

Техническа спецификация за проходни изолатори 110kV

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

Информацията е заличена във връзка със ЗЗЛД.

Име на файла:

ТС-ПСТ-204 Техническа спецификация за проходни изолатори 110
kV, v02.docx

Съдържание

1.	Област на приложение.....	3
2.	Условия на работа.....	3
3.	Параметри на електрическата мрежа.....	3
4.	Изисквания.....	3
5.	Обозначение.....	3
6.	Окомплектовка.....	3
7.	Контрол на качеството на доставените материали.....	4
8.	Документация.....	4
9.	Опаковка и транспорт.....	4
10.	Приложими наредби и стандарти.....	4

1. **Област на приложение**
Настоящата техническа спецификация се отнася за проходни изолатори 110 kV, за открит монтаж „вън – вътре“ и монтаж на закрито „вътре – вътре“. Изоляторите са предназначени за преминаване на неизолирани тоководещи части през плътни прегради, осигурявайки надеждна изолация „фаза – земя“.
2. **Условия на работа**
 - 2.1. Режим на работа: продължителен.
 - 2.2. Изоляторите са предназначени за монтаж на открито при наличие на роса, мъгла, дъжд, сняг, лед, вятър и бързи температурни промени.
 - 2.3. Околната среда може да бъде замърсена с прах, дим, соли, агресивни газове и изпарения.
 - 2.4. Температура на околната среда: от -35 °C до +40 °C.
 - 2.5. Обледеняване: до 20 mm.
 - 2.6. Относителна влажност на въздуха: 100 %
 - 2.7. Надморска височина: до 1000 m.
 - 2.8. Динамично налягане на вятъра: 760 N/m² (съответства на вятър със скорост 35 m/s).
3. **Параметри на електрическата мрежа**
 - 3.1. Номинално напрежение: 110 kV;
 - 3.2. Максимално високо напрежение: 123 kV;
 - 3.3. Честота: 50 Hz;
 - 3.4. Брой на фазите: 3.
4. **Изисквания**
 - 4.1. Номинално напрежение: 110 kV;
 - 4.2. Най-високо работно напрежение: 123 kV;
 - 4.3. Номинален ток: 1250 A;
 - 4.4. Номинална честота: 50 Hz;
 - 4.5. Номинално кратковременно издържано напрежение с промишлена честота за 1 мин.: ≥230 kV;
 - 4.6. Номинално издържано импулсно напрежение (1,2/50 μs): ≥550 kV;
 - 4.7. Ток на динамично натоварване: ≥2,55*I_{th};
 - 4.8. Ток на термично устойчивост: ≥31,5 kA;
 - 4.9. Вид на присъединяваният проводник: алуминий;
 - 4.10. Защитен/Външен изолятор: Външното изолационно тяло на изолятора да е изработено от негорим, композитен хидрофобен електроизолационен материал (силиконов каучук), с устойчивост на стареене, UV лъчи, атмосферни влияния и на химично агресивни среди. Стрехите да бъдат с форма, осигуряваща дължината на пътя на утечката ≥ 25 mm/kV и оптимално самоочистване;
 - 4.11. Минимална разрушаваща сила при огъване: ≥ 16 00 N;
 - 4.12. Защита от корона: екран;
 - 4.13. Основна вътрешна изолация: импрегнирана със смола хартия;
 - 4.14. Изводни клеми: стержен ø 30 mm*;
 - 4.15. Ъгъл на монтаж спрямо хоризонта: 0 до 90 °
 - 4.16. Всички метални нетоководещи части да са защитени от корозия чрез горещо или дифузно поцинковане с дебелина на покритието ≥ 70 μm.
 - 4.17. Монтажен фланец – изработен от алуминий или от поцинкована стомана.
***Забележка: Посоченият размер е препоръчителен.**
5. **Обозначение**
На видно място трайно да бъдат обозначени следните данни: тип, номинални данни, марка на производител, дата на производство, маркировка за контрол на качеството и уникален идентификационен номер на изолятора.
6. **Окомплектовка**
 - 6.1. Технически паспорт на изделието.
 - 6.2. Документи, доказващи заводски контрол.
 - 6.3. Инструкции за транспорт, монтаж, обслужване и експлоатация и гаранционна карта на изделието .

- 6.4. Всички крепежни елементи и допълнителни аксесоари и инструменти, необходими за монтажа на изделието.
7. **Контрол на качеството на доставените материали**
Възложителят си запазва правото 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.
8. **Документация**
Да се представи необходимата техническа документация в съответствие с настоящата техническа спецификация:
- 8.1. Технически и конструктивни данни на предлаганите изделия, в т.ч. комплект конструктивни чертежи с размери и надлъжен разрез, и монтажни чертежи.
- 8.2. Каталог на предлаганите изделия.
- 8.3. Декларация за съответствие на изделията с тази техническа спецификация и стандарта, на който отговарят.
- 8.4. Протоколи от типови изпитания, проведени от изпитателни лаборатории.
- 8.5. Образец на документ за изходящ производствен контрол;
- 8.6. Сертификат за произход на вложените материали и елементи.
- 8.7. Инструкции за съхранение, транспорт, монтаж, обслужване и експлоатация.
- 8.8. Гаранционна карта с условия и срок на гаранцията на изделията;
- 8.9. Експлоатационна дълготрайност в години.
В случай, че за монтажа са необходими допълнителни аксесоари и инструменти, същото следва да е отбелязано в документацията.
Всички документи, които са на чужд език се представят в превод, чието съдържание е изцяло отговорност на Участника
9. **Опаковка и транспорт**
Изделията се доставят с подходяща транспортна опаковка така, че да е осигурена защитата от повреди по време на транспортирането, товаро-разтоварните дейности и съхраняването.
10. **Приложими наредби и стандарти**
Наредба № 3 от 09.06.2004 г. за устройство на електрическите уредби и електропроводните линии ;
БДС EN 60137:2008 Проходни изолатори за променливи напрежения над 1000 V (IEC 60137:2008), (или еквивалентно);
БДС EN 62217:2013 Полимерни изолатори за високо напрежение за използване на открито и на закрито. Общи определения, методи за изпитване и критерии за приемане (IEC 62217:2012), (или еквивалентно);
БДС EN 60060-1:2010 Методика за изпитване с високо напрежение. Част 1: Общи определения и изисквания за изпитване (IEC 60060-1:2010), (или еквивалентно);
БДС EN 60383-2:2003 Изолатори за въздушни електрически линии с номинално напрежение над 1 kV. Част 2: Изолаторни вериги и изолаторни комплекти за системи с променливо напрежение. Термини и определения, изпитвателни методи и критерии за приемане (IEC 60383-2:1993), (или еквивалентно);