

Техническа спецификация

за

**преносим заземител до 20kV, трифазен, 3x2,5 +
1x12м Ø 35mm² със съединителна клемма за
проводник 35-120mm² и заземителна клемма за
заземителен кол**

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

ЕНЕРГО-ПРО ЕАД
Варна Тауърс G9
бул. „Владислав Варненчик” №258
9009 Варна

Инж. Пламен Петров

Дирекция Безопасност на труда /
Опазване на околната среда

tel: +359 52 577 323

fax: +359 52 577 346

PlamenPenchev.Petrov@energo-pro.bg

Съдържание

1. Област на приложение	3
2. Общи изисквания	3
3. Условия на работа	3
4. Изисквания	3
5. Обозначения	4
6. Окомплектовка и съхранение	4
7. Одобрение и изпитване	4
8. Управление на качеството, околната среда, здравето и безопасността	4
9. Документация	5
10. Извеждане от употреба	5
11. Приложими наредби, правилници и стандарти	5

1. Област на приложение

Преносим заземител до 20kV, трифазен, 3x2,5+12м Ø 35mm² със съединителна клема за проводник 35-120mm² и заземителна клема за заземителен кол е основно защитно средство и спада към категорията „Лични и колективни предпазни средства за защита от поражение на електрически ток и въздействие на електрическа дъга“. Те са предназначени за дейности по обезопасяване над 1000 V.

2. Общи изисквания

- 2.1. Три клеми с винтово пристягане.
- 2.2. Една заземителна клема с винтово пристягане и назъбен притискач.
- 2.3. Клемите трябва да обхващат проводник със сечение 6-120 mm².
- 2.4. изолационна щанга с дължина минимум 60 см. снабдена с подходяща дръжка.
- 2.5. Проводниците и силиконовата изолация трябва да остават гъвкави до 1 ч. при температура до -20 0C
- 2.6. Транспортен калъф.

3. Условия на работа

Преносим заземител до 20kV, трифазен, 3x2,5 + 1x12м Ø 35mm² със съединителна клема за проводник 35-120mm² и заземителна клема за заземителен кол е предназначен за работа в разпределителни уредби средно напрежение при всякакви метеорологични условия.

4. Изисквания

1. Фазни клеми за присъединяване към заземяваното съоръжение за меден, алуминиев или алуминиево-стоманен проводник със сечение 35-120 mm². Изработени са от високоякостна и некорозираща алуминиева сплав. На клемите има трайна маркировка, указваща допустимия ток на късо съединение и сечението на проводника. Затварянето и отварянето на клемите се осъществява посредством стержен с резба и с Т-образен накрайник съгласно DIN 48087. Клемите позволяват поставянето и закрепването на заземителите да става от земята чрез използване на изолационна щанга с накрайник, предназначен за Т-образен стержен с диаметър Ø = 12 мм (по желание на клиента и с 14).
2. Затварянето и отварянето на клемите се осъществява посредством пружина. (опция).
3. Клема за присъединяване към заземителния контур - заземителна клема, изработена от високоякостна алуминиева сплав с назъбен притискач за гарантиране на сигурно контактно съединение към заземителен кол или плоски метални профили, върху които е нанесено лаково бояджийско покритие. Заземителната клема е от винтово-стягащ тип, с максимален обхват 30 мм.
4. Медни гъвкави проводници: 3x2,5м + 1x12 м, сечение 35 mm², Irl=9 kA/1s. Изработени са от медно кръгло гъвкаво въже, защитено с екструдирано изолационно покритие от мек, прозрачен безцветен термопластичен полимерен материал, позволяващ осъществяването на визуален контрол за състоянието на медното гъвкаво въже. Изолационното покритие е устойчиво на лъчения в ултравиолетовия диапазон и ограничава проникването на влага до медното въже. Покритието да не променя свойствата си в температурен диапазон – 20, +40 C⁰. На разстояние през 1 м има устойчива маркировка, включваща наименование на материала, сечение на

Техническа спецификация

за

**преносим заземител до 20kV, трифазен, 3x2,5 +
1x12м Ø 35mm² със съединителна клемма за
проводник 35-120mm² и заземителна клемма за
заземителен КОЛ**

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

ЕНЕРГО-ПРО ЕАД

Варна Тауърс G9

бул. „Владислав Варненчик” №258

9009 Варна

Инж. Пламен Петров

Дирекция Безопасност на труда /
Опазване на околната среда

tel: +359 52 577 323

fax: +359 52 577 346

PlamenPenchev.Petrov@energo-pro.bg

Съдържание

1. Област на приложение	3
2. Общи изисквания	3
3. Условия на работа	3
4. Изисквания	3
5. Обозначения	4
6. Окомплектовка и съхранение	4
7. Одобрение и изпитване	4
8. Управление на качеството, околната среда, здравето и безопасността	4
9. Документация	5
10. Извеждане от употреба	5
11. Приложими наредби, правилници и стандарти	5

Преносим заземител до 20kV, трифазен, 3x2,5+12м Ø 35mm² със съединителна клема за проводник 35-120mm² и заземителна клема за заземителен кол е основно защитно средство и спада към категорията „Лични и колективни предпазни средства за защита от поражение на електрически ток и въздействие на електрическа дъга“. Те са предназначени за дейности по обезопасяване над 1000 V.

2. Общи изисквания

- 2.1. Три клеми с винтово пристягане.
- 2.2. Една заземителна клема с винтово пристягане и назъбен притискач.
- 2.3. Клемите трябва да обхващат проводник със сечение 6-120 mm².
- 2.4. изолационна щанга с дължина минимум 60 см. снабдена с подходяща дръжка.
- 2.5. Проводниците и силиконовата изолация трябва да остават гъвкави до 1 ч. при температура до -20 0C
- 2.6. Транспортен калъф.

3. Условия на работа

Преносим заземител до 20kV, трифазен, 3x2,5 + 1x12м Ø 35mm² със съединителна клема за проводник 35-120mm² и заземителна клема за заземителен кол е предназначен за работа в разпределителни уредби средно напрежение при всякакви метеорологични условия.

4. Изисквания

1. Фазни клеми за присъединяване към заземяваното съоръжение за меден, алуминиев или алуминиево-стоманен проводник със сечение 35-120 mm². Изработени са от високоякостна и некорозираща алуминиева сплав. На клемите има трайна маркировка, указваща допустимия ток на късо съединение и сечението на проводника. Затварянето и отварянето на клемите се осъществява посредством стержен с резба и с Т-образен накрайник съгласно DIN 48087. Клемите позволяват поставянето и закрепването на заземителите да става от земята чрез използване на изолационна щанга с накрайник, предназначен за Т-образен стержен с диаметър Ø = 12 мм (по желание на клиента и с 14).
2. Затварянето и отварянето на клемите се осъществява посредством пружина. (опция).
3. Клема за присъединяване към заземителния контур - заземителна клема, изработена от високоякостна алуминиева сплав с назъбен притискач за гарантиране на сигурно контактното съединение към заземителен кол или плоски метални профили, върху които е нанесено лаково бояджийско покритие. Заземителната клема е от винтово-стягащ тип, с максимален обхват 30 мм.
4. Медни гъвкави проводници: 3x2,5м + 1x12 м, сечение 35 mm², Ir1=9 kA/1s. Изработени са от медно кръгло гъвкаво въже, защитено с екструдирано изолационно покритие от мек, прозрачен безцветен термопластичен полимерен материал, позволяващ осъществяването на визуален контрол за състоянието на медното гъвкаво въже. Изолационното покритие е устойчиво на лъчения в ултравиолетовия диапазон и ограничава проникването на влага до медното въже. Покритието да не променя свойствата си в температурен диапазон – 20, +40 C⁰. На разстояние през 1 м има устойчива маркировка, включваща наименование на материала, сечение на

проводника, ток на к.с, двоен триъгълник, година на производство, СС маркировка, както и пореден номер на заземителя, като се започне от 001.

5. Кабелни обувки за присъединяване на гъвкавите проводници към клемите на заземителя – присъединяването на проводниците се осъществява чрез медни покалаени кабелни обувки (DIN 46235), които се кербоват към проводниците и се свързват с клемите чрез болтово съединение. Мястото на присъединяване е влагоизолирано от прозрачен силиконов материал.

6. Четириполусен фабрично изпълнен медно покалаен тръбен съединител за свързване на трите проводника, които се присъединяват към фаза и четвъртия проводник, който се присъединява към земя (в случаите на преносими заземители с три фазни и един заземителен полюс)

7. Заземителен кол - изработен от стоманен Г- профил 35/35мм с дължина 600 мм, планка 40x90 мм за присъединяване на заземителна клема, отвор Ø 10,5 за болт M10, пръстен с размери 70/30 мм.

8. Транспортна кутия – куфар

5. Обозначения

Етикет, който съдържа: тип, наименование на производителя, номинална стойност на напрежение, климатична категория, сериен номер/год. на производство, двоен триъгълник, стандарт, маркировка СС.

6. Окомплектовка и съхранение

Преносим заземител до 20kV, трифазен, 3x2,5 + 1x12м Ø 35mm² със съединителна клема за проводник 35-120mm² се поставят и транспортират в транспортни калъфи съгласно изискванията. Температурата на съхранение е между – 25 и + 55 °С на защитено от пряка слънчева светлина място. Влажност при работа и съхранение 20 до 96 %.

7. Одобрение и изпитване

Техническото одобрение на изделието може да бъде получено, ако Изпълнителя /производител или доставчик/ в своето предложение предостави доказателства за характеристиките на изделието, изисквани от Възложителя, чрез технически данни, мостра и доказателства за годност в експлоатация чрез съответни изпитания.

Възложителя има право да прави входящ контрол в своя или в независима акредитирана лаборатория на произволно избрани от доставените изделия. Разходите от тези проверки при положителен резултат са за сметка на Възложителя а при отрицателен резултат са за сметка на Изпълнителя. При наличие на подизпълнители, същите се посочват в документацията.

8. Управление на качеството, околната среда, здравето и безопасността

Доставчика трябва да представи доказателства за наличие на постоянно работеща система по качеството в съответствие с изискванията на БДС EN ISO 9001, които гарантират постоянно следене на качествените параметри на изделието, определяни от Възложителя и гарантирани от Изпълнителя.

9. Документация

Преносим заземител до 20kV, трифазен, 3x2,5 + 1x12м Ø 35mm² със съединителна клема за проводник 35-120mm² се придружава от сертификат за съответствие, инструкция за употреба и документ за диелектрично изпитване на български език.

10. Извеждане от употреба

С доставката на изделията, Изпълнителя поема задължение да представи на Възложителя възможностите за изхвърляне, оползотворяване или рециклиране на изделията, съставните им елементи и използваните материали.

Предложенията трябва да са съобразени с действащите в България законови разпоредби за опазване на околната среда и управление на отпадъците.

11. Приложими наредби, правилници и стандарти

Преносим заземител до 20kV, трифазен, 3x2,5 + 1x12м 35mm² със съединителна клема за проводник 35-120mm² трябва да отговаря на следните стандарти: БДС EN 61230:2002