

## Реле минимального напряжения трёхфазного тока НЛ-11



### ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Реле минимального напряжения трехфазного тока с задержкой выходного сигнала и контактом мгновенного действия НЛ-11 предназначены для контроля одновременного снижения напряжения в трехфазной цепи переменного тока и выдачи сигналов с временной задержкой в устройства защиты и автоматики при достижении входным напряжением определенного, предварительно установленного уровня.

### УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Условия эксплуатации: закрытые производственные помещения, расположенные в районах с умеренным и холодным климатом (исполнение УХЛ), с тропическим климатом (исполнение Т).

Диапазон рабочих температур от минус 40 до плюс 55°C.

### ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Все элементы схемы реле смонтированы в корпусе, состоящем из основания и съемного прозрачного кожуха.

Номинальное линейное напряжение питания (U ном) переменного тока частотой 50 Гц, В (по исполнениям)	100, 220, 380
Диапазон уставок по напряжению, В	40-80%Uном
Диапазон уставок по времени, с	0,1-1 0,3-3 1-10 3-30
Основная погрешность напряжения срабатывания от уставки, %	10
Разброс срабатывания, не более, %	1
Потребляемая мощность, ВА:	
Uном =110 В	5
Uном =220 В	8
Uном =380 В	10
Коэффициент возврата	1,05 - 1,1

### УСТРОЙСТВО И РАБОТА

Реле имеют один переключающий контакт мгновенного действия и один переключающий контакт с выдержкой времени, коммутируемые токи от 0,2 до 3А при напряжениях от 24 до 250 В и мощности:

- в цепях постоянного тока не более 60 Вт при  $t = 0,005\text{с}$  и не более 30 Вт при  $t = 0,02\text{с}$ ;
- в цепи переменного тока не более 300 ВА при коэффициенте мощности  $\cos\phi \geq 0,5$ .

Длительно допустимый ток контактов – 4 А.

Средний срок службы реле 12 лет, средняя наработка до отказа 25000 ч.

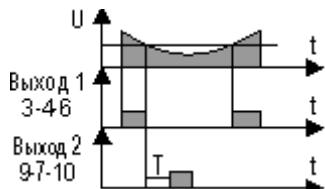
Механическая износостойкость реле не менее 100 000 циклов, коммутационная - не менее 20 000 циклов.

Сопротивление изоляции реле между независимыми токоведущими цепями не менее:

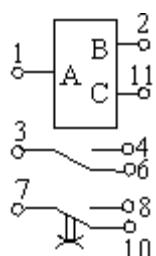
- 20 МОм – в холодном состоянии при приемке;

- 10 МОм – в холодном состоянии к концу срока службы;
  - 6 МОм – в нагретом состоянии при температуре окружающего воздуха 55°C;
  - 1 МОм – при температуре 35°C и относительной влажности окружающей среды не более 98%.
- Электрическая изоляция при приемке в нормальных климатических условиях между независимыми токоведущими цепями, а также между независимыми токоведущими цепями и панелью, на которую устанавливается реле, испытывается напряжением 2500В. Реле поставляются потребителю полностью отрегулированными и при установке дополнительная настройка или регулировка не требуется.

## ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДИАГРАММА РАБОТЫ РЕЛЕ НЛ-11



## СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ РЕЛЕ



## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

