

# WN-1 / WNS-1

Индикатор напряжения  
Индикатор напряжения  
с электрической блокировкой



## 1. ИНДИКАТОР НАПРЯЖЕНИЯ WN-1.

### 1.1. ПРИМЕНЕНИЕ.

Индикаторы напряжения предназначены для световой сигнализации наличия напряжения в цепи СН, пр. на сборных шинах. Индикатор напряжения предназначен для взаимодействия с аппаратами СН (выключателями-нагрузки, разъединителями) производства фирмы ООО ZWAE, оснащёнными емкостными изоляторами ( с делителем напряжения), а также с аппаратами других производителей, имеющих подобные делители напряжения.

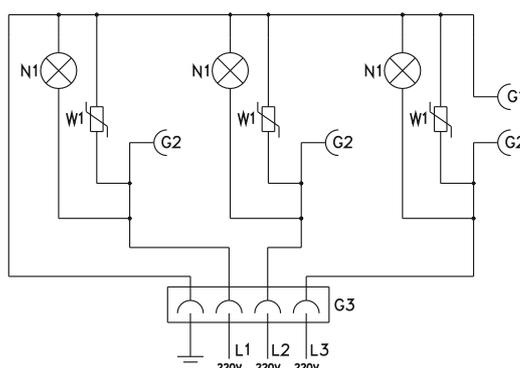
### 1.2. КОНСТРУКЦИЯ.

Индикатор напряжения состоит из корпуса в котором находятся электронные элементы. На передней панели находятся три световых пункта указывающие наличие напряжения на каждой из фаз, а также три банановых гнезда напряжения фаз и одно гнездо нейтрального провода. Дают они дополнительную возможность контроля наличия напряжения в цепях СН. На задней стенке находится съёмный штепсельный контакт для подсоединения проводов от емкостных изоляторов. Решение использования болтовых зажимов контакта, значительно облегчает и ускоряет установку индикатора.

### 1.3. НОМИНАЛЬНЫЕ ДАННЫЕ.

Ток граничный (минимальный) сигнализации:  $I_{min}=60\mu A$   
Ток номинальной сигнализации:  $I_n= 270\mu A$   
Замещающий импеданс одной фазы индикатора:  $Z_n=220k\Omega$

### 1.4. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА ИНДИКАТОРА.



N1- Неоновая лампа 220 В  
W1- Варистор 275 В АС  
G1- Банановое гнездо 4 мм чёрное  
G2- Банановое гнездо 4 мм красное  
G3- Гнездо питания 4-х контактное

Рис.1. Электрическая схема индикатора WN-1.

Индикатор напряжения WN-1 подсоединяется непосредственно к выводам емкостных изоляторов ( зажими: L1, L2, L3). Дополнительно контакт обозначенный знаком заземления следует подсоединить к системе заземления. Контроль исправности отдельных лампочек происходит с помощью дополнительного пробника, находящегося в комплекте с индикатором.

## 2. ИНДИКАТОР НАПРЯЖЕНИЯ WNS-1.

### 2.1. ПРИМЕНЕНИЕ.

Индикаторы напряжения с блокировкой предназначены для световой сигнализации наличия тока в цепи СН, например в сборных шинах. Дополнительно могут взаимодействовать с системой аппаратуры управления, блокируя или допуская маневрирование аппаратом. Таким образом данный индикатор обеспечивает дополнительный уровень безопасности.

Индикатор напряжения предназначен для взаимодействия с аппаратами СН ( выключателями-нагрузки, разъединителями) производства фирмы ООО ZWAE оснащенными емкостными ( с делителем напряжения) изоляторами а также с аппаратами других производителей, имеющих подобные делители напряжения.

### 2.2. КОНСТРУКЦИЯ.

Индикатор напряжения состоит из корпуса с электронными элементами внутри. На лицевой панели расположены три световых пункта показывающих напряжение на каждой из фаз и три банановых гнезда фазовых напряжений , а также одно гнездо нейтрального привода. Дают они возможность дополнительного контроля напряжения в цепях СН. На индикаторе расположены также два диода LED сигнализирующие возможность или отсутствие возможности маневрирования аппаратом СН.

На задней стенке находятся два съёмных штепсельных контакта. Верхний (4-контактный) предназначен для присоединения проводов опорных емкостных изоляторов аппарата СН. Нижний (8-контактный) для присоединения вспомогательного питания, а также вывода двух переключаемых вспомогательных контактов индикатора. Состояние контактов показывает наличие напряжения на шинах. В свою очередь болтовые зажимы контакта, значительно облегчают и ускоряют установку индикатора. Индикатор с блокировкой стандартно оснащен защитой от перенапряжения и КЗ.

### 2.3. НОМИНАЛЬНЫЕ ДАННЫЕ.

Ток граничный (минимальный) сигнализации:	$I_{min}=60\mu A$
Ток номинальной сигнализации:	$I_n= 270\mu A$
Замещающий импеданс одной фазы индикатора:	$Z_n=220k\Omega$
Переключающие вспомогательные контакты - две пары:	2P
Нагрузка вспомогательных контактов:	8A/230 В AC
Потребление мощности:	<2ВА
Вспомогательное напряжение питания:	230 В AC 220 В DC 110 В DC

Другой уровень напряжения возможен по заказу клиента.

### 2.4. РАЗМЕРНЫЙ ЭСКИЗ.

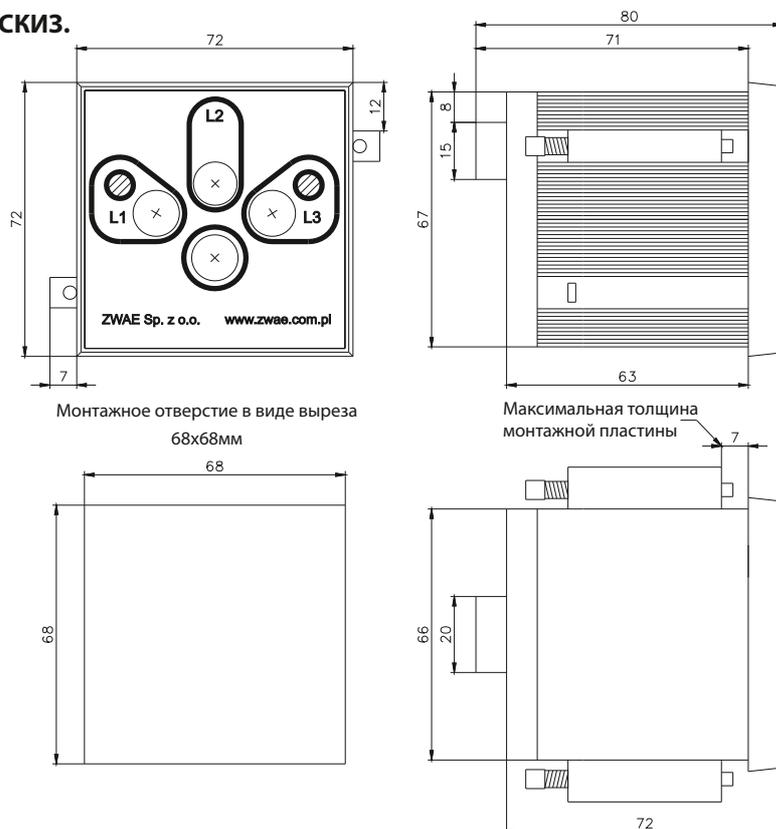


Рис.2. Размерный эскиз индикатора WN-1 и WNS-1.

**ВНИМАНИЕ:** В связи с возможностью введения изменений по причине технического прогресса, просим учитывать, что представленные чертежи носят исключительно ознакомительный характер и не являются материалом для проектирования.