



ООО «ЭКМ»
Россия, 305000, г. Курск, ул. Дзержинского 9А, оф. 409
www.ekm46.ru

НАКОНЕЧНИКИ СЛАБОТОЧНЫЕ
Руководство по эксплуатации

1 Назначение

1.1 Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для ознакомления с техническими данными, устройством, указаниями мер безопасности, условиями хранения наконечников слаботочных (далее «наконечники»).

1.2 Наконечники типа НШВИ, НШВИ2, НШВ предназначены для соединения или оконцевания проводов и кабеля с медными или алюминиевыми жилами сечением от 0,5 до 50 мм² в электрических цепях переменного и постоянного тока напряжением до 400 В.

Наконечники изолированные типа НКИ, НВИ, НШПИ и НШКИ предназначены для оконцевания проводов и кабеля с медными жилами сечением от 0,5 до 6,0 мм² в электрических цепях переменного и постоянного тока напряжением до 400 В.

1.3 Классификация.

Наконечники изготавливаются в следующих модификациях:

- НКИ – наконечник кольцевой изолированный;
- НВИ – наконечник вилочный изолированный;
- НШВИ – наконечник штыревой втулочный изолированный;
- НШВИ2 – наконечник штыревой втулочный изолированный под два провода;
- НШВ – наконечник штыревой втулочный;
- НШПИ – наконечник штыревой плоский изолированный;
- НШКИ – наконечник штыревой круглый изолированный.

1.4 Структура условного обозначения

Наконечник X₁-X₂-X₃

X ₁	- Тип: К – кольцевой; В – вилочный
X ₂	- Сечение подключаемого проводника, мм: 1,25; 2; 5,5
X ₃	Диаметр резьбы монтажного винта: М3, М4, М5, М6

Наконечник X₁-X₂-X₃

X ₁	- Тип: НШВИ – штыревой втулочный;
----------------	--------------------------------------

да

НШВИ2 – штыревой втулочный под два прово-

- X_2 - Сечение подключаемого проводника от 0,5 до 50 мм
- X_3 - Длина втулки от 8 до 20 мм

Наконечник X_1 - X_2

- X_1 - Тип:
НШкИ – штыревой круглый;
НШпИ – штыревой плоский
- X_2 - Диапазон сечений подключаемых проводников, мм:
0,5-1,5
1,5-2,5
4,0-6,0

2 Технические характеристики

2.1 Основные характеристики и габаритные размеры наконечников приведены в таблицах 1-7 и на рисунках 1-7.

2.2 Наконечники изготавливаются из меди марки М1 с последующим электролитическим лужением.

2.3 Материал изоляционной части наконечника – самозатухающий ПВХ. Класс V-0 по UL94.

3 Устройство и работа разъема

3.1 Наконечник состоит из токопроводящей и изоляционной частей.

3.2 Габаритные размеры наконечников НКИ приведены в таблице 1 и на рисунке 1.

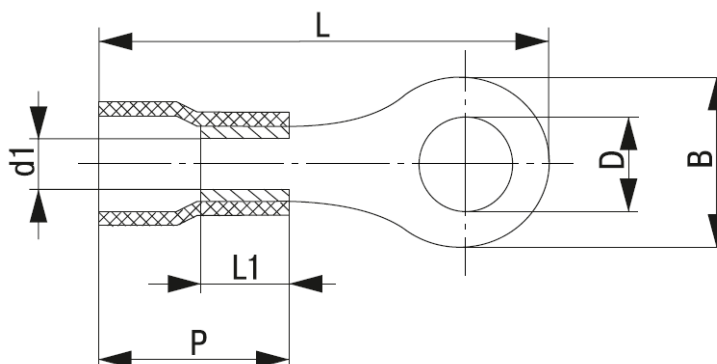


Рисунок 1 – Габаритные размеры НКИ

Таблица 1

Наименование	Диапазон сечений подключаемого проводника, мм ²	Габаритные размеры, мм							Цвет изоляции	Номинальный ток, А
		B	D	d1	L	L1	P	S*		
НКИ 1,25-3	0,5 - 1,5	5,6	3,2	1,7	17,8	4,4	10,3	0,6	красный	19
НКИ 1,25-4		6,6	4,3		20,0					
НКИ 1,25-5		8,0	5,3		21,3					
НКИ 1,25-6		11,6	6,5		25,4					
НКИ 2-3	1,5 - 2,5	6,5	3,2	2,3	18,2	4,6			синий	27
НКИ 2-4		6,6	4,3		19,9					
НКИ 2-5		8,5	5,3		21,3					
НКИ 2-6		11,7	6,5		26,0					
НКИ 5,5-4	4,0 - 6,0	7,2	4,3	3,4	22,5	6	13,5	0,8	желтый	48
НКИ 5,5-5		9,4	5,3		26,3					
НКИ 5,5-6		11,7	6,5		27,5					
НКИ 5,5-8		14,9	8,5		33,8					

* Толщина материала контактной части

3.3 Габаритные размеры наконечников НВИ приведены в таблице 2 и на рисунке 2.

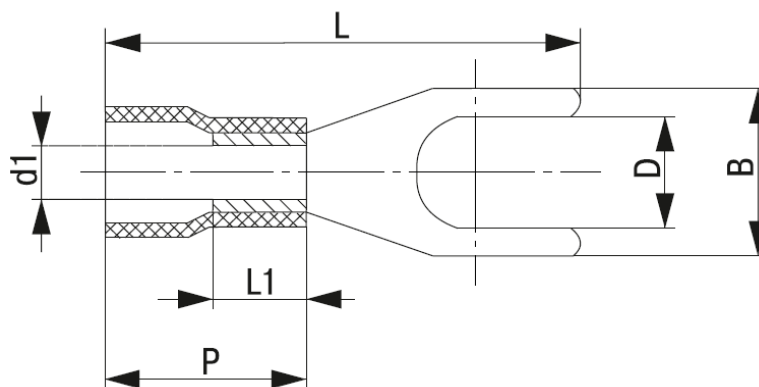


Рисунок 2 – Габаритные размеры НВИ

Таблица 2

Наименование	Диапазон сечений подключаемого проводника, мм ²	Габаритные размеры, мм							Цвет изоляции	Номинальный ток, А
		B	D	d1	L	L1	P	S*		
НВИ 1,25-3	0,5 - 1,5	5,5	3,2	1,7	21,5		10,3		крас-	19

НВИ 1,25-4		7,2	4,3		21,5	4,4			ный	
НВИ 1,25-5		8	5,3		21,6			0,7		
НВИ 2-4	1,5-2,5	7,2	4,3	2,3	21,4	4,6			синий	27
НВИ 2-5		8	5,3		21,5					
НВИ 2-6		9,5	6,4		21,5					
НВИ 5,5-4	4,0 - 6,0	7,9	4,3	3,4	25	6	13,5	0,9	жел- тый	49
НВИ 5,5-5		8,9	5,3		25					
НВИ 5,5-6		12	6,4		31					
* Толщина материала контактной части										

3.4 Габаритные размеры наконечников НШВИ приведены в таблице 3 и на рисунке 3.

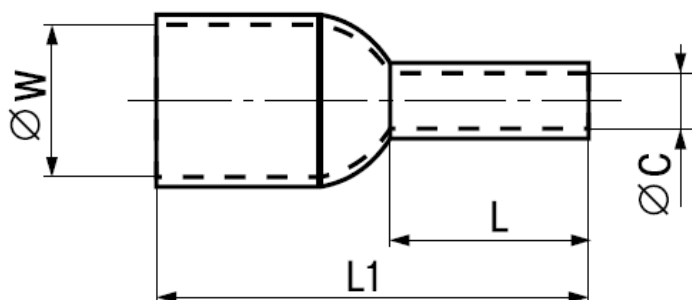


Рисунок 3 – Габаритные размеры НШВИ

Таблица 3

Наименование	Сечение подключаемых проводников, мм ²	Габаритные размеры, мм				Цвет изоляции
		L	L1	C	W	
НШВИ 0,5-08	0,5	8	14,0	1,0	2,6	оранжевый
НШВИ 0,75-08	0,75	8	14,3	1,2	2,8	белый
НШВИ 1,0-08	1,0	8	14,6	1,4	3,0	желтый
НШВИ 1,0-12	1,0	12	18,3	1,4	3,0	красный
НШВИ 1,5-08	1,5	8	14,3	1,7	3,5	темно-красный
НШВИ 2,5-08	2,5	8	15,4	2,3	4	синий
НШВИ 4,0-	4,0	9	16,4	2,8	4,5	серый

09						
НШВИ 6,0-12	6,0	12	20,5	3,5	6,0	черный
НШВИ 6,0-18	6,0	18	26,5	3,5	6,0	светло-зеленый
НШВИ 10-12	10,0	12	20,8	4,5	7,5	слоновая кость
НШВИ 16-12	16,0	12	22	5,8	8,7	зеленый
НШВИ 25-16	25,0	16	28	7,5	11	коричневый
НШВИ 35-16	35,0	16	30	8,3	12,5	синий
НШВИ 50-20	50,0	20	36	10,3	15	оливковый

3.5 Габаритные размеры наконечников НШВИ2 приведены в таблице 4 и на рисунке 4.

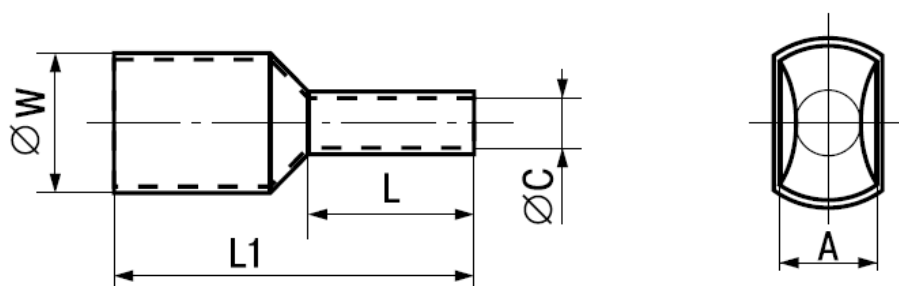


Рисунок 4 – Габаритные размеры НШВИ2

Таблица 4

Наименование	Сечение подключаемых проводников, мм ²	Габаритные размеры, мм				Цвет изоляции
		L	L1	C	WxA	
НШВИ2 0,5-8	2x0,5	8	14,8	1,5	5,3x3,2	оранжевый
НШВИ2 0,75-8	2x0,75		14,8	1,8	5,8x3,5	темно-красный
НШВИ2 0,75-10	2x0,75	10	16,7		5,8x3,5	белый
НШВИ2 1,0-8	2x1,0	8	15,7	2	6,3x4,1	светло-зеленый
НШВИ2 1,0-10	2x1,0	10	17,8		6,3x4,1	желтый
НШВИ2 1,5-8	2x1,5	8	15,8	2,3	7,1x4,5	черный
НШВИ2-1,5-12	2x1,5	12	19,6		7,1x4,5	красный
НШВИ2 2,5-10	2x2,5	10	19,2	2,9	8,6x5,1	серый
НШВИ2 2,5-12	2x2,5	12	21,2		8,6x5,1	синий

НШВИ2 4,0-12	2x4,0		22,7	3,8	10x5,8	серый
НШВИ2 6,0-14	2x6,0	14	25,3	4,9	11,1x8	черный
НШВИ2 10-14	2x10		26,3	6,5	13,7x9	слоновая кость
НШВИ2 16-14	2x16		31,0	8,3	19,8x12,4	зеленый

3.6 Габаритные размеры наконечников НШв приведены в таблице 5 и на рисунке 5.

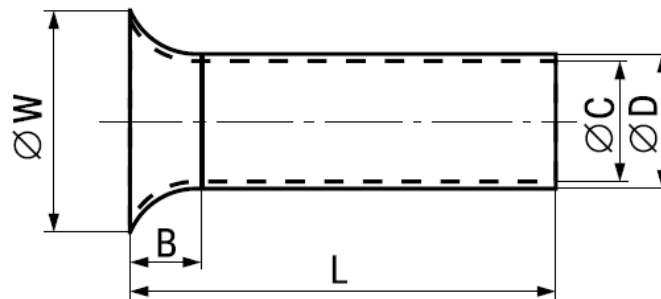


Рисунок 5 – Габаритные размеры НШв

Таблица 5

Наименование	Сечение подключаемых проводников, мм ²	Габаритные размеры, мм				
		L	D	C	B	W
НШв 0,5-6	0,5	6	1,3	1	0,5	1,7
НШв 0,75-6	0,75		1,5	1,2		1,9
НШв 1,0-6	1		1,7	1,4		2,2
НШв 1,0-10	1	10	1,7	1,4		
НШв 1,5-7	1,5	7	2	1,7		
НШв 1,5-10	1,5	10	2	1,7		3,2
НШв 2,5-7	2,5	7	2,6	2,3		
НШв 2,5-12	2,5	12	2,6	2,3		
НШв 4,0-9	4	9	3,2	2,8	1	3,9
НШв 4,0-12	4	12	3,2	2,8		
НШв 6,0-10	6	10	3,9	3,5		4,7
НШв 6,0-12	6	12	3,9	3,5		
НШв 6,0-15	6	15	3,9	3,5		
НШв 10-12	10	12	4,9	4,5	1,5	5,8
НШв 10-18	10	18	4,9	4,5		

НШВ 16-12	16	12	6,2	5,8		7,2
НШВ 16-18	16	18	6,2	5,8		7,2
НШВ 25-16	25	16	7,9	7,5		9,1
НШВ 35-16	35	16	8,7	8,3		10,2
НШВ 50-20	50	20	10,9	10,3	2	12,7

3.7 Габаритные размеры наконечников НШПИ приведены в таблице 6 и на рисунке 6.

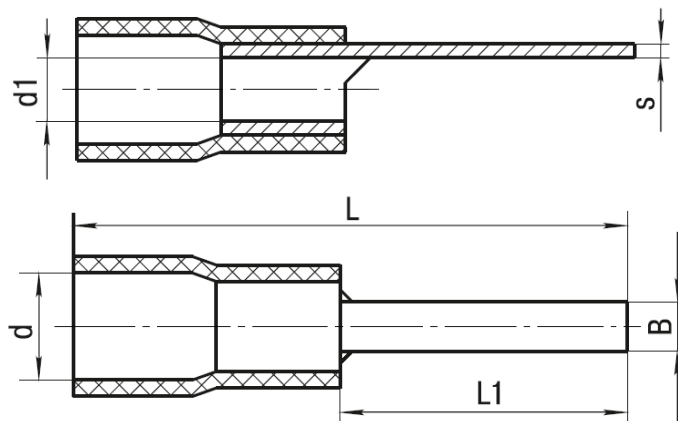
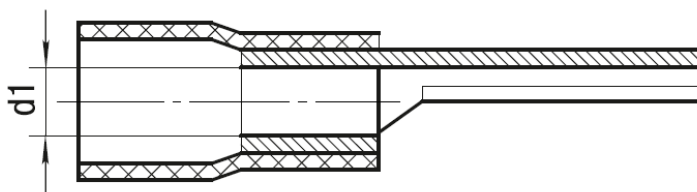


Рисунок 6 – Габаритные размеры НШПИ

Таблица 6

Наименование	Диапазон сечений подключаемого проводника, мм ²	Габаритные размеры, мм						Цвет изоляции
		L	L1	B	S	d	d1	
НШПИ 0,5-1,5	0,5 - 1,5	20	10	2,3	0,6	4,3	1,7	красный
НШПИ 1,5-2,5	1,5 - 2,5	20	9,8	2,3	0,6	4,9	2,3	синий
НШПИ 4,0-6,0	4 - 6	23	10	2,8	0,8	6,7	3,4	желтый

3.8 Габаритные размеры наконечников НШКИ приведены в таблице 7 и на рисунке 7.



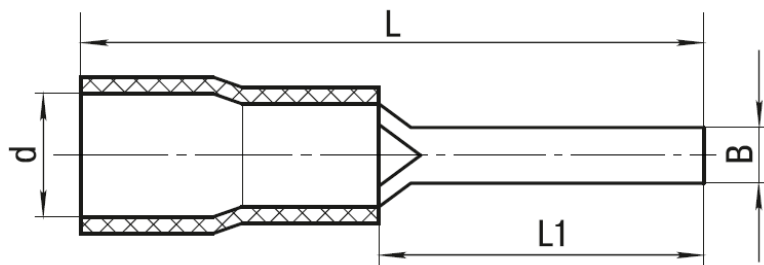


Рисунок 7 – Габаритные размеры НШкИ

Таблица 7

Наименование	Диапазон сечений подключаемого проводника, мм ²	Габаритные размеры, мм					Цвет изоляции
		L	L1	B	d	d1	
НШкИ 0,5-1,5	0,5 - 1,5	23,8	13	1,8	4,2	1,7	красный
НШкИ 1,5-2,5	1,5 - 2,5	23,8	13	1,8	4,7	2,3	синий
НШкИ 4,0-6,0	4 - 6	27,2	13	2,8	6,4	3,4	желтый

4 Требования безопасности

4.1 В части требований безопасности наконечники слаботочные соответствуют требованиям ГОСТ ИЕС 61140.

4.2 Монтаж, подключение и эксплуатация наконечников должны производиться в соответствии с документами: «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей», «Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации электроустановок», «Руководство по эксплуатации» и осуществляться только квалифицированным персоналом в области электротехники.

4.3 Запрещается производить опрессовку наконечников на провода, находящихся под напряжением.

4.4 По окончании срока службы дополнительных действий по обеспечению безопасности не требуется.

5 Монтаж наконечников

5.1 Перед началом монтажных работ специальная подготовка наконечников не требуется.

5.2 Для обеспечения высокого качества опрессовки, рекомендуется использовать клещи обжимные для соответствующего типа наконечников.

5.3 Монтаж электрических цепей с использованием наконечников должен осуществляться при температуре окружающей среды от минус 20 до плюс 50 °С.

6 Условия эксплуатации

6.1 Климатическое исполнение наконечников УХЛЗ.1 по ГОСТ 15150.

6.2 Нормальными условиями эксплуатации наконечников являются:
- температура окружающей среды от минус 40 до плюс 80 °С;
- среднее значение относительной влажности не более 90% при температуре плюс 25 °С.

6.3 Группа условий эксплуатации МЗ по ГОСТ 30631.

7 Транспортирование и хранение

7.1 Транспортирование наконечников допускается в упаковке изготовителя всеми видами транспорта, обеспечивающими предохранение упакованных изделий от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги.

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

7.3 Хранение наконечников осуществляется только в упаковке изготовителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре от минус 40 до плюс 50 °С и относительной влажностью 70%. Допускается хранение наконечников при относительной влажности до 95% при температуре не более 25 °С.

8 Комплектность

Слаботочные наконечники поставляются упакованными в пакет в количестве 100 шт.

9 Гарантийные обязательства

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

9.2 Гарантийный срок эксплуатации 2 года со дня ввода в эксплуатацию, но не более 5 лет с момента изготовления.

9.3 Срок службы наконечников 5 лет.

9.4 Наконечники не являются ремонтпригодными.

10 Сведения об утилизации

10.1 Опасных для здоровья людей и окружающей среды веществ и материалов в конструкции наконечников нет.

10.2 Утилизацию наконечников производить через организации по переработке лома цветных металлов.

11 Сведения о реализации

Наконечники не имеют ограничений по реализации.

12 Сведения об изготовителе

Страна изготовитель: КНР
Компания: NINGBO FENGTAI PLASTIC ELECTRIC CO., LTD
Место нахождения: Китай, NO.36 HAIHE RD., BINHAI INDUSTRIAL ZONE, XIANGSHAN, NINGBO, CHINA
Импортер: Россия
Компания : ООО «ЭКМ»
Место нахождения (адрес юридического лица): 305000, Россия, Курская область, город Курск, улица Дзержинского 9А, офис 409
Телефон: +7(4712)77-13-07
e-mail: svekm@yandex.ru
Сайт: www.ekm46.ru

13 Свидетельство о приемке

Наконечники соответствуют требованиям ТР ТС 004/2011 и ГОСТ 31602.1 и признаны годными к эксплуатации.

Дата изготовления указана на упаковке.

