

поставя се в комплекта на техническото предложение
ОБРАЗЕЦ

ПРЕДЛОЖЕНИЕ

за участие в „открита“ по вид процедура за сключване на рамково споразумение с предмет:
„Доставка на арматура за усукани изолирани проводници“, реф. № PPD 17-157

ДО: „ЧЕЗ РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ БЪЛГАРИЯ“ АД,

ОТ: ДЗЗД „ИКОН ДОСТАВКИ“

адрес: гр. София, ул. район Студентски, кв. Мусагеница, бл. 90, вх. 5, ет. 5, ап. 86 № ___

тел.: 0722/ 60 406, факс: 0722/ 60 406; e-mail: dielsamokov@abv.bg

Единен идентификационен код: 176996623,

Представявано от Илиан Димитров Александров – Управител

Лице за контакти: Илиан Димитров Александров, тел.: 0722/ 60 406, факс: 0722/ 60 406, e-mail:

dielsamokov@abv.bg

УВАЖАЕМИ ГОСПОЖИ И ГОСПОДА,

Предоставяме на Вашето внимание предложението ни за изпълнение на обществена поръчка с реф. PPD17-157 и предмет: „Доставка на арматура за усукани изолирани проводници“,

1. Запознат съм и приемам изискванията на Възложителя, като представям техническите спецификации от раздел II на документацията за участие с попълнени всички изисквани стойности за всички позиции от предмета на поръчката и изискванията, описани в рамковото споразумение и приложенията към него.

2. Представям всички изисквани данни и документи, посочени в Приложение 2 от настоящото техническо предложение. Запознат съм с изискването, че представените документи трябва да бъдат на български език или с превод на български език, придружени с оригиналните документи, с изключение на протоколите от типовите изпитвания, които могат да се представят и само на английски език.

3. Запознат съм, че представените от нас технически документи (протоколи от изпитания, каталози и др.) са доказателство за декларираните от мен технически данни и параметри в техническите спецификации на стоката.

4. Потвърждавам, че представяните от нас стоки, описани в Техническото ни предложение, ще отговарят на посочените от Възложителя стандарти или на еквивалентни. В случай, че даден материал отговаря на стандарт, еквивалентен на посочения, се задължаваме да го отразим в отделен документ и да представим доказателства за еквивалентността на двата стандарта.

5. Всички стойности, попълнени в колона „Гарантирано предложение“ на приложените таблици от Технически спецификации от раздел II от документацията за участие, са точни и истински.

6. Предлагам следният гаранционен срок за предлаганите стоки – 26 месеца / не по-малко от 24 месеца /, от датата на приемо - предавателен протокол за получаване на стоката от Възложителя.

7. Запознат съм, че видовете стоки и прогнозните количества за доставка ще бъдат посочени от Възложителя при провеждане на вътрешен конкурентен избор.

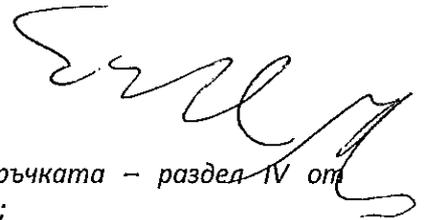
8. Приемам количества със срокове за доставка на стоката, съгласно Приложение 3 към настоящото Техническо предложение.



9. Приемам, че в срок до _____ (не повече от 14 дни) от датата на подписване на рамково споразумение с Възложителя, ще сключа договор с посоченият/те в офертата подизпълнител/и (попълва се, ако участникът е декларирал, че ще използва подизпълнител/и).

10. Запознат съм, че при последваща обществена поръчка чрез вътрешен конкурентен избор за сключване на конкретен договор, изборът на изпълнител при определяне на икономически най-изгодната оферта ще бъде направен по критерий „най-ниска цена“.

11. Запознат съм, че максималният срок за изпълнение на конкретен договор ще бъде определен от Възложителя в поканата за участие при последващата обществена поръчка чрез вътрешен конкурентен избор.



Приложения към настоящото техническо предложение:

1. Технически изисквания и спецификации за изпълнение на поръчката – раздел IV от документацията за участие – попълнени на съответните места;
2. Изисквани документи от Технически изисквания и спецификации;
3. Срокове за доставка.

Дата 12.03.2018 г.

ПОДПИС И ПЕЧАТ:

На основание чл. 2
от ЗЗЛД



II. ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ И ИЗИСКВАНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

Наименование на материала: Носеща клема за самоносещи усукани изолирани проводници 2x16 mm² - 4x25mm²

Съкратено наименование на материала: Носач за отклонение 2x16 - 4x25 на ВУП

Област: А - Въздушни електропроводни линии НН

Категория: 5 - Арматури, клеми за ВЕЛ

Мерна единица: Брой

Аварийни запаси: Да

Характеристика на материала:

Носещата клема е предназначена за механично закрепване на сноп от два или четири броя самоносещи изолирани усукани алуминиеви проводници. Конструкцията на носещата клема позволява изпадането на отделни детайли и възли, което осигурява удобство при работа на височина.

Частите на носещата клема, които са в контакт с изолацията на усуканите алуминиеви проводници, са изработени от черен термопластичен изолационен материал, което осигурява двойна изолация на токопроводимото жило. Изолационните характеристики на носещата клема са потвърдени чрез изпитване с изпитвателно напрежение 4 kV а.с./1 min.

Неметалните части на носещата клема, са устойчиви на атмосферни въздействия и лъчения в ултравиолетовия диапазон, вибрации, триене и електролитна корозия.

Металните части на носещата клема, ако са включени такива в конструкцията, са защитени от корозия чрез подходящо покритие.

Носещите клеми са пакетирани в картонена или друга подходяща опаковка, на която е залепен етикет на български език със следната информация: наименованието и/или логото на производителя; наименование и означение; сечението на проводниците, за които са предназначени; броя на съдържащите се в опаковката клеми; годината на производство;

Използване:

Носещите клеми се използват за механично закрепване на сноп от два или четири броя самоносещи изолирани усукани алуминиеви проводници към куките на стълбовете на въздушните електропроводни линии НН.

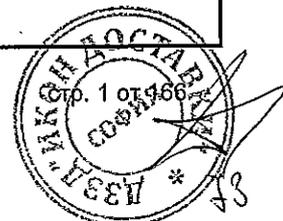
Съответствие на предложеното изпълнение със стандартизационните документи:

Носещата клема за изолирани усукани алуминиеви проводници 0,6/1kV трябва да отговаря на посочения по-долу стандарт или еквивалент, включително на техните изменения и допълнения:

- DIN VDE 0211 „Planning And Design Of Overhead Power Lines With Rated Voltages Up To 1000 V“.

Изисквания към документацията и изпитванията:

№ по ред	Документ	Приложение № (или текст)
1.	Точно означение на типа, производителя и страната на производство (произход) и последно издание на каталога на производителя	2.1.
2.	Техническо описание и чертежи с нанесени размери	2.1.
3.	Протоколи от типови изпитвания на английски или на български език, проведени от независима изпитвателна лаборатория – заверени копия, с приложен списък на отделните изпитвания на български език	2.2.



№ по ред	Документ	Приложение № (или текст)
4.	Сертификат/акредитация от независимата изпитвателна лаборатория, провела типовите изпитвания - заверено копие	2.3.
5.	Декларация за съответствие на изпълнението с изискванията на стандартизационните документи	2.4.
6.	Инструкция за монтиране	2.5.
7.	Експлоатационна дълготрайност, min 25 год.	2.6.

Забележка: Всички оригинални документи трябва да бъдат на български език или с превод на български език. (Каталозите и протоколите от изпитванията могат да бъдат и само на английски език).

Технически данни

1. Параметри на електрическата разпределителна мрежа НН

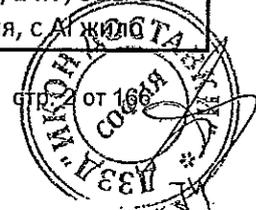
№ по ред	Параметър	Стойност
1.1	Номинално напрежение	400/230 V
1.2	Максимално работно напрежение	440/253 V
1.3	Номинална честота	50 Hz
1.4	Електроразпределителна мрежа	4 - проводникова (L1, L2, L3, PEN)
1.5	Схема на разпределителната мрежа	TN-C

2. Характеристики на работната среда

№ по ред	Характеристика	Стойност/място
2.1	Максимална температура на околната среда	До +40°C
2.2	Минимална температура на околната среда	Минус 25°C
2.3	Относителна влажност	До 100 %
2.4	Надморска височина	До 2000 m
2.5	Условия на работа	На открито

3. Технически параметри, характеристики и др. данни

№ по ред	Параметър/характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
3.1	Изоляционни характеристики	min 4 kV а.с./1 min	4 kV а.с./1 min
3.2	Механични характеристики	Да се посочи	Максимален товар – 2000N Устойчивост на опън – 5000 N
3.3	Вид на закрепваните проводници	Изолирани усукани самоносещи проводници (ВКЛ) 0,6/1 kV, с XLPE изолация, с Al жило	Изолирани усукани самоносещи проводници (ВКЛ) 0,6/1 kV, с XLPE изолация, с Al жило



№ по ред	Параметър/характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
3.4	Брой на проводниците в снопа	2 бр. или 4 бр.	2 бр. или 4 бр.
3.5	Диапазон на сеченията на закрепваните с клемата проводници	Най- малко (от 16 mm ² до 25 mm ²)	от 16 mm ² до 25 mm ²
3.6	Устойчивост на въздействия на околната среда и др.	Носителните клеми трябва да бъдат устойчиви на атмосферни въздействия и лъчения в ултравиолетовия диапазон, вибрации, триене и електролитна корозия.	Носителните клеми са устойчиви на атмосферни въздействия и лъчения в ултравиолетовия диапазон, вибрации, триене и електролитна корозия.
3.8	Опаковка	Носителните клеми трябва да бъдат пакетирани в картонена или друга подходяща опаковка, на която е залепен етикет на български език със следната информация: наименованието и/или логото на производителя; наименование и означение; сечение на проводниците, за които са предназначени; броя на съдържащите се в опаковката клеми; годината на производство	Носителните клеми са пакетирани в картонена или друга подходяща опаковка, на която е залепен етикет на български език със следната информация: наименованието и/или логото на производителя; наименование и означение; сечение на проводниците, за които са предназначени; броя на съдържащите се в опаковката клеми; годината на производство
3.9	Тегло на една клема, g	Да се посочи	160

Таблица 1 - Носеща арматура за изолирани усукани алуминиеви проводници 0,6/1 kV

№ на стандарта	Наименование	Означение	Тегло, kg
20 05 3113	Носеща клема	PSP 83	0,16

Наименование на материала: Изолирани пресови съединители (маншони) за свързване на изолирани усукани алуминиеви проводници и едножилни медни проводници 0,6/1kV

Съкратено наименование на материала:

Изол. съед. за Al/Al-Al/Cu-Cu/Cu проводници 0,6/1kV

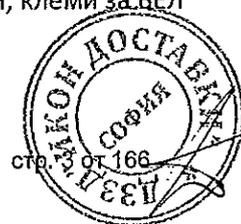
Област: А - Въздушни електропроводни линии НН

Категория: 5 - Арматури, клеми за ВЕЛ

Мерна единица: Брой

Аварийни запаси: Да

Референтен № PPD 17-157



15

Характеристика на материала:

Изолирани пресови съединители (маншони) с възможности за свързване на токопроводимите жила на: изолирани усукани алуминиеви проводници; масивни (плътни) токопроводими жила на изолирани медни проводници; и токопроводими жила на изолирани усукани алуминиеви проводници с масивни (плътни) токопроводими жила на изолирани медни проводници с еднакви или различни сечения.

Пресовите съединители са изолирани с устойчива на въздействие на околната среда и на лъчения в ултравиолетовия диапазон изолация в черен цвят, която запазва своята цялост при пресоване. В отворите на пресовите съединители са поставени подходящи каучукови уплътнения, предпазващи вътрешността на съединителя от проникване на вода. За ограничаване на корозионните процеси вътрешността на съединителите е запълнена със силиконова грес или компаунд, съдържащ инхибитори. Пресовите съединители са маркирани съгласно т. 3 от NFC 33-021 или еквивалентно/и, вкл. и с позициите и реда на пресоване и цвятова маркировка за сеченията на токопроводимите жила, за които са предназначени.

Пресовите съединители са пакетирани в подходяща опаковка, която предпазва от механични повреди и атмосферни влияния при транспорт и съхранение. На опаковката е залепен етикет на български език със следната информация: наименованието и/или логото на производителя; наименованието на съединителя, каталожен номер; сеченията и материала на токопроводимите жила, за които е предназначен съединителят; броя на съдържащите се съединители, годината на производство и референтния номер на стандарта - NFC 33-021 или еквивалентно/и.

Използване:

Изолираните пресови съединители (маншони) са предназначени за свързване на токопроводимите жила на изолирани усукани алуминиеви проводници и едножилни медни проводници 0,6/1kV при изграждане, ремонт и експлоатация на въздушни и кабелни електроразпределителни линии НН.

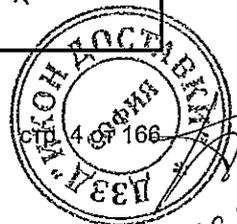
Съответствие на предложеното изпълнение със стандартизационните документи:

Изолираните пресови съединители (маншони) за свързване на токопроводимите жила на изолирани усукани алуминиеви проводници, както и токопроводимите жила на изолирани усукани алуминиеви проводници с масивни (плътни) жила на медни проводници трябва да отговарят на посочения по-долу стандарт или еквивалент, включително на техните валидни изменения и допълнения: NFC 33-021 – 1998 "Pre-insulated compression type connecting equipment for Overhead Distributions and Services with bundle assembled cores, of rated voltage 0,6/1 kV".

Изисквания към документацията и изпитванията:

№ по ред	Документ	Приложение № (или текст)
1.	Точно означение на типа, производителя и страната на производство (произход) и последно издание на каталога на производителя	2.1.
2.	Техническо описание и чертежи с нанесени размери	2.1
3.	Протоколи от типови изпитвания на български език, проведени от независима изпитвателна лаборатория – заверени копия, с приложен списък на отделните изпитвания на български език	2.2.

Референтен № PPD 17-157



№ по ред	Документ	Приложение № (или текст)
4.	Сертификат/акредитация от независимата изпитвателна лаборатория, провела типовите изпитвания - заверено копие	2.3.
5.	Декларация за съответствие на изпълнението с изискванията на стандартизационните документи	2.4
6.	Инструкция за монтиране, вкл. и необходимите матрици за пресоване	2.5.; 2.1.

Забележка: Всички оригинални документи трябва да бъдат на български език или с превод на български език. (Каталозите и протоколите от изпитванията могат да бъдат и само на английски език). Документите следва да бъдат представени на хартиен носител.

Технически данни



1. Параметри на електрическата разпределителна мрежа

№ по ред	Параметър	Стойност
1.1	Номинално напрежение	400/230 V
1.2	Максимално работно напрежение	440/253 V
1.3	Номинална честота	50 Hz
1.4	Електроразпределителна мрежа	4 - проводникова (L1, L2, L3, PEN)
1.5	Схема на разпределителната мрежа	TN-C

2. Характеристики на работната среда

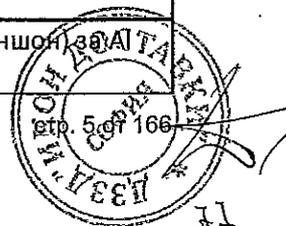
№ по ред	Характеристика	Стойност/място
2.1	Максимална температура на околната среда	До +40°C
2.2	Минимална температура на околната среда	Минус 25°C
2.3	Относителна влажност	До 100%
2.4	Надморска височина	До 2000 m
2.5	Условия на работа	На открито

3. Технически параметри и др. данни

3.1 Изолиран пресов съединител (маншон) за свързване на токопроводими жила на самоносещи изолирани усукани алуминиеви проводници 0,6/1kV със сечение 16 mm², тип MJPB 16

Номер на стандарта	Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя
20 05 3301	K 039
Наименование на материала	Изолиран пресов съединител (маншон) за свързване на токопроводими жила, тип MJPB 16

Референтен № PPD 17-157



Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
Съкратено наименование на материала		Изолиран пресов съединител MJPB 16	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
1.	Съединявани токопроводими жила	-	-
1.1	Материал	Алуминий	Алуминий
1.2	Сечение	16 mm ²	16 mm ²
1.3	Конструкция	Многожично	Многожично
2.	Размери на съединителя	-	-
2.1	Външен диаметър	max 19 mm	18 mm
2.2	Дължина	70 mm индикативно (да се посочи)	70 mm
3.	Цветова маркировка на съединителя	Син цвят	Син цвят
4.	Тегло на един съединител, g	Да се посочи	30

3.2 Изолиран пресов съединител (маншон) за свързване на токопроводими жила на самоносещи изолирани усукани алуминиеви проводници 0,6/1kV със сечение 25 mm², тип MJPB 25

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 05 3302		K 042	
Наименование на материала		Изолиран пресов съединител (маншон) за Al жила, тип MJPB 25	
Съкратено наименование на материала		Изолиран пресов съединител MJPB 25	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
1.	Съединявани токопроводими жила	-	-
1.1	Материал	Алуминий	Алуминий
1.2	Сечение	25 mm ²	25 mm ²
1.3	Конструкция	Многожично	Многожично
2.	Размери на съединителя	-	-
2.1	Външен диаметър	max 19 mm	18 mm
2.2	Дължина	70 mm индикативно (да се посочи)	70 mm
3.	Цветова маркировка на съединителя	Оранжев цвят	Оранжев цвят
4.	Тегло на един съединител, g	Да се посочи	20

3.3 Изолиран пресов съединител (маншон) за свързване на токопроводими жила на изолирани усукани алуминиеви проводници 0,6/1kV със сечение 16 mm² с пълтни медни проводници с PVC изолация със сечение 4 mm², тип MJPB 16-4

Референтен № PPD 17-157

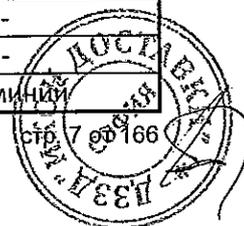


Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 05 3303		MJPB 16-4	
Наименование на материала		Изолиран пресов съединител (маншон) за Al и Cu жила, тип MJPB 16-4	
Съкратено наименование на материала		Изолиран пресов съединител MJPB 16-4	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
1.	Съединявани токопроводими жила	-	-
1.1	Входящо токопроводимо жило	-	-
1.1a	Материал	Алуминий	Алуминий
1.1b	Сечение	16 mm ²	16 mm ²
1.1c	Конструкция	Многожично	Многожично
1.2	Изходящо токопроводимо жило	-	-
1.2a	Материал	Мед	Мед
1.2b	Сечение	4 mm ²	4 mm ²
1.2c	Конструкция	Масивно	Масивно
2.	Размери на съединителя	-	-
2.1	Външен диаметър към страната на Al жило	max 19 mm	19 mm
2.2	Външен диаметър към страната на Cu жило	max 19 mm	19 mm
2.3	Дължина	70 mm индикативно (да се посочи)	82 mm
3.	Цветова маркировка на съединителя	-	-
3.1	Към страната на Al жило	Син цвят	Син цвят
3.2	Към страната на Cu жило	Цвят слонова кост	Цвят слонова кост
4.	Тегло на един съединител, g	Да се посочи	30

3.4 Изолиран пресов съединител (маншон) за свързване на токопроводими жила на изолирани усукани алуминиеви проводници 0,6/1kV със сечение 16 mm² с плътни медни проводници с РУС изолация със сечение 6 mm², тип MJPB 16-6

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 05 3304		MJPB 16-6	
Наименование на материала		Изолиран пресов съединител (маншон) за Al и Cu жила, тип MJPB 16-6	
Съкратено наименование на материала		Изолиран пресов съединител MJPB 16-6	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
1.	Съединявани токопроводими жила	-	-
1.1	Входящо токопроводимо жило	-	-
1.1a	Материал	Алуминий	Алуминий

Референтен № PPD 17-157



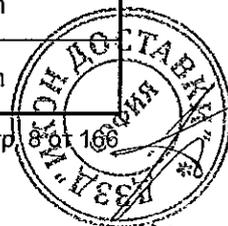
Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
1.1b	Сечение	16 mm ²	16 mm ²
1.1c	Конструкция	Многожично	Многожично
1.2	Изходящо токопроводимо жило	-	-
1.2a	Материал	Мед	Мед
1.2b	Сечение	6 mm ²	6 mm ²
1.2c	Конструкция	Масивно	Масивно
2.	Размери на съединителя	-	-
2.1	Външен диаметър към страната на Al жило	max 19 mm	19 mm
2.2	Външен диаметър към страната на Cu жило	max 19 mm	19 mm
2.3	Дължина	70 mm индикативно (да се посочи)	82 mm
3.	Цветова маркировка на съединителя	-	-
3.1	Към страната на Al жило	Син цвят	Син цвят
3.2	Към страната на Cu жило	Кафяв цвят	Кафяв цвят
4.	Тегло на един съединител, g	Да се посочи	30

3.5 Изолиран пресов съединител (маншон) за свързване на токопроводими жила на изолирани усукани алуминиеви проводници 0,6/1kV със сечение 16 mm² с плътни медни проводници с PVC изолация със сечение 10 mm², тип MJPB 16-10

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 05 3305		MJPB 16-10	
Наименование на материала		Изолиран пресов съединител (маншон) за Al и Cu жила, тип MJPB 16-10	
Съкратено наименование на материала		Изолиран пресов съединител MJPB 16-10	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
1.	Съединявани токопроводими жила	-	-
1.1	Входящо токопроводимо жило	-	-
1.1a	Материал	Алуминий	Алуминий
1.1b	Сечение	16 mm ²	16 mm ²
1.1c	Конструкция	Многожично	Многожично
1.2	Изходящо токопроводимо жило	-	-
1.2a	Материал	Мед	Мед
1.2b	Сечение	10 mm ²	10 mm ²
1.2c	Конструкция	Масивно	Масивно
2.	Размери на съединителя	-	-
2.1	Външен диаметър към страната на Al жило	max 19 mm	19 mm
2.2	Външен диаметър към страната на Cu жило	max 19 mm	19 mm

Референтен № PPD 17-157

стр. 8 от 166



Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
2.3	Дължина	70 mm индикативно (да се посочи)	82 mm
3.	Цветова маркировка на съединителя	-	-
3.1	Към страната на Al жило	Син цвят	Син цвят
3.2	Към страната на Cu жило	Зелен цвят	Зелен цвят
4.	Тегло на един съединител, g	Да се посочи	30

3.6 Изолиран пресов съединител (маншон) за свързване на токопроводими жила с плътни медни проводници с PVC изолация със сечение 10 mm^2 , тип MJPB 10

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 05 3306		K 035	
Наименование на материала		Изолиран пресов съединител (маншон) за Cu жила, тип MJPB 10	
Съкратено наименование на материала		Изолиран пресов съединител MJPB 10	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
1.	Съединявани токопроводими жила	-	-
1.1	Материал	Мед	Мед
1.2	Сечение	10 mm^2	10 mm^2
1.3	Конструкция	Масивно	Масивно
2.	Размери на съединителя	-	-
2.1	Външен диаметър	max 19 mm	18 mm
2.2	Дължина	70 mm индикативно (да се посочи)	70 mm
3.	Цветова маркировка на съединителя	Зелен цвят	Зелен цвят
4.	Тегло на един съединител, g	Да се посочи	30

3.7 Изолиран пресов съединител (маншон) за свързване на токопроводими жила на изолирани усукани алуминиеви проводници $0,6/1\text{kV}$ със сечение 25 mm^2 с плътни медни проводници с PVC изолация със сечение 6 mm^2 , тип MJPB 25-6

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 05 3307		MJPB 25-6	
Наименование на материала		Изолиран пресов съединител (маншон) за Al и Cu жила, тип MJPB 25-6	
Съкратено наименование на материала		Изолиран пресов съединител MJPB 25-6	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение

Референтен № PPD 17-157



Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
ред			
1.	Съединявани токопроводими жила	-	-
1.1	Входящо токопроводимо жило	-	-
1.1a	Материал	Алуминий	Алуминий
1.1b	Сечение	25 mm ²	25 mm ²
1.1c	Конструкция	Многожично	Многожично
1.2	Изходящо токопроводимо жило	-	-
1.2a	Материал	Мед	Мед
1.2b	Сечение	6 mm ²	6 mm ²
1.2c	Конструкция	Масивно	Масивно
2.	Размери на съединителя	-	-
2.1	Външен диаметър към страната на Al жило	max 19 mm	19 mm
2.2	Външен диаметър към страната на Cu жило	max 19 mm	19 mm
2.3	Дължина	70 mm индикативно (да се посочи)	82 mm
3.	Цветова маркировка на съединителя	-	-
3.1	Към страната на Al жило	Оранжев цвят	Оранжев цвят
3.2	Към страната на Cu жило	Кафяв цвят	Кафяв цвят
4.	Тегло на един съединител, g	Да се посочи	30

3.8 Изолиран пресов съединител (маншон) за свързване на токопроводими жила на изолирани усукани алуминиеви проводници 0,6/1kV със сечение 25 mm² с пълни медни проводници с PVC изолация със сечение 10 mm², тип MJPB 25-10

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 05 3308		MJPB 25-10	
Наименование на материала		Изолиран пресов съединител (маншон) за Al и Cu жила, тип MJPB 25-10	
Съкратено наименование на материала		Изолиран пресов съединител MJPB 25-10	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
1.	Съединявани токопроводими жила	-	-
1.1	Входящо токопроводимо жило	-	-
1.1a	Материал	Алуминий	Алуминий
1.1b	Сечение	25 mm ²	25 mm ²
1.1c	Конструкция	Многожично	Многожично
1.2	Изходящо токопроводимо жило	-	-
1.2a	Материал	Мед	Мед
1.2b	Сечение	10 mm ²	10 mm ²
1.2c	Конструкция	Масивно	Масивно
2.	Размери на съединителя	-	-

Референтен № PPD 17-157



Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
2.1	Външен диаметър към страната на Al жило	max 19 mm	19 mm
2.2	Външен диаметър към страната на Cu жило	max 19 mm	19 mm
2.3	Дължина	70 mm индикативно (да се посочи)	82 mm
3.	Цветова маркировка на съединителя	-	-
3.1	Към страната на Al жило	Оранжев цвят	Оранжев цвят
3.2	Към страната на Cu жило	Зелен цвят	Зелен цвят
4.	Тегло на един съединител, g	Да се посочи	30

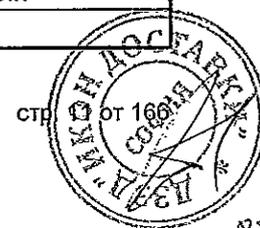
3.9 Изолиран пресов съединител (маншон) за свързване на фазови токопроводими жила на изолирани усукани алуминиеви проводници с носещ неутрален проводник 0,6/1kV със сечение 35 mm², тип MJPT 35

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 05 3309		MJPT 35	
Наименование на материала		Изолиран пресов съединител (маншон) за Al жила, тип MJPT 35	
Съкратено наименование на материала		Изолиран пресов съединител MJPT 35	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
1.	Съединявани токопроводими жила	-	-
1.1	Материал	Алуминий	Алуминий
1.2	Сечение	35 mm ²	35 mm ²
1.3	Конструкция	Многожично	Многожично
2.	Размери на съединителя	-	-
2.1	Външен диаметър	max 22,9 mm	22 mm
2.2	Дължина	100 mm индикативно (да се посочи)	108 mm
3.	Цветова маркировка на съединителя	Червен цвят	Червен цвят
4.	Тегло на един съединител, g	Да се посочи	60

3.10 Изолиран пресов съединител (маншон) за свързване на фазови токопроводими жила на изолирани усукани алуминиеви проводници с носещ неутрален проводник 0,6/1kV със сечение 50 mm², тип MJPT 50

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 05 3310		MJPT 50	

Референтен № PPD 17-157



Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
Наименование на материала		Изолиран пресов съединител (маншон) за Al жила, тип MJPT 50	
Съкратено наименование на материала		Изолиран пресов съединител MJPT 50	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
1.	Съединявани токопроводими жила	-	-
1.1	Материал	Алуминий	Алуминий
1.2	Сечение	50 mm ²	50 mm ²
1.3	Конструкция	Многожично	Многожично
2.	Размери на съединителя	-	-
2.1	Външен диаметър	max 22,9 mm	22 mm
2.2	Дължина	100 mm индикативно (да се посочи)	108 mm
3.	Цветова маркировка на съединителя	Жълт цвят	Жълт цвят
4.	Тегло на един съединител, g	Да се посочи	55

3.11 Изолиран пресов съединител (маншон) за свързване на фазови токопроводими жила на изолирани усукани алуминиеви проводници с носещ неутрален проводник 0,6/1kV със сечение 70 mm², тип MJPT 70

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 05 3311		MJPT 70	
Наименование на материала		Изолиран пресов съединител (маншон) за Al жила, тип MJPT 70	
Съкратено наименование на материала		Изолиран пресов съединител MJPT 70	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
1.	Съединявани токопроводими жила	-	-
1.1	Материал	Алуминий	Алуминий
1.2	Сечение	70 mm ²	70 mm ²
1.3	Конструкция	Многожично	Многожично
2.	Размери на съединителя	-	-
2.1	Външен диаметър	max 22,9 mm	22 mm
2.2	Дължина	100 mm индикативно (да се посочи)	108 mm
3.	Цветова маркировка на съединителя	Бял цвят	Бял цвят
4.	Тегло на един съединител, g	Да се посочи	50

Референтен № PPD 17-157



3.12 Изолиран пресов съединител (маншон) за свързване на фазови токопроводими жила на изолирани усукани алуминиеви проводници с носещ неутрален проводник 0,6/1kV със сечение 95 mm², тип MJPT 95

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 05 3312		MJPT 95	
Наименование на материала		Изолиран пресов съединител (маншон) за Al жила, тип MJPT 95	
Съкратено наименование на материала		Изолиран пресов съединител MJPT 95	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
1.	Съединявани токопроводими жила	-	-
1.1	Материал	Алуминий	Алуминий
1.2	Сечение	95 mm ²	95 mm ²
1.3	Конструкция	Многожично	Многожично
2.	Размери на съединителя	-	-
2.1	Външен диаметър	max 22,9 mm	22 mm
2.2	Дължина	100 mm индикативно (да се посочи)	108 mm
3.	Цветова маркировка на съединителя	Сив цвят	Сив цвят
4.	Тегло на един съединител, g	Да се посочи	50

3.13 Изолиран пресов съединител (маншон) за свързване на фазови токопроводими жила на изолирани усукани алуминиеви проводници с носещ неутрален проводник 0,6/1kV със сечение 150 mm², тип MJPT 150

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 05 3313		MJPT 150	
Наименование на материала		Изолиран пресов съединител (маншон) за Al жила, тип MJPT 150	
Съкратено наименование на материала		Изолиран пресов съединител MJPT 150	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
1.	Съединявани токопроводими жила	-	-
1.1	Материал	Алуминий	Алуминий
1.2	Сечение	150 mm ²	150 mm ²
1.3	Конструкция	Многожично	Многожично
2.	Размери на съединителя	-	-
2.1	Външен диаметър	max 26 mm	26 mm
2.2	Дължина	120 mm индикативно (да се посочи)	108 mm

Референтен № PPD 17-157

стр. 3 от 166



Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
3.	Цветова маркировка на съединителя	Виолетов цвят	Виолетов цвят
4.	Тегло на един съединител, g	Да се посочи	90

3.14 Изолиран пресов съединител (маншон) за свързване на неутрални токопроводими жила на изолирани усукани алуминиеви проводници с носещ неутрален проводник 0,6/1kV със сечение 54,6 mm², тип MJPT 54N

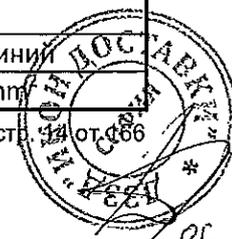
Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 05 3314		K 115	
Наименование на материала		Изолиран пресов съединител (маншон) за Al жила, тип MJPT 54N	
Съкратено наименование на материала		Изолиран пресов съединител MJPT 54N	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
1.	Съединявани токопроводими жила	-	-
1.1	Материал	Алуминий	Алуминий
1.2	Сечение	54,6 mm ²	54,6 mm ²
1.3	Конструкция	Многожично	Многожично
2.	Размери на съединителя	-	-
2.1	Външен диаметър	max 22,9 mm	22 mm
2.2	Дължина	170 mm индикативно (да се посочи)	166 mm
3.	Цветова маркировка на съединителя	Черен цвят	Черен цвят
4.	Тегло на един съединител, g	Да се посочи	80

3.15 Изолиран пресов съединител (маншон) за свързване на неутрални токопроводими жила на изолирани усукани алуминиеви проводници с носещ неутрален проводник 0,6/1kV със сечение 70 mm², тип MJPT 70N

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 05 3315		K 116	
Наименование на материала		Изолиран пресов съединител (маншон) за Al жила, тип MJPT 70N	
Съкратено наименование на материала		Изолиран пресов съединител MJPT 70N	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
1.	Съединявани токопроводими жила	-	-
1.1	Материал	Алуминий	Алуминий
1.2	Сечение	70 mm ²	70 mm ²

Референтен № PPD 17-157

стр. 21 от 266



Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
1.3	Конструкция	Многожично	Многожично
2.	Размери на съединителя	-	-
2.1	Външен диаметър	max 22,9 mm	22 mm
2.2	Дължина	170 mm индикативно (да се посочи)	166 mm
3.	Цветова маркировка на съединителя	Бял цвят	Бял цвят
4.	Тегло на един съединител, g	Да се посочи	80

3.16 Изолиран пресов съединител (маншон) за свързване на токопроводими жила на изолирани самоносещи усукани алуминиеви проводници 0,6/1kV със сечения 25 mm² и 16 mm², тип MJPB 25-16

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 05 3316		MJPB 25-16	
Наименование на материала		Изолиран пресов съединител (маншон) за Al жила, тип MJPB 25-16	
Съкратено наименование на материала		Изолиран пресов съединител MJPB 25-16	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
1.	Съединявани токопроводими жила	-	-
1.1	Входящо токопроводимо жило	-	-
1.1a	Материал	Алуминий	Алуминий
1.1b	Сечение	25 mm ²	25 mm ²
1.1c	Конструкция	Многожично	Многожично
1.2	Изходящо токопроводимо жило	-	-
1.2a	Материал	Алуминий	Алуминий
1.2b	Сечение	16 mm ²	16 mm ²
1.2c	Конструкция	Многожично	Многожично
2.	Размери на съединителя	-	-
2.1	Външен диаметър	max 19 mm	19 mm
2.2	Дължина	70 mm индикативно (да се посочи)	82 mm
3.	Цветова маркировка на съединителя	-	-
3.1	Към страната на входящото жило	Оранжев цвят	Оранжев цвят
3.2	Към страната на изходящото жило	Син цвят	Син цвят
4.	Тегло на един съединител, g	Да се посочи	30

3.17 Изолиран пресов съединител (маншон) за свързване на фазови токопроводими жила на изолирани усукани алуминиеви проводници с носещ неутрален проводник 0,6/1kV със сечение 35 mm² и самоносещи изолирани усукани алуминиеви проводници със сечение 25 mm², тип MJPB 35-25

Референтен № PPD 17-157



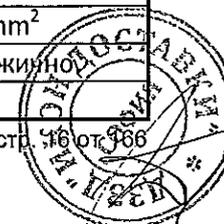
Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 05 3317		MJPB 35-25	
Наименование на материала		Изолиран пресов съединител (маншон) за Al жила, тип MJPB 35-25	
Съкратено наименование на материала		Изолиран пресов съединител MJPB 35-25	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
1.	Съединявани токопроводими жила	-	-
1.1	Входящо токопроводимо жило	-	-
1.1a	Материал	Алуминий	Алуминий
1.1b	Сечение	35 mm ²	35 mm ²
1.1c	Конструкция	Многожично	Многожично
1.2	Изходящо токопроводимо жило	-	-
1.2a	Материал	Алуминий	Алуминий
1.2b	Сечение	25 mm ²	25 mm ²
1.2c	Конструкция	Многожично	Многожично
2.	Размери на съединителя	-	-
2.1	Външен диаметър	max 22,9 mm	22 mm
2.2	Дължина	70 mm индикативно (да се посочи)	82 mm
3.	Цветова маркировка на съединителя	-	-
3.1	Към страната на входящото жило	Червен цвят	Червен цвят
3.2	Към страната на изходящото жило	Оранжев цвят	Оранжев цвят
4.	Тегло на един съединител, g	Да се посочи	20

3.18 Изолиран пресов съединител (маншон) за свързване на фазови токопроводими жила на изолирани усукани алуминиеви проводници с носещ неутрален проводник 0,6/1kV със сечения 50 mm² и 25 mm², тип MJPT 50-25

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 05 3318		MJPT 50-25	
Наименование на материала		Изолиран пресов съединител (маншон) за Al жила, тип MJPT 50-25	
Съкратено наименование на материала		Изолиран пресов съединител MJPT 50-25	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
1.	Съединявани токопроводими жила	-	-
1.1	Входящо токопроводимо жило	-	-
1.1a	Материал	Алуминий	Алуминий
1.1b	Сечение	50 mm ²	50 mm ²
1.1c	Конструкция	Многожично	Многожично
1.2	Изходящо токопроводимо жило	-	-

Референтен № PPD 17-157 .

стр. 16 от 966



Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
1.2a	Материал	Алуминий	Алуминий
1.2b	Сечение	25 mm ²	25 mm ²
1.2c	Конструкция	Многожично	Многожично
2.	Размери на съединителя	-	-
2.1	Външен диаметър	max 24 mm	22 mm
2.2	Дължина	100 mm индикативно (да се посочи)	108 mm
3.	Цветова маркировка на съединителя	-	-
3.1	Към страната на входящото жило	Жълт цвят	Жълт цвят
3.2	Към страната на изходящото жило	Оранжев цвят	Оранжев цвят
4.	Тегло на един съединител, g	Да се посочи	60

3.19 Изолиран пресов съединител (маншон) за свързване на фазови токопроводими жила на изолирани усукани алуминиеви проводници с носещ неутрален проводник 0,6/1kV със сечения 50 mm² и 35 mm², тип MJPT 50-35

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 05 3319		MJPT 50-35	
Наименование на материала		Изолиран пресов съединител (маншон) за Al жила, тип MJPT 50-35	
Съкратено наименование на материала		Изолиран пресов съединител MJPT 50-35	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
1.	Съединявани токопроводими жила	-	-
1.1	Входящо токопроводимо жило	-	-
1.1a	Материал	Алуминий	Алуминий
1.1b	Сечение	50 mm ²	50 mm ²
1.1c	Конструкция	Многожично	Многожично
1.2	Изходящо токопроводимо жило	-	-
1.2a	Материал	Алуминий	Алуминий
1.2b	Сечение	35 mm ²	35 mm ²
1.2c	Конструкция	Многожично	Многожично
2.	Размери на съединителя	-	-
2.1	Външен диаметър	max 24 mm	22 mm
2.2	Дължина	100 mm индикативно (да се посочи)	108 mm
3.	Цветова маркировка на съединителя	-	-
3.1	Към страната на входящото жило	Жълт цвят	Жълт цвят
3.2	Към страната на изходящото жило	Червен цвят	Червен цвят
4.	Тегло на един съединител, g	Да се посочи	50



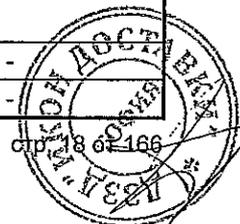
3.20 Изолиран пресов съединител (маншон) за свързване на фазови токопроводими жила на изолирани усукани алуминиеви проводници с носещ неутрален проводник 0,6/1kV със сечения 70 mm² и 35 mm², тип MJPT 70-35

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 05 3320		MJPT 70-35	
Наименование на материала		Изолиран пресов съединител (маншон) за Al жила, тип MJPT 70-35	
Съкратено наименование на материала		Изолиран пресов съединител MJPT 70-35	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
1.	Съединявани токопроводими жила	-	-
1.1	Входящо токопроводимо жило	-	-
1.1a	Материал	Алуминий	Алуминий
1.1b	Сечение	70 mm ²	70 mm ²
1.1c	Конструкция	Многожично	Многожично
1.2	Изходящо токопроводимо жило	-	-
1.2a	Материал	Алуминий	Алуминий
1.2b	Сечение	35 mm ²	35 mm ²
1.2c	Конструкция	Многожично	Многожично
2.	Размери на съединителя	-	-
2.1	Външен диаметър	max 24 mm	22 mm
2.2	Дължина	100 mm индикативно (да се посочи)	108 mm
3.	Цветова маркировка на съединителя	-	-
3.1	Към страната на входящото жило	Бял цвят	Бял цвят
3.2	Към страната на изходящото жило	Червен цвят	Червен цвят
4.	Тегло на един съединител, g	Да се посочи	55

3.21 Изолиран пресов съединител (маншон) за свързване на фазови токопроводими жила на изолирани усукани алуминиеви проводници с носещ неутрален проводник 0,6/1kV със сечения 70 mm² и 50 mm², тип MJPT 70-50

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 05 3321		MJPT 70-50	
Наименование на материала		Изолиран пресов съединител (маншон) за Al жила, тип MJPT 70-50	
Съкратено наименование на материала		Изолиран пресов съединител MJPT 70-50	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
1.	Съединявани токопроводими жила	-	-
1.1	Входящо токопроводимо жило	-	-

Референтен № PPD 17-157



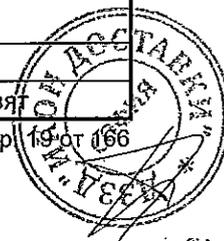
Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
1.1a	Материал	Алуминий	Алуминий
1.1b	Сечение	70 mm ²	70 mm ²
1.1c	Конструкция	Многожично	Многожично
1.2	Изходящо токопроводимо жило	-	-
1.2a	Материал	Алуминий	Алуминий
1.2b	Сечение	50 mm ²	50 mm ²
1.2c	Конструкция	Многожично	Многожично
2.	Размери на съединителя	-	-
2.1	Външен диаметър	max 24 mm	22 mm
2.2	Дължина	100 mm индикативно (да се посочи)	108 mm
3.	Цветова маркировка на съединителя	-	-
3.1	Към страната на входящото жило	Бял цвят	Бял цвят
3.2	Към страната на изходящото жило	Жълт цвят	Жълт цвят
4.	Тегло на един съединител, g	Да се посочи	55

3.22 Изолиран пресов съединител (маншон) за свързване на фазови токопроводими жила на изолирани усукани алуминиеви проводници с носещ неутрален проводник 0,6/1kV със сечения 95 mm² и 70 mm², тип MJPT 95-70

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 05 3322		MJPT 95-70	
Наименование на материала		Изолиран пресов съединител (маншон) за Al жила, тип MJPT 95-70	
Съкратено наименование на материала		Изолиран пресов съединител MJPT 95-70	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
1.	Съединявани токопроводими жила	-	-
1.1	Входящо токопроводимо жило	-	-
1.1a	Материал	Алуминий	Алуминий
1.1b	Сечение	95 mm ²	95 mm ²
1.1c	Конструкция	Многожично	Многожично
1.2	Изходящо токопроводимо жило	-	-
1.2a	Материал	Алуминий	Алуминий
1.2b	Сечение	70 mm ²	70 mm ²
1.2c	Конструкция	Многожично	Многожично
2.	Размери на съединителя	-	-
2.1	Външен диаметър	max 24 mm	22 mm
2.2	Дължина	100 mm индикативно (да се посочи)	108 mm
3.	Цветова маркировка на съединителя	-	-
3.1	Към страната на входящото жило	Сив цвят	Сив цвят

Референтен № PPD 17-157

стр. 19 от 166



Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
3.2	Към страната на изходящото жило	Бял цвят	Бял цвят
4.	Тегло на един съединител, g	Да се посочи	50

Handwritten signature

Handwritten signature

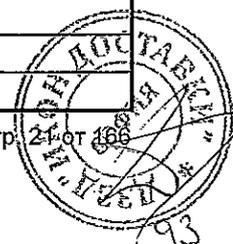
Handwritten signature

3.23 Изолиран пресов съединител (маншон) за свързване на фазови токопроводими жила на изолирани усукани алуминиеви проводници с носещ неутрален проводник 0,6/1kV със сечения 150 mm² и 70 mm², тип MJPT 150-70

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 05 3323		MJPT 150-70	
Наименование на материала		Изолиран пресов съединител (маншон) за Al жила, тип MJPT 150-70	
Съкратено наименование на материала		Изолиран пресов съединител MJPT 150-70	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
1.	Съединявани токопроводими жила	-	-
1.1	Входящо токопроводимо жило	-	-
1.1a	Материал	Алуминий	Алуминий
1.1b	Сечение	150 mm ²	150 mm ²
1.1c	Конструкция	Многожично	Многожично
1.2	Изходящо токопроводимо жило	-	-
1.2a	Материал	Алуминий	Алуминий
1.2b	Сечение	70 mm ²	70 mm ²
1.2c	Конструкция	Многожично	Многожично
2.	Размери на съединителя	-	-
2.1	Външен диаметър	max 26 mm	26 mm
2.2	Дължина	120 mm индикативно (да се посочи)	108 mm
3.	Цветова маркировка на съединителя	-	-
3.1	Към страната на входящото жило	Виолетов цвят	Виолетов цвят
3.2	Към страната на изходящото жило	Бял цвят	Бял цвят
4.	Тегло на един съединител, g	Да се посочи	85

3.24 Изолиран пресов съединител (маншон) за свързване на фазови токопроводими жила на изолирани усукани алуминиеви проводници с носещ неутрален проводник 0,6/1kV със сечения 150 mm² и 95 mm², тип MJPT 150-95

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 05 3324		MJPT 150-95	
Наименование на материала		Изолиран пресов съединител (маншон) за Al жила, тип MJPT 150-95	
Съкратено наименование на материала		Изолиран пресов съединител MJPT 150-95	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
1.	Съединявани токопроводими жила	-	-
1.1	Входящо токопроводимо жило	-	-



Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
1.1a	Материал	Алуминий	Алуминий
1.1b	Сечение	150 mm ²	150 mm ²
1.1c	Конструкция	Многожично	Многожично
1.2	Изходящо токопроводимо жило	-	-
1.2a	Материал	Алуминий	Алуминий
1.2b	Сечение	95 mm ²	95 mm ²
1.2c	Конструкция	Многожично	Многожично
2.	Размери на съединителя	-	-
2.1	Външен диаметър	max 26 mm	26 mm
2.2	Дължина	120 mm индикативно (да се посочи)	108 mm
3.	Цветова маркировка на съединителя	-	-
3.1	Към страната на входящото жило	Виолетов цвят	Виолетов цвят
3.2	Към страната на изходящото жило	Сив цвят	Сив цвят
4.	Тегло на един съединител, g	Да се посочи	90

3.25 Изолиран пресов съединител (маншон) за свързване на неутрални токопроводими жила на изолирани усукани алуминиеви проводници с носещ неутрален проводник 0,6/1kV със сечения 70 mm² и 54,6 mm², тип MJPT 70N-54N

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 05 3325		K 117	
Наименование на материала		Изолиран пресов съединител (маншон) за Al жила, тип MJPT 70N-54N	
Съкратено наименование на материала		Изолиран пресов съединител MJPT 70N-54N	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
1.	Съединявани токопроводими жила	-	-
1.1	Входящо токопроводимо жило	-	-
1.1a	Материал	Алуминий	Алуминий
1.1b	Сечение	70 mm ²	70 mm ²
1.1c	Конструкция	Многожично	Многожично
1.2	Изходящо токопроводимо жило	-	-
1.2a	Материал	Алуминий	Алуминий
1.2b	Сечение	54,6 mm ²	54,6 mm ²
1.2c	Конструкция	Многожично	Многожично
2.	Размери на съединителя	-	-
2.1	Външен диаметър	max 22,9 mm	22 mm
2.2	Дължина	170 mm индикативно (да се посочи)	166
3.	Цветова маркировка на съединителя	-	-
3.1	Към страната на входящото жило	Бял цвят	Бял цвят

Референтен № PPD 17-157

стр. 22 от 166



Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
3.2	Към страната на изходящото жило	Черен цвят	Черен цвят
4.	Тегло на един съединител, g	Да се посочи	80

Наименование на материала: Изолирани пресови накрайници (обувки) за изолирани усукани алуминиеви проводници 0,6/1kV

Съкратено наименование на материала: Изолирани обувки за Al проводници 0,6/1kV

Област: А - Въздушни електропроводни линии НН **Категория:** 5 - Арматури, клеми за ВЕЛ

Мерна единица: Брой

Аварийни запаси: Да

Характеристика на материала:

Изолирани пресови накрайници (обувки) с възможности за свързване на токопроводимите жила на изолирани усукани алуминиеви проводници, съответстващи на френския национален стандарт NFC 33-209 или еквивалентно/и, към алуминиеви или медни клемови съединения на електрическите апарати и съоръжения НН. Пресовите накрайници (обувки) са изолирани с устойчива на въздействие на околната среда и на лъчения в ултравиолетовия диапазон изолация в черен цвят, която запазва своята цялост при пресоване.

В отворите на пресовите накрайници (обувки) са поставени подходящи каучукови уплътнения, предпазващи вътрешността на обувката от проникване на вода. За ограничаване на корозионните процеси вътрешността на обувката е запълнена със силиконова грес или компаунд, съдържащ инхибитори. Пресовите обувки са маркирани съгласно т. 3 от NFC 33-021 или еквивалентно/и, вкл. и с позициите и реда на пресоване и имат цветова маркировка за сеченията на токопроводимите жила, за които са предназначени.

Пресовите накрайници (обувки) са пакетирани в подходяща опаковка, която предпазва от механични повреди и атмосферни влияния при транспорт и съхранение. На опаковката е залепен етикет на български език със следната информация: наименованието и/или логото на производителя; наименованието на изделието „Изолирани кабелни обувки“, каталожен номер на обувката; сечението на токопроводимото жило, за което е предназначена; броя на съдържащите се в опаковката обувки, годината на производство и референтния номер на стандарта - NFC 33-021 или еквивалентно/и.

Използване:

Изолираните пресови накрайници (обувки) са предназначени за свързване на токопроводимите жила на изолирани усукани алуминиеви проводници 0,6/1kV към алуминиеви или медни клемови съединения на електрическите апарати и съоръжения при изграждане, ремонт и експлоатация на въздушни кабелни електроразпределителни линии НН.

Съответствие на предложеното изпълнение със стандартизационните документи:

Изолираните пресови накрайници (обувки) за свързване на токопроводимите жила на изолирани усукани алуминиеви проводници 0,6/1kV към алуминиеви или медни клемови съединения на

Референтен № PPD 17-157



електрическите апарати и съоръжения трябва да отговарят на посочения по-долу стандарт или еквивалент, включително на техните валидни изменения и допълнения:

NFC 33-021 – 1998 “Pre-insulated compression type connecting equipment for Overhead Distributions and Services with bundle assembled cores, of rated voltage 0,6/1 kV”.

Изискване към документацията и изпитванията:

№ по ред	Документ	Приложение № (или текст)
1.	Точно означение на типа, производителя и страната на производство (произход) и последно издание на каталога на производителя	2.1.
2.	Техническо описание и чертежи с нанесени размери	2.1.
3.	Протоколи от типови изпитвания на български език, преведени от независима изпитвателна лаборатория – заверени копия, с приложен списък на отделните изпитвания на български език	2.2.
4.	Сертификат/акредитация от независимата изпитвателна лаборатория, провела типовите изпитвания - заверено копие	2.3.
5.	Декларация за съответствие на изпълнението с изискванията на стандартизационните документи	2.4.
6.	Инструкция за монтиране, вкл. и необходимите матрици за пресоване	2.5. ; 2.1.

Забележка: Всички оригинални документи трябва да бъдат на български език или с превод на български език. (Каталозите и протоколите от изпитванията могат да бъдат и само на английски език). Документите следва да бъдат представени на хартиен носител.

Технически данни

1. Параметри на електрическата разпределителна мрежа

№ по ред	Параметър	Стойност
1.1	Номинално напрежение	400/230 V
1.2	Максимално работно напрежение	440/253 V
1.3	Номинална честота	50 Hz
1.4	Електроразпределителна мрежа	4 - проводникова (L1, L2, L3, PEN)
1.5	Схема на разпределителната мрежа	TN-C

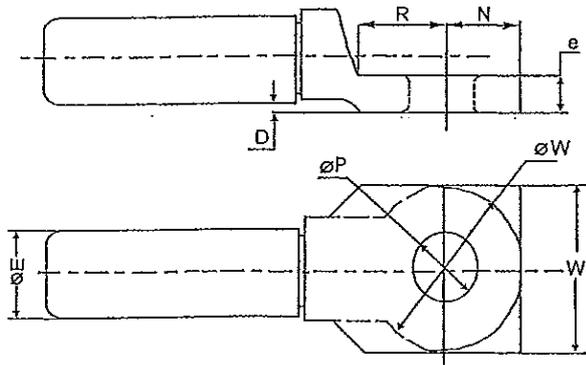
2. Характеристики на работната среда

№ по ред	Характеристика	Стойност/място
2.1	Максимална температура на околната среда	До +40°C
2.2	Минимална температура на околната среда	Минус 25°C
2.3	Относителна влажност	До 100%
2.4	Надморска височина	До 2000 m
2.5	Условия на работа	На открито

Фиг. 1 – Размери на изолирани пресови накрайници (обувки) тип СРТ А и СРТ АU

Референтен № PPD 17-157





Референтен № PPD 17-157



76

3. Технически параметри и др. данни

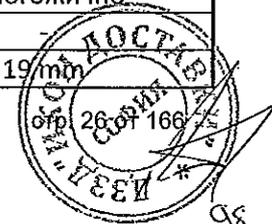
3.1 Изолиран пресов накрайник (обувка) за свързване на алуминиеви токопроводими жила на изолирани усукани проводници 0,6/1kV към електрически апарати и съоръжения с алуминиеви клемови съединения, тип СРТ А 16

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 05 3401		СРТА 16	
Наименование на материала		Изолиран пресов накрайник (обувка) за Al жила тип СРТ А 16	
Съкратено наименование на материала		Изолирана обувка СРТ А 16	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
1.	Обработвано токопроводимо жило		
1.1	Материал	Алуминий	Алуминий
1.2	Сечение	16 mm ²	16 mm ²
1.3	Конструкция	Многожично	Многожично
2.	Размери на обувката съгл. фиг. 1	-	-
2.1	∅ E	max 21 mm	19 mm
2.2	D	min 0,5 mm	0,5 mm
2.3	∅ P	10 ÷ 13 mm	10 ÷ 13 mm
2.4	e	4 mm ÷ 14 mm	4 mm ÷ 14 mm
2.5	W	min 19 mm до max 30 mm	19 mm до 30 mm
2.6	R	min 10 mm	10 mm
2.7	N	max 15 mm	15 mm
3.	Цветова маркировка	Син цвят	Син цвят
4.	Тегло на една обувка, g	Да се посочи	85

3.2 Изолиран пресов накрайник (обувка) за свързване на алуминиеви токопроводими жила на изолирани усукани проводници 0,6/1kV към електрически апарати и съоръжения с алуминиеви клемови съединения, тип СРТ А 25

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 05 3402		СРТА 25	
Наименование на материала		Изолиран пресов накрайник (обувка) за Al жила тип СРТ А 25	
Съкратено наименование на материала		Изолирана обувка СРТ А 25	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
1.	Обработвано токопроводимо жило	-	-
1.1	Материал	Алуминий	Алуминий
1.2	Сечение	25 mm ²	25 mm ²
1.3	Конструкция	Многожично	Многожично
2.	Размери на обувката съгл. фиг. 1	-	-
2.1	∅ E	max 21 mm	19 mm

Референтен № PPD 17-157



2.2	D	min 0,5 mm	0,5 mm
2.3	∅ P	10 ÷ 13 mm	10 ÷ 13 mm
2.4	e	4 mm ÷ 14 mm	4 mm ÷ 14 mm
2.5	W	min 19 mm до max 30 mm	19 mm до 30 mm
2.6	R	min 10 mm	10 mm
2.7	N	max 15 mm	15 mm
3.	Цветова маркировка	Оранжев цвят	Оранжев цвят
4.	Тегло на една обувка, g	Да се посочи	70

3.3 Изолиран пресов накрайник (обувка) за свързване на алуминиеви токопроводими жила на изолирани усукани проводници 0,6/1kV към електрически апарати и съоръжения с алуминиеви клемови съединения, тип СРТ А 35

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 05 3403		СРТА 35	
Наименование на материала		Изолиран пресов накрайник (обувка) за Al жила тип СРТ А 35	
Съкратено наименование на материала		Изолирана обувка СРТ А 35	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
1.	Обработвано токопроводимо жило	-	-
1.1	Материал	Алуминий	Алуминий
1.2	Сечение	35 mm ²	35 mm ²
1.3	Конструкция	Многожично	Многожично
2.	Размери на обувката съгл. фиг. 1	-	-
2.1	∅ E	max 22,9 mm	22,9 mm
2.2	D	min 0,5 mm	0,5 mm
2.3	∅ P	12,5 ÷ 16,5 mm	12,5 ÷ 16,5 mm
2.4	e	4 mm ÷ 14 mm	4 mm ÷ 14 mm
2.5	W	min 30 mm до max 40 mm	30 mm до 40 mm
2.6	R	min 15 mm	15 mm
2.7	N	max 20 mm	20 mm
3.	Цветова маркировка	Червен цвят	Червен цвят
4.	Тегло на една обувка, g	Да се посочи	70

Референтен № PPD 17-157



3.4 Изолиран пресов накрайник (обувка) за свързване на алуминиеви токопроводими жила на изолирани усукани проводници 0,6/1kV към електрически апарати и съоръжения с алуминиеви клемови съединения, тип СРТ А 50

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 05 3404		СРТА 50	
Наименование на материала		Изолиран пресов накрайник (обувка) за Al жила тип СРТ А 50	
Съкратено наименование на материала		Изолирана обувка СРТ А 50	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
1.	Обработвано токопроводимо жило		
1.1	Материал	Алуминий	Алуминий
1.2	Сечение	50 mm ²	50 mm ²
1.3	Конструкция	Многожично	Многожично
2.	Размери на обувката съгл. фиг. 1	-	-
2.1	∅ E	max 22,9 mm	22,9 mm
2.2	D	min 0,5 mm	0,5 mm
2.3	∅ P	12,5 ÷ 16,5 mm	12,5 ÷ 16,5 mm
2.4	e	4 mm ÷ 14 mm	4 mm ÷ 14 mm
2.5	W	min 30 mm до max 40 mm	30 mm до 40 mm
2.6	R	min 15 mm	15 mm
2.7	N	max 20 mm	20 mm
3.	Цветова маркировка	Жълт цвят	Жълт цвят
4.	Тегло на една обувка, g	Да се посочи	70



3.5 Изолиран пресов накрайник (обувка) за свързване на алуминиеви токопроводими жила на изолирани усукани проводници 0,6/1kV към електрически апарати и съоръжения с алуминиеви клемови съединения, тип СРТ А 54

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 05 3405		СРТА 54	
Наименование на материала		Изолиран пресов накрайник (обувка) за Al жила тип СРТ А 54	
Съкратено наименование на материала		Изолирана обувка СРТ А 54	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
1.	Обработвано токопроводимо жило	-	-
1.1	Материал	Алуминий	Алуминий
1.2	Сечение	54,6 mm ²	54,6 mm ²
1.3	Конструкция	Многожично	Многожично
2.	Размери на обувката съгл. фиг. 1	-	-
2.1	∅ E	max 22,9 mm	22,9 mm
2.2	D	min 0,5 mm	0,5 mm
2.3	∅ P	12,5 ÷ 16,5 mm	12,5 ÷ 16,5 mm
2.4	e	4 mm ÷ 14 mm	4 mm ÷ 14 mm
2.5	W	min 30 mm до max 40 mm	30 mm до 40 mm
2.6	R	min 15 mm	15 mm
2.7	N	max 20 mm	20 mm
3.	Цветова маркировка	Черен цвят	Черен цвят
4.	Тегло на една обувка, g	Да се посочи	65



3.6 Изолиран пресов накрайник (обувка) за свързване на алуминиеви токопроводими жила на изолирани усукани проводници 0,6/1kV към електрически апарати и съоръжения с алуминиеви клемови съединения, тип СРТ А 70

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 05 3406		СРТА 70	
Наименование на материала		Изолиран пресов накрайник (обувка) за Al жила тип СРТ А 70	
Съкратено наименование на материала		Изолирана обувка СРТ А 70	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
1.	Обработвано токопроводимо жило	-	-
1.1	Материал	Алуминий	Алуминий
1.2	Сечение	70 mm ²	70 mm ²
1.3	Конструкция	Многожично	Многожично
2.	Размери на обувката съгл. фиг. 1	-	-
2.1	∅ E	max 22,9 mm	22,9 mm
2.2	D	min 0,5 mm	0,5 mm
2.3	∅ P	12,5 ÷ 16,5 mm	12,5 ÷ 16,5 mm
2.4	e	4 mm ÷ 14 mm	4 mm ÷ 14 mm
2.5	W	min 30 mm до max 40 mm	30 mm до 40 mm
2.6	R	min 15 mm	15 mm
2.7	N	max 20 mm	20 mm
3.	Цветова маркировка	Бял цвят	Бял цвят
4.	Тегло на една обувка, g	Да се посочи	65

Референтен № PPD 17-157



3.7 Изолиран пресов накрайник (обувка) за свързване на алуминиеви токопроводими жила на изолирани усукани проводници 0,6/1kV към електрически апарати и съоръжения с алуминиеви клемови съединения, тип СРТ А 95

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 05 3407		СРТА 95	
Наименование на материала		Изолиран пресов накрайник (обувка) за Al жила тип СРТ А 95	
Съкратено наименование на материала		Изолирана обувка СРТ А 95	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
1.	Обработвано токопроводимо жило	-	-
1.1	Материал	Алуминий	Алуминий
1.2	Сечение	95 mm ²	95 mm ²
1.3	Конструкция	Многожично	Многожично
2.	Размери на обувката съгл. фиг. 1	-	-
2.1	∅ E	max 22,9 mm	22,9 mm
2.2	D	min 0,5 mm	0,5 mm
2.3	∅ P	12,5 ÷ 16,5 mm	12,5 ÷ 16,5 mm
2.4	e	4 mm ÷ 14 mm	4 mm ÷ 14 mm
2.5	W	min 30 mm до max 40 mm	30 mm до 40 mm
2.6	R	min 15 mm	15 mm
2.7	N	max 20 mm	20 mm
3.	Цветова маркировка	Сив цвят	Сив цвят
4.	Тегло на една обувка, g	Да се посочи	95

Референтен № PPD 17-157



3.8 Изолиран пресов накрайник (обувка) за свързване на алуминиеви токопроводими жила на изолирани усукани проводници 0,6/1kV към електрически апарати и съоръжения с алуминиеви клемови съединения, тип СРТ А 150

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно	
20 05 3408		каталога на производителя	
Наименование на материала		СРТА 150	
Съкратено наименование на материала		Изолиран пресов накрайник (обувка) за Al жила тип СРТ А 150	
Изолирана обувка СРТ А 150			
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
1.	Обработвано токопроводимо жило	-	-
1.1	Материал	Алуминий	Алуминий
1.2	Сечение	150 mm ²	150 mm ²
1.3	Конструкция	Многожично	Многожично
2.	Размери на обувката съгл. фиг. 1	-	-
2.1	∅ E	max 26 mm	26 mm
2.2	D	min 0,5 mm	0,5 mm
2.3	∅ P	12,5 ÷ 16,5 mm	12,5 ÷ 16,5 mm
2.4	e	4 mm ÷ 14 mm	4 mm ÷ 14 mm
2.5	W	min 30 mm до max 40 mm	30 mm до 40 mm
2.6	R	min 15 mm	15 mm
2.7	N	max 20 mm	20 mm
3.	Цветова маркировка	Виолетов цвят	Виолетов цвят
4.	Тегло на една обувка, g	Да се посочи	90

Референтен № PPD 17-157



104

3.9 Изолиран пресов накрайник (обувка) за свързване на алуминиеви токопроводими жила на изолирани усукани проводници 0,6/1kV към електрически апарати и съоръжения с медни клемови съединения, тип СРТ АU 16

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно	
20 05 3421		К 159	
Наименование на материала		Изолиран пресов накрайник (обувка) за АI жила тип СРТ АU 16	
Съкратено наименование на материала		Изолирана обувка СРТ АU 16	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
1.	Обработвано токопроводимо жило	-	-
1.1	Материал	Алуминий	Алуминий
1.2	Сечение	16 mm ²	16 mm ²
1.3	Конструкция	Многожично	Многожично
2.	Размери на обувката съгл. фиг. 1	-	-
2.1	∅ E	max 19 mm	19 mm
2.2	D	min 0,5 mm	0,5 mm
2.3	∅ P	10,5 ± 0,3 mm	10,5 ± 0,3 mm
2.4	e	4 mm ÷ 14 mm	4 mm ÷ 14 mm
2.5	W	min 19 mm ÷ max 30 mm	19 mm ÷ 30 mm
2.6	R	min 10 mm	10 mm
2.7	N	max 15 mm	15 mm
3.	Цветова маркировка	Син цвят	Син цвят
4.	Тегло на една обувка, g	Да се посочи	40



3.10 Изолиран пресов накрайник (обувка) за свързване на алуминиеви токопроводими жила на изолирани усукани проводници 0,6/1kV към електрически апарати и съоръжения с медни клемови съединения, тип СРТ АU 25

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 05 3422		K 160	
Наименование на материала		Изолиран пресов накрайник (обувка) за Al жила тип СРТ АU 25	
Съкратено наименование на материала		Изолирана обувка-СРТ АU 25	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
1.	Обработвано токопроводимо жило	-	-
1.1	Материал	Алуминий	Алуминий
1.2	Сечение	25 mm ²	25 mm ²
1.3	Конструкция	Многожично	Многожично
2.	Размери на обувката съгл. фиг. 1	-	-
2.1	∅ E	max 21 mm	21 mm
2.2	D	min 0,5 mm	0,5 mm
2.3	∅ P	10 ÷ 13 mm	10 ÷ 13 mm
2.4	e	4 mm ÷ 14 mm	4 mm ÷ 14 mm
2.5	W	min 19 mm ÷ max 30 mm	19 mm ÷ 30 mm
2.6	R	min 10 mm	10 mm
2.7	N	max 15 mm	15 mm
3.	Цветова маркировка	Оранжев цвят	Оранжев цвят
4.	Тегло на една обувка, g	Да се посочи	40



3.11 Изолиран пресов накрайник (обувка) за свързване на алуминиеви токопроводими жила на изолирани усукани проводници 0,6/1kV към електрически апарати и съоръжения с медни клемови съединения, тип СРТ АU 35

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 05 3423		К 163	
Наименование на материала		Изолиран пресов накрайник (обувка) за АI жила тип СРТ АU 35	
Съкратено наименование на материала		Изолирана обувка СРТ АU 35	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
1.	Обработвано токопроводимо жило	-	-
1.1	Материал	Алуминий	Алуминий
1.2	Сечение	35 mm ²	35 mm ²
1.3	Конструкция	Многожично	Многожично
2.	Размери на обувката съгл. фиг. 1	-	-
2.1	∅ E	max 22,9 mm	22,9 mm
2.2	D	min 0,5 mm	0,5 mm
2.3	∅ P	12,5 ÷ 13,5 mm	12,5 ÷ 13,5 mm
2.4	e	4 mm ÷ 14 mm	4 mm ÷ 14 mm
2.5	W	min 24 mm ÷ max 40 mm	24 mm ÷ 40 mm
2.6	R	min 12,5 mm	12,5 mm
2.7	N	max 20 mm	20 mm
3.	Цветова маркировка	Червен цвят	Червен цвят
4.	Тегло на една обувка, g	Да се посочи	75



3.12 Изолиран пресов накрайник (обувка) за свързване на алуминиеви токопроводими жила на изолирани усукани проводници 0,6/1kV към електрически апарати и съоръжения с медни клемови съединения, тип СРТ АU 50

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 05 3424		K 164	
Наименование на материала		Изолиран пресов накрайник (обувка) за Al жила тип СРТ АU 50	
Съкратено наименование на материала		Изолирана обувка СРТ АU 50	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
1.	Обработвано токопроводимо жило	-	-
1.1	Материал	Алуминий	Алуминий
1.2	Сечение	50 mm ²	50 mm ²
1.3	Конструкция	Многожично	Многожично
2.	Размери на обувката съгл. фиг. 1	-	-
2.1	∅ E	max 22,9 mm	22,9 mm
2.2	D	min 0,5 mm	0,5 mm
2.3	∅ P	12,5 ÷ 13,5 mm	12,5 ÷ 13,5 mm
2.4	e	4 mm ÷ 14 mm	4 mm ÷ 14 mm
2.5	W	min 24 mm ÷ max 40 mm	24 mm ÷ 40 mm
2.6	R	min 12,5 mm	12,5 mm
2.7	N	max 20 mm	20 mm
3.	Цветова маркировка	Жълт цвят	Жълт цвят
4.	Тегло на една обувка, g	Да се посочи	75



3.13 Изолиран пресов накрайник (обувка) за свързване на алуминиеви токопроводими жила на изолирани усукани проводници 0,6/1kV към електрически апарати и съоръжения с медни клемови съединения, тип СРТ АU 54

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 05 3425		K 165	
Наименование на материала		Изолиран пресов накрайник (обувка) за АI жила тип СРТ АU 54	
Съкратено наименование на материала		Изолирана обувка СРТ АU 54	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
1.	Обработвано токопроводимо жило	-	-
1.1	Материал	Алуминий	Алуминий
1.2	Сечение	54,6 mm ²	54,6 mm ²
1.3	Конструкция	Многожично	Многожично
2.	Размери на обувката съгл. фиг. 1	-	-
2.1	∅ E	max 22,9 mm	22,9 mm
2.2	D	min 0,5 mm	0,5 mm
2.3	∅ P	12,5 ÷ 13,5 mm	12,5 ÷ 13,5 mm
2.4	e	4 mm ÷ 14 mm	4 mm ÷ 14 mm
2.5	W	min 24 mm ÷ max 40 mm	24 mm ÷ 40 mm
2.6	R	min 12,5 mm	12,5 mm
2.7	N	max 20 mm	20 mm
3.	Цветова маркировка	Черен цвят	Черен цвят
4.	Тегло на една обувка, g	Да се посочи	70

3.14 Изолиран пресов накрайник (обувка) за свързване на алуминиеви токопроводими жила на изолирани усукани проводници 0,6/1kV към електрически апарати и съоръжения с медни клемови съединения, тип СРТ АU 70

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно	
20 05 3426		К 166	
Наименование на материала		Изолиран пресов накрайник (обувка) за Al жила тип СРТ АU 70	
Съкратено наименование на материала		Изолирана обувка СРТ АU 70	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
1.	Обработвано токопроводимо жило	-	-
1.1	Материал	Алуминий	Алуминий
1.2	Сечение	70 mm ²	70 mm ²
1.3	Конструкция	Многожично	Многожично
2.	Размери на обувката съгл. фиг. 1	-	-
2.1	∅ E	max 22,9 mm	22,9 mm
2.2	D	min 0,5 mm	0,5 mm
2.3	∅ P	12,5 ÷ 13,5 mm	12,5 ÷ 13,5 mm
2.4	e	4 mm ÷ 14 mm	4 mm ÷ 14 mm
2.5	W	min 24 mm ÷ max 40 mm	24 mm ÷ 40 mm
2.6	R	min 12,5 mm	12,5 mm
2.7	N	max 20 mm	20 mm
3.	Цветова маркировка	Бял цвят	Бял цвят
4.	Тегло на една обувка, g	Да се посочи	70



3.15 Изолиран пресов накрайник (обувка) за свързване на алуминиеви токопроводими жила на изолирани усукани проводници 0,6/1kV към електрически апарати и съоръжения с медни клемови съединения, тип СРТ АU 95

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 05 3427		К 167	
Наименование на материала		Изолиран пресов накрайник (обувка) за АI жила тип СРТ АU 95	
Съкратено наименование на материала		Изолирана обувка СРТ АU 95	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
1.	Обработвано токопроводимо жило	-	-
1.1	Материал	Алуминий	Алуминий
1.2	Сечение	95 mm ²	95 mm ²
1.3	Конструкция	Многожично	Многожично
2.	Размери на обувката съгл. фиг. 1	-	-
2.1	∅ E	max 22,9 mm	22,9 mm
2.2	D	min 0,5 mm	0,5 mm
2.3	∅ P	12,5 ÷ 13,5 mm	12,5 ÷ 13,5 mm
2.4	e	4 mm ÷ 14 mm	4 mm ÷ 14 mm
2.5	W	min 24 mm ÷ max 40 mm	24 mm ÷ 40 mm
2.6	R	min 12,5 mm	12,5 mm
2.7	N	max 20 mm	20 mm
3.	Цветова маркировка	Сив цвят	Сив цвят
4.	Тегло на една обувка, g	Да се посочи	70

Наименование на материала: Изолирани отклонителни клеми за изолирани усукани алуминиеви проводници 0,6/1 kV

Съкратено наименование на материала: Отклонителни клеми за ВКЛ 0,6/1 kV

Област: А - Въздушни електропроводни линии НН Категория: 5 - Арматури, клеми за ВЕЛ

Мерна единица: Брой

Аварийни запаси: Да

Характеристика на материала:

Отклонителните клеми са изолирани с устойчив на механически натоварвания, атмосферни въздействия и лъчения в ултравиолетовия диапазон черен пластичен изолационен материал.

Електрическият контакт между свързаните проводници се постига посредством метални зъби, които прободат изолацията на токопроводимите жила на изолираните усукани алуминиеви проводници, без да е необходимо да се отстранява изолационната обвивка. Конструкцията и броят на металните зъби гарантират минимално преходно съпротивление, без да се прекъсва проводникът след стягане на клемата, посредством устойчиво на корозионни въздействия на околната среда метално болтово съединение/съединения с калибриран момент на скъсване на главата на болта. Болтовите

Референтен № PPD 17-157

стр. 39 от 166



111

съединения са изолирани от проводниците, което позволява монтирането на клемата под напрежение.

За осигуряване на водонепроницаемост на контактното съединение пробощащите метални зъби на отклонителните клеми са обхванати с подходящ уплътняващ еластомерен материал (синтетичен каучук) и са обмазани с неутрална водоустойчива грес, гел или паста. За предпазване от проникване на вода в проводника от снопа изолирани усукани проводници за отклонението клемите са съоръжени с гъвкава преграда (тапа) от устойчив еластомерен материал, която лесно се позиционира на противоположната страна на клемите.

Изоляционните характеристики на отклонителните клеми са потвърдени чрез изпитване с изпитвателно напрежение 6 kV а.с./1 min съгласно т. 2.4.1 от NFC 33 – 020 или еквивалентно/и.

Водоплътността на съединението е потвърдена чрез изпитване във водна среда съгласно т. 2.4.3 от NFC 33 – 020 или еквивалентно/и.

Изолираните отклонителни клеми са маркирани с информацията съгласно т. 3.1 от NFC 33 – 020 или еквивалентно/и.

Изолираните отклонителни клеми са пакетирани в подходяща опаковка, която предпазва от механични повреди и атмосферни влияния при транспорт и съхранение. На опаковката е залепен етикет на български език със следната информация: наименованието и/или логото на производителя; наименование и означение; сечението на свързаните токопроводими жила и на проводниците, за които са предназначени; броя на съдържащите се в опаковката клеми; годината на производство; и референтния номер на стандарта - NFC 33 – 020 или еквивалентно/и.

Използване:

Изолираните отклонителни клеми се използват за свързване на: изолирани усукани алуминиеви проводници (ВКЛ) 0,6/1 kV; изолирани усукани алуминиеви проводници ВКЛ 0,6/1 kV с неизоларани алуминиеви или медни проводници; и преносими заземители за свързване на късо и заземяване на въздушни електропроводни линии с ВКЛ, чрез пробиване на XLPE изолацията на изолираните усукани алуминиеви проводници.

Съответствие на предложеното изпълнение със стандартизационните документи:

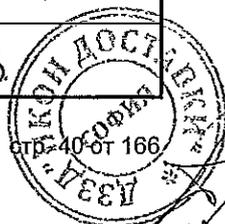
Изолираните отклонителни клеми трябва да отговарят на посочения по-долу стандарт или еквивалент, включително на техните валидни изменения и допълнения:

NFC 33 - 020 - 1998 "Insulation piercing connectors for overhead distributions and services with bundle assembled cores, of rated voltage 0,6/1 kV".

Изисквания към документацията и изпитванията:

№ по ред	Документ	Приложение № (или текст)
1.	Точно означение на типа, производителя и страната на производство (произход) и последно издание на каталога на производителя	2.1.
2.	Техническо описание и чертежи с нанесени размери	2.1.
3.	Протоколи от типови изпитвания на английски език или български, проведени от независима изпитвателна лаборатория - заверени копия, с приложен списък на отделните изпитвания на български език	2.2.
4.	Сертификат/акредитация от независимата изпитвателна лаборатория, провела типовите изпитвания - заверено копие	2.3.

Референтен № PPD 17-157



№ по ред	Документ	Приложение № (или текст)
5.	Декларация за съответствие на изпълнението с изискванията на стандартизационните документи	2.4.
6.	Инструкция за монтиране	2.5.
7.	Експлоатационна дълготрайност, min 25 год.	2.6.

Забележка: Всички оригинални документи трябва да бъдат на български език или с превод на български език. (Каталозите и протоколите от изпитванията могат да бъдат и само на английски език). Документите следва да бъдат представени на хартиен носител.

Технически данни

1. Параметри на електрическата разпределителна мрежа НН

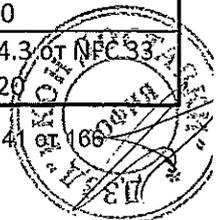
№ по ред	Параметър	Стойност
1.1	Номинално напрежение	400/230 V
1.2	Максимално работно напрежение	440/253 V
1.3	Номинална честота	50 Hz
1.4	Електроразпределителна мрежа	4 - проводникова (L1, L2, L3, PEN)
1.5	Схема на разпределителната мрежа	TN-C

2. Характеристики на работната среда

№ по ред	Характеристика	Стойност/място
2.1	Максимална температура на околната среда	До +40°C
2.2	Минимална температура на околната среда	Минус 25°C
2.3	Относителна влажност	До 100 %
2.4	Надморска височина	До 2000 m
2.5	Условия на работа	На открито

3. Общи технически параметри, характеристики и др. данни

№ по ред	Параметър/характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
3.1	Изоляционни характеристики	min 6 kV a.c./1 min съгласно т. 2.4.1 от NFC 33 – 020 или еквивалентно/и	6 kV a.c./1 min съгласно т. 2.4.1 от NFC 33 – 020
3.2	Водоплътност	Съгласно т. 2.4.3 от NFC 33 – 020 или еквивалентно/и	Съгласно т. 2.4.3 от NFC 33 – 020



№ по ред	Параметър/характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
3.3	Устойчивост на въздействия на околната среда и др.	Опъвателните клеми трябва да бъдат устойчиви на атмосферни въздействия и лъчения в ултравиолетовия диапазон, вибрации, триене и електролитна корозия.	Опъвателните клеми са устойчиви на атмосферни въздействия и лъчения в ултравиолетовия диапазон, вибрации, триене и електролитна корозия.
3.4	Маркировка	Опъвателните клеми трябва да бъдат маркирани с информацията съгласно т. 3.1 от NFC 33 – 020 или еквивалентно/и.	Опъвателните клеми са маркирани с информацията съгласно т. 3.1 от NFC 33 – 020
3.5	Опаковка	Опъвателните клеми трябва да бъдат пакетирани в подходяща опаковка, която предпазва от механични повреди и атмосферни влияния при транспорт и съхранение. На опаковката, е залепен етикет на български език със следната информация: наименованието и/или логото на производителя; наименование и означение; сечение на проводниците, за които са предназначени; броя на съдържащите се в опаковката клеми; годината на производство; и референтния номер на стандарта - NFC 33 – 020 или еквивалентно/и.	Опъвателните клеми са пакетирани в подходяща опаковка, която предпазва от механични повреди и атмосферни влияния при транспорт и съхранение. На опаковката, е залепен етикет на български език със следната информация: наименованието и/или логото на производителя; наименование и означение; сечение на проводниците, за които са предназначени; броя на съдържащите се в опаковката клеми; годината на производство; и референтния номер на стандарта - NFC 33 – 020

4. Изолирани отклонителни клеми за изолирани усукани алуминиеви проводници 0,6/1 kV

4.1 Изолирана клема за разклоняване на магистрална линия с ВКЛ - CDRS/CT 150-150 (50÷150)

Номер на стандарта	Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя		
20 05 3801	TTD 371 FTA		
Наименование на материала	Изолирана клема за разклоняване на магистрална линия - CDRS/CT 150-150*		
Съкратено наименование на материала	Клема за магистрално разклоняване – CDRS/CT 150-150		
№ по	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение

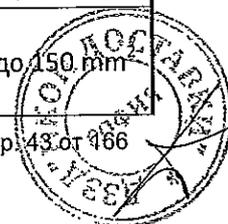


ред			
1.1	Означение на клемата съгласно NFC 33 – 020 или еквивалентно/и	CDRS/CT 150-150 или еквивалентно/и	CDRS/CT 150-150
1.2	Вид на свързваните проводници:	-	-
1.2a	от магистралната линия	Изолиран усукан проводник (ВКЛ) 0,6/1 kV, с XLPE изолация, с Al жило	Изолиран усукан проводник (ВКЛ) 0,6/1 kV, с XLPE изолация, с Al жило
1.2b	от разклонението на магистралната линия	Изолиран усукан проводник (ВКЛ) 0,6/1 kV, с XLPE изолация, с Al жило	Изолиран усукан проводник (ВКЛ) 0,6/1 kV, с XLPE изолация, с Al жило
1.3	Диапазон на сеченията на свързваните с клемата проводници от магистрална линия	Най-малко (от 50 mm ² до 150 mm ²)	от 35 mm ² до 150 mm ²
1.4	Диапазон на сеченията на свързваните с клемата проводници от разклонението на магистралната линия	Най-малко (от 50 mm ² до 150 mm ²)	от 35 mm ² до 150 mm ²
1.5	Тегло на една клема, g	Да се посочи	405

*) Кандидатите могат да предложат изолирана клема тип CDR/CT2S 150-150

4.2 Изолирана клема за разклоняване на магистрална линия с ВКЛ - CDRS/CT 150-150 (35÷150)

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 05 3802		TTD 371 FTA	
Наименование на материала		Изолирана клема за разклоняване на магистрална линия - CDRS/CT 150-150*	
Съкратено наименование на материала		Клема за магистрално разклоняване – CDRS/CT 150-150	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
2.1	Означение на клемата съгласно NFC 33 – 020 или еквивалентно/и	CDRS/CT 150-150 или еквивалентно/и	CDRS/CT 150-150
2.2	Вид на свързваните проводници:	-	-
2.2a	от магистралната линия	Изолиран усукан проводник (ВКЛ) 0,6/1 kV, с XLPE изолация, с Al жило	Изолиран усукан проводник (ВКЛ) 0,6/1 kV, с XLPE изолация, с Al жило
2.2b	от разклонението на магистралната линия	Изолиран усукан проводник (ВКЛ) 0,6/1 kV, с XLPE изолация, с Al жило	Изолиран усукан проводник (ВКЛ) 0,6/1 kV, с XLPE изолация, с Al жило
2.3	Диапазон на сеченията на свързваните с клемата проводници от магистрална линия	Най-малко (от 35 mm ² до 150 mm ²)	от 35 mm ² до 150 mm ²



2.4	Диапазон на сеченията на свързваните с клемата проводници от разклонението на магистралната линия	Най малко (от 35 mm ² до 150 mm ²)	от 35 mm ² до 150 mm ²
2.5	Тегло на една клема, g	Да се посочи	405

*) Кандидатите могат да предложат изолирана клема тип CDR/CT2S 150-150

4.3 Изолирана клема за разклоняване на магистрална линия с ВКЛ - CDRS/CT 95-95

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 05 3803		TTD 201 AFA	
Наименование на материала		Изолирана клема за разклоняване на магистрална линия - CDRS/CT 95-95*	
Съкратено наименование на материала		Клема за магистрално разклоняване – CDRS/CT 95-95	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
3.1	Означение на клемата съгласно NFC 33 – 020 или еквивалентно/и	CDRS/CT 95-95 или еквивалентно/и	CDRS/CT 95-95
3.2	Вид на свързваните проводници:	-	-
3.2a	от магистралната линия	Изолиран усукан проводник (ВКЛ) 0,6/1 kV, с XLPE изолация, с Al жило	Изолиран усукан проводник (ВКЛ) 0,6/1 kV, с XLPE изолация, с Al жило
3.2b	от разклонението на магистралната линия	Изолиран усукан проводник (ВКЛ) 0,6/1 kV, с XLPE изолация, с Al жило	Изолиран усукан проводник (ВКЛ) 0,6/1 kV, с XLPE изолация, с Al жило
3.3	Диапазон на сеченията на свързваните с клемата проводници от магистрална линия	Най малко (от 25 mm ² до 95 mm ²)-	от 25 mm ² до 95 mm ²
3.4	Диапазон на сеченията на свързваните с клемата проводници от разклонението на магистралната линия	Най малко (от 25 mm ² до 95 mm ²)-	от 25 mm ² до 95 mm ²
3.5	Тегло на една клема, g	Да се посочи	235

*) Кандидатите могат да предложат изолирана клема тип CDR/CT2S 95-95



4.4 Изолирана клемма за свързване на сградно отклонение с ВКЛ към магистрална линия с ВКЛ - CBS/CT150

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 05 3804		К 324	
Наименование на материала		Изолирана клемма за свързване на сградно отклонение към магистрална линия CBS/CT150	
Съкратено наименование на материала		Клемма за сградно отклонение CBS/CT150	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
4.1	Означение на клемата съгласно NFC 33 – 020 или еквивалентно/и	CBS/CT150 или еквивалентно/и	CBS/CT150
4.2	Вид на свързваните проводници:	-	-
4.2a	от магистралната линия	Изолиран усукан проводник (ВКЛ) 0,6/1 kV, с XLPE изолация, с Al жило	Изолиран усукан проводник (ВКЛ) 0,6/1 kV, с XLPE изолация, с Al жило
4.2b	от линията за сградното отклонение	Изолиран усукан проводник (ВКЛ) 0,6/1 kV, с XLPE изолация, с Al жило	Изолиран усукан проводник (ВКЛ) 0,6/1 kV, с XLPE изолация, с Al жило
4.3	Диапазон на сеченията на свързваните с клемата проводници от магистрална линия	Най малко (от 50 mm ² до 150 mm ²)-	от 16 mm ² до 150 mm ²
4.4	Диапазон на сеченията на свързваните с клемата проводници от линията за сградното отклонение	Най малко (от 16 mm ² до 25 mm ²)-	от 6 mm ² до 25 mm ²
4.5	Тегло на една клемма, g	Да се посочи	125

4.5 Изолирана клемма за свързване на сградно отклонение с ВКЛ към магистрална линия с ВКЛ - CBS/CT95

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 05 3805		К 232	
Наименование на материала		Изолирана клемма за свързване на сградно отклонение към магистрална линия CBS/CT95	
Съкратено наименование на материала		Клемма за сградно отклонение CBS/CT95	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
5.1	Означение на клемата съгласно NFC 33 – 020 или еквивалентно/и	CBS/CT95 или еквивалентно/и	CBS/CT95
5.2	Вид на свързваните проводници:	-	-

5.2a	от магистралната линия	Изолиран усукан проводник (ВКЛ) 0,6/1 kV, с XLPE изолация, с Al жило	Изолиран усукан проводник (ВКЛ) 0,6/1 kV, с XLPE изолация, с Al жило
5.2b	от линията за сградното отклонение	Изолиран усукан проводник (ВКЛ) 0,6/1 kV, с XLPE изолация, с Al жило	Изолиран усукан проводник (ВКЛ) 0,6/1 kV, с XLPE изолация, с Al жило
5.3	Диапазон на сеченията на свързваните с клемата проводници от магистрална линия	Най малко (от 25 mm ² до 95 mm ²)-	от 16 mm ² до 95 mm ²
5.4	Диапазон на сеченията на свързваните с клемата проводници от линията за сградното отклонение	Най малко (от 16 mm ² до 25 mm ²)-	от 2,5 mm ² до 35 mm ²
5.5	Тегло на една клемата, g	Да се посочи	133

4.6 Изолирана клемата за свързване на сградно отклонение с ВКЛ към магистрална линия с ВКЛ - CBS/CT70

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 05 3806		K 232	
Наименование на материала		Изолирана клемата за свързване на сградно отклонение към магистрална линия CBS/CT70	
Съкратено наименование на материала		Клемата за сградно отклонение CBS/CT70	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
6.1	Означение на клемата съгласно NFC 33 – 020 или еквивалентно/и	CBS/CT70 или еквивалентно/и	CBS/CT95
6.2	Вид на свързваните проводници:	-	-
6.2a	от магистралната линия	Изолиран усукан проводник (ВКЛ) 0,6/1 kV, с XLPE изолация, с Al жило	Изолиран усукан проводник (ВКЛ) 0,6/1 kV, с XLPE изолация, с Al жило
6.2b	от линията за сградното отклонение	Изолиран усукан проводник (ВКЛ) 0,6/1 kV, с XLPE изолация, с Al жило	Изолиран усукан проводник (ВКЛ) 0,6/1 kV, с XLPE изолация, с Al жило
6.3	Диапазон на сеченията на свързваните с клемата проводници от магистрална линия	Най малко (от 16 mm ² до 70 mm ²)-	от 16 mm ² до 95 mm ²
6.4	Диапазон на сеченията на свързваните с клемата проводници от линията за сградното отклонение	Най малко (от 16 mm ² до 25 mm ²)-	от 2,5 mm ² до 35 mm ²
6.5	Тегло на една клемата, g	Да се посочи	133

4.7 Изолирана клемата за свързване на две сградни отклонения с ВКЛ към магистрална линия с ВКЛ - CB2p/CT150

Референтен № PPD 17-157



Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 05 3807		К 390	
Наименование на материала		Изолирана клема за свързване на сградно отклонение към магистрална линия CB2p/CT150	
Съкратено наименование на материала		Клема за сградно отклонение CB2p/CT150	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
7.1	Означение на клемата съгласно NFC 33 – 020 или еквивалентно/и	CB2p/CT150 или еквивалентно/и	CB2p/CT150
7.2	Вид на свързваните проводници:	-	-
7.2a	от магистралната линия	Изолиран усукан проводник (ВКЛ) 0,6/1 kV, с XLPE изолация, с Al жило	Изолиран усукан проводник (ВКЛ) 0,6/1 kV, с XLPE изолация, с Al жило
7.2b	от линиите за сградните отклонения	Изолиран усукан проводник (ВКЛ) 0,6/1 kV, с XLPE изолация, с Al жило	Изолиран усукан проводник (ВКЛ) 0,6/1 kV, с XLPE изолация, с Al жило
7.3	Диапазон на сеченията на свързваните с клемата проводници от магистрална линия	Най малко (от 35 mm ² до 150 mm ²)-	от 35 mm ² до 150 mm ²
7.4	Диапазон на сеченията на свързваните с клемата проводници от линиите за сградните отклонение	Най малко (от 16 mm ² до 25 mm ²)-	от 6 mm ² до 35 mm ²
7.5	Тегло на една клема, g	Да се посочи	260

4.8 Изолирана клема за свързване на сградно отклонение с ВКЛ към магистрална линия с ВКЛ - CBS/CT25

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 05 3808		К 222	
Наименование на материала		Изолирана клема за свързване на сградно отклонение към магистрална линия CBS/CT25	
Съкратено наименование на материала		Клема за сградно отклонение CBS/CT25	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
8.1	Означение на клемата съгласно NFC 33 – 020 или еквивалентно/и	CBS/CT25 или еквивалентно/и	CBS/CT35
8.2	Вид на свързваните проводници:	-	-
8.2a	от магистралната линия	Изолиран усукан проводник (ВКЛ) 0,6/1 kV, с XLPE изолация, с Al жило	Изолиран усукан проводник (ВКЛ) 0,6/1 kV, с XLPE изолация, с Al жило



8.2b	от линията за сградното отклонение	Изолиран усукан проводник (ВКЛ) 0,6/1 kV, с XLPE изолация, с Al жило	Изолиран усукан проводник (ВКЛ) 0,6/1 kV, с XLPE изолация, с Al жило
8.3	Диапазон на сеченията на свързваните с клемата проводници от магистрална линия	Най малко (от 16 mm ² до 25 mm ²)-	от 6 mm ² до 35 mm ²
8.4	Диапазон на сеченията на свързваните с клемата проводници от линията за сградното отклонение	Най малко (от 16 mm ² до 25 mm ²)-	от 6 mm ² до 35 mm ²
8.5	Тегло на една клема, g	Да се посочи	133

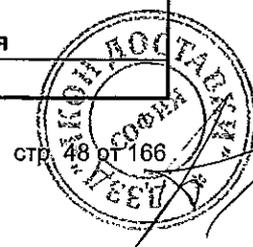
4.9 Изолирана клема за свързване на изолирани медни проводници за улични осветителни тела към магистрална линия с ВКЛ - CES/CT70

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно	
20 05 3809		каталога на производителя	
20 05 3809		L 227	
Наименование на материала		Изолирана клема за свързване на сградно отклонение към магистрална линия CES/CT70	
Съкратено наименование на материала		Клема за сградно отклонение CES/CT70	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
9.1	Означение на клемата съгласно NFC 33 – 020 или еквивалентно/и	CES/CT70 или еквивалентно/и	CES/CT95
9.2	Вид на свързваните проводници:	-	-
9.2a	от магистралната линия	Изолиран усукан проводник (ВКЛ) 0,6/1 kV, с XLPE изолация, с Al жило	Изолиран усукан проводник (ВКЛ) 0,6/1 kV, с XLPE изолация, с Al жило
9.2b	към уличните осветителни тела	Изолиран проводник 450/750 V с PVC изолация, с Cu жило	Изолиран проводник 450/750 V с PVC изолация, с Cu жило
9.3	Диапазон на сеченията на свързваните с клемата проводници от магистрална линия	Най малко (от 16 mm ² до 70 mm ²)-	от 10 mm ² до 95 mm ²
9.4	Диапазон на сеченията на свързваните с клемата проводници към уличните осветителни тела	Най малко (от 1,5 mm ² до 6 mm ²)-	от 1,5 mm ² до 10 mm ²
9.5	Тегло на една клема, g	Да се посочи	60

4.10 Изолирана клема за разклоняване на линия с неизолирани алуминиеви проводници с линия с ВКЛ - CDRS/CNA 240-150

Номер на стандарта	Тип/референтен номер съгласно
20 05 3810	каталога на производителя
20 05 3810	K 475

Референтен № PPD 17-157



Наименование на материала		Изолирана клемма за разклоняване на линия с неизоларани алуминиеви проводници с линия с ВКЛ - CDRS/CNA 240-150*	
Съкратено наименование на материала		Клемма за разклоняване – CDRS/CNA 240-150	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
10.1	Означение на клемата съгласно NFC 33 – 020 или еквивалентно/и	CDRS/CNA 240-150 или еквивалентно/и	CDRS/CNA 240-150
10.2	Вид на свързваните проводници:	-	-
10.2a	от разклоняваната линия	Неизолирани алуминиеви проводници	Неизолирани алуминиеви проводници
10.2b	от разклонението	Изолиран усукан проводник (ВКЛ) 0,6/1 kV, с XLPE изолация, с Al жило	Изолиран усукан проводник (ВКЛ) 0,6/1 kV, с XLPE изолация, с Al жило
10.3	Диапазон на сеченията на свързваните с клемата проводници от разклоняваната линия	Най малко (от 50 mm ² до 240 mm ²)-	от 50 mm ² до 240 mm ²
10.4	Диапазон на сеченията на свързваните с клемата проводници от разклонението	Най малко (от 35 mm ² до 150 mm ²)-	от 35 mm ² до 150 mm ²
10.5	Тегло на една клемма, g	Да се посочи	550

*) Кандидатите могат да предложат изолирана клемма тип CDR/CNA2S 240-150

4.11 Изолирана клемма за разклоняване на линия с неизолирани алуминиеви проводници с линия с ВКЛ - CDRS/CNA 95-95

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 05 3811		NTD 201 AFA	
Наименование на материала		Изолирана клемма за разклоняване на линия с неизолирани алуминиеви проводници с линия с ВКЛ - CDRS/CNA 95-95*	
Съкратено наименование на материала		Клемма за разклоняване – CDRS/CNA 95-95	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
11.1	Означение на клемата съгласно NFC 33 – 020 или еквивалентно/и	CDRS/CNA 95-95 или еквивалентно/и	CDRS/CNA 95-95
11.2	Вид на свързваните проводници:	-	-
11.2a	от разклоняваната линия	Неизолирани алуминиеви проводници	Неизолирани алуминиеви проводници
11.2b	от разклонението	Изолиран усукан проводник (ВКЛ) 0,6/1 kV, с XLPE изолация, с Al жило	Изолиран усукан проводник (ВКЛ) 0,6/1 kV, с XLPE изолация, с Al жило
11.3	Диапазон на сеченията на свързваните с клемата проводници от разклоняваната линия	Най малко (от 25 mm ² до 95 mm ²)-	от 7 mm ² до 95 mm ²
11.4	Диапазон на сеченията на свързваните с клемата проводници от разклонението	Най малко (от 25 mm ² до 95 mm ²)-	от 25 mm ² до 95 mm ²
11.5	Тегло на една клемма, g	Да се посочи	230

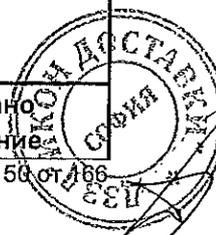
*) Кандидатите могат да предложат изолирана клемма тип CDR/CNA2S 95-95

4.12 Изолирана клемма за разклоняване на линия с неизолирани алуминиеви проводници с линия с ВКЛ - CDRS/CNA 95-35

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 05 3812		NDT 151 AFA	
Наименование на материала		Изолирана клемма за разклоняване на линия с неизолирани алуминиеви проводници с линия с ВКЛ - CDRS/CNA 95-35*	
Съкратено наименование на материала		Клемма за разклоняване – CDRS/CNA 95-35	
№	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение

Референтен № PPD 17-157

стр. 50 от 166



122

по ред			
12.1	Означение на клемата съгласно NFC 33 – 020 или еквивалентно/и	CDRS/CNA 95–35 или еквивалентно/и	CDRS/CNA 95–35
12.2	Вид на свързваните проводници:	-	-
12.2a	от разклоняваната линия	Неизолирани алуминиеви проводници	Неизолирани алуминиеви проводници
12.2b	от разклонението	Изолиран усукан проводник (ВКЛ) 0,6/1 kV, с XLPE изолация, с Al жило	Изолиран усукан проводник (ВКЛ) 0,6/1 kV, с XLPE изолация, с Al жило
12.3	Диапазон на сеченията на свързваните с клемата проводници от разклоняваната линия	Най малко (от 16 mm ² до 95 mm ²)-	от 16 mm ² до 95 mm ²
12.4	Диапазон на сеченията на свързваните с клемата проводници от разклонението	Най малко (от 16 mm ² до 35 mm ²)-	от 2,5 mm ² до 35 mm ²
12.5	Тегло на една клема, g	Да се посочи	130

*) Кандидатите могат да предложат изолирана клема тип CDR/CNA2S 95-35

4.13 Изолирана клема за разклоняване на линия с неизолирани медни проводници с линия с ВКЛ - CDRS/CNU 70-25

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 05 3813		NTD 151 FA	
Наименование на материала		Изолирана клема за разклоняване на линия с неизолирани медни проводници с линия с ВКЛ - CDRS/CNU 70-25*	
Съкратено наименование на материала		Клема за разклоняване – CDRS/CNU 70-25	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
13.1	Означение на клемата съгласно NFC 33 – 020 или еквивалентно/и	CDRS/CNU 70-25 или еквивалентно/и	CDRS/CNU 70-25
13.2	Вид на свързваните проводници:	-	-
13.2a	от разклоняваната линия	Неизолирани медни проводници	Неизолирани медни проводници
13.2b	от разклонението	Изолиран усукан проводник (ВКЛ) 0,6/1 kV, с XLPE изолация, с Al жило	Изолиран усукан проводник (ВКЛ) 0,6/1 kV, с XLPE изолация, с Al жило
13.3	Диапазон на сеченията на свързваните с клемата проводници от разклоняваната линия	Най малко (от 10 mm ² до 70 mm ²)-	от 10 mm ² до 95 mm ²



13.4	Диапазон на сеченията на свързаните с клемата проводници от разклонението	Най малко (от 16 mm ² до 25 mm ²)-	от 2,5 mm ² до 35 mm ²
13.5	Тегло на една клема, g	Да се посочи	150

*) Кандидатите могат да предложат изолирана клема тип CDR/CNA2S 70-25

4.14 Изолирана клема за свързване на преносим заземител - CMCC/CT25

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 05 3814		К 362	
Наименование на материала		Изолирана клема за преносим заземител - CMCC/CT25	
Съкратено наименование на материала		Клема за заземяване – CMCC/CT25	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
14.1	Означение на клемата съгласно NFC 33 – 020 или еквивалентно/и	CMCC/CT25 или еквивалентно/и	CMCC/CT25
14.2	Вид на свързания проводник	Изолиран усукан проводник (ВКЛ) 0,6/1 kV, с XLPE изолация, с Al жило	Изолиран усукан проводник (ВКЛ) 0,6/1 kV, с XLPE изолация, с Al жило
14.3	Диапазон на сеченията на свързаните с клемата проводници	Най малко (от 16 mm ² до 25 mm ²)-	от 16 mm ² до 25 mm ²
14.4	Тегло на една клема, g	Да се посочи	225

4.15 Изолирана клема за свързване на преносим заземител - CMCC/CT70

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 05 3815		К 363	
Наименование на материала		Изолирана клема за преносим заземител - CMCC/CT70	
Съкратено наименование на материала		Клема за заземяване – CMCC/CT70	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
15.1	Означение на клемата съгласно NFC 33 – 020 или еквивалентно/и	CMCC/CT70 или еквивалентно/и	CMCC/CT70



15.2	Вид на свързвания проводник	Изолиран усукан проводник (ВКЛ) 0,6/1 kV, с XLPE изолация, с Al жило	Изолиран усукан проводник (ВКЛ) 0,6/1 kV, с XLPE изолация, с Al жило
15.3	Диапазон на сеченията на свързваните с клемата проводници	Най малко (от 35 mm ² до 70 mm ²)-	от 16 mm ² до 70 mm ²
15.4	Тегло на една клемма, g	Да се посочи	226

4.16 Изолирана клемма за свързване на преносим заземител - СМСС/СТ150

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 05 3816		К 364	
Наименование на материала		Изолирана клемма за преносим заземител - СМСС/СТ150	
Съкратено наименование на материала		Клемма за заземяване - СМСС/СТ150	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
16.1	Означение на клемата съгласно NFC 33 - 020 или еквивалентно/и	СМСС/СТ150 или еквивалентно/и	СМСС/СТ150
16.2	Вид на свързвания проводник	Изолиран усукан проводник (ВКЛ) 0,6/1 kV, с XLPE изолация, с Al жило	Изолиран усукан проводник (ВКЛ) 0,6/1 kV, с XLPE изолация, с Al жило
16.3	Диапазон на сеченията на свързваните с клемата проводници	Най малко (от 50 mm ² до 150 mm ²)-	от 16 mm ² до 150 mm ²
16.4	Тегло на една клемма, g	Да се посочи	234

Наименование на материала: Опъвателни клеми за самоносещи изолирани усукани алуминиеви проводници 0,6/1 kV, тип PA 25 и PACR 25

Съкратено наименование на материала: Опъвателни клеми за ВКЛ, PA 25 и PACR 25

Област: А - Въздушни електропроводни линии НН Категория: 5 - Арматури, клеми за ВЕЛ

Мерна единица: Брой

Аварийни запаси: Да

Характеристика на материала:

Опъвателни клеми, предназначени за механично закрепване на сноп от два или четири броя самоносещи изолирани усукани алуминиеви проводници, без необходимост от използването на инструментална екипировка. Конструкцията на опъвателните клеми не позволява изпадането на отделни детайли и възли, което осигурява удобство при работа на височина.

Частите на опъвателните клеми, които са в контакт с изолацията на усуканите алуминиеви проводници, са изработени от черен термопластичен изолационен материал, което осигурява двойна изолация на токопроводимото жило. Изолационните характеристики на опъвателните клеми

Референтен № PPD 17-157

стр. 53 от 166

са потвърдени чрез изпитване с изпитвателно напрежение 6 kV а.с./1 min съгласно т. 2.4.1.1 от NFC 33 – 042 или еквивалентно/и.

Опъвателните клеми са устойчиви на атмосферни въздействия и лъчения в ултравиолетовия диапазон, вибрации, триене и електролитна корозия.

Опъвателните клеми са маркирани трайно съгласно т. 3.1 на NFC 33 – 042 или еквивалентно/и и са пакетирани в картонена или друга подходяща опаковка предпазваща от механични повреди и атмосферни влияния при транспорт и съхранение, на опаковката е залепен етикет на български език със следната информация: наименованието и/или логото на производителя; наименование и означение; сечението на проводниците, за които са предназначени; броя на съдържащите се в опаковката клеми; годината на производство; и референтния номер на стандарта - NFC 33 – 042 или еквивалентно/и.

Използване:

Опъвателните клеми се използват за механично закрепване на сноп от два или четири броя самоносещи изолирани усукани алуминиеви проводници към куките на стълбовете на въздушните електропроводни линии НН.

Съответствие на предложеното изпълнение със стандартизационните документи:

Изолираните отклонителни клеми трябва да отговарят на посочения по-долу стандарт или еквивалент, включително на техните валидни изменения и допълнения:

NFC 33-042 – 1998 "Anchoring devices for overhead and overheadunderground services with insulated cables, of rated voltage 0,6/1 kV".

Изисквания към документацията и изпитванията:

№ по ред	Документ	Приложение № (или текст)
1.	Точно означение на типа, производителя и страната на производство (произход) и последно издание на каталога на производителя	2.1.
2.	Техническо описание и чертежи с нанесени размери	2.1.
3.	Протоколи от типови изпитвания на английски или на български език, проведени от независима изпитвателна лаборатория - заверени копия, с приложен списък на отделните изпитвания на български език	2.2.
4.	Сертификат/акредитация от независимата изпитвателна лаборатория, провела типовите изпитвания - заверено копие	2.3.
5.	Декларация за съответствие на изпълнението с изискванията на стандартизационните документи	2.4.
6.	Инструкция за монтиране	2.5.
7.	Експлоатационна дълготрайност, min 25 год.	2.6.

Забележка: Всички оригинални документи трябва да бъдат на български език или с превод на български език. (Каталозите и протоколите от изпитванията могат да бъдат и само на английски език). Документите следва да бъдат представени на хартиен носител.

Технически данни

Референтен № PPD 17-157



1. Параметри на електрическата разпределителна мрежа

№ по ред	Параметър	Стойност
1.1	Номинално напрежение	400/230 V
1.2	Максимално работно напрежение	440/253 V
1.3	Номинална честота	50 Hz
1.4	Електроразпределителна мрежа	4 - проводникова (L1, L2, L3, PEN)
1.5	Схема на разпределителната мрежа	TN-C

2. Характеристики на работната среда

№ по ред	Характеристика	Стойност/място
2.1	Максимална температура на околната среда	До +40°C
2.2	Минимална температура на околната среда	Минус 25°C
2.3	Относителна влажност	До 100 %
2.4	Надморска височина	До 2000 m
2.5	Условия на работа	На открито

3. Общи технически параметри, характеристики и др. данни

№ по ред	Параметър/характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
3.1	Изоляционни характеристики	min 6 kV a.c./1 min съгласно т. 2.4.1.1 от NFC 33 – 042 или еквивалентно/и	6 kV a.c./1 min съгласно т. 2.4.1.1 от NFC 33 – 042
3.2	Механични характеристики	Съгласно т. 2.3.1.1 от NFC 33 – 042 или еквивалентно/и	Съгласно т. 2.3.1.1 от NFC 33 – 042
3.3	Вид на закрепваните проводници	Изолирани усукани самонесеци проводници (ВКЛ) 0,6/1 kV, с XLPE изолация, с Al жило	Изолирани усукани самонесеци проводници (ВКЛ) 0,6/1 kV, с XLPE изолация, с Al жило
3.4	Брой на проводниците в снопа	2 бр. или 4 бр.	2 бр. или 4 бр.
3.5	Диапазон на сеченията на закрепваните с клемата проводници	Най- малко (от 16 mm ² до 25 mm ²)-	от 16 mm ² до 25 mm ²
3.6	Устойчивост на въздействия на околната среда и др.	Опъвателните клеми трябва да бъдат устойчиви на атмосферни въздействия и лъчения в ултравиолетовия диапазон, вибрации, триене и електролитна корозия.	Опъвателните клеми са устойчиви на атмосферни въздействия и лъчения в ултравиолетовия диапазон, вибрации, триене и електролитна корозия.

№ по ред	Параметър/характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
3.7	Маркировка	Опъвателните клеми трябва да бъдат маркирани с информацията съгласно т. 3.1 от NFC 33 – 042 или еквивалентно/и.	Опъвателните клеми са маркирани с информацията съгласно т. 3.1 от NFC 33 – 042
3.8	Опаковка	Опъвателните клеми трябва да бъдат пакетирани в картонена или друга подходяща опаковка, предпазваща от механични повреди и атмосферни влияния при транспорт и съхранение, на опаковката е залепен етикет на български език със следната информация: наименованието и/или логото на производителя; наименование и означение; сечение на проводниците, за които са предназначени; броя на съдържащите се в опаковката клеми; годината на производство; и референтния номер на стандарта - NFC 33 – 042 или еквивалентно/и.	Опъвателните клеми са пакетирани в картонена или друга подходяща опаковка, предпазваща от механични повреди и атмосферни влияния при транспорт и съхранение, на опаковката е залепен етикет на български език със следната информация: наименованието и/или логото на производителя; наименование и означение; сечение на проводниците, за които са предназначени; броя на съдържащите се в опаковката клеми; годината на производство; и референтния номер на стандарта - NFC 33 – 042.
3.9	Тегло на една клема, g	Да се посочи	105 (230)

4. Опъвателна нерегулируема клема за самоносещи ВКЛ 0,6/1 kV, тип PA 25

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 05 3111		PC 63 F 27	
Наименование на материала		Опъвателна нерегулируема клема PA 25	
Съкратено наименование на материала		Опъвателна нерег. клема PA 25	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
4.1	Означение на клемата съгласно NFC 33 – 042 или еквивалентно/и	PA 25 или еквивалентно/и	PA 25
4.2	Регулиране на дължината	Не	Не
4.3	Тегло на една клема, g	Да се посочи	105

5. Опъвателна регулируема клема за самоносещи ВКЛ 0,6/1 kV, тип PACR 25

Референтен № PPD 17-157



Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно	
20 05 3112		каталога на производителя	
Наименование на материала		PP 63 F 27	
Съкратено наименование на материала		Опъвателна регулируема клема PACR 25	
Съкратено наименование на материала		Опъвателна рег. клема PACR 25	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
5.1	Означение на клемата съгласно NFC 33 - 042 или еквивалентно/и	PACR 25 или еквивалентно/и	PACR 25
5.2	Регулиране на дължината	Да	Да
5.3	Тегло на една клема, g	Да се посочи	230

Наименование на материала: Комплект носеща клема, подвижна (шарнирна) връзка и конзола за стълб за изолирани усукани алуминиеви проводници 0,6/1 kV с носещ неутрален проводник, тип ES 1500

Съкратено наименование на материала: Носещ комплект за ВКЛ, ES 1500

Област: А - Въздушни електропроводни линии НН

Категория: 5 - Арматури, клеми за ВЕЛ

Мерна единица: Брой

Аварийни запаси: Да

Характеристика на материала:

Носещият комплект ES 1500 е предназначен за механично закрепване на сноп изолирани усукани алуминиеви проводници 0,6/1kV с носещ неутрален проводник чрез захващане на неутралния проводник със сечение 54,6 mm² или 70 mm² без използване на инструментална екипировка. Носещият комплект включва носеща клема PS 1500, подвижна (шарнирна) връзка LM 1500 и носеща конзола CS 1500, както е показан схематично на фиг. 4 от NFC 30 – 040 или еквивалентно/и и фиг. 1 по-долу.

Конструкцията на носещия комплект съответства на изискванията на т. 1.4.3 от NFC 30 – 040 или еквивалентно/и за размерите и ограничаване на движението на тялото на носещата клема и не позволява изпадането на отделни детайли и възли, което осигурява удобство при работа на височина.

Носещата клема и подвижната (шарнирна) връзка са изработени от черен термопластичен стъклоусилен изолационен материал. Частите на носещата клема, които са в контакт с изолацията на носещия неутрален проводник, осигуряват двойна изолация на неутралното токопроводимо жило.

Изолационните характеристики на носещата клема и на подвижната (шарнирна) връзка са потвърдени чрез изпитване с изпитвателно напрежение 6 kV а.с./1 min съгласно т. 2.4.2 от NFC 33 – 040 или еквивалентно/и.

Носещата конзола е изработена от високоякостна алуминиева сплав. Конструкцията на носещата конзола позволява закрепването ѝ към стълбовете на въздушните електропроводни линии посредством стоманена шпилка с диаметър $\varnothing 16$ или 2 бр. неръждаеми стоманени ленти с ширина 20 mm.

Референтен № PPD 17-157



129

Механическите характеристики на носещия комплект са потвърдени чрез изпитване на якост на опън съгласно т. 2.3. от NFC 33 – 040 или еквивалентно/и.

Носещият комплект е устойчив на корозионни въздействия на околната среда, вибрации, триене и електролитна корозия.

Отделните съставни елементи на носещия комплект са маркирани трайно с информацията съгласно т. 3.1 на NFC 33-040 или еквивалентно/и.

Носещите комплекти са пакетирани в картонена или друга подходяща опаковка, която предпазва от механични повреди и атмосферни влияния при транспорт и съхранение. На опаковката е залепен етикет на български език със следната информация: наименованието и/или логото на производителя; наименование и означение; сечение на носещите неутрални проводници, за които са предназначени; броя на съдържащите се в опаковката комплекти; годината на производство; и референтния номер на стандарта - NFC 33 – 040 или еквивалентно/и.

Използване:

Носещият комплект се използва за механично закрепване на сноп изолирани усукани алуминиеви проводници 0,6/1kV с носещ неутрален проводник към електрически стълбове на въздушни електропроводни линии.

Съответствие на предложеното изпълнение със стандартизационните документи:

Носещият комплект за изолирани усукани алуминиеви проводници 0,6/1kV с носещ неутрален проводник трябва да отговаря на посочения по-долу стандарт или еквивалент, включително на техните изменения и допълнения:

NFC 33 – 040 - 1998 "Suspension Equipments for Overhead distribution with Bundle assembled cores, of rated voltage 0,6/1 kV".

Изисквания към документацията и изпитванията:

№ по ред	Документ	Приложение № (или текст)
1.	Точно означение на типа, производителя и страната на производство (произход) и последно издание на каталога на производителя	2.1.
2.	Техническо описание и чертежи с нанесени размери	2.1.
3.	Протоколи от типови изпитвания на английски или на български език, проведени от независима изпитвателна лаборатория – заверени копия, с приложен списък на отделните изпитвания на български език	2.2.
4.	Сертификат/акредитация от независимата изпитвателна лаборатория, провела типовите изпитвания - заверено копие	2.3.
5.	Декларация за съответствие на изпълнението с изискванията на стандартизационните документи	2.4.
6.	Инструкция за монтиране	2.5.
7.	Експлоатационна дълготрайност, min 25 год.	2.6.



Забележка: Всички оригинални документи трябва да бъдат на български език или с превод на български език. (Каталозите и протоколите от изпитванията могат да бъдат и само на английски език). Документите следва да бъдат представени на хартиен носител.

Технически данни



1. Параметри на електрическата разпределителна мрежа НН

№ по ред	Параметър	Стойност
1.1	Номинално напрежение	400/230 V
1.2	Максимално работно напрежение	440/253 V
1.3	Номинална честота	50 Hz
1.4	Електроразпределителна мрежа	4 - проводникова (L1, L2, L3, PEN)
1.5	Схема на разпределителната мрежа	TN-C

2. Характеристики на работната среда

№ по ред	Характеристика	Стойност/място
2.1	Максимална температура на околната среда	До +40°C
2.2	Минимална температура на околната среда	Минус 25°C
2.3	Относителна влажност	До 100 %
2.4	Надморска височина	До 2000 m
2.5	Условия на работа	На открито

3. Технически параметри, характеристики и др. данни

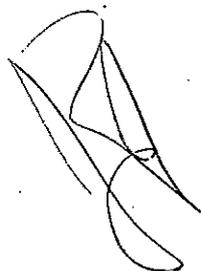
№ по ред	Параметър/характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
3.1	Означение на носещия комплект съгласно NFC 33 – 040 или еквивалентно/и	ES 1500 или еквивалентно/и	ES 1500
3.2	Обявена издържана сила	1500 daN	1500 daN
3.3	Материали:	-	-
3.3a	носеца конзола	Високоякоствна алуминиева сплав	Високоякоствна алуминиева сплав
3.3b	носеца клема	Термопластичен стъклоусилен изолационен материал	Термопластичен стъклоусилен изолационен материал
3.3c	подвижна (шарнирна) връзка	Термопластичен стъклоусилен изолационен материал	Термопластичен стъклоусилен изолационен материал
3.4	Конструктивни размери съгласно фиг. 1 по-долу:	-	-

Референтен № PPD 17-157



№ по ред	Параметър/характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
3.4a	d_0	140_{0}^{+10} mm	140_{0}^{+10} mm
3.4b	a	80 ± 10 mm	80 ± 10 mm
3.4c	AR	45°	45°
3.5	Диапазон на сеченията на захващаните с комплекта носещи неутрални проводници	Най –малко (от $54,6 \text{ mm}^2$ до 70 mm^2)	от $54,6 \text{ mm}^2$ до 70 mm^2
3.6	Изолационни характеристики	min 6 kV a.c./1 min	6 kV a.c./1 min
3.7	Механични характеристики	Съгласно т. 2.3 от NFC 33 – 040 или еквивалентно/и	Съгласно т. 2.3 от NFC 33 – 040
3.8	Устойчивост на въздействия на околната среда и др.	Носещият комплект трябва да бъде устойчив на атмосферни въздействия и лъчения в ултравиолетовия диапазон, вибрации, триене и електролитна корозия.	Носещият комплект е устойчив на атмосферни въздействия и лъчения в ултравиолетовия диапазон, вибрации, триене и електролитна корозия.
3.9	Закрепване към стълб	Посредством стоманена шпилка с диаметър $\varnothing 16$ или 2 бр. неръждаеми стоманени ленти с ширина 20 mm.	Посредством стоманена шпилка с диаметър $\varnothing 16$ или 2 бр. неръждаеми стоманени ленти с ширина 20 mm.
3.10	Маркировка	Съставните елементи на носещия комплект трябва да бъдат маркирани с информацията съгласно т. 3.1 от NFC 33 – 040 или еквивалентно/и.	Съставните елементи на носещия комплект са маркирани с информацията съгласно т. 3.1 от NFC 33 – 040.

№ по ред	Параметър/характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
3.11	Опаковка	Носещите комплекти трябва да бъдат пакетирани в картонена или друга подходяща опаковка, която предпазва от механични повреди и атмосферни влияния при транспорт и съхранение. На опаковката е залепен етикет на български език със следната информация: наименованието и/или логото на производителя; наименование и означение; сечение на носещите неутрални проводници, за които са предназначени; броя на съдържащите се в опаковката комплекти; годината на производство; и референтния номер на стандарта - NFC 33 – 040 или еквивалентно/и.	Носещите комплекти са пакетирани в картонена или друга подходяща опаковка, която предпазва от механични повреди и атмосферни влияния при транспорт и съхранение. На опаковката е залепен етикет на български език със следната информация: наименованието и/или логото на производителя; наименование и означение; сечение на носещите неутрални проводници, за които са предназначени; броя на съдържащите се в опаковката комплекти; годината на производство; и референтния номер на стандарта - NFC 33 – 040.
3.12	Тегло на един носещ комплект, g	Да се посочи	510




Фиг. 1 – Носещ комплект за ВКЛ 0,6/1 kV, ES 1500

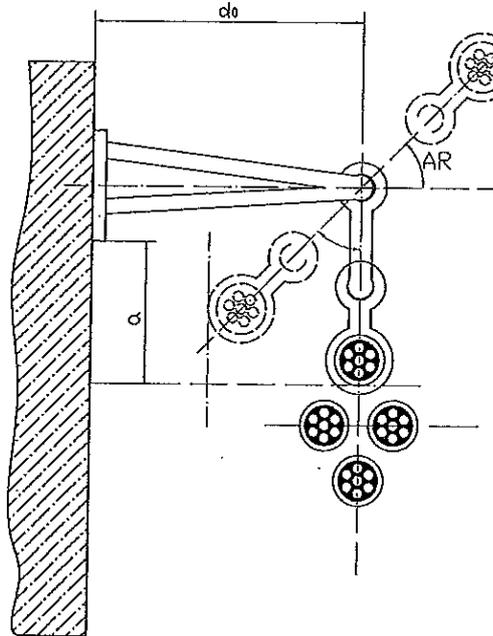


Таблица 1 - Носеща арматура за изолирани усукани алуминиеви проводници 0,6/1 kV с носещ неутрален проводник

№ на стандарта	Наименование	Означение	Тегло, kg
20 05 3201	Носещ комплект	ES 1500	0,510

Наименование на материала: Куки с ухо „свинска опашка“ за окачване на опъвателни клеми за изолирани усукани проводници (ВКЛ) 0,6/1 kV, анкерни, M10 x 150 mm или M12 x 110 mm

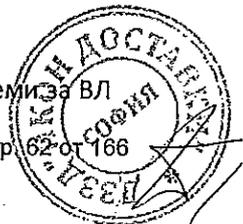
Съкратено наименование на материала: Куки „св. опашка“- анкерни, M10x150 или , M12x110 mm

Област: А - Въздушни електропроводни линии НН

Категория: 5 - Арматури, клеми за ВЛ

Референтен № PPD 17-157

стр. 62 от 166



Мерна единица: Брой

Аварийни запаси: Да

Характеристика на материала:

Стоманени куки с ухо „свинска опашка“ в единия край и набивен анкер (метален дюбел) с вътрешна резба или друг вид анкерно съединение в другия край с корозионно-устойчиво покритие, конструкцията и основните размери на които са показани схематично на фиг. 1.

Използване:

Куките с ухо „свинска опашка“ с анкерно съединение служат за окачване на опъвателни клеми за изолирани усукани проводници (ВКЛ) 0,6/1 kV към бетонни стени (фасади).

Съответствие на предложеното изпълнение със стандартизационните документи:

Куките с ухо „свинска опашка“ с анкерно съединение за окачване на опъвателни клеми за изолирани усукани проводници (ВКЛ) 0,6/1 kV трябва да бъдат изработени в съответствие с изискванията на този стандарт за материал съгласно чертежа на фиг. 1 и на посочените по-долу стандарти или еквиваленти, включително на техните валидни изменения и допълнения:

- БДС EN 10025-1:2005 „Горещовалцувани продукти от конструкционни стомани. Част 1: Общи технически условия на доставка“;
- БДС EN 10025-2:2005 „Горещовалцувани продукти от конструкционни стомани. Част 2: Технически условия на доставка за нелегирани конструкционни стомани“;
- БДС EN 10060:2005 „Горещовалцувани кръгли стоманени пръти с общо предназначение. Размери и допустими отклонения от формата и размерите.“;
- БДС EN ISO 4032:2013 „Гайки шестостенни. Изпълнение 1. Класове на точност А и В (ISO 4032:1999)“;
- и
- БДС EN ISO 887:2003 „Шайби кръгли плоски за болтове, винтове и гайки с метрична резба с общо предназначение. Общ план (ISO 887:2000)“.

Изисквания към документацията:

№ по ред	Документ	Приложение № (или текст)
1.	Технически документи, каталози и сертификати на производителя на използваните материали и чертежи с нанесени размери	2.1.
2.	Декларация за съответствие на изпълнението на куките с ухо „свинска опашка“- анкерни, с изискванията на изброените по-горе стандартизационни документи и на чертежа на фиг.1	2.4.
3.	Изисквания към начина на транспортиране, съхранение и манипулиране с куките с ухо „свинска опашка“-анкерни	2.5.

Забележка: Всички оригинални документи трябва да бъдат на български език или с превод на български език. (Каталозите могат да бъдат и само на английски език). Документите следва да бъдат представени на хартиен носител.

Технически данни

1. Параметри на електрическата разпределителна мрежа

Референтен № PPD 17-157



№ по ред	Параметър	Стойност
1.1	Номинално напрежение	400/230 V
1.2	Максимално работно напрежение	440/253 V
1.3	Номинална честота	50 Hz
1.4	Електроразпределителна мрежа	4 - проводникова (L1, L2, L3, PEN)
1.5	Схема на разпределителната мрежа	TN-C

2. Характеристики на работната среда

№ по ред	Характеристика	Стойност
2.1	Максимална температура на околната среда	До + 40°C
2.2	Минимална температура на околната среда	Не по-ниска от минус 25°C
2.3	Относителна влажност	До 100 %
2.4	Надморска височина	До 2000 m

3. Технически характеристики

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
3.1	Конструкция	а) Конструкцията на куките с ухо „свинска опашка“ - анкерни трябва да бъде от показаните по-долу на фиг. 1.	Конструкцията на куките с ухо „свинска опашка“ - анкерни е от показаните по-долу на фиг. 1.
		б) Куките с ухо „свинска опашка“ - анкерни трябва да бъдат изработени от цяла заготовка без заварки, грапавини и шупли.	Куките с ухо „свинска опашка“ - анкерни са изработени от цяла заготовка без заварки, грапавини и шупли.
		в) Повърхностите на куките с ухо „свинска опашка“ - анкерни трябва да бъдат гладки без конструкционни дефекти, грапавини и остри ръбове.	Повърхностите на куките с ухо „свинска опашка“ - анкерни са гладки без конструкционни дефекти, грапавини и остри ръбове.
3.2	Размери	Съгласно фиг. 1 и таблица 1 по-долу	Съгласно фиг. 1 и таблица 1 по-долу
3.3	Материали	-	-
3.3а	Горещовалцуван кръгъл стоманен прът	а) Съгласно БДС EN 10060 или еквивалентно/и	Съгласно БДС EN 10060
		б) Марка и категория на стоманата S235JR съгласно БДС EN 10025-1 и БДС EN 10025-2 или еквивалентно/и	Марка и категория на стоманата S235JR съгласно БДС EN 10025-1 и БДС EN 10025-2

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
3.3b	Гайки и шайби	а) Гайките трябва да отговарят на изискванията на БДС EN ISO 4032 или еквивалентно/и с клас на якост 8.	Гайките отговарят на изискванията на БДС EN ISO 4032 с клас на якост 8.
		б) Шайбите трябва да отговарят на изискванията на БДС EN ISO 887 или еквивалентно/и.	Шайбите отговарят на изискванията на БДС EN ISO 887
		в) Гайките и шайбите трябва да бъдат защитени от корозия с цинково покритие съгласно БДС EN ISO 4042 или еквивалентно/и.	Гайките и шайбите са защитени от корозия с цинково покритие съгласно БДС EN ISO 4042
3.4	Антикорозионна защита	а) Куките с ухо „свинска опашка“ – анкерни, трябва да бъдат защитени от корозия чрез горещо или електрохимично поцинковане с дебелина на покритието съгласно с приложимите стандарти: БДС EN ISO 1461; БДС EN ISO 4042 или еквивалентно/и.	Куките с ухо „свинска опашка“ – анкерни, са защитени от корозия чрез електрохимично поцинковане с дебелина на покритието съгласно с приложимите стандарти: БДС EN ISO 1461; БДС EN ISO 4042
		б) Преди поцинковането повърхностите трябва да бъдат грижливо подготвени чрез механично и химично почистване.	Преди поцинковането повърхностите са грижливо подготвени чрез механично и химично почистване.
		в) Цинковото покритие трябва да бъде равномерно непрекъснато и да има добро сцепление със стоманената повърхност. Не се допускат пукнатини, мехури, остатъци от цинкови шлаки, флюс или остри цинкови изпъкналости (израстъци).	Цинковото покритие е равномерно непрекъснато и има добро сцепление със стоманената повърхност. Не са допуснати пукнатини, мехури, остатъци от цинкови шлаки, флюс или остри цинкови изпъкналости (израстъци).
3.5	Маркировка	Куките с ухо „свинска опашка“ - анкерни, трябва да бъдат маркирани най-малко с означението - M10 x 150 mm или M12 x 110 mm, наименованието или логото на производителя и година на производство.	Куките с ухо „свинска опашка“ - анкерни, са маркирани най-малко с означението - M10 x 150 mm или M12 x 110 mm, наименованието или логото на производителя и година на производство.

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
3.6	Опаковка	а) В подходяща опаковка, която предпазва изедлието от механични повреди и атмосферни влияния при транспорт и съхранение с брутно тегло до 50 kg	В подходяща опаковка, която предпазва изедлието от механични повреди и атмосферни влияния при транспорт и съхранение с брутно тегло до 50 kg
		б) Върху опаковката трябва да има етикет, поставен във водозащитен прозрачен плик със следната информация: <ul style="list-style-type: none"> • наименованието и/или логото на производителя; • страна на производство; • година на производство; • наименование на изедлието – „Куки с ухо „свинска опашка“ - анкерни, M10 x 150 mm или M12 x 110 mm“; • брой; • брутно тегло, kg. 	Върху опаковката има етикет, поставен във водозащитен прозрачен плик, със следната информация: <ul style="list-style-type: none"> • наименованието и/или логото на производителя; • страна на производство; • година на производство; • наименование на изедлието – „Куки с ухо „свинска опашка“ - анкерни, M10 x 150 mm или M12 x 110 mm“; • брой; • брутно тегло, kg.
3.7	Експлоатационна дълготрайност, вкл. на цинковото покритие	min 30 години	30 години

Фиг. 1 - Куки с ухо „свинска опашка” – анкерни, за окачване на опъвателни клеми за изолирани усукани проводници (ВКЛ) 0,6/1 kV, M10 x 150 и M12 x 110

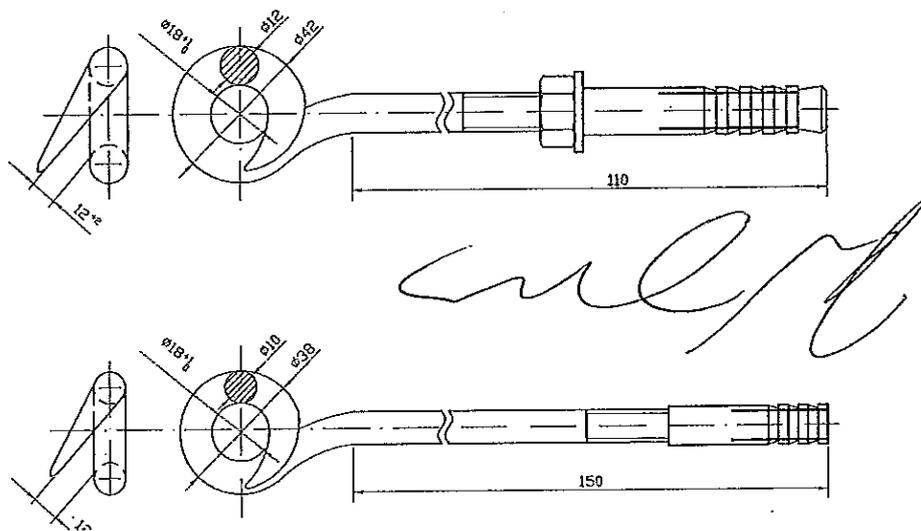


Таблица 1 - Куки с ухо „свинска опашка” – анкерни, за окачване на опъвателни клеми за изолирани усукани проводници (ВКЛ) 0,6/1 kV

№ на стандарта	Означение	Резба	L, mm	Тегло, kg
20 05 3601	M10 x 150	M10	150	0,185
20 05 3602	M12 x 110	M12	110	0,185

Наименование на материала: Болтове за въздушни линии НН с изолирани усукани проводници (ВКЛ) 0,6/1 kV, M16 x XXX m

Съкратено наименование на материала: Болтове за ВКЛ, M16 x XXX mm

Област: А - Въздушни електропроводни линии НН
Мерна единица: Брой

Категория: 5 - Арматури, клеми за ВЛ
Аварийни запаси: Да

Характеристика на материала:

Стоманени болтове с резба M16 в единия край с корозионно-устойчиво цинково покритие конструкцията и основните размери на които са показани схематично на фиг. 1. Болтовете са комплектувани със защитени от корозия гайка и две шайби.

Използване:

Стоманените болтове се използват за закрепване на опъвателни и носещи конзоли към стоманобетонни стълбове на въздушни електропроводни линии НН с изолирани усукани проводници (ВКЛ) 0,6/1 kV.

Референтен № PPD 17-157 .

стр. 67 от 166



Съответствие на предложеното изпълнение със стандартизационните документи:

Стоманените болтове за въздушни електропроводни линии НН с изолирани усукани проводници (ВКЛ) 0,6/1 kV трябва да бъдат изработени в съответствие с изискванията на този стандарт за материал съгласно чертежа на фиг. 1 и на посочените по-долу стандарти или еквиваленти, включително на техните валидни изменения и допълнения:

- БДС EN 10025-1:2005 „Горещовалцовани продукти от конструкционни стомани. Част 1: Общи технически условия на доставка“;
- БДС EN 10025-2:2005 „Горещовалцовани продукти от конструкционни стомани. Част 2: Технически условия на доставка за нелегирани конструкционни стомани“;
- БДС EN 10061:2005 „Горещовалцовани шестостенни стоманени пръти с общо предназначение. Размери и допустими отклонения от формата и размерите“;
- БДС EN ISO 4032:2013 „Гайки шестостенни. Изпълнение 1. Класове на точност А и В (ISO 4032:1999)“;
- и
- БДС EN ISO 887:2003 „Шайби кръгли плоски за болтове, винтове и гайки с метрична резба с общо предназначение. Общ план (ISO 887:2000)“.

Изисквания към документацията:

№ по ред	Документ	Приложение № (или текст)
1.	Технически документи, каталози и сертификати на производителя на използваните материали и чертежи с нанесени размери	2.1.
2.	Декларация за съответствие на изпълнението на болтовете с изискванията на изброените по-горе стандартизационни документи	2.4.
3.	Изисквания към начина на транспортиране, съхранение и манипулиране	2.5.

Забележка: Всички оригинални документи трябва да бъдат на български език или с превод на български език. (Каталозите могат да бъдат и само на английски език). Документите следва да бъдат представени на хартиен носител.

Технически данни

1. Параметри на електрическата разпределителна мрежа

№ по ред	Параметър	Стойност
1.1	Номинално напрежение	400/230 V
1.2	Максимално работно напрежение	440/253 V
1.3	Номинална честота	50 Hz
1.4	Електроразпределителна мрежа	4 - проводникова (L1, L2, L3, PEN)
1.5	Схема на разпределителната мрежа	TN-C

2. Характеристика на работната среда

Референтен № PPD 17-157



№ по ред	Характеристика	Стойност
2.1	Максимална температура на околната среда	До +40°C
2.2	Минимална температура на околната среда	Не по-ниска от минус 25°C
2.3	Относителна влажност	До 100%
2.4	Надморска височина	До 2000 m

3. Технически характеристики

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
3.1	Конструкция	а) Конструкцията на болтовете трябва да бъде от показания по-долу на фиг. 1 вид.	Конструкцията на болтовете е от показания по-долу на фиг. 1 вид.
		б) Болтовете трябва да бъдат изработени от цяла заготовка без заварки, грапавини и шупли.	Болтовете са изработени от цяла заготовка без заварки, грапавини и шупли.
		в) Болтовете трябва да бъдат комплектувани с една шестостенна гайка и две подложни шайби.	Болтовете са комплектувани с една шестостенна гайка и две подложни шайби.
		г) Повърхностите на шпилките трябва да бъдат гладки без конструкционни дефекти, грапавини и остри ръбове.	Повърхностите на шпилките са гладки без конструкционни дефекти, грапавини и остри ръбове.
3.2	Размери	Съгласно фиг. 1 и таблица 1 по-долу	Съгласно фиг. 1 и таблица 1 по-долу
3.3	Материали	-	-
3.3a	Горещовалцуван шестостенен стоманен прът	а) Съгласно БДС EN 10061 или еквивалентно/и	Съгласно БДС EN 10061
		б) Марка и категория на стоманата S235JR съгласно БДС EN 10025-1 и БДС EN 10025-2 или еквивалентно/и	Марка и категория на стоманата S235JR съгласно БДС EN 10025-1 и БДС EN 10025-2
3.3b	Гайки и шайби	а) Гайката трябва да отговаря на изискванията на БДС EN ISO 4032 или еквивалентно/и с клас на якост 8.	Гайката отговаря на изискванията на БДС EN ISO 4032 с клас на якост 8.
		б) Шайбите трябва да отговарят на изискванията на БДС EN ISO 887 или еквивалентно/и.	Шайбите отговарят на изискванията на БДС EN ISO 887
		в) Гайките и шайбите трябва да бъдат защитени от корозия с цинково покритие съгласно БДС EN ISO 4042 или еквивалентно/и.	Гайките и шайбите са защитени от корозия с цинково покритие съгласно БДС EN ISO 4042

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
3.4	Антикорозионна защита	а) Болтовете трябва да бъдат защитени от корозия чрез горещо или електрохимично поцинковане с дебелина на покритието съгласно с приложимите стандарти: БДС EN ISO 1461; БДС EN ISO 4042 или еквивалентно/и.	Болтовете са защитени от корозия чрез електрохимично поцинковане с дебелина на покритието съгласно с приложимите стандарти: БДС EN ISO 1461; БДС EN ISO 4042
		б) Преди поцинковането повърхностите трябва да бъдат грижливо подготвени чрез механично и химично почистване.	Преди поцинковането повърхностите са грижливо подготвени чрез механично и химично почистване.
		в) Цинковото покритие трябва да бъде равномерно непрекъснато и да има добро сцепление със стоманената повърхност. Не се допускат пукнатини, мехури, остатъци от цинкови шлаки, флюс или остри цинкови изпъкналости (израстъци).	Цинковото покритие е равномерно непрекъснато и има добро сцепление със стоманената повърхност. Не се допускат пукнатини, мехури, остатъци от цинкови шлаки, флюс или остри цинкови изпъкналости (израстъци).
		г) Поцинкованите резби трябва да позволяват свободно навиване на гайките.	Поцинкованите резби позволяват свободно навиване на гайките.
3.5	Маркировка	Болтовете трябва да бъдат маркирани най-малко с означението - M16 x XXX съгласно табл. 1 по-долу, наименованието или логото на производителя и годината на производство.	Болтовете са маркирани най-малко с означението - M16 x XXX съгласно табл. 1 по-долу, наименованието или логото на производителя и годината на производство.
3.6	Опаковка	а) В подходяща опаковка, която предпазва от механични повреди и атмосферни влияния при транспорт и съхранение с брутно тегло до 50 kg	В подходяща опаковка, която предпазва от механични повреди и атмосферни влияния при транспорт и съхранение с брутно тегло до 50 kg



№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
		<p>б) Върху опаковката трябва да има етикет, поставен във водозащитен прозрачен плик, със следната информация:</p> <ul style="list-style-type: none"> • наименованието и/или логото на производителя; • страна на производство; • година на производство; • наименование на изделието съответно – „Болтове М16 х 260“ или „Болтове М16 х 300“; • брой; • брутно тегло, kg. 	<p>Върху опаковката има етикет, поставен във водозащитен прозрачен плик, със следната информация:</p> <ul style="list-style-type: none"> • наименованието и/или логото на производителя; • страна на производство; • година на производство; • наименование на изделието съответно – „Болтове М16 х 260“ или „Болтове М16 х 300“; • брой; • брутно тегло, kg.
3.8	Експлоатационна дълготрайност, вкл. на цинковото покритие	min 30 години	30 години

Фиг. 1 - Болтове за въздушни линии НН с изолирани усукани

проводници (ВКЛ) 0,6/1 kV, M16 х XXX mm

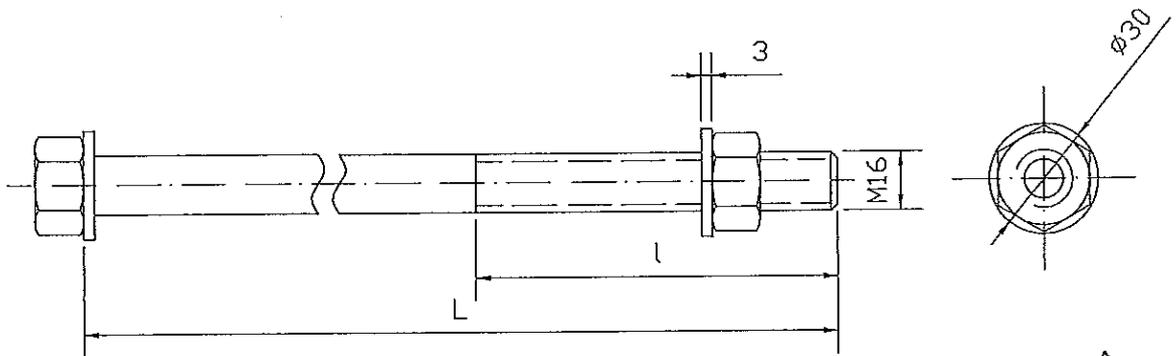


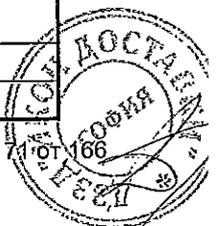
Таблица 1 - Болтове за въздушни линии НН с изолирани усукани

проводници (ВКЛ) 0,6/1 kV, M16 х XXX mm

№ на стандарта	Означение	Резба	L,	l,	Тегло,
			Mm	mm	kg
20 05 3901	M16 х 260	M16	260	140	0,450
20 05 3902	M16 х 300		300	140	0,510

Референтен № PPD 17-157

стр.



Наименование на материала: Куки с ухо за окачване на опъвателни клеми за изолирани усукани проводници (ВКЛ) 0,6/1 kV, M16 x XXX mm

Съкратено наименование на материала: Куки с ухо за ВКЛ, M16 x XXX mm

Област: А - Въздушни електропроводни линии НН **Категория:** 5 - Арматури, клеми за ВЛ

Мерна единица: Брой

Аварийни запаси: Да

Характеристика на материала:

Стоманени куки с ухо в единия край и резба M16 в другия край с корозионно-устойчиво цинково покритие, конструкцията и основните размери на които са показани схематично на фиг. 1. От страната на ухото е фиксирана с непрекъснат кръгов заваръчен шев ограничителна шайба. Куките са комплектувани с гайка и шайба.

Използване:



Куките с ухо се използват за окачване на опъвателни клеми за изолирани усукани проводници (ВКЛ) 0,6/1 kV на стоманобетонни стълбове на въздушни електропроводни линии НН.

Съответствие на предложеното изпълнение със стандартизационните документи:

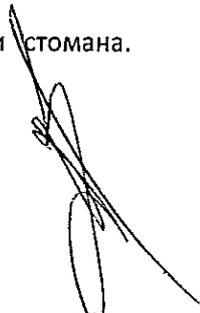
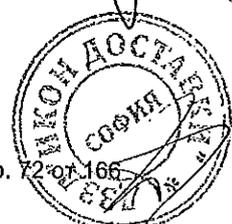
Куките с ухо за окачване на опъвателни клеми за изолирани усукани проводници (ВКЛ) 0,6/1 kV трябва да бъдат изработени в съответствие с изискванията на този стандарт за материал съгласно чертежа на фиг. 1 и на посочените по-долу стандарти, включително на техните валидни изменения и допълнения:

- БДС EN 10025-1:2005 „Горещовалцовани продукти от конструкционни стомани. Част 1: Общи технически условия на доставка“;
- БДС EN 10025-2:2005 „Горещовалцовани продукти от конструкционни стомани. Част 2: Технически условия на доставка за нелегирани конструкционни стомани“;
- БДС EN 10060:2005 „Горещовалцовани кръгли стоманени пръти с общо предназначение. Размери и допустими отклонения от формата и размерите.“;
- БДС EN ISO 4032:2013 „Гайки шестостенни. Изпълнение 1. Класове на точност А и В (ISO 4032:1999)“;
- и
- БДС EN ISO 887:2003 „Шайби кръгли плоски за болтове, винтове и гайки с метрична резба с общо предназначение. Общ план (ISO 887:2000)“;
- БДС EN ISO 1461:2009 „Горещо цинкови покрития на готови продукти от чугун и стомана. Технически изисквания и методи за изпитване (ISO 1461:2009)“; и
- БДС EN ISO 4042:2003 „Свързващи елементи. Галванични покрития (ISO 4042:1999)“.

Изисквания към документацията:

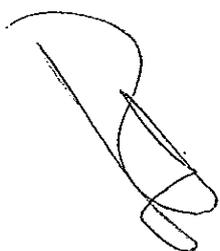


Референтен № PPD 17-157

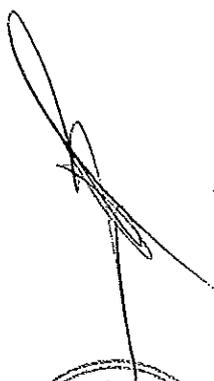


стр. 72 от 166

№ по ред	Документ	Приложение № (или текст)
1.	Технически документи, каталози и сертификати на производителя на използваните материали и чертежи с нанесени размери	2.1.
2.	Декларация за съответствие на изпълнението на куките с ухо с изискванията на изброените по-горе стандартизационни документи и на чертежа на фиг.1	2.4.
3.	Изисквания към начина на транспортиране, съхранение и манипулиране с куките с ухо	2.5.

Забележка: Всички оригинални документи трябва да бъдат на български език или с превод на български език. (Каталозите могат да бъдат и само на английски език). Документите следва да бъдат представени на хартиен носител.

Референтен № PPD 17-157




стр. 73 от 168

145

Технически данни

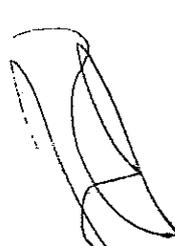
1. Параметри на електрическата разпределителна мрежа

№ по ред	Параметър	Стойност
1.1	Номинално напрежение	400/230 V
1.2	Максимално работно напрежение	440/253 V
1.3	Номинална честота	50 Hz
1.4	Електроразпределителна мрежа	4 - проводникова (L1, L2, L3, PEN)
1.5	Схема на разпределителната мрежа	TN-C

2. Характеристики на работната среда

№ по ред	Характеристика	Стойност
2.1	Максимална температура на околната среда	До +40°C
2.2	Минимална температура на околната среда	Не по-ниска от минус 25°C
2.3	Относителна влажност	До 100%
2.4	Надморска височина	До 2000 m

3. Технически характеристики

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
3.1		а) Конструкцията на куките с ухо трябва да бъде от показания по-долу на фиг. 1 вид.	Конструкцията на куките с ухо е от показания по-долу на фиг. 1 вид.
		б) Куките с ухо трябва да бъдат изработени от цяла заготовка без заварки, грапавини и шупли.	Куките с ухо са изработени от цяла заготовка без заварки, грапавини и шупли.
		в) От страната на ухото на куките трябва да бъде фиксирана с непрекъснат кръгов заваръчен шев ограничителна шайба с дебелина 2 mm.	От страната на ухото на куките е фиксирана с непрекъснат кръгов заваръчен шев ограничителна шайба с дебелина 2 mm.
		г) Куките с ухо трябва да бъдат комплектувани с една шестостенна гайка и една подложна шайба.	Куките с ухо са комплектувани с една шестостенна гайка и една подложна шайба.
		д) Повърхностите на куките с ухо трябва да бъдат гладки без конструкционни дефекти, грапавини и остри ръбове.	Повърхностите на куките с ухо са гладки без конструкционни дефекти, грапавини и остри ръбове.



№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
3.2	Размери	Съгласно фиг. 1 и таблица 1 по-долу	Съгласно фиг. 1 и таблица 1 по-долу
3.3	Материали	-	-
3.3a	Горещовалцуван кръгъл стоманен прът	а) Съгласно БДС EN 10060 или еквивалентно/и	Съгласно БДС EN 10060
		б) Марка и категория на стоманата S235JR съгласно БДС EN 10025-1; и БДС EN 10025-2 или еквивалентно/и	Марка и категория на стоманата S235JR съгласно БДС EN 10025-1; и БДС EN 10025-2
3.3b	Гайки и шайби	а) Гайките трябва да отговарят на изискванията на БДС EN ISO 4032 или еквивалентно/и с клас на якост 8.	Гайките отговарят на изискванията на БДС EN ISO 4032 с клас на якост 8.
		б) Шайбите трябва да отговарят на изискванията на БДС EN ISO 887 или еквивалентно/и.	Шайбите отговарят на изискванията на БДС EN ISO 887.
		в) Гайките и шайбите трябва да бъдат защитени от корозия с цинково покритие съгласно БДС EN ISO 4042 или еквивалентно/и.	Гайките и шайбите са защитени от корозия с цинково покритие съгласно БДС EN ISO 4042.
3.4	Антикорозионна защита	а) Куките с ухо трябва да бъдат защитени от корозия чрез горещо или електрохимично поцинковане с дебелина на покритието съгласно приложимите стандарти: БДС EN ISO 1461; БДС EN ISO 4042 или еквивалентно/и.	Куките с ухо са защитени от корозия чрез електрохимично поцинковане с дебелина на покритието съгласно приложимите стандарти: БДС EN ISO 1461; БДС EN ISO 4042
		б) Преди поцинковането повърхностите трябва да бъдат грижливо подготвени чрез механично и химично почистване.	Преди поцинковането повърхностите са грижливо подготвени чрез механично и химично почистване.
		в) Цинковото покритие трябва да бъде равномерно непрекъснато и да има добро сцепление със стоманената повърхност. Не се допускат пукнатини, мехури, остатъци от цинкови шлаки, флюс или остри цинкови изпъкналости (израстъци).	Цинковото покритие е равномерно непрекъснато и има добро сцепление със стоманената повърхност. Не се допускат пукнатини, мехури, остатъци от цинкови шлаки, флюс или остри цинкови изпъкналости (израстъци).



№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
		г) Поцинкованите резби трябва да позволяват свободно навиване на гайките.	Поцинкованите резби позволяват свободно навиване на гайките.
3.5	Маркировка	Куките с ухо трябва да бъдат маркирани най-малко с означението - M16 x XXX съгласно табл. 1 по-долу, наименованието или логото на производителя и годината на производство.	Куките с ухо са маркирани най-малко с означението - M16 x XXX съгласно табл. 1 по-долу, наименованието или логото на производителя и годината на производство.
3.6	Опаковка	а) В подходяща опаковка, която предпазва от механични повреди и атмосферни влияния при транспорт и съхранение. с брутно тегло до 50 kg	В подходяща опаковка, която предпазва от механични повреди и атмосферни влияния при транспорт и съхранение. с брутно тегло до 50 kg
		б) Върху опаковката трябва да има етикет, поставен във водозащитен прозрачен плик, със следната информация: <ul style="list-style-type: none"> • наименованието и/или логото на производителя; • страна на производство; • година на производство; • наименование на изделието съответно – „Куки с ухо M16 x 300“ или „Куки с ухо M16 x 340“; • брой; • брутно тегло, kg. 	Върху опаковката има етикет, поставен във водозащитен прозрачен плик, със следната информация: <ul style="list-style-type: none"> • наименованието и/или логото на производителя; • страна на производство; • година на производство; • наименование на изделието съответно – „Куки с ухо M16 x 300“ или „Куки с ухо M16 x 340“; • брой; • брутно тегло, kg.
3.8	Експлоатационна дълготрайност, вкл. на цинковото покритие	min 30 години	30 години

Фиг. 1 - Куки с ухо за окачване на опъвателни клеми за изолирани

усукани проводници (ВКЛ) 0,6/1 kV, M16 x XXX mm

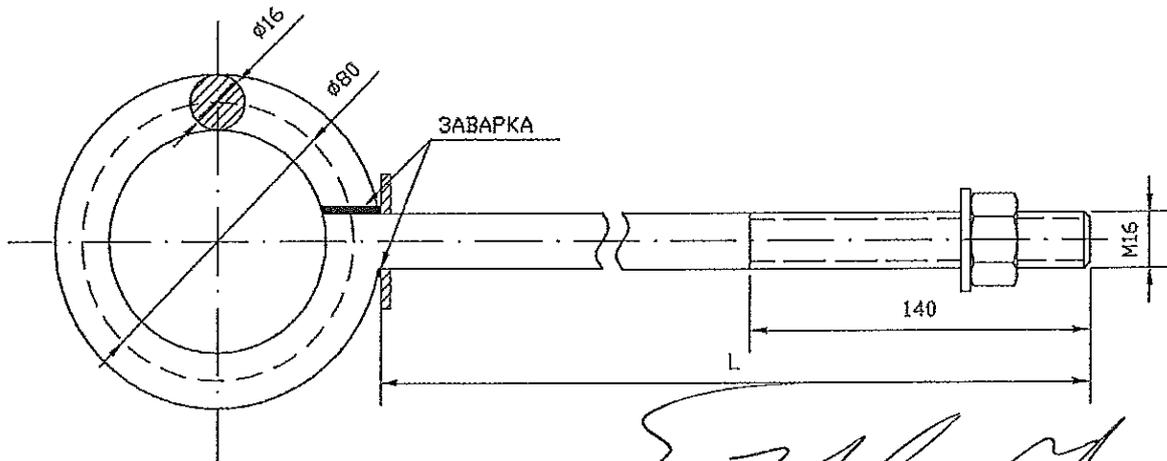


Таблица 1 - Куки с ухо за окачване на опъвателни клеми за изолирани
усукани проводници (ВКЛ) 0,6/1 kV, M16 x XXX mm

№ на стандарта	Означение	Резба	L, mm	Тегло, kg
20 05 3911	M16 x 300	M16	300	0,895
20 05 3912	M16 x 340		340	0,955

Наименование на материала: Куки с ухо „свинска опашка“ за окачване на опъвателни клеми за изолирани усукани проводници (ВКЛ) 0,6/1 kV, M12 x XXX mm

Съкратено наименование на материала: Куки „свинска опашка“ за ВКЛ, M12 x XXX mm

Област: А - Въздушни електропроводни линии НН Категория: 5 - Арматури, клеми за ВЛ

Мерна единица: Брой

Аварийни запаси: Да

Характеристика на материала:

Стоманени куки с ухо „свинска опашка“ в единия край и резба M12 в другия край с корозионно-устойчиво цинково покритие, конструкцията и основните размери на които са показани схематично на фиг. 1. От страната на ухото е заварена с непрекъснат кръгов заваръчен шев ограничителна шайба. Куките са комплектувани с гайка и шайба.

Използване:

Куките с ухо „свинска опашка“ се използват за окачване на опъвателни клеми за изолирани усукани проводници (ВКЛ) 0,6/1 kV на стоманобетонни стълбове на въздушни електропроводни линии НН.

Съответствие на предложеното изпълнение със стандартизационните документи:

Куките с ухо за окачване на опъвателни клеми за изолирани усукани проводници (ВКЛ) 0,6/1 kV трябва да бъдат изработени в съответствие с изискванията на този стандарт за материал съгласно

Референтен № PPD 17-157

стр. 77 от 166



145

чертежа на фиг. 1 и на посочените по-долу стандарти или еквиваленти, включително на техните валидни изменения и допълнения:

- БДС EN 10025-1:2005 „Горещовалцовани продукти от конструкционни стомани. Част 1: Общи технически условия на доставка“;
- БДС EN 10025-2:2005 „Горещовалцовани продукти от конструкционни стомани. Част 2: Технически условия на доставка за нелегирани конструкционни стомани“;
- БДС EN 10060:2005 „Горещовалцовани кръгли стоманени пръти с общо предназначение. Размери и допустими отклонения от формата и размерите.“;
- БДС EN ISO 4032:2013 „Гайки шестостенни. Изпълнение 1. Класове на точност А и В (ISO 4032:1999)“;
- и
- БДС EN ISO 887:2003 „Шайби кръгли плоски за болтове, винтове и гайки с метрична резба с общо предназначение. Общ план (ISO 887:2000)“.



Изисквания към документацията:

№ по ред	Документ	Приложение № (или текст)
1.	Технически документи, каталози и сертификати на производителя на използваните материали и чертежи с нанесени размери	2.1.
2.	Декларация за съответствие на изпълнението на куките с ухо „свинска опашка“ с изискванията на изброените по-горе стандартизационни документи и на чертежа на фиг.1	2.4.
3.	Изисквания към начина на транспортиране, съхранение и манипулиране с куките с ухо „свинска опашка“	2.5.

Забележка: Всички оригинални документи трябва да бъдат на български език или с превод на български език. (Каталозите могат да бъдат и само на английски език). Документите следва да бъдат представени на хартиен носител.



Технически данни

1. Параметри на електрическата разпределителна мрежа

№ по ред	Параметър	Стойност
1.1	Номинално напрежение	400/230 V
1.2	Максимално работно напрежение	440/253 V
1.3	Номинална честота	50 Hz
1.4	Електроразпределителна мрежа	4 - проводникова (L1, L2, L3, PEN)
1.5	Схема на разпределителната мрежа	TN-C



2. Характеристики на работната среда

№ по ред	Характеристика	Стойност
2.1	Максимална температура на околната среда	До +40°C
2.2	Минимална температура на околната среда	Не по-ниска от минус 25°C
2.3	Относителна влажност	До 100%
2.4	Надморска височина	До 2000 m

3. Технически характеристики

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
3.1	Конструкция	а) Конструкцията на куките с ухо „свинска опашка“ трябва да бъдат от показания по-долу на фиг. 1 вид.	Конструкцията на куките с ухо „свинска опашка“ са от показания по-долу на фиг. 1 вид.
		б) Куките с ухо „свинска опашка“ трябва да бъдат изработени от цяла заготовка без заварки, грапавини и шупли.	Куките с ухо „свинска опашка“ са изработени от цяла заготовка без заварки, грапавини и шупли.
		в) От страната на ухото на куките трябва да бъде фиксирана с непрекъснат кръгов заваръчен шев ограничителна шайба с дебелина 2 mm.	От страната на ухото на куките е фиксирана с непрекъснат кръгов заваръчен шев ограничителна шайба с дебелина 2 mm.
		г) Куките с ухо „свинска опашка“ трябва да бъдат комплектувани с една шестостенна гайка и една подложна шайба.	Куките с ухо „свинска опашка“ са комплектувани с една шестостенна гайка и една подложна шайба.



№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
		д) Повърхностите на куките с ухо „свинска опашка“ трябва да бъдат гладки без конструкционни дефекти, грапавини и остри ръбове.	Повърхностите на куките с ухо „свинска опашка“ са гладки без конструкционни дефекти, грапавини и остри ръбове.
3.2	Размери	Съгласно фиг. 1 и таблица 1 по-долу	Съгласно фиг. 1 и таблица 1 по-долу
3.3	Материали		
3.3a	Горещовалцуван кръгъл стоманен прът	а) Съгласно БДС EN 10060 или еквивалентно/и	Съгласно БДС EN 10060
		б) Марка и категория на стоманата S235JR съгласно БДС EN 10025-1 и БДС EN 10025-2 или еквивалентно/и	Марка и категория на стоманата S235JR съгласно БДС EN 10025-1 и БДС EN 10025-2
3.3b	Гайки и шайби	а) Гайките трябва да отговарят на изискванията на БДС EN ISO 4032 или еквивалентно/и с клас на якост 8.	Гайките отговарят на изискванията на БДС EN ISO 4032 с клас на якост 8.
		б) Шайбите трябва да отговарят на изискванията на БДС EN ISO 887 или еквивалентно/и.	Шайбите отговарят на изискванията на БДС EN ISO 887
		в) Гайките и шайбите трябва да бъдат защитени от корозия с цинково покритие съгласно БДС EN ISO 4042 или еквивалентно/и.	Гайките и шайбите са защитени от корозия с цинково покритие съгласно БДС EN ISO 4042.
3.4	Антикорозионна защита	а) Куките с ухо „свинска опашка“ трябва да бъдат защитени от корозия чрез горещо или електрохимично поцинковане с дебелина на покритието съгласно с приложимите стандарти: БДС EN ISO 1461; БДС EN ISO 4042 или еквивалентно/и.	Куките с ухо „свинска опашка“ са защитени от корозия чрез електрохимично поцинковане с дебелина на покритието съгласно с приложимите стандарти: БДС EN ISO 1461; БДС EN ISO 4042
		б) Преди поцинковането повърхностите трябва да бъдат грижливо подготвени чрез механично и химично почистване.	Преди поцинковането повърхностите са грижливо подготвени чрез механично и химично почистване.



№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
		в) Цинковото покритие трябва да бъде равномерно непрекъснато и да има добро сцепление със стоманената повърхност. Не се допускат пукнатини, мехури, остатъци от цинкови шлаки, флюс или остри цинкови изпъкналости (израстъци).	Цинковото покритие е равномерно непрекъснато и има добро сцепление със стоманената повърхност. Не се допускат пукнатини, мехури, остатъци от цинкови шлаки, флюс или остри цинкови изпъкналости (израстъци).
		г) Поцинкованите резби трябва да позволяват свободно навиване на гайките.	Позцинкованите резби позволяват свободно навиване на гайките.
3.5	Маркировка	Куките с ухо „свинска опашка“ трябва да бъдат маркирани най-малко с означението - M12 x XXX съгласно табл. 1 по-долу, наименованието или логото на производителя и година на производство.	Куките с ухо „свинска опашка“ са маркирани най-малко с означението - M12 x XXX съгласно табл. 1 по-долу, наименованието или логото на производителя и година на производство.
3.6	Опаковка	а) В подходяща опаковка, която предпазва от механични повреди и атмосферни влияния при транспорт и съхранение. брутно тегло до 50 kg	В подходяща опаковка, която предпазва от механични повреди и атмосферни влияния при транспорт и съхранение. брутно тегло до 50 kg
		б) Върху опаковката трябва да има етикет, поставен във водозащитен прозрачен плик, със следната информация: <ul style="list-style-type: none"> • наименованието и/или логото на производителя; • страна на производство; • година на производство; • наименование на изделието – „Куки с ухо „свинска опашка“ M12 x XXX“, съгласно означенията в табл. 1 по-долу; • брой; • брутно тегло, kg. 	Върху опаковката има етикет, поставен във водозащитен прозрачен плик, със следната информация: <ul style="list-style-type: none"> • наименованието и/или логото на производителя; • страна на производство; • година на производство; • наименование на изделието – „Куки с ухо „свинска опашка“ M12 x XXX“, съгласно означенията в табл. 1 по-долу; • брой; • брутно тегло, kg.
3.8	Експлоатационна дълготрайност, вкл. на цинковото покритие	min 30 години	30 години

Фиг. 1 - Куки с ухо „свинска опашка“ за окачване на опъвателни клеми за изолирани

усукани проводници (ВКЛ) 0,6/1 kV, M12 x XXX mm



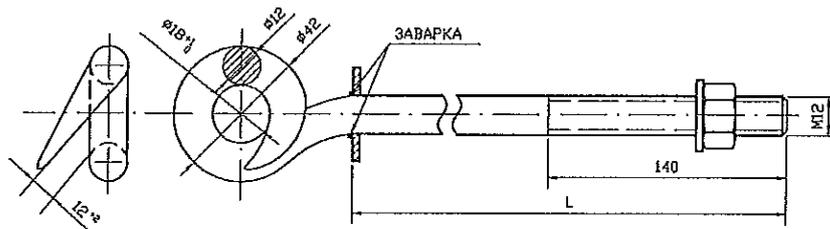


Таблица 1 - Куки с ухо „свинска опашка“ за окачване на опъвателни клеми за изолирани усукани проводници (ВКЛ) 0,6/1 kV, M12 x XXX mm

№ на стандарта	Означение	Резба	L, mm	Тегло, kg
20 05 3920	M12 x 150	M12	150	0,285
20 05 3921	M12 x 260		260	0,380
20 05 3922	M12 x 300		300	0,420
20 05 3923	M12 x 340		340	0,455

Наименование на материала: Шпилки за въздушни линии НН с изолирани усукани проводници (ВКЛ) 0,6/1 kV, M14 x 300 m и M16 x XXX m

Съкратено наименование на материала: Шпилки за ВКЛ, M14 x 300 m и M16 x XXX m

Област: А - Въздушни електропроводни линии НН

Категория: 5 - Арматури, клеми за ВЛ

Мерна единица: Брой

Аварийни запаси: Да

Характеристика на материала:

Стоманени шпилки с резба в двата края с корозионно-устойчиво цинково покритие, конструкцията и основните размери на които са показани схематично на фиг. 1. Шпилките са комплектувани със защитени от корозия две гайки и две шайби.

Използване:

Стоманените шпилки се използват за закрепване на опъвателни и носещи конзоли към стоманобетонни стълбове на въздушни електропроводни линии НН с изолирани усукани проводници (ВКЛ) 0,6/1 kV.

Съответствие на предложеното изпълнение със стандартизационните документи:

Стоманените шпилки за въздушни електропроводни линии НН с изолирани усукани проводници (ВКЛ) 0,6/1 kV трябва да бъдат изработени в съответствие с изискванията на този стандарт за материал съгласно чертежа на фиг. 1 и на посочените по-долу стандарти или еквиваленти, включително на техните валидни изменения и допълнения;

- БДС EN 10025-1:2005 „Горещовалцувани продукти от конструкционни стомани. Част 1: Общи технически условия на доставка“;
- БДС EN 10025-2:2005 „Горещовалцувани продукти от конструкционни стомани. Част 2: Технически условия на доставка за нелегирани конструкционни стомани“;
- БДС EN 10060:2005 „Горещовалцувани кръгли стоманени пръти с общо предназначение. Размери и допустими отклонения от формата и размерите.“;
- БДС EN ISO 4032:2013 „Гайки шестостенни. Изпълнение 1. Класове на точност А и В (ISO 4032:1999)“

и

Референтен № PPD 17-157



- БДС EN ISO 887:2003 „Шайби кръгли плоски за болтове, винтове и гайки с метрична резба с общо предназначение. Общ план (ISO 887:2000)“.

Изисквания към документацията:

№ по ред	Документ	Приложение № (или текст)
1.	Технически документи, каталози и сертификати на производителя на използваните материали и чертежи с нанесени размери	2.1.
2.	Декларация за съответствие на изпълнението на шпилките с изискванията на изброените по-горе стандартизационни документи и на чертежа на фиг.1	2.4.
3.	Изисквания към начина на транспортиране, съхранение и манипулиране	2.5.

Забележка: Всички оригинални документи трябва да бъдат на български език или с превод на български език. (Каталозите могат да бъдат и само на английски език). Документите следва да бъдат представени на хартиен носител.

Технически данни

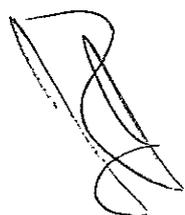


1. Параметри на електрическата разпределителна мрежа

№ по ред	Параметър	Стойност
1.1	Номинално напрежение	400/230 V
1.2	Максимално работно напрежение	440/253 V
1.3	Номинална честота	50 Hz
1.4	Електроразпределителна мрежа	4 - проводникова (L1, L2, L3, PEN)
1.5	Схема на разпределителната мрежа	TN-C

2. Характеристика на работната среда

№ по ред	Характеристика	Стойност
2.1	Максимална температура на околната среда	До +40°C
2.2	Минимална температура на околната среда	Не по-ниска от минус 25°C
2.3	Относителна влажност	До 100%
2.4	Надморска височина	До 2000 m




3. Технически характеристики

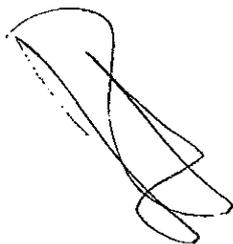
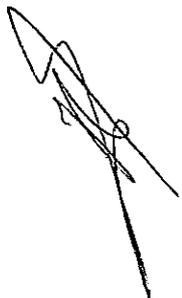
№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
3.1	Конструкция	а) Конструкцията на шпилките трябва да бъде от показания по-долу на фиг. 1 вид.	Конструкцията на шпилките е от показания по-долу на фиг. 1 вид.
		б) Шпилките трябва да бъдат изработени от цяла заготовка без заварки, грапавини и шупли.	Шпилките са изработени от цяла заготовка без заварки, грапавини и шупли.
		в) Шпилките трябва да бъдат комплектовани с две шестостенни гайки и две подложни шайби.	Шпилките са комплектовани с две шестостенни гайки и две подложни шайби.
		г) Повърхностите на шпилките трябва да бъдат гладки без конструкционни дефекти, грапавини и остри ръбове.	Повърхностите на шпилките са гладки без конструкционни дефекти, грапавини и остри ръбове.
3.2	Размери	Съгласно фиг. 1 и таблица 1 по-долу	Съгласно фиг. 1 и таблица 1 по-долу
3.3	Материали	-	-
3.3а	Горещовалцуван кръгъл стоманен прът	а) Съгласно БДС EN 10060 или еквивалентно/и	Съгласно БДС EN 10060
		б) Марка и категория на стоманата S235JR съгласно БДС EN 10025-1 и БДС EN 10025-2 или еквивалентно/и	Марка и категория на стоманата S235JR съгласно БДС EN 10025-1 и БДС EN 10025-2
3.3б	Гайки и шайби	а) Гайките трябва да отговарят на изискванията на БДС EN ISO 4032 или еквивалентно/и с клас на якост 8.	Гайките отговарят на изискванията на БДС EN ISO 4032 с клас на якост 8.
		б) Шайбите трябва да отговарят на изискванията на БДС EN ISO 887 или еквивалент.	Шайбите отговарят на изискванията на БДС EN ISO 887
		в) Гайките и шайбите трябва да бъдат защитени от корозия с цинково покритие съгласно БДС EN ISO 4042:2003 или еквивалентно/и.	Гайките и шайбите са защитени от корозия с цинково покритие съгласно БДС EN ISO 4042:2003



№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
3.4	Антикорозионна защита	а) Шпилките трябва да бъдат защитени от корозия чрез горещо или електрохимично поцинковане с дебелина на покритието съгласно с приложимите стандарти: БДС EN ISO 1461; БДС EN ISO 4042 или еквивалентно/и.	Шпилките са защитени от корозия чрез електрохимично поцинковане с дебелина на покритието съгласно с приложимите стандарти: БДС EN ISO 1461; БДС EN ISO 4042
		б) Преди поцинковането повърхностите трябва да бъдат грижливо подготвени чрез механично и химично почистване.	Преди поцинковането повърхностите са грижливо подготвени чрез механично и химично почистване.
		в) Цинковото покритие трябва да бъде равномерно непрекъснато и да има добро сцепление със стоманената повърхност. Не се допускат пукнатини, мехури, остатъци от цинкови шлаки, флюс или остри цинкови изпъкналости (израстъци).	Цинковото покритие е равномерно непрекъснато и има добро сцепление със стоманената повърхност. Не се допускат пукнатини, мехури, остатъци от цинкови шлаки, флюс или остри цинкови изпъкналости (израстъци).
		г) Поцинкованите резби трябва да позволяват свободно навиване на гайките.	Поцинкованите резби позволяват свободно навиване на гайките.
3.5	Маркировка	Шпилките трябва да бъдат маркирани най-малко с означението - M14 x 300 или M16 x XXX съгласно табл. 1 по-долу, наименованието или логото на производителя и годината на производство.	Шпилките са маркирани най-малко с означението - M14 x 300 или M16 x XXX съгласно табл. 1 по-долу, наименованието или логото на производителя и годината на производство.
3.6	Опаковка	а) В дървени каси с брутно тегло до 50 kg	В дървени каси с брутно тегло до 50 kg



№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
		<p>б) Върху дървените каси трябва да има етикет, поставен във водозащитен прозрачен плик, със следната информация:</p> <ul style="list-style-type: none"> • наименованието и/или логото на производителя; • страна на производство; • година на производство; • наименование на изделието; • брой; • брутно тегло, kg. 	<p>Върху дървените каси има етикет, поставен във водозащитен прозрачен плик, със следната информация:</p> <ul style="list-style-type: none"> • наименованието и/или логото на производителя; • страна на производство; • година на производство; • наименование на изделието; • брой; • брутно тегло, kg.
3.8	Експлоатационна дълготрайност, вкл. на цинковото покритие	min 30 години	30 години

Фиг. 1 - Шпилки за въздушни линии НН с изолирани усукани
проводници (ВКЛ) 0,6/1 kV, M14 x 300 mm и M16 x XXX mm

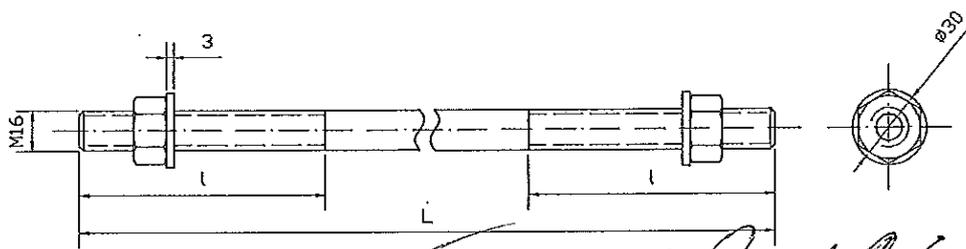


Таблица 1 - Шпилки за въздушни линии НН с изолирани усукани
проводници (ВКЛ) 0,6/1 kV, M14 x 300 mm и M16 x XXX mm

№ на стандарта	Означение	Резба	L,	l,	Тегло, kg
			Mm	mm	
20 05 3930	M14 x 300	M14	300	85	0,380
20 05 3931	M16 x 260	M16	260	60	0,435
20 05 3932	M16 x 340		340	100	0,555

Наименование на материала: Ленти от неръждаема стомана

Съкратено наименование на материала: Ленти Cr-Ni

Област: А - Въздушни електропроводни линии НН

Категория: 5 - Арматури, клеми за ВЛ

Мерна единица: Брой рула

Аварийни запаси: Да

Характеристика на материала:

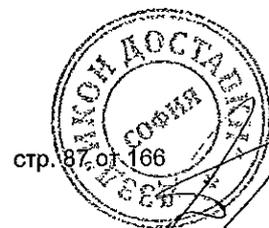
Ленти, изработени от устойчива на корозия Cr-Ni стомана, с висока якост на опън, използвани при извършване на електромонтажни работи с изолирани усукани кабели. Лентите се използват в комбинация със стягаща скоба, която фиксира лентите към стълбове от електроразпределителната мрежа НН или други носещи конструкции в опънато състояние. Опъването и фиксирането на лентите се извършва посредством специализиран инструмент.

Общи изисквания:

- Лентите трябва да бъдат изработени от стомана клас 1.4310 с означение X10CrNi18-8 или от друг клас стомана с по-високи механични и антикорозионни характеристики съгласно БДС EN 10088-2 или еквивалентно/и;
- Лентите трябва да притежават устойчиви експлоатационни характеристики, гарантиращи отсъствие на корозия и на деформации и стабилност и дълготрайност на закрепването най-малко 40 години;
- Лентите трябва да бъдат гладки със заоблени ръбове, без конструкционни дефекти и грапавини;
- Лентите трябва да бъдат доставени с дължина 50 m в една опаковка (руло).

Използване:

Референтен № PPD 17-157



Стоманените неръждаеми ленти се използват за механично закрепване на носещите конзоли и други арматурни елементи и аксесоари към стълбове и други носещи конструкции при извършване на електромонтажни работи с изолирани усукани проводници за въздушни електропроводни линии НН.

Съответствие на предложеното изпълнение със стандартизационните документи:

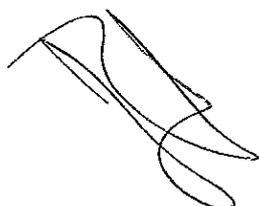
Стоманените неръждаеми ленти трябва да отговарят на посочените по-долу стандарти или еквиваленти, включително на техните валидни изменения и допълнения:

- БДС EN 10088-2:2005 „Корозионноустойчиви стомани. Част 2: Технически условия на доставка за тънък/дебел лист и лента от корозионноустойчиви стомани с общо предназначение“; и
- БДС EN ISO 9445:2006 „Непрекъснато студено валцувани тесни и широки ленти, дебел/тънък листи отрязани дължини от корозионноустойчива стомана. Допустими отклонения от размерите и формата (ISO 9445:2002)“.

Изисквания към документацията и изпитванията

№ по ред	Документ	Приложение № (или текст)
1.	Точно означение на типа, производителя и страната на производство (произход) и последно издание на каталога на производителя	2.1.
2.	Техническо описание, вкл. клас на стоманата, механична якост, тегло и чертежи с нанесени размери	2.1.
3.	Експлоатационна дълготрайност (минимум 40 години)	2.6.
4.	Декларация за съответствие на изпълнението с изискванията на стандартизационните документи	2.4.
5.	Протоколи от изпитвания за якост на опън за отделните размери на лентите, проведени от независима изпитвателна лаборатория - заверени копия	2.2.
6.	Сертификат/акредитация от независимата изпитвателна лаборатория, провела типовите изпитвания - заверено копие	2.3.
7.	Инструкция за монтиране	2.5.

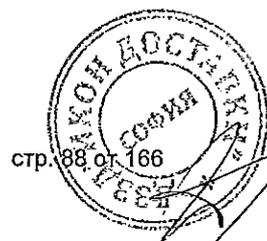
Забележка: Всички оригинални документи трябва да бъдат на български език или с превод на български език. (Каталозите и протоколите от изпитванията могат да бъдат и само на английски език). Документите следва да бъдат представени на хартиен носител.



Технически данни

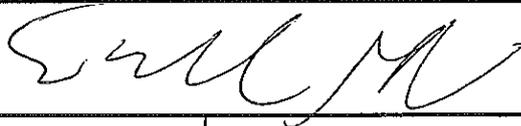
1. Параметри на електрическата разпределителна мрежа

Референтен № PPD 17-157



№ по ред	Параметър	Стойност
1.1	Номинално напрежение	400/230 V
1.2	Максимално работно напрежение	440/253 V
1.3	Номинална честота	50 Hz
1.4	Електроразпределителна мрежа	4 - проводникова (L1, L2, L3, PEN)
1.5	Схема на разпределителната мрежа	TN-C

2. Характеристики на работната среда



№ по ред	Характеристика	Стойност/място
2.1	Максимална температура на околната среда	До +40°C
2.2	Минимална температура на околната среда	Минус 30°C
2.3	Относителна влажност	До 100%
2.4	Надморска височина	До 2000 m
2.5	Условия на работа	На открито

3. Технически параметри други данни

3.1 Лента от неръждаема стомана 10 x 0,4/50

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 05 3940		SB 104	
Название на материала		Лента от неръждаема стоманена	
		10 x 0,4/50	
Съкратено название на материала		Лента Cr-Ni 10 x 0,4/50	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
3.1.1	Минимална товароносимост	2,1±0,3 kN	2,1±0,3 kN
3.1.2	Материал	Неръждаема стомана клас 1.4310 или еквивалентно/и	Неръждаема стомана клас 1.4310
3.1.3	Широчина на лентата	10±0,5 mm	10±0,5 mm
3.1.4	Дебелина на лентата	0,4 ^{+0,025} mm	0,4 ^{+0,025} mm
3.1.5	Тегло на лентата g/m	Да се посочи	35,7
3.1.6	Дължина на лентата в едно руло	50 m	50 m

3.2 Лента от неръждаема стомана 10 x 0,7/50

Референтен № PPD 17-157

стр. 89 от 166



161

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно	
20 05 3941		каталога на производителя	
		SB 107	
Название на материала		Лента от неръждаема стоманена	
		10 x 0,7/50	
Съкратено название на материала		Лента Cr-Ni 10 x 0,7/50	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
3.2.1	Минимална товароносимост	4,2±0,2 kN	4,2±0,2 kN
3.2.2	Материал	Неръждаема стомана клас 1.4310 или еквивалентно/и	Неръждаема стомана клас 1.4310
3.2.3	Широчина на лентата	10±0,5 mm	10±0,5 mm
3.2.4	Дебелина на лентата	0,7 ^{+0,03} mm	0,7 ^{+0,03} mm
3.2.5	Тегло на лентата g/m	Да се посочи	58,4
3.2.6	Дължина на лентата в едно руло	50 m	50 m

3.3 Лента от неръждаема стомана 20 x 0,4/50

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно	
20 05 3942		каталога на производителя	
		SB 204	
Название на материала		Лента от неръждаема стомана	
		20 x 0,4/50	
Съкратено название на материала		Лента Cr-Ni 20 x 0,4/50	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
3.3.1	Минимална товароносимост	4,8 ±0,25 kN	4,8 ±0,25 kN
3.3.2	Материал	Неръждаема стомана клас 1.4310 или еквивалентно/и	Неръждаема стомана клас 1.4310
3.3.3	Широчина на лентата	20±1 mm	20±1 mm
3.3.4	Дебелина на лентата	0,4 ^{+0,025} mm	0,4 ^{+0,025} mm
3.3.5	Тегло на лентата g/m	Да се посочи	68,6
3.3.6	Дължина на лентата в едно руло	50 m	50 m



3.4 Лента от неръждаема стомана 20 x 0,7/50

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 05 3943		SB 207	
Название на материала		Лента от неръждаема стомана	
Съкратено название на материала		20 x 0,7/50 Лента Cr-Ni 20 x 0,7/50	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
3.4.1	Минимална товароносимост	8,4±0,4 kN	8,4±0,4 kN
3.4.2	Материал	Неръждаема стомана клас 1.4310 или еквивалентно/и	Неръждаема стомана клас 1.4310
3.4.3	Широчина на лентата	20±1 mm	20±1 mm
3.4.4	Дебелина на лентата	0,7 ^{+0,03} mm	0,7 ^{+0,03} mm
3.4.5	Тегло на лентата g/m	Да се посочи	115,3
3.4.6	Дължина на лентата в едно руло	50 m	50 m

Наименование на материала: Скоби за неръждаеми стоманени ленти

Съкратено наименование на материала: Скоби за стоманени Cr-Ni ленти

Област: А - Въздушни електропроводни линии НН

Категория: 5 – Арматури, клеми за ВЛ

Мерна единица: Брой

Аварийни запаси: Да

Характеристика на материала:

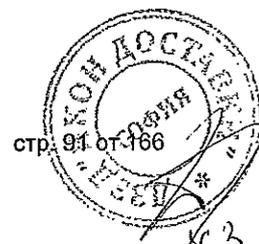
Скоби, изработени от устойчива на корозия Cr-Ni стомана, с висока якост на опън, използвани при извършване на електромонтажни работи с изолирани усукани кабели за фиксиране на стоманената лента към стълбове от електроразпределителната мрежа НН или други носещи конструкции и поддържането им в опънато състояние.

Общи изисквания:

- Скобите трябва да бъдат изработени от стомана клас 1.4310 с означение X10CrNi18-8 или от друг клас стомана с по-високи механични и антикорозионни характеристики съгласно БДС EN 10088-2 или еквивалентно/и;
- Скобите трябва да притежават устойчиви експлоатационни характеристики, гарантиращи отсъствие на корозия и на деформации и стабилност и дълготрайност на закрепването най-малко 40 години;
- Скобите трябва да бъдат гладки със заоблени ръбове, без конструкционни дефекти и грапавини;
- Скобите трябва да бъдат пакетирани по 100 бр. в подходяща картонена опаковка.

Използване:

Референтен № PPD 17-157



Стоманените неръждаеми скоби се използват за фиксиране и поддържане в опънато състояние на неръждаеми Cr-Ni стоманени ленти за механично закрепване на носещите конзоли и други арматурни елементи и аксесоари към стълбове и други носещи конструкции при извършване на електромонтажни работи с изолирани усукани проводници за въздушни електропроводни линии НН.

Съответствие на предложеното изпълнение със стандартизационните документи:

Стоманените неръждаеми скоби трябва да отговарят на посочените по-долу стандарти или еквиваленти, включително на техните валидни изменения и допълнения:

- БДС EN 10088-2:2005 „Корозионноустойчиви стомани. Част 2: Технически условия на доставка за тънък/дебел лист и лента от корозионноустойчиви стомани с общо предназначение“; и
- БДС EN ISO 9445:2006 „Непрекъснато студено валцувани тесни и широки ленти, дебел/тънък листи отрязани дължини от корозионноустойчива стомана. Допустими отклонения от размерите и формата (ISO 9445:2002)“.

Изисквания към документацията и изпитванията:

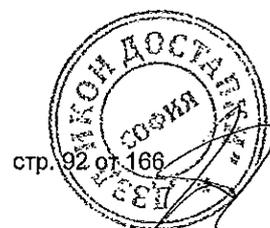
№ по ред	Документ	Приложение № (или текст)
1.	Точно означение на типа, производителя и страната на производство (произход) и последно издание на каталога на производителя	2.1.
2.	Техническо описание, вкл. клас на стоманата, механична якост, тегло и чертежи с нанесени размери	2.1.
3.	Експлоатационна дълготрайност (минимум 40 години)	2.6.
4.	Декларация за съответствие на изпълнението с изискванията на стандартизационните документи	2.4.
5.	Протоколи от изпитвания за якост на опън за отделните размери на скобите, проведени от независима изпитвателна лаборатория - заверени копия	2.9.
6.	Сертификат/акредитация от независимата изпитвателна лаборатория, провела типовите изпитвания - заверено копие	2.3.
7.	Инструкция за монтиране	2.5.

Забележка: Всички оригинални документи трябва да бъдат на български език или с превод на български език. (Каталозите и протоколите от изпитванията могат да бъдат и само на английски език). Документите следва да бъдат представени на хартиен носител.

Технически данни

1. Параметри на електрическата разпределителна мрежа

Референтен № PPD 17-157



№ по ред	Параметър	Стойност
1.1	Номинално напрежение	400/230 V
1.2	Максимално работно напрежение	440/253 V
1.3	Номинална честота	50 Hz
1.4	Електроразпределителна мрежа	4 - проводникова (L1, L2, L3, PEN)
1.5	Схема на разпределителната мрежа	TN-C



2. Характеристики на работната среда

№ по ред	Характеристика	Стойност/място
2.1	Максимална температура на околната среда	До +40°C
2.2	Минимална температура на околната среда	Минус 30°C
2.3	Относителна влажност	До 100%
2.4	Надморска височина	До 2000 m
2.5	Условия на работа	На открито

3. Технически параметри други данни

3.1 Скоба за неръждаема стоманена лента 10 x 0,4 mm

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 05 3950		B 10	
Название на материала		Скоба за неръждаема стоманена лента 10 x 0,4 mm	
Съкратено название на материала		Скоба за Cr-Ni лента 10 x 0,4 mm	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
3.1.1	Минимална товароносимост	2,1 ± 0,3 kN	2,1 ± 0,3 kN
3.1.2	Материал на скобата и лентата	Неръждаема стомана клас 1.4310 или еквивалентно/и	Неръждаема стомана клас 1.4310
3.1.3	Широчина на лентата	10 ± 0,5 mm	10 ± 0,5 mm
3.1.4	Дебелина на лентата	0,4 ^{+0,025} mm	0,4 ^{+0,025} mm
3.1.5	Тегло на скобата, g/бр.	Да се посочи	4,2
3.1.6	Брой на скобите в една опаковка	100 бр.	100 бр.

3.2 Скоба за неръждаема стоманена лента 10 x 0,7 mm

Референтен № PPD 17-157

стр. 93 от 166



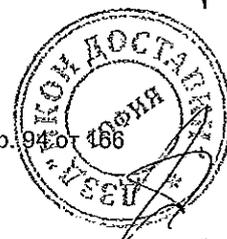
165

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно	
20 05 3951		каталога на производителя	
		В 10	
Название на материала		Скоба за неръждаема стоманена лента	
		10 x 0,7 mm	
Съкратено название на материала		Скоба за Cr-Ni лента 10 x 0,7 mm	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
3.2.1	Минимална товароносимост	4,2 ± 0,2 kN	4,2 ± 0,2 kN
3.2.2	Материал на скобата и лентата	Неръждаема стомана клас 1.4310 или еквивалентно/и	Неръждаема стомана клас 1.4310
3.2.3	Широчина на лентата	10 ± 0,5 mm	10 ± 0,5 mm
3.2.4	Дебелина на лентата	0,7 ^{+0,03} mm	0,7 ^{+0,03} mm
3.2.5	Тегло на скобата, g/бр.	Да се посочи	4,2
3.2.6	Брой на скобите в една опаковка	100 бр.	100 бр.

3.3 Скоба за неръждаема стоманена лента 20 x 0,4 mm

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно	
20 05 3952		каталога на производителя	
		В 20	
Название на материала		Скоба за неръждаема стоманена лента	
		20 x 0,4 mm	
Съкратено название на материала		Скоба за Cr-Ni лента 20 x 0,4 mm	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
3.3.1	Минимална товароносимост	4,8 ± 0,25 kN	4,8 ± 0,25 kN
3.3.2	Материал на скобата и лентата	Неръждаема стомана клас 1.4310 или еквивалентно/и	Неръждаема стомана клас 1.4310
3.3.3	Широчина на лентата	20 ± 1 mm	20 ± 1 mm
3.3.4	Дебелина на лентата	0,4 ^{+0,025} mm	0,4 ^{+0,025} mm
3.3.5	Тегло на скобата, g/бр.	Да се посочи	16
3.3.6	Брой на скобите в една опаковка	100 бр.	100 бр.

3.4 Скоба за неръждаема стоманена лента 20 x 0,7 mm



Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 05 3953		B 20	
Название на материала		Скоба за неръждаема стоманена лента 20 x 0,7 mm	
Съкратено название на материала		Скоба за Cr-Ni лента 20 x 0,7 mm	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
3.4.1	Минимална товароносимост	8,4 ± 0,4 kN	8,4 ± 0,4 kN
3.4.2	Материал на скобата и лентата	Неръждаема стомана клас 1.4310 или еквивалентно/и	Неръждаема стомана клас 1.4310
3.4.3	Широчина на лентата	20 ± 1 mm	20 ± 1 mm
3.4.4	Дебелина на лентата	0,7 ^{+0,03} mm	0,7 ^{+0,03} mm
3.4.5	Тегло на скобата, g/бр.	Да се посочи	16
3.4.6	Брой на скобите в една опаковка	100 бр.	100 бр.

Наименование на материала: Скоби с ленти от синтетичен материал с дюбел за закрепване на сноп изолирани усукани проводници 0,6/1kV към стени

Съкратено наименование на материала: Скоби с ленти с дюбел

Област: А - Въздушни електропроводни линии НН

Категория: 5 - Арматури, клеми за ВЛ

Мерна единица: Брой

Аварийни запаси: Да

Характеристика на материала:

Скоби с ленти от синтетичен материал с дюбел за закрепване на сноп изолирани усукани проводници 0,6/1kV към стени/фасади, изработени от устойчив на въздействия на околната среда и на лъчения в ултравиолетовия диапазон синтетичен материал.

Общи изисквания:

- Скобите трябва да притежават устойчиви експлоатационни характеристики, гарантиращи отсъствие на трайни деформации и стабилност и дълготрайност на закрепването;
- Закрепването на скобите към стени/фасади трябва да се извършва с пластмасови дюбели;
- Пристягащите ленти не трябва да повредят изолацията на проводниците; и
- Скобите с ленти трябва да бъдат пакетирани в картонена или в друга подходяща опаковка, на която да бъде залепен етикет на български език със следната информация: наименованието и/или логото на производителя; наименованието и типа на изделието; каталожен номер; максималния диаметър на захващания сноп изолирани усукани проводници; броя на съдържащите се в

Референтен № PPD 17-157



107

опаковката скоби, годината на производство и референтния номер на стандарта - NF C 33-040 или еквивалентно/и.



Използване:

Скобите с ленти от синтетичен материал с дюбел са предназначени за закрепване на сноп изолирани усукани проводници 0,6/1kV към стени/фасади при изграждане, ремонт и експлоатация на въздушни кабелни електроразпределителни линии НН.

Съответствие на предложеното изпълнение със стандартизационните документи:

Скобите с ленти от синтетичен материал с дюбел за закрепване на сноп изолирани усукани проводници 0,6/1kV към стени/фасади трябва да отговарят на посочените по долу стандартизационни документи или еквиваленти и на техните валидни изменения и допълнения:

- френския национален стандарт NFC 33 – 040 - 1998 "Suspension Equipments for Overhead distribution with Bundle assembled cores, of rated voltage 0,6/1 kV"; и
- техническа спецификация НН 33-S-62 (4.97) „Systèmes de fixation de conducteurs isolés pour réseaux et branchements aériens et aérosouterrains, de tension assignée 0,6/1 kV“ на френската национална електрическа компания EdF.

Скобите с ленти от синтетичен материал с дюбел за закрепване на сноп изолирани усукани проводници 0,6/1kV към стени/фасади могат да бъдат произведени по еквивалентни стандарти и технически спецификации.

Изисквания към документацията и изпитванията:

№ по ред	Документ	Приложение № (или текст)
1.	Точно означение на типа, производителя и страната на производство (произход) и последно издание на каталога на производителя	2.1.
2.	Техническо описание и чертежи с нанесени размери	2.1.
3.	Протоколи от типови изпитвания на български език, проведени от независима изпитвателна лаборатория – заверени копия, с приложен списък на отделните изпитвания на български език	2.2.
4.	Сертификат/акредитация от независимата изпитвателна лаборатория, провела типовите изпитвания - заверено копие	2.3.
5.	Декларация за съответствие на изпълнението с изискванията на стандартизационните документи	2.4.
6.	Инструкция за монтиране	2.5.

Забележка: Всички оригинални документи трябва да бъдат на български език или с превод на български език. (Каталозите и протоколите от изпитванията могат да бъдат и само на английски език). Документите следва да бъдат представени на хартиен носител.

Технически данни

1. Параметри на електрическата разпределителна мрежа

Референтен № PPD 17-157



№ по ред	Параметър	Стойност
1.1	Номинално напрежение	400/230 V
1.2	Максимално работно напрежение	440/253 V
1.3	Номинална честота	50 Hz
1.4	Електроразпределителна мрежа	4 - проводникова (L1, L2, L3, PEN)
1.5	Схема на разпределителната мрежа	TN-C

2. Характеристики на работната среда

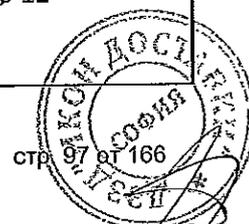
№ по ред	Характеристика	Стойност/място
2.1	Максимална температура на околната среда	До +40°C
2.2	Минимална температура на околната среда	Минус 25°C
2.3	Относителна влажност	До 100%
2.4	Надморска височина	До 2000 m
2.5	Условия на работа	На открито

3. Конструктивни характеристики и технически параметри на скоби с лента от синтетичен материал с дюбел за закрепване на сноп изолирани усукани проводници 0,6/1kV към стени

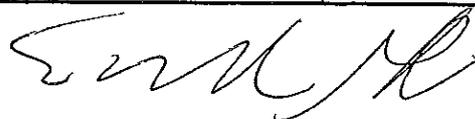
3.1 Скоба с лента от синтетичен материал с дюбел с метален пирон – BRPF 1

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 05 3961		K 272	
Наименование на материала		Скоба с лента от синтетичен материал с дюбел с метален пирон – BRPF 1	
Съкратено наименование на материала		Скоба с лента – BRPF 1	
№ по ред	Характеристика/параметър	Изискване	Гарантирано предложение
3.1.1	Конструкция:	-	-
3.1.1a	разстояние от снопа изолирани усукани проводници до стената (просвет), d_0 съгласно фиг. 5 от NF C 33 040 или еквивалентно/и	10 mm	10 mm
3.1.1b	външен диаметър на захващане на сноп изолирани усукани проводници	min 45 mm	45 mm
3.1.1c	тяло с пристягаща лента	Синтетичен устойчив на UV лъчи термопластичен материал	Синтетичен устойчив на UV лъчи термопластичен материал
3.1.1d	диаметър на дюбела	\varnothing (12÷14) mm	\varnothing 12
		Да се посочи	

Референтен № PPD 17-157



3.1.1e	пирон	а) Изработен от корозионноустойчива стомана	Изработен от корозионноустойчива стомана
		б) След монтирането на скобата пиронът не трябва да се намира в пряк допир със снопа изолирани усукани проводници.	След монтирането на скобата пиронът не се намира в пряк допир със снопа изолирани усукани проводници.
3.1.2	Издържан максимален товар, R _r съгласно т. 2.3.1.1 и табл. 3 от NF C 33 040 или еквивалентно/и	200 N	200 N
3.1.3	Тегло, g/бр.	Да се посочи	40



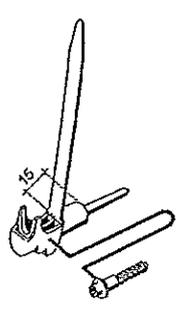
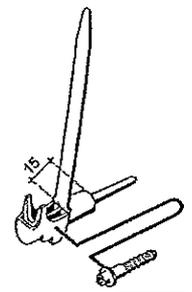
3.2 Скоба с лента от синтетичен материал с дюбел с метален пирон – BRPF 6

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 05 3962		K 273	
Наименование на материала		Скоба с лента от синтетичен материал с дюбел с метален пирон – BRPF 6	
Съкратено наименование на материала		Скоба с лента – BRPF 6	
№ по ред	Характеристика/параметър	Изискване	Гарантирано предложение
3.2.1	Конструкция:	-	-
3.2.1a	разстояние от снопа изолирани усукани проводници до стената (просвет), d ₀ съгласно фиг. 5 от NF C 33 040 или еквивалентно/и	60 mm	60 mm
3.2.1b	външен диаметър на захващане на снопа изолирани усукани проводници	min 45 mm	45 mm
3.2.1c	тяло с пристягаща лента	Синтетичен устойчив на UV лъчи термопластичен материал	Синтетичен устойчив на UV лъчи термопластичен материал
3.2.1d	диаметър на дюбела	∅ (12±14) mm Да се посочи	∅ 12
3.2.1e	пирон	а) Изработен от корозионноустойчива стомана.	Изработен от корозионноустойчива стомана.
		б) След монтирането на скобата пиронът не трябва да се намира в пряк допир със снопа изолирани усукани проводници.	След монтирането на скобата пиронът не се намира в пряк допир със снопа изолирани усукани проводници.



3.2.2	Издържан максимален товар, R, съгласно т. 2.3.1.1 и табл. 3 от NF C 33 040 или еквивалентно/и	200 N	200 N
3.2.3	Тегло, g/бр.	Да се посочи	60

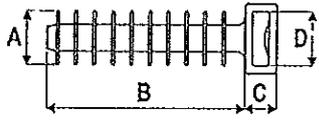
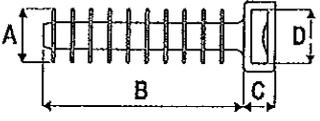
3.3 Скоба с лента от синтетичен материал с дюбел с пластмасов пирон 35-15

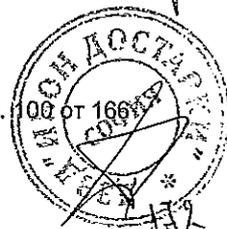
Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 05 3963		BBPF 35-15	
Наименование на материала		Скоба с лента от синтетичен материал с дюбел с пластмасов пирон 35-15	
Съкратено наименование на материала		Скоба с лента с пластмасов пирон 35-15	
№ по ред	Характеристика/параметър	Изискване	Гарантирано предложение
3.3.1	Конструкция:	-	-
3.3.1a	тяло с пристягаща лента и дюбел	Изработени от синтетичен устойчив на UV лъчи синтетичен материал, както е показано графично на фигурата по-долу:	Изработени от синтетичен устойчив на UV лъчи синтетичен материал, както е показано графично на фигурата по-долу:
			
3.3.1b	разстояние от снопа изолирани усукани проводници до стената (просвет)	15 mm	15 mm
3.3.1c	външен диаметър на захващане на сноп изолирани усукани проводници	min (6±20) mm	min (6±20) mm
3.3.1d	диаметър на дюбела	ø 8 mm	ø 8 mm
3.3.1e	дължина на дюбела	35 mm	35 mm
3.3.2	Тегло, g/100 бр.	Да се посочи	1000

3.4 Скоба с лента от синтетичен материал с дюбел

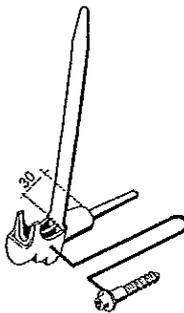
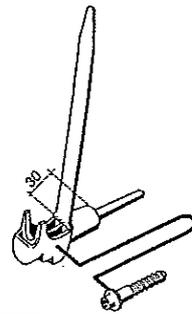
Референтен № PPD 17-157



Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно	
20 05 3964		каталога на производителя	
Наименование на материала		Скоба с лента от синтетичен материал с дюбел	
Съкратено наименование на материала		Скоба с лента с дюбел	
№ по ред	Характеристика/параметър	Изискване	Гарантирано предложение
3.4.1	Конструкция:	-	-
3.4.1a	разстояние от снопа изолирани усукани проводници до стената (просвет)	6,5 mm	6,5 mm
3.4.1b	външен диаметър на захващане на сноп изолирани усукани проводници	min (6÷20) mm	min (6÷20) mm
3.4.2	Дюбел	<p>На базата на синтетичен материал с размери, както е показано графично на фигурата по-долу:</p>  <p>A=10 mm; B=37 mm; C=6,5 mm; D=9,7 mm</p>	<p>На базата на синтетичен материал с размери, както е показано графично на фигурата по-долу:</p>  <p>A=10 mm; B=37 mm; C=6,5 mm; D=9,7 mm</p>
3.4.3	Пристягаща лента	<p>На базата на синтетичен устойчив на UV лъчи черен материал с широчина 9^{-0,5} mm и дължина min 180 mm, както е показано графично на фигурата по-долу:</p> 	<p>На базата на синтетичен устойчив на UV лъчи черен материал с широчина 9^{-0,5} mm и дължина min 180 mm, както е показано графично на фигурата по-долу:</p> 
3.4.4	Тегло, g/100 бр.	Да се посочи	350



3.5 Скоба с лента от синтетичен материал с дюбел с пластмасов пирон 35-30

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 05 3965		BBPF 35-30	
Наименование на материала		Скоба с лента от синтетичен материал с дюбел с пластмасов пирон 35-30	
Съкратено наименование на материала		Скоба с лента с пластмасов пирон 35-30	
№ по ред	Характеристика/параметър	Изискване	Гарантирано предложение
3.5.1	Конструкция:		-
3.5.1a	тяло с пристягаща лента и дюбел	Изработени от синтетичен устойчив на UV лъчи синтетичен материал, както е показано графично на фигурата по-долу:	Изработени от синтетичен устойчив на UV лъчи синтетичен материал, както е показано графично на фигурата по-долу:
			
3.5.1b	разстояние от снопа изолирани усукани проводници до стената (просвет)	30 mm	30 mm
3.5.1c	външен диаметър на захващане на сноп изолирани усукани проводници	min (6±20) mm	min (6±20) mm
3.5.1d	диаметър на дюбела	∅ 8 mm	∅ 8 mm
3.5.1e	дължина на дюбела	35 mm	35 mm
3.5.2	Тегло, g/100 бр.	Да се посочи	1000

Наименование на материала:

Скоби с лента от синтетичен материал за закрепване на сноп изолирани усукани проводници 0,6/1kV

Съкратено наименование на материала: Скоби с лента

Област: А - Въздушни електропроводни линии НН

Категория: 5 - Арматури, клеми за ВЛ

Мерна единица: Брой

Аварийни запаси: Да

Характеристика на материала:

Референтен № PPD 17-157

стр. 107 от 166



173

Скоби, комплектувани с лента, изработени от устойчив на въздействия на околната среда и на лъчения в ултравиолетовия диапазон синтетичен термопластичен материал за закрепване на сноп изолирани усукани проводници 0,6/1kV, както е показано примерно на фиг. 1 по-долу. Скобите са пригодени за фиксиране към стълбове от електроразпределителната мрежа НН или други носещи конструкции посредством стоманена Cr-Ni лента.

Общи изисквания:

- Конструкцията на скобата трябва да позволява закрепването ѝ към стълбове или други носещи конструкции да се извършва със стоманена Cr-Ni лента;
- Скобите и лентите трябва да притежават устойчиви експлоатационни характеристики, гарантиращи отсъствие на трайни деформации и стабилност и дълготрайност на закрепването най-малко 25 години;
- Лентата трябва да бъде с приблизителна ширина 9 mm;
- Скобите с лента трябва да бъдат пакетирани в картонена или друга подходяща опаковка, на която да бъде залепен етикет на български език със следната информация: наименованието и/или логото на производителя; наименованието на изделието „Скоба с лента“; тип на изделието; каталожен номер; максималния диаметър на захващания сноп изолирани усукани проводници; броя на съдържащите се в опаковката скоби и годината на производство.

Използване:

Скобите с лента от синтетичен материал са предназначени за закрепване на сноп изолирани усукани проводници 0,6/1kV към стълбове от електроразпределителната мрежа НН или други носещи конструкции посредством стоманена Cr-Ni лента при изграждане, ремонт и експлоатация на въздушни кабелни електроразпределителни линии НН.

Съответствие на предложеното изпълнение:

Скобите с лента от синтетичен материал трябва да отговарят на изискванията на този стандарт за материал.

Изисквания към документацията:

№ по ред	Документ	Приложение № (или текст)
1.	Точно означение на типа, производителя и страната на производство (произход) и последно издание на каталога на производителя	2.1.
2.	Техническо описание и чертежи с нанесени размери	2.1.
3.	Инструкция за монтиране	1.5.

Забележка: Всички оригинални документи трябва да бъдат на български език или с превод на български език. (Каталозите и протоколите от изпитванията могат да бъдат и само на английски език). Документите следва да бъдат представени на хартиен носител.

Технически данни

1. Параметри на електрическата разпределителна мрежа

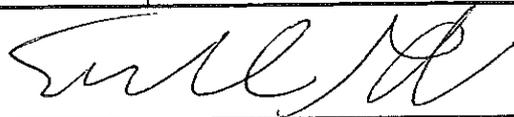
Референтен № PPD 17-157

стр. 102 от 166



№ по ред	Параметър	Стойност
1.1	Номинално напрежение	400/230 V
1.2	Максимално работно напрежение	440/253 V
1.3	Номинална честота	50 Hz
1.4	Електроразпределителна мрежа	4 - проводникова (L1, L2, L3, PEN)
1.5	Схема на разпределителната мрежа	TN-C

2. Характеристики на работната среда



№ по ред	Характеристика	Стойност/място
2.1	Максимална температура на околната среда	До +40°C
2.2	Минимална температура на околната среда	Минус 25°C
2.3	Относителна влажност	До 100%
2.4	Надморска височина	До 2000 m
2.5	Условия на работа	На открито

3. Технически параметри и др. данни

3.1 Скоба с лента от синтетичен материал за закрепване на сноп изолирани усукани проводници 0,6/1kV с обхват 15±30 mm

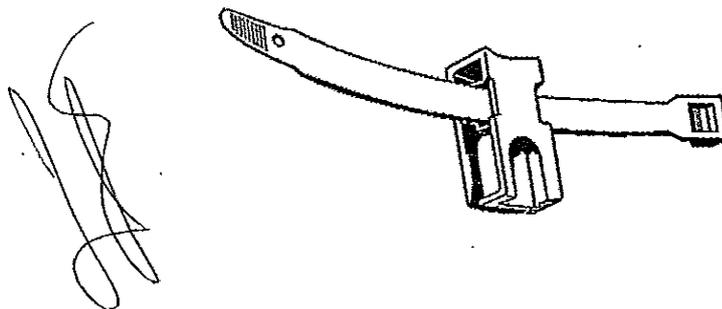
Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 05 3971		EM 86 + CCM 9-62	
Наименование на материала		Скоба с лента от синтетичен материал за закрепване на сноп изолирани усукани проводници 0,6/1kV, 15±30 mm	
Съкратено наименование на материала		Скоба с лента 15±30 mm	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
3.1.1	Външен диаметър на захващане на сноп изолирани усукани проводници	15±30 mm	15±30 mm
3.1.2	Закрепване на скобата	Със стоманена Cr-Ni лента с ширина 10±0,5 mm	Със стоманена Cr-Ni лента с ширина 10±0,5 mm
3.1.3	Размери на лентата:	-	-
3.1.3a	дължина	≈ 260 mm	273 mm
3.1.3b	широчина	≈ 9 mm	9 mm
3.1.3c	дебелина	Да се посочи	2 mm
3.1.4	Материал	Синтетичен устойчив на UV лъчи черен термопластичен материал	Синтетичен устойчив на UV лъчи черен термопластичен материал

3.1.5	Тегло на комплекта (скоба+лента), г/бр.	Да се посочи	80
-------	--	--------------	----

3.2 Скоба с лента от синтетичен материал за закрепване на сноп изолирани усукани проводници
0,6/1kV с обхват 30÷50 mm

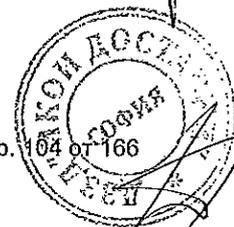
Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 05 3972		EM 86 + CCM 9-62	
Наименование на материала		Скоба с лента от синтетичен материал за закрепване на сноп изолирани усукани проводници 0,6/1kV, 30÷50 mm	
Съкратено наименование на материала		Скоба с лента 30÷50 mm	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
3.2.1	Външен диаметър на захващане на сноп изолирани усукани проводници	30÷50 mm	30÷50 mm
3.2.2	Закрепване на скобата	Със стоманена Cr-Ni лента с широчина 10±0,5 mm	Със стоманена Cr-Ni лента с широчина 10±0,5 mm
3.2.3	Размери на лентата:	-	-
3.2.3a	дължина	≈ 260 mm	273 mm
3.2.3b	широчина	≈ 9 mm	9 mm
3.2.3c	дебелина	Да се посочи	2 mm
3.2.4	Материал	Синтетичен устойчив на UV лъчи черен термопластичен материал	Синтетичен устойчив на UV лъчи черен термопластичен материал
3.2.5	Тегло на комплекта (скоба+лента), г/бр.	Да се посочи	80

Фиг. 1- Скоба с лента от синтетичен материал за закрепване на сноп изолирани усукани
проводници 0,6/1kV



Референтен № PPD 17-157

стр. 104 от 166



Наименование на материала: Ленти от синтетичен материал за пристягане на сноп изолирани усукани алуминиеви проводници 0,6/1kV

Съкратено наименование на материала: Синтетични ленти за ВКЛ

Област: А - Въздушни електропроводни линии НН

Категория: 5 - Арматури, клеми за ВЛ

Мерна единица: Брой

Аварийни запаси: Да



Характеристика на материала:

Ленти, изработени от устойчив на въздействия на околната среда и на лъчения в ултравиолетовия диапазон синтетичен материал за пристягане на сноп изолирани усукани проводници 0,6/1kV, както е показано графично на фиг. 1 по-долу.

Общи изисквания:

- Конструкцията на лентите трябва да позволява пристягане на сноп изолирани усукани проводници 0,6/1kV при различни начини на монтиране;
- Механичните характеристики на лентите трябва да съответстват на изискванията на техническа спецификация НН 33-S-62 (04.97) на френската национална електрическа компания EdF или еквивалентно/и;
- Лентите трябва да притежават устойчиви експлоатационни характеристики, гарантиращи отсъствие на трайни деформации и стабилност и дълготрайност на пристягането най-малко 25 години;
- Лентите трябва да бъдат с широчина 9 mm;
- Лентите трябва да бъдат пакетирани в картонена или друга подходяща опаковка, на която да бъде залепен етикет на български език със следната информация: наименованието и/или логото на производителя; наименованието на изделието „Синтетична лента“; тип на изделието; каталожен номер; размерите; броя на съдържащите се в опаковката ленти и годината на производство.

Използване:

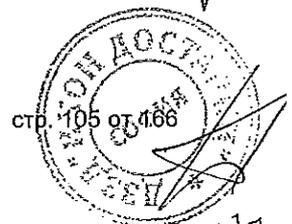
Лентите от синтетичен материал са предназначени за пристягане на сноп изолирани усукани проводници 0,6/1kV при изграждане, ремонт и експлоатация на въздушни кабелни електроразпределителни линии НН.

Съответствие на предложеното изпълнение със нормативно-техническите документи:

Лентите от синтетичен материал трябва да отговарят на изискванията на техническа спецификация НН 33-S-62 (04.97) „Systèmes de fixation de conducteurs isolés pour réseaux et branchements aériens et aérosouterrains, de tension assignée 0,6/1 kV“, издадена от френската национална електрическа компания EdF, или еквивалентно/и, включително на техните валидни изменения и допълнения.

Изисквания към документацията:

Референтен № РРД 17-157



№ по ред	Документ	Приложение № (или текст)
1.	Точно означение на типа, производителя и страната на производство (произход) и последно издание на каталога на производителя	2.1.
2.	Техническо описание и чертежи с нанесени размери	2.1.
3.	Инструкция за монтиране	2.5.

Забележка: Всички оригинални документи трябва да бъдат на български език или с превод на български език. (Каталозите и протоколите от изпитванията могат да бъдат и само на английски език). Документите следва да бъдат представени на хартиен носител.


Технически данни

1. Параметри на електрическата разпределителна мрежа НН

№ по ред	Параметър	Стойност
1.1	Номинално напрежение	400/230 V
1.2	Максимално работно напрежение	440/253 V
1.3	Номинална честота	50 Hz
1.4	Електроразпределителна мрежа	4 - проводникова (L1, L2, L3, PEN)
1.5	Схема на разпределителната мрежа	TN-C

2. Характеристики на работната среда

№ по ред	Характеристика	Стойност/място
2.1	Максимална температура на околната среда	До +40°C
2.2	Минимална температура на околната среда	Минус 25°C
2.3	Относителна влажност	До 100%
2.4	Надморска височина	До 2000 m
2.5	Условия на работа	На открито

3. Технически параметри и др. данни

3.1 Лента от синтетичен материал за пристягане на сноп изолирани усукани проводници 0,6/1kV 9 x 180 mm

Номер на стандарта	Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя
20 05 3981	ССМ 9-42
Наименование на материала	Лента от синтетичен материал за закрепване на сноп изолирани усукани проводници 0,6/1kV, 9 x 180 mm.
Съкратено наименование на материала	Синтетична лента за ВКЛ - 9 x 180 mm.

Референтен № PPD 17-157

стр. 106 от 166



№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
3.1.1	Размери на лентата:	-	-
3.1.1a	дължина	min 180 mm	185
3.1.1b	широчина	$9^{0,5}$ mm	$9^{0,5}$ mm
3.1.1c	дебелина	Да се посочи	2 mm
3.1.2	Материал	Синтетичен устойчив на UV лъчи черен материал	Синтетичен устойчив на UV лъчи черен материал
3.1.3	Тегло на лентата, g/100 бр.	Да се посочи	32

[Handwritten signature]

3.2 Лента от синтетичен материал за пристягане на сноп изолирани усукани проводници 0,6/1kV - 9 x 260 mm

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 05 3982		ССМ 9-62	
Наименование на материала		Лента от синтетичен материал за закрепване на сноп изолирани усукани проводници 0,6/1kV, 9 x 260 mm	
Съкратено наименование на материала		Синтетична лента за ВКЛ - 9 x 260 mm	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
3.2.1	Размери на лентата:	-	-
3.2.1a	дължина	min 260 mm	273
3.2.1b	широчина	$9^{0,5}$ mm	$9^{0,5}$ mm
3.2.1c	дебелина	Да се посочи	2 mm
3.2.2	Материал	Синтетичен устойчив на UV лъчи черен материал	Синтетичен устойчив на UV лъчи черен материал
3.2.3	Тегло на лентата, g/100 бр.	Да се посочи	47

3.3 Лента от синтетичен материал за пристягане на сноп изолирани усукани проводници 0,6/1kV - 9 x 350 mm

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 05 3983		ССМ 9-92	
Наименование на материала		Лента от синтетичен материал за закрепване на сноп изолирани усукани проводници 0,6/1kV, 9 x 350 mm	
Съкратено наименование на материала		Синтетична лента за ВКЛ - 9 x 350 mm	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение

Референтен № PPD 17-157

стр. 107 от 166



ред			
3.3.1	Размери на лентата:	-	-
3.3.1a	дължина	min 350 mm	360
3.3.1b	широчина	9 ^{-0,5} mm	9 ^{-0,5} mm
3.3.1c	дебелина	Да се посочи	2 mm
3.3.2	Материал	Синтетичен устойчив на UV лъчи черен материал	Синтетичен устойчив на UV лъчи черен материал
3.3.3	Тегло на лентата, g/100 бр.	Да се посочи	69

3.4 Лента от синтетичен материал за пристягане на сноп изолирани усукани проводници 0,6/1kV - 9 x 500 mm

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 05 3984		CCI 9-510	
Наименование на материала		Лента от синтетичен материал за закрепване на сноп изолирани усукани проводници 0,6/1kV, 9 x 500 mm	
Съкратено наименование на материала		Синтетична лента за ВКЛ - 9 x 500 mm	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
3.4.1	Размери на лентата:	-	-
3.4.1a	дължина	min 500 mm	510
3.4.1b	широчина	9 ^{-0,5} mm	9 ^{-0,5} mm
3.4.1c	дебелина	Да се посочи	2 mm
3.4.2	Материал	Синтетичен устойчив на UV лъчи черен материал	Синтетичен устойчив на UV лъчи черен материал
3.4.3	Тегло на лентата, g/100 бр.	Да се посочи	98

Фиг. 1 – Синтетична лента



Наименование на материала: Ленти от синтетичен материал за пристягане на сноп от проводници

Съкратено наименование на материала: Синтетични ленти за проводници

Област: D - Кабелни линии НН

Категория: 12 – Кабелни обувки и съединители, клеми, ленти, табелки

Мерна единица: Брой

Аварийни запаси: Да

Референтен № PPD 17-157



Характеристика на материала:

Ленти, изработени от устойчив на въздействия на околната среда и на лъчения в ултравиолетовия диапазон синтетичен материал, както е показано графично на фиг. 1 по-долу.

Общи изисквания:

- Конструкцията на лентите трябва да позволява пристягане на сноп проводници;
- Механичните характеристики на лентите трябва да съответстват на стандарт БДС EN 50146 или еквивалентно/и;
- Лентите трябва да притежават устойчиви експлоатационни характеристики, гарантиращи отсъствие на трайни деформации и стабилност и дълготрайност на пристягането най-малко 25 години;
- Лентите трябва да бъдат маркирани трайно и четливо с наименованието и/или логото на производителя, година на производство и каталожен номер;
- Лентите трябва да бъдат пакетирани в картонена опаковка, на която да бъде залепен етикет на български език със следната информация: наименованието и/или логото на производителя; наименованието на изделието „Синтетична лента“; тип на изделието; каталожен номер; размерите; броя на съдържащите се в опаковката ленти и годината на производство;
- Лесен монтаж.



Използване:

Лентите от синтетичен материал са предназначени за пристягане на сноп проводници в електрическите инсталации с променливо напрежение до 1 000 V и постоянно напрежение до 1 500 V.

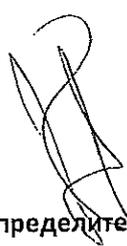
Съответствие на предложеното изпълнение със стандартизационните документи:

Лентите от синтетичен материал трябва да отговарят на изискванията на БДС EN 62275:2009 „Кабелни системи за електрически инсталации. Кабелни връзки за електрически инсталации (IEC 62275:2006, с промени)“, или еквивалентно/и.

Изисквания към документацията:

№ по ред	Документ	Приложение № (или текст)
1.	Точно означение на типа, производителя и страната на производство (произход) и последно издание на каталога на производителя	2.1.
2.	Техническо описание и чертежи с нанесени размери	2.1.
3.	Инструкция за монтиране	2.5.

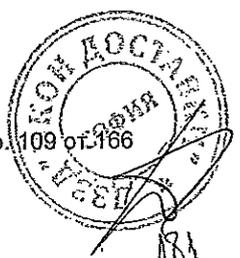
Забележка: Всички оригинални документи трябва да бъдат на български език или с превод на български език. (Каталозите и протоколите от изпитванията могат да бъдат и само на английски език).



Технически данни

1. Параметри на електрическата разпределителна мрежа

Референтен № PPD 17-157



стр. 109 от 166



№ по ред	Параметър	Стойност
1.1	Номинално напрежение	400/230 V
1.2	Максимално работно напрежение	440/253 V
1.3	Номинална честота	50 Hz
1.4	Електроразпределителна мрежа	4 - проводникова (L1, L2, L3, PEN)
1.5	Схема на разпределителната мрежа	TN-C

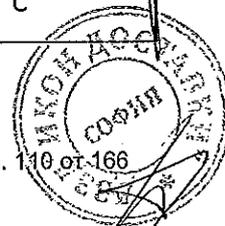
2. Характеристики на работната среда

№ по ред	Характеристика	Стойност/място
2.1	Максимална температура на околната среда	До +40°C
2.2	Минимална температура на околната среда	Минус 25°C
2.3	Относителна влажност	До 100%
2.4	Надморска височина	До 2000 m
2.5	Условия на работа	На открито

3. Технически параметри и др. данни

3.1 Лента от синтетичен материал за пристягане на сноп проводници – 7,5 x 280 mm

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 12 7001		L 280	
Наименование на материала		Лента от синтетичен материал за пристягане на сноп проводници – 7,5 x 280 mm	
Съкратено наименование на материала		Синтетична лента - 7,5 x 280 mm	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
3.1.1	Размери на лентата:	-	-
3.1.1a	дължина	min 280 mm	280 mm
3.1.1b	широчина	7,5 mm	7,5 mm
3.1.1c	дебелина	Да се посочи	1,5 mm
3.1.2	Материал	Синтетичен устойчив на UV лъчи черен материал	Синтетичен устойчив на UV лъчи черен материал
3.1.3	Максимален и минимален диаметър на пристягания сноп проводници	Да се посочи	Max - 50mm Min - 30mm
3.1.4	Максимално статично натоварване	Да се посочи	540 N
3.1.5	Минимална температура при монтаж	Да се посочи	- 40 °C



3.1.6	Устойчивост на огън съгласно БДС EN 50146, табл. 4 или еквивалентно/и	Да се посочи	UL94 клас V2
3.1.7	Тегло на лентата, g/100 бр.	Да се посочи	600

3.2 Лента от синтетичен материал за пристягане на сноп проводници – 12,6 x 500 mm

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 12 7002		L 500	
Наименование на материала		Лента от синтетичен материал за пристягане на сноп проводници – 12,6 x 500 mm	
Съкратено наименование на материала		Синтетична лента – 12,6 x 500 mm	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
3.2.1	Размери на лентата:	-	-
3.2.1a	дължина	min 500 mm	500 mm
3.2.1b	широчина	12,6 mm	12,6 mm
3.2.1c	дебелина	Да се посочи	1,5 mm
3.2.2	Материал	Синтетичен устойчив на UV лъчи черен материал	Синтетичен устойчив на UV лъчи черен материал
3.2.3	Максимален и минимален диаметър на пристягания сноп проводници	Да се посочи	Max - 120mm Min – 90mm
3.2.4	Максимално статично натоварване	Да се посочи	1,080 N
3.2.5	Минимална температура при монтаж	Да се посочи	- 40 °C
3.2.6	Устойчивост на огън съгласно БДС EN 50146, табл. 4 или еквивалентно/и	Да се посочи	UL94 клас V2
3.2.7	Тегло на лентата, g/100 бр.	Да се посочи	1100

3.3 Лента от синтетичен материал за пристягане на сноп проводници – 20 x 300 mm

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 12 7003		L 300	
Наименование на материала		Лента от синтетичен материал за пристягане на сноп проводници – 20 x 300 mm	
Съкратено наименование на материала		Синтетична лента - 20 x 300 mm	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
3.3.1	Конструкция	С възможност за демантиране (многократна употреба)	С възможност за демантиране (многократна употреба)



3.3.2	Размери на лентата:	-	-
3.3.2a	дължина	min 300 mm	300 mm
3.3.2b	широчина	20 mm	20 mm
3.3.2c	дебелина	Да се посочи	2 mm
3.3.3	Материал	Синтетичен устойчив на UV лъчи черен материал	Синтетичен устойчив на UV лъчи черен материал
3.3.4	Максимален и минимален диаметър на пристягания сноп проводници	Да се посочи	Max - 90mm Min - 50mm
3.3.5	Максимално статично натоварване	Да се посочи	1750 N
3.3.6	Минимална температура при монтаж	Да се посочи	- 40 °C
3.3.7	Устойчивост на огън съгласно БДС EN 50146, табл. 4 или еквивалентно/и	Да се посочи	UL94 клас V2
3.3.8	Тегло на лентата, g/100 бр.	Да се посочи	700

Фиг. 1 – Синтетична лента



Наименование на материала: Капи за усукани изолирани проводници 0,6/1 kV, топлосвиваеми

Съкратено наименование на материала: Капи, топлосвиваеми

Област: А - Въздушни електропроводни линии НН

Категория: 5 – Арматури, клеми за ВЛ

Мерна единица: Брой

Аварийни запаси: Да

Характеристика на материала:

Топлосвиваеми херметизиращи капи, изработени от устойчив на лъчения в ултравиолетовия диапазон и на климатични влияния еластомерен изолационен материал с черен цвят.

Върху вътрешните повърхности на топлосвиваемите херметизиращи капи е нанесен термотопим лепилен слой. Лепилният слой притежава висока адхезионна способност и гарантира висока степен на херметизация на усукани изолирани проводници през целия им експлоатационен живот.

Диапазонът на свиване на топлосвиваемите капи позволява използването на една капа за няколко сечения на усуканите изолирани проводници.

Референтен № PPD 17-157



Топлосвиваемите капи са предназначени за херметизиране на изолирани усукани проводници (ВКЛ), съответстващи на стандарти NFC 33-209: или БДС HD 626 S1 или еквивалентно/и.

Топлосвиваемите капи могат да се съхраняват преди да бъдат монтирани най-малко три години от датата на производство.

Топлосвиваемите херметизиращи капи се доставят пакетирани в подходяща опаковка, на която е поставен етикет със следната информация: наименованието и/или логото на производителя; наименованието и означението на капата; сечението на токопроводимите жила, за които е предназначена; датата на производство; и референтния номер на стандарта – (БДС) EN 50393 или еквивалентно/и.

Използване:

Топлосвиваемите херметизиращи капи се използват за херметизиране на монтирани на открито усукани изолирани проводници 0,6/1 kV с изолация от омрежен полиетилен (XLPE)

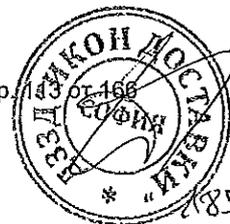
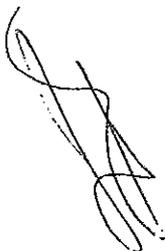
Съответствие на предложеното изпълнение със стандартизационните документи:

Топлосвиваемите херметизиращи капи трябва да отговарят на БДС EN 50393:2006 „Методи за изпитване и изисквания за принадлежности за използване при разпределителни кабели с обявено напрежение 0,6/1,0 (1,2) kV” или еквивалент, включително на техните валидни изменения и поправки.



Изисквания към документацията и изпитванията:

№ по ред	Документ	Приложение № (или текст)
1.	Точно означение на типа, производителя и страната на производство (произход) и последно издание на каталога на производителя	2.1.
2.	Техническо описание, чертежи с нанесени размери, информация за свиването по дължина и т.н.	2.1
3.	Протоколи от типови изпитвания на английски или на български език съгласно БДС EN 50393 или еквивалентно/и, проведени от независима изпитвателна лаборатория – заверени копия, с приложен списък на отделните изпитвания на български език	2.2
4.	Сертификат/акредитация на независимата изпитвателна лаборатория, провела типовите изпитвания по т. 3 по-горе - заверено копие	2.3
5.	Декларация за съответствие на предлаганото изпълнение с изискванията на техническата спецификация на този стандарт за материал, вкл. на параграфи „Характеристика на материала” и „Съответствие на предложеното изпълнение със стандартизационните документи” по-горе	2.4
6.	Инструкция за монтиране и изисквания за условията на съхранение	2.5
7.	Експлоатационна дълготрайност, min 25 год.	2.6



Забележка: Всички оригинални документи трябва да бъдат на български език или с превод на български език. (Каталозите и протоколите от изпитванията могат да бъдат и само на английски език). Документите следва да бъдат представени на хартиен носител.

Технически данни

1. Параметри на електроразпределителната мрежа

№ по ред	Параметър	Стойност
1.1	Номинално напрежение	400 / 230 V
1.2	Максимално работно напрежение	440 / 253 V
1.3	Номинална честота	50 Hz
1.4	Брой проводници в разпределителната мрежа	4 - проводникова (L1, L2, L3, PEN)
1.5	Схема на разпределителната мрежа	TN-C

2. Характеристики на работната среда

№ по ред	Характеристика	Стойност
2.1	Максимална температура на въздуха на околната среда	+ 40°C
2.2	Минимална температура на въздуха на околната среда	Минус 25°C
2.3	Средна стойност на температурата на въздуха на околната среда, измерена за период от 24 h	+ 35°C
2.4	Относителна влажност	До 100 %
2.5	Надморска височина	До 2000 m

3. Общи технически параметри, характеристики и др. данни

№ по ред	Параметър/характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
3.1	Обявено напрежение, $[U_0/U (U_m)]$	0,6/1,0 (1,2) kV	0,6/1,0 (1,2) kV
3.2	Издържано напрежение с промишлена честота 50 Hz	min 4 kV/1 min	4 kV/1 min
3.3	Технология на свиване	Топлосвиваема	Топлосвиваема
3.4	Устойчивост на лъчения в ултравиолетовия диапазон и на климатични влияния	Да	Да

№ по ред	Параметър/характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
3.5	Размери	Размерите на топлосвиваемите херметизиращи капи съответстват на посочените в таблиците в т. 4 по-долу.	Размерите на топлосвиваемите херметизиращи капи съответстват на посочените в таблиците в т. 4 по-долу.
3.6	Опаковка	Топлосвиваемите херметизиращи капи са пакетирани в подходяща опаковка съгласно т. 6.4.1 от БДС EN 50393 или еквивалентно/и	Топлосвиваемите херметизиращи капи са пакетирани в подходяща опаковка съгласно т. 6.4.1 от БДС EN 50393
3.7	Маркировка	Съгласно т. 6.4.2 от БДС EN 50393 или еквивалентно/и, включително: наименованието и/или логото на производителя; наименованието и означението на кабелната глава; сечението на токопроводимите жила, за които е предназначена; датата на производство; референтния номер на стандарта – (БДС) EN 50393 или еквивалентно/и.	Съгласно т. 6.4.2 от БДС EN 50393, включително: наименованието и/или логото на производителя; наименованието и означението на кабелната глава; сечението на токопроводимите жила, за които е предназначена; датата на производство; референтния номер на стандарта – (БДС) EN 50393.
3.9	Монтажна инструкция	На български език във всяка опаковка	На български език във всяка опаковка
3.10	Срок на съхранение (считано от датата на производството)	min 36 мес.	36 мес.
3.11	Експлоатационна дълготрайност	min 25 год.	25 год.

4. Топлосвиваемите херметизиращи капи за усукани изолирани проводници 0,6/1 kV

4.1 Топлосвиваема херметизираща капа за усукани изолирани проводници 0,6/1 kV със сечение 16 mm²

Номер на стандарта	Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя
20 05 3991	CRR 16-70

Референтен № PPD 17-157



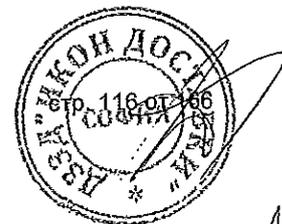
Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
Наименование на материала		Топлосвиваема херметизираща капа за усукани изолирани проводници 0,6/1 kV, 16 mm ²	
Съкратено наименование на материала		Капа, топлосвиваема - 16 mm ²	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
4.1.1	Номинално сечение на херметизираните проводници	16 mm ²	16 mm ²
4.1.2	Размери:	-	-
4.1.2a	вътрешен диаметър след свободно свиване	≤ 6,3 mm	6,0 mm
4.1.2b	вътрешен диаметър преди свиване	min 8,6 mm	20,0 mm
4.1.2c	радиална дебелина след свиване	min 1,5 mm	2,0 mm
4.1.2d	радиална дебелина преди свиване	Да се посочи	2,2 mm
4.1.2e	дължина след свиване	min 35 mm	50 mm
4.1.2f	дължина преди свиване	Да се посочи	63 mm

4.2 Топлосвиваема херметизираща капа за усукани изолирани проводници 0,6/1 kV със сечение 25 mm²

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 05 3992		CRR 16-70	
Наименование на материала		Топлосвиваема херметизираща капа за усукани изолирани проводници 0,6/1 kV, 25 mm ²	
Съкратено наименование на материала		Капа, топлосвиваема - 25 mm ²	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
4.2.1	Номинално сечение на херметизираните проводници	25 mm ²	25 mm ²
4.2.2	Размери:	-	-
4.2.2a	вътрешен диаметър след свободно свиване	≤ 7,7 mm	6,0 mm
4.2.2b	вътрешен диаметър преди свиване	min 10,4 mm	20,0 mm
4.2.2c	радиална дебелина след свиване	min 1,5 mm	2,0 mm
4.2.2d	радиална дебелина преди свиване	Да се посочи	2,2 mm
4.2.2e	дължина след свиване	min 35 mm	50 mm
4.2.2f	дължина преди свиване	Да се посочи	63 mm

4.3 Топлосвиваема херметизираща капа за усукани изолирани проводници 0,6/1 kV със сечение 35 mm²

Референтен № PPD 17-157



Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно	
20 05 3993		каталога на производителя	
20 05 3993		CRR 16-70	
Наименование на материала		Топлосвиваема херметизираща капа за усукани изолирани проводници 0,6/1 kV, 35 mm ²	
Съкратено наименование на материала		Капа, топлосвиваема - 35 mm ²	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
4.3.1	Номинално сечение на херметизираните проводници	35 mm ²	35 mm ²
4.3.2	Размери:	-	-
4.3.2a	вътрешен диаметър след свободно свиване	≤ 9,0 mm	6,0 mm
4.3.2b	вътрешен диаметър преди свиване	min 12,0 mm	20,0 mm
4.3.2c	радиална дебелина след свиване	min 2,0 mm	2,0 mm
4.3.2d	радиална дебелина преди свиване	Да се посочи	2,2 mm
4.3.2e	дължина след свиване	min 50 mm	50 mm
4.3.2f	дължина преди свиване	Да се посочи	63 mm

4.4 Топлосвиваема херметизираща капа за усукани изолирани проводници 0,6/1 kV със сечение 50 mm²

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно	
20 05 3994		каталога на производителя	
20 05 3994		CRR 16-70	
Наименование на материала		Топлосвиваема херметизираща капа за усукани изолирани проводници 0,6/1 kV, 50 mm ²	
Съкратено наименование на материала		Капа, топлосвиваема - 50 mm ²	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
4.4.1	Номинално сечение на херметизираните проводници	50 mm ²	50 mm ²
4.4.2	Размери:	-	-
4.4.2a	вътрешен диаметър след свободно свиване	≤ 10,0 mm	6,0 mm
4.4.2b	вътрешен диаметър преди свиване	min 13,2 mm	20,0 mm
4.4.2c	радиална дебелина след свиване	min 2,0 mm	2,0 mm
4.4.2d	радиална дебелина преди свиване	Да се посочи	2,2 mm
4.4.2e	дължина след свиване	min 50 mm	50 mm
4.4.2f	дължина преди свиване	Да се посочи	63 mm

4.5 Топлосвиваема херметизираща капа за усукани изолирани проводници 0,6/1 kV със сечение 54,6 mm²

Референтен № PPD 17-157



Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно	
20 05 3995		каталога на производителя	
20 05 3995		CRR 16-70	
Наименование на материала		Топлосвиваема херметизираща капа за усукани изолирани проводници 0,6/1 kV, 54,6 mm ²	
Съкратено наименование на материала		Капа, топлосвиваема - 54,6 mm ²	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
4.5.1	Номинално сечение на херметизираните проводници	54,6 mm ²	54,6 mm ²
4.5.2	Размери:	-	-
4.5.2a	вътрешен диаметър след свободно свиване	≤ 11,1 mm	6,0 mm
4.5.2b	вътрешен диаметър преди свиване	min 14,3 mm	20,0 mm
4.5.2c	радиална дебелина след свиване	min 2,0 mm	2,0 mm
4.5.2d	радиална дебелина преди свиване	Да се посочи	2,2 mm
4.5.2e	дължина след свиване	min 50 mm	50 mm
4.5.2f	дължина преди свиване	Да се посочи	63 mm

4.6 Топлосвиваема херметизираща капа за усукани изолирани проводници 0,6/1 kV със сечение 70 mm²

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно	
20 05 3996		каталога на производителя	
20 05 3996		CRR 16-70	
Наименование на материала		Топлосвиваема херметизираща капа за усукани изолирани проводници 0,6/1 kV, 70 mm ²	
Съкратено наименование на материала		Капа, топлосвиваема - 70 mm ²	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
4.6.1	Номинално сечение на херметизираните проводници	70 mm ²	70 mm ²
4.6.2	Размери:	-	-
4.6.2a	вътрешен диаметър след свободно свиване	≤ 11,6 mm	6,0 mm
4.6.2b	вътрешен диаметър преди свиване	min 15,7 mm	20,0 mm
4.6.2c	радиална дебелина след свиване	min 2,0 mm	2,0 mm
4.6.2d	радиална дебелина преди свиване	Да се посочи	2,2 mm
4.6.2e	дължина след свиване	min 50 mm	50 mm
4.6.2f	дължина преди свиване	Да се посочи	63 mm

4.7 Топлосвиваема херметизираща капа за усукани изолирани проводници 0,6/1 kV със сечение 95 mm²

Референтен № PRD 17-157



Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно	
20 05 3997		каталога на производителя	
Наименование на материала		CRR 16-70	
Съкратено наименование на материала		Топлосвиваема херметизираща капа за усукани изолирани проводници 0,6/1 kV, 95 mm ²	
Капа, топлосвиваема - 95 mm ²			
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
4.7.1	Номинално сечение на херметизираните проводници	95 mm ²	95 mm ²
4.7.2	Размери:	-	-
4.7.2a	вътрешен диаметър след свободно свиване	≤ 13,1 mm	6,0 mm
4.7.2b	вътрешен диаметър преди свиване	min 17,3 mm	20,0 mm
4.7.2c	радиална дебелина след свиване	min 2,0 mm	2,0 mm
4.7.2d	радиална дебелина преди свиване	Да се посочи	2,2 mm
4.7.2e	дължина след свиване	min 50 mm	50 mm
4.7.2f	дължина преди свиване	Да се посочи	63 mm

Наименование на материала: Опъвателна клема за изолирани усукани алуминиеви проводници с носещ неутрален проводник 0,6/1 kV, тип PA 1500

Съкратено наименование на материала: Опъвателна клема за ВКЛ, PA 1500

Област: А - Въздушни електропроводни линии НН

Категория: 5 - Арматури, клеми за ВЕЛ

Мерна единица: Брой

Аварийни запаси: Да

Характеристика на материала:

Опъвателна клема от самозатягащ се тип, без използване на болтови съединения, предназначена за механично закрепване на сноп изолирани усукани алуминиеви проводници 0,6/1kV с носещ неутрален проводник чрез захващане на неутралния проводник със сечение 54,6 mm² или 70 mm², без необходимост от използването на инструментална екипировка, както е показана схематично на фиг. 1 от NFC 30 – 041 или еквивалентно/и и фиг. 1 по-долу. Конструкцията на опъвателната клема не позволява изпадането на отделни детайли и възли, което осигурява удобство при работа на височина.

Частите на опъвателната клема, които са в контакт с изолацията на носещия неутрален проводник, са изработени от черен термопластичен изолационен материал, което осигурява двойна изолация на неутралното токопроводимо жило. Изолационните характеристики на опъвателната клема са потвърдени чрез изпитване с изпитвателно напрежение 6 kV а.с./1 min съгласно т. 2.4.1 от NFC 33 – 041 или еквивалентно/и.

Опъвателната клема е устойчива на атмосферни въздействия и лъчения в ултравиолетовия диапазон, вибрации, триене и електролитна корозия.

Опъвателната клема е маркирана трайно съгласно т. 3.1 на NFC 33 – 041 или еквивалентно/и.

Референтен № PPD 17-157



[Handwritten signature]

Опъвателните клеми са пакетирани в картонена или друга подходяща опаковка, на която е залепен етикет на български език със следната информация: наименованието и/или логото на производителя; наименование и означение; сечение на носещите неутрални проводници, за които са предназначени; броя на съдържащите се в опаковката клеми; годината на производство; и референтния номер на стандарта - NFC 33 – 041 или еквивалентно/и.

Използване:

Опъвателната клема се използва за механично закрепване на сноп изолирани усукани алуминиеви проводници 0,6/1kV с носещ неутрален проводник към електрически стълбове на въздушни електропроводни линии чрез окачване на клемата към монтирани на стълбовете конзоли СА 1500 или горещо поцинковани стоманени куки.



Съответствие на предложеното изпълнение със стандартизационните документи:

Опъвателната клема за изолирани усукани алуминиеви проводници 0,6/1kV с носещ неутрален проводник трябва да отговаря на посочения по-долу стандарт или еквивалент, включително на техните валидни изменения и допълнения:

NFC 33-041:1998 "Anchoring devices for Overhead Distribution with bundle assembled cores, of rated voltage 0,6/1 kV".

Изисквания към документацията и изпитванията:

№ по ред	Документ	Приложение № (или текст)
1.	Точно означение на типа, производителя и страната на производство (произход) и последно издание на каталога на производителя	2.1.
2.	Техническо описание и чертежи с нанесени размери	2.1.
3.	Протоколи от типови изпитвания на английски или на български език, проведени от независима изпитвателна лаборатория – заверени копия, с приложен списък на отделните изпитвания на български език	2.2.
4.	Сертификат/акредитация от независимата изпитвателна лаборатория, провела типовите изпитвания - заверено копие	2.3.
5.	Декларация за съответствие на изпълнението с изискванията на стандартизационните документи	2.4.
6.	Инструкция за монтиране	2.5.
7.	Експлоатационна дълготрайност, min 25 год.	2.6.

Забележка: Всички оригинални документи трябва да бъдат на български език или с превод на български език. Каталогите и протоколите от изпитванията могат да бъдат и само на английски език. Документите следва да бъдат представени на хартиен носител.

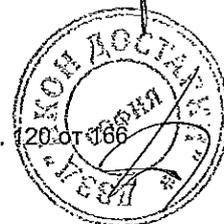
Технически данни

1. Параметри на електрическата разпределителна мрежа

Референтен № PPD 17-157



стр. 120 от 166



№ по ред	Параметър	Стойност
1.1	Номинално напрежение	400/230 V
1.2	Максимално работно напрежение	440/253 V
1.3	Номинална честота	50 Hz
1.4	Електроразпределителна мрежа	4 - проводникова (L1, L2, L3, PEN)
1.5	Схема на разпределителната мрежа	TN-C

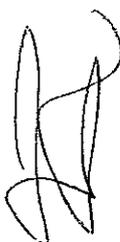


2. Характеристики на работната среда

№ по ред	Характеристика	Стойност/място
2.1	Максимална температура на околната среда	До +40°C
2.2	Минимална температура на околната среда	Минус 25°C
2.3	Относителна влажност	До 100 %
2.4	Надморска височина	До 2000 m
2.5	Условия на работа	На открито

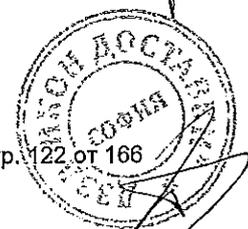
3. Технически параметри, характеристики и др. данни

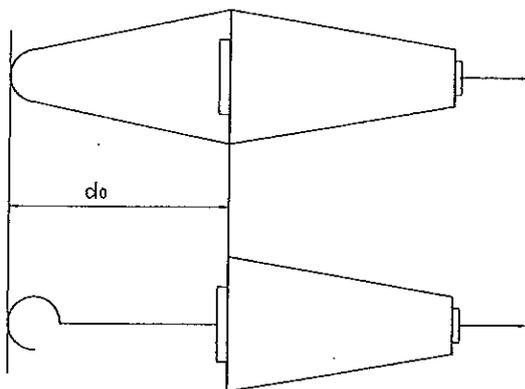
№ по ред	Параметър/характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
3.1	Означение на опъвателната клема съгласно NFC 33 – 04 или еквивалентно/и	PA 1500 или еквивалентно/и	PA 1500
3.2	Обявена издържана сила	min 1500 daN	1500 daN
3.3	Разстояние d съгласно фиг. 1 от NFC 33 – 041 или еквивалентно/и и фиг. 1 по-долу между тялото на клемата и точката на фиксиране	min 200 mm	215 mm
3.4	Диапазон на сеченията на захващаните с клемата носещи неутрални проводници	Най – малко (от 54,6 mm ² до 70 mm ²)	от 54,6 mm ² до 70 mm ²
3.5	Изолационни характеристики	min 6 kV a.c./1 min	6 kV a.c./1 min
3.6	Механични характеристики	Съгласно т. 2.3.2 от NFC 33 – 041 или еквивалентно/и	Съгласно т. 2.3.2 от NFC 33 – 041




№ по ред	Параметър/характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
3.7	Устойчивост на въздействия на околната среда и др.	Опъвателната клема трябва да бъде устойчива на атмосферни въздействия и лъчения в ултравиолетовия диапазон, вибрации, триене и електролитна корозия.	Опъвателната клема е устойчива на атмосферни въздействия и лъчения в ултравиолетовия диапазон, вибрации, триене и електролитна корозия.
3.8	Закрепване към стълб	Посредством носеща конзола SA 1500 или горещо поцинкована стоманена кука.	Посредством носеща конзола SA 1500 или горещо поцинкована стоманена кука.
3.9	Маркировка	Опъвателната клема трябва да бъде маркирана с информацията съгласно т. 3.1 от NFC 33 – 041 или еквивалентно/и.	Опъвателната клема е маркирана с информацията съгласно т. 3.1 от NFC 33 – 041.
3.10	Опаковка	Опъвателните клеми трябва да бъдат пакетирани в картонена или друга подходяща опаковка, на която е залепен етикет на български език със следната информация: наименованието и/или логото на производителя; наименование и означение; сечение на носещите неутрални проводници, за които са предназначени; броя на съдържащите се в опаковката клеми; годината на производство; и референтния номер на стандарта - NFC 33 – 041 или еквивалентно/и.	Опъвателните клеми са пакетирани в картонена или друга подходяща опаковка, на която е залепен етикет на български език със следната информация: наименованието и/или логото на производителя; наименование и означение; сечение на носещите неутрални проводници, за които са предназначени; броя на съдържащите се в опаковката клеми; годината на производство; и референтния номер на стандарта - NFC 33 – 041.
3.11	Тегло на една клема, g	Да се посочи	375

Фигура 1. Опъвателна клема за ВКЛ, РА 1500 (фиг. 4 от NFC 33-041 или еквивалентно/и)





[Handwritten signature]

Наименование на материала: Конзола за опъвателна клема за въздушни линии с изолирани усукани алуминиеви проводници 0,6/1 kV, тип СА 1500

Съкратено наименование на материала: Опъвателна конзола за ВКЛ, СА 1500

Област: А - Въздушни електропроводни линии НН

Категория: 5 - Арматури, клеми за ВЕЛ

Мерна единица: Брой

Аварийни запаси: Да

Характеристика на материала:

Конзола за опъвателна клема, изработена от устойчива на корозионни въздействия на околната среда, вибрации и триене високоякостна алуминиева сплав, предназначена за окачване на опъвателни клеми за изолираните усукани алуминиеви проводници 0,6/1kV от типа СА 1500. Конструкцията на носещата конзола позволява закрепването ѝ към стълбовете на въздушните електропроводни линии посредством един или 2 броя стоманени шпилки с диаметър $\phi 16$ или 2 бр. неръждаеми стоманени ленти с ширина 20 mm.

Механическите характеристики на конзолата за опъвателна клема са потвърдени чрез изпитване на якост на опън съгласно т. 2.3.1 от NFC 33 – 041 или еквивалентно/и.

Конзолите за опъвателните клеми са маркирани трайно съгласно т. 3.1 на NFC 33 – 041 или еквивалентно/и и са пакетирани в картонена или друга подходяща опаковка, на която е залепен етикет на български език със следната информация: наименованието и/или логото на производителя; наименование и означение; броя на съдържащите се в опаковката конзоли; годината на производство; и референтния номер на стандарта - NFC 33 – 041 или еквивалентно/и.

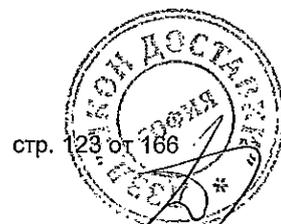
Използване:

Опъвателната конзола се използва за окачване на опъвателни клеми за изолирани усукани алуминиеви проводници 0,6/1kV при изграждане и ремонтване на въздушни електропроводни линии.

Съответствие на предложеното изпълнение със стандартизационните документи:

Референтен № PPD 17-157

[Handwritten signature]



Конзолата за опъвателните клеми за въздушни електропроводни линии с изолирани усукани алуминиеви проводници 0,6/1kV трябва да отговаря на посочения по-долу стандарт или еквивалент, включително на техните валидни изменения и допълнения:

NFC 33-041:1998 "Anchoring devices for Overhead Distribution with bundle assembled cores, of rated voltage 0,6/1 kV".

Изисквания към документацията и изпитванията:

№ по ред	Документ 	Приложение № (или текст)
1.	Точно означение на типа, производителя и страната на производство (произход) и последно издание на каталога на производителя	2.1.
2.	Техническо описание и чертежи с нанесени размери	2.1.
3.	Протоколи от типови изпитвания на български език, проведени от независима изпитвателна лаборатория – заверени копия, с приложен списък на отделните изпитвания на български език	2.2.
4.	Сертификат/акредитация от независимата изпитвателна лаборатория, провела типовите изпитвания - заверено копие	2.3.
5.	Декларация за съответствие на изпълнението с изискванията на стандартизационните документи	2.4.
6.	Инструкция за монтиране	2.5.
7.	Експлоатационна дълготрайност, min 25 год.	2.6.

Забележка: Всички оригинални документи трябва да бъдат на български език или с превод на български език. (Каталозите и протоколите от изпитванията могат да бъдат и само на английски език). Документите следва да бъдат представени на хартиен носител.

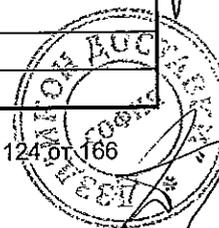
Технически данни

1. Параметри на електрическата разпределителна мрежа

№ по ред	Параметър	Стойност
1.1	Номинално напрежение	400/230 V
1.2	Максимално работно напрежение	440/253 V
1.3	Номинална честота	50 Hz
1.4	Електроразпределителна мрежа	4 - проводникова (L1, L2, L3, PEN)
1.5	Схема на разпределителната мрежа	TN-C

2. Характеристики на работната среда

№ по ред	Характеристика	Стойност/място
2.1	Максимална температура на околната среда	До +40°C
2.2	Минимална температура на околната среда	Минус 25°C
2.3	Относителна влажност	До 100 %



№ по ред	Характеристика	Стойност/място
2.4	Надморска височина	До 2000 m
2.5	Условия на работа	На открито

3. Технически параметри, характеристики и др. данни

№ по ред	Параметър/характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
3.1	Означение на опъвателната конзола съгласно NFC 33 – 041 или еквивалентно/и	CA 1500 или еквивалентно/и	CA 1500
3.2	Обявена издържана сила	min 1500 daN	1500 daN
3.3	Разстояние d_0 съгласно фиг. 4 от NFC 33 – 041 или еквивалентно/и между стълба и точката на фиксиране на опъвателната клема	min 80 mm (Да се посочи)	100 mm
3.4	Материал	а) Опъвателната конзола трябва да бъде изработена от високоякостна алуминиева сплав. б) Алуминиевата сплав трябва да бъде устойчива на корозионни въздействия на околната среда, вибрации и триене.	Опъвателната конзола е изработена от високоякостна алуминиева сплав. Алуминиевата сплав е устойчива на корозионни въздействия на околната среда, вибрации и триене.
3.5	Закрепване към стълб	Посредством един или 2 бр. стоманени шпилки с диаметър $\varnothing 16$ или 2 бр. неръждаеми стоманени ленти с ширина 20 mm	Посредством един или 2 бр. стоманени шпилки с диаметър $\varnothing 16$ или 2 бр. неръждаеми стоманени ленти с ширина 20 mm
3.6	Механични характеристики	Съгласно т. 2.3.1 от NFC 33 – 041 или еквивалентно/и	Съгласно т. 2.3.1 от NFC 33 – 041
3.7	Маркировка	Опъвателната конзола трябва да бъде маркирана с информацията съгласно т. 3.1 от NFC 33 – 041 или еквивалентно/и.	Опъвателната конзола е маркирана с информацията съгласно т. 3.1 от NFC 33 – 041.

