

НАКОНЕЧНИК ИЗОЛИРОВАННЫЙ ТИПА НКИ, НВИ, НШВИ

Краткое руководство по эксплуатации

Основные сведения об изделии

Наконечник изолированный типа НКИ, НВИ, НШВИ товарного знака GENERICA (далее наконечник) предназначен для оконцевания проводов и кабелей с медными или алюминиевыми жилами в электрических цепях переменного и постоянного тока напряжением до 400 В методом обжима (опрессовкой).

Наконечник соответствует требованиям технического регламента ТР ТС 004/2011.

Наконечник изготавливают из медного сплава в трёх базовых модификациях:

- НКИ – наконечник кольцевой изолированный;
- НВИ – наконечник вилочный изолированный;
- НШВИ – наконечник штыревой втулочный изолированный.

Наконечник, имеющий в обозначении дополнительные строчные буквы, имеет изоляцию фланца из поливинилхлорида (НКИ, НВИ) или полипропилена (НШВИ).

Наконечник относится к изделиям одновыводным соединительным без дополнительных средств крепления.

Технические данные

Структура обозначения наконечников НКИ/НВИ:

$X_1 X_2 - X_3$

X_1 – обозначение типа: НКИ, НВИ;

X_2 – номинальное сечение проводника: **1,25** – 0,5–1,5 мм²,
2 – 1,5–2,5 мм², **5,5** – 4,0–6,0 мм²;

X_3 – номинальный диаметр резьбы: 3 – М3, 4 – М4, 5 – М5, 6 – М6, 8 – М8.

Структура обозначения наконечников НШВИ:

НШВИ $X_1 X_2 - X_3$

X_1 – обозначение типа: 2 – двойной;

X_2 – номинальное сечение проводника: 0,5 мм², 0,75 мм², 1 мм²,
1,5 мм², 2,5 мм², 4 мм², 6 мм², 10 мм², 16 мм², 25 мм², 35 мм², 50 мм²;

X_3 – длина рабочей части: 08, 09, 10, 12, 14, 18, 20.

GENERICA

Основные характеристики и габаритные размеры наконечников приведены на рисунках 1, 2.

Комплектность

Комплектность изделий представлена в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Количество на индивидуальную упаковку, шт. (экз.)	Количество индивидуальных упаковок на групповую упаковку, шт. (экз.)
Изделие	100	10

Правила и условия эффективного и безопасного использования

Наконечник соответствует требованиям безопасности по ГОСТ Р 58698 (МЭК 61140).

При монтаже и эксплуатации наконечника необходимо соблюдать требования «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей».

Для обеспечения высокого качества опрессовки рекомендуется использовать клещи обжимные торгового знака IEK (далее – клещи) для соответствующего типа наконечника (например, клещи КО-01, КО-02 для наконечников НКИ, НВИ и клещи КО-03Е, КО-04Е, КО-05Е, КО-07Е, КО-08Е для наконечников НШВИ).

Условия эксплуатации:

- диапазон рабочих температур окружающего воздуха: от минус 40 °С до плюс 75 °С;

- среднее значение относительной влажности не более 90 %.

Наконечники ремонту не подлежат.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Производить опрессовку наконечников на провода, находящиеся под напряжением.

Транспортирование, хранение и утилизация

Транспортирование наконечников в части воздействия механических факторов – по группе Ж ГОСТ 23216, климатических факторов – по группе 4(Ж2) ГОСТ 15150 при температуре окружающей среды от 0 °С до плюс 40 °С и относительной влажности 75 % при 15°С.

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

GENERICA

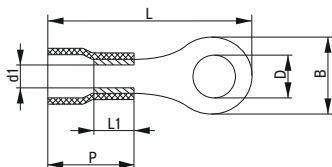
Хранение наконечников осуществляется только в упаковке изготовителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от минус 5 °С до плюс 40 °С.

Утилизация наконечников производится по требованиям законодательства на территории реализации.

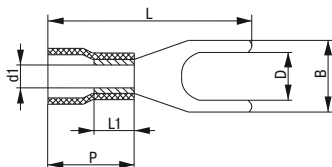
Срок службы и гарантии изготовителя

Гарантийный срок эксплуатации наконечников – 1 год со дня продажи при условии соблюдения потребителем правил монтажа, эксплуатации, транспортирования и хранения.

Срок службы наконечников – не менее 5 лет.



a)



б)

Наименование	Размеры номинальные, мм								Цвет изоляции	Номинальный ток, А
	Диапазон сечений проводников, мм ²	D	B	L	L1	d1	P	S		
НВИ 1,25-3	0,5–1,5	3,2	5,2	20,5	4,8	2,3	10,0	0,5	красный	19
НВИ 1,25-4	0,5–1,5	4,3	6,3	19,6	4,8	2,3	10,0	0,5	красный	19
НВИ 1,25-5	0,5–1,5	5,3	7,7	20,0	4,8	2,3	10,0	0,5	красный	19
НВИ 2-4	1,5–2,5	4,3	6,3	19,6	4,8	3,0	10,0	0,5	синий	27
НВИ 2-5	1,5–2,5	5,3	7,7	20,0	4,8	3,0	10,0	0,5	синий	27
НВИ 2-6	1,5–2,5	6,4	8,7	20,0	4,8	3,0	10,0	0,5	синий	27
НВИ 5,5-4	4,0–6,0	4,3	7,7	25,0	6,2	4,3	13,0	0,7	жёлтый	48
НВИ 5,5-5	4,0–6,0	5,3	8,2	25,0	6,2	4,3	13,0	0,7	жёлтый	48
НВИ 5,5-6	4,0–6,0	6,4	8,8	25,0	6,2	4,3	13,0	0,7	жёлтый	48
НКИ 1,25-3	0,5–1,5	3,2	5,5	17,3	4,8	2,3	10,0	0,5	красный	19

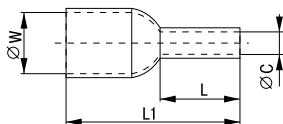
Продолжение рисунка 1

Наименование	Размеры номинальные, мм								Цвет изоляции	Номинальный ток, А
	Диапазон сечений проводников, мм ²	D	B	L	L1	d1	P	S		
НКИ 1,25-4	0,5–1,5	4,3	6,6	18,5	4,8	2,3	10,0	0,5	красный	19
НКИ 1,25-5	0,5–1,5	5,3	8,0	20,4	4,8	2,3	10,0	0,5	красный	19
НКИ 1,25-6	0,5–1,5	6,4	11,6	25,6	4,8	2,3	10,0	0,5	красный	19
НКИ 2-3	1,5–2,5	3,2	5,5	17,3	4,8	3,0	10,0	0,5	синий	27
НКИ 2-4	1,5–2,5	4,3	6,6	18,4	4,8	3,0	10,0	0,5	синий	27
НКИ 2-5	1,5–2,5	5,3	8,0	21,2	4,8	3,0	10,0	0,5	синий	27
НКИ 2-6	1,5–2,5	6,4	11,0	24,6	4,8	3,0	10,0	0,5	синий	27
НКИ 5,5-4	4,0–6,0	4,3	7,2	22,6	6,2	4,3	13,0	0,7	жёлтый	48
НКИ 5,5-5	4,0–6,0	5,3	9,0	25,0	6,2	4,3	13,0	0,7	жёлтый	48
НКИ 5,5-6	4,0–6,0	6,5	11,6	27,5	6,2	4,3	13,0	0,7	жёлтый	48
НКИ 5,5-8	4,0–6,0	8,4	14,0	32,6	6,2	4,3	13,0	0,7	жёлтый	48

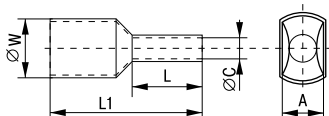
Примечание:

S – толщина материала контактной части.

Рисунок 1 – а) Наконечник НКИ, б) Наконечник НВИ



а)



б)

Наименование	Размеры номинальные, мм					Цвет изоляции
	Номинальное сечение проводников, мм ²	L	L1	ØC	ØW×A	
НШВИ 0,5-08	0,5	8,0	14,0	1,0	2,6	белый
НШВИ 0,75-08	0,75	8,0	14,0	1,2	2,8	серый
НШВИ 1,0-08	1,0	8,0	14,0	1,4	3,0	темно-красный
НШВИ 10-12	10	12,0	22,0	4,5	7,6	темно-красный

Продолжение рисунка 2

Наименование	Размеры номинальные, мм					Цвет изоляции
	Номинальное сечение проводников, мм ²	L	L1	ØC	ØW×A	
НШВИ 1,0-12	1,0	12,0	18,0	1,4	3,0	темно-красный
НШВИ 1,5-08	1,5	8,0	14,0	1,7	3,5	черный
НШВИ 16-12	16	12,0	22,0	5,8	8,7	темно-синий
НШВИ 2,5-08	2,5	8,0	15,0	2,3	4,0	темно-синий
НШВИ 4,0-09	4,0	9,0	16,5	2,8	4,5	серый
НШВИ 6,0-12	6,0	12,0	20,0	3,5	6,0	желтый
НШВИ 6,0-18	6,0	18,0	28,0	3,5	6,0	желтый
НШВИ 25-16	25,0	16,0	28,0	7,5	11,0	желтый
НШВИ 35-16	35,0	16,0	30,0	8,3	12,5	темно-красный
НШВИ 50-20	50,0	20,0	36,0	10,3	15,0	темно-синий
НШВИ2 0,5-8	0,5	8,0	15,0	1,5	4,9/2,8	белый
НШВИ2 0,75-10	0,75	10,0	17	1,8	5,2/2,9	серый
НШВИ2 0,75-8	0,75	8,0	15,0	1,8	5,2/2,9	серый
НШВИ2 1,0-10	1,0	10,0	18,0	2,0	5,7/3,5	темно-красный
НШВИ2 1,0-8	1,0	8,0	16,0	2,0	5,7/3,5	темно-красный
НШВИ2 1,5-12	1,5	12,0	19,5	2,3	6,5/3,9	черный
НШВИ2 1,5-8	1,5	8,0	15,5	2,3	6,5/3,9	черный
НШВИ2 10-14	10,0	14,0	26,5	6,5	12,8/7,9	темно-красный
НШВИ2 16-14	16,0	14,0	32	8,3	19,3/11,4	темно-синий
НШВИ2 2,5-10	2,5	10,0	19,5	2,9	8/4,3	темно-синий
НШВИ2 2,5-12	2,5	12,0	21,5	2,9	8/4,3	темно-синий
НШВИ2 4,0-12	4,0	12,0	22,5	3,8	8,8/4,9	серый
НШВИ2 6,0-14	6,0	14,0	25,5	4,9	10,3/6,9	желтый

Рисунок 2 – а) Наконечник НШВИ, б) Наконечник НШВИ2

Basic product data

Insulated lug of HKI, HBI, HШВИ types of GENERICA trademark (hereinafter – the lug) is designed for terminating wires and cables with copper or aluminum conductors by crimping method in the electrical circuits of AC and DC voltage up to 400 V.

The lug is made of copper alloy in three basic modifications:

- HKI – insulated ring lug;
- HBI – insulated spade lug;
- HШВИ – wire-end ferrules.

A lug with additional lower case letters has a flange insulation made of polyvinylchloride (HKI, HBI) or polypropylene (HШВИ).

The lug belongs to the single-ended connection products without additional means of fastening.

Technical Data

Structure of HKI/HBI lug designation:

X₁ X₂ – X₃

X₁ – type designation: HKI/HBI;

X₂ – rated cross section of conductor: **1,25** – 0,5–1,5 mm², **2** – 1,5–2,5 mm², **5,5** – 4,0–6,0 mm²;

X₃ – rated thread diameter: 3 – M3, 4 – M4, 5 – M5, 6 – M6, 8 – M8.

Structure of HШВИ ferrule designation:

HШВИ X₁ X₂ – X₃

X₁ – type designation: 2 – double;

X₂ – rated cross section of conductor: 0,5 mm², 0,75 mm², 1 mm², 1,5 mm², 2,5 mm², 4 mm², 6 mm², 10 mm², 16 mm², 25 mm², 35 mm², 50 mm²;

X₃ – working length: 08, 09, 10, 12, 14, 18, 20.

The main characteristics and dimensions of the lugs are shown in the figures 1, 2.

GENERICA

Complete set

The complete set of products is shown in the table 1.

Table 1

Denomination	Quantity per individual package, pcs. (copies)	Quantity of individual packages per multiple package, pcs. (copies)
Product	100	10

Installation and operation rules

When installing and operating the lug, it is necessary to observe the requirements of "The rules of technical operation of electrical installations of consumers".

To ensure high quality of crimping it is recommended to use crimping tool of IEK trademark (hereinafter – pliers) for the appropriate type of lug (for example, pliers KO-01, KO-02 for HKI, HBI lugs and pliers KO-03E, KO-04E, KO-05E, KO-07E, KO-08E for HШBI ferrules).

Operating conditions:

- ambient air operating temperature range: from minus 40 °C to plus 75 °C;
- average value of relative humidity is not more than 90 %.

The lugs are not repairable.

IT IS FORBIDDEN

To crimp the lugs onto wires being under voltage.

Transportation, storage and disposal

Transportation of lugs at ambient temperature from 0 °C to plus 40 °C and relative humidity 75 % at 15 °C.

Lugs can be transported in the manufacturer's package by any type of roofed transport that protects the packed lugs from mechanical damage, contamination and moisture ingress.

Lugs are stored only in the manufacturer's package in the premises with natural ventilation at ambient air temperature from minus 5 °C to plus 40 °C.

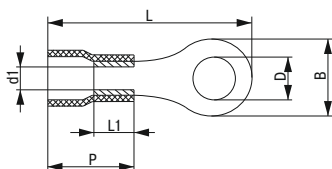
The lugs are disposed of in accordance with the legislation in the territory where they are sold.

Service life and manufacturer's warranty

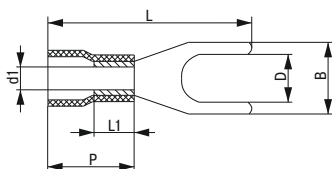
Warranty period of lug operation is 1 year from the date of sale, if the consumer observes the rules of installation, operation, transportation and storage.

Service life of the lugs is at least 5 years.

GENERICA



a)



b)

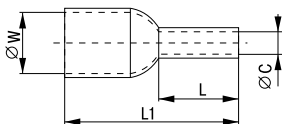
Denomination	Rated dimensions, mm								Insulation color	Rated current, A
	Conductor cross-section range, mm ²	D	B	L	L1	d1	P	S		
НВИ 1,25-3	0,5–1,5	3,2	5,2	20,5	4,8	2,3	10,0	0,5	red	19
НВИ 1,25-4	0,5–1,5	4,3	6,3	19,6	4,8	2,3	10,0	0,5	red	19
НВИ 1,25-5	0,5–1,5	5,3	7,7	20,0	4,8	2,3	10,0	0,5	red	19
НВИ 2-4	1,5–2,5	4,3	6,3	19,6	4,8	3,0	10,0	0,5	blue	27
НВИ 2-5	1,5–2,5	5,3	7,7	20,0	4,8	3,0	10,0	0,5	blue	27
НВИ 2-6	1,5–2,5	6,4	8,7	20,0	4,8	3,0	10,0	0,5	blue	27
НВИ 5,5-4	4,0–6,0	4,3	7,7	25,0	6,2	4,3	13,0	0,7	yellow	48
НВИ 5,5-5	4,0–6,0	5,3	8,2	25,0	6,2	4,3	13,0	0,7	yellow	48
НВИ 5,5-6	4,0–6,0	6,4	8,8	25,0	6,2	4,3	13,0	0,7	yellow	48
НКИ 1,25-3	0,5–1,5	3,2	5,5	17,3	4,8	2,3	10,0	0,5	red	19
НКИ 1,25-4	0,5–1,5	4,3	6,6	18,5	4,8	2,3	10,0	0,5	red	19
НКИ 1,25-5	0,5–1,5	5,3	8,0	20,4	4,8	2,3	10,0	0,5	red	19
НКИ 1,25-6	0,5–1,5	6,4	11,6	25,6	4,8	2,3	10,0	0,5	red	19
НКИ 2-3	1,5–2,5	3,2	5,5	17,3	4,8	3,0	10,0	0,5	blue	27
НКИ 2-4	1,5–2,5	4,3	6,6	18,4	4,8	3,0	10,0	0,5	blue	27
НКИ 2-5	1,5–2,5	5,3	8,0	21,2	4,8	3,0	10,0	0,5	blue	27
НКИ 2-6	1,5–2,5	6,4	11,0	24,6	4,8	3,0	10,0	0,5	blue	27
НКИ 5,5-4	4,0–6,0	4,3	7,2	22,6	6,2	4,3	13,0	0,7	yellow	48
НКИ 5,5-5	4,0–6,0	5,3	9,0	25,0	6,2	4,3	13,0	0,7	yellow	48
НКИ 5,5-6	4,0–6,0	6,5	11,6	27,5	6,2	4,3	13,0	0,7	yellow	48
НКИ 5,5-8	4,0–6,0	8,4	14,0	32,6	6,2	4,3	13,0	0,7	yellow	48

Note:

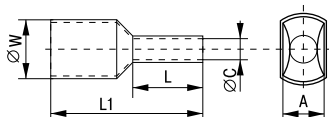
S – material thickness of the contact part.

Figure 1 – a) НКИ lug, b) НВИ lug

GENERICA



a)



b)

Denomination	Rated dimensions, mm					Insulation color
	Conductor cross-section range, mm ²	L	L1	ØC	ØW×A	
НШВИ 0,5-08	0,5	8,0	14,0	1,0	2,6	white
НШВИ 0,75-08	0,75	8,0	14,0	1,2	2,8	gray
НШВИ 1,0-08	1,0	8,0	14,0	1,4	3,0	dark-red
НШВИ 10-12	10	12,0	22,0	4,5	7,6	dark-red
НШВИ 1,0-12	1,0	12,0	18,0	1,4	3,0	dark-red
НШВИ 1,5-08	1,5	8,0	14,0	1,7	3,5	black
НШВИ 16-12	16	12,0	22,0	5,8	8,7	dark-blue
НШВИ 2,5-08	2,5	8,0	15,0	2,3	4,0	dark-blue
НШВИ 4,0-09	4,0	9,0	16,5	2,8	4,5	gray
НШВИ 6,0-12	6,0	12,0	20,0	3,5	6,0	yellow
НШВИ 6,0-18	6,0	18,0	28,0	3,5	6,0	yellow
НШВИ 25-16	25,0	16,0	28,0	7,5	11,0	yellow
НШВИ 35-16	35,0	16,0	30,0	8,3	12,5	dark-red
НШВИ 50-20	50,0	20,0	36,0	10,3	15,0	dark-blue
НШВИ2 0,5-8	0,5	8,0	15,0	1,5	4.9/2.8	white
НШВИ2 0,75-10	0,75	10,0	17	1.8	5.2/2.9	gray
НШВИ2 0,75-8	0,75	8,0	15,0	1.8	5.2/2.9	gray
НШВИ2 1,0-10	1,0	10,0	18,0	2,0	5.7/3.5	dark-red
НШВИ2 1,0-8	1,0	8,0	16,0	2,0	5.7/3.5	dark-red
НШВИ2 1,5-12	1,5	12,0	19,5	2,3	6.5/3.9	black
НШВИ2 1,5-8	1,5	8,0	15,5	2,3	6.5/3.9	black
НШВИ2 10-14	10,0	14,0	26,5	6,5	12.8/7.9	dark-red
НШВИ2 16-14	16,0	14,0	32	8,3	19.3/11.4	dark-blue
НШВИ2 2,5-10	2,5	10,0	19,5	2,9	8/4.3	dark-blue

Continuation of figure 2

Denomination	Rated dimensions, mm					Insulation color
	Conductor cross-section range, mm ²	L	L1	ØC	ØW×A	
НШВИ2 2,5-12	2,5	12,0	21.5	2.9	8/4.3	dark-blue
НШВИ2 4,0-12	4,0	12,0	22.5	3.8	8.8/4.9	gray
НШВИ2 6,0-14	6,0	14,0	25.5	4.9	10.3/6.9	yellow

Figure 2 – a) НШВИ ferrule, b) НШВИ2 ferrule