

Паспорт

РЕЛЕ КОНТРОЛЯ НАПРЯЖЕНИЯ И ТОКА

NJVA1

5G
EAC CE

1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Наименование изделия: реле контроля напряжения и тока серии NJVA1 (далее – изделие).

Обозначение изделия:

	NJVA1	X1	X2	X3
Обозначение серии				
Обозначение по номинальному току: 63; 100				
Количество полюсов: 1P+N; 3P+N				
Сторона подключения нагрузки: сверху; снизу				
Пример обозначения: Реле контроля напряжения и тока NJVA1-100 3P+N 100A, нагрузка снизу				

Дата изготовления: маркируется на упаковке.

Наименование и почтовый адрес изготовителя:

ZHEJIANG CHINT ELECTRICS CO., LTD.

China, №1, CHINT Road, CHINT Industrial Zone, North Baixiang, Yueqing, Zhejiang, 325603.

Заводской номер изделия (серии): маркируется на изделии.

Сведения о сертификатах и декларациях:

Изделие соответствует требованиям ГОСТ IEC 60947-1-2014 «Аппаратура распределения и управления низковольтная. Часть 1. Общие правила, ГОСТ IEC 60947-5-1-2014 «Аппаратура распределения и управления низковольтная. Часть 5-1. Аппараты и коммутационные элементы цепей управления. Электромеханические устройства цепей управления».

Декларация о соответствии требованиям Технического регламента Таможенного союза «О безопасности низковольтного оборудования» ТР ТС 004/2011 № ЕАЭС RU С-СН.РА03.В.02078/25 действительна до 20.032.2030.

Сведения об уполномоченном изготовителем лице:

ООО «Чинт Электрик»

115280, Россия, город Москва, муниципальный округ Даниловский внутригородская территория, улица Автозаводская, дом 23А, корпус 2, офис 701

2. НАЗНАЧЕНИЕ И ДИАПАЗОН ПРИМЕНЕНИЯ

Реле контроля тока и напряжения серии NJVA1 применяются в сетях переменного тока частотой 50 Гц с номинальным напряжением 230/400 В и номинальным током до 100 А для мониторинга значений напряжения сети и потребляемого тока на подстанциях, заводах, в машинных отделениях и других объектах.

Реле серии NJVA1 может контролировать повышение и понижение напряжения, а также перегрузку по току. Оно быстро отключает цепь и предотвращает повреждения оборудования, вызванные повышением/понижением напряжения или повышением тока подключенных конечных нагрузок. При восстановлении напряжения или тока по истечении выдержки времени реле автоматически включается, что обеспечивает нормальную работу конечных нагрузок в автоматическом режиме.

Значения напряжения и тока отображаются на дисплее одновременно.

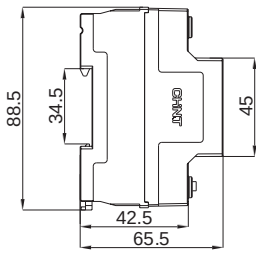
3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Основные технические данные на изделие приведены в следующей таблице.

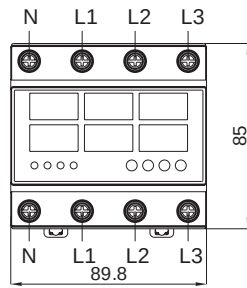
Название параметра		Значение
Соответствие стандартам		ГОСТ IEC 60947-1; ГОСТ IEC 60947-5-1
Номинальный ток		63 А (1А–63 А); 100 А (10А–100 А)
Количество полюсов		1P+N; 3P+N
Номинальное рабочее напряжение U_e , В при 50 Гц		230/400
Номинальное напряжение изоляции U_i , В		500
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U_{imp} , кВ		4
Порог срабатывания защиты от понижения напряжения, В		140–200, регулируемый (заводская настройка 170 В)
Порог срабатывания защиты от повышения напряжения, В		240–300 В, регулируемый (заводская настройка 270 В)
Порог срабатывания защиты от повышения тока, А	63 А	1А–63 А, регулируемый (заводская настройка 63 А)
	100 А	10А–100 А, регулируемый (заводская настройка 100 А)
Время задержки включения питания после включения и отключения, с	63 А	1–300, регулируемое (заводская настройка 5 с)
	100 А	5–300, регулируемое (заводская настройка 5 с)
Время задержки включения, с		5–300, регулируемое (заводская настройка 5 с)
Время задержки сброса после срабатывания защиты от перегрузки по току, с		5–300, регулируемое (заводская настройка 30 с)
Время задержки срабатывания защиты от перегрузки по току, с (если время срабатывания защиты от перегрузки по току превышает 6 с, то реле считается перегруженным и срабатывает внутренняя защита)		6
Степень защиты		IP20
Категория размещения		II, III
Степень загрязнения		2
Условия эксплуатации	Подключение нагрузки	Сверху или снизу (в зависимости от исполнения реле)
	Монтаж	На DIN-рейку, 35мм
	Сечение присоединяемых проводников, мм ²	2,5 – 50
	Момент затяжки винтов, Нм	3,5 – 6
	Угол наклона монтажной поверхности относительно вертикали	≤ 5°

Габаритно-присоединительные размеры

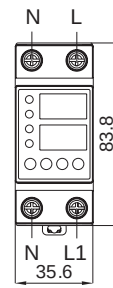
NJVA1-63



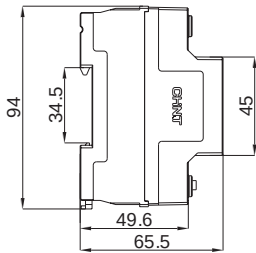
3P+N



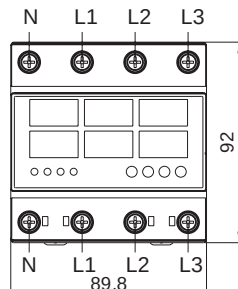
1P+N



NJVA1-100



3P+N



4. МОНТАЖ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

- ▶ Установка, настройка и эксплуатация изделия должны проводиться только квалифицированным электротехническим персоналом с соответствующей группой допуска для работы в электроустановках.
- ▶ Перед монтажом изделия необходимо провести внешний осмотр и убедиться в отсутствии механических повреждений (трещин, сколов, вмятин и т.д.).
- ▶ Также перед монтажом изделия необходимо убедиться, что данные на паспортной табличке изделия соответствуют приведенным на однолинейной схеме НКУ, в которое оно будет установлено.
- ▶ При установке и техническом обслуживании изделия питание всех его цепей должно быть отключено.
- ▶ Запрещается устанавливать и эксплуатировать изделие в местах, с повышенной влажностью, а также в помещениях, содержащих горючие и взрывоопасные газы.
- ▶ Во избежание возникновения опасных ситуаций установка, монтаж, настройка, эксплуатация и техническое обслуживание изделия должны проводиться в соответствии со следующими документами: «Правила устройства электроустановок» (ПУЭ), «Правила эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТЭЭ), «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТБЭЭП).

Ввод в эксплуатацию

- ▶ Проверьте правильность подключения источника питания и нагрузки (ток нагрузки должен быть меньше номинального тока изделия).
- ▶ Проверьте правильность и надежность подключения проводника рабочей нейтрали N. При неверном подключении изделие будет работать неправильно. Сечение проводов и момент затяжки винтов приведены в следующей таблице.

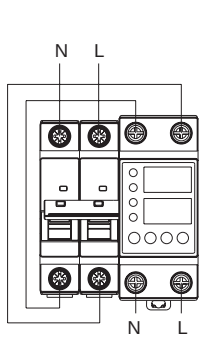
Номинальный ток, сечение подключаемых проводников и момент затяжки винтов

Номинальный ток, А	≤ 32	40	50	63	80	100
Сечение присоединяемых проводников, мм ²	6	10	10	16	25	35
Момент затяжки винтов, Нм	2					3,5

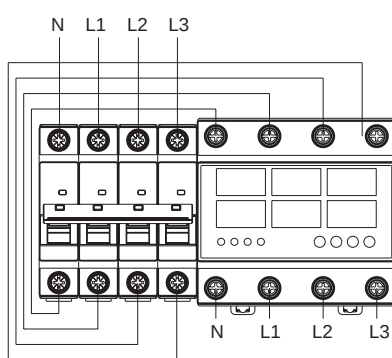
Схемы подключения реле к электрической сети

Подключение нагрузки снизу

1P+N



3P+N

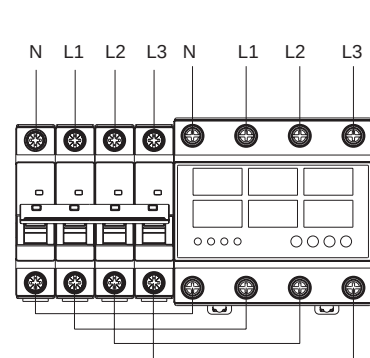


Подключение нагрузки сверху

1P+N



3P+N



Примечание: автоматический выключатель, защищающий изделие от сверхтоков, может быть установлен на той же DIN-рейке.

Настройка изделия

Порядок операций	Индикация на дисплее	Вид неисправности	Необходимые действия	Диапазон настройки	Заводская настройка
Нажмите кнопку SET и удерживайте её примерно 5 секунд.	P-1	Повышение напряжения	Для настройки порога повышения напряжения используйте кнопки ▲(вверх) или ▼ (вниз).	От 240 В до 300 В	270 В
Второй раз нажмите кнопку SET	P-2	Понижение напряжения	Для настройки порога понижения напряжения используйте кнопки ▲(вверх) или ▼ (вниз).	От 140 В до 200 В	170 В
Третий раз нажмите кнопку SET	P-3	Значение потребляемого тока	Для настройки порога потребляемого тока используйте кнопки ▲(вверх) или ▼ (вниз)	63: 1-63А 100: 10-100А	63: 63 А 100: 100 А
Четвертый раз нажмите кнопку SET	P-4	Время выдержки включения/отключения питания	Для настройки выдержки времени используйте кнопки ▲(вверх) или ▼ (вниз)	63: 1-300 с 100: 5-300 с	5 с
Пятый раз нажмите кнопку SET	P-5	Время выдержки восстановления после повышения напряжения	Для настройки выдержки времени используйте кнопки ▲(вверх) или ▼ (вниз)	30-300 с	5 с
Шестой раз нажмите кнопку SET	P-6	Время выдержки для автоматического включения после перегрузки по току	Для настройки выдержки времени используйте кнопки ▲(вверх) или ▼ (вниз)	30-300 с	30 с
Седьмой раз нажмите кнопку SET	Reset	Напряжение, ток, время	Для настройки всех выше-приведенных параметров необходимо следовать описанной выше процедуре	Настройки пользователя	Указанные выше параметры
Восьмой раз нажмите кнопку SET	/	Заводские настройки	Для восстановления заводских настроек одновременно нажмите кнопки ▲(вверх) или ▼ (вниз)	Указанные выше параметры	Указанные выше параметры

1. Выключите питание: нажмите и удерживайте кнопку ON/OFF.

2. Автоматическая калибровка: одновременно нажмите и удерживайте кнопки ▲ и ▼, пока на дисплее не замигает значение напряжения 220 В. Затем нажмите и удерживайте кнопку SET.

Для сохранения данных и завершения калибровки напряжения перелистните страницу меню устройства (нажмите кнопку ▲ или ▼).

Примечание. Первоначальная калибровка выполняется на заводе.

5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

В нормальных условиях окружающей среды и эксплуатации стандартное техническое обслуживание изделий должно выполняться не реже одного раза в год.

При ухудшении условий окружающей среды или условий эксплуатации стандартное техническое обслуживание должно выполняться в два раза чаще и в любом случае не реже одного раза в год.

Стандартное техническое обслуживание включает в себя следующие процедуры:

- ▶ отсутствие пыли и грязи, и удаление их при наличии;
- ▶ надежность крепления изделия на DIN-рейке;
- ▶ затяжка винтов крепления токопроводящих проводников;
- ▶ включение и отключение изделия без нагрузки;
- ▶ работоспособность изделий в составе НКУ при проверке функционирования в рабочих режимах.

Поиск и устранение неисправностей

В таблице ниже приведены неисправности, которые могут возникнуть при монтаже, вводе в эксплуатацию и эксплуатации реле, а также их причины и возможные способы устранения.

Описание проблемы	Причина неисправности	Возможные способы устранения
Изделие не включается	Перегрев изделия приводит к плавлению и свариванию контактов	Проверьте правильность выбора сечения проводников, согласно рекомендациям производителя, а также надежность их подключения
	Неправильная транспортировка, хранение или установка привели к попаданию воды внутрь изделия	Заменить изделие
Индикаторы на передней панели не загораются	Изделие неисправно или повреждено внешними воздействиями	Заменить изделие
Изделие не подключается к источнику питания	Перепутаны клеммы подключения источника питания и нагрузки	Проверьте правильность подключения источника питания и нагрузки в соответствии с исполнением изделия

6. МАРКИРОВКА

Маркировка нанесена на каждое изделие. Маркировка содержит следующие сведения:

- ▶ наименование и товарный знак предприятия – изготовителя;
- ▶ обозначение продукции;
- ▶ заводской номер;
- ▶ дата изготовления (маркируется на упаковке);
- ▶ основные технические характеристики;
- ▶ единый знак обращения продукции на рынке Евразийского экономического союза.

Способ нанесения обеспечивает сохранность маркировки в течение всего жизненного цикла изделия.

7. НОРМАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- ▶ Температура окружающего воздуха: от -35°C до +70°C.
Среднее значение температуры в течение 24 часов не должно превышать +35 °C.
- ▶ Высота над уровнем моря на месте установки: не более 3000 м.
- ▶ Степень загрязнения: 2.
- ▶ Относительная влажность в месте установки: не более 95% при максимальной температуре +40 °C.

8. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

- ▶ Транспортировка изделия должна осуществляться в соответствии с правилами перевозок, действующими в каждом виде транспорта, при этом во время перевозки упакованное изделие должно быть надежно закреплено.
- ▶ Транспортировка изделия должна проводиться в транспортной упаковке предприятия-изготовителя в закрытых транспортных средствах любым видом транспорта.
- ▶ Транспортировка упакованного изделия должна исключать возможность непосредственного воздействия атмосферных осадков и агрессивных сред.
- ▶ Во время погрузочно-разгрузочных работ и транспортировки должны строго выполняться требования предупредительных надписей на упаковке.
- ▶ Хранение изделий должно осуществляться в упаковке производителя в закрытых помещениях при температуре окружающего воздуха от -35°C до $+70^{\circ}\text{C}$, относительной влажности не более 90% при температуре $+20^{\circ}\text{C}$.

9. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки включает в себя:

- ▶ реле контроля тока и напряжения – 1 шт.;
- ▶ паспорт – 1 шт.

10. СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ

Назначенный срок службы изделия – 15 лет.

11. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА)

Изготовитель гарантирует соответствие характеристик изделия при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок* устанавливается 60 месяцев с даты продажи изделия конечному потребителю.

12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Изделие изготовлено и принято в соответствии с обязательными требованиями государственных (национальных) стандартов, действующей технической документацией и признано годным для эксплуатации.



13. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

Изделие подлежит утилизации после принятия решения о невозможности или нецелесообразности его капитального ремонта или недопустимости дальнейшей эксплуатации. Утилизация проводится по инструкции эксплуатирующей организации.

* Гарантийный срок указан для оборудования, поставляемого на территории Российской Федерации. Для иных стран условия гарантии определяются договором поставки.

