

ПРЕДЛОЖЕНИЕ

за участие в „открита“ по вид процедура за сключване на рамково споразумение с предмет:
“ **Доставка на полимерни кабелни глави и съединителни муфи за кабели средно напрежение (СрН) и електроизолационни ленти и ленти със специална употреба**”, реф. № PPD 17-111, обособена позиция №1

ДО: „ЧЕЗ РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ БЪЛГАРИЯ“ АД,

ОТ: АСМ ООД

Адрес на управление: гр. София, ул. "Стефан Караджа", № 7, вх. Б, ет. 1, ап. 11
Тел.: 02 / 987 49 60; факс: 02 / 987 49 80.; e-mail: office@acm-bg.com
Единен идентификационен код: 121038496,
Представявано от Ангел Янков Ангелов – Управител (*длъжност*)
Адрес за кореспонденция: гр. София, ул. "Стефан Караджа", № 7, вх. Б, ет. 1, ап. 14
Лице за контакти: Ангел Янков Ангелов,
тел.: 02 / 987 49 60; факс: 02 / 987 49 80; E-mail: office@acm-bg.com

УВАЖАЕМИ ГОСПОЖИ И ГОСПОДА,

Предоставяме на Вашето внимание предложението ни за изпълнение на обществена поръчка с реф. PPD 17-111 и предмет: „**Доставка на полимерни кабелни глави и съединителни муфи за кабели средно напрежение (СрН) и електроизолационни ленти и ленти със специална употреба**“, обособена позиция №: 1-„**Доставка на полимерни кабелни глави за кабели средно напрежение (СрН)**“:

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 хартиен носител, 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 – 24 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 14 (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 за възлагане - „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 II от документацията за участие – попълнени на съответните места;
2. Изисквани документи от Технически изисквания и спецификации;
3. Срокове за доставка.

Дата 24.11.2017 г.

ПОДПИС И ПЕ

На основание чл. 2
от ЗЗЛД

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

ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ 1

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 изолационен 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 – (БДС) HD 629.1 S2 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, включително на техните валидни изменения и допълнения:

- БДС HD 629.1 S2:2006 "Изисквания за изпитване на аксесоари за използване със силови кабели с обявено напрежение от 3,6/6(7,2) kV до 20,8/36(42) kV. Част 1: Кабели с екструдирана изолация"или еквивалентно/и; и
- БДС HD 629.1 S2:2006/A1:2008 "Изисквания за изпитване на аксесоари за използване със силови кабели с обявено напрежение от 3,6/6(7,2) kV до 20,8/36(42) kV. Част 1: Кабели с екструдирана изолация"или еквивалентно/и.

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	сп.60-63
2.	Техническо описание и чертежи с нанесени размери	сп.64-67; сп.104-107
3.	Протоколи от типови изпитвания на английски или на български език съгласно БДС HD 629.1 S2 или еквивалентно/и, проведени от независима изпитвателна лаборатория – заверени копия, с приложен списък на отделните изпитвания на български език	сп.68-92 сп.108-145
4.	Сертификат/акредитация на независимата изпитвателна лаборатория, провела типовите изпитвания - заверено копие	сп.146-147
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	сп.93 сп.148
6.	Инструкция за монтиране, включително и минимално допустимото време за провеждане на изпитвания на кабелната линия с повишено напрежение след завършване на монтажа	сп.94-102
7.	Експлоатационна дълготрайност, min 25 год.	сп.103

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.

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

3. Общи технически параметри, характеристики и др. данни

№ по ред	Параметър/характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
3.1	Технология на свиване на изолиращото тяло	Студеносвиваема	Студеносвиваема
3.2	Приложимост на кабелните глави към:	-	-
3.2a	вида на кабелите	Едножилни кабели с полиетиленова изолация 10 kV и 20 kV	Едножилни кабели с полиетиленова изолация с номинални напрежения 6/10 kV и 12/20 kV
3.2b	конструкцията на кабелите	Съгласно БДС HD 620 S2 или еквивалентно/и	БДС HD 620 S2:2010
3.2c	материала на токопроводимите кабелни жила	Алуминий/Мед	Алуминий/Мед
3.2d	конструкцията на токопроводимите кабелни жила	Плътни, многожични, многожични уплътнени	Плътни, многожични, многожични уплътнени
3.2e	кабелните обувки	Съгласно DIN 46 329 или еквивалентно/и.	DIN 46 329
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.	Кабелните глави за открит монтаж са устойчиви на външни атмосферни въздействия, на UV лъчение и на пропълзяване на токове по повърхността.

№ по ред	Параметър/характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
3.4	Комплектация	Три кабелни глави, комплектувани с всички необходими монтажни елементи, материали и приспособления.	Кабелните глави се доставят пакетирани по три броя, комплектовани 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 – (БДС) HD 629.1 S2 или еквивалентно/и.	Доставят се в картонена опаковка, на която има 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 – (БДС) HD 629.1 S2 или еквивалент
3.6	Монтажна инструкция	На български език във всяка опаковка	На български език във всяка опаковка
3.7	Списък на монтажните елементи и материали	На български език във всяка опаковка	На български език във всяка опаковка
3.8	Означение на монтажните елементи и материали	Да	Във всяка опаковка монтажните материали и елементи са означени
3.9	Срок на годност (считано от датата на производството), месеци	min 36	36 месеца
3.10	Експлоатационна дълготрайност, години	min 25	Експлоатационен живот 25 години

4. Полимерни студеносвиваеми кабелни глави за монтиране на открито, за екструдирани полиетиленови кабели 10 kV и 20 kV

4.1 Полимерна студеносвиваема кабелна глава за монтиране на открито, за екструдирани полиетиленови кабели 10 kV, 50 mm²

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 11 1211		92EB62-2	
Наименование на материала		Полимерна кабелна глава за монтиране на открито, за екструдирани полиетиленови кабели 10 kV, 50 mm ² , студеносвиваема	
Съкратено наименование на материала		Пол.каб. глава 10 kV-50 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	6/10 (12) kV
4.1.2	Номинално сечение на токопроводимите кабелни жила	50 mm ²	50 mm ²
4.1.3	Диапазон на сеченията на токопроводимите кабелни жила:	-	-
4.1.3a	max сечение	Да се посочи	150 mm ²
4.1.3b	min сечение	Да се посочи	50 mm ²
4.1.4	Издържано постоянно напрежение - изпитване в сухо състояние	min 36 kV / 15 min	76 kV / 15 min
4.1.5	Издържано напрежение с промишлена честота 50 Hz, изпитване в сухо състояние	min 27 kV / 5 min	57 kV / 5 min
4.1.6	Допустимо ниво на частичния разряд	max 10 pC / 10,4 kV	<1 pC / 17.5kV
4.1.7	Издържано напрежение с промишлена честота 50 Hz, изпитване в солена мъгла	min 7,5 kV / 1000 h	11 kV / 1000 h
4.1.8	Тегло на един комплект, kg	Да се посочи	0.850

4.2 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		92EB62-2	
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	

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
4.2.1	Обявено напрежение, $[U_0/U (U_m)]$	6/10 (12) kV	6/10 (12) kV
4.2.2	Номинално сечение на токопроводимите кабелни жила	95 mm ²	95 mm ²
4.2.3	Диапазон на сеченията на токопроводимите кабелни жила:	-	-
4.2.3a	max сечение	Да се посочи	150 mm ²
4.2.3b	min сечение	Да се посочи	50 mm ²
4.2.4	Издържано постоянно напрежение - изпитване в сухо състояние	min 36 kV / 15 min	76 kV / 15 min
4.2.5	Издържано напрежение с промишлена честота 50 Hz, изпитване в сухо състояние	min 27 kV / 5 min	57 kV / 5 min
4.2.6	Допустимо ниво на частичния разряд	max 10 pC / 10,4 kV	<1 pC / 17.5kV
4.2.7	Издържано напрежение с промишлена честота 50 Hz, изпитване в солена мъгла	min 7,5 kV / 1000 h	11 kV / 1000 h
4.2.8	Тегло на един комплект, kg	Да се посочи	0.850

4.3 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		92EB63-2	
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
4.3.1	Обявено напрежение, $[U_0/U (U_m)]$	6/10 (12) kV	6/10 (12) kV
4.3.2	Номинално сечение на токопроводимите кабелни жила	185 mm ²	185 mm ²
4.3.3	Диапазон на сеченията на токопроводимите кабелни жила:	-	-

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
4.3.3a	max сечение	min 240 mm ²	300 mm ²
4.3.3b	min сечение	Да се посочи	150 mm ²
4.3.4	Издържано постоянно напрежение - изпитване в сухо състояние	min 36 kV / 15 min	76 kV / 15 min
4.3.5	Издържано напрежение с промишлена честота 50 Hz, изпитване в сухо състояние	min 27 kV / 5 min	57 kV / 5 min
4.3.6	Допустимо ниво на частичния разряд	max 10 pC / 10,4 kV	<1 pC / 17.5kV
4.3.7	Издържано напрежение с промишлена честота 50 Hz, изпитване в солена мъгла	min 7,5 kV / 1000 h	11 kV / 1000 h
4.3.8	Тегло на един комплект, kg	Да се посочи	1.100 кг.

4.4 Полимерна студеносвиваема кабелна глава за монтиране на открито, за екструдирани полиетиленови кабели 20 kV, 50 mm²

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 11 1221		93EB62-2	
Наименование на материала		Полимерна кабелна глава за монтиране на открито, за екструдирани полиетиленови кабели 20 kV, 50 mm ² , студеносвиваема	
Съкратено наименование на материала		Пол.каб. глава 20 kV-50 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	12/20 (24) kV
4.4.2	Номинално сечение на токопроводимите кабелни жила	50 mm ²	50 mm ²
4.4.3	Диапазон на сеченията на токопроводимите кабелни жила:	-	-
4.4.3a	max сечение	Да се посочи	95 mm ²
4.4.3b	min сечение	Да се посочи	25 mm ²
4.4.4	Издържано постоянно напрежение - изпитване в сухо състояние	min 72 kV / 15 min	108 kV / 15 min
4.4.5	Издържано напрежение с промишлена честота 50 Hz, изпитване в сухо състояние	min 54 kV / 5 min	81 kV / 5 min
4.4.6	Допустимо ниво на частичния разряд	max 10 pC / 20,8 kV	<1 pC / 24kV

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
4.4.7	Издържано напрежение с промишлена честота 50 Hz, изпитване в солена мъгла	min 15 kV / 1000 h	15 kV / 1000 h
4.4.8	Тегло на един комплект, kg	Да се посочи	0.950 кг.

4.5 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		93EB62-2	
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
4.5.1	Обявено напрежение, $[U_0/U (U_m)]$	12/20 (24) kV	12/20 (24) kV
4.5.2	Номинално сечение на токопроводимите кабелни жила	95 mm ²	95 mm ²
4.5.3	Диапазон на сеченията на токопроводимите кабелни жила:	-	-
4.5.3a	max сечение	Да се посочи	95 mm ²
4.5.3b	min сечение	Да се посочи	25 mm ²
4.5.4	Издържано постоянно напрежение - изпитване в сухо състояние	min 72 kV / 15 min	108 kV / 15 min
4.5.5	Издържано напрежение с промишлена честота 50 Hz, изпитване в сухо състояние	min 54 kV / 5 min	81 kV / 5 min
4.5.6	Допустимо ниво на частичния разряд	max 10 pC / 20,8 kV	<1 pC / 24kV
4.5.7	Издържано напрежение с промишлена честота 50 Hz, изпитване в солена мъгла	min 15 kV / 1000 h	15 kV / 1000 h
4.5.8	Тегло на един комплект, kg	Да се посочи	0.950 кг.

4.6 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		93EB63-2	
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
4.6.1	Обявено напрежение, $[U_0/U (U_m)]$	12/20 (24) kV	12/20 (24) kV
4.6.2	Номинално сечение на токопроводимите кабелни жила	185 mm ²	185 mm ²
4.6.3	Диапазон на сеченията на токопроводимите кабелни жила:	-	-
4.6.3a	max сечение	min 240 mm ²	240 mm ²
4.6.3b	min сечение	Да се посочи	70 mm ²
4.6.4	Издържано постоянно напрежение - изпитване в сухо състояние	min 72 kV / 15 min	108 kV / 15 min
4.6.5	Издържано напрежение с промишлена честота 50 Hz, изпитване в сухо състояние	min 54 kV / 5 min	81 kV / 5 min
4.6.6	Допустимо ниво на частичния разряд	max 10 pC / 20,8 kV	<1 pC / 24kV
4.6.7	Издържано напрежение с промишлена честота 50 Hz, изпитване в солена мъгла	min 15 kV / 1000 h	15 kV / 1000 h
4.6.8	Тегло на един комплект, kg	Да се посочи	1.250 кг.

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 kV, 50 mm² с екран от медни телове.

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 11 5210		92GK - 16	
Наименование на материала		Заземителен комплект за безпойково заземяване за екструдирани полиетиленови кабели 10 kV, 50 mm ² с екран от медни телове	

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
Съкратено наименование на материала		Зазем. к-т за каб. 50 mm ² ,екран Си телове, 10 kV	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
5.1.1	Номинално сечение на кабелните обувки	16 mm ²	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	0.06 кг.

5.2 Заземителен комплект за беспойково заземяване за студеносвиваема кабелна глава за монтиране на открито, за екструдирани полиетиленови кабели 10 kV, 95 mm²

с екран от медни телове.

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 11 5211		92GK -16	
Наименование на материала		Заземителен комплект за беспойково заземяване за екструдирани полиетиленови кабели 10 kV, 95 mm ² с екран от медни телове	
Съкратено наименование на материала		Зазем. к-т за каб. 95 mm ² ,екран Си телове, 10 kV	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
5.2.1	Номинално сечение на кабелните обувки	16 mm ²	16 mm ²
5.2.2	Допълнително описание по преценка на участника	Да се посочи	
5.2.3	Тегло на комплекта , kg	Да се посочи	0.06 кг.

5.3 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 телове.

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 11 5212		92GK -25	
Наименование на материала		Заземителен комплект за беспойково заземяване за екструдирани полиетиленови кабели 10 kV, 185 mm ² с екран от медни телове	
Съкратено наименование на материала		Зазем. к-т за каб. 185 mm ² ,екран Си телове, 10kV	

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
5.3.1	Номинално сечение на кабелните обувки	25 mm ²	25 mm ²
5.3.2	Допълнително описание по преценка на участника	Да се посочи	
5.3.3	Тегло на комплекта , kg	Да се посочи	0.06 кг.

5.4 Заземителен комплект за безспойково заземяване за студеносвиваема кабелна глава за монтиране на открито, за екструдирани полиетиленови кабели 20kV, 50 mm²

с екран от медни телове.

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 11 5220		93GK -16	
Наименование на материала		Заземителен комплект за безспойково заземяване за екструдирани полиетиленови кабели 20 kV, 50 mm ² с екран от медни телове	
Съкратено наименование на материала		Зазем. к-т за каб. 50 mm ² , екран Си телове, 20 kV	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
5.4.1	Номинално сечение на кабелните обувки	16 mm ²	16 mm ²
5.4.2	Допълнително описание по преценка на участника	Да се посочи	
5.4.3	Тегло на комплекта , kg	Да се посочи	0.06 кг.

5.5 Заземителен комплект за безспойково заземяване за студеносвиваема кабелна глава за монтиране на открито, за екструдирани полиетиленови кабели 20 kV, 95 mm²

с екран от медни телове.

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 11 5221		93GK -16	
Наименование на материала		Заземителен комплект за безспойково заземяване за екструдирани полиетиленови кабели 20 kV, 95 mm ² с екран от медни телове	
Съкратено наименование на материала		Зазем. к-т за каб. 95 mm ² , екран Си телове, 20 kV	
№	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
по ред			
5.5.1	Номинално сечение на кабелните обвивки	16 mm ²	16 mm ²
5.5.2	Допълнително описание по преценка на участника	Да се посочи	
5.5.3	Тегло на комплекта , kg	Да се посочи	0.06 кг.

5.6 Заземителен комплект за безпайково заземяване за студеносвиваема кабелна глава за монтиране на открито, за екструдирани полиетиленови кабели 20kV, 185 mm²

с екран от медни телове.

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 11 5222		93GK -25	
Наименование на материала		Заземителен комплект за безпайково заземяване за екструдирани полиетиленови кабели 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, 20 kV	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
5.6.1	Номинално сечение на кабелните обвивки	25 mm ²	25 mm ²
5.6.2	Допълнително описание по преценка на участника	Да се посочи	
5.6.3	Тегло на комплекта , kg	Да се посочи	0.06 кг.

5.7 Заземителен комплект за безпайково заземяване за студеносвиваема кабелна глава за монтиране на открито, за екструдирани полиетиленови кабели 10 kV, 50 mm² с екран от медни или алуминиеви ленти.

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 11 5213		92GKS 61 - 25	
Наименование на материала		Заземителен комплект за безпайково заземяване за екструдирани полиетиленови кабели 10 kV, 50 mm ² с екран от медни или алуминиеви ленти	
Съкратено наименование на материала		Зазем. к-т за каб. 50 mm ² , ек. от Cu/Al л-ти, 10 kV	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
5.7.1	Сечение на кабелните обувки	16 mm ² или 25 mm ² в зависимост от сечението на медното заземително въже.	25 mm ²
5.7.2	Сечение на медното заземителното въже	min 16 mm ² до 25 mm ²	25 mm ²
5.7.3	Минимален диаметър на захват на спираловидните контактни пружини	16 mm	14 mm
5.7.4	Минимална дължина на заземителното въже за всяка фаза	1 m	1 m
5.7.5	Допълнително описание по преценка на участника	Да се посочи	
5.7.6	Тегло на комплекта, kg	Да се посочи	0.690 кг.

5.8 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		92GKS 62-25	
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
5.8.1	Сечение на кабелните обувки	16 mm ² или 25 mm ² в зависимост от сечението на медното заземително въже.	25 mm ²
5.8.2	Сечение на медното заземителното въже	min 16 mm ² до 25 mm ²	25 mm ²
5.8.3	Минимален диаметър на захват на спираловидните контактни пружини	18,6 mm	18.5 mm
5.8.4	Минимална дължина на заземителното въже за всяка фаза	1 m	1 m
5.8.5	Допълнително описание по преценка на участника	Да се посочи	
5.8.6	Тегло на комплекта , kg	Да се посочи	0,690 кг.

5.9 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		92GKS 62-25	
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
5.9.1	Сечение на кабелните обувки	25 mm ²	25 mm ²
5.9.2	Сечение на медното заземителното въже	25 mm ²	25 mm ²
5.9.3	Минимален диаметър на захват на спираловидните контактни пружини	23,2 mm	18.5 mm
5.9.4	Минимална дължина на заземителното въже за всяка фаза	1 m	1 m
5.9.5	Допълнително описание по преценка на участника	Да се посочи	
5.9.6	Тегло на комплекта, kg	Да се посочи	0.690 кг.

5.10 Заземителен комплект за беспойково заземяване за студеносвиваема кабелна глава за монтиране на открито, за екструдирани полиетиленови кабели 20 kV, 50 mm²

с екран от медни или алуминиеви ленти.

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 11 5223		93GKS 62 - 25	
Наименование на материала		Заземителен комплект за беспойково заземяване за екструдирани полиетиленови кабели 20kV, 50 mm ² с екран от медни или алуминиеви ленти.	
Съкратено наименование на материала		Зазем. к-т за каб. 50 mm ² ,ек. от Cu/Al л-ти, 20 kV	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
5.10.1	Сечение на кабелните обувки	16 mm ² или 25 mm ² в зависимост от сечението на медното заземително въже.	25 mm ²

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
5.10.2	Сечение на медното заземителното въже	min 16 mm ² до 25 mm ²	25 mm ²
5.10.3	Минимален диаметър на захват на спираловидните контактни пружини	20,2 mm	18.5 mm
5.10.4	Минимална дължина на заземителното въже за всяка фаза	1 m	1 m
5.10.5	Допълнително описание по преценка на участника	Да се посочи	
5.10.6	Тегло на комплекта, kg	Да се посочи	0.690 кг.

5.11 Заземителен комплект за беспойково заземяване за студеносвиваема кабелна глава за монтиране на открито, за екструдирани полиетиленови кабели 20kV, 95 mm²с екран от медни или алуминиеви ленти.

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 11 5224		93GKS 63 - 25	
Наименование на материала		Заземителен комплект за беспойково 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
5.11.1	Сечение на кабелните обувки	16 mm ² или 25 mm ² в зависимост от сечението на медното заземително въже.	25 mm ²
5.11.2	Сечение на медното заземителното въже	min 16 mm ² до 25 mm ²	25 mm ²
5.11.3	Минимален диаметър на захват на спираловидните контактни пружини	23,5 mm	23.5 mm
5.11.4	Минимална дължина на заземителното въже за всяка фаза	1 m	1 m
5.11.5	Допълнително описание по преценка на участника	Да се посочи	
5.11.6	Тегло на комплекта , kg	Да се посочи	0.690 кг.

5.12 Заземителен комплект за беспойково заземяване за студеносвиваема кабелна глава за монтиране на открито, за екструдирани полиетиленови кабели 20 kV, 185 mm²с екран от медни или алуминиеви ленти.

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 11 5225		93GKS 63 - 25	
Наименование на материала		Заземителен комплект за безспойково 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
5.12.1	Сечение на кабелните обвивки	25 mm ²	25 mm ²
5.12.2	Сечение на медното заземителното въже	25 mm ²	25 mm ²
5.12.3	Минимален диаметър на захват на спираловидните контактни пружини	27,4 mm	23.5 mm
5.12.4	Минимална дължина на заземителното въже за всяка фаза	1 m	1 m
5.12.5	Допълнително описание по преценка на участника	Да се посочи	
5.12.6	Тегло на комплекта, kg	Да се посочи	0.690 kg.

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

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

Област: E - 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 закрито, с изолиращо тяло, изработено от устойчив на външни въздействия и на пропълзяване на токове по повърхността полимерен изолационен 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 закрито 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 – (БДС) HD 629.1 S2 или еквивалентно/и.

Използване:

Полимерните студеносвиваеми кабелни глави за монтиране на закрито 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 закрито трябва да отговарят на посочените по-долу стандарти, включително на техните валидни изменения и допълнения:

- БДС HD 629.1 S2:2006 "Изисквания за изпитване на аксесоари за използване със силови кабели с обявено напрежение от 3,6/6(7,2) kV до 20,8/36(42) kV. Част 1: Кабели с екструдирана изолация" или еквивалентно/и; и
- БДС HD 629.1 S2:2006/A1:2008 "Изисквания за изпитване на аксесоари за използване със силови кабели с обявено напрежение от 3,6/6(7,2) kV до 20,8/36(42) kV. Част 1: Кабели с екструдирана изолация" или еквивалентно/и.

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	стр. 60 - 63
2.	Техническо описание и чертежи с нанесени размери	стр. 104 - 107

№ по ред	Документ	Приложение № или текст
3.	Протоколи от типови изпитвания на английски или на български език съгласно БДС HD 629.1 S2 или еквивалентно/и, проведени от независима изпитвателна лаборатория – заверени копия, с приложен списък на отделните изпитвания на български език	ср. 108-145
4.	Сертификат/акредитация на независимата изпитвателна лаборатория, провела типовите изпитвания - заверено копие	ср. 146-147
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	ср. 148 "
6.	Инструкция за монтиране, включително и минимално допустимото време за провеждане на изпитвания на кабелната линия с повишено напрежение след завършване на монтажа	ср. 149-157
7.	Експлоатационна дълготрайност, min 25 год.	ср. 158

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.

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 5°C
2.3	Относителна влажност	До 90 %
2.4	Надморска височина	До 1000 m
2.5	Условия на работа	На закрито

3. Общи технически параметри, характеристики и др. данни

№ по ред	Параметър/характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
3.1	Технология на свиване на изолиращото тяло	Студеносвиваема	Студеносвиваема
3.2	Приложимост на кабелните глави към:	-	-
3.2a	вида на кабелите	Едножилни кабели с полиетиленова изолация 10 kV и 20 kV	Едножилни кабели с полиетиленова изолация с номинални напрежения 6/10 kV и 12/20 kV
3.2b	конструкцията на кабелите	Съгласно БДС HD 620 S2 или еквивалентно/и.	БДС HD 620 S2:2010
3.2c	материала на токопроводимите кабелни жила	Алуминий/Мед	Алуминий/Мед
3.2d	конструкцията на токопроводимите кабелни жила	Плътни, многожични, многожични уплътнени	Плътни, многожични, многожични уплътнени
3.2e	кабелните обувки	Съгласно DIN 46 329 или еквивалентно/и	DIN 46 329
3.3	Устойчивост на въздействия на околната среда и др.	Кабелните глави трябва да бъдат устойчиви на външни въздействия и на пропълзяване на токове по повърхността.	Кабелните глави за закрит монтаж са устойчиви на външни въздействия и на пропълзяване на токове по повърхността
3.4	Комплектация	Три кабелни глави, комплектувани с всички необходими монтажни елементи, материали и приспособления.	Кабелните глави се доставят пакетирани по три броя, 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	Доставят се в 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;

		стандарта – (БДС) HD 629.1 S2 или еквивалентно/и.	сечението на токопроводимите жила, за които са предназначени; датата на производство; датата на изтичане на годността; и референтния номер на стандарта – (БДС) HD 629.1 S2:2006 или еквивалент
3.6	Монтажна инструкция	На български език във всяка опаковка	На български език във всяка опаковка
3.7	Списък на монтажните елементи и материали	На български език във всяка опаковка	На български език във всяка опаковка
3.8	Означение на монтажните елементи и материали	Да	Във всяка опаковка монтажните материали и елементи са означени
3.9	Срок на годност (считано от датата на производството), месеци	min 36	36 месеца
3.10	Експлоатационна дълготрайност, години	min 25	Експлоатационен живот 25 години.

4. Полимерни студеносвиваеми кабелни глави за монтиране на закрито, за екструдирани полиетиленови кабели 10 kV и 20 kV

4.1 Полимерна студеносвиваема кабелна глава за монтиране на закрито, за екструдирани полиетиленови кабели 10 kV, 50 mm²

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 11 1311		92EB62-1	
Наименование на материала		Полимерна кабелна глава за монтиране на закрито, за екструдирани полиетиленови кабели 10 kV, 50 mm ² , студеносвиваема	
Съкратено наименование на материала		Пол. каб. глава 10 kV-50 mm ² , 3М, студеносвиваема	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
4.1.1	Обявено напрежение, $[U_0/U (U_m)]$	6/10 (12) kV	6/10 (12) kV
4.1.2	Номинално сечение на токопроводимите кабелни жила	50 mm ²	50 mm ²
4.1.3	Диапазон на сеченията на токопроводимите кабелни жила:	-	-

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
4.1.3a	max сечение	Да се посочи	150 mm ²
4.1.3b	min сечение	Да се посочи	50 mm ²
4.1.4	Издържано постоянно напрежение - изпитване в сухо състояние	min 36 kV / 15 min	36 kV / 15 min и 69 kV / 30 min
4.1.5	Издържано напрежение с промишлена честота 50 Hz, изпитване в сухо състояние	min 27 kV / 5 min	27 kV / 5 min и 38 kV / 4 min
4.1.6	Допустимо ниво на частичния разряд	max 10 pC / 10,4 kV	<1pC / 17.5kV
4.1.7	Издържано напрежение с промишлена честота 50 Hz, изпитване във влажна среда	min 7,5 kV / 300 h	7,5 kV / 300 h
4.1.8	Тегло на един комплект, kg	Да се посочи	0.660 кг.

4.2 Полимерна студеносвиваема кабелна глава за монтиране на закрито, за екструдирани полиетиленови кабели 10 kV, 95 mm²

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 11 1312		92EB62-1	
Наименование на материала		Полимерна кабелна глава за монтиране на закрито, за екструдирани полиетиленови кабели 10 kV, 95 mm ² , студеносвиваема	
Съкратено наименование на материала		Пол.каб.глава 10 kV-95 mm ² , 3M, студеносвиваема	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
4.2.1	Обявено напрежение, $[U_0/U (U_m)]$	6/10 (12) kV	6/10 (12) kV
4.2.2	Номинално сечение на токопроводимите кабелни жила	95 mm ²	95 mm ²
4.2.3	Диапазон на сеченията на токопроводимите кабелни жила:	-	-
4.2.3a	max сечение	Да се посочи	150 mm ²
4.2.3b	min сечение	Да се посочи	50 mm ²
4.2.4	Издържано постоянно напрежение - изпитване в сухо състояние	min 36 kV / 15 min	36 kV / 15 min и 69 kV / 30 min
4.2.5	Издържано напрежение с промишлена честота 50 Hz, изпитване в сухо състояние	min 27 kV / 5 min	27 kV / 5 min и 38 kV / 4 min
4.2.6	Допустимо ниво на частичния разряд	max 10 pC / 10,4 kV	<1pC / 17.5kV

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
4.2.7	Издържано напрежение с промишлена честота 50 Hz, изпитване във влажна среда	min 7,5 kV / 300 h	7,5 kV / 300 h
4.2.8	Тегло на един комплект, kg	Да се посочи	0.660 кг.

4.3 Полимерна студеносвиваема кабелна глава за монтиране на закрито, за екструдирани полиетиленови кабели 10 kV, 185 mm²

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 11 1313		92EB63-1	
Наименование на материала		Полимерна кабелна глава за монтиране на закрито, за екструдирани полиетиленови кабели 10 kV, 185 mm ² , студеносвиваема	
Съкратено наименование на материала		Пол. каб. глава 10 kV-185 mm ² , 3M, студеносвиваема	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
4.3.1	Обявено напрежение, $[U_0/U (U_m)]$	6/10 (12) kV	6/10 (12) kV
4.3.2	Номинално сечение на токопроводимите кабелни жила	185 mm ²	185 mm ²
4.3.3	Диапазон на сеченията на токопроводимите кабелни жила:	-	-
4.3.3a	max сечение	min 240 mm ²	500 mm ²
4.3.3b	min сечение	Да се посочи	185 mm ²
4.3.4	Издържано постоянно напрежение - изпитване в сухо състояние	min 36 kV / 15 min	69 kV / 30 min
4.3.5	Издържано напрежение с промишлена честота 50 Hz, изпитване в сухо състояние	min 27 kV / 5 min	27 kV / 5 min и 38 kV / 4 min
4.3.6	Допустимо ниво на частичния разряд	max 10 pC / 10,4 kV	<1pC / 17.5kV
4.3.7	Издържано напрежение с промишлена честота 50 Hz, изпитване във влажна среда	min 7,5 kV / 300 h	7,5 kV / 300 h
4.3.8	Тегло на един комплект, kg	Да се посочи	0.850 кг.

4.4 Полимерна студеносвиваема кабелна глава за монтиране на закрито, за екструдирани полиетиленови кабели 20 kV, 50 mm²

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 11 1321		93EB62-1	
Наименование на материала		Полимерна кабелна глава за монтиране на закрито, за екструдирани полиетиленови кабели 20 kV, 50 mm ² , студеносвиваема	
Съкратено наименование на материала		Пол.каб.глава 20 kV-50 mm ² , 3М, студеносвиваема	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
4.4.1	Обявено напрежение, $[U_0/U (U_m)]$	12/20 (24) kV	12/20 (24) kV
4.4.2	Номинално сечение на токопроводимите кабелни жила	50 mm ²	50 mm ²
4.4.3	Диапазон на сеченията на токопроводимите кабелни жила:	-	-
4.4.3a	max сечение	Да се посочи	95 mm ²
4.4.3b	min сечение	Да се посочи	25 mm ²
4.4.4	Издържано постоянно напрежение - изпитване в сухо състояние	min 72 kV / 15 min	76 kV / 15 min
4.4.5	Издържано напрежение с промишлена честота 50 Hz, изпитване в сухо състояние	min 54 kV / 5 min	57 kV / 5 min
4.4.6	Допустимо ниво на частичния разряд	max 10 pC / 20,8 kV	<10pC / 25kV
4.4.7	Издържано напрежение с промишлена честота 50 Hz, изпитване във влажна среда	min 15 kV / 300 h	15 kV / 300 h
4.4.8	Тегло на един комплект, kg	Да се посочи	0.850 кг.

4.5 Полимерна студеносвиваема кабелна глава за монтиране на закрито, за екструдирани полиетиленови кабели 20 kV, 95 mm²

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 11 1322		93EB62-1	
Наименование на материала		Полимерна кабелна глава за монтиране на закрито, за екструдирани полиетиленови кабели 20 kV, 95 mm ² , студеносвиваема	
Съкратено наименование на материала		Пол.каб.глава 20 kV-95 mm ² , 3М, студеносвиваема	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
4.5.1	Обявено напрежение, $[U_0/U (U_m)]$	12/20 (24) kV	12/20 (24) kV

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
4.5.2	Номинално сечение на токопроводимите кабелни жила	95 mm ²	95 mm ²
4.5.3	Диапазон на сеченията на токопроводимите кабелни жила:	-	-
4.5.3a	max сечение	Да се посочи	95 mm ²
4.5.3b	min сечение	Да се посочи	25 mm ²
4.5.4	Издържано постоянно напрежение - изпитване в сухо състояние	min 72 kV / 15 min	76 kV / 15 min
4.5.5	Издържано напрежение с промишлена честота 50 Hz, изпитване в сухо състояние	min 54 kV / 5 min	57 kV / 5 min
4.5.6	Допустимо ниво на частичния разряд	max 10 pC / 20,8 kV	<10pC / 25kV
4.5.7	Издържано напрежение с промишлена честота 50 Hz, изпитване във влажна среда	min 15 kV / 300 h	15 kV / 300 h
4.5.8	Тегло на един комплект, kg	Да се посочи	0.850 кг.

4.6 Полимерна студеносвиваема кабелна глава за монтиране на закрито, за екструдирани полиетиленови кабели 20 kV, 185 mm²

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 11 1323		93EB63-1	
Наименование на материала		Полимерна кабелна глава за монтиране на закрито, за екструдирани полиетиленови кабели 20 kV, 185 mm ² , студеносвиваема	
Съкратено наименование на материала		Пол.каб.глава 20 kV-185 mm ² , 3M, студеносвиваема	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
4.6.1	Обявено напрежение, $[U_0/U (U_m)]$	12/20 (24) kV	12/20 (24) kV
4.6.2	Номинално сечение на токопроводимите кабелни жила	185 mm ²	185 mm ²
4.6.3	Диапазон на сеченията на токопроводимите кабелни жила:	-	-
4.6.3a	max сечение	min 240 mm ²	240 mm ²
4.6.3b	min сечение	Да се посочи	70 mm ²
4.6.4	Издържано постоянно напрежение - изпитване в сухо състояние	min 72 kV / 15 min	76 kV / 15 min

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
4.6.5	Издържано напрежение с промишлена честота 50 Hz, изпитване в сухо състояние	min 54 kV / 5 min	57 kV / 5 min
4.6.6	Допустимо ниво на частичния разряд	max 10 pC / 20,8 kV	<10pC / 25kV
4.6.7	Издържано напрежение с промишлена честота 50 Hz, изпитване във влажна среда	min 15 kV / 300 h	15 kV / 300 h
4.6.8	Тегло на един комплект, kg	Да се посочи	1.100 кг.

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

5.1 Заземителен комплект за беспойково заземяване за студеносвиваема кабелна глава за монтиране на закрито, за екструдирани полиетиленови кабели 10 kV, 50 mm², с екран от медни телове

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 11 5310		92GK - 16	
Наименование на материала		Заземителен комплект за беспойково заземяване за екструдирани полиетиленови кабели 10 kV, 50 mm ² с екран от медни телове	
Съкратено наименование на материала		Зазем. к-т за каб. 50 mm ² , екран Си телове, 10 kV	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
5.1.1	Номинално сечение на кабелните обувки	16 mm ²	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	0.06 кг.

5.2 Заземителен комплект за беспойково заземяване за студеносвиваема кабелна глава за монтиране на закрито, за екструдирани полиетиленови кабели 10 kV, 95 mm², с екран от медни телове

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 11 5311		92GK - 16	
Наименование на материала		Заземителен комплект за беспойково заземяване за екструдирани полиетиленови кабели 10 kV, 95 mm ² с екран от медни телове	
Съкратено наименование на материала		Зазем. к-т за каб. 95 mm ² , екран Си телове, 10 kV	

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
5.2.1	Номинално сечение на кабелните обувки	16 mm ²	16 mm ²
5.2.2	Допълнително описание по преценка на участника	Да се посочи	
5.2.3	Тегло на комплекта , kg	Да се посочи	0.06 кг.

5.3 Заземителен комплект за беспойково заземяване за студеносвиваема кабелна глава за монтиране на закрито, за екструдирани полиетиленови кабели 10 kV, 185 mm², с екран от медни телове

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 11 5312		92GK - 25	
Наименование на материала		Заземителен комплект за беспойково заземяване за екструдирани полиетиленови кабели 10 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 kV	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
5.3.1	Номинално сечение на кабелните обувки	25 mm ²	25 mm ²
5.3.2	Допълнително описание по преценка на участника	Да се посочи	
5.3.3	Тегло на комплекта , kg	Да се посочи	0.06 кг.

5.4 Заземителен комплект за беспойково заземяване за студеносвиваема кабелна глава за монтиране на закрито, за екструдирани полиетиленови кабели 20kV, 50 mm², с екран от медни телове

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 11 5320		93GK - 16	
Наименование на материала		Заземителен комплект за беспойково заземяване за екструдирани полиетиленови кабели 20 kV, 50 mm ² с екран от медни телове	
Съкратено наименование на материала		Зазем. к-т за каб. 50 mm ² , екран Cu телове, 20 kV	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
5.4.1	Номинално сечение на кабелните обувки	16 mm ²	16 mm ²
5.4.2	Допълнително описание по преценка на участника	Да се посочи	
5.4.3	Тегло на комплекта , kg	Да се посочи	0.06 кг.

5.5 Заземителен комплект за беспойково заземяване за студеносвиваема кабелна глава за монтиране на закрито, за екструдирани полиетиленови кабели 20 kV, 95 mm², с екран от медни телове

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 11 5321		93GK - 16	
Наименование на материала		Заземителен комплект за беспойково заземяване за екструдирани полиетиленови кабели 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, 20 kV	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
5.5.1	Номинално сечение на кабелните обувки	16 mm ²	16 mm ²
5.5.2	Допълнително описание по преценка на участника	Да се посочи	
5.5.3	Тегло на комплекта , kg	Да се посочи	0.06 кг.

5.6 Заземителен комплект за беспойково заземяване за студеносвиваема кабелна глава за монтиране на закрито, за екструдирани полиетиленови кабели 20kV, 185 mm², с екран от медни телове

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 11 5322		93GK-25	
Наименование на материала		Заземителен комплект за беспойково заземяване за екструдирани полиетиленови кабели 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, 20 kV	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
5.6.1	Номинално сечение на кабелните обувки	25 mm ²	25 mm ²
5.6.2	Допълнително описание по преценка на участника	Да се посочи	
5.6.3	Тегло на комплекта , kg	Да се посочи	0.06 кг.

5.7 Заземителен комплект за беспойково заземяване за студеносвиваема кабелна глава за монтиране на закрито, за екструдирани полиетиленови кабели 10 kV, 50 mm², с екран от медни или алуминиеви ленти

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 11 5313		92GKS 61-25	
Наименование на материала		Заземителен комплект за беспойково заземяване за екструдирани полиетиленови кабели 10 kV, 50 mm ² с екран от медни или алуминиеви ленти	
Съкратено наименование на материала		Зазем. к-т за каб. 50 mm ² , екр. Cu/Al л-ти, 10 kV	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
5.7.1	Сечение на кабелните обувки	16 mm ² или 25 mm ² в зависимост от сечението на медното заземително въже.	25 mm ²
5.7.2	Сечение на медното заземителното въже	min 16 mm ² до 25 mm ²	25 mm ²
5.7.3	Минимален диаметър на захват на спираловидните контактни пружини	16 mm	14 mm
5.7.4	Минимална дължина на заземителното въже за всяка фаза	1 m	1 m
5.7.5	Допълнително описание по преценка на участника	Да се посочи	
5.7.6	Тегло на комплекта, kg	Да се посочи	0.690 кг.

5.8 Заземителен комплект за беспойково заземяване за студеносвиваема кабелна глава за монтиране на закрито, 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 5314		92GKS 62-25	
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 , екр. Cu/Al л-ти, 10 kV	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
5.8.1	Сечение на кабелните обувки	16 mm ² или 25 mm ² в зависимост от сечението на медното заземително въже.	25 mm ²

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
5.8.2	Сечение на медното заземителното въже	min 16 mm ² до 25 mm ²	25 mm ²
5.8.3	Минимален диаметър на захват на спираловидните контактни пружини	18,6 mm	18.5 mm
5.8.4	Минимална дължина на заземителното въже за всяка фаза	1 m	1 m
5.8.5	Допълнително описание по преценка на участника	Да се посочи	
5.8.6	Тегло на комплекта , kg	Да се посочи	0.690 кг.

5.9 Заземителен комплект за беспойково заземяване за студеносвиваема кабелна глава за монтиране на закрито, 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 5315		92GKS 62-25	
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 , екр. Cu/Al л-ти, 10 kV	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
5.9.1	Сечение на кабелните обувки	25 mm ²	25 mm ²
5.9.2	Сечение на медното заземителното въже	25 mm ²	25 mm ²
5.9.3	Минимален диаметър на захват на спираловидните контактни пружини	23,2 mm	18.5 mm
5.9.4	Минимална дължина на заземителното въже за всяка фаза	1 m	1 m
5.9.5	Допълнително описание по преценка на участника	Да се посочи	
5.9.6	Тегло на комплекта, kg	Да се посочи	0.690 кг.

5.10 Заземителен комплект за беспойково заземяване за студеносвиваема кабелна глава за монтиране на закрито, за екструдирани полиетиленови кабели 20 kV, 50 mm², с екран от медни или алуминиеви ленти

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 11 5323		93GKS 62-25	

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
Номенова̀ние на материала		Заземителен комплект за безпойково заземяване за екструдирани полиетиленови кабели 20kV, 50 mm ² с екран от медни или алуминиеви ленти.	
Съкратено наименова̀ние на материала		Зазем. к-т за каб. 50 mm ² , екр. Cu/Al л-ти, 20 kV	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
5.10.1	Сечение на кабелните обувки	16 mm ² или 25 mm ² в зависимост от сечението на медното заземително въже.	25 mm ²
5.10.2	Сечение на медното заземителното въже	min 16 mm ² до 25 mm ²	25 mm ²
5.10.3	Минимален диаметър на захват на спираловидните контактни пружини	20,2 mm	18.5 mm
5.10.4	Минимална дължина на заземителното въже за всяка фаза	1 m	1 m
5.10.5	Допълнително описание по преценка на участника	Да се посочи	
5.10.6	Тегло на комплекта, kg	Да се посочи	0.690 кг.

5.11 Заземителен комплект за безпойково заземяване за студеносвиваема кабелна глава за монтиране на закрито, за екструдирани полиетиленови кабели 20kV, 95 mm², с екран от медни или алуминиеви ленти

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 11 5324		93GKS 63-25	
Номенова̀ние на материала		Заземителен комплект за безпойково заземяване за екструдирани полиетиленови кабели 20 kV, 95 mm ² с екран от медни или алуминиеви ленти.	
Съкратено наименова̀ние на материала		Зазем. к-т за каб. 95 mm ² , екр. Cu/Al л-ти, 20 kV	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
5.11.1	Сечение на кабелните обувки	16 mm ² или 25 mm ² в зависимост от сечението на медното заземително въже.	25 mm ²
5.11.2	Сечение на медното заземителното въже	min 16 mm ² до 25 mm ²	25 mm ²
5.11.3	Минимален диаметър на захват на спираловидните контактни пружини	23,5 mm	23.5 mm

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
5.11.4	Минимална дължина на заземителното въже за всяка фаза	1 m	1 m
5.11.5	Допълнително описание по преценка на участника	Да се посочи	
5.11.6	Тегло на комплекта , kg	Да се посочи	0.690 кг.

5.12 Заземителен комплект за беспойково заземяване за студеносвиваема кабелна глава за монтиране на закрито, 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 5325		93GKS63-25	
Наименование на материала		Заземителен комплект за беспойково 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 , екр. Cu/Al л-ти, 20 kV	
№ по ред	Технически параметър	Изискване	Гарантирано предложение
5.12.1	Сечение на кабелните обвивки	25 mm ²	25 mm ²
5.12.2	Сечение на медното заземителното въже	25 mm ²	25 mm ²
5.12.3	Минимален диаметър на захват на спираловидните контактни пружини	27,4 mm	23.5 mm ²
5.12.4	Минимална дължина на заземителното въже за всяка фаза	1 m	1 m
5.12.5	Допълнително описание по преценка на участника	Да се посочи	
5.12.6	Тегло на комплекта, kg	Да се посочи	0.690 кг.



1000 София, ул. "Стефан Караджа" №7, вх. Б, ет. 1, ап. 14, тел.: 0219874960, 9874970, факс: 0219874980, E-mail: office@asm-bg.com
6000 Стара Загора, ул. "Цар Иван Шишман" 77, офис 42, тел.: 0421601555, 602555, факс: 0421604555, E-mail: office-stz@asm-bg.com
9009 Варна, ул. "Уста Колю Фичето" №25Б, ет.4, тел.: 0521511559, факс: 0521505051, E-mail: office-vn@asm-bg.com

ТОЧНО ОБОЗНАЧЕНИЕ НА ТИПА, ПРОИЗВОДИТЕЛЯ И СТРАНАТА НА ПРОИЗВОДСТВО ЗА ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ 1

Доставка на полимерни кабелни глави за кабели средно напрежение (СрН)

№ по ред	Наименование на артикула	Тип, обозначение	Производител	Страна	Забележка
1	Пол.каб.глава 10 kV - 50 mm ² , Ом, студеносвиваема	92EB62-2	3M	Италия	
2	Пол.каб.глава 10 kV - 95 mm ² , Ом, студеносвиваема	92EB62-2	3M	Италия	
3	Пол.каб.глава 10 kV - 185 mm ² , Ом, студеносвиваема	92EB63-2	3M	Италия	
4	Пол.каб.глава 20 kV - 50 mm ² , Ом, студеносвиваема	93EB62-2	3M	Италия	
5	Пол.каб.глава 20 kV - 95 mm ² , Ом, студеносвиваема	93EB62-2	3M	Италия	
6	Пол.каб.глава 20 kV - 185 mm ² , Ом, студеносвиваема	93EB63-2	3M	Италия	
7	Зазем. к-т за каб. 50 mm ² , екран Cu телове, 10 kV	92GK-16	3M	Италия	
8	Зазем. к-т за каб. 95 mm ² , екран Cu телове, 10 kV	92GK-16	3M	Италия	
9	Зазем. к-т за каб. 185 mm ² , екран Cu телове, 10 kV	92GK-25	3M	Италия	
10	Зазем. к-т за каб. 50 mm ² , екран Cu телове, 20 kV	93GK-16	3M	Италия	
11	Зазем. к-т за каб. 95 mm ² , екран Cu телове, 20 kV	93GK-16	3M	Италия	
12	Зазем. к-т за каб. 185 mm ² , екран Cu телове, 20 kV	93GK-25	3M	Италия	



1000 София, ул. "Стефан Караджа" №7, вх. Б, ет. 1, ап. 14, тел.: 02/9874960, 9874970, факс: 02/9874980, Е-mail: office@асm-bg.com
6000 Стара Загора, ул. "Цар Иван Шишман" 77, офис 42, тел.: 042/601555, 602555, факс: 042/604555, Е-mail: office-stz@асm-bg.com
9009 Варна, ул. "Уста Колю Фичето" №25Б, ет.4, тел.: 052/511559, факс: 052/505051, Е-mail: office-vn@асm-bg.com

13	Зазем. к-т за каб. 50 mm ² , ек. Cu/Al л-ти, 10 kV	92GKS61-25	3М	Италия
14	Зазем. к-т за каб. 95 mm ² , ек. Cu/Al л-ти, 10 kV	92GKS62-25	3М	Италия
15	Зазем. к-т за каб. 185 mm ² , ек. Cu/Al л-ти, 10 kV	92GKS62-25	3М	Италия
16	Зазем. к-т за каб. 50 mm ² , ек. Cu/Al л-ти, 20 kV	93GKS62-25	3М	Италия
17	Зазем. к-т за каб. 95 mm ² , ек. Cu/Al л-ти, 20 kV	93GKS63-25	3М	Италия
18	Зазем. к-т за каб. 185 mm ² , ек. Cu/Al л-ти, 20 kV	93GKS 63-25	3М	Италия
19	Пол. каб. глава 10 kV - 50 mm ² , 3М, студеноосвиваема	92 EB62-1	3М	Италия
20	Пол. каб. глава 10 kV - 95 mm ² , 3М, студеноосвиваема	92 EB62-1	3М	Италия
21	Пол. каб. глава 10 kV - 185 mm ² , 3М, студеноосвиваема	92-EB63-1	3М	Италия
22	Пол. каб. глава 20 kV - 50 mm ² , 3М, студеноосвиваема	93-EB62-1	3М	Италия
23	Пол. каб. глава 20 kV - 95 mm ² , 3М, студеноосвиваема	93-EB62-1	3М	Италия
24	Пол. каб. глава 20 kV - 185 mm ² , 3М, студеноосвиваема	93-EB63-1	3М	Италия
25	Зазем. к-т за каб. 50 mm ² , екран Cu телове, 10 kV	92GK-16	3М	Италия
26	Зазем. к-т за каб. 95 mm ² , екран Cu телове, 10 kV	92GK-16	3М	Италия
27	Зазем. к-т за каб. 185 mm ² , екран Cu телове, 10 kV	92GK-25	3М	Италия
28	Зазем. к-т за каб. 50 mm ² , екран Cu телове, 20 kV	93GK-16	3М	Италия



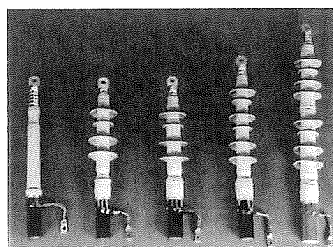
1000 София, ул. "Стефан Караджа" №7, вх. Б, ет. 1, ап. 14, тел.: 02/9874960, 9874970, факс: 02/9874980, Е-mail: office@асm-bg.com
6000 Стара Загора, ул. "Цар Иван Шишман" 77, офис 42, тел.: 042/601555, 602555, факс: 042/604555, Е-mail: office-sz@асm-bg.com
9009 Варна, ул. „Уста Колю Фичето“ №25Б, ет.4, тел.: 052/511559, факс: 052/505051, Е-mail: office-vn@асm-bg.com

29	Зазем. к-т за каб. 95 mm ² , екран Cu телове, 20 kV	93GK-16	3М	Италия	
30	Зазем. к-т за каб. 185 mm ² , екран Cu телове, 20 kV	93GK-25	3М	Италия	
31	Зазем. к-т за каб. 50 mm ² , екр. Cu/Al л-ти, 10 kV	92GKS61-25	3М	Италия	
32	Зазем. к-т за каб. 95 mm ² , екр. Cu/Al л-ти, 10 kV	92GKS62-25	3М	Италия	
33	Зазем. к-т за каб. 185 mm ² , екр. Cu/Al л-ти, 10 kV	92GKS62-25	3М	Италия	
34	Зазем. к-т за каб. 50 mm ² , екр. Cu/Al л-ти, 20 kV	93GKS62-25	3М	Италия	
35	Зазем. к-т за каб. 95 mm ² , екр. Cu/Al л-ти, 20 kV	93GKS63-25	3М	Италия	
36	Зазем. к-т за каб. 185 mm ² , екр. Cu/Al л-ти, 20 kV	93GKS 63-25	3М	Италия	

На основание чл. 2
от ЗЗЛД

Дата 24.11.2017г.

ПОДПИС И ПЕЧАТ:



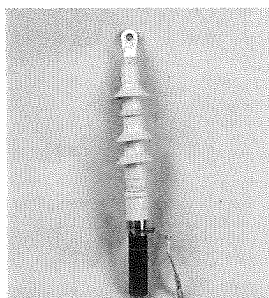
СТУДЕНОСВИВАЕМИ КАБЕЛНИ ГЛАВИ

Студеносвиваеми глави за еднофазни кабели с полимерна изолация до 36 kV

Характеристики:

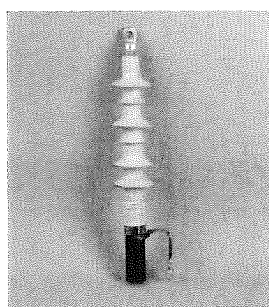
- 3М Студеносвиваема технология;
- Силиконов материал;
- Елементи вградени в едно тяло;
- Бърз и лесен монтаж;
- За монтаж на открито или закрито.

QT II Кабелни глави - Закрит монтаж



Тип	Сечение (мм ²)	Напрежение (kV)	Диаметър на основната изолация (мм)
92-EB61 -1	35 - 50	6/10	16.0 - 27.0
92-EB62 -1	50 - 150	6/10	18.0 - 37.0
92-EB63 -1	185 - 500	6/10	25.0 - 50.0
92-EB64 -1	300 - 630	6/10	29.0 - 60.5
93-EB62 -1	25 - 95	12/20	16.0 - 28.5
93-EB63 -1	70 - 240	12/20	21.3 - 35.0
93-EB64 -1	185 - 500	12/20	27.0 - 45.7

QT II Кабелни глави - Открит монтаж



Тип	Сечение (мм ²)	Напрежение (kV)	Диаметър на основната изолация (мм)
92-EB62 -2	50 - 150	6/10	16.2 - 28.5
92-EB63 -2	150 - 300	6/10	21.3 - 35.0
92-EB64 -2	300 - 630	6/10	27.0 - 45.7
93-EB62 -2	25 - 95	12/20	16.0 - 28.5
93-EB63 -2	70 - 240	12/20	21.3 - 35.0
93-EB64 -2	185 - 500	12/20	27.0 - 45.7

ИНОВАТИВНА ТЕХНОЛОГИЯ QT III

Кабелните глави QT III са изработени от специален силиконов материал с подобрени характеристики

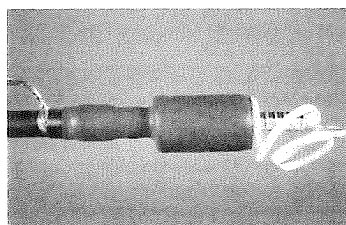
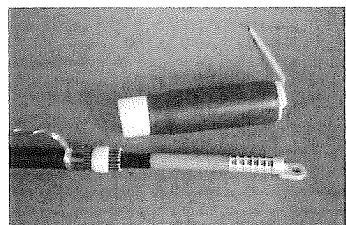
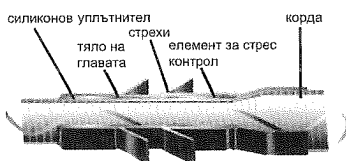
Предимства:

- Нов силиконов материал с 4 пъти по-добри характеристики;
- Вградено уплътнение за кабелната обувка;
- Допълнително усъвършенстване на системите за контрол на електрическо поле;
- Всички компоненти са вградени в тялото на главата. Изключително лесен монтаж;
- Най-бърз монтаж от съществуващите на пазара подобни кабелни глави;
- Покрива широк диапазон сечения.

Характеристики:

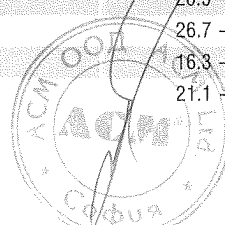
- Отлични изолационни свойства и устойчивост на трекинг и ерозия;
- Превъзходни характеристики при ниски и високи температури;
- Глави за вътрешен монтаж без стрехи;
- Компактен дизайн – тялото на главата е по-късо от серията QT II;
- Дълъг експлоатационен живот. Устойчивост на UV лъчи.

QT III Кабелни глави – Закрит монтаж



тип	Сечение (мм ²)	Напрежение (kV)	Диаметър на основната изолация (мм)
92-EP-621-1	50 - 95	6/10	16.3 - 27.4
92-EP-631-1	120 - 400	6/10	20.5 - 38.9
92-EP-641-1	500 - 630	6/10	26.7 - 45.7
93-EP-610-1	25 - 120	12/20	16.3 - 27.4
93-EP-620-1	95 - 240	12/20	21.1 - 38.9

ВЪРНО С ОРИГИНАЛА



Комплекти студеносвиваеми продукти до 36kV

ТЕХНИЧЕСКО ОПИСАНИЕ

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

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

Характеристика на материала:

Студеносвиваемите кабелни глави за монтиране на открито са изработени от устойчив на външни влияния и на пропълзяване на токове по повърхността полимерен изолационен материал. Еластичните свойства на изолиращото тяло позволяват използването на една кабелна глава за няколко кабелни сечения. Тялото на кабелните глави е предварително разпънато върху носеща цилиндрична пластмасова корда, като монтирането става чрез изтеглянето на тази корда, при което тялото се свива и по този начин се фиксира, без да има необходимост да се премества/приплъзва в последствие или от допълнително фиксиране с кабелни връзки, ленти и др.

След като се премахне полупроводящия екран на кабела, главите не позволяват появата на частичен разряд в преходната област, породен от срязване, както и при намаления диаметър на изолацията. Проникването на влага е предотвратено чрез адекватни мерки – употреба на уплътняващи ленти и диелектрична грес-силикон.

Студеносвиваемите 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 S2:2010 "Разпределителни кабели с екстудирана изолация за обявено напрежение от 3,6/6 (7,2) kV до 20,8/36 (42) kV", 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. Студеносвиваемите кабелни глави могат да се съхраняват преди да бъдат монтирани най-малко три години от датата на производство.

Студеносвиваемите 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 – (БДС) HD 629.1 S2.

Използване:

Студеносвиваемите 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:

Студеносвиваемите кабелни глави за монтиране на открито отговарят на посочените по-долу стандарти, включително на техните валидни изменения и допълнения:

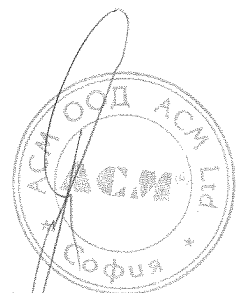
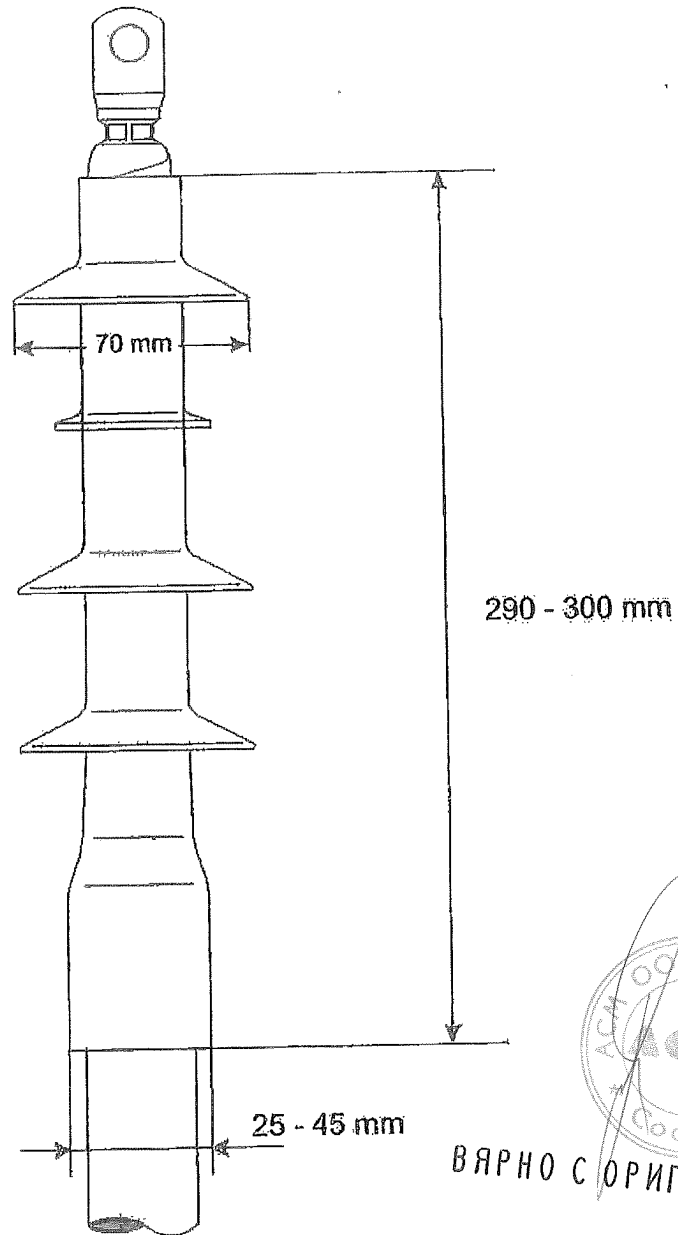
- БДС HD 629.1 S2:2006 "Изисквания за изпитване на аксесоари за използване със силови кабели с обявено напрежение от 3,6/6(7,2) kV до 20,8/36(42) kV. Част 1: Кабели с екструдирани изолация"; и
- БДС HD 629.1 S2:2006/A1:2008 "Изисквания за изпитване на аксесоари за използване със силови кабели с обявено напрежение от 3,6/6(7,2) kV до 20,8/36(42) kV. Част 1: Кабели с екструдирани изолация".

На основание чл. 2
от ЗЗЛД

Дата 24.11.2017 г.



3M QUICK TERM II



ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

3M Laboratories (Europe)
Branch of 3M Deutschland GmbH

ALL STATEMENTS, TECHNICAL INFORMATION AND RECOMMENDATIONS CONTAINED HEREIN ARE BASED ON TESTS WE BELIEVE TO BE RELIABLE HOWEVER, SINCE THE CONDITION OF USE AND THE APPLICATION ARE BEYOND OUR CONTROL THE PURCHASER IS RESPONSIBLE FOR THE PERFORMANCE OF THE SPLICES AND TERMINATIONS MADE IN CONNECTION WITH THE USE OF DATA OR SUGGESTIONS HEREIN.

3M QUICK TERM II

СТУДЕНОСВИВАЕМА КАБЕЛНА ГЛАВА

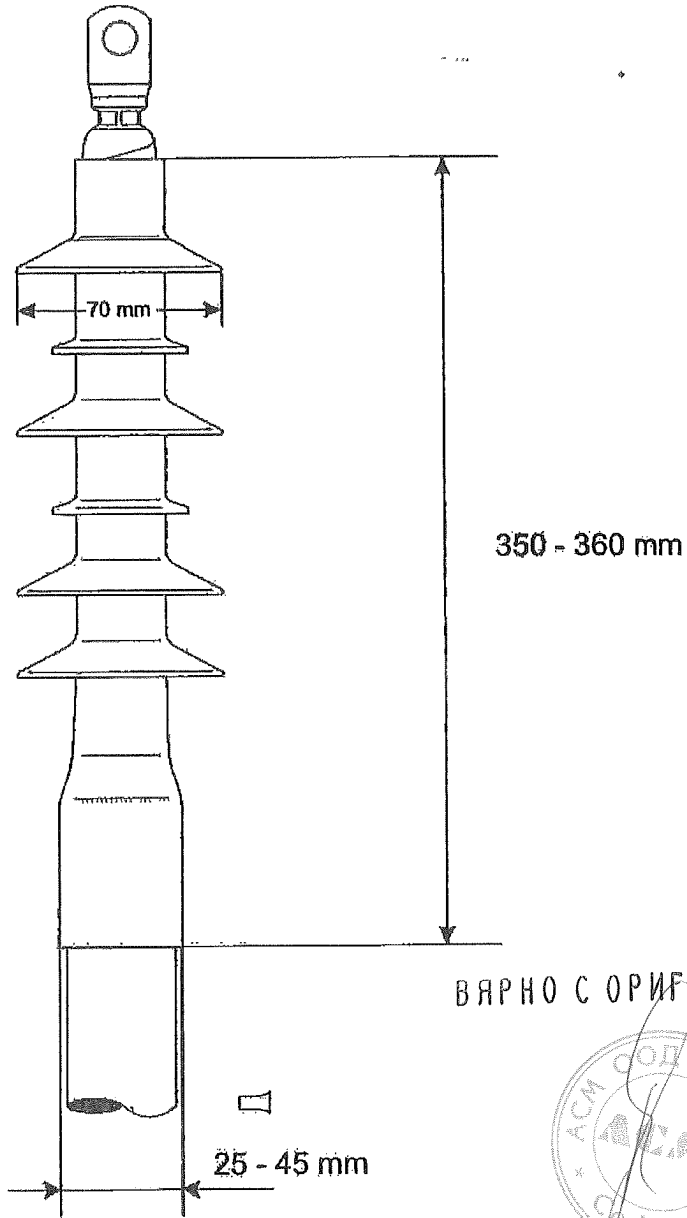
ЗА ВЪНШЕН МОНТАЖ

92-EB6x-2

3M ELECTRICAL PRODUCTS

XE 0092-XXXX-X

3M QUICK TERM II



3M Laboratories (Europe)
Branch of 3M Deutschland GmbH

ALL STATEMENTS, TECHNICAL INFORMATION AND RECOMMENDATIONS CONTAINED HEREIN ARE BASED ON TESTS WE BELIEVE TO BE RELIABLE HOWEVER, SINCE THE CONDITION OF USE AND THE APPLICATION ARE BEYOND OUR CONTROL THE PURCHASER IS RESPONSIBLE FOR THE PERFORMANCE OF THE SPLICES AND TERMINATIONS MADE IN CONNECTION WITH THE USE OF DATA OR SUGGESTIONS HEREIN.

3M QUICK TERM II

СТУДЕНОСВИВАЕМА КАБЕЛНА ГЛАВА

ЗА ВЪНШЕН МОНТАЖ

93-EB6x-2

3M ELECTRICAL PRODUCTS

XE 0092-XXXX-X

ELEKTRISCHES PRÜFAMT MÜNCHEN

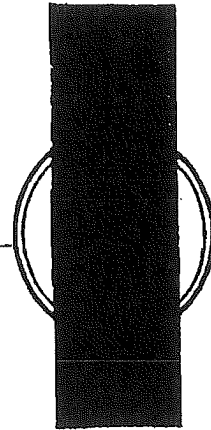
DER STADTWERKE MÜNCHEN - Werkbereich Technik

Strom und Fernwärmeversorgung; Abt. Elektrische, mechanische, Sanitär- und Druckwesen



FRANZSTRASSE 9 · 8000 MÜNCHEN 40 · TELEFON (089) 38101-

· TELEX 523679 stewe d



Prüfbericht

Nr.

TEST REPORT
No. 4934 of 15.12.86

SUBJECT OF TEST:

Outdoor Terminations
Type Quick Term II 15 kV

MANUFACTURER:

3M Deutschland GmbH, Plant Hamburg,
Schmidts Breite 10
2102 Hamburg 93

APPLICANT:

3M Laboratories (Europe) GmbH
Georg-Wilhelm-Straße 183-185
2102 Hamburg 93

SCOPE OF TEST:

Test analogously acc. to DIN VDE 0278
Part 100/10.82 "Power Cable Accessories
with rated voltages U up to 30 kV, Out-
door Terminations U_0/U above 0.6/1 kV,
Test in conductive fog.

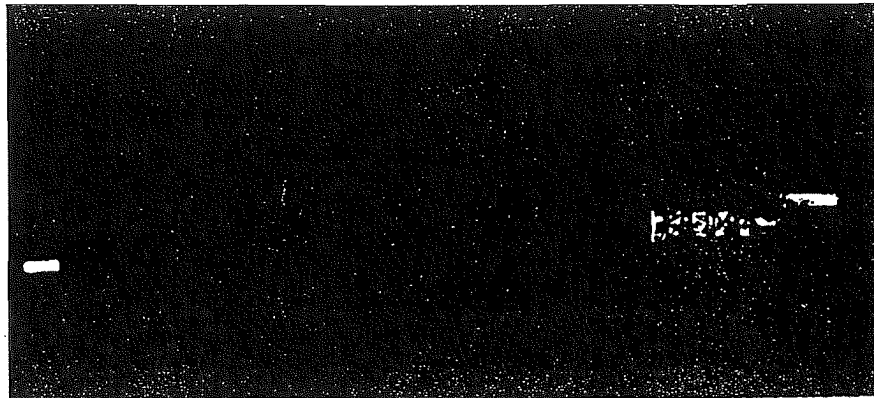


Photo of a Test Specimen

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

This report gives information only about the specimens submitted for testing; it is not a certificate of quality of the series production. This report is valid only in its entirety and comprises 6 pages and - enclosures.

Dieser Bericht gibt nur Aufschluß über das zur Prüfung eingereichte Material und ist kein Nachweis über die Qualität der serienmäßigen Fertigung. Er hat nur in vollem Umfang Gültigkeit; und umfaßt Seiten und Beilagen



Test Specimens

Number: 2 Test Loops each with two Outdoor Termi-
nations
Type 3M Quick Term II 92-EB 62-2 15 kV

Cable: NA2XSY 1 x 150 mm² 6/10 kV

Preparation

The test loops were installed acc. to the enclosed
installation instructions 3M drawing No. XE 0091-1429-1
in the 3M Plant Hamburg.


ВЯРНО С ОРИГИНАЛА



Sequence of Tests

Test	Type of Test
1.	Nominal A.C. Voltage Withstand Test 39 kV, 50 Hz/5 min.
2.	Test in Conductive Fog with 11 kV, conductor against screen 1000 h

Test

1. Nominal A.C. Voltage Withstand Test

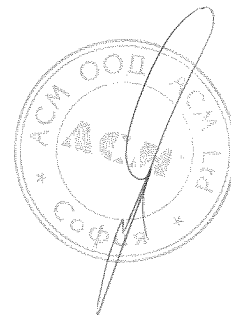
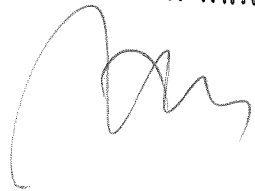
An effectively sinusoidal a.c. voltage of 39 kV_{rms} 50 Hz was applied to the test loops between the conductor and the grounded screen for 5 min.

The voltage was continuously increased to the specified value and was then held constant during the required duration of the test.

Result

No breakdown occurred on the test loops.

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА



2. Test in Conductive Fog

The test loops were stored acc. to the specification in a humidity chamber.

Average ambient temperature: approx. 20°C.

Amount of atomized water: 0.4 ± 0.1 liter/m³h

Conductivity of the atomized water: 16 mS/cm ± 2 mS/cm

Test voltage during storage in humid ambience: 11 kV_{RMS}, 50 Hz (between conductor and screen)

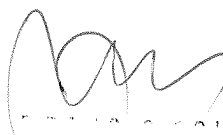
Overcurrent release: 1 ± 0.1 A

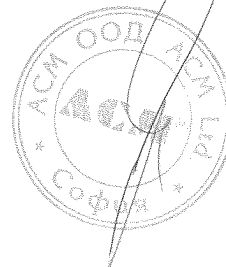
Duration of Test: 1000 h

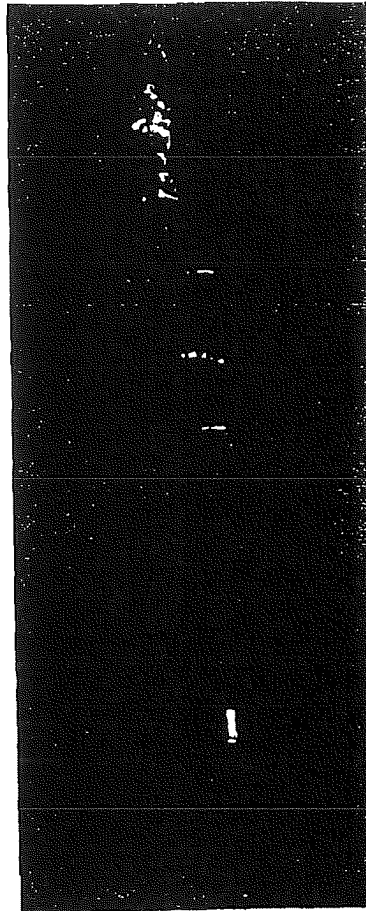
Requirements: There shall be not more than 3 overcurrent trippings.

There shall be no breakdown through skirts.

There shall be no erosions penetrating the termination in depth down to the cable insulation (except in the area of the conductor connection) or to its stress control devices resp.


НАЛА





Test Loop No. 1

Fig. 1

Fig. 2

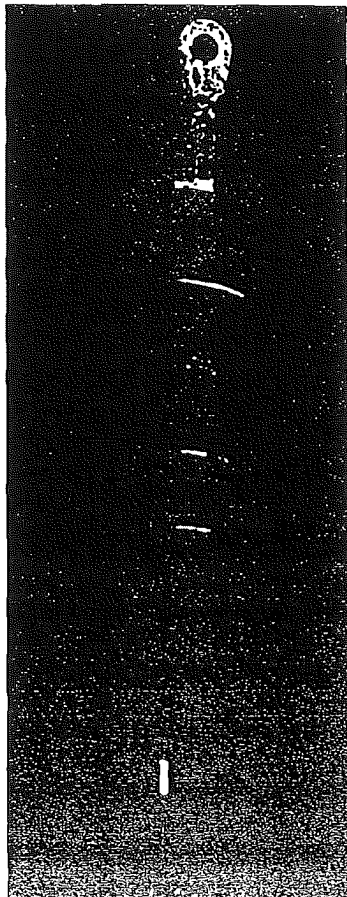
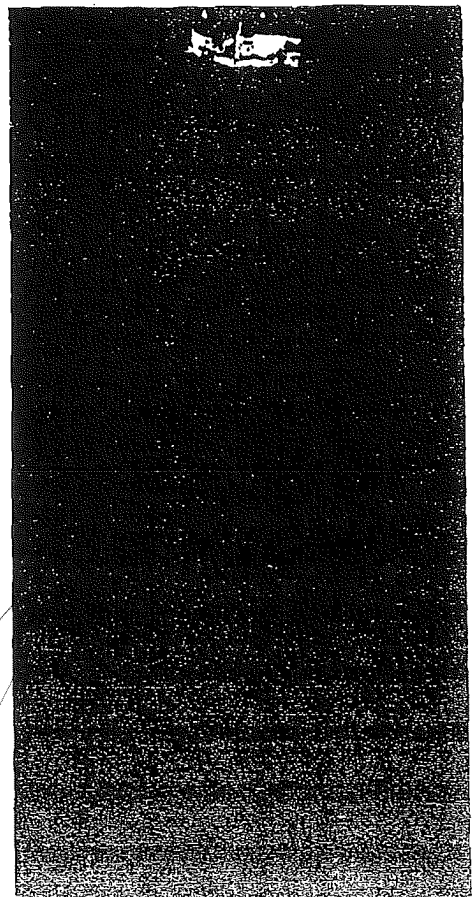


Fig. 3



ЯРНО С ОРИГИНАЛА



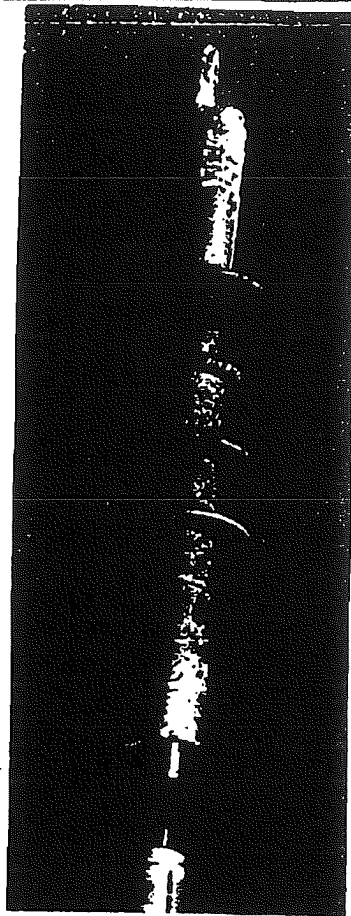
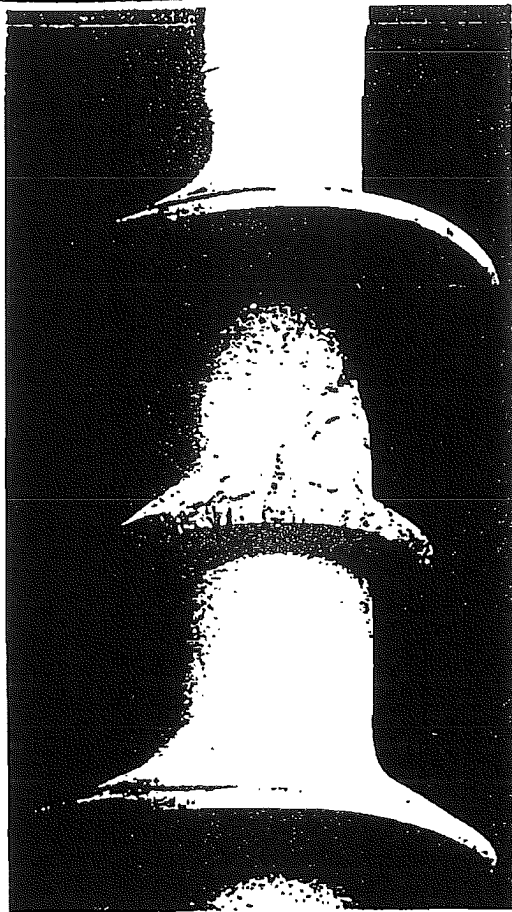


Fig. 4



Test
Loop
No. 2

Fig. 5

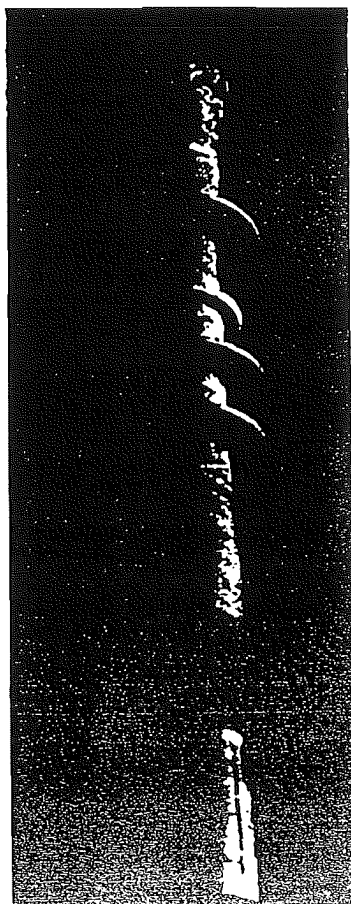


Fig. 6



Fig. 7

[Handwritten signature]

ГООД АСМ
АСМ
София

Result

There was no overcurrent tripping.
There was no breakdown through skirts.
There were no erosions at the terminations
reaching down to their stress control devices
or to the cable insulation resp.

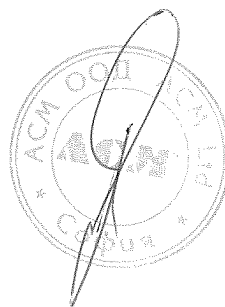
(See Figs. 1 to 7)

The Outdoor Terminations Type Quick Term II
92-EB 62-2 have analogously fulfilled the
requirements acc. to DIN VDE 0278 Part 100/10.82.



Tilman

[Handwritten signature]



ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

ИНСТИТУТ ЗА ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ИЗПИТВАНИЯ МЮНХЕН
КОМУНАЛНИ УСЛУГИ МЮНХЕН- Технически отдел
Топлофикация и електрооборудване

ФРАНЦШРАСЕ 9 8000 МЮНХЕН 40 ■ ТЕЛЕФОН (089) 3 81 01 - ТЕЛЕКС: 523 679

Протокол за проведено изпитване
№ 5895 от 16.09.91

**ПРЕДМЕТ НА
ИЗПИТВАНЕТО:**

3M Quick Term.II - Студеносвиваеми кабелни
глави за външно приложение тип 93-EB 632-2
12/20 kV

ПРОИЗВОДИТЕЛ:

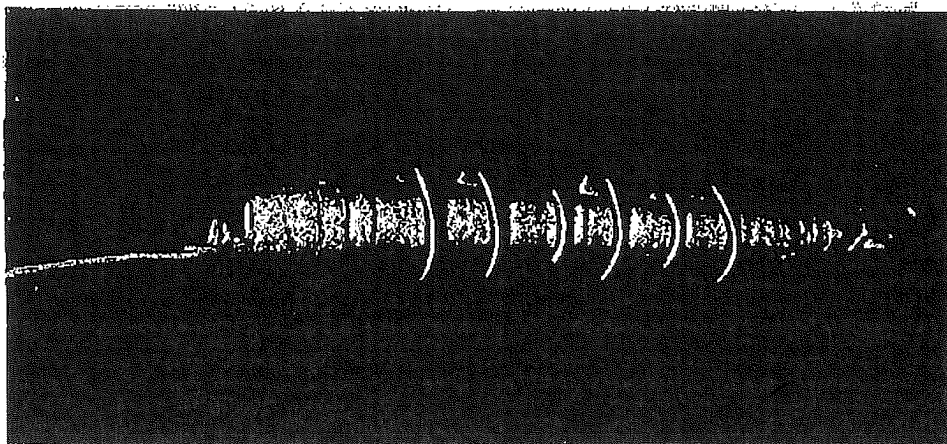
3M Laboratories (Европа) ООД Лаборатория
електротехника и телекомуникации
Георг- Вилхелмщрасе 183-185 W-2102
Хамбург 93

ЗАЯВИТЕЛ:

Производителите

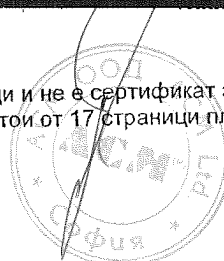
**ОБХВАТ НА
ИЗПИТВАНЕТО**

Изпитване в съответствие с DIN VDE 0278 част 1/2.91
"VDE спецификации на аксесоарите за силови кабели, с
номинално напрежение U до 30 kV (U_m до 36 kV),
изисквания и процедури на изпитване" 1 и част 5/2.91 " ...
Кабелни глави за външно
приложение над 1 kV ($U_m > 1,1$ kV)" изпитване
съгласно таблица 3, тестова серия 1



Този доклад дава информация само за предоставените за изпитване образци и не е сертификат за качество на серийната продукция. Този доклад е валиден само в своята цялост и се състои от 17 страници плюс приложенията.

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА



ТЕСТОВИ ОБРАЗЦИ

Брой: Два тестови токови кръга всеки с по две кабелни глави, студеносвиваема технология за външно приложение тип 93-EB 632-2 12/20 kV

Кабел: NA2XS2Y 1 x 150 мм² RM/25 мм² 12/20 kV

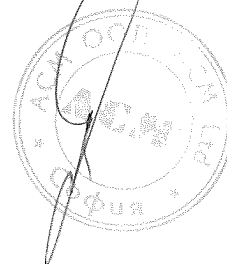
Дължина на кабела: Прибл. 5

м ПОДГОТОВКА

Токовите кръгове бяха монтирани от техници на производителя в института "Електрически изпитвания Мюнхен" според приложените инструкции за монтаж ХЕ 0091-1554-6. (Виж стр. 3).



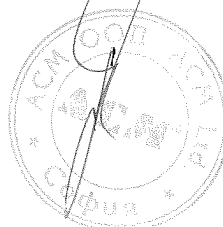
ВЯРНО С ОРИГИНАЛА



Последователност на изпитванията в съответствие с таблица 3, серия 1

Тест	Вид тест	В съотв. с раздел	Страница
1	Тест с А.С. напрежение 50 kV 50 Hz, 1 мин. , в мокри условия	3.1	5
2	Тест за частични разряди (pC) при 24 kV	3.6	6 и 7
3	Тест за номинално издържано импулсно напрежение, 10 с положителна и отрицателна полярност 125 kV	3.3	8 и 9
4	Продължителен тест за издържано променливо напрежение с циклично токово натоварване; 30 kV, 487 A, 3 товарни цикъла	3.5	10
5	Тест за частични разряди, същото изпитване като 2	3.6	10
6	Продължителен тест за издържано променливо напрежение, същия като 4, 60 товарни цикъла	3.5	10
7	Тест за термична устойчивост при късо съединение, 17,8 kA/1 sec (две товарни цикъла)	3.7	11
8	Продължителен тест за издържано променливо напрежение, същия като 4, 54 товарни цикъла	3.5	11
9	Тест за частични разряди, същото изпитване като 2	3.6	12
10	Тест за електрическа якост с циклично токово натоварване, 487A, 9 товарни цикъла	3.11.2 3.4	12
11	Тест за номинално издържано импулсно напрежение,	3.3	13
12	Тест за издържано постоянно напрежение 96 kV, 30 мин.	3.2	14
13	Тест за издържано променливо напрежение 50 kV 50 Hz, 4 h	3.1	14
14	Изпитване във влажни условия 15 kV, 1000 h	3.10	15 до 17

ВЪРНО С ОРИГИНАЛА



ИЗПИТВАНЕ

1. Тест за номинално променливо напрежение в съответствие с раздел 3.1

Тестваните токови контури бяха подредени според спецификацията и бяха изложени на вода в съответствие с DIN VDE 0432 част 1, точка 8.2.

Условия: Средно количество вода: 3 mm/мин.
 Температура на събраната вода: Прибл. 20 °C
 Съпротивление на водата при температура 20°C: 100 Ω

* м. Тестовите образци бяха намокрени за около 3 мин. преди прилагане на напрежението.

След това между проводника и заземяния екраниращ слой беше приложено синусоидално напрежение 50 kV, 50 Hz в продължение на 1 минута.

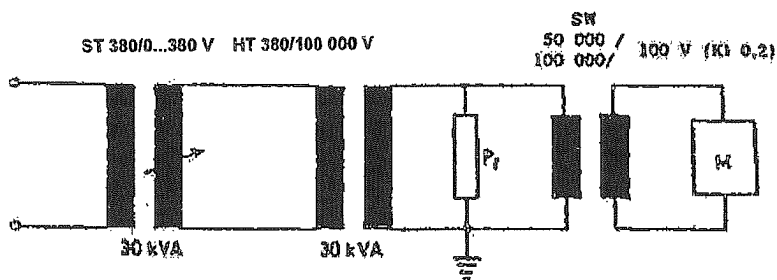
Напрежението беше увеличавано плавно в продължение на 10 сек. до достигане на посочената стойност и след това беше поддържано постоянно през изисквания интервал до края на изпитването.

отн. влажност на въздуха	атмосферно налягане	температура
49%	948 mbar	20° C

Резултат

В нито един от тестваните контури не настъпи пробив.

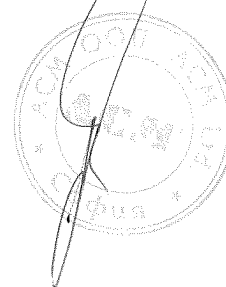
Тест с А.С напрежение
 Схема на свързване



Фиг. 2
 Схема на установката за тест за номинално издържано променливо напрежение

- ST = Регулиращ трансформатор
- HT = напрежен трансформатор
- pr = Тестов образец
- SW = Измервателен трансформатор
- M = Уред за измерване на напрежение

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА



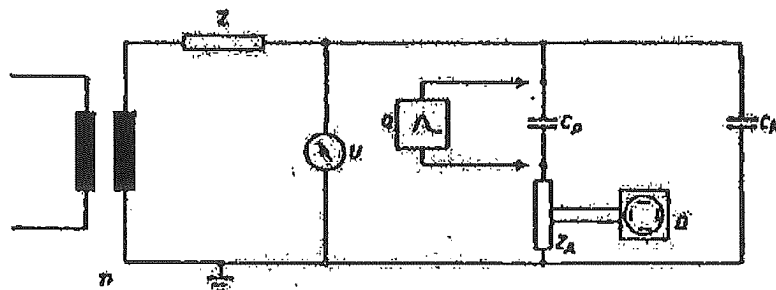
2. Тест за частични разряди в съответствие с раздел 3.6.

а) Измервателен инструмент

С помощта на уред за измерване на частичните разряди E.R.A. модел 3 тип 652 серия 677/315 произведен от F.C. Robinson & Partners Ltd. беше измерена функционалната зависимост между частичните разряди около тестовите токови контури и напрежението.

Точност на показанията: 0.2 pC
 Базово ниво на смущенията: < 0.5 pC

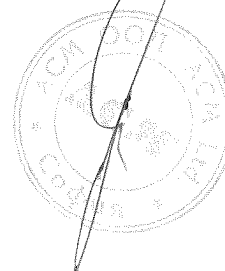
Б) Куплиращ квадрупол, свързан последователно към тестваните контури (виж фиг. 3).



Фиг. 3 Схема на установка за измерване на частични разряди

- T_r Източник на високо напрежение
- U Система за измерване на високо напрежение
- Z Импеданс
- Z_A Куплиращ квадрупол
- C_p ТЕСТОВ ОБРАЗЕЦ
- C_k Куплиращ кондензатор
- D Детектор
- Q Калибриращ блок

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА



с) Провеждане на изпитването

Преди изпитването, тестовите образци бяха съхранявани 3 часа в сухи и чисти условия при околна температура около 20° C.

Коронния разряд около кабелните обувки беше неутрализиран с помощта на уплътняващи пластини и беше приложено променливо напрежение 28,8 kV в продължение на 1 мин.

След това напрежението беше намалено до изпитвателното променливо напрежение $U_{pd} = 24 \text{ kV}$, и в рамките на 1 минута беше измервана максималната стойност на частичните разряди.

отн. влажност на въздуха	атмосферно налягане	температура
49%	948 mbar	20 C°

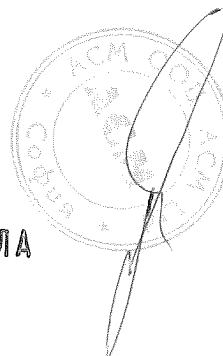
Резултат от теста за частични разряди

Тестов контур №	Частични разряди (pC)
1	< 1
2	< 1

Допустима стойност на частичните разряди: 20 pC



ВЯРНО С ОРИГИНАЛА



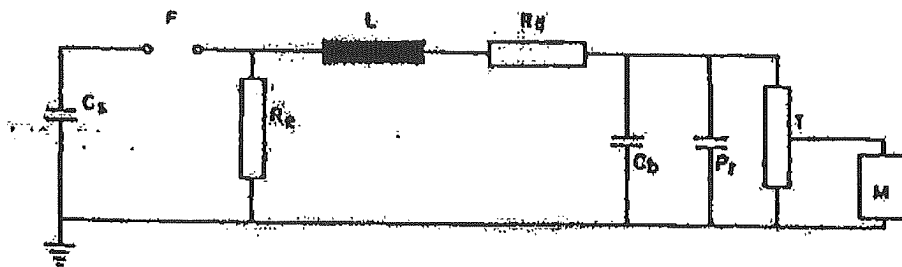
3. Тест за номинално издържано импулсно напрежение съгласно Раздел 33

Изпитването беше извършено с импулсно напрежение с време за нарастване прилб. $1,2 \mu\text{s}$ и време за достигане на средна стойност около $50 \mu\text{s}$.

Тестовите контури бяха изложени на 10 импулса с напрежение 125 kV с положителна и отрицателна полярност, приложени между тоководещото жило и заземения екраниращ слой.

Преди тестовете с положителна и отрицателна полярност, изпитваните образци бяха изложени по веднъж съответно на 50 %, 65% и 80% от номиналното импулсно напрежение.

По-долу е дадена схемата на тестовата установка за импулсно напрежение (виж фиг. 4).

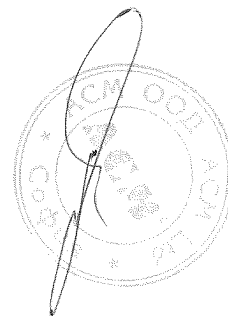


Фиг. 4

C_s	=	Импулсен капацитет
F	=	Искров разрядник
R_e	=	Разряден резистор
L	=	Индуктивност
R_d	=	Затихващ резистор
C_b	=	Допълнителен товарен кондензатор
R_r	=	Тестов образец
T	=	Импулсен дерител на напрежение
M	=	Уред за измерване на импулсно напрежение

Тест с импулсно напрежение
Еквивалентна схема

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА



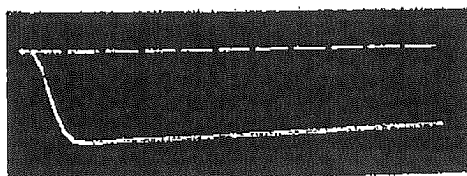
отн. влажност на въздуха	атмосферно налягане	температура
49%	948 mbar	20 C°

Резулт
ат

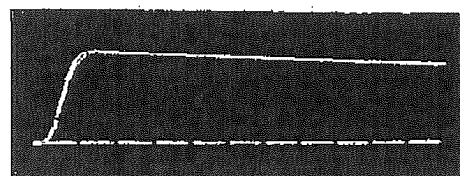
В нито един от тестваните контури не настъпи пробив.

Не беше наблюдавано несъответствие между следните импулсни осцилограми, снети от тестов контур № 1, и референтната калибрационна осцилограма.

Осцилограмите на всички други изпитвани токови контури бяха идентични с тази на тестов контур №1.



10-ти импулс 125 kV
отрицателна полярност



10-ти импулс 125 kV
положителна полярност

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА



4 - Продължителен тест за издържано променливо напрежение с циклично токово натоварване в съответствие с раздел 3.5.

В съответствие с DIN VDE 0278 Част 1/2.91 Раздел 3.5 а) изпитваните образци, окачени във въздуха, бяха подложени на 3 товарни цикъла с непрекъснато приложено променливо напрежение от 30 kV. Всеки цикъл се състои от 5 часов период на натоварване период и 3 часов период на охлаждане. Товарния ток беше определен при коефициент на преобразуване 1.33 (съгласно DIN VDE 0278 Част 1/2.91, Таблица 1, страница 3 и DIN VDE 0298, Част 2 пр. 7.90 таблица 12, колона 8); това е равносилно на 487 А при температура на проводника 95 °С.

Токът беше коригиран до тестовата стойност в края на подгряващия период на първия товарен цикъл и не беше променян до края на изпитването. Околна температура по време на товарните цикли: припл. 20°С.

Резултат

В нито един от тестваните контури не настъпи пробив.

5. Тест за частични разряди в съответствие с раздел 3.6.

След третия товарен цикъл теста за частични разряди № 2 беше повторен.

отн. влажност на въздуха	атмосферно налягане	температура
48%	967 mbar	21 С°

Резултат от теста за частични разряди

Тестов контур №	Частични разряди (pC)
1	< 1
2	< 1

Допустима стойност на частичните разряди: 20 pC

6- Продължителен тест за издържано променливо напрежение с циклично токово натоварване в съответствие с Раздел 3.5

Същия като тест номер 4, но с 60 товарни цикъла

Резултат

В нито един от тестваните контури не настъпи пробив.

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА



7. Тест за термична устойчивост при късо съединение в съответствие с раздел 3.7

Топлинно еквивалентния ток на късо съединение в продължение на една секунда според

DIN VDE 0278 Част 1/2.91 Таблица 2 е: 17.8 kA, 1 sec.

Поради ограниченията, поставени от оборудването за изпитване теста беше извършен с по-слаб ток, което бе компенсирано с увеличена продължителност.

Тестов ток 14.5 kA

Продължителност на изпитването 1,5 сек.

Този тест за късо съединение беше повторен още веднъж след охлаждане на проводника до температурата на околната среда. (Околна температура 20° C).

Резултат

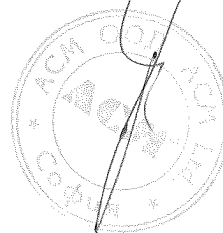
В нито един от тестваните контури не настъпи пробив.

8. Продължителен тест за издържано променливо напрежение с циклично токово натоварване в съответствие с Раздел 3.5, същия като тест №4, но с 54 товарни цикъла.

Резултат

В нито един от тестваните контури не настъпи пробив.

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА



9. Тест за частични разряди в съответствие с раздел 3.6.

След 117-ия товарен цикъл теста за частични разряди №2 беше повторен.

отн. влажност на въздуха	атмосферно налягане	температура
59%	953 mbar	22° C

Резултат от теста за частични разряди

Тестов контур №	Частични разряди (pC)
1	< 1
2	< 1

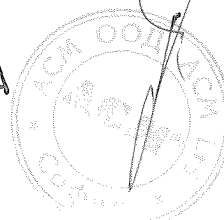
Допустима стойност на частичните разряди: 20 pC

10. Изпитване на плътността съгласно раздел 3.11.2 с циклично токово натоварване в съответствие с Раздел 3.4.

Тестваните контури заедно със завършващите кабелни глави бяха потопени в резервоар, запълнен с вода, така че цялата кабелна глава беше потопена във водата.

Подредени по този начин те бяха подложени на 9 товарни цикъла в съответствие с раздел 3.4.

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА



11. Тест за номинално издържано импулсно напрежение съгласно Раздел 33
Същия като тест номер 3.

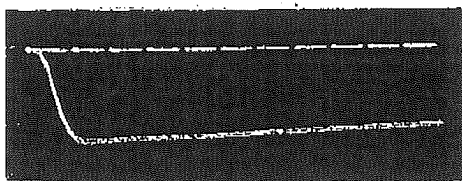
отн. влажност на въздуха	атмосферно налягане	температура
55%	960mbar	22 C°

Резултат

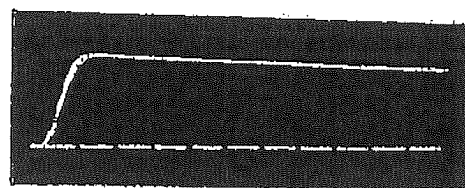
В нито един от тестваните контури не настъпи пробив.

Не се наблюдава несъответствие между следните импулсни осцилограми, снети от тестов контур № 1, и референтната калибрационна осцилограма.

Осцилограмите на всички други изпитвани токови контури бяха идентични с тази на тестов контур №1.

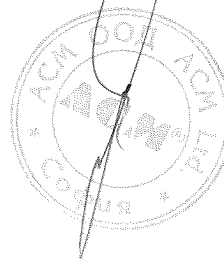


10-ти импулс 125 kV
отрицателна полярност



10-ти импулс 125 kV
положителна полярност

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА



12. Тест за издържано постоянно напрежение в съответствие с Раздел 3.2

Тестовите контури бяха подложени на постоянно напрежение 96 kV за период от 30 минути. Променливотоковата съставка в приложеното напрежение беше около 3%.

Резултат

В нито един от тестваните контури не настъпи пробив.

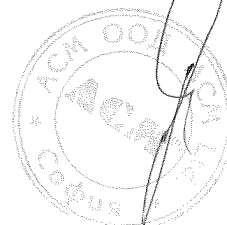
13. Тест за издържано променливотоково напрежение в съответствие с Раздел 3.1, 50 kV, 50 Hz, 4 часа

отн. влажност на въздуха	атмосферно налягане	температура
55%	960 mbar	22° C

Резултат

В нито един от тестваните контури не настъпи пробив.

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА



14. Изпитване във влажна атмосфера в съотв. с тест № 3.10

Тестваните контури бяха съхранявани във влажна камера в съответствие със спецификациите.

Средна температура на околната среда:	Прибл. 20 °C
Количество пулверизирана вода:	(0.4 ± 0.1) l/m ³ h
Проводимост на водната мъгла:	(1.6 ± 0.2) S/m при 23°C
Изпитвателно напрежение по време на съхранението във влажна атмосфера:	15 kV _m . 50 Hz (между тоководещия проводник и екраниращия слой)
Утечен ток:	1 ± 0.1 A
Продължителност на теста:	1000 h
Изисквания:	<ul style="list-style-type: none">- не се допуска наличието на трекинг под формата на овъгляване (карбонизация).- не се допускат пробиви през обвивката и трекинг под формата на дупки и кухини достигащи изолацията или елементите за стрес-контрол.- Допуска се образуването на малки кухини, слоеве и обезцветяване.

По-долу са показани снимки на четирите тестови образеца след 1000 часовия тест.

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

