

specificație

Terminale ambroșabile ecranate Tip A – extras din SP.534.DE ediția 1

Terminale ambrosabile ecranate Tip A

Cuprins

	Pagina
1. Obiectiv	3
2. Domeniu de aplicare	3
3. Referințe	3
4. Definiții	3
5. Desfășurare	3
5.1. Caracteristici constructive	3
5.2. Caracteristici electrice	4
5.3. Caracteristicile cablului conectat	4
5.4. Accesorii	5
5.5. Marcări	5
6. Lista anexe	6
Anexa 1: Norme de referință	7
Anexa 2: Fișe tehnice	8
Anexa 3: Schițe descriptive	12

Extras din SP.534.DE	Data: 27/09/21
Ediția: 1	Pagina: 2 din 12

Evaluați necesitatea tipării acestui document; după tipărire, va fi considerat exemplar necontrolat. Să protejăm mediul ambiant.

Proprietatea Premier Energy Distribution. Reproducerea este interzisă.

Terminale ambrosabile ecranate Tip A

1. Obiectiv

Această specificație are ca obiect definirea caracteristicilor, elementelor constitutive și cerințelor, căror trebuie să corespundă terminalele ambrosabile ecranate 250A pentru cablurile unipolare cu tensiunea nominală de 12/20kV, pentru a fi montate în rețelele de medie tensiune ale Î.C.S. „Premier Energy Distribution” S.A, în continuare denumit prescurtat ca PED.

2. Domeniu de aplicare

Domeniul de aplicare a acestei specificații include următoarele terminale:

Tabelul 1

Codul	Material
772999	TERMINAL (L) ECR TIP A 12/20KV 1x95
800210	TERMINAL (DREPT) ECR TIP A 12/20KV 1x95

3. Referințe

Ca norme de referință vor servi normele din Anexa 1 a prezentei specificații.

4. Definiții

ECR – ecranat;

EPDM – cauciuc sintetic compus din membrană etilen-propilen-dien-monomer.

5. Desfășurare

5.1. Caracteristici constructive

Terminalele, obiect al acestei specificații, se vor instala pe cabluri cu tensiunea nominală de 12/20 (24) kV, cu conductor de aluminiu cu secțiunea de 95 mm², izolație din polietilenă reticulată și curent nominal până la 250 A.

Terminalele și elementele componente vor fi fabricate din EPDM. Terminalele vor fi cu interfață A. Ecranarea terminalelor se va realiza prin extrudare.

Conexiunea trebuie să fie proiectată în așa fel încât să suporte solicitările termice și electrodinamice în timpul funcționării normale, cât și în condiții de scurtcircuit, specificate pentru cablul corespunzător. Vor fi proiectate pentru a fi operate în circuite fără tensiune.

Extras din SP.534.DE	Data: 27/09/21
Ediția: 1	Pagina: 3 din 12

Terminale ambrosabile ecranate Tip A

Conectarea terminalului la bușele celulei se va realiza în așa fel încât să se asigure controlul cuplului de strângere aplicat.

Conexiunea conductorului se va realiza prin intermediul unui conector prevăzut cu buloane cu cap fuzibil, care va fi inclus în set, și va garanta cuplul indicat de producător, fără a deteriora sau perfora conductorul.

La fel, setul va conține dopul de izolare cu punct de măsurare a tensiunii, capacul ecranat și alte componente conform schiței din Anexa 3.

5.2. Caracteristici electrice

Terminalele, obiect al acestei specificații, se vor ajusta la indicii expuși în următorul tabel:

Tabelul 2

Caracteristica	Valoare
Tensiune de izolare	12/20 kV
Tensiunea cea mai ridicată pentru material	24 kV
Frecvența	50 Hz
Nivel de izolare la impuls de trăsnet	125 kV
Tensiunea suportată la frecvență industrială	50 kV
Tensiunea suportată la testarea de durată	36 kV
Tensiunea suportată la testarea ciclurilor termice	24 kV
Curent nominal	250 A
Suprasarcina admisibilă (8 ore)	300 A
Curent de scurtcircuit admisibil în conductor (0,1s), conductor Al 95	25 kA

5.3. Caracteristicile cablului conectat

Tabelul 3

Caracteristica	Valoare
Material conductor	Aluminiu
Secțiunea conductorului	95 mm ²
Diametrul conductorului (min/max)	11/12 mm
Izolație	Polietilenă reticulată
Diametrul conductorului cu izolație (min/max)	23/24 mm

Extras din SP.534.DE	Data: 27/09/21
Ediția: 1	Pagina: 4 din 12

Evaluati necesitatea tipăririi acestui document; după tipărire, va fi considerat exemplar necontrolat. Să protejăm mediul ambiant.

Proprietatea Premier Energy Distribution. Reproducerea este interzisă.

Terminale ambrosabile ecranate Tip A

5.4. Accesorii

Terminalele pentru cabluri subterane de 12/20 kV, descrise în această specificație, vor fi furnizate în seturi complete, incluzând toate elementele de fixare necesare (buloane, piulițe, rondel, etc.).

Fiecare terminal va include dispozitivul de fixare corespunzător, pentru a asigura corectă funcționare a setului odată conectat, fie integrat în terminal, fie ca element separat.

Setul va include toate accesoriile necesare pentru instalarea terminalului, precum și foaia cu instrucțiuni de montare, și sac pentru colectarea deșeurilor.

5.5. Marcări

Terminalele pentru cabluri subterane de 12/20 kV, descrise în această specificație, vor fi furnizate în seturi complete, incluzând toate elementele de fixare necesare (buloane, piulițe, rondel, etc.).

Terminalele, ca obiect a acestei specificații, trebuie să aibă gravate într-o formă indelebilă și ușor lizibilă, pe fiecare din accesorii, ca minim, următoarele date:

- Denumirea producătorului;
- Referința care permite identificarea produsului, indicând secțiunea conductorului de conectat;
- Data fabricării (minim: ultimele două cifre ale anului și săptămâna sau luna).

Suplimentar la marcările indicate anterior trebuie să fie indicate pe ambalaj, următoarele date:

- Centrul de producere;
- Denumirea completă a terminalului, care identifică tipul materialului și tensiunea, curentul de funcționare a cablului;
- Secțiunea conductorului de conectat;
- Data producerii;
- Termen de păstrare.

Pe terminal trebuie să fie indicate următoarele date:

- Centrul sau țara de producere;

Extras din SP.534.DE	Data: 27/09/21
Ediția: 1	Pagina: 5 din 12

Terminale ambrosabile ecranate Tip A

- Date care identifică denumirea comercială producător, tensiunea și curentul nominal;

Conectorele, parte a terminalului, trebuie să aibă gravate într-o formă indelebilă și ușor lizibilă, pe fiecare din ele, ca minim, următoarele date:

- Denumirea producătorului;
- Referința care permite identificarea produsului, indicând secțiunea conductorului de conectat;

Suplimentar la marcările anterioare, fiecare element al setului trebuie să aibă o referință a producătorului, care va permite, în orice moment, identificarea tuturor și a fiecărei piese componente, și fiecare element trebuie să vină într-o pungă etanșă pentru a împiedica pătrunderea mizeriei.

6. Lista anexe

Anexa 1. Norme de referință

Anexa 2. Fișe tehnice

Anexa 3. Schițe descriptive

Extras din SP.534.DE	Data: 27/09/21
Ediția: 1	Pagina: 6 din 12

Evaluati necesitatea tipării acestui document; după tipărire, va fi considerat exemplar necontrolat. Să protejăm mediul ambiant.

Proprietatea Premier Energy Distribution. Reproducerea este interzisă.

Terminale ambrosabile ecranate Tip A

Anexa 1: Norme de referință

NORMA	TITLU	EHIIVALENȚĂ
EN 50181	Treceri izolate ambroșabile de tensiuni mai mari de 1 kV până la 52 kV și de la 250 A până la 2,25 kA pentru echipamente, altele decât transformatoarele umplute cu lichid electroizolant	SR EN 50181:2011 SM SR EN 50181:2014
EN 61238-1	Conectoare presate și cu strângere mecanică pentru cablurile de energie cu tensiunea nominală până la 36 kV ($U_m = 42$ kV). Partea 1: Metode de încercări și prescripții	IEC 61238-1-2:2018 SM EN IEC 61238-1-3:2020
EN 61442	Metode de încercări pentru accesorii ale cablurilor de energie cu tensiuni nominale de la 6 kV ($U_m = 7,2$ kV) până la 36 kV ($U_m = 42$ kV)	SM EN 61442:2017 IEC 61442:2005
HD 629-1	Prescripții de testare pentru accesoriiile utilizate pentru cabluri de alimentare cu tensiunea nominală de la 3,6/6(7,2) kV până la 20,8/36(42) kV. Partea 1: Cabluri cu izolație secă	HD 629.1S2:2006
EN ISO 9001	Sistem de management al calității. Cerințe.	SM EN ISO 9001:2015 ISO 9001:2015

Extras din SP.534.DE	Data: 27/09/21
Ediția: 1	Pagina: 7 din 12

Terminale ambrosabile ecranate Tip A

Anexa 2: Fișe tehnice

Producător Manufacturer Производитель		
Centrul de Producere/Adresa Center of production/Address Центр производства/Адрес		
Denumirea articolului (conform catalogului producătorului) Name of the article (according to the manufacturer's catalog/product name) Наименование изделия (согласно каталога производителя)		
Denumirea utilajului Product name Наименование оборудования	TERMINAL (L) ECR TIP A 12_20KV 1x95	
Codul: Code: Код:	772999	
Standard Standard Стандарт	EN 50181 EN 50180	
Caracteristici terminal Terminal features Характеристики терминала	Solicitat Required Требуемые	Ofertate Offered Представленные
Tip Type Тип	Ambroșabil (L) 250A L-shaped separable connector 250A Экранированный адаптер L-образная система 250A	
Material Material Материал	EPDM	
Clasa de ecranare Shielded system Экранированная система	Extrudare Extrusion Экструзия	
Caracteristici conector Connector features Характеристики наконечника	Solicitat Required Требуемые	Ofertate Offered Представленные
Material Material Материал	De indicat Specify Указать	
Producător Manufacturer Производитель	De indicat Specify Указать	
Tip conexiune Connection type Тип соединения	Cap fuzibil Fusible head Срывная головка	
Caracteristicile cablului de conectat Characteristics of the cable to be connected Характеристики подключаемого кабеля	Solicitat Required Требуемые	Ofertate Offered Представленные
Materialul / secțiunea conductorului, mm2 Conductor material / section, mm2 Материал проводника / сечение, мм2	Al / 1x95	
Tip conductor Conductor type Тип проводника	Circular compact Compact circular Круглый компактный	
Materialul / secțiunea ecranului, mm2 Material / screen section, mm2 Материал / сечение экрана, мм2	Cu / 35	
Diametrul conductorului (min/max), mm Conductor diameter (min / max), mm Диаметр жилы (мин / макс), мм	11/12	
Diametrul izolației (min/max), mm Insulation diameter (min / max), mm Диаметр изоляции (мин / макс), мм	23/24	
Grosimea izolației (XLPE), mm The thickness insulation (XLPE), mm Толщина изоляции (XLPE), мм	5,5	
Diametrul exterior, mm Outer diameter, mm Наружный диаметр, мм	De indicat Specify Указать	

Extras din SP.534.DE	Data: 27/09/21
Ediția: 1	Pagina: 8 din 12

Evaluati necesitatea tipării acestui document; după tipărire, va fi considerat exemplar necontrolat. Să protejăm mediul ambiant.
Proprietatea Premier Energy Distribution. Reproducerea este interzisă.

Terminale ambrosabile ecranate Tip A

Grosimea mantei exterioare (poliolefin), mm The thickness of the outer sheath (polyolefin), mm Толщина внешней оболочки (полиолефин), мм	3	
Caracteristici electrice Electrical characteristics Электрические характеристики	Solicitat Required Требуемые	Ofertate Offered Представленные
Tensiunea nominală, kV Rated voltage, kV Номинальное напряжение, кВ	20	
Tensiunea maximă de lucru, kV Maximum working voltage, kV Наибольшее рабочее напряжение, кВ	24	
Frecvența nominală, Hz Rated frequency, Hz Частота, Гц	50	
Amplitudinea (nivel de izolare) tens. impulsului descărcării atmosferice 1,2/50μs, kV Lightning voltage amplitude 1,2/50 μs, kV Амплитуда напряжения грозового импульса 1,2/50 μs, кВ	125	
Curentul nominal, A Rated current, A Номинальный ток, А	250	
Date constructive Construction data Строительные размеры		
Tip conector Connector type Тип наконечника	Interfața A A interface Интерфейс А	
Lungime terminal, mm Terminal length, mm Длина терминала, мм	De indicat Specify Указать	
Masa, kg Weight, kg Вес, кг	De indicat Specify Указать	
Certificări Certifications Сертификаты	Solicitat Required Требуемые	Ofertate Offered Представленные
A sistemului de calitate Quality system Система качества	ISO 9001	
A produsului Product conformity certificate Изделия		
Medio-ambientale Environment Окружающая среда	ISO 14001	
Altele Other Другие		
Timpul maxim de asistență tehnică, ore Maximum technical assistance term, hours Максимальное время для тех. помощи, часов	≤ 48	
Garanție Warranty Гарантия		
Producătorul garantează calitatea materialului pe o perioadă de, luni The manufacturer guarantees the quality of the material for the period, months Изготовитель гарантирует качество материала на срок, , месяцы	≥ 24	
Excepții / Observații referitor la specificație Exceptions / Specification Remarks Исключения / Примечание Спецификации		

Extras din SP.534.DE	Data: 27/09/21
Ediția: 1	Pagina: 9 din 12

Evaluati necesitatea tipării acestui document; după tipărire, va fi considerat exemplar necontrolat. Să protejăm mediul ambiant.
Proprietatea Premier Energy Distribution. Reproducerea este interzisă.

Terminale ambrosabile ecranate Tip A

Producător Manufacturer Производитель		
Centrul de Producere/Adresa Center of production/Address Центр производства/Адрес		
Denumirea articolului (conform catalogului producătorului) Name of the article (according to the manufacturer's catalog/product name) Наименование изделия (согласно каталога производителя)		
Denumirea utilajului Product name Наименование оборудования	TERMINAL (DREPT) ECR TIP A 12_20KV 1x95	
Codul: Code: Код:	800210	
Standard Standard Стандарт	EN 50181 EN 50180	
Caracteristici terminal Terminal features Характеристики терминала	Solicitat Required Требуемые	Ofertate Offered Представленные
Tip Type Тип	Ambroșabil (DREPT) 250A STRAIGHT -shaped separable connector 250A Экранированный адаптер ПРЯМОЙ-образная система 250A	
Material Material Материал	EPDM	
Clasa de ecranare Shielded system Экранированная система	Extrudare Extrusion Экструзия	
Caracteristici conector Connector features Характеристики наконечника	Solicitat Required Требуемые	Ofertate Offered Представленные
Material Material Материал	De indicat Specify Указать	
Producător Manufacturer Производитель	De indicat Specify Указать	
Tip conexiune Connection type Тип соединения	Cap fuzibil Fusible head Срывная головка	
Caracteristicile cablului de conectat Characteristics of the cable to be connected Характеристики подключаемого кабеля	Solicitat Required Требуемые	Ofertate Offered Представленные
Materialul / secțiunea conductorului, mm2 Conductor material / section, mm2 Материал проводника / сечение, мм2	Al / 1x95	
Tip conductor Conductor type Тип проводника	Circular compact Compact circular Круглый компактный	
Materialul / secțiunea ecranului, mm2 Material / screen section, mm2 Материал / сечение экрана, мм2	Cu / 35	
Diametrul conductorului (min/max), mm Conductor diameter (min / max), mm Диаметр жилы (мин / макс), мм	11/12	
Diametrul izolației (min/max), mm Insulation diameter (min / max), mm Диаметр изоляции (мин / макс), мм	23/24	
Grosimea izolației (XLPE), mm The thickness insulation (XLPE), mm Толщина изоляции (XLPE), мм	5,5	
Diametrul exterior, mm Outer diameter, mm Наружный диаметр, мм	De indicat Specify Указать	
Grosimea mantei exterioare (poliolefin), mm The thickness of the outer sheath (polyolefin), mm Толщина внешней оболочки (полиолефин), мм	3	

Extras din SP.534.DE	Data: 27/09/21
Ediția: 1	Pagina: 10 din 12

Evaluati necesitatea tipării acestui document; după tipărire, va fi considerat exemplar necontrolat. Să protejăm mediul ambiant.
 Proprietatea Premier Energy Distribution. Reproducerea este interzisă.

Terminale ambrosabile ecranate Tip A

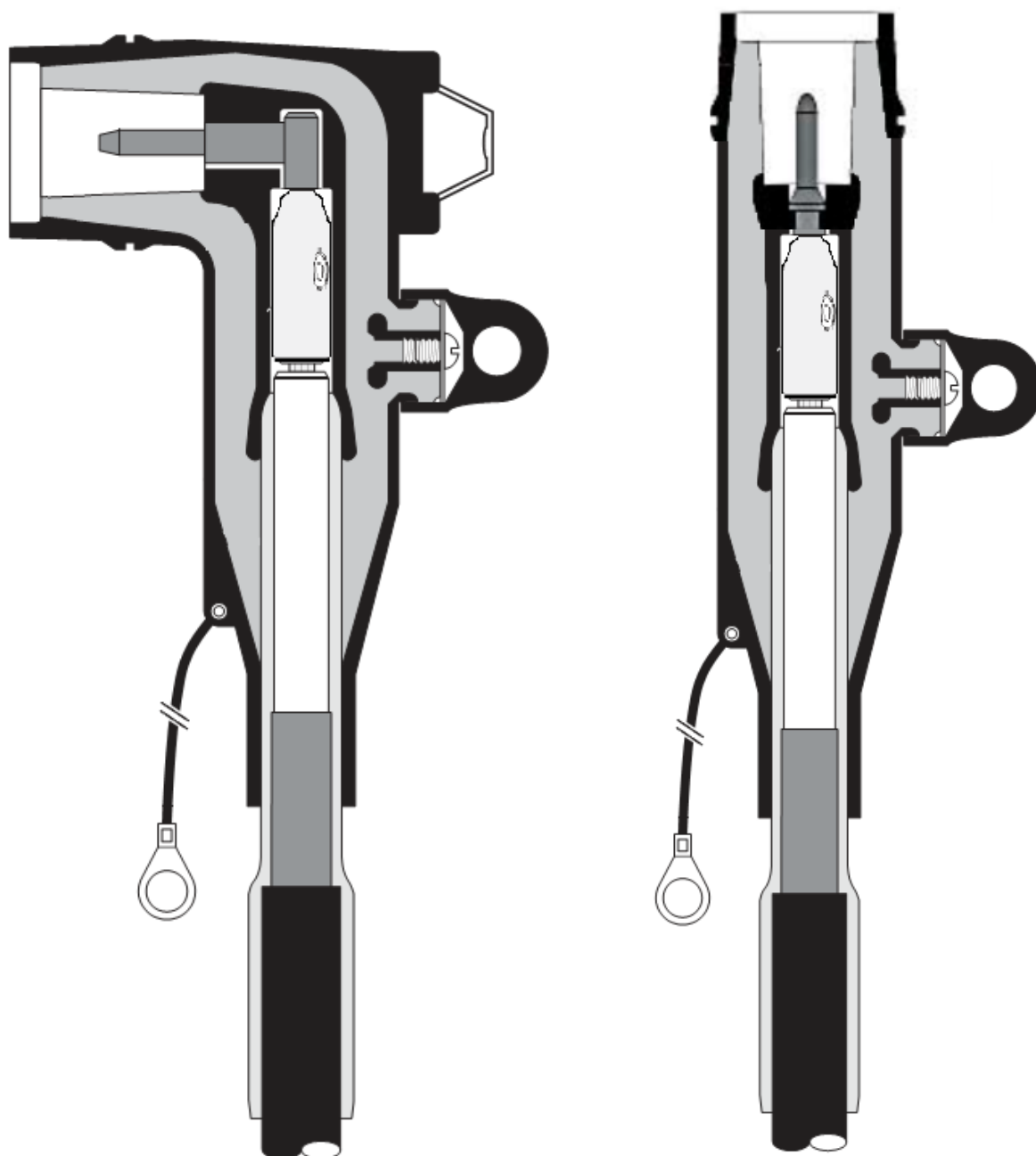
Caracteristici electrice Electrical characteristics Электрические характеристики	Solicitat Required Требуемые	Ofertate Offered Представленные
Tensiunea nominală, kV Rated voltage, kV Номинальное напряжение, кВ	20	
Tensiunea maximă de lucru, kV Maximum working voltage, kV Наибольшее рабочее напряжение, кВ	24	
Frecvența nominală, Hz Rated frequency, Hz Частота, Гц	50	
Amplitudinea (nivel de izolare) tens. impulsului descărcării atmosferice 1,2/50μs, kV Lightning voltage amplitude 1,2/50 μs, kV Амплитуда напряжения грозового импульса 1,2/50 μs, кВ	125	
Curentul nominal, A Rated current, A Номинальный ток, А	250	
Date constructive Construction data Строительные размеры		
Tip conector Connector type Тип наконечника	Interfața A A interface Интерфейс А	
Lungime terminal, mm Terminal length, mm Длина терминала, мм	De indicat Specify Указать	
Masa, kg Weight, kg Вес, кг	De indicat Specify Указать	
Certificări Certifications Сертификаты	Solicitat Required Требуемые	Ofertate Offered Представленные
A sistemului de calitate Quality system Система качества	ISO 9001	
A produsului Product conformity certificate Изделия		
Medio-ambientale Environment Окружающая среда	ISO 14001	
Altele Other Другие		
Timpul maxim de asistență tehnică, ore Maximum technical assistance term, hours Максимальное время для тех. помощи, часов	≤ 48	
Garanție Warranty Гарантия		
Producătorul garantează calitatea materialului pe o perioadă de, luni The manufacturer guarantees the quality of the material for the period, months Изготовитель гарантирует качество материала на срок, , месяцы	≥ 24	
Excepții / Observații referitor la specificație Exceptions / Specification Remarks Исключения / Примечание Спецификации		

Extras din SP.534.DE	Data: 27/09/21
Ediția: 1	Pagina: 11 din 12

Evaluati necesitatea tipării acestui document; după tipărire, va fi considerat exemplar necontrolat. Să protejăm mediul ambiant.
Proprietatea Premier Energy Distribution. Reproducerea este interzisă.

Terminale ambrosabile ecranate Tip A

Anexa 3: Schițe descriptive



TERMINALE (L și DREPT) ECR TIP A

Extras din SP.534.DE	Data: 27/09/21
Ediția: 1	Pagina: 12 din 12