ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ

Універсальні болтові кабельні наконечники

Тип: 2НБ

Документ: ТП-2НБ-2026	*Версія: 1.0*	*Дата: травень 2026*	*Виробник: Контакт-Енерго*

1. ПРИЗНАЧЕННЯ ТА ОБЛАСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ

Болтові кабельні наконечники серії **2НБ** призначені для надійного оконцювання кабельних жил будь-якого типу у розподільних пристроях, силових щитах і трансформаторних підстанціях напругою **до 35 кВ**.

Тип жили	Алюмінієва та мідна
Форма жили	Кругла та секторна
Конструкція жили	Моножильна та багатодротяна
Клас гнучкості	1, 2, 3, 4, 5, 6 (ГОСТ 22483)
Робоча напруга	До 35 кВ
Діапазон перерізів	25–240 мм² (три типорозміри)

Область застосування: монтаж і ремонт кабельних ліній, оконцювання жил у термоусаджувальних муфтах, підключення кабелів з паперовою маслопросоченою та зшитополіетиленовою (СПЕ/XLPE) ізоляцією, аварійне відновлення в польових умовах без пресового обладнання.

2. ЗАГАЛЬНІ ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Матеріал корпусу та болтів	Спеціальний алюмінієвий сплав Д16-Т
Покриття	Без покриття
Кількість болтів (тип 2НБ)	2 шт. — зривні болти зі зривною головкою
Розташування болтів	Рядне (в один ряд по осі наконечника)
Отвір під жилу	Ексцентриковий (зміщений від центру корпусу)
Внутрішня поверхня	Рифлена (зубчастий рельєф для надійного контакту)
Тип з'єднання	Болтовий (без пресування та зварювання)
Потрібний інструмент	Ключ з набором головок (без преса та матриць)

3. ТИПОРОЗМІРИ ТА ГАБАРИТНІ РОЗМІРИ

Позначення: L — загальна довжина L_1 — довжина лопатки L_2 — довжина зачищення

S — товщина лопатки	D — зовн. діаметр циліндра	d — внутр. діаметр (max)
d_1 — діаметр кріп. отвору	N — відстань між болтами	A — вісь отвору до краю лопатки

Тип	Болтів, шт.	L, мм	L_1, мм	L_2, мм	S, мм	D, мм	d, мм	d_1, мм	N, мм	A, мм
2НБ-25/50	2	60	21,5	32	8	10,5	19	11	12	9,5
2НБ-70/120	2	80	26,5	46	12	13	27	17	17	13,5
2НБ-150/240	2	98	34,5	53	14	17	37	25	19	15,5

4. КОНСТРУКТИВНІ ПЕРЕВАГИ

- **Мультирозмірність**. Кожен типорозмір перекриває цілий діапазон перерізів (25–50, 70–120 або 150–240 мм²), що скорочує номенклатуру на складі.
- **Зривний болт**. Головка зривається рівно або нижче поверхні наконечника після досягнення заданого моменту затяжки — унеможливлює недо- або перетяжку.
- **Ексцентричний отвір**. Зміщення осі отвору відносно центру корпусу забезпечує необхідний запас міцності в зоні кріплення болтів.
- **Рифлена внутрішня поверхня**. Зубчастий рельєф збільшує площу електричного контакту та руйнує оксидний шар алюмінієвої жили без додаткового оброблення.
- **Без спеціального інструменту**. Монтаж виконується ключем — без преса, матриць, кримперів. Значно швидше за опресування або пайку.
- **Сумісність з муфтами**. Діапазони перерізів збігаються з діапазонами термоусаджувальних кабельних муфт — ідеальне доповнення для комплектації наборів.

5. МОНТАЖ

Болтові наконечники 2НБ не потребують спеціалізованого обладнання. Для монтажу достатньо стандартного ключа з набором головок. Нижче наведено покрокову послідовність виконання робіт.

1 Підготовка кабельної жили

За допомогою ножа або знімача ізоляції зніміть зовнішню ізоляцію жили на довжину, що відповідає параметру L_2 (довжина зачищення) для обраного типорозміру наконечника: 32 мм для 2НБ-25/50, 46 мм для 2НБ-70/120, 53 мм для 2НБ-150/240. Торець жили рівно підрізати. Для алюмінієвої жили додаткове оброблення оксидного шару не потрібне — рифлена поверхня наконечника зруйнує його при затяжці.

2 Насадження наконечника

Вставте оголену жилу в хвостову (циліндричну) частину наконечника до упору — жила повинна впертися в торцеву стінку та не виступати з протилежного боку. Переконайтеся, що наконечник розташований рівно вздовж осі кабелю без перекосів. Болти при цьому ще не затягувати.

3 Затяжка зривних болтів

Використовуючи ключ із відповідною головкою, починайте затягувати болти **плавно та без ривків**, суворо дотримуючись черговості: першим затягується болт, найближчий до краю ізоляції жили, потім — наступний. Коли зусилля затяжки досягне розрахункового моменту, головка болта **автоматично зірветься** рівно або нижче поверхні наконечника — це є сигналом правильно виконаного з'єднання. Після зриву повторна затяжка не допускається.

4 Контроль якості з'єднання

Переконайтеся, що зривні головки всіх болтів відсутні або знаходяться врівень чи нижче поверхні корпусу наконечника. Наконечник не повинен провертатися та зміщуватися вздовж жили при прикладанні зусилля рукою. Видимих тріщин, деформацій корпусу та перекосів лопатки бути не повинно.

5 Захист від зовнішніх впливів

Для захисту місця з'єднання від вологи, агресивного середовища та механічних пошкоджень — усадіть термоусаджувальну трубку відповідного діаметра на змонтований наконечник, перекриваючи ізоляцію жили мінімум на 20–30 мм. Нагрівання виконувати газовим пальником або будівельним феном рівномірними рухами від центру до країв до повної усадки трубки.

⚠ **Важливо:** затягування болтів виконувати **плавно, без ривків**. Черговість — від болта біля ізоляції до крайнього. Після зриву головки **повторне затягування забороняється**. Не намагатися дотягти болт після зриву — це пошкодить з'єднання.

6. ТИПОРОЗМІРИ

Тип	Перетин жили, мм²	Кількість болтів
2НБ-25/50	25 / 35 / 50	2
2НБ-70/120	70 / 95 / 120	2
2НБ-150/240	150 / 185 / 240	2