

НАКОНЕЧНИК БОЛТОВОЙ ЛУЖЕНЫЙ НБЛ

Краткое руководство по эксплуатации

RU

Основные сведения об изделии

Наконечник болтовой луженый НБЛ товарного знака IEK (далее – наконечник) предназначен для оконцевания предварительно защищенных от изоляции алюминиевых и (или) медных жил проводов (кабелей) и присоединения к алюминиевым или медным клеммам, шинам, зажимам и т.п. Крепление наконечника к жилам кабеля (провода) осуществляется болтами.

Наконечник изготавливается из дюралюминиевого сплава марок В95 и Д16Т1 и имеет антикоррозионное покрытие на основе олова.

Технические данные

Основные технические характеристики наконечника приведены в таблицах 1 и 2.

Внешний вид и габаритные размеры наконечника приведены на рисунке 1.

Меры безопасности

Все работы по монтажу и техническому обслуживанию должны производиться в обесточенном состоянии электросети специально обученным персоналом с соблюдением требований нормативно-технической документации в области электротехники.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Оконцовка проводов, находящихся под напряжением/потенциалом!

Правила монтажа и эксплуатации

Оконцовка провода при помощи наконечника производится в следующей последовательности:

- 1) Отметить на жиле кабеля (провода) длину, на которую необходимо удалить изоляцию (размер L1 на рисунке 1).
- 2) Снять изоляцию с конца жилы по отметке.
- 3) Ввести конец жилы в наконечник до упора.
- 4) Затянуть фиксирующие болты от руки.
- 5) Затянуть фиксирующие болты ключом до срыва головки.
- 6) Зачистить места срыва головок болтов напильником, не оставляя острых кромок.

7) Надеть на хвостовик наконечника термоусадочную изолирующую трубку и произвести усадку строительным феном или газовой горелкой для придания изолирующих свойств месту соединения.

EN**Basic product data**

NBL tinned cable lug with bolts of IEK trademark (hereinafter – the lug) is designed for termination of aluminum and (or) copper conductors of wires (cables) previously stripped of insulation and for connection to aluminum or copper terminals, busbars, clamps, etc. The lug is fastened to cable (wire) conductors with bolts.

The lug is made of duralumin alloy of B95 and D16T1 grades and has corrosion-resistant tin-based coating.

Technical data

The main technical characteristics of the lug are given in tables 1 and 2.

The appearance and overall dimensions of the lug are shown in figure 1.

Safety measures

Installation and maintenance should be carried out in a de-energized state by specially trained personnel in compliance with the requirements of normative and technical documentation in the field of electrical engineering.

IT IS FORBIDDEN TO

Terminate live/potentially energized wires!

Installation and operation rules

Wire termination with lugs is carried out in the following sequence:

- 1) mark on the cable (wire) conductor the length by which it is necessary to strip the insulation (size L1 in Figure 1);
- 2) strip the insulation from the end of the conductor according to the mark;
- 3) insert the conductor end into the lug up to the stop;
- 4) tighten the fixing bolts by hand;
- 5) tighten the fixing bolts with a wrench until the heads break away;
- 6) clean the places where the heads of the bolts have broken away with a file, without leaving sharp edges;
- 7) put a heat-shrink insulating tube on the termination point of the lug and shrink it with a hot air gun or gas burner to give insulating properties to the place of connection.

Бұйым туралы негізгі ақпарат

IEK тауар белгісінің НБЛ бұрандалы қалайыланған ұштығы (бұдан әрі – ұштық) сымдардың (кабелдердің) оқшауламасы алдын ала тазаланған алюминий және (немесе) мыс тарамдарын ұштауға және алюминий немесе мыс клеммаларға, шиналарға, қысқыштарға және т.б. жалғауға арналған. Ұштық кабелдің (сымның) тарамдарына бұрандалармен бекітіледі.

Ұштық В95 и Д16Т1 және маркалы дюралюминий қорытпасынан дайындалады және қалайы негізінде тоттануға қарсы жамылғысы болады.

Техникалық деректер

Ұштықтың негізгі техникалық сипаттамалары 1 және 2 кестелерде келтірілген.

Ұштықтың сыртқы көрінісі мен габариттік өлшемдері 1 суретте келтірілген.

Қауіпсіздік шаралары

Монтаждау мен техникалық қызмет көрсетудің барлық жұмыстарын арнайы оқытылған персонал электр техникасы саласындағы нормативтік-техникалық құжаттамадың талаптарын сақтай отырып, электр желісі токтан ажыратылған күйінде жүргізуі тиіс.

**Кернеулі/потенциалды сымдарды ұштауға
ТҰЙЫМ САЛЫНАДЫ!****Монтаждау және пайдалану ережелері**

Сымды ұштықтың көмегімен ұштау келесі ретпен жүргізіледі:

- 1) Кабелдің (сымның) тарамында алынуы керек оқшауламаның ұзындығы белгіленеді (1 суретте L1 өлшемі).
- 2) Белгінің бойымен тарамның ұшынан оқшауламаны алу.
- 3) Тарамның ұшын ұштыққа тірелгенге дейін кіргізу.
- 4) Бекіткіш бұрандаларды қолмен тарту
- 5) Бекіткіш бұрандаларды бастиегі жұлынғанға дейін кілтпен тарту
- 6) Бұрандалардың бастиегі жұлынған тұстарды үшкір жиектерін қалдырмай егеумен тазалау
- 7) Ұштықтың құйырына терможиырылғыш оқшаулау түтігін кигізіп, жалғанған тұсқа оқшаулау қасиеттерін беру үшін құрылыс фенімен немесе газды жанарғымен жиылдыру.

Таблица 1 – Технические характеристики наконечника до 1кВ /

Table 1 – Technical characteristics of the lug up to 1kV / 1 кесте – 1 кВ-ке дейінгі ұштықтың техникалық сипаттамалары

Наименование / Denomination / Атауы	НБЛ / NBL 25-95-16/1	НБЛ / NBL 35-150-16/1	НБЛ / NBL 35-150-16/2	НБЛ / NBL 70-240-16/2	НБЛ / NBL 120-300-16/2	НБЛ / NBL 185-400-16/3	НБЛ / NBL 500-630-16/3
Сечение провода / Wire cross section / Сымның қимасы, mm ²	25–95	35–150		70–240	120–300	185–400	500-630
Наибольшее номинальное напряжение / Maximum rated voltage / Аса үлкен номиналды кернеу, kV	1						
Момент срыва головки фиксирующих болтов / Breaking torque of the fixing bolt head / Бекіткіш бұрандалардың бастиегін жулу моменті, N·m	17	31		36	40	43	56
Количество фиксирующих болтов / Number of fixing bolts / Бекіткіш бұрандалар саны	1		2			3	
Масса / Mass / Салмағы, kg	0,08	0,12	0,14	0,23	0,31	0,46	0,08
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150 / Climatic and placement category / 15150MEMCT бойынша климаттық орындалым және орналасу санаты	УХЛ1 / NF1						
Транспортирование / Transportation / Тасымалдау	Любой вид крытого транспорта, защищающий изделие от грязи, влаги и ударных нагрузок, при температуре от минус 60 °С до плюс 50 °С / Any type of covered transport protecting the product from dirt, moisture and impact loads, at temperatures from minus 60 °С to plus 50 °С / Бұйымды былғанудан, ылғалдан және соққы жүктемелерінен қорғайтын жабық көліктің кез келген түрі минус 60 °С-ден плюс 50 °С-ге дейінгі температурада						
Хранение / Storage / Сақтау	Закрытые помещения с естественной вентиляцией, при температуре от минус 60 °С до плюс 50 °С, среднее значение относительной влажности, при температуре 15 °С до 75% / Closed rooms with natural ventilation, at temperatures from minus 60 °С to plus 50 °С, average relative humidity at 15 °С up to 75% / Табиғи желдетілетін жабық үйжайлар, минус 60 °С-ден плюс 50 °С-ге дейінгі температурада, 15 °С температура дасалыстырмалы ылғалдылықтың орташа мәні 75%						
Температура монтажа / Mounting temperature / Монтаждау температурасы, °С	–20...+40						

Таблица 1 (продолжение) / Table 1 (continuation) / Кесте 1 (жалғасы)

Наименование / Denomination / Атауы	НБЛ / NBL 25-95- 16/1	НБЛ / NBL 35-150-16/1	НБЛ / NBL 35-150-16/2	НБЛ / NBL 70-240-16/2	НБЛ / NBL 120-300-16/2	НБЛ / NBL 185-400-16/3	НБЛ / NBL 500-630-16/3
Температура эксплуатации / Operating temperature / Пайдалану температурасы, °C	-60...+50						
Среднее значение относительной влажности, при температуре 15 °C / Average relative humidity at 15 °C / 15 °C температурада салыстырмалы ылғалдылықтың орташа мәні, %	до 75 / up to 75 / 75-ке дейін						
Высота над уровнем моря / Altitude above sea level / Теңіз деңгейінен биіктік, m	1000						
Ремонтопригодность / Repairability / Жөндеуге жарамдылық	Неремонтопригодные / Non-repairable / Жөндеуге жарамайды						
Комплектность / Completeness of set / Жиынтықтылығы	Изделие – 1 шт. / Product – 1 pc. / Бұйым – 1 дн. Паспорт – 1 шт. (в групповой упаковке) / Passport – 1 pc. (in multiple package) / Паспорт – 1 дн. (топтық қаптамада)						
Гарантийный срок эксплуатации изделия, лет / Warranty period of product operation, years / Кепілді пайдалану мерзімі*, жыл	5						
Срок службы изделия, не менее, лет / Product service life, at least, years / Бұйымның қызмет мерзімі, жыл	30						
Утилизация / Disposal / Көдеге жарату	Утилизация производится в соответствии с требованиями законодательства на территории стран реализации / Disposal is carried out in accordance with the legal requirements in the territory of the countries of sale / Көдеге жарату өткеру елінің аумағындағы заңнаманың талаптарына сәйкес жүргізіледі						

* Со дня продажи при соблюдении покупателем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации / From the date of sale if the buyer complies with the conditions of transportation, storage, installation and operation / Тұтынушы тасымалдау, сақтау, монтаждау және пайдалану шарттарын сақтаған кезде сатылған күннен бастап

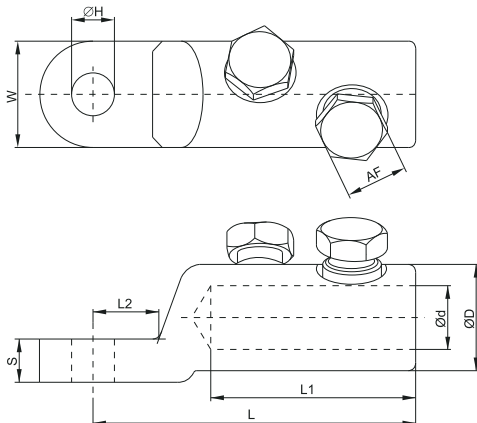
Таблица 2 – Технические характеристики наконечника до 35кВ /
Table 2 – Technical characteristics of lug up to 35kV / 2 кесте – 35 кВ-ке дейінгі
ұштықтың техникалық сипаттамалары

Наименование / Denomination / Атауы	НБЛ / NBL 25-95- 16/1	НБЛ / NBL 35-150-16/1	НБЛ / NBL 35-150-16/2	НБЛ / NBL 70-240-16/2	НБЛ / NBL 120-300-16/2	НБЛ / NBL 185-400-16/3	НБЛ / NBL 500-630-16/3
Сечение провода / Wire cross section / Сымның қимасы, мм²	25–95	35–150		70–240	120–300	185–400	500–630
Наибольшее номинальное напряжение / Maximum rated voltage / Сымның қимасы, kV	35						
Момент срыва головки фиксирующих болтов / Breaking torque of the fixing bolt head / Бекіткіш бұрандалардың бастиегін жұлу моменті, N·m	17	31		36	40	43	56
Количество фиксирующих болтов / Number of fixing bolts / Бекіткіш бұрандалар саны	1		2			3	
Масса / Mass / Салмағы, kg	0,08	0,12	0,14	0,23	0,31	0,46	0,08
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150 / Climatic and placement category / 15150 МЕМСТ бойынша климаттық орындалым және орналасу санаты	УХЛ1 / NF1						
Транспортирование / Transportation / Тасымалдау	Любой вид крытого транспорта, защищающий изделие от грязи, влаги и ударных нагрузок, при температуре от минус 60 °С до плюс 50 °С / Any type of covered transport protecting the product from dirt, moisture and impact loads, at temperatures from minus 60 °C to plus 50 °C / Бұйымды былғанудан, ылғалдан және соққы жүктемелерінен қорғайтын жабық көліктің кез келген түрі минус 60 °С-ден плюс 50 °С-ге дейінгі температурада						
Хранение / Storage / Сақтау	Закрытые помещения с естественной вентиляцией, при температуре от минус 60 °С до плюс 50 °С, среднее значение относительной влажности, при температуре 15 °С до 75% / Closed rooms with natural ventilation, at temperatures from mi-nus 60 °C to plus 50 °C, average relative humidity at 15 °C to 75% / Табиғи желдетілетін жабық үйжайлар, минус 60 °С-ден плюс 50 °С-ге дейінгі температурада, 15 °С температура дасалыстырмалы ылғалдылықтың орташа мәні 75%						
Температура монтажа / Mounting temperature / Монтаждау температурасы, °C	–20...+40						

Таблица 2 (продолжение) / Table 2 (continuation) / Кесте 2 (жалғасы)

Наименование / Denomination / Атауы	НБЛ / NBL 25-95-16/1	НБЛ / NBL 35-150-16/1	НБЛ / NBL 35-150-16/2	НБЛ / NBL 70-240-16/2	НБЛ / NBL 120-300-16/2	НБЛ / NBL 185-400-16/3	НБЛ / NBL 500-630-16/3
Температура эксплуатации / Operating temperature / Пайдалану температурасы, °C	-60...+50						
Среднее значение относительной влажности, при температуре 15 °C / Average relative humidity at 15 °C / 15 °C температурада салыстырмалы ылғалдылықтың орташа мәні, %	до 75 / up to 75 / 75-ке дейін						
Высота над уровнем моря / Altitude above sea level / Теңіз деңгейінен биіктік, m	1000						
Ремонтопригодность / Repairability / Жөндеуге жарамдылық	Неремонтопригодные / Non-repairable / Жөндеуге жарамайды						
Комплектность / Completeness of set / Жиынтықтылығы	Изделие – 1 шт. / Product - 1 pc. / Бұйым – 1 дн. Паспорт – 1 шт. (в групповой упаковке) / Passport – 1 pc. (in multiple package) / Паспорт – 1 дн. (топтық қаптамада)						
Гарантийный срок эксплуатации изделия, лет / Warranty period of product operation, years / Кенілді пайдалану мерзімі*, жыл	6						
Срок службы изделия, не менее, лет / Product service life, at least, years / Бұйымның қызмет мерзімі, жыл	30						
Утилизация / Disposal / Көдерге жарату	Утилизация производится в соответствии с требованиями законодательства на территории стран реализации / Disposal is carried out in accordance with the legal requirements in the territory of the countries of sale / Көдерге жарату өткеру елінің аумағындағы заңнаманың талаптарына сәйкес жүргізіледі						

* Со дня продажи при соблюдении покупателем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации / From the date of sale if the buyer complies with the conditions of transportation, storage, installation and operation / Сатып алушы тасымалдау, сақтау, монтаждау және пайдалану шарттарын сақтаған кезде сатылған күннен бастап



Наименование / Denomination / Атауы	Размеры / Dimensions / Өлшемдері, mm								
	L	D	d	L1	W	S	L2	H	AF
НБЛ / NBL 25-95- 16/1 1 kV	64,6	24	13,3	32,5	24,0	9	18,0	17	13
НБЛ / NBL 25-95- 16/1 35 kV									
НБЛ / NBL 35-150-16/1 1 kV	72,6	28	16,0	38,5	28,0	10	18,0	17	17
НБЛ / NBL 35-150-16/1 35 kV									
НБЛ / NBL 35-150-16/2 1 kV	85,0	28	16,0	51,0	28,0	10	18,0	17	17
НБЛ / NBL 35-150-16/2 35 kV									
НБЛ / NBL 70-240-16/2 1 kV	97,7	33	20,2	61,5	33,0	13	18,0	17	19
НБЛ / NBL 70-240-16/2 35 kV									
НБЛ / NBL 120-300-16/2 1 kV	106,7	38	24,0	67,5	38,0	14	18,0	17	22
НБЛ / NBL 120-300-16/2 35 kV									
НБЛ / NBL 185-400-16/3 1 kV	120,0	42	26,0	78,0	42,0	16	19,0	17	22
НБЛ / NBL 185-400-16/3 35 kV									
НБЛ / NBL 500-630-16/3 1 kV	140,0	52	33,0	90,0	51,5	20	24,5	17	24
НБЛ / NBL 500-630-16/3 35 kV									

Рисунок 1 – Внешний вид и габаритные размеры наконечника / Figure 1 – Appearance and overall dimensions of the lug / 1 сурет – Ұштықтың сыртқы көрінісі және габариттік өлшемдері