

# НАКОНЕЧНИКИ ИЗОЛИРОВАННЫЕ ТИПА НКИ, НВИ, НИК

## Краткое руководство по эксплуатации

### 1 Назначение и область применения

1.1 Наконечники изолированные типа НКИ, НВИ, НИК товарного знака IEK® (далее – наконечники) предназначены для оконцевания проводов и кабелей с медными или алюминиевыми жилами сечением от 0,5 до 6,0 мм<sup>2</sup> в электрических цепях переменного и постоянного тока напряжением до 600 В методом обжима (опрессовкой).

1.2 По своим характеристикам наконечники соответствуют требованиям Таможенного союза ТР ТС 004/2011 и ГОСТ 31602.1 (ГОСТ IEC 60999-1).

1.3 Наконечники изготавливают из медного сплава с последующим лужением в трёх базовых модификациях:

- НКИ с кольцевым коннектором;
- НВИ с вилочным коннектором с изолированным фланцем;
- НИК с крюковым коннектором с изолированным фланцем.

1.4 Наконечники, имеющие в обозначении дополнительные строчные буквы, имеют изоляцию фланца из:

- с буквой н – манжета из нейлона;
- с буквой т – манжета из термоусаживаемого полиэтилена;
- без дополнительных букв – манжета из поливинилхлорида.

1.5 Наконечники относятся к изделиям одновыводным соединительным без дополнительных средств крепления.

1.6 Климатическое исполнение наконечников УХЛ3.1 по ГОСТ 15150. Нормальными условиями эксплуатации наконечников являются:

температура окружающей среды:

- с ПВХ манжетой – от минус 40 до плюс 80 °С,
- для остальных – от минус 40 до плюс 105 °С;

среднее значение относительной влажности не более 90 %.

1.7 Группа условий эксплуатации МЗ по ГОСТ 17516.

## 2 Технические характеристики

### 2.1 Расшифровка условного обозначения:

**Н ВИ – н 1,25 – 3**

|  |  |  |  |                                      |
|--|--|--|--|--------------------------------------|
|  |  |  |  | наконечник;                          |
|  |  |  |  | – ВИ – вилочный изолированный,       |
|  |  |  |  | – КИ – кольцевой изолированный,      |
|  |  |  |  | – ИК – изолированный крюковой;       |
|  |  |  |  | материал манжеты:                    |
|  |  |  |  | – н – нейлон,                        |
|  |  |  |  | – т – термоусаживаемый полиэтилен,   |
|  |  |  |  | – без буквы – ПВХ;                   |
|  |  |  |  | сечение опрессовываемого проводника: |
|  |  |  |  | – 1,25 – 0,5...1,5 мм <sup>2</sup> , |
|  |  |  |  | – 2 – 1,5...2,5 мм <sup>2</sup> ,    |
|  |  |  |  | – 5,5 – 4,0...6,0 мм <sup>2</sup> ;  |
|  |  |  |  | под винт резьбой:                    |
|  |  |  |  | – 3 – М3,                            |
|  |  |  |  | – 4 – М4,                            |
|  |  |  |  | – 6 – М6,                            |
|  |  |  |  | – 8 – М8,                            |
|  |  |  |  | – 10 – М10.                          |

2.2 Основные характеристики и габаритные размеры наконечников приведены на рисунках 1, 2 и 3 и в таблице 1 Приложения А.

2.3 Срок службы наконечников – 5 лет.

## 3 Комплектность

В комплект поставки входят:

- наконечники – 20 или 100 шт. (в индивидуальной упаковке);
- паспорт – 1 экз. на групповую упаковку.

## 4 Требования безопасности

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ!** ПРОИЗВОДИТЬ ОПРЕССОВКУ НАКОНЕЧНИКОВ НА ПРОВОДА, НАХОДЯЩИЕСЯ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ.

4.1 Наконечники соответствуют требованиям безопасности по ГОСТ IEC 61140.

4.2 При монтаже и эксплуатации наконечников необходимо соблюдать требования «Правил техники безопасности и технической эксплуатации электроустановок потребителей».

4.3 Для обеспечения высокого качества опрессовки рекомендуется использовать клещи обжимные для соответствующего типа наконечников (например, клещи КО-01, КО-02).

4.4 Монтаж электрических цепей с использованием наконечников должен осуществляться при температуре окружающей среды от минус  $20 \pm 2$  до плюс  $50 \pm 2$  °С.

4.5 При нормальном функционировании по истечении срока службы наконечники не представляют опасности в дальнейшей эксплуатации.

## **5 Условия транспортирования, хранения и утилизации**

5.1 Транспортирование наконечников в части воздействия механических факторов – по группе Ж ГОСТ 23216, климатических факторов – по группе 4 (Ж2) ГОСТ 15150.

5.2 Транспортирование наконечников допускается в упаковке изготовителя любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных наконечников от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги.

5.3 Хранение наконечников осуществляется только в упаковке изготовителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от минус 45 до плюс 50 °С и относительной влажности 70 %, допускается хранение при относительной влажности до 95 % при 25 °С.

5.4 Утилизация наконечников производится путём передачи их организациям, занимающимся приёмом и переработкой цветных металлов.

## **6 Гарантийные обязательства**

6.1 Гарантийный срок эксплуатации наконечников – 3 года со дня продажи при условии соблюдения потребителем правил монтажа, эксплуатации, транспортирования и хранения.

6.2 В период гарантийных обязательств и при возникновении претензий обращаться к продавцу или в организации.

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

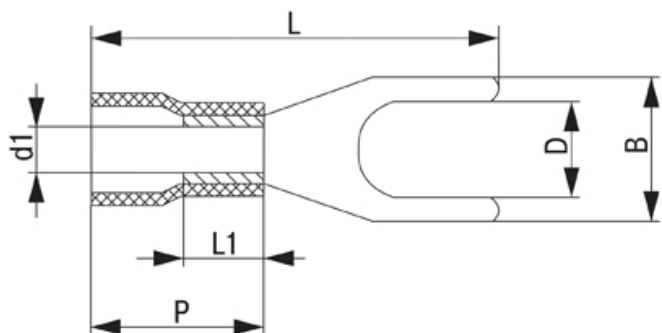


Рисунок 1 – Наконечник НВИ

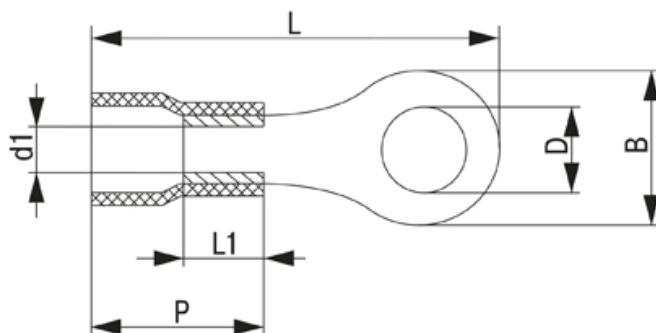


Рисунок 2 – Наконечник НКИ

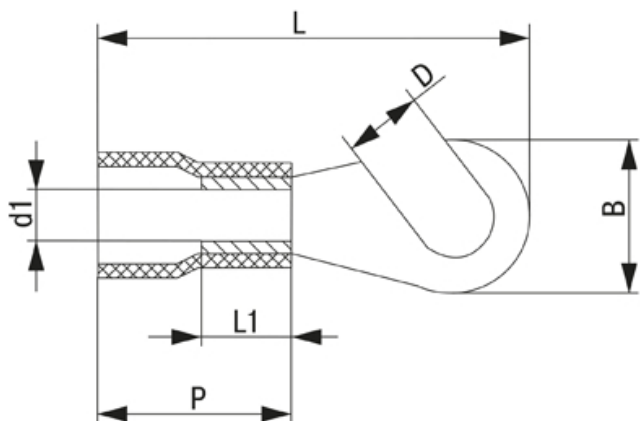


Рисунок 3 – Наконечник НИК

Таблица 1

| Наименование | Размеры номинальные, мм      |     |      |      |     |     |      |     | Цвет изоляции | Номинальный ток, А |
|--------------|------------------------------|-----|------|------|-----|-----|------|-----|---------------|--------------------|
|              | Диапазон сечений проводников | D   | B    | L    | L1  | d1  | P    | S   |               |                    |
| НКИ1,25-3    | 0,5...1,5                    | 3,2 | 5,5  | 17,5 | 4,8 | 1,7 | 10,0 | 0,8 | красный       | 19                 |
| НКИ1,25-4    | 0,5...1,5                    | 4,3 | 6,6  | 19,4 | 4,8 | 1,7 | 10,0 | 0,8 | красный       | 19                 |
| НКИ1,25-5    | 0,5...1,5                    | 5,3 | 8,0  | 20,8 | 4,8 | 1,7 | 10,0 | 0,8 | красный       | 19                 |
| НКИ1,25-6    | 0,5...1,5                    | 6,4 | 11,6 | 26,8 | 4,8 | 1,7 | 10,0 | 0,8 | красный       | 19                 |
| НКИ1,25-8    | 0,5...1,5                    | 8,4 | 11,6 | 26,8 | 4,8 | 1,7 | 10,0 | 0,8 | красный       | 19                 |
| НКИ2-3       | 1,5...2,5                    | 3,2 | 5,5  | 17,8 | 4,8 | 2,3 | 10,0 | 0,8 | синий         | 27                 |
| НКИ2-4       | 1,5...2,5                    | 4,3 | 6,6  | 19,4 | 4,8 | 2,3 | 10,0 | 0,8 | синий         | 27                 |
| НКИ2-5       | 1,5...2,5                    | 5,3 | 8,5  | 21,8 | 4,8 | 2,3 | 10,0 | 0,8 | синий         | 27                 |
| НКИ2-6       | 1,5...2,5                    | 6,4 | 12,0 | 26,8 | 4,8 | 2,3 | 10,0 | 0,8 | синий         | 27                 |
| НКИ2-8       | 1,5...2,5                    | 8,4 | 12,0 | 26,8 | 4,8 | 2,3 | 10,0 | 0,8 | синий         | 27                 |
| НКИ5,5-4     | 4,0...6,0                    | 4,3 | 7,2  | 22,7 | 6,2 | 3,4 | 13,0 | 1,0 | жёлтый        | 49                 |
| НКИ5,5-5     | 4,0...6,0                    | 5,3 | 9,5  | 26,6 | 6,2 | 3,4 | 13,0 | 1,0 | жёлтый        | 49                 |



Продолжение таблицы 1

| Наименование | Размеры номинальные, мм      |      |      |      |     |     |      |     | Цвет изоляции | Номинальный ток, А |
|--------------|------------------------------|------|------|------|-----|-----|------|-----|---------------|--------------------|
|              | Диапазон сечений проводников | D    | B    | L    | L1  | d1  | P    | S   |               |                    |
| НКИ5,5-6     | 4,0...6,0                    | 6,5  | 12,0 | 29,5 | 6,2 | 3,4 | 13,0 | 1,0 | жёлтый        | 49                 |
| НКИ5,5-8     | 4,0...6,0                    | 8,4  | 15,0 | 34,0 | 6,2 | 3,4 | 13,0 | 1,0 | жёлтый        | 49                 |
| НКИ5,5-10    | 4,0...6,0                    | 10,5 | 15,0 | 34,0 | 6,2 | 3,4 | 13,0 | 1,0 | жёлтый        | 49                 |
| НВИ1,25-3    | 0,5... 1,5                   | 3,2  | 5,8  | 21,0 | 4,8 | 1,7 | 10,0 | 0,8 | красный       | 19                 |
| НВИ1,25-4    | 0,5... 1,5                   | 4,3  | 7,2  | 21,0 | 4,8 | 1,7 | 10,0 | 0,8 | красный       | 19                 |
| НВИ1,25-5    | 0,5... 1,5                   | 5,3  | 8,0  | 21,0 | 4,8 | 1,7 | 10,0 | 0,8 | красный       | 19                 |
| НВИ2-4       | 1,5...2,5                    | 4,3  | 7,2  | 21,0 | 4,8 | 2,3 | 10,0 | 0,8 | синий         | 27                 |
| НВИ2-5       | 1,5...2,5                    | 5,3  | 8,0  | 21,0 | 4,8 | 2,3 | 10,0 | 0,8 | синий         | 27                 |
| НВИ2-6       | 1,5...2,5                    | 6,4  | 10,7 | 21,0 | 4,8 | 2,3 | 10,0 | 0,8 | синий         | 27                 |
| НВИ5,5-4     | 4,0...6,0                    | 4,3  | 8,2  | 26,3 | 6,2 | 3,4 | 13,0 | 1,0 | жёлтый        | 49                 |
| НВИ5,5-5     | 4,0...6,0                    | 5,3  | 9,0  | 26,3 | 6,2 | 3,4 | 13,0 | 1,0 | жёлтый        | 49                 |
| НВИ5,5-6     | 4,0...6,0                    | 6,4  | 12,0 | 31,2 | 6,2 | 3,4 | 13,0 | 1,0 | жёлтый        | 49                 |
| НИК 1,25-4   | 0,5... 1,5                   | 4,3  | 8,0  | 20,8 | —   | 1,7 | 10,0 | 0,8 | красный       | 19                 |
| НИК 1,25-5   | 0,5... 1,5                   | 5,3  | 8,0  | 20,8 | —   | 1,7 | 10,0 | 0,8 | красный       | 19                 |
| НИК 2-4      | 1,5...2,5                    | 4,3  | 8,0  | 20,8 | —   | 1,7 | 10,0 | 0,8 | синий         | 27                 |
| НИК 2-5      | 1,5...2,5                    | 5,3  | 8,0  | 20,8 | —   | 1,7 | 10,0 | 0,8 | синий         | 27                 |

Примечание:

S — толщина материала контактной части.