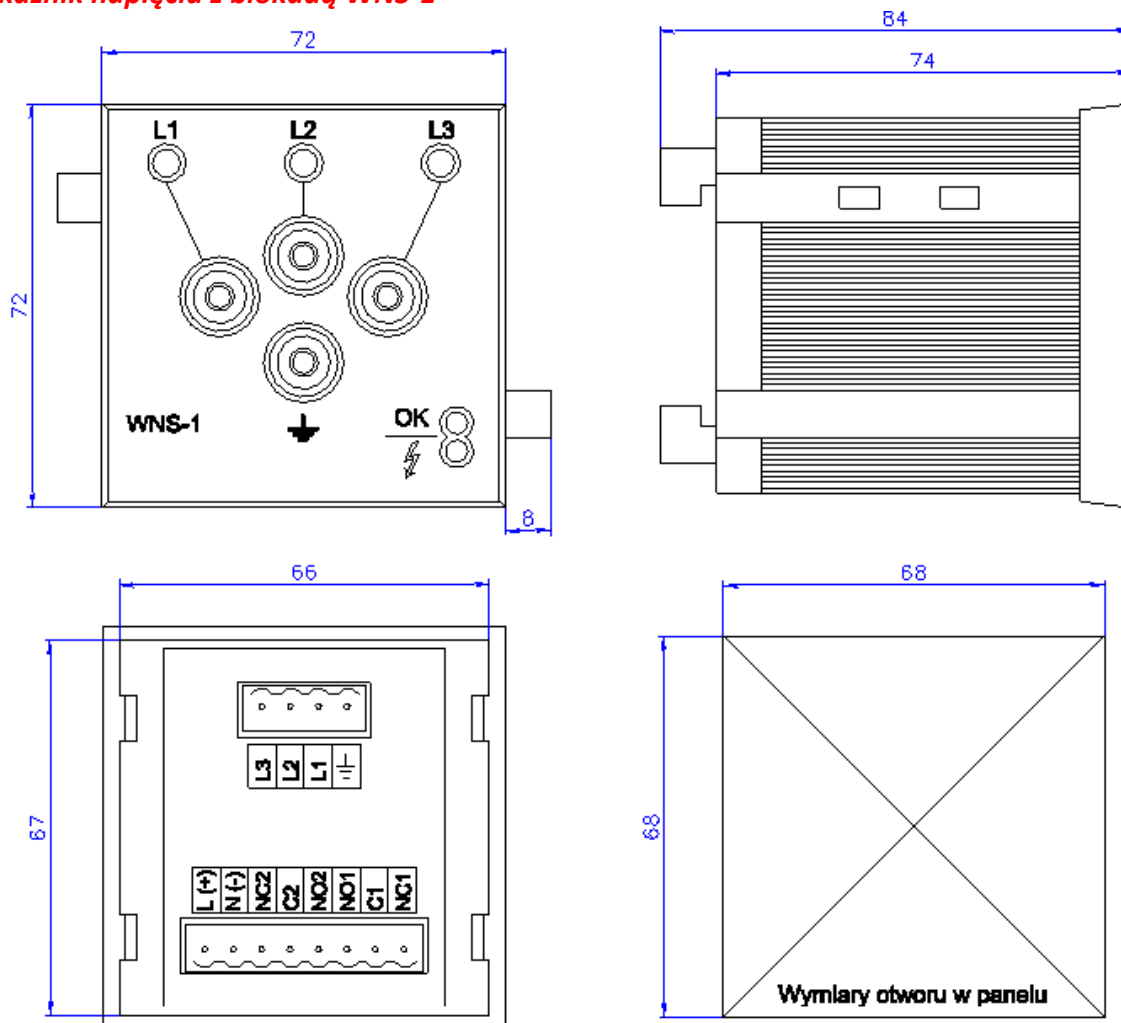
Pomocnicze napięcie zasilające: 85-265 VAC/VDC

Pobór mocy: $< 2\text{VA}$

Maksymalny przekrój przewodów $2,5\text{mm}^2$

Sposób zamawiania:

Wskaźnik napięcia z blokadą WNS-1



Rys.3. Szkic wymiarowy wskaźnika

*UWAGA: Zastrzega się możliwość wprowadzania zmian wynikających z postępu technicznego.
Wersja katalogu 2017-03.*