

**Техническа спецификация
за електроразпределителни кутии
за кабелни мрежи НН**

Настоящата техническа спецификация е валидна за ЕНЕРГО-ПРО Мрежи АД.

ЕНЕРГО-ПРО Мрежи АД
Варна Тауърс Г9
бул. „Владислав Варненчик” №258
9009 Варна

Съдържание

1.	Област на приложение	3
2.	Общи изисквания	3
3.	Условия на работа	3
4.	Изисквания	3
5.	Данни, които трябва да представи Изпълнителят	3
6.	Обозначение	4
7.	Окомплектовка	4
8.	Одобрение и изпитване	4
9.	Управление на качеството	4
10.	Изпитания	4
11.	Документация	5
12.	Опаковка и транспорт	5
13.	Извеждане от употреба	5
14.	Приложими наредби, правилници и стандарти	5
15.	Приложения	6

1. Област на приложение

Настоящата техническа спецификация се отнася за производство и доставка на електроразпределителни кутии, предназначени за разпределение на електрическата енергия в кабелни мрежи ниско напрежение.

2. Общи изисквания

Разпределителните кутии трябва да отговарят на изискванията на действащите български и европейски стандарти, доколкото в настоящата техническа спецификация не се изисква друго. Използваните стандарти да бъдат описани в документацията на изделието.

Като правило всички закони, наредби, стандарти и правила касаещи устройството и приложими в страната на Възложителя трябва да се прилагат, дори и ако не са специално упоменати в тази техническа спецификация. Бизнес езика и езика за кореспонденция е официалния език в страната на Възложителя.

3. Условия на работа

- 3.1 Температура на околната среда: -25 до +40 °С;
- 3.2 Относителна влажност на въздуха: до 90 % при температура 20 °С;
- 3.3 Монтаж: на открито;
- 3.4 Нормално замърсена атмосфера;
- 3.5 Надморска височина: до 2000 m;
- 3.6 Режим на работа: продължителен.

4. Изисквания**4.1 Електрически характеристики**

- 4.1.1 Номинално напрежение: 0,4 kV;
- 4.1.2 Номинален ток: 250 A;
- 4.1.3 Номинална честота: 50 Hz;
- 4.1.4 Изолационно напрежение: 690 V;
- 4.1.5 Клас на защита срещу поражения от електрически ток: клас II.

4.2 Конструктивни характеристики

- 4.2.1 Кутиите да са изработени електроизолационен материал, устойчив на UV лъчи, на химично агресивни среди и да притежават гладка повърхност против замърсяване;
- 4.2.2 Материалът, от който са изработени кутиите да е негорим или трудногорим с клас на пожарна устойчивост не по-нисък от HF-1;
- 4.2.3 Кутията да се състои от две части-основа и капак с пълно отделяне от основата (да не изисква прокарване на кабелите през неподвижно закрепени щуцери);
- 4.2.4 Да се предвиди застопоряване на кабелите в долната част на кутията, като се осигури пълното отделяне на подвижната част на застопоряващия механизъм;
- 4.2.5 Затварянето на капака на РК да става с метален секретен болт, като необходимият инструмент трябва да бъде представен;
- 4.2.6 Вход и изход на кабелите –отдолу, като се предвиди необходимото уплътняване;
- 4.2.7 Да имат възможност за свързване на 3 броя алуминиеви кабели НН със сечение до 4x95 mm² (sm) посредством токови клеми или кабелни обувки;
- 4.2.8 РК да имат изведен заземителен болт M12 за повторно заземяване на неутралата с достатъчна конструктивна дължина от вътрешната и външната страна и оборудвана съгласно Приложение 2;

- 4.2.9 Степента на защита да е не по-малка от IP 33;
- 4.2.10 Разпределителните кутии трябва да имат висока механична здравина: устойчивост на удар IK 10;
- 4.2.11 Кутиите да имат възможност за монтаж върху стена или върху носеща метална конструкция;
- 4.2.12 Максимално допустими габаритни размери: В/Ш/Д – 500/400/180 mm;
- 4.2.13 Цветът на кутиите да бъде RAL 7032 или RAL 7035;
- 4.2.14 За монтажа на кутиите да се използват стандартни инструменти.

5. Данни, които трябва да представи Изпълнителят
Данните се предоставят в табличен вид съгласно Приложение 1

6. Обозначение

Всяка разпределителна кутия да има необходимата маркировка и табелка съгласно БДС EN 60439-1. На табелката да са посочени: Име или знак на производителя, номиналните данни, клас по безопасност, дата на производство, както и стандарта на който отговаря. На лицевата част на капака да има знак за безопасност.

7. Окомплектовка

- 7.1 Всяка разпределителна кутия трябва да е окомплектована с инструкция за съхранение, монтаж и експлоатация, декларация за съответствие, паспорт, гаранционна карта и протокол от контролни изпитания;
- 7.2 Всички необходими крепежни елементи.
Да се упомене изрично, ако за монтажа са необходими допълнителни аксесоари и инструменти.

8. Одобрение и изпитване

Техническото одобрение на изделието се получава ако Изпълнителят (производител или доставчик) в своето предложение предостави доказателства за характеристиките на изделието, изисквани от Възложителя чрез технически данни и доказателства за годността в експлоатация чрез съответните изпитания. При желание от страна на Възложителя, производителят трябва да предостави възможност за контрол на производството на място, както и демонстрация на изпитания на не по-малко от 10 % от всяка заявена партида. Инспектирането ще се извършва в установеното работно време на производителя след предварително съгласуване.

Възложителят има право да прави 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.

Всяко изменение в конструкцията или характеристиките на изделието е предмет на ново договаряне или писмено одобрение от страна на Възложителя.

Изпълнителят предоставя цялата документация, необходима за оценка на предлаганите изменения.

9. Управление на качеството

Изпълнителят представя доказателства за наличие на постоянно работеща система по качеството в съответствие с изискванията на ISO 9001, които

гарантират постоянно следене на качествените параметри на изделието, определяни от Възложителя и гарантирани от Изпълнителя;

10. Изпитания

Изпитанията определени в стандартизационните документи трябва да бъдат проведени и доказани със съответната документация.

10.1 Типово изпитване;

10.2 Заводско изпитание за изходящ контрол.

11. Документация

Изпълнителя трябва да представи в своето предложение необходимата техническа документация на български език в съответствие с настоящата техническа спецификация:

11.1 Технически данни и характеристики на предлаганите изделия;

11.2 Декларация за съответствие на изделието с тази техническа спецификация и стандартите на които отговаря;

11.3 Протоколи от типови изпитания на кутията проведени от акредитирани лаборатории, включително и за устойчивост на UV лъчи и на агресивни среди;

11.4 Сертификат за реакция на огън на изделието;

11.5 Сертификат на производителя за внедрена система за управление на качеството по ISO 9001 на производителя;

11.6 Каталожни материали на предлаганите изделия;

11.7 Сертификати за произход, съответствие и качество на вложените материали;

11.8 Инструкция за транспорт, съхранение, монтаж и експлоатация;

11.9 Условия и срок на гаранцията на изделието;

11.10 Мостра на предлаганото изделие (при поискване опроводена).

Протоколи от типови изпитвания издадени от акредитирани лаборатории за РК ще се изискват при избран Изпълнител преди сключване на договора.

Да се предоставят преводи на български език на всички сертификати и протоколи за изпитания, направени от акредитирани лаборатории извън Република България.

12. Опаковка и транспорт

Транспорта и опаковката са задължение на Изпълнителя. Изделията се доставят с подходяща транспортна опаковка така, че да е осигурена защитата от повреди по време на транспорта, товаро-разтоварните операции и съхраняването.

13. Извеждане от употреба

С доставката на разпределителните кутии Изпълнителят (производител или доставчик) поема задължение да представи на Възложителя възможностите за изхвърляне, оползотворяване или рециклиране на изделията, съставните им елементи и използваните материали. Предложенията трябва да са съобразени с действащите в България законови разпоредби за опазване на околната среда и управление на отпадъците.

14. Приложими наредби, правилници и стандарти

БДС EN 60439-1:2002 Комплектни комутационни устройства за ниско напрежение. Част 1: Типово изпитани и частично типово изпитани комплектни комутационни устройства (IEC 60439-1:1999 A1:2004).

БДС EN 60439-3:2002 Комплектни комутационни устройства за ниско напрежение. Част 3: Специфични изисквания за комплектни комутационни устройства предназначени за монтаж в места, където при тяхното използване имат достъп неквалифицирани лица. Разпределителни табла (IEC 60439-3:1990).
БДС EN 60529+A1:2004 Степени на защита, осигурени от обвивката (IP код)
БДС EN 14598-2:2006 Усилени термореактивни формовъчни компаунди (SMC) и обемни формовъчни компаунди (BMC).
БДС EN ISO 10350-2:2011 Пластмаси.Получаване и представяне на сравними едноточкови данни.Част2: Пластмаси, усилен с дълги влакна.
ISO 9001 Системи за управление на качеството.

15. Приложения

15.1 Приложение 1

№	Характеристики		Предложение
1	Производител, тип РК		
2	Производител на на кутията Място на производство (държава)		
3	Фабрично обозначение на кутията		
4	Материал на кутията		
5	Клас на горимост на кутията		
6	Цвят на кутията	RAL	
7	Устойчивост на удар	IK	
8	Степен на защита на РК след монтаж и присъединяване	IP	
9	За експлоатация при температура на околната среда	°C	
10	Основен стандарт		
11	Номинално напрежение	V	
12	Изоляционно напрежение	V	
13	Номинален ток	A	
14	Производител и тип на щуцерите		
15	Клас на горимост на щуцерите		
16	Диапазон на сечение на присъединяваните кабели	mm ²	
17	Габарити: -височина -ширина -дълбочина	mm	
18	Тегло	kg	

15.2 Приложение 2

