

Техническа спецификация
за носещи клеми за усукан изолиран проводник

валидна за :
Електроразпределение Север АД
Варна Тауърс, кула Е
бул. „Владислав Варненчик” №258
9009 Варна

1. Област на приложение

Настоящата техническа спецификация се отнася за доставка на комплект носеща клема с конзола за усукани изолирани проводници (УИП), с носещ неутрален проводник със сечение $54,6$ и 70 mm^2 и клема за самоносещ тип УИП със сечение $4 \times 35 \text{ mm}^2$. Предназначени са за окачване към стълбове НН.

2. Условия на работа

- 2.1. Монтаж: на открито;
- 2.2. Нормално замърсена атмосфера;
- 2.3. Температура на околната среда: $-30 \text{ }^\circ\text{C}$ до $+50 \text{ }^\circ\text{C}$;
- 2.4. Надморска височина: до 2000 m ;
- 2.5. Относителна влажност на въздуха: 90% при $20 \text{ }^\circ\text{C}$;
- 2.6. Пожаробезопасна и взривобезопасна среда;
- 2.7. Режим на работа: продължителен.

3. Изисквания

- 3.1. Номинално напрежение: $U_0/U = 0.6/1 \text{ kV}$;
- 3.2. Максимално допустимо напрежение: 1.2 kV ;
- 3.3. Номинална честота: 50 Hz ;
- 3.4. Комплект носеща клема с конзола:
 - 3.4.1. Състои от три конструктивно свързани елемента: носеща клема, подвижна връзка и конзола, осигуряващи лесен монтаж и надеждност при експлоатация;
 - 3.4.2. Тялото на носещата клема и подвижната връзка трябва да е изработено от високоякостен термопластичен изолационен материал с черен цвят, устойчив на климатични въздействия, UV-лъчи, горене и стареене и осигуряващ двойна изолация на неутралния проводник;
 - 3.4.3. Конструкцията на носещата клема и подвижната връзка трябва да позволява достатъчна свобода на движение на проводника и контролирано приплъзване, в случаи на механичен удар по усукания проводник от външни причинители;
 - 3.4.4. Носещата клема трябва да осигурява монтажа на изолиран носещ неутрален проводник, със сечение $54,6$ и 70 mm^2 и да е снабдена със заключваща система, която сигурно пристяга проводника към носещата контактна повърхност на клемата;
 - 3.4.5. Конструкцията на носещата клема и подвижната връзка не трябва да позволява изпадане на детайли по време на монтаж;
 - 3.4.6. Конзолата трябва да е изработена от алуминиева сплав, с висока механична якост (1500 kg) и устойчива на корозия, тип моноблок и да позволява закрепване към стълб, посредством стоманени ленти или болт (шпилка) с диаметър 14 (16) mm ;
- 3.5. Носеща клема за самоносещ тип УИП $4 \times 35 \text{ mm}^2$:
 - 3.5.1. Изработва се от горещо поцинкувана шина от конструкционна стомана или неръждаема стомана, огъната с форма на кука.
 - 3.5.2. Издържана сила $\geq 750 \text{ kg}$;
 - 3.5.3. В извитата част, куката да пристяга проводника посредством изолационен материал с черен цвят, устойчив на климатични въздействия, UV-лъчи, горене и стареене, осигурявайки двойна изолация.;
 - 3.5.4. Притягането на самоносещия тип УИП към клемата става с резбово съединение. Болта да е окомплектован с пружинна шайба и да са с антикорозионна защита.
 - 3.5.5. Стягането на болта не трябва да параява проводника.
 - 3.5.6. В горната част на конзолата е предвиден подсилен отвор за окачване на кука тип с диаметър 16 mm . Отворът да позволява свободно люлеене.

Допуска се и еквивалентна конструкция на носещата клема.

4. Обозначение

Трябва да бъдат обозначени с трайна релефна маркировка, указваща тип и производител, техните идентификационни (серийни или партидни) номера и механична якост в килограми.

5. Окомплектовка и опаковка

Всяка партида трябва да е комплектувана с декларация за съответствие, гаранционна карта, протокол от заводски изпитания и инструкция за монтаж и експлоатация. Да се упомене изрично в инструкцията, ако за монтажа са необходими допълнителни аксесоари и инструменти.

Доставят се в подходяща опаковка, която гарантира запазването на целостта и функционалността на изделията при транспортиране, товаро-разтоварни дейности и съхранение.

6. Контрол на качеството на доставените материали

Възложителят има право да извършва входящ контрол в своя или в независима акредитирана лаборатория на произволно избрани от доставените изделия. Разходите от тези проверки при положителен резултат са за сметка на Възложителя, а при отрицателен резултат са за сметка на Изпълнителя.

7. Документация

Да се представи необходимата техническа документация на български език в съответствие с настоящата техническа спецификация:

- 7.1. Сертификати за произход, съответствие и качество на вложените материали и елементи;
- 7.2. Декларация за съответствие на изделието с тази техническа спецификация;
- 7.3. Клемите да са изпитани съгласно БДС EN 50483 (или еквивалентно), да са проведени механични тестове, електрически изпитания (проведени с 6 kV), изпитания на стареене и въздействие на околната среда включително и за устойчивост на UV-лъчи. Изпитанията да са от акредитирани лаборатории в съответствие с EN ISO/IEC 17025 (или еквивалентно);
- 7.4. Образец на документ за производствен контрол на качеството;
- 7.5. Каталог на предлаганите изделия;
- 7.6. Проектен експлоатационен срок на изделията;
- 7.7. Тегло на комплекта, [kg];
- 7.8. Инструкция за транспорт и съхранение, монтаж и експлоатация;
- 7.9. Да се представят преводи на български език на всички сертификати и протоколи за изпитания, направени от акредитирани лаборатории извън Р България.

8. Приложими наредби, правилници и стандарти

Наредба №3 от 9 юни 2004 г. за устройство на електрическите уредби и електропроводните линии;

БДС HD 626 S1:2003 Кабели за обявено напрежение $U_0/U(U_m):0.6/1(1.2)$ kV за въздушни разпределителни мрежи (или еквивалентно);

БДС HD 626 S1:2003/A1:2003 Кабели за обявено напрежение $U_0/U(U_m):0.6/1(1.2)$ kV за въздушни разпределителни мрежи (или еквивалентно);

БДС HD 626 S1:2003/A2:2003 Кабели за обявено напрежение $U_0/U(U_m):0.6/1(1.2)$ kV за въздушни разпределителни мрежи (или еквивалентно);

БДС EN 50483-1:2009 Изисквания за изпитване на аксесоари за снопов кабел за ниско напрежение за въздушни линии. Част 1: Общи положения (или еквивалентно);

БДС EN 50483-3:2009 Изисквания за изпитване на аксесоари за снопов кабел за ниско напрежение за въздушни линии. Част 3: Клеми за опъване и окачване за система с неутрално носещо въже (или еквивалентно);

БДС EN 50483-5:2009 Изисквания за изпитване на аксесоари за снопов кабел за ниско напрежение за въздушни линии. Част 5: Електрическо изпитване на стареене (или еквивалентно);

БДС EN 50483-6:2009 Изисквания за изпитване на аксесоари за снопов кабел за ниско напрежение за въздушни линии. Част 6: Изпитване за въздействие на околната среда (или еквивалентно);