 Тип документ:	Стандарт за материал	Идентификационен номер на документа:	20 11 12zz
--	----------------------	---	------------

Наименование на материала: Полимерни кабелни глави за монтиране на открито, за екструдирани полиетиленови кабели 10 kV и 20 kV, студеносвиваеми

Съкратено наименование на материала: Пол.каб. глави 10 и 20 kV, ОМ, студеносвиваеми

Област: Е - Кабели средно напрежение

Категория: 11 - Кабелни комплекти, кабелни накрайници, клеми, конектори

Мерни единици: брой комплекти

Аварийни запаси: Да

Характеристика на материала:

Студеносвиваеми кабелни глави за монтиране на открито, с изолиращо тяло, изработено от устойчив на атмосферни въздействия, лъчения в ултравиолетовия диапазон и на пропълзяване на токове по повърхността полимерен изоляционен материал.

Еластичните свойства на изолиращото тяло позволяват използването на една кабелна глава за няколко кабелни сечения. Тялото на кабелните глави е разпънато предварително върху носеща цилиндрична пластмасова форма.

Полимерните студеносвиваеми кабелни глави за монтиране на открито са предназначени за едножилни кабели с полиетиленова изолация с номинални напрежения 6/10 kV и 12/20 kV съгласно БДС HD 620 S2 или еквивалентно/и, с метален екран от концентрично положени медни телове с номинално сечение 16 mm² или 25 mm² или екран от алуминиеви ленти с номинално сечение отговарящо на 16 mm² или 25 mm² мед, с плътни, многожични или многожични уплътнени алуминиеви/медни токопроводими жила, обработени с кабелни обувки от херметичен тип за съответното сечение съгласно DIN 46 329 или еквивалентно/и.

Полимерните студеносвиваеми кабелни глави могат да се съхраняват преди да бъдат монтирани най-малко три години от датата на производство.

Полимерните студеносвиваеми кабелни глави се доставят пакетирани по три броя в една картонена опаковка (на трифазни комплекти) с всички необходими монтажни елементи, материали и приспособления, вкл. грес/паста и почистващи средства. В комплектите не са включени кабелните обувки и съоръжения за свързване на металния екран на кабела към заземителния контур на разпределителната уредба.

Комплектът кабелни глави се придружава с подробна, добре илюстрирана монтажна инструкция на български език и списък на монтажните елементи и материали, чиито означения съответстват на посочените в списъка.

На картонената опаковка е залепен етикет на български език със следната информация: наименованието и/или логото на производителя; наименованието и означението на кабелните глави; сечението на свързваните токопроводими жила, за които са предназначени; датата на производство; датата на изтичане на годността; и референтния номер на стандарта съгласно БДС HD 629.1 S3 или еквивалентно/и.

Използване:


Полимерните студеносвиваеми кабелни глави за монтиране на открито се използват за едножилни кабели с полиетиленова изолация с номинални напрежения 6/10 kV и 12/20 kV.

Съответствие на предложеното изпълнение със стандартизационните документи:

Полимерните студеносвиваеми кабелни глави за монтиране на открито трябва да отговарят на посочените по-долу стандарти или еквивалентно/и, включително на техните валидни изменения, допълнения и поправки:

- БДС HD 629.1 S3:2019 "Изисквания за изпитване на арматура, използвана при силови кабели с обявено напрежение 3,6/6(7,2) kV до 20,8/36(42) kV. Част 1: Арматура за кабели с екструдирана изолация" или еквивалентно/и.

Контролирано копие № 1	В сила от 29.09.2023 г.	Стр. 1 от 9
		EPM Запад

 Тип документ:	Стандарт за материал	Идентификационен номер на документа:	20 11 12zz
---	----------------------	--------------------------------------	------------

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	Техническо описание и чертежи с нанесени размери	
3	Протоколи от типови изпитвания на английски или на български език съгласно БДС HD 629.1 S3 или еквивалентно/и, проведени от независима изпитвателна лаборатория – заверени копия, с приложен списък на отделните изпитвания на български език	
4	Сертификат/акредитация на независимата изпитвателна лаборатория, провела типовите изпитвания по т. 3 по-горе – заверено копие	
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	
6	Инструкция за монтиране, включително и минимално допустимото време за провеждане на изпитвания на кабелната линия с повишено напрежение след завършване на монтажа	
7	Експлоатационна дълготрайност, min 25 год.	

Забележка: Всички 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

№ по ред	Параметър	Стойност	
1.1	Номинални напрежения	10 000 V	20 000 V
1.2	Максимални работни напрежения	12 000 V	24 000 V
1.3	Номинална честота	50 Hz	
1.4	Брой на фазите	3	
1.5	Заземяване на звездния център	<ul style="list-style-type: none"> • през активно съпротивление; • през дъгогасителна бобина; или • изолиран звезден център. 	

2. Характеристики на работната среда

№ по ред	Характеристика	Стойност/място
2.1	Максимална температура на въздуха на околната среда	До +40°C
2.2	Минимална температура на въздуха на околната среда	Минус 25°C
2.3	Относителна влажност	До 100 %
2.4	Надморска височина	До 1000 m
2.5	Условия на работа	На открито


Контролирано копие № 1	В сила от 29.09.2023 г.	Стр. 2 от 9
		ЕРМ Запад

 Тип документ:	Стандарт за материал	Идентификационен номер на документа:	20 11 12zz
--	----------------------	---	------------

3. Общи технически параметри, характеристики и др. данни

№ по ред	Параметър/характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
3.1	Технология на свиване на изолиращото тяло	Студеносвиваема	
3.2	Приложимост на кабелните глави към:	-	-
3.2a	вида на кабелите	Едножилни кабели с полиетиленова изолация 10 kV и 20 kV	
3.2b	конструкцията на кабелите	Съгласно БДС HD 620 S2 или еквивалентно/и	
3.2c	материала на токопроводимите кабелни жила	Алуминий/Мед	
3.2d	конструкцията на токопроводимите кабелни жила	Плътни, многожични, многожични уплътнени	
3.2e	кабелните обвивки	Съгласно DIN 46 329 или еквивалентно/и	
3.3	Устойчивост на въздействия на околната среда и др.	Кабелните глави трябва да бъдат устойчиви на атмосферни въздействия, лъчения в ултравиолетовия диапазон и на пропълзяване на токове по повърхността	
3.4	Комплектация	Три кабелни глави, комплектувани с всички необходими монтажни елементи, материали и приспособления	
3.5	Опаковка	Картонена опаковка, на която е залепен етикет на български език със следната информация: наименованието и/или логото на производителя; наименованието и означението на кабелните глави; сечението на токопроводимите жила, за които са предназначени; датата на производство; датата на изтичане на годността; и референтния номер на стандарта съгласно БДС HD 629.1 S3 или еквивалентно/и	
3.6	Монтажна инструкция	На български език във всяка опаковка	
3.7	Списък на монтажните елементи и материали	На български език във всяка опаковка	
3.8	Означение на монтажните елементи и материали	Да	
3.9	Срок на годност (считано от датата на производството), месеци	min 36	
3.10	Експлоатационна дълготрайност, години	min 25	

Контролирано копие № 1	В сила от 29.09.2023 г.	Стр. 3 от 9
		EPM Запад

 Тип документ:	Стандарт за материал	Идентификационен номер на документа:	20 11 12zz
---	----------------------	--------------------------------------	------------

4. Полимерни студеносвиваеми кабелни глави за монтиране на открито, за екструдирани полиетиленови кабели 10 kV и 20 kV със заземителни комплекти с екран от медни телове или медни или алуминиеви ленти


4.1 Полимерна студеносвиваема кабелна глава за монтиране на открито, за екструдирани полиетиленови кабели 10 kV, 95 mm²

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 11 1212		Да се посочи	
Наименование на материала		Полимерна кабелна глава за монтиране на открито, за екструдирани полиетиленови кабели 10 kV, 95 mm ² , студеносвиваема	
Съкратено наименование на материала		Пол.каб. глава 10 kV-95 mm ² , ОМ, студеносвиваема	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
4.1.1	Обявено напрежение, $[U_0/U (U_m)]$	6/10 (12) kV	
4.1.2	Номинално сечение на токопроводимите кабелни жила	95 mm ²	
4.1.3	Диапазон на сеченията на токопроводимите кабелни жила:	-	-
4.1.3a	max сечение	Да се посочи	
4.1.3b	min сечение	Да се посочи	
4.1.4	Издържано постоянно напрежение - изпитване в сухо състояние	min 36 kV / 15 min	
4.1.5	Издържано напрежение с промишлена честота 50 Hz, изпитване в сухо състояние	min 27 kV / 5 min	
4.1.6	Допустимо ниво на частичния разряд	max 10 pC / 10,4 kV	
4.1.7	Издържано напрежение с промишлена честота 50 Hz, изпитване в солена мъгла	min 7,5 kV / 1000 h	
4.1.8	Тегло на един комплект, kg	Да се посочи	

4.2 Полимерна студеносвиваема кабелна глава за монтиране на открито, за екструдирани полиетиленови кабели 10 kV, 185 mm²

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 11 1213		Да се посочи	
Наименование на материала		Полимерна кабелна глава за монтиране на открито, за екструдирани полиетиленови кабели 10 kV, 185 mm ² , студеносвиваема	
Съкратено наименование на материала		Пол.каб. глава 10 kV-185 mm ² , ОМ, студеносвиваема	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
4.2.1	Обявено напрежение, $[U_0/U (U_m)]$	6/10 (12) kV	

Контролирано копие № 1	В сила от 29.09.2023 г.	Стр. 4 от 9
		ЕРМ Запад


 Тип документ:	Стандарт за материал	Идентификационен номер на документа:	20 11 12zz
---	----------------------	--------------------------------------	------------

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
4.2.2	Номинално сечение на токопроводимите кабелни жила	185 mm ²	
4.2.3	Диапазон на сеченията на токопроводимите кабелни жила:	-	-
4.2.3a	max сечение	min 240 mm ²	
4.2.3b	min сечение	Да се посочи	
4.2.4	Издържано постоянно напрежение - изпитване в сухо състояние	min 36 kV / 15 min	
4.2.5	Издържано напрежение с промишлена честота 50 Hz, изпитване в сухо състояние	min 27 kV / 5 min	
4.2.6	Допустимо ниво на частичния разряд	max 10 pC / 10,4 kV	
4.2.7	Издържано напрежение с промишлена честота 50 Hz, изпитване в солена мъгла	min 7,5 kV / 1000 h	
4.2.8	Тегло на един комплект, kg	Да се посочи	

4.3 Полимерна студеносвиваема кабелна глава за монтиране на открито, за екструдирани полиетиленови кабели 20 kV, 95 mm²

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 11 1222		Да се посочи	
Наименование на материала		Полимерна кабелна глава за монтиране на открито, за екструдирани полиетиленови кабели 20 kV, 95 mm ² , студеносвиваема	
Съкратено наименование на материала		Пол.каб. глава 20 kV-95 mm ² , ОМ, студеносвиваема	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
4.3.1	Обявено напрежение, $[U_0/U (U_m)]$	12/20 (24) kV	
4.3.2	Номинално сечение на токопроводимите кабелни жила	95 mm ²	
4.3.3	Диапазон на сеченията на токопроводимите кабелни жила:	-	-
4.3.3a	max сечение	Да се посочи	
4.3.3b	min сечение	Да се посочи	
4.3.4	Издържано постоянно напрежение - изпитване в сухо състояние	min 72 kV / 15 min	
4.3.5	Издържано напрежение с промишлена честота 50 Hz, изпитване в сухо състояние	min 54 kV / 5 min	
4.3.6	Допустимо ниво на частичния разряд	max 10 pC / 20,8 kV	

Контролирано копие № 1	В сила от 29.09.2023 г.	Стр. 5 от 9
		ЕРМ Запад

 Тип документ:	Стандарт за материал	Идентификационен номер на документа:	20 11 12zz
---	----------------------	--------------------------------------	------------

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
4.3.7	Издържано напрежение с промишлена честота 50 Hz, изпитване в солена мъгла	min 15 kV / 1000 h	
4.3.8	Тегло на един комплект, kg	Да се посочи	

4.4 Полимерна студеносвиваема кабелна глава за монтиране на открито, за екструдирани полиетиленови кабели 20 kV, 185 mm²


Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 11 1223		Да се посочи	
Наименование на материала		Полимерна кабелна глава за монтиране на открито, за екструдирани полиетиленови кабели 20 kV, 185 mm ² , студеносвиваема	
Съкратено наименование на материала		Пол. каб. глава 20 kV-185 mm ² , ОМ, студеносвиваема	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
4.4.1	Обявено напрежение, $[U_0/U (U_m)]$	12/20 (24) kV	
4.4.2	Номинално сечение на токопроводимите кабелни жила	185 mm ²	
4.4.3	Диапазон на сеченията на токопроводимите кабелни жила:	-	-
4.4.3a	max сечение	min 240 mm ²	
4.4.3b	min сечение	Да се посочи	
4.4.4	Издържано постоянно напрежение - изпитване в сухо състояние	min 72 kV / 15 min	
4.4.5	Издържано напрежение с промишлена честота 50 Hz, изпитване в сухо състояние	min 54 kV / 5 min	
4.4.6	Допустимо ниво на частичния разряд	max 10 pC / 20,8 kV	
4.4.7	Издържано напрежение с промишлена честота 50 Hz, изпитване в солена мъгла	min 15 kV / 1000 h	
4.4.8	Тегло на един комплект, kg	Да се посочи	

5. Заземителен комплект за безпойково заземяване за студеносвиваеми кабелни глави за монтиране на открито, за екструдирани полиетиленови кабели 10 kV и 20 kV.

5.1 Заземителен комплект за безпойково заземяване за студеносвиваема кабелна глава за монтиране на открито, за екструдирани полиетиленови кабели 10/20 kV, 95 mm² с екран от медни телове.

Номер на стандарта	Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя
20 11 5221	Да се посочи

Контролирано копие № 1	В сила от 29.09.2023 г.	Стр. 6 от 9
		ЕРМ Запад

 Тип документ:	Стандарт за материал	Идентификационен номер на документа:	20 11 12zz
---	----------------------	--------------------------------------	------------

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
Наименование на материала		Заземителен комплект за беспойково заземяване за екструдирани полиетиленови кабели 10/20 kV, 95 mm ² с екран от медни телове	
Съкратено наименование на материала		Зазем. к-т за каб. 95 mm ² , екран Cu телове, 10/20 kV	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
5.1.1	Номинално сечение на кабелните обувки	16 mm ²	
5.1.2	Допълнително описание по преценка на участника	Да се посочи	
5.1.3	Тегло на комплекта, kg	Да се посочи	


5.2 Заземителен комплект за беспойково заземяване за студеносвиваема кабелна глава за монтиране на открито, за екструдирани полиетиленови кабели 10/20kV, 185 mm² с екран от медни телове.

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 11 5222		Да се посочи	
Наименование на материала		Заземителен комплект за беспойково заземяване за екструдирани полиетиленови кабели 10/20 kV, 185 mm ² с екран от медни телове	
Съкратено наименование на материала		Зазем. к-т за каб. 185 mm ² , екран Cu телове, 10/20 kV	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
5.2.1	Номинално сечение на кабелните обувки	25 mm ²	
5.2.2	Допълнително описание по преценка на участника	Да се посочи	
5.2.3	Тегло на комплекта, kg	Да се посочи	

5.3 Заземителен комплект за беспойково заземяване за студеносвиваема кабелна глава за монтиране на открито, за екструдирани полиетиленови кабели 10kV, 95 mm² с екран от медни или алуминиеви ленти.

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 11 5214		Да се посочи	
Наименование на материала		Заземителен комплект за беспойково заземяване за екструдирани полиетиленови кабели 10 kV, 95 mm ² с екран от медни или алуминиеви ленти.	
Съкратено наименование на материала		Зазем. к-т за каб. 95 mm ² , ек. от Cu/Al л-ти, 10 kV	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение

Контролирано копие № 1	В сила от 29.09.2023 г.	Стр. 7 от 9
		ЕРМ Запад

 Тип документ:	Стандарт за материал	Идентификационен номер на документа:	20 11 12zz
---	----------------------	--------------------------------------	------------


Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
ред			
5.3.1	Сечение на кабелните обувки	16 mm ² или 25 mm ² в зависимост от сечението на медното заземително въже.	
5.3.2	Сечение на медното заземителното въже	min 16 mm ² до 25 mm ²	
5.3.3	Минимален диаметър на захват на спираловидните контактни пружини	18,6 mm	
5.3.4	Минимална дължина на заземителното въже за всяка фаза	1 m	
5.3.5	Допълнително описание по преценка на участника	Да се посочи	
5.3.6	Тегло на комплекта, kg	Да се посочи	

5.4 Заземителен комплект за беспойково заземяване за студеносвиваема кабелна глава за монтиране на открито, за екструдирани полиетиленови кабели 10 kV, 185 mm² с екран от медни или алуминиеви ленти.

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 11 5215		Да се посочи	
Наименование на материала		Заземителен комплект за беспойково заземяване за екструдирани полиетиленови кабели 10 kV, 185 mm ² с екран от медни или алуминиеви ленти.	
Съкратено наименование на материала		Зазем. к-т за каб. 185 mm ² ,ек. от Cu/Al л-ти, 10 kV	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
5.4.1	Сечение на кабелните обувки	25 mm ²	
5.4.2	Сечение на медното заземителното въже	25 mm ²	
5.4.3	Минимален диаметър на захват на спираловидните контактни пружини	23,2 mm	
5.4.4	Минимална дължина на заземителното въже за всяка фаза	1 m	
5.4.5	Допълнително описание по преценка на участника	Да се посочи	
5.4.6	Тегло на комплекта, kg	Да се посочи	

5.5 Заземителен комплект за беспойково заземяване за студеносвиваема кабелна глава за монтиране на открито, за екструдирани полиетиленови кабели 20 kV, 95 mm² с екран от медни или алуминиеви ленти.

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 11 5224		Да се посочи	

 Тип документ:	Стандарт за материал	Идентификационен номер на документа:	20 11 12zz
---	----------------------	--------------------------------------	------------

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
Наименование на материала		Заземителен комплект за безпойково заземяване за екструдирани полиетиленови кабели 20 kV, 95 mm ² с екран от медни или алуминиеви ленти.	
Съкратено наименование на материала		Зазем. к-т за каб. 95 mm ² ,ек. от Cu/Al л-ти, 20 kV	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
5.5.1	Сечение на кабелните обувки	16 mm ² или 25 mm ² в зависимост от сечението на медното заземително въже.	
5.5.2	Сечение на медното заземителното въже	min 16 mm ² до 25 mm ²	
5.5.3	Минимален диаметър на захват на спираловидните контактни пружини	23,5 mm	
5.5.4	Минимална дължина на заземителното въже за всяка фаза	1 m	
5.5.5	Допълнително описание по преценка на участника	Да се посочи	
5.5.6	Тегло на комплекта , kg	Да се посочи	

5.6. Заземителен комплект за безпойково заземяване за студеносвиваема кабелна глава за монтиране на открито, за екструдирани полиетиленови кабели 20 kV, 185 mm² с екран от медни или алуминиеви ленти.

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 11 5225		Да се посочи	
Наименование на материала		Заземителен комплект за безпойково заземяване за екструдирани полиетиленови кабели 20 kV ,185 mm ² с екран от медни или алуминиеви ленти.	
Съкратено наименование на материала		Зазем. к-т за каб. 185 mm ² ,ек. от Cu/Al л-ти 20 kV	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
5.6.1	Сечение на кабелните обувки	25 mm ²	
5.6.2	Сечение на медното заземителното въже	25 mm ²	
5.6.3	Минимален диаметър на захват на спираловидните контактни пружини	27,4 mm	
5.6.4	Минимална дължина на заземителното въже за всяка фаза	1 m	
5.6.5	Допълнително описание по преценка на участника	Да се посочи	
5.6.6	Тегло на комплекта, kg	Да се посочи	

Контролирано копие № 1	В сила от 29.09.2023 г.	Стр. 9 от 9
		ЕРМ Запад