

# НАКОНЕЧНИКИ-ГИЛЬЗЫ ТИПА Е, НГ, НГИ2

## Краткое руководство по эксплуатации

### 1 Назначение и область применения

1.1 Наконечники-гильзы типа Е, НГ, НГИ2 товарного знака IEK® (далее наконечники-гильзы) предназначены для соединения или оконцевания проводов и кабеля с медными или алюминиевыми жилами сечением от 0,5 до 50 мм<sup>2</sup> в электрических цепях переменного и постоянного тока напряжением до 400 В.

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

1.3 Наконечники-гильзы изготавливаются из медного сплава с последующим лужением в трёх базовых модификациях:

- типа НГ без изоляции под один провод;
- типа Е с изолированным фланцем из ПВХ под один провод;
- типа НГИ2 с изолированным фланцем из ПВХ под два провода.

1.4 Наконечники-гильзы относятся к изделиям одновыводным соединительным без дополнительных средств крепления.

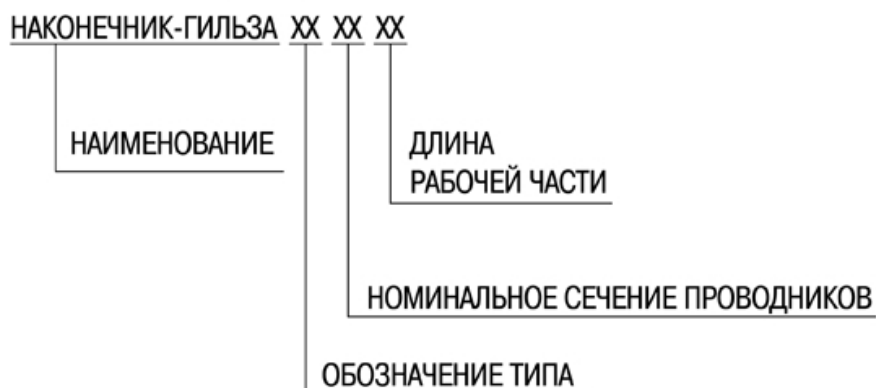
1.5 Климатическое исполнение наконечников-гильз УХЛ3.1 по ГОСТ 15150. Нормальными условиями эксплуатации наконечников-гильз являются:

- температура окружающей среды от минус 40 до плюс 80 °С;
- среднее значение относительной влажности не более 90 %.

1.6 Группа условий эксплуатации МЗ по ГОСТ 17516.

### 2 Технические характеристики

2.1 Структура обозначения наконечников-гильз приведена ниже.



2.2 Условные обозначения и основные характеристики наконечников-гильз приведены в таблицах А.1–А.3 Приложения А.

2.3 Габаритные размеры наконечников-гильз приведены на рисунках А.1–А.3 и в таблицах А.1–А.3 Приложения А.

2.4 Срок службы наконечников-гильз – не менее 5 лет.

### **3 Комплектность**

Комплектность наконечников-гильз приведена в таблице 1.

Таблица 1

| Наименование | Количество, шт. (экз.) на индивидуальную упаковку |                       | Количество, шт. (экз.) на групповую упаковку |
|--------------|---------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------|
|              | уменьшенная кратность                             | стандартная кратность |                                              |
| Изделие      | 20                                                | 500/100               | –                                            |
| Паспорт      | –                                                 |                       | 1                                            |

### **4 Требования безопасности и эксплуатации**

ЗАПРЕЩАЕТСЯ производить опрессовку наконечников-гильз на провода, находящиеся под напряжением.

4.1 Наконечники-гильзы соответствуют требованиям безопасности по ГОСТ IEC 61140.

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

4.3 Для обеспечения качества опрессовки рекомендуется использовать клещи обжимные для соответствующего типа наконечников-гильз (например, клещи КО-6Е, КО-7Е, КО-08Е).

4.4 Наконечник является законченным изделием и ремонту не подлежит.

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

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

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

5.3 Хранение наконечников-гильз 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-гильз производится путём передачи их организациям, занимающимся приёмом и переработкой цветных металлов.

## **6 Гарантийные обязательства**

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

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

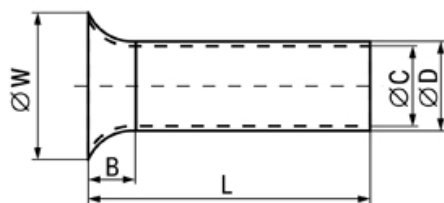


Рисунок А.1 – Габаритные размеры наконечников-гильз НГ

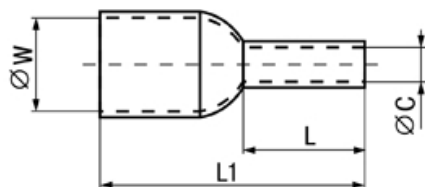


Рисунок А.2 – Габаритные размеры наконечников-гильз Е

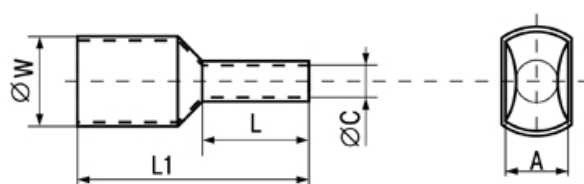


Рисунок А.3 – Габаритные размеры наконечников-гильз НГИ2

Таблица А.1 – Наконечники-гильзы типа НГ

| Условное обозначение | Номинальное сечение проводников, мм <sup>2</sup> | Размеры, мм |      |      |     |      |
|----------------------|--------------------------------------------------|-------------|------|------|-----|------|
|                      |                                                  | L           | ØD   | ØC   | B   | ØW   |
| НГ 0,5-6             | 0,5                                              | 6,0         | 1,3  | 1,0  | 0,5 | 2,0  |
| НГ 0,75-6            | 0,75                                             | 6,0         | 1,5  | 1,2  | 0,5 | 2,0  |
| НГ 1,0-6             | 1,0                                              | 6,0         | 1,7  | 1,4  | 0,5 | 2,5  |
| НГ 1,0-10            | 1,0                                              | 10,0        | 1,7  | 1,4  | 0,5 | 2,5  |
| НГ 1,5-7             | 1,5                                              | 7,0         | 2,0  | 1,7  | 0,5 | 2,5  |
| НГ 1,5-10            | 1,5                                              | 10,0        | 2,0  | 1,7  | 0,5 | 2,5  |
| НГ 2,5-7             | 2,5                                              | 7,0         | 2,5  | 2,2  | 0,5 | 3,0  |
| НГ 2,5-12            | 2,5                                              | 12,0        | 2,5  | 2,2  | 1,0 | 3,0  |
| НГ 4,0-9             | 4,0                                              | 9,0         | 3,2  | 2,8  | 1,0 | 4,0  |
| НГ 4,0-12            | 4,0                                              | 12,0        | 3,2  | 2,8  | 1,0 | 4,0  |
| НГ 6,0-10            | 6,0                                              | 10,0        | 3,9  | 3,5  | 1,0 | 5,0  |
| НГ 6,0-12            | 6,0                                              | 12,0        | 3,9  | 3,5  | 1,0 | 5,0  |
| НГ 6,0-15            | 6,0                                              | 15,0        | 3,9  | 3,5  | 1,0 | 5,0  |
| НГ 10-12             | 10                                               | 12,0        | 4,9  | 4,5  | 1,0 | 6,0  |
| НГ 10-15             | 10                                               | 15,0        | 4,9  | 4,5  | 1,0 | 6,0  |
| НГ 10-18             | 10                                               | 18,0        | 4,9  | 4,5  | 1,0 | 6,0  |
| НГ 16-12             | 16                                               | 12,0        | 6,2  | 5,8  | 1,5 | 7,0  |
| НГ 16-15             | 16                                               | 15,0        | 6,2  | 5,8  | 1,5 | 7,0  |
| НГ 16-18             | 16                                               | 18,0        | 6,2  | 5,8  | 1,5 | 7,0  |
| НГ 25-16             | 25                                               | 16,0        | 7,9  | 7,5  | 1,5 | 10,0 |
| НГ 25-22             | 25                                               | 22,0        | 7,9  | 7,5  | 1,5 | 10,0 |
| НГ 35-16             | 35                                               | 16,0        | 8,7  | 8,3  | 1,5 | 10,0 |
| НГ 35-25             | 35                                               | 25,0        | 8,7  | 8,3  | 2,0 | 10,0 |
| НГ 50-20             | 50                                               | 20,0        | 10,9 | 10,3 | 2,0 | 13,0 |
| НГ 50-25             | 50                                               | 25,0        | 10,9 | 10,3 | 2,0 | 13,0 |

Таблица А.2 – Наконечники-гильзы типа Е

| Условное обозначение | Номинальное сечение проводников, мм <sup>2</sup> | Размеры, мм |      |      |      | Цвет изоляции     |
|----------------------|--------------------------------------------------|-------------|------|------|------|-------------------|
|                      |                                                  | L           | L1   | Ø C  | Ø W  |                   |
| Е 0,5-08 (0508)      | 0,5                                              | 7,8         | 13,8 | 1,0  | 2,6  | оранжевый         |
| Е 0,75-08 (7508)     | 0,75                                             | 8,0         | 14,4 | 1,2  | 2,6  | белый             |
| Е 1,0-08 (1008)      | 1,0                                              | 8,0         | 14,6 | 1,5  | 3,0  | желтый            |
| Е 1,0-12 (1012)      | 1,0                                              | 10,0        | 16,6 | 1,5  | 3,0  | красный           |
| Е 1,5-08 (1508)      | 1,5                                              | 8,2         | 15,5 | 1,7  | 3,3  | темно-красный     |
| Е 2,5-08 (2508)      | 2,5                                              | 8,2         | 15,6 | 2,3  | 3,8  | синий             |
| Е 4,0-09 (4009)      | 4,0                                              | 9,0         | 16,2 | 2,8  | 4,7  | серый             |
| Е 6,0-12 (6012)      | 6,0                                              | 12,0        | 20,5 | 3,5  | 6,2  | черный            |
| Е 6,0-18 (6018)      | 6,0                                              | 18,0        | 26,5 | 3,5  | 6,2  | светло-зеленый    |
| Е 10-12              | 10                                               | 12,0        | 21,0 | 4,5  | 7,5  | слоновая кость    |
| Е 16-12              | 16                                               | 12,0        | 22,4 | 5,8  | 8,8  | зеленый           |
| Е 25-16              | 25                                               | 16,0        | 28,3 | 7,5  | 10,9 | коричнево-зеленый |
| Е 35-16              | 35                                               | 16,0        | 29,5 | 8,3  | 12,3 | серо-коричневый   |
| Е 50-20              | 50                                               | 20,0        | 36,2 | 10,4 | 14,7 | оливковый         |

Таблица А.3 – Наконечники-гильзы типа НГИ2

| Условное обозначение | Номинальное сечение проводников, мм <sup>2</sup> | Размеры, мм |      |     |           | Цвет изоляции  |
|----------------------|--------------------------------------------------|-------------|------|-----|-----------|----------------|
|                      |                                                  | L           | L1   | Ø C | Ø WxA     |                |
| НГИ2 0,5-8           | 2×0,5                                            | 8,0         | 15,1 | 1,8 | 4,8×2,6   | оранжевый      |
| НГИ2 0,75-8          | 2×0,75                                           | 8,0         | 15,7 | 2,1 | 5,2×3,4   | темно-красный  |
| НГИ2 0,75-10         | 2×0,75                                           | 10,0        | 17,5 | 2,1 | 5,2×3,4   | белый          |
| НГИ2 1,0-8           | 2×1,0                                            | 8,0         | 15,5 | 2,3 | 5,2×4,0   | светло-зеленый |
| НГИ2 1,0-10          | 2×1,0                                            | 10,0        | 17,2 | 2,3 | 5,2×4,0   | желтый         |
| НГИ2 1,5-8           | 2×1,5                                            | 8,0         | 16,4 | 2,6 | 6,4×4,0   | коричневый     |
| НГИ2 1,5-12          | 2×1,5                                            | 12,0        | 19,6 | 2,6 | 6,4×4,0   | красный        |
| НГИ2 2,5-10          | 2×2,5                                            | 10,0        | 19,8 | 3,3 | 8,2×4,6   | фиолетовый     |
| НГИ2 2,5-12          | 2×2,5                                            | 12,0        | 21,7 | 3,3 | 8,2×4,6   | синий          |
| НГИ2 4,0-12          | 2×4,0                                            | 12,0        | 22,9 | 4,2 | 8,8×5,4   | серый          |
| НГИ2 6,0-14          | 2×6,0                                            | 14,0        | 23,7 | 5,3 | 9,2×6,5   | черный         |
| НГИ2 10-14           | 2×10                                             | 14,0        | 23,2 | 6,9 | 12,0×7,5  | слоновая кость |
| НГИ2 16-14           | 2×16                                             | 14,0        | 30,5 | 8,6 | 18,8×11,6 | зеленый        |