

specificație

Manșoane pentru cabluri unipolare 12/20 kV – extras din SP.537.DE ediția 1

Manșoane pentru cabluri unipolare 12/20 kV

Cuprins

	Pagina
1. Obiectiv	3
2. Domeniu de aplicare	3
3. Referințe	3
4. Definiții	3
5. Desfășurare	4
5.1. Caracteristici constructive	4
5.2. Caracteristici electrice	5
5.3. Caracteristici dimensionale	6
5.4. Caracteristici mecanice	6
5.5. Marcări	6
6. Lista anexe	7
Anexa 1: Norme de referință	8
Anexa 2: Fișe tehnice	9
Anexa 3: Schițe descriptive	15

Extras din SP.537.DE	Data: 03/06/22
Ediția: 1	Pagina: 2 din 15

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

Proprietatea Premier Energy Distribution. Reproducerea este interzisă.

Manșoane pentru cabluri unipolare 12/20 kV

1. Obiectiv

Această specificație are ca obiect definirea caracteristicilor dimensionale, mecanice și constructive, elementelor constitutive și cerințelor căror trebuie să corespundă manșoanele prevăzute pentru cablurile unipolare cu tensiunea nominală de 12/20 kV, pentru a fi montate în rețelele de medie tensiune ale ÎCS Premier Energy Distribution.

2. Domeniu de aplicare

Domeniul de aplicare a acestei specificații include următoarele manșoane pentru cabluri unipolare cu tensiunea nominală 12/20 kV, cu izolație din polietilenă reticulată (XLPE):

Tabelul 1

Codul	Material
549351	MANSON RECE SEC 12/20KV 1x95-240
549513	MANSON RECE SEC 12/20KV 1x400

3. Referințe

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

4. Definiții

Manșon – accesoriu care face legătura dintre două cabluri constituind un circuit continuu.

Accesoriu contractabil la rece – cel în care corpul manșonului, pentru reconstituirea izolației și a mantei prezintă, odată extins, un diametru interior mai mare ca diametrul cablului cu izolație pe care se montează manșonul. Adaptarea manșonului se realizează prin eliminarea elementelor de extensie astfel încât materialele extinse își recuperează mecanic diametrul lor inițial.

Accesoriu glisant – cel în care corpul manșonului, pentru reconstituirea izolației și a mantei, prezintă un diametru interior similar cu diametrul cablului cu izolație pe care se montează manșonul. Pentru a putea realiza manșonul este necesar de aplicat lichide care vor facilita glisarea corpului manșonului pe izolația cablului.

Accesoriu termoretractabil – cel în care corpul manșonului, pentru reconstituirea izolației și a mantei prezintă un diametru interior mai mare ca diametrul cablului cu izolație pe care se montează manșonul, și este necesară aplicarea căldurii (nu neapărat flacăra) pentru o executare corespunzătoare și ajustare a manșonului.

Accesoriu ghidat – cel în care corpul manșonului, pentru reconstituirea izolației și a mantei, prezintă un diametru interior puțin mai mic ca diametrul cablului cu izolație pe care se

Extras din SP.537.DE	Data: 03/06/22
Ediția: 1	Pagina: 3 din 15

Manșoane pentru cabluri unipolare 12/20 kV

montează manșonul, și este necesar de a utiliza un instrument special pentru realizarea corespunzătoare a manșonului.

5. Desfășurare

5.1. Caracteristici constructive

Manșoanele trebuie să asigure, ca minim, aceleași caracteristici mecanice și electrice ca și a cablului, menținând etanșeitătea completă a cablului la pătrunderea apei atât transversal cât și longitudinal.

Manșoanele vor fi dintr-un corp unic, contractabil la rece. Nu va fi admisibilă tehnologia glisantă, ghidată și termoretractabilă. De asemenea, atât manșoanele, cât și pregătirea cablului, vor fi simetrice.

Manșoanele vor fi prefabricate și asamblate în fabrică iar componentele lor trebuie să fie testate în fabrică înainte de a fi asamblate pe cablu.

Furnizarea fiecărui set de manșoane trebuie să includă toate elementele necesare pentru executarea următoarelor:

- Conector metalic pentru conectarea conductoarelor;
- Corpul;
- Elementele pentru conectarea ecranelor;
- Manta de protecție.

În următoarele secțiuni vor fi descrise fiecare din părțile indicate.

5.1.1. Conexiunea conductoarelor

Conexiunea conductoarelor se va realiza prin intermediul unui conector metalic prevăzut cu buloane cu cap fuzibil pentru a garanta cuplul indicat de producător, fără a deteriora sau perfora conductorul.

Conectorul va dispune de accesoriile necesare care vor asigura poziționarea corectă a conductorului în corpul manșonului.

Conectorul va fi dintr-un aliaj care va permite conexiunea cablurilor de aluminiu, de cupru sau combinații ale acestora, cu secțiuni conform prezentei specificații.

Conectorul trebuie să dispună de o secțiune și o suprafață de contact suficient de mare, astfel încât, în punctul de conexiune, să se asigure o temperatură inferioară celei din conductor din restul cablului. Construcția conectorului va asigura ca

Extras din SP.537.DE	Data: 03/06/22
Ediția: 1	Pagina: 4 din 15

Manșoane pentru cabluri unipolare 12/20 kV

presiunea asupra conductorului va fi cea adecvată, în conformitate cu specificațiile de calitate a producătorului.

5.1.2. Reconstituirea corpului manșonului

Corpul manșonului trebuie să fie fabricat prin triplă extrudare, laminare sau prin orice proces care va asigura neexpunerea la mediul ambiant a izolației primare a manșonului și soliditatea uniunii între straturi.

Presiunea asupra cablului va fi menținută datorită memoriei elastice ale materialelor utilizate.

Pe durata depozitării de doi ani, începând cu data livrării, aceste materiale își vor menține proprietățile lor intacte.

5.1.3. Conexiunea ecranelor

Sistema de conexiune a ecranelor trebuie să fie proiectată în așa fel încât, secțiunea echivalentă a ecranelor, pe porțiunea manșonului, să fie fără diminuări și să fie o continuitate a ecranelor.

5.1.4. Manta de protecție

Manta va proteja manșonul de eforturi mecanice și electrodinamice, și va asigura etanșeitatea completă la pătrunderea apei. Nu se admite tehnologia termoretractabilă.

5.2. Caracteristici electrice

Manșoanele, odată instalate și în condiții normale, vor suporta, ca minim, aceiași curenți nominali și de scurtcircuit maximi admisibili ca și cablurile pentru care sunt proiectate.

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

Tabelul 2

Caracteristica	Valoare
Tensiune nominală	12/20 kV
Tensiunea cea mai ridicată pentru material	24 kV
Frecvența	50 Hz
Tensiunea suportată la frecvență industrială (1 min)	50 kV

Extras din SP.537.DE	Data: 03/06/22
Ediția: 1	Pagina: 5 din 15

Manșoane pentru cabluri unipolare 12/20 kV

Nivel de izolare la impuls de trăsnet 1,2/50 μ s
--

125 kV

5.3. Caracteristici dimensionale

Se vor respecta în totalitate condițiile impuse de normativele enumerate în anexa 1. În caz de excepție de la aceste normative, se va indica expres în fișele tehnice corespunzătoare și în alte documente care pot fi solicitate de PED.

Schițele descriptive ale manșoanelor, descrise în acest document, se anexează în anexa 3.

5.4. Caracteristici mecanice

Manșoanele vor fi proiectate în așa fel încât să reziste la solicitările mecanice proprii transportării, executării lucrărilor precum și la orice efort electrodinamic, care acționează asupra cablului, atât în regim normal de funcționare cât și în regim de scurtcircuit. Se vor respecta în totalitate condițiile impuse de normativele enumerate în anexa 1. În caz de excepție de la aceste normative se va indica expres în fișele tehnice corespunzătoare și în alte documente care pot fi solicitate de PED.

5.5. Marcări

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

Manșoanele, 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 manșonului, care identifică tipul materialului și tensiunea, curentul de funcționare a cablului;
- Secțiunea conductorului de conectat;

Extras din SP.537.DE	Data: 03/06/22
Ediția: 1	Pagina: 6 din 15

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

Proprietatea Premier Energy Distribution. Reproducerea este interzisă.

Manșoane pentru cabluri unipolare 12/20 kV

- Data producerii;
- Termen de păstrare.

Pe manșon trebuie să fie indicate următoarele date:

- Centrul sau țara de producere;
- Date care identifică denumirea comercială producător, tensiunea și curentul nominal;

Conectoarele, parte a manșonului, 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.537.DE	Data: 03/06/22
Ediția: 1	Pagina: 7 din 15

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

Proprietatea Premier Energy Distribution. Reproducerea este interzisă.

Manșoane pentru cabluri unipolare 12/20 kV

Anexa 1: Norme de referință

TITLU	NORMA
Metode de tastare pentru accesoriile cablurilor electrice cu tensiunea nominală de la 6 kV ($U_m=7,2$ kV) până la 36 kV ($U_m=42$ kV)	EN 61442
Prescripții de testare pentru accesoriile 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 629.1 S1

Extras din SP.537.DE	Data: 03/06/22
Ediția: 1	Pagina: 8 din 15

Manșoane pentru cabluri unipolare 12/20 kV

Anexa 2: Fișe tehnice

FIȘA TEHNICĂ A OFERTEI			
Технические характеристики заказа			
Technical data sheet of the offer			
Producător Производитель Manufacturer			
- Centrul de Producere/Adresa: Центр производства/Адрес: Manufacturing center/ Address:			
- Denumirea articolului (conform catalogului producătorului) Наименование изделия (согласно каталогу производителя) Product(Item) name (according to the manufacturer's catalog)			
- Denumirea: Наименование: Denomination:		MANSON RECE SEC 12/20KV 1x95-240	
- Codul: Код: Code:		549351	
Caracteristici generale Общие характеристики General features	u.m. и. е. u.m.	Solicitare Заказанные Required	Ofertate Представленные Offered
- Standard Стандарт Standard	-	HD 629.1 S1 IEC 60502	
- Materialul / secțiunea conductorului Материал / сечение проводника Material / cross section	mm2	Al / 1x95-240	
- Materialul / secțiunea ecranului Материал / сечение экрана Material / shell section	mm2	Cu / 50	
- Diametrul exterior al conductorului (min/max) Наружный диаметр проводника (мин / макс) The outer diameter of the conductor (min / max)	mm	De indicat Указать Indicate	
- Diametrul exterior al izolației(min/max) Наружный диаметр изоляции (мин / макс) The outer diameter of insulation (min / max)	mm	De indicat Указать Indicate	
- Diametrul exterior al cablului (min/max) Наружный диаметр кабеля (мин / макс) The outer diameter of cable (min / max)	mm	De indicat Указать Indicate	
- Masa aproximativă Приблизительная масса Approximate weight	kg	De indicat Указать Indicate	
Grosimea izolației (XLPE) The thickness insulation (XLPE) Толщина изоляции (XLPE)	mm	5,5	
Caracteristici constructive Конструктивные характеристики Constructive characteristics	u.m. и. е. u.m.	Solicitare Заказанные Required	Ofertate Представленные Offered
- Tipul manșonului Тип муфты Type of sleeve	-	Contractabil la rece Холодная усадка Cold shrinkable	

Extras din SP.537.DE	Data: 03/06/22
Ediția: 1	Pagina: 9 din 15

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

Manșoane pentru cabluri unipolare 12/20 kV

- Numărul de corpuri ale manșonului Количество корпусов муфты Number of sleeve bodies	-	1	
- Producătorul conectorului / Denumirea conectorului Производитель соединителя / Наименование соединителя The connector manufacturer / name of connector	-	De indicat Указать Indicate	
- Conexiunea conductorului în conector Производитель соединителя The connector manufacturer	-	Buloane cu cap fuzibil Болты со срывной головкой Bolts with fusible head	
- Conectorul este compatibil pentru cupru Разъем совместим с медью The connector is compatible with copper	-	Da Да Yes	
- Conectorul este inclus în setul manșonului Разъем входит в комплект муфты The connector is included in the sleeve kit	-	Da Да Yes	
- Include dispozitivul de centrare în conector Наличие центрующего устройства в гильзе Includes centering device in the connector	-	Da / Nu Да / Нет Yes / No	
- Prepararea cablului și a manșonului Подготовка кабеля и муфты Preparation of cable and sleeve	-	Simetrica Симметричное Symmetric	
- Semiconductor intern integrat în corp Внутренний полупроводник интегрирован в корпус Internal semiconductor integrated into the body	-	Da Да Yes	
- Tipul elementului de control al câmpului Тип элемента управления электрическим полем Electric field control element	-	Integrat / Aparte Встроенный / Отдельно Integrated / Separate	
- Timpul de executare a terminalului (cu pregătirea cablului) și numărul de persoane Время выполнения муфты (с подготовкой кабеля) и количество человек The execution time of the sleeve (with cable preparation) and the number of persons	h	De indicat Указать Indicate	
- Lungime Длина Length	mm	De indicat Указать Indicate	
- Diametrul exterior maxim Максимальный наружный диаметр Maximum outer diameter	mm	De indicat Указать Indicate	
- Spațiul maxim a tranșeei pentru executarea manșonului Максимальное пространство траншеи для монтажа муфты Maximum trench space for sleeve installation	m	1,5	
- Valabilitatea depozitării Срок хранения Validity of storage	Ani Лет Years	≥2	
- Masa Масса Weight	kg	De indicat Указать Indicate	
Caracteristici Electrice Электрические характеристики Electrical characteristics	u.m. и. е. u.m.	Solicitare Заказанные Required	Ofertate Представленные Offered
- Tensiunea nominală Номинальное напряжение Rated voltage	kV	12/20	

Extras din SP.537.DE	Data: 03/06/22
Ediția: 1	Pagina: 10 din 15

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

Manșoane pentru cabluri unipolare 12/20 kV

- Tensiunea maximă pentru material Максимальное напряжение для материала Maximum voltage for the material	kV	24	
- Frecvență Частота Frequency	Hz	50	
- Tensiunea suportată la frecvență industrială (1 min) Поддерживающее напряжение на промышленной частоте (1 мин) Voltage supported at industrial frequency (1 min)	kV	50	
- Nivel de izolare la impuls de tip trăsnet 1,2/50 μs Молния импульсная изоляция уровень 1,2 / 50 мкс Lightning impulse isolation level of 1.2 / 50 μs	kV	125	
- Curentul de scurtcircuit în conductor 0,5 s Ток короткого замыкания в проводнике 0,5 с Short-circuit current in conductor 0.5 s	kA	≥32	
- Curentul de scurtcircuit în ecran 1 s Ток короткого замыкания в экране 1 с Short circuit current in the shield 1 s	kA	≥9,8	
- Temperatura limită admisibilă (conductor/ecran) Допустимая предельная температура (проводник / экран) Allowable limit temperature (conductor / shield)	°C	De indicat Указать Indicate	
Certificări Сертификаты Certifications	-	Solicitate Заказанные Required	Ofertate Представленные Offered
- A sistemului de calitate Система качества Quality system	-	ISO 9001	
- A produsului Изделия Product conformity certificate			
- Medio-ambientale Окружающая среда Environment	-	ISO 14001	
- Altele Другие Other			
- Timpul maxim de asistență tehnică Максимальное время для тех. помощи Maximum technical assistance term	Ore Часов Hours	≤ 24	
Garanție Гарантия Warranty			
- Producătorul garantează calitatea materialului pe o perioadă de: Изготовитель гарантирует качество материала на срок: The manufacturer guarantees the quality of the material for the period:	luni Месяцы Months	≥ 24	
Excepții / Observații referitor la specificație Исключения / Примечания относительно спецификации Exceptions / Observations regarding specification			

Extras din SP.537.DE	Data: 03/06/22
Ediția: 1	Pagina: 11 din 15

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

Manșoane pentru cabluri unipolare 12/20 kV

FIȘA TEHNICĂ A OFERTEI Технические характеристики заказа Technical data sheet of the offer			
Producător Производитель Manufacturer			
- Centrul de Producere/Adresa: Центр производства/Адрес: Manufacturing center/ Address:			
- Denumirea articolului (conform catalogului producătorului) Наименование изделия (согласно каталогу производителя) Product(Item) name (according to the manufacturer's catalog)			
- Denumirea: Наименование: Denomination:	MANSON RECE SEC 12/20KV 1x400		
- Codul: Код: Code:	549513		
Caracteristici generale Общие характеристики General features	u.m. и. е. u.m.	Solicitate Заказанные Required	Ofertate Представленные Offered
- Standard Стандарт Standard	-	HD 629.1 S1 IEC 60502	
- Materialul / secțiunea conductorului Материал / сечение проводника Material / cross section	mm2	Al / 1x400	
- Materialul / secțiunea ecranului Материал / сечение экрана Material / shell section	mm2	Cu / 70	
- Diametrul exterior al conductorului (min/max) Наружный диаметр проводника (мин / макс) The outer diameter of the conductor (min / max)	mm	De indicat Указать Indicate	
- Diametrul exterior al izolației (min/max) Наружный диаметр изоляции (мин / макс) The outer diameter of insulation (min / max)	mm	De indicat Указать Indicate	
- Diametrul exterior al cablului (min/max) Наружный диаметр кабеля (мин / макс) The outer diameter of cable (min / max)	mm	De indicat Указать Indicate	
- Masa aproximativă Приблизительная масса Approximate weight	kg	De indicat Указать Indicate	
Grosimea izolației (XLPE) The thickness insulation (XLPE) Толщина изоляции (XLPE)	mm	5,5	
Caracteristici constructive Конструктивные характеристики Constructive characteristics	u.m. и. е. u.m.	Solicitate Заказанные Required	Ofertate Представленные Offered
- Tipul manșonului Тип муфты Type of sleeve	-	Contractabil la rece Холодная усадка Cold shrinkable	
- Numărul de corpuri ale manșonului Количество корпусов муфты Number of sleeve bodies	-	1	

Extras din SP.537.DE	Data: 03/06/22
Ediția: 1	Pagina: 12 din 15

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

Manșoane pentru cabluri unipolare 12/20 kV

- Producătorul conectorului / Denumirea conectorului Производитель соединителя / Наименование соединителя The connector manufacturer / name of connector	-	De indicat Указать Indicate	
- Conexiunea conductorului în conector Производитель соединителя The connector manufacturer	-	Buloane cu cap fuzibil Болты со срывной головкой Bolts with fusible head	
- Conectorul este compatibil pentru cupru Разъем совместим с медью The connector is compatible with copper	-	Da Да Yes	
- Conectorul este inclus în setul manșonului Разъем входит в комплект муфты The connector is included in the sleeve kit	-	Da Да Yes	
- Include dispozitivul de centrare în conector Наличие центрующего устройства в гильзе Includes centering device in the connector	-	Da / Nu Да / Нет Yes / No	
- Prepararea cablului și a manșonului Подготовка кабеля и муфты Preparation of cable and sleeve	-	Simetrica Симметричное Symmetric	
- Semiconductor intern integrat în corp Внутренний полупроводник интегрирован в корпус Internal semiconductor integrated into the body	-	Da Да Yes	
- Tipul elementului de control al câmpului Тип элемента управления электрическим полем Electric field control element	-	Integrat / Aparte Встроенный / Отдельно Integrated / Separate	
- Timpul de executare a terminalului (cu pregătirea cablului) și numărul de persoane Время выполнения муфты (с подготовкой кабеля) и количество человек The execution time of the sleeve (with cable preparation) and the number of persons	h	De indicat Указать Indicate	
- Lungime Длина Length	mm	De indicat Указать Indicate	
- Diametrul exterior maxim Максимальный наружный диаметр Maximum outer diameter	mm	De indicat Указать Indicate	
- Spațiul maxim a tranșeei pentru executarea manșonului Максимальное пространство траншеи для монтажа муфты Maximum trench space for sleeve installation	m	1,5	
- Valabilitatea depozitării Срок хранения Validity of storage	Ani Лет Years	≥2	
- Masa Масса Weight	kg	De indicat Указать Indicate	
Caracteristici Electrice Электрические характеристики Electrical characteristics	u.m. и. е. u.m.	Solicitate Заказанные Required	Ofertate Представленные Offered
- Tensiunea nominală Номинальное напряжение Rated voltage	kV	12/20	

Extras din SP.537.DE	Data: 03/06/22
Ediția: 1	Pagina: 13 din 15

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

Manșoane pentru cabluri unipolare 12/20 kV

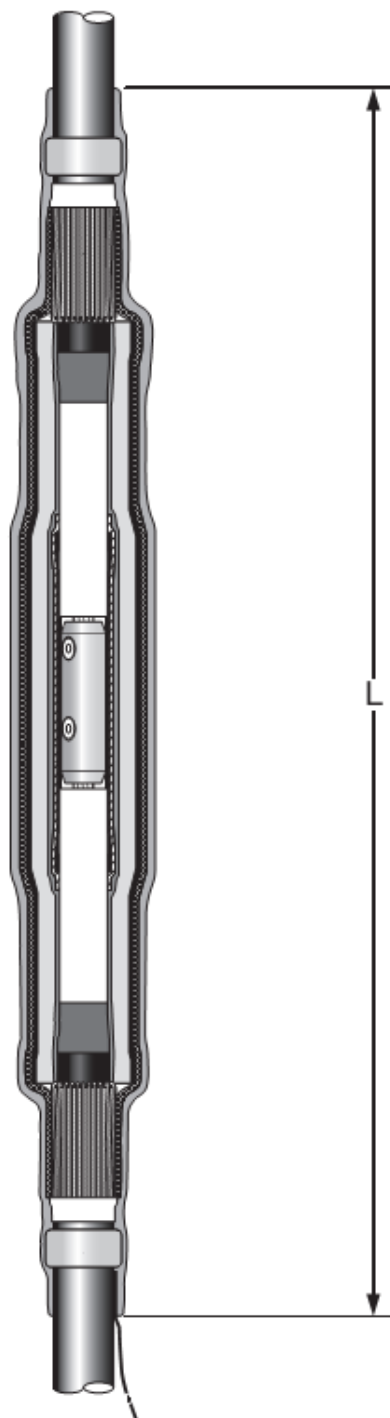
- Tensiunea maximă pentru material Максимальное напряжение для материала Maximum voltage for the material	kV	24	
- Frecvență Частота Frequency	Hz	50	
- Tensiunea suportată la frecvență industrială (1 min) Поддерживающее напряжение на промышленной частоте (1 мин) Voltage supported at industrial frequency (1 min)	kV	50	
- Nivel de izolare la impuls de tip trăsnet 1,2/50 μs Молния импульсная изоляция уровень 1,2 / 50 мкс Lightning impulse isolation level of 1.2 / 50 μs	kV	125	
- Curentul de scurtcircuit în conductor 0,5 s Ток короткого замыкания в проводнике 0,5 с Short-circuit current in conductor 0.5 s	kA	≥32	
- Curentul de scurtcircuit în ecran 1 s Ток короткого замыкания в экране 1 с Short circuit current in the shield 1 s	kA	≥11,6	
- Temperatura limită admisibilă (conductor/ecran) Допустимая предельная температура (проводник / экран) Allowable limit temperature (conductor / shield)	°C	De indicat Указать Indicate	
Certificări Сертификаты Certifications	-	Solicitate Заказанные Required	Ofertate Представленные Offered
- A sistemului de calitate Система качества Quality system	-	ISO 9001	
- A produsului Изделия Product conformity certificate			
- Medio-ambientale Окружающая среда Environment	-	ISO 14001	
- Altele Другие Other			
- Timpul maxim de asistență tehnică Максимальное время для тех. помощи Maximum technical assistance term	Ore Часов Hours	≤ 24	
Garanție Гарантия Warranty			
- Producătorul garantează calitatea materialului pe o perioadă de: Изготовитель гарантирует качество материала на срок: The manufacturer guarantees the quality of the material for the period:	luni Месяцы Months	≥ 24	
Excepții / Observații referitor la specificație Исключения / Примечания относительно спецификации Exceptions / Observations regarding specification			

Extras din SP.537.DE	Data: 03/06/22
Ediția: 1	Pagina: 14 din 15

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

Manșoane pentru cabluri unipolare 12/20 kV

Anexa 3: Schițe descriptive



Manșon pentru cablu unipolar 12/20 kV

Extras din SP.537.DE	Data: 03/06/22
Ediția: 1	Pagina: 15 din 15

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

Proprietatea Premier Energy Distribution. Reproducerea este interzisă.