

## Техническа спецификация за усукани изолирани проводници за ниско напрежение – самоносещ тип

валидна за :

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

Автор:	изготвил: Нели Димитрова специалист стандартизация, Дирекция Развитие на мрежата и строителство		дата 16.10.2018г.
	проверил: Красимир Минев – директор, Дирекция Развитие на мрежата и строителство		16.10.18г.
Съгласуване:	Мартин Костадинов – МСУ		16.10.18
	Станислава Илиева – директор Дирекция Правна		23.10.2018г.
Одобрение:	Председател на УС на Електроразпределение Север АД Николай Николов		23.10
	Член на УС на Електроразпределение Север АД Красимир Иванов		23.10.18
Дата на влизане в сила:	25.10.2018г.		
Име на файла:	ТС-НН-084 Техническа спецификация за усукани изолирани проводници за ниско напрежение – самоносещ тип, v04.docx		

## Съдържание

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

### 1. Област на приложение

Настоящата техническа спецификация се отнася за изработка и доставка на усукани изолирани проводници с изолация от омрежен полиетилен (XLPE), самоносещ тип NFA2X, предназначени за разпределение на електрическата енергия в мрежи ниско напрежение.

### 2. Условия на работа

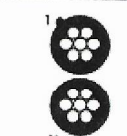
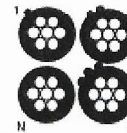
- 2.1. Нормално замърсена атмосферна среда;
- 2.2. За монтаж на открито;
- 2.3. Температура на експлоатация: от  $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$  до  $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;
- 2.4. Минимална температура при монтаж: не по-ниска от  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;
- 2.5. Максимално допустима температура на нагряване на токопроводимите жила в режим на късо съединение:  $+130\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;
- 2.6. Максимална продължителна температура на нагряване на токопроводимите жила:  $+80\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;
- 2.7. Режим на работа: продължителен.

### 3. Изисквания

- 3.1. Изолацията да бъде от омрежен полиетилен с черен цвят, устойчива на UV-лъчи и агресивни среди, като върху или в нея не трябва да има примеси или остатъци;
- 3.2. Номинално напрежение:  $U_0/U = 0.6/1\text{ kV}$ ;
- 3.3. Максимално допустимо напрежение:  $1.2\text{ kV}$ ;
- 3.4. Номинална честота:  $50\text{ Hz}$ ;
- 3.5. Минимален радиус на огъване:  $18D$ ;
- 3.6. Брой на проводниците в снопа: 2 или 4 според заявката;
- 3.7. Токопроводимите жила на фазовите проводници и неутралния проводник да са изпълнени като кръгли многожилни уплътнени;
- 3.8. Токопроводимите жила на фазовите проводници и неутралния проводник да са изработени от алуминий;
- 3.9. Проводниците не трябва да задържат сняг и да се обледяват;
- 3.10. Кабелният сноп трябва да бъде усукан.

### 4. Обозначение

Усуканите изолирани проводници трябва да имат надлъжна релефна маркировка в съответствие с „Метод А” само на фазовите (надлъжни ребра) и трайно нанесено на подходящо място върху неутралния проводник, буквено-цифрово обозначение, съдържащо: „ENERGO-PRO“, име на производител, тип съгласно стандарта и отметки за дължината, указана в метри.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• NFA2X 2 x ... RM</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• NFA2X 4 x ... RM</li> </ul>	

**5. Окомплектовка**

Всяка партида трябва да е комплектувана с инструкция за съхранение, монтаж и експлоатация, декларация за съответствие, гаранционна карта и протокол от заводски изпитания.

**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.

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

**7. Документация**

Изпълнителят трябва да представи, в своето предложение необходимата техническа документация на български език в съответствие с изискванията на настоящата техническа спецификация.

- Протоколи от типови изпитания, проведени от акредитирани лаборатории, включително и за устойчивост на UV-лъчи и агресивни среди;
- Протоколи от заводско изпитание за изходящ контрол;
- Технически данни и характеристики на предлаганите изделия;
- Декларация за съответствие на изделията с тази техническа спецификация и стандарта, на който отговарят / Декларация за експлоатационни показатели;
- Каталог на предлаганите изделия;
- Сертификати за произход, съответствие и качество на вложените материали;
- Инструкция за транспорт, съхранение, монтаж и експлоатация;
- Списък на производители на арматура, съвместими с предлаганите изделия от Изпълнителя;
- Проектен експлоатационен срок на изделията.

Да се представят преводи на български език на всички сертификати и протоколи за изпитания, направени от акредитирани лаборатории извън Република България, придружени с копие на оригинала.

**8. Опаковка и транспорт**

Те трябва да гарантират защита от външни влияния и повреди по време на транспортирането, товаро-разтоварните дейности и съхранението.

Преди складиране и транспорт краищата на проводниците трябва да бъдат запечатани с подходящи кабелни капи с цел предотвратяване навлизането на вода или влага.

Върху барабаните трябва да се постави атмосфероустойчив и четлив етикет съдържащ наименование или знак на производителя, тип на проводника и стандарта, по който е произведен, номер на барабана, дължина, маса, дата на производство и стрелка с надпис за посока на развиване.

Върху проводника да е нанесено с трайна, неизтриваема маркировка: име или лого на производителя, тип и стандарт, по който е произведен кабела, име на възложителя и отметки за метража на кабела по цялата дължина

**9. Приложими наредби, правилници и стандарти**

**Наредба № 3** от 09.06.2004 г. за устройство на електрическите уредби и електропроводните линии (обн. ДВ, бр.90 от 13.10.2004 г. и бр.91 от 14.10.2004 г.,

изм. и доп., бр. 108 от 19.12.2007 г.);

**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 HD 605 S2:2008** Електрически кабели. Допълнителни методи за изпитване у(или еквивалент