

anexă

Posturi de transformare prefabricate – extras din SP.541.DE ediția 2 Anexa 02. “Fișe tehnice PT tip 1P”

Posturi de transformare prefabricate

Anexa 02. Fișe tehnice PT tip 1P

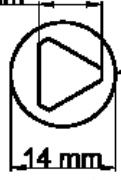
Producător: Производитель Manufacturer			
Centrul de Producere/Adresa Центр производства/Адрес Manufacturing center/Address:			
Denumirea articolului (conform catalogului producătorului) Наименование изделия (согласно каталогу производителя) Product (Item) name (according to the manufacturer's catalog)			
Denumirea utilajului: Наименование оборудования: Denomination:		PT COMPACT 1P 250KVA_10KV C_BETON MAN_EXT БКТП Проходного Типа мощностью 250 кВА 10/0,4кВ Concrete container transformer station 1P 250KVA_10KV	
Codul: Код: Code:	773125		
Standart Стандарт Standard	EN 62271-202		
	SOLICITATE Заказанные Required	OFERTATE Представленные Offered	
Caracteristica rețelei Характеристика сети Grid characteristics			
Frecvența nominală, Hz Частота, Гц Rated frequency, Hz	50		
Tensiunea nominală, kV Номинальное напряжение, кВ Rated voltage, kV	10		
Tipul neutrului MT Тип нейтрали CH Neutral system MV	Izolot		
Edificiul PT Здание ТП Building TS			
Elementele edificiului PT Элементы здания ТП Elements	Carcasa monobloc beton; acoperișul Моноблок каркас; крыша Monolithic body and roof		
Modul de operare Обслуживание Service	Exterior Наружное Outside		
Date constructive PT Строительные размеры ТП Construction dimensions TS			
Lungime Длина, мм Length	De indicat Указать Specify		
Lățime Ширина, мм Width	De indicat Указать Specify		
Suprafața ocupată, m² Занимаемая площадь, м ² Usable area, m ²	≤11		
Înălțimea deasupra suprafeței solului, mm Высота над поверхностью грунта, мм Height above ground level, mm	De indicat Указать Specify		
Adâncimea fundamentului, mm Глубина заложения фундамента, мм Depth of foundation, mm	De indicat Указать Specify		
Înălțimea totală a edificiului, mm Общая высота здания, мм Total building height, mm	De indicat Указать Specify		
Masa totală PT fără transformator, kg Вес ТП без трансформатора, кг Total TS weight without transformer, kg	De indicat Указать Specify		

Extras din SP.541.DE-AX.02	Data: 24/10/23
Ediția: 2	Pagina: 2 din 25

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

Posturi de transformare prefabricate

Anexa 02. Fișe tehnice PT tip 1P

Date adăugătoare PT Дополнительные данные зданий Additional building data		
Gradul de protecție Степень защиты Protection degree	IP23D	
Tipul lacătului Тип замка Lock type	Triangular 8mm  Треугольник 8мм	
Rezistență la lovituri a carcasei, J Ударная прочность корпуса, Дж Resistance of the enclosure against mechanical impact, J	20	
Rezistența acoperișului la eforturi, N/m ² Прочность крыши на нагрузку, Н/м ² Load limits of the roof, N/m ²	≥ 2500	
Clasa carcasei Класс корпуса Rated class of enclosure	20	
Clasa de rezistență la incendii Класс пожаростойкости Fire resistance class	≥ REI 60	
Rezistența la foc a pereților și acoperișului, min Огнестойкость стен и перекрытий, мин Resistance to fire for walls and roof, min	≥ REI 60	
Parametrii de bază a PT Основные данные подстанций Basic parameters of TS		
Puterea nominală a PT, kVA Номинальная мощность ТП, кВА Rated power TS, kVA	630	
Frecvența nominală, Hz Номинальная частота, Гц Rated frequency, Hz	50	
Numărul de faze Число фаз Number of phases	3	
Celula Compactă SF6 1P (Cod 800111) Компактная ячейка SF6 1P Compact cell SF6 1P		
Producator / Referința omologată Производитель / Омологированная наименование Manufacturer / Name according to the manufacturer's catalog	De indicat Указать Specify	
Dimensiuni (înălțime, lungime, adâncime) Размеры (высота, длина, глубина) Dimensions (height, lenght, depth)	De indicat Указать Specify	
Tipul cablului pentru conectarea transformatorului partea MT (Cod 760984) Тип кабеля для подключения тр-ра к СН Cable type for connections between transformer and MV switchgear	Monopolar cu izolația XLPE Одножильный кабель с экструдированной XLPE изоляцией Single-core cable with XLPE insulation 12/20 kV 95 mm ² + H35 Cu	
Producator / Referința omologată Производитель / Омологированная наименование Manufacturer / Name according to the manufacturer's catalog	De indicat Указать Specify	
Echipamentul de Joasă Tensiune (Baze tripolare veritcale, Cod 773704) Оборудование НН Low voltage equipment		
Producator / Referința omologată Производитель / Омологированная наименование Manufacturer / Name according to the manufacturer's catalog	De indicat Указать Specify	

Extras din SP.541.DE-AX.02	Data: 24/10/23
Ediția: 2	Pagina: 3 din 25

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

Proprietatea Premier Energy Distribution. Reproducerea este interzisă.

Posturi de transformare prefabricate

Anexa 02. Fișe tehnice PT tip 1P

Operare unipolară С пополюсным оперированием Single-pole tripping	Da Да Yes	
Gabaritul siguranțelor fuzibile Габариты ножевых вставок (предохранителей) Fuse size	NH2	
Tipul conductorului pentru conectarea transformatorului partea JT Тип кабеля для подключения тр-ра к НН Cable type for connections between transformer and LV switchgear	Monopolar cu izolația XLPE Одножильный кабель с экструдированной XLPE изоляция Single-core cable with XLPE insulation AL RM 1 kV 240 mm ²	
Producător / Referința Производитель / Наименование Manufacturer / Name according to the manufacturer's catalog	De indicat Указать Specify	
Compatibilitatea carcasei de beton cu urmatorul tip de transformator Совместимость бетонного каркаса со следующим типом трансформатора Compatibility of the concrete casing with the following transformer typ		
Tensiunea MT/JT, kV Напряжение СН/НН, кВ Voltage Rating MV/LV, kV	10/0,4	
Pierderi la mers în gol, W Потери ХХ, Вт No load losses, W	425	
Pierderi de scurtcircuit, W Потери КЗ, Вт Short circuit losses, W	3250	
Modul de executare a racordului de MT Тип ввода СН MV connection terminals (bushings)	conform EN-50181, Tip A (250A)	
Modul de executare a neutrului tr-lui pe partea JT Способ выполнения нейтрали Тр-тора на стороне НН Neutral on LV-side of transformer	Conectat la pământ С глухозаземленной нейтралью Solidly grounded	
Transformator inclus în setul de livrare Трансформатор входит в комплект поставки Transformer included in the delivery set	Nu Нет No	
Ventilarea forțată a camerei TR în PT Принудительная вентиляция камеры трансформатора в ПТ Air forced cooling for transformer compartment	Nu Нет No	
Rețeaua de legare la pământ Заземление ТП Earthing system		
Secțiunea/materialul conductorului sau barei de legare la pământ de protecție, mm ² Материал и сечение провода или шины защитного заземления, мм ² Cross-sectional area/material of wire or earthing busbar, mm ²	50/Cu 40x5/Fe/Zn	
Secțiunea/materialul conductorului sau barei de legare la pământ de lucru, mm ² Материал и сечение провода или шины рабочего заземления, мм ² Cross-sectional area/material of wire or neutral busbar, mm ²	50/Cu 40x5/Fe/Zn	
Condițiile de exploatare a utilajului Условия эксплуатации оборудования Service conditions		
Temperatura minimă/maximă a mediului înconjurător, °C Минимальная / максимальная температура окружающей среды, °C Ambient temperature min/max, °C	-40°C /+ 40°C	
Umiditatea medie relativă, % Средняя относительная влажность, % Average relative humidity, %	95 %	
Înălțimea deasupra nivelului mării, m Высота над уровнем моря, м Altitude above sea level, m	≤ 1000	
Culoarea PT Цвет покраски БКТП TS color		
Acoperișul, ușile, grilele de ventilație Крыша, двери, вентиляционные решетки Roof, doors, ventilation louvres	RAL 8016	

Extras din SP.541.DE-AX.02	Data: 24/10/23
Ediția: 2	Pagina: 4 din 25

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

Proprietatea Premier Energy Distribution. Reproducerea este interzisă.

Posturi de transformare prefabricate

Anexa 02. Fișe tehnice PT tip 1P

Pereții Стены Walls	RAL 1015	
Materialul ușilor și grilelor de ventilare Материал дверей и вентиляционных решеток Doors and ventilation louvres material	Oțel/Al Сталь/Al Steel / Al	
Marcaj Маркировка Marking (nameplates)		
Denumirea sau marca producătorului și nr. de serie Наименование изготовителя или товарный знак и серийный номер Manufacturer's name or trade mark and serial number	Da Да Yes	
Tipul de post de transformare Обозначение типа Type designation	Da Да Yes	
Anul de fabricare Год изготовления Year of manufacture	Da Да Yes	
Conform standardului EN 62271-202 В соответствии с стандартом EN 62271-202 According to EN 62271-202	Da Да Yes	
Clasa carcusei Класс корпуса Rated class of enclosure	Da Да Yes	
Puterea nominală a PT Номинальная мощность ТП Rated power of TS	Da Да Yes	
Marcaj pe uși conform IL.519.DE Anexa 1 p. 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 Маркировка дверей в соответствии с IL.519.DE Приложение 1, п. 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 Marking on the doors according to IL.519.DE Annex 1, subclause 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5	Da Да Yes	
Termen de exploatare, ani Полный установленный срок службы, лет Service life, years	≥ 30	
Termenul de exploatare pe garanție, ani Гарантийный срок эксплуатации, лет Warranty exploitation term, years	≥ 2	

Descifrarea denumirii PT – post de transformare
Расшифровка наименования ТП – трансформаторная подстанция
Abbreviation TS – transformer station

Extras din SP.541.DE-AX.02	Data: 24/10/23
Ediția: 2	Pagina: 5 din 25

Posturi de transformare prefabricate

Anexa 02. Fișe tehnice PT tip 1P

Specificarea echipamentului Postului de Transformare Prefabricat de Beton Armat cu puterea 250 kVA

Спецификация оборудования БКТП Проходного Типа мощностью 250 кВА

Equipment specification for concrete container transformer station power rating 250 KVA

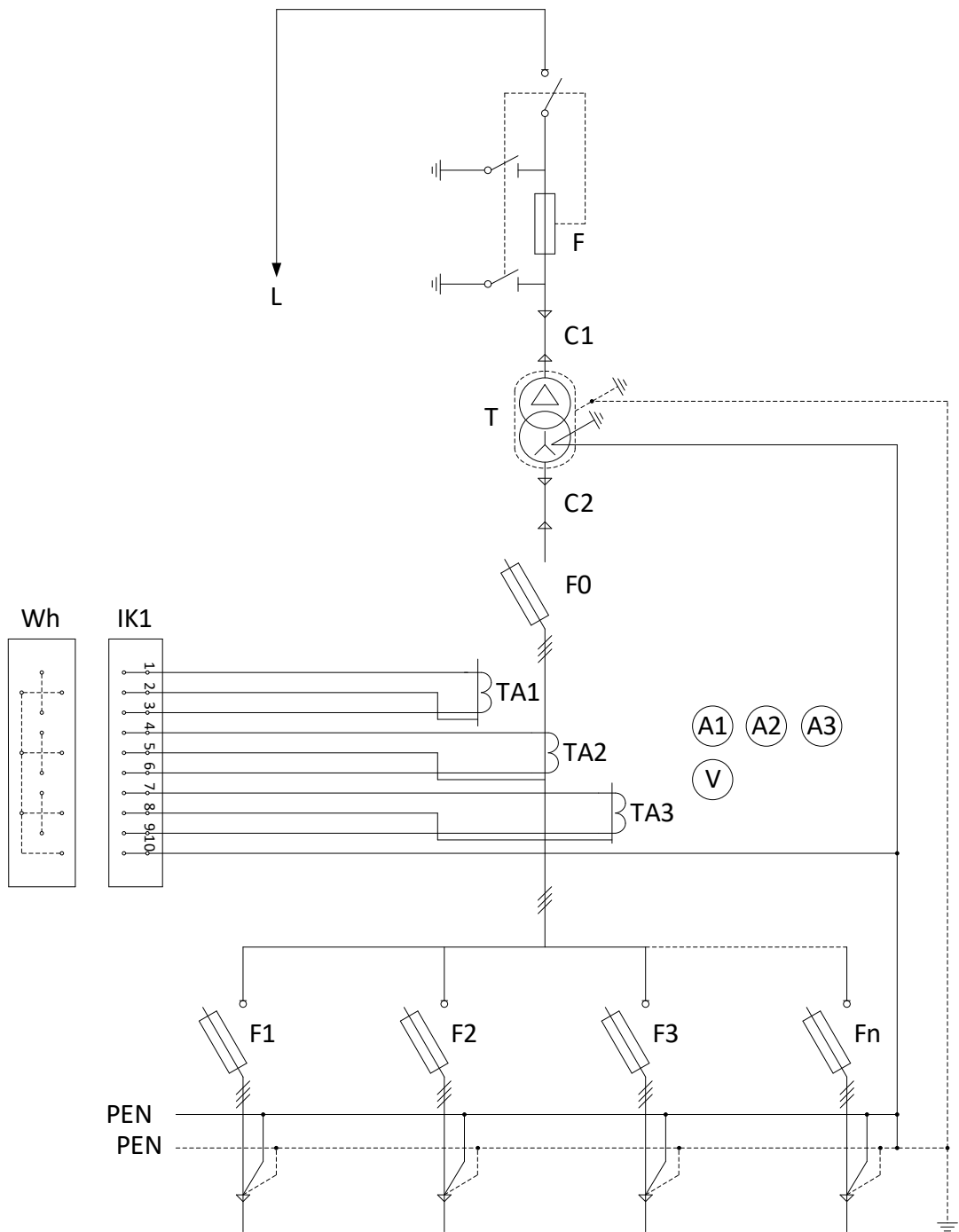


Fig. 1 Schema monofilară

Рис. 1 Однолинейная схема

Fig.1 Single-line diagram

Extras din SP.541.DE-AX.02	Data: 24/10/23
Ediția: 2	Pagina: 6 din 25

Posturi de transformare prefabricate

Anexa 02. Fișe tehnice PT tip 1P

Tabela 1. (referință la Fig. 1)

Poziția pe schema monofilară Обозначение на однопроводной схеме Symbols on a single-line diagram	Denumirea Наименование Denomination	Caracteristici tehnice Технические характеристики Technical specification
T	Puterea nominală a tr-torului, kVA Номинальная мощность тр-ра, кВА Rated power, kVA	250 Nu se livrează Не поставляется Not supplied
F0	Separator-siguranță fuzibilă JT, (Inom, A) Рубильник-предохранитель НН, (Inom, A) LV fuse switch disconnecter (rated current, A)	Gabarit 4A 1250A Se completează cu 3 buc. siguranțe fuzibile NH4A, Tr, 250 kVA Габарит 4A 1250A Комплектуется 3 шт. предохранителей NH4A, Tr, 250 кВА Size 4A 1250A Comes with 3 pcs. fuses NH4A, gTr, 250 kVA
TA1; TA2; TA3	Transformatoare de curent JT, Kt Трансформаторы тока НН, Ктр Current transformer CT, ratio	400/5
A1; A2; A3	Ampermetre (limită de scară, A) Амперметры (предел шкалы, А) Ampermeter (measuring limit, A)	400/5
V	Voltmetru (limită de scară, V) Вольтметр (предел шкалы, В) Voltmeter (measuring limit, V)	500
IK1	Regletă de borne Испытательная клеммная колодка Metering terminal block	Curentul nominal secundar al TA1-TA3 5A; Unom 0,4 kV; cu posibilitatea schimbării contorului fără deconectarea sarcinii; cu posibilitatea conectării concomitente a contorului de control și prevăzută pentru a fi plombată Номинальный вторичный ток TA1-TA3 5A; Unom 0,4 kV; с возможностью замены счётчика без снятия нагрузки; с возможностью совместного подключения контрольного счётчика и предусмотренная для опломбирования Rated secondary current TA1-TA3 5A; Rated voltage 0,4 kV; with the possibility of replacing the energy meter without disconnecting the load; with the possibility of simultaneous connection of the control energy meter and provided for sealing
Wh	Contor de energie electrică Счетчик электрической энергии Energy meter	Nu se livrează Не поставляется Not supplied
F1;F2;F3;Fn	Bază siguranțe fuzibile JT gabaritul 2, (Inom, A) Bare cu distanța între centre 185mm Предохранители НН, 2-й габарит (Inom, A) Шины с центральным расстоянием 185mm 3 Pole vertical design fuse switches size 2, (Inom, A) 185 mm busbar spacing	6 x 400* complete 4 x 400 spații de rezervă 6 x 400 * в комплекте 4 x 400 запасных мест 6 x 400 * included 4 x 400 reserve places
F1;F2;F3;Fn	Bază siguranțe fuzibile JT gabaritul 00**, (Inom, A) Bare cu distanța între centre 185mm Предохранители НН, габарит 00 (Inom, A) Шины с центральным расстоянием 185mm 3 Pole vertical design fuse switches size 00, (Inom, A) 185 mm busbar spacing	12 x 160* spații de rezervă 12 x 160* запасных мест 12 x 160* reserve places
C1	Numărul de cabluri MT per fază (Al), mm ² Количество кабелей СН на одну фазу (Al), мм ² Number of MV cables per phase (Al), mm ²	1x95
C2	Numărul de cabluri JT per fază (Al), mm ² Количество кабелей НН на одну фазу (Al), мм ² Number of LV cables per phase (Al), mm ²	3x240
C2	Numărul de cabluri JT neutru (Al), mm ² Количество кабелей НН в нулевой цепи (Al), мм ² Number of LV cables on the neutral circuit (Al), mm ²	2x240

Extras din SP.541.DE-AX.02	Data: 24/10/23
Ediția: 2	Pagina: 7 din 25

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

Proprietatea Premier Energy Distribution. Reproducerea este interzisă.

Posturi de transformare prefabricate

Anexa 02. Fișe tehnice PT tip 1P

	Celula de protecție a tr-torului cu izolație SF6 Ячейка защиты тр-тора с изоляцией SF6 Transformer protection cell in SF6 insulation	Inom=200 A; Inom cuțite leg păm=200 A Inom=200 A; Inom заземляющих ножей=200 A Inom=200 A; Inom earthing switch=200 A
	Tensiunea nominală, kV Номинальное напряжение, кВ Rated voltage, kV	10
F	Siguranțe fuzibile cu percutor MT, (Inom, A) IEC 60282-1, DIN 43625, IEC 60787 Предохранители с ударным устройством CH, (Inom, A) IEC 60282-1, DIN 43625, IEC 60787 MV fuses complete with striker, (Inom, A) IEC 60282-1, DIN 43625, IEC 60787	32

*- Nu se completează cu siguranțe fuzibile de JT;

*- Не комплектуется предохранителями НН;

*- Not supplied with LV fuses.

** - Bazele tripolare verticale (BTV), gabarit 00 vor fi montate pe adaptoare*** pentru respectarea fațadei JT la același nivel;

** - BTV будут смонтированы на адапторах***, для соблюдения уровня фасада НН на одном уровне;

** - 3 Pole vertical design fuse switches size 00 will be mounted on double adapter plate***, to keep the LV facade on one level.

*** - Adaptorul va fi în dimensiunea 2/00 și va permite montarea a câte două baze tripolare verticale de gabaritul 00. Adaptoarele se vor conecta pe bare (distanța între axele barelor va fi de 185mm);

*** - Адаптер должен быть в габарите 2/00 обеспечивающий монтаж двух модулей с предохранителями НН в габарите 00. Адаптеры будут подключены к шинам (расстояние между осями шин будет 185мм);

*** - The double adapter plate must be with dimensions 2/00, allowing the installation of two 3 pole vertical design fuse switches size 00. The adapter plate will be connected to the busbars (185 mm busbar spacing).

Notă: Numărul de cleme (de tip V) montate pe bara nulului în instalația de distribuție joasă tensiune pentru conectarea conductorului nul va corespunde cu numărul de BTV (baze tripolare verticale) NH2 și NH00 (la fel și pentru spațiile de rezervă să fie prevăzute).

Tipul clemelor (de tip V) vor cuprinde secțiunile de până la 95mm² pentru BTV NH00 și 240mm² pentru BTV NH2.

Количество зажимов (типа V) на нулевой шине в низковольтной распределительной установке для подключения нулевого провода, будет соответствовать количеству BTV (вертикальные триполярные основания) NH2 и NH00 (также и для резервных мест, которые будут предусмотрены). Тип зажимов (типа V) позволит монтаж кабеля сечение до 95 мм² для BTV NH00 и 240 мм² для BTV NH2.

The number of terminals (type "V") fitted on neutral busbar in LV switchgear for connection of the neutral wire will correspond to the number of BTV (3 Pole vertical design fuse switches) NH2 and NH00 (must also be provided for reserved places). Terminal "V" max. cable cross section up to 95mm² for BTV NH00 and up to 240 mm² for BTV NH2.

Amplasarea generală a echipamentului în PT

Расположение оборудования в ТП
Position of the equipment in TS

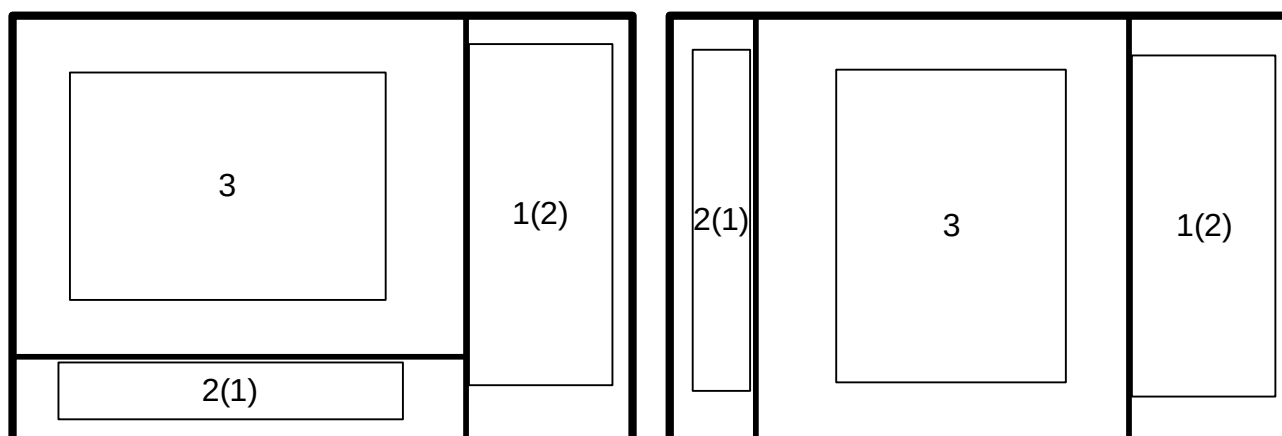


Fig. 2

Рис. 2

Fig. 2

Extras din SP.541.DE-AX.02	Data: 24/10/23
Ediția: 2	Pagina: 8 din 25

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

Proprietatea Premier Energy Distribution. Reproducerea este interzisă.

Posturi de transformare prefabricate

Anexa 02. Fișe tehnice PT tip 1P

- 1 – Panoul de medie tensiune
Щит СН
MV switchgear
- 2 – Panoul de joasă tensiune
Щит НН
LV switchgear
- 3 – Transformatoarele de putere 10/0,4 kV
Силовой трансформатор 10/0,4кВ
Transformer 10/0,4 kV

Peretele de separare dintre 1, 2 de 3 cu durata de combustie nu mai puțin de 1 oră.

Перегородка отделяющая отсеки 1, 2 от 3 с пределом огнестойкости не менее 1 ч.

The dividing wall between 1, 2 from 3 must have a fire-resistance rating for at least 1 hour.

Rugăm să prezentați împreună cu oferta comercială:	Просим предоставить вместе с коммерческим предложением:	The required documentation to be attached with the commercial offer:
- Oferta tehnică - Lista abaterilor de la specificare. În cazul lipsei abaterilor, de confirmat în scris. - Schema PT, vederile PT și în secțiune cu indicarea dimensiunilor generale și punctelor pentru conectarea exterioară. - Instrucțiunea de montare a echipamentului în limba română. - Descrierea tehnică și instrucțiunea de exploatare. - Lista instrumentelor, pieselor de schimb și accesoriilor. - Lista referințelor/recomandărilor. - Acte ce confirmă că producătorul echipamentului dispune de o Sistemă de Calitate, conform standardelor internaționale ISO 9001 sau alte norme echivalente. - Documentația tehnică este necesar de prezentat în limba română, rusă sau engleză.	- Техническое предложение - Список отклонений от спецификации. В случае отсутствия отклонений, подтвердить в письменном виде. - Схема КТП, виды КТП и в разрезе, с нанесением их общих размеров и указанием плана внешних подключений. - Инструкция по монтажу данного оборудования на румынском языке. - Техническое описание и Инструкция по эксплуатации данного оборудования - Список инструментов, запасных и необходимых вспомогательных частей. - Список ссылок/рекомендаций. - Документация удостоверяющая, что производитель оборудования располагает Системой Качества, согласно международным нормам ISO 9001 или же равным ему нормам. - Техническую документацию необходимо предоставить на румынском, русском или английском языке.	- Technical offer. - List of discrepancies to specification. If no discrepancy, please confirm in writing. - TS diagram, views and section views showing general dimensions and external connection points. - Installation instructions for the equipment in Romanian. - Technical description and operating instructions. - List of tools, spare parts and required accessories. - Reference/recommendation list. - Copy of Quality System certificate ISO-9001 or other equivalent norms. - Technical documentation must be submitted in Romanian, Russian or English.
Completarea ofertei tehnice și de asemenea a listei abaterilor, prezintă importanță pentru Î.C.S. „Premier Energy Distribution” S.A., în cazul lipsei sau ne completării tuturor pozițiilor, oferta poate fi descalificată.	Заполнение Технического предложения, а также списка отклонений, является важным для Î.C.S. „Premier Energy Distribution” S.A., в случае их отсутствия или не заполнения всех позиций, предложение может быть неодобренным.	Filling out the Technical offer as well as the list of discrepancies is important for I.C.S. “Premier Energy Distribution” S.A., in case of their absence, or non-completion of all positions, the proposal is not subject to consideration.

Extras din SP.541.DE-AX.02	Data: 24/10/23
Ediția: 2	Pagina: 9 din 25

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

Proprietatea Premier Energy Distribution. Reproducerea este interzisă.

Posturi de transformare prefabricate

Anexa 02. Fișe tehnice PT tip 1P

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 utilajului: Наименование оборудования: Denomination:	PT COMPACT 1P 400KVA_10KV C_BETON MAN_EXT БКТП Проходного Типа мощностью 400 кВА 10/0,4кВ Concrete container transformer station 1P 400KVA_10KV	
Codul: Код: Code:	773568	
Standart Стандарт Standard	EN 62271-202	
	SOLICITATE Заказанные Required	OFERTATE Представленные Offered
Caracteristica rețelei Характеристика сети Grid characteristics		
Frecvența nominală, Hz Частота, Гц Rated frequency, Hz	50	
Tensiunea nominală, kV Номинальное напряжение, кВ Rated voltage, kV	10	
Tipul neutrului MT Тип нейтрали CH Neutral system MV	Izolot	
Edificiul PT Здание ТП Building TS		
Elementele edificiului PT Элементы здания ТП Elements	Carcasa monobloc beton; acoperișul Моноблок каркас; крыша Monolithic body and roof	
Modul de operare Обслуживание Service	Exterior Наружное Outside	
Date constructive PT Строительные размеры ТП Construction dimensions TS		
Lungime Длина, мм Length	De indicat Указать Specify	
Lățime Ширина, мм Width	De indicat Указать Specify	
Suprafața ocupată, m² Занимаемая площадь, м ² Usable area, m ²	≤11	
Înălțimea deasupra suprafeței solului, mm Высота над поверхностью грунта, мм Height above ground level, mm	De indicat Указать Specify	
Adâncimea fundamentului, mm Глубина заложения фундамента, мм Depth of foundation, mm	De indicat Указать Specify	
Înălțimea totală a edificiului, mm Общая высота здания, мм Total building height, mm	De indicat Указать Specify	
Masa totală PT fără transformator, kg Вес ТП без трансформатора, кг Total TS weight without transformer, kg	De indicat Указать Specify	

Extras din SP.541.DE-AX.02	Data: 24/10/23
Ediția: 2	Pagina: 10 din 25

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

Posturi de transformare prefabricate

Anexa 02. Fișe tehnice PT tip 1P

Date adăugătoare PT Дополнительные данные зданий Additional building data		
Gradul de protecție Степень защиты Protection degree	IP23D	
Tipul lacătului Тип замка Lock type	Triangular 8mm 8 mm  14 mm Треугольник 8мм	
Rezistență la lovituri a carcasei, J Ударная прочность корпуса, Дж Resistance of the enclosure against mechanical impact, J	20	
Rezistență acoperișului la eforturi, N/m2 Прочность крыши на нагрузку, Н/м2 Load limits of the roof, N/m2	≥ 2500	
Clasa carcasei Класс корпуса Rated class of enclosure	20	
Clasa de rezistență la incendii Класс пожаростойкости Fire resistance class	≥ REI 60	
Rezistența la foc a pereților și acoperișului, min Огнестойкость стен и перекрытий, мин Resistance to fire for walls and roof, min	≥ REI 60	
Parametrii de bază a PT Основные данные подстанций Basic parameters of TS		
Puterea nominală a PT, kVA Номинальная мощность ТП, кВА Rated power TS, kVA	630	
Frecvența nominală, Hz Номинальная частота, Гц Rated frequency, Hz	50	
Numărul de faze Число фаз Number of phases	3	
Celula Compactă SF6 1P (Cod 800111) Компактная ячейка SF6 1P Compact cell SF6 1P		
Producator / Referința omologată Производитель / Омологированная наименование Manufacturer / Name according to the manufacturer's catalog	De indicat Указать Specify	
Dimensiuni (înălțime, lungime, adâncime) Размеры (высота, длина, глубина) Dimensions (height, length, depth)	De indicat Указать Specify	
Tipul cablului pentru conectarea transformatorului partea MT (Cod 760984) Тип кабеля для подключения тр-ра к СН Cable type for connections between transformer and MV switchgear	Monopolar cu izolația XLPE Одножильный кабель с экструдированной XLPE изоляцией Single-core cable with XLPE insulation 12/20 kV 95 mm ² + H35 Cu	
Producator / Referința omologată Производитель / Омологированная наименование Manufacturer / Name according to the manufacturer's catalog	De indicat Указать Specify	
Echipamentul de Joasă Tensiune (Baze tripolare veritabile, Cod 773704) Оборудование НН Low voltage equipment		
Producator / Referința omologată Производитель / Омологированная наименование Manufacturer / Name according to the manufacturer's catalog	De indicat Указать Specify	

Extras din SP.541.DE-AX.02	Data: 24/10/23
Ediția: 2	Pagina: 11 din 25

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

Proprietatea Premier Energy Distribution. Reproducerea este interzisă.

Posturi de transformare prefabricate

Anexa 02. Fișe tehnice PT tip 1P

Operare unipolară С пополюсным оперированием Single-pole tripping	Da Да Yes	
Gabaritul siguranțelor fuzibile Габариты ножевых вставок (предохранителей) Fuse size	NH2	
Tipul conductorului pentru conectarea transformatorului partea JT Тип кабеля для подключения тр-ра к НН Cable type for connections between transformer and LV switchgear	Monopolar cu izolația XLPE Одножильный кабель с экструдированной XLPE изоляция Single-core cable with XLPE insulation AL RM 1 kV 240 mm ²	
Producător / Referința Производитель / Наименование Manufacturer / Name according to the manufacturer's catalog	De indicat Указать Specify	
Compatibilitatea carcasei de beton cu urmatorul tip de transformator Совместимость бетонного каркаса со следующим типом трансформатора Compatibility of the concrete casing with the following transformer type		
Tensiunea MT/JT, kV Напряжение СН/НН, кВ Voltage Rating MV/LV, kV	10/0,4	
Pierderi la mers în gol, W Потери ХХ, Вт No load losses, W	610	
Pierderi de scurtcircuit, W Потери КЗ, Вт Short circuit losses, W	4600	
Modul de executare a racordului de MT Тип ввода СН MV connection terminals (bushings)	conform EN-50181, Tip A (250A)	
Modul de executare a neutrului tr-lui pe partea JT Способ выполнения нейтрали Тр-тора на стороне НН Neutral on LV-side of transformer	Conectat la pământ С глухозаземленной нейтралью Solidly grounded	
Transformator inclus în setul de livrare Трансформатор входит в комплект поставки Transformer included in the delivery set	Nu Нет No	
Ventilarea forțată a camerei TR în PT Принудительная вентиляция камеры трансформатора в ПТ Air forced cooling for transformer compartment	Nu Нет No	
Rețeaua de legare la pământ Заземление ТП Earthing system		
Secțiunea/materialul conductorului sau barei de legare la pământ de protecție, mm ² Материал и сечение провода или шины защитного заземления, мм ² Cross-sectional area/material of wire or earthing busbar, mm ²	50/Cu 40x5/Fe/Zn	
Secțiunea/materialul conductorului sau barei de legare la pământ de lucru, mm ² Материал и сечение провода или шины рабочего заземления, мм ² Cross-sectional area/material of wire or neutral busbar, mm ²	50/Cu 40x5/Fe/Zn	
Condițiile de exploatare a utilajului Условия эксплуатации оборудования Service conditions		
Temperatura minimă/maximă a mediului înconjurător, °C Минимальная / максимальная температура окружающей среды, °C Ambient temperature min/max, °C	-40°C /+ 40°C	
Umiditatea medie relativă, % Средняя относительная влажность, % Average relative humidity, %	95 %	
Înălțimea deasupra nivelului mării, m Высота над уровнем моря, м Altitude above sea level, m	≤ 1000	
Culoarea PT Цвет покраски БКТП TS color		
Acoperișul, ușile, grilele de ventilație Крыша, двери, вентиляционные решетки Roof, doors, ventilation louvres	RAL 8016	

Extras din SP.541.DE-AX.02	Data: 24/10/23
Ediția: 2	Pagina: 12 din 25

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

Proprietatea Premier Energy Distribution. Reproducerea este interzisă.

Posturi de transformare prefabricate

Anexa 02. Fișe tehnice PT tip 1P

Pereții Стены Walls	RAL 1015	
Materialul ușilor și grilelor de ventilare Материал дверей и вентиляционных решеток Doors and ventilation louvres material	Oțel/Al Сталь/Al Steel / Al	
Marcaj Маркировка Marking (nameplates)		
Denumirea sau marca producătorului și nr. de serie Наименование изготовителя или товарный знак и серийный номер Manufacturer's name or trade mark and serial number	Da Да Yes	
Tipul de post de transformare Обозначение типа Type designation	Da Да Yes	
Anul de fabricare Год изготовления Year of manufacture	Da Да Yes	
Conform standardului EN 62271-202 В соответствии с стандартом EN 62271-202 According to EN 62271-202	Da Да Yes	
Clasa carcusei Класс корпуса Rated class of enclosure	Da Да Yes	
Puterea nominală a PT Номинальная мощность ТП Rated power of TS	Da Да Yes	
Marcaj pe uși conform IL.519.DE Anexa 1 p. 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 Маркировка дверей в соответствии с IL.519.DE Приложение 1, п. 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 Marking on the doors according to IL.519.DE Annex 1, subclause 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5	Da Да Yes	
Termen de exploatare, ani Полный установленный срок службы, лет Service life, years	≥ 30	
Termenul de exploatare pe garanție, ani Гарантийный срок эксплуатации, лет Warranty exploitation term, years	≥ 2	

Descifrarea denumirii PT – post de transformare
Расшифровка наименования ТП – трансформаторная подстанция
Abbreviation TS – transformer station

Extras din SP.541.DE-AX.02	Data: 24/10/23
Ediția: 2	Pagina: 13 din 25

Posturi de transformare prefabricate

Anexa 02. Fișe tehnice PT tip 1P

Specificarea echipamentului Postului de Transformare Prefabricat de Beton Armat cu puterea 400 kVA

Спецификация оборудования БКТП Проходного Типа мощностью 400 kVA
Equipment specification for concrete container transformer station power rating 400 KVA

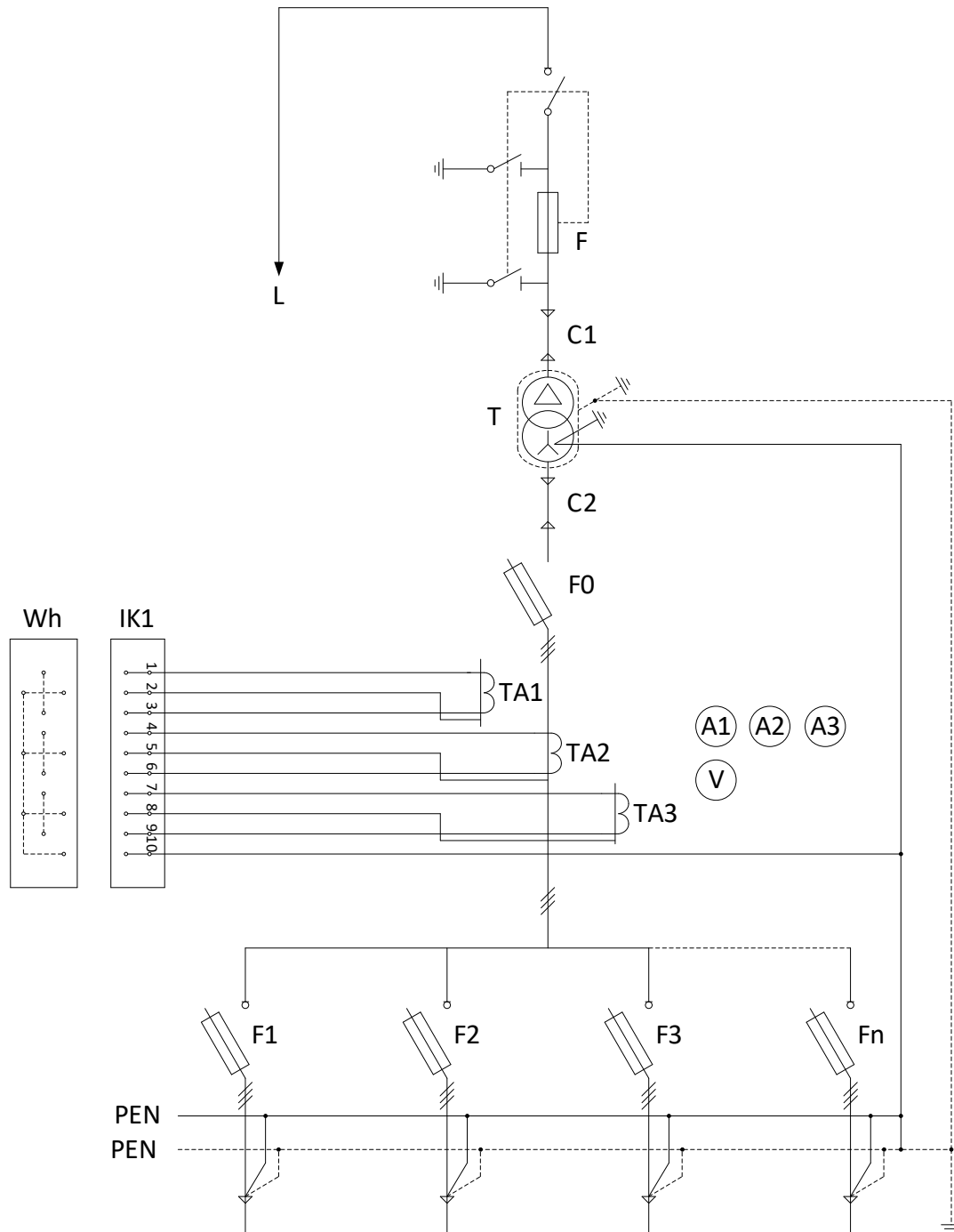


Fig. 1 Schema monofilară

Рис. 1 Однолинейная схема

Fig.1 Single-line diagram

Extras din SP.541.DE-AX.02	Data: 24/10/23
Ediția: 2	Pagina: 14 din 25

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

Proprietatea Premier Energy Distribution. Reproducerea este interzisă.

Posturi de transformare prefabricate

Anexa 02. Fișe tehnice PT tip 1P

Tabela 1. (referință la Fig. 1)

Poziția pe schema monofilară Обозначение на однолинейной схеме Symbols on a single-line diagram	Denumirea Наименование Denomination	Caracteristici tehnice Технические характеристики Technical specification
T	Puterea nominală a tr-torului, kVA Номинальная мощность тр-ра, кВА Rated power, kVA	400 Nu se livrează Не поставляется Not supplied
F0	Separator-siguranță fuzibilă JT, (Inom, A) Рубильник-предохранитель НН, (Inom, A) LV fuse switch disconnecter (rated current, A)	Gabarit 4A 1250 Se completează cu 3 buc. siguranțe fuzibile NH4A, Tr, 400 kVA Габарит 4A 1250A Комплектуется 3 шт. предохранителей NH4A, Tr, 400 кВА Size 4A 1250A Comes with 3 pcs. fuses NH4A, gTr, 400 kVA
TA1; TA2; TA3	Transformatoare de curent JT, Kt Трансформаторы тока НН, Ктр Current transformer CT, ratio	600/5
A1; A2; A3	Ampermetre (limită de scară, A) Амперметры (предел шкалы, A) Ampermeter (measuring limit, A)	600/5
V	Voltmetru (limită de scară, V) Вольтметр (предел шкалы, В) Voltmeter (measuring limit, V)	500
IK1	Regletă de borne Испытательная клеммная колодка Metering terminal block	Curentul nominal secundar al TA1-TA3 5A; Unom 0,4 kV; cu posibilitatea schimbării contorului fără deconectarea sarcinii; cu posibilitatea conectării concomitente a contorului de control și prevăzută pentru a fi plombată Номинальный вторичный ток TA1-TA3 5A; Unom 0,4 kV; с возможностью замены счётчика без снятия нагрузки; с возможностью совместного подключения контрольного счётчика и предусмотренная для опломбирования Rated secondary current TA1-TA3 5A; Rated voltage 0,4 kV; with the possibility of replacing the energy meter without disconnecting the load; with the possibility of simultaneous connection of the control energy meter and provided for sealing
Wh	Contor de energie electrică Счетчик электрической энергии Energy meter	Nu se livrează Не поставляется Not supplied
F1;F2;F3;Fn	Bază siguranțe fuzibile JT gabaritul 2, (Inom, A) Bare cu distanța între centre 185mm Предохранители НН, 2-й габарит (Inom, A) Шины с центральным расстоянием 185mm 3 Pole vertical design fuse switches size 2, (Inom, A) 185 mm busbar spacing	10 x 400* complete 10 x 400 * в комплекте 10 x 400 * included
F1;F2;F3;Fn	Bază siguranțe fuzibile JT gabaritul 00**, (Inom, A) Bare cu distanța între centre 185mm Предохранители НН, габарит 00 (Inom, A) Шины с центральным расстоянием 185mm 3 Pole vertical design fuse switches size 00, (Inom, A) 185 mm busbar spacing	12 x 160* spații de rezervă 12 x 160* запасных мест 12 x 160* reserve places
C1	Numărul de cabluri MT per fază (Al), mm ² Количество кабелей СН на одну фазу (Al), мм ² Number of MV cables per phase (Al), mm ²	1x95
C2	Numărul de cabluri JT per fază (Al), mm ² Количество кабелей НН на одну фазу (Al), мм ² Number of LV cables per phase (Al), mm ²	3x240
C2	Numărul de cabluri JT neutru (Al), mm ² Количество кабелей НН в нулевой цепи (Al), мм ² Number of LV cables on the neutral circuit (Al), mm ²	2x240

Extras din SP.541.DE-AX.02	Data: 24/10/23
Ediția: 2	Pagina: 15 din 25

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

Proprietatea Premier Energy Distribution. Reproducerea este interzisă.

Posturi de transformare prefabricate

Anexa 02. Fișe tehnice PT tip 1P

	Celula de protecție a tr-torului cu izolație SF6 Ячейка защиты тр-тора с изоляцией SF6 Transformer protection cell in SF6 insulation	Inom=200 A; Inom cuțite leg păm=200 A Inom=200 A; Inom заземляющих ножей=200 A Inom=200 A; Inom earthing switch=200 A
	Tensiunea nominală, kV Номинальное напряжение, кВ Rated voltage, kV	10
F	Siguranțe fuzibile cu percutor MT, (Inom, A) IEC 60282-1, DIN 43625, IEC 60787 Предохранители с ударным устройством CH, (Inom, A) IEC 60282-1, DIN 43625, IEC 60787 MV fuses complete with striker, (Inom, A) IEC 60282-1, DIN 43625, IEC 60787	50

- *- Nu se completează cu siguranțe fuzibile de JT;
- *- Не комплектуется предохранителями НН;
- *- Not supplied with LV fuses.

- ** - Bazele tripolare verticale (BTV), gabarit 00 vor fi montate pe adaptoare*** pentru respectarea fațadei JT la același nivel;
- ** - BTV будут смонтированы на адапторах***, для соблюдения уровня фасада НН на одном уровне;
- ** - 3 Pole vertical design fuse switches size 00 will be mounted on double adapter plate***, to keep the LV facade on one level.

***- Adaptorul va fi în dimensiunea 2/00 și va permite montarea a câte două baze tripolare verticale de gabaritul 00. Adaptoarele se vor conecta pe bare (distanța între axele barelor va fi de 185mm);

***- Адаптер должен быть в габарите 2/00 обеспечивающий монтаж двух модулей с предохранителями НН в габарите 00. Адаптеры будут подключены к шинам (расстояние между осями шин будет 185мм);

***- The double adapter plate must be with dimensions 2/00, allowing the installation of two 3 pole vertical design fuse switches size 00. The adapter plate will be connected to the busbars (185 mm busbar spacing).

Notă: Numărul de cleme (de tip V) montate pe bara nulului în instalația de distribuție joasă tensiune pentru conectarea conductorului nul va corespunde cu numărul de BTV (baze tripolare verticale) NH2 și NH00 (la fel și pentru spațiile de rezervă să fie prevăzute).

Tipul clemelor (de tip V) vor cuprinde secțiunile de până la 95mm² pentru BTV NH00 și 240mm² pentru BTV NH2.

Количество зажимов (типа V) на нулевой шине в низковольтной распределительной установке для подключения нулевого провода, будет соответствовать количеству BTV (вертикальные триполярные основания) NH2 и NH00 (также и для резервных мест, которые будут предусмотрены). Тип зажимов (типа V) позволит монтаж кабеля сечение до 95 мм² для BTV NH00 и 240 мм² для BTV NH2.

The number of terminals (type "V") fitted on neutral busbar in LV switchgear for connection of the neutral wire will correspond to the number of BTV (3 Pole vertical design fuse switches) NH2 and NH00 (must also be provided for reserved places). Terminal "V" max. cable cross section up to 95mm² for BTV NH00 and up to 240 mm² for BTV NH2.

Amplasarea generală a echipamentului în PT

Расположение оборудования в ТП
Position of the equipment in TS

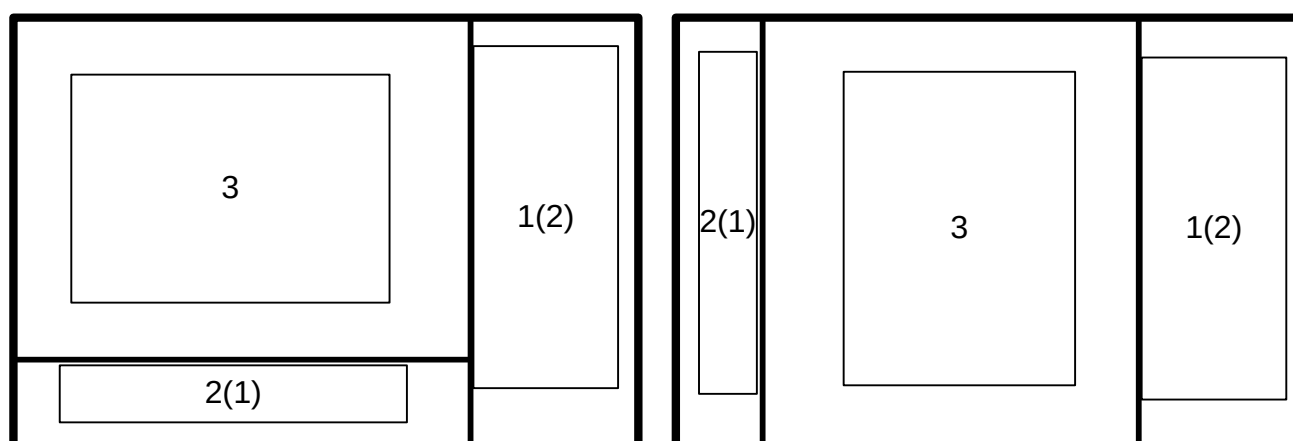


Fig. 2
Рис. 2
Fig. 2

Extras din SP.541.DE-AX.02	Data: 24/10/23
Ediția: 2	Pagina: 16 din 25

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

Proprietatea Premier Energy Distribution. Reproducerea este interzisă.

Posturi de transformare prefabricate

Anexa 02. Fișe tehnice PT tip 1P

- 1 – Panoul de medie tensiune
Щит СН
MV switchgear
- 2 – Panoul de joasă tensiune
Щит НН
LV switchgear
- 3 – Transformatoarele de putere 10/0,4 kV
Силовой трансформатор 10/0,4кВ)
Transformer 10/0,4 kV

Peretele de separare dintre 1, 2 de 3 cu durata de combustie nu mai puțin de 1 oră.

Перегородка отделяющая отсеки 1, 2 от 3 с пределом огнестойкости не менее 1 ч.

The dividing wall between 1, 2 from 3 must have a fire-resistance rating for at least 1 hour.

Rugăm să prezentați împreună cu oferta comercială:	Просим предоставить вместе с коммерческим предложением:	The required documentation to be attached with the commercial offer:
• Oferta tehnică • Lista abaterilor de la specificare. În cazul lipsei abaterilor, de confirmat înscris. • Schema PT, vederile PT și în secțiune cu indicarea dimensiunilor generale și punctelor pentru conectarea exterioară. • Instrucțiunea de montare a echipamentului în limba română. • Descrierea tehnică și instrucțiunea de exploatare. • Lista instrumentelor, pieselor de schimb și accesoriilor. • Lista referințelor/recomandărilor. • Acte ce confirmă că producătorul echipamentului dispune de o Sistemă de Calitate, conform standardelor internaționale ISO 9001 sau alte norme echivalente. • Documentația tehnică este necesar de prezentat în limba română, rusă sau engleză.	• Техническое предложение • Список отклонений от спецификации. В случае отсутствия отклонений, подтвердить в письменном виде. • Схема КТП, виды КТП и в разрезе, с нанесением их общих размеров и указанием плана внешних подключений. • Инструкция по монтажу данного оборудования на румынском языке. • Техническое описание и Инструкция по эксплуатации данного оборудования • Список инструментов, запасных и необходимых вспомогательных частей. • Список ссылок/рекомендаций. • Документация удостоверяющая, что производитель оборудования располагает Системой Качества, согласно международным нормам ISO 9001 или же равным ему нормам. • Техническую документацию необходимо предоставить на румынском, русском или английском языке.	• Technical offer. • List of discrepancies to specification. If no discrepancy, please confirm in writing. • TS diagram, views and section views showing general dimensions and external connection points. • Installation instructions for the equipment in Romanian. • Technical description and operating instructions. • List of tools, spare parts and required accessories. • Reference/recommendation list. • Copy of Quality System certificate ISO-9001 or other equivalent norms. • Technical documentation must be submitted in Romanian, Russian or English.
Completarea ofertei tehnice și de asemenea a listei abaterilor, prezintă importanță pentru Î.C.S. „Premier Energy Distribution” S.A., în cazul lipsei sau ne completării tuturor pozițiilor, oferta poate fi descalificată.	Заполнение Технического предложения, а также списка отклонений, является важным для Î.C.S. „Premier Energy Distribution” S.A., в случае их отсутствия или не заполнения всех позиций, предложение может быть неодобренным.	Filling out the Technical offer as well as the list of discrepancies is important for I.C.S. “Premier Energy Distribution” S.A., in case of their absence, or non-completion of all positions, the proposal is not subject to consideration.

Extras din SP.541.DE-AX.02	Data: 24/10/23
Ediția: 2	Pagina: 17 din 25

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

Proprietatea Premier Energy Distribution. Reproducerea este interzisă.

Posturi de transformare prefabricate

Anexa 02. Fișe tehnice PT tip 1P

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 utilajului: Наименование оборудования: Denomination:	PT COMPACT 1P 630KVA_6KV C_BETON MAN_EXT БКТП Проходного Типа мощностью 630 кВА 6/0,4кВ Concrete container transformer station 1P 630KVA_6KV	
Codul: Код: Code:	773570	
Standart Стандарт Standard	EN 62271-202	
	SOLICITATE Заказанные Required	OFERTATE Представленные Offered
Caracteristica rețelei Характеристика сети Grid characteristics		
Frecvența nominală, Hz Частота, Гц Rated frequency, Hz	50	
Tensiunea nominală, kV Номинальное напряжение, кВ Rated voltage, kV	6	
Tipul neutrului MT Тип нейтрали CH Neutral system MV	Izolot	
Edificiul PT Здание ТП Building TS		
Elementele edificiului PT Элементы здания ТП Elements	Carcasa monobloc beton; acoperișul Моноблок каркас; крыша Monolithic body and roof	
Modul de operare Обслуживание Service	Exterior Наружное Outside	
Date constructive PT Строительные размеры ТП Construction dimensions TS		
Lungime Длина, мм Length	De indicat Указать Specify	
Lățime Ширина, мм Width	De indicat Указать Specify	
Suprafața ocupată, m² Занимаемая площадь, м ² Usable area, m ²	≤11	
Înălțimea deasupra suprafeței solului, mm Высота над поверхностью грунта, мм Height above ground level, mm	De indicat Указать Specify	
Adâncimea fundamentului, mm Глубина заложения фундамента, мм Depth of foundation, mm	De indicat Указать Specify	
Înălțimea totală a edificiului, mm Общая высота здания, мм Total building height, mm	De indicat Указать Specify	
Masa totală PT fără transformator, kg Вес ТП без трансформатора, кг Total TS weight without transformer, kg	De indicat Указать Specify	

Extras din SP.541.DE-AX.02	Data: 24/10/23
Ediția: 2	Pagina: 18 din 25

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

Posturi de transformare prefabricate

Anexa 02. Fișe tehnice PT tip 1P

Date adăugătoare PT Дополнительные данные зданий Additional building data		
Gradul de protecție Степень защиты Protection degree	IP23D	
Tipul lacătului Тип замка Lock type	Triangular 8mm 8 mm  14 mm Треугольник 8мм	
Rezistență la lovituri a carcasei, J Ударная прочность корпуса, Дж Resistance of the enclosure against mechanical impact, J	20	
Rezistență acoperișului la eforturi, N/m2 Прочность крыши на нагрузку, Н/м2 Load limits of the roof, N/m2	≥ 2500	
Clasa carcasei Класс корпуса Rated class of enclosure	20	
Clasa de rezistență la incendii Класс пожаростойкости Fire resistance class	≥ REI 60	
Rezistența la foc a pereților și acoperișului, min Огнестойкость стен и перекрытий, мин Resistance to fire for walls and roof, min	≥ REI 60	
Parametrii de bază a PT Основные данные подстанций Basic parameters of TS		
Puterea nominală a PT, kVA Номинальная мощность ТП, кВА Rated power TS, kVA	630	
Frecvența nominală, Hz Номинальная частота, Гц Rated frequency, Hz	50	
Numărul de faze Число фаз Number of phases	3	
Celula Compactă SF6 1P (Cod 800111) Компактная ячейка SF6 1P Compact cell SF6 1P		
Producator / Referința omologată Производитель / Омологированная наименование Manufacturer / Name according to the manufacturer's catalog	De indicat Указать Specify	
Dimensiuni (înălțime, lungime, adâncime) Размеры (высота, длина, глубина) Dimensions (height, lenght, depth)	De indicat Указать Specify	
Tipul cablului pentru conectarea transformatorului partea MT (Cod 760984) Тип кабеля для подключения тр-ра к СН Cable type for connections between transformer and MV switchgear	Monopolar cu izolația XLPE Одножильный кабель с экструдированной XLPE изоляцией Single-core cable with XLPE insulation 12/20 kV 95 mm ² + H35 Cu	
Producator / Referința omologată Производитель / Омологированная наименование Manufacturer / Name according to the manufacturer's catalog	De indicat Указать Specify	
Echipamentul de Joasă Tensiune (Baze tripolare veritabile, Cod 773704) Оборудование НН Low voltage equipment		
Producator / Referința omologată Производитель / Омологированная наименование Manufacturer / Name according to the manufacturer's catalog	De indicat Указать Specify	

Extras din SP.541.DE-AX.02	Data: 24/10/23
Ediția: 2	Pagina: 19 din 25

Posturi de transformare prefabricate

Anexa 02. Fișe tehnice PT tip 1P

Operare unipolară С пополюсным оперированием Single-pole tripping	Da Да Yes	
Gabaritul siguranțelor fuzibile Габариты ножевых вставок (предохранителей) Fuse size	NH2	
Echipamentul de Joasă Tensiune(Baze tripolare veritabile, Cod 773285) Оборудование НН Low voltage equipment		
Producator / Referinta omologata Производитель / Омологированная наименование Manufacturer / Name according to the manufacturer's catalog	De indicat Указать Specify	
Operare unipolară С пополюсным оперированием Single-pole tripping	Da Да Yes	
Gabaritul siguranțelor fuzibile Габариты ножевых вставок (предохранителей) Fuse size	NH00	
Tipul conductorului pentru conectarea transformatorului partea JT Тип кабеля для подключения тр-ра к НН Cable type for connections between transformer and LV switchgear	Monopolar cu izolația XLPE Одножильный кабель с экструдированной XLPE изоляция Single-core cable with XLPE insulation AL RM 1 kV 240 mm ²	
Producător / Referința Производитель / Наименование Manufacturer / Name according to the manufacturer's catalog	De indicat Указать Specify	
Compatibilitatea carcasei de beton cu urmatorul tip de transformator Совместимость бетонного каркаса со следующим типом трансформатора Compatibility of the concrete casing with the following transformer typ		
Tensiunea MT/JT, kV Напряжение СН/НН, кВ Voltage Rating MV/LV, kV	6/0,4	
Pierderi la mers în gol, W Потери XX, Вт No load losses, W	800	
Pierderi de scurtcircuit, W Потери КЗ, Вт Short circuit losses, W	6750	
Modul de executare a racordului de MT Тип ввода СН MV connection terminals (bushings)	conform EN-50181, Tip A (250A)	
Modul de executare a neutrului tr-lui pe partea JT Способ выполнения нейтрали Тр-тора на стороне НН Neutral on LV-side of transformer	Conectat la pământ С глухозаземленной нейтралью Solidly grounded	
Transformator inclus în setul de livrare Трансформатор входит в комплект поставки Transformer included in the delivery set	Nu Нет No	
Ventilarea forțată a camerei TR în PT Принудительная вентиляция камеры трансформатора в ПТ Air forced cooling for transformer compartment	Nu Нет No	
Rețeaua de legare la pământ Заземление ТП Earthing system		
Secțiunea/materialul conductorului sau barei de legare la pământ de protecție, mm ² Материал и сечение провода или шины защитного заземления, мм ² Cross-sectional area/material of wire or earthing busbar, mm ²	50/Cu 40x5/Fe/Zn	
Secțiunea/materialul conductorului sau barei de legare la pământ de lucru, mm ² Материал и сечение провода или шины рабочего заземления, мм ² Cross-sectional area/material of wire or neutral busbar, mm ²	50/Cu 40x5/Fe/Zn	
Condițiile de exploatare a utilajului Условия эксплуатации оборудования Service conditions		
Temperatura minimă/maximă a mediului înconjurător, ° C Минимальная / максимальная температура окружающей среды, ° C Ambient temperature min/max, ° C	-40°C /+ 40°C	

Extras din SP.541.DE-AX.02	Data: 24/10/23
Ediția: 2	Pagina: 20 din 25

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

Proprietatea Premier Energy Distribution. Reproducerea este interzisă.

Posturi de transformare prefabricate

Anexa 02. Fișe tehnice PT tip 1P

Umiditatea medie relativă, % Средняя относительная влажность, % Average relative humidity, %	95 %	
Înălțimea deasupra nivelului mării, m Высота над уровнем моря, м Altitude above sea level, m	≤ 1000	
Culoarea PT Цвет покраски БКТП TS color		
Acoperișul, ușile, grilele de ventilație Крыша, двери, вентиляционные решетки Roof, doors, ventilation louvres	RAL 8016	
Pereții Стены Walls	RAL 1015	
Materialul ușilor și grilelor de ventilație Материал дверей и вентиляционных решеток Doors and ventilation louvres material	Oțel/Al Сталь/Al Steel / Al	
Marcaj Маркировка Marking (nameplates)		
Denumirea sau marca producătorului și nr. de serie Наименование изготовителя или товарный знак и серийный номер Manufacturer's name or trade mark and serial number	Da Да Yes	
Tipul de post de transformare Обозначение типа Type designation	Da Да Yes	
Anul de fabricare Год изготовления Year of manufacture	Da Да Yes	
Conform standardului EN 62271-202 В соответствии с стандартом EN 62271-202 According to EN 62271-202	Da Да Yes	
Clasa carcusei Класс корпуса Rated class of enclosure	Da Да Yes	
Puterea nominală a PT Номинальная мощность ТП Rated power of TS	Da Да Yes	
Marcaj pe uși conform IL.519.DE Anexa 1 p. 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 Маркировка дверей в соответствии с IL.519.DE Приложение 1, п. 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 Marking on the doors according to IL.519.DE Annex 1, subclause 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5	Da Да Yes	
Termen de exploatare, ani Полный установленный срок службы, лет Service life, years	≥ 30	
Termenul de exploatare pe garanție, ani Гарантийный срок эксплуатации, лет Warranty exploitation term, years	≥ 2	

Descifrarea denumirii PT – post de transformare
Расшифровка наименования ТП – трансформаторная подстанция
Abbreviation TS – transformer station

Extras din SP.541.DE-AX.02	Data: 24/10/23
Ediția: 2	Pagina: 21 din 25

Posturi de transformare prefabricate

Anexa 02. Fișe tehnice PT tip 1P

Specificarea echipamentului Postului de Transformare Prefabricat de Beton Armat cu puterea 630 kVA

Спецификация оборудования БКТП Проходного Типа мощностью 630 kVA

Equipment specification for concrete container transformer station power rating 630 KVA

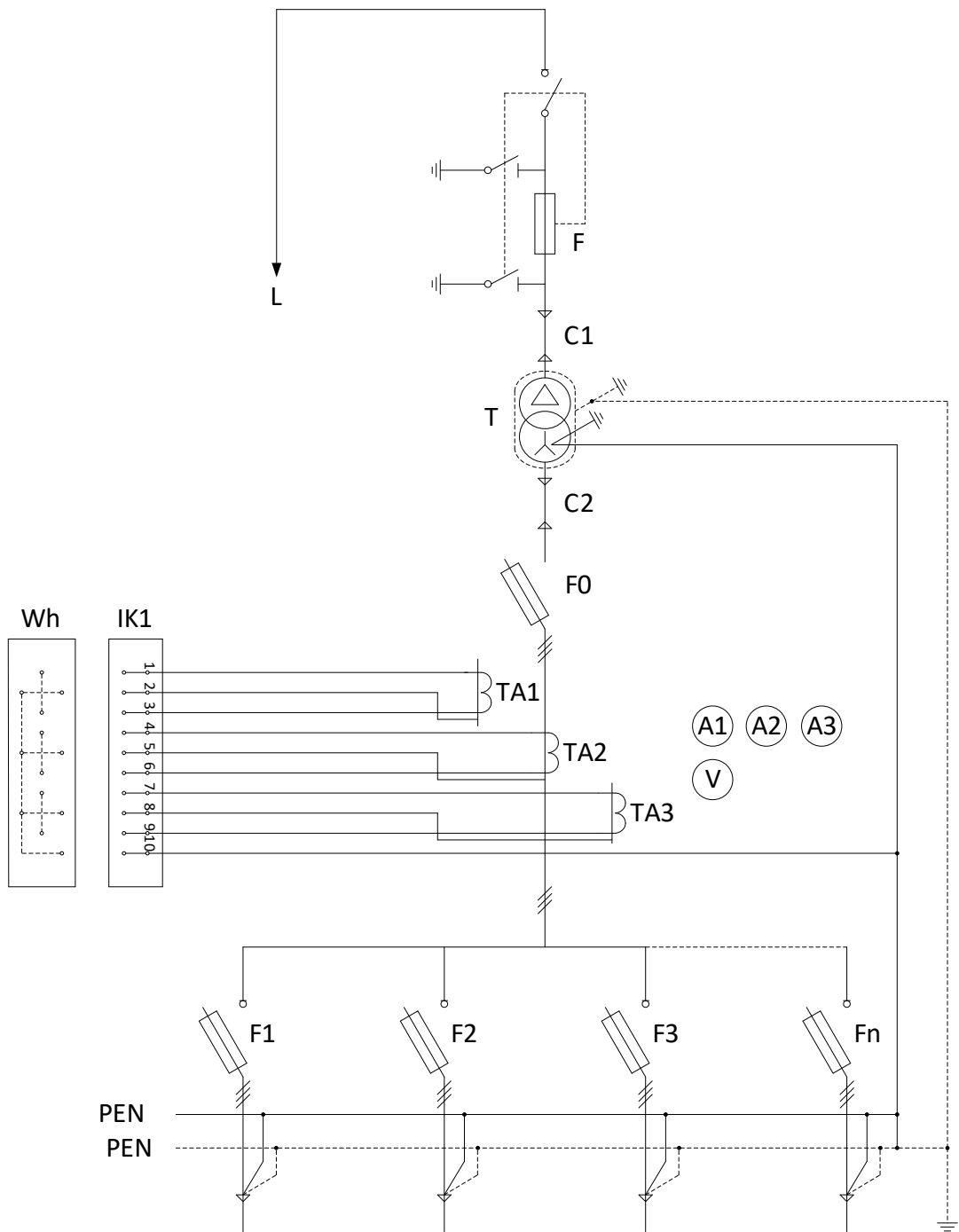


Fig. 1 Schema monofilară

Рис. 1 Однолинейная схема

Fig.1 Single-line diagram

Extras din SP.541.DE-AX.02	Data: 24/10/23
Ediția: 2	Pagina: 22 din 25

Posturi de transformare prefabricate

Anexa 02. Fișe tehnice PT tip 1P

Tabela 1. (referință la Fig. 1)

Poziția pe schema monofilară Обозначение на однолинейной схеме Symbols on a single-line diagram	Denumirea Наименование Denomination	Caracteristici tehnice Технические характеристики Technical specification
T	Puterea nominală a tr-torului, kVA Номинальная мощность тр-ра, кВА Rated power, kVA	630 Nu se livrează Не поставляется Not supplied
F0	Separator-siguranță fuzibilă JT, (Inom, A) Рубильник-предохранитель НН, (Inom, A) LV fuse switch disconnecter (rated current, A)	Gabarit 4A 1250 Se completează cu 3 buc. siguranțe fuzibile NH4A, Tr, 630 kVA Габарит 4А 1250А Комплектуется 3 шт. предохранителей NH4A, Tr, 630 кВА Size 4A 1250A Comes with 3 pcs. fuses NH4A, gTr, 630 kVA
TA1; TA2; TA3	Transformatoare de curent JT, Kt Трансформаторы тока НН, Ктр Current transformer CT, ratio	1000/5
A1; A2; A3	Ampermetre (limită de scară, A) Амперметры (предел шкалы, А) Ampermeter (measuring limit, A)	1000/5
V	Voltmetru (limită de scară, V) Вольтметр (предел шкалы, В) Voltmeter (measuring limit, V)	500
IK1	Regletă de borne Испытательная клеммная колодка Metering terminal block	Curentul nominal secundar al TA1-TA3 5A; Unom 0,4 kV; cu posibilitatea schimbării contorului fără deconectarea sarcinii; cu posibilitatea conectării concomitente a contorului de control și prevăzută pentru a fi plombată Номинальный вторичный ток TA1-TA3 5А; Unom 0,4 kV; с возможностью замены счётчика без снятия нагрузки; с возможностью совместного подключения контрольного счётчика и предусмотренная для опломбирования Rated secondary current TA1-TA3 5A; Rated voltage 0,4 kV; with the possibility of replacing the energy meter without disconnecting the load; with the possibility of simultaneous connection of the control energy meter and provided for sealing
Wh	Contor de energie electrică Счетчик электрической энергии Energy meter	Nu se livrează Не поставляется Not supplied
F1;F2;F3;Fn	Bază siguranțe fuzibile JT gabaritul 2, (Inom, A) Bare cu distanța între centre 185mm Предохранители НН, 2-й габарит (Inom, A) Шины с центральным расстоянием 185mm 3 Pole vertical design fuse switches size 2, (Inom, A) 185 mm busbar spacing	8 x 400* complete 2 x 400 spații de rezervă 8 x 400 * в комплекте 2 x 400 запасных мест 8 x 400 * included 2 x 400 reserve places
F1;F2;F3;Fn	Bază siguranțe fuzibile JT gabaritul 00**, (Inom, A) Bare cu distanța între centre 185mm Предохранители НН, габарит 00 (Inom, A) Шины с центральным расстоянием 185mm 3 Pole vertical design fuse switches size 00, (Inom, A) 185 mm busbar spacing	8 x160* complete 4 x 160 spații de rezervă 8 x 160 * в комплекте 4 x 160 запасных мест 8 x 160 * included 4 x 160 reserve places
C1	Numărul de cabluri MT per fază (Al), mm ² Количество кабелей СН на одну фазу (Al), мм ² Number of MV cables per phase (Al), mm ²	1x95
C2	Numărul de cabluri JT per fază (Al), mm ² Количество кабелей НН на одну фазу (Al), мм ² Number of LV cables per phase (Al), mm ²	3x240
C2	Numărul de cabluri JT neutru (Al), mm ² Количество кабелей НН в нулевой цепи (Al), мм ² Number of LV cables on the neutral circuit (Al), mm ²	2x240

Extras din SP.541.DE-AX.02	Data: 24/10/23
Ediția: 2	Pagina: 23 din 25

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

Proprietatea Premier Energy Distribution. Reproducerea este interzisă.

Posturi de transformare prefabricate

Anexa 02. Fișe tehnice PT tip 1P

	Celula de protecție a tr-torului cu izolație SF6 Ячейка защиты тр-тора с изоляцией SF6 Transformer protection cell in SF6 insulation	Inom=200 A; Inom cuțite leg pământ=200 A Inom=200 A; Inom заземляющих ножей=200 A Inom=200 A; Inom earthing switch=200 A
	Tensiunea nominală, kV Номинальное напряжение, кВ Rated voltage, kV	6
F	Siguranțe fuzibile cu percutor MT, (Inom, A) IEC 60282-1, DIN 43625, IEC 60787 Предохранители с ударным устройством CH, (Inom, A) IEC 60282-1, DIN 43625, IEC 60787 MV fuses complete with striker, (Inom, A) IEC 60282-1, DIN 43625, IEC 60787	100

*- Nu se completează cu siguranțe fuzibile de JT;

*- Не комплектуется предохранителями НН;

*- Not supplied with LV fuses.

** - Bazele tripolare verticale (BTV), gabarit 00 vor fi montate pe adaptoare*** pentru respectarea fațadei JT la același nivel;

** - BTV будут смонтированы на адаптерах***, для соблюдения уровня фасада НН на одном уровне;

** - 3 Pole vertical design fuse switches size 00 will be mounted on double adapter plate***, to keep the LV facade on one level.

*** - Adaptorul va fi în dimensiunea 2/00 și va permite montarea a câte două baze tripolare verticale de gabaritul 00. Adaptoarele se vor conecta pe bare (distanța între axele barelor va fi de 185mm);

*** - Адаптер должен быть в габарите 2/00 обеспечивающий монтаж двух модулей с предохранителями НН в габарите 00. Адаптеры будут подключены к шинам (расстояние между осями шин будет 185мм);

*** - The double adapter plate must be with dimensions 2/00, allowing the installation of two 3 pole vertical design fuse switches size 00. The adapter plate will be connected to the busbars (185 mm busbar spacing).

Notă: Numărul de cleme (de tip V) montate pe bara nulului în instalația de distribuție joasă tensiune pentru conectarea conductorului nul va corespunde cu numărul de BTV (baze tripolare verticale) NH2 și NH00 (la fel și pentru spațiile de rezervă să fie prevăzute).

Tipul clemelor (de tip V) vor cuprinde secțiunile de până la 95mm² pentru BTV NH00 și 240mm² pentru BTV NH2.

Количество зажимов (типа V) на нулевой шине в низковольтной распределительной установке для подключения нулевого провода, будет соответствовать количеству BTV (вертикальные триполярные основания) NH2 и NH00 (также и для резервных мест, которые будут предусмотрены). Тип зажимов (типа V) позволит монтаж кабеля сечение до 95 мм² для BTV NH00 и 240 мм² для BTV NH2.

The number of terminals (type "V") fitted on neutral busbar in LV switchgear for connection of the neutral wire will correspond to the number of BTV (3 Pole vertical design fuse switches) NH2 and NH00 (must also be provided for reserved places). Terminal "V" max. cable cross section up to 95mm² for BTV NH00 and up to 240 mm² for BTV NH2.

Amplasarea generală a echipamentului în PT

Расположение оборудования в ТП
Position of the equipment in TS

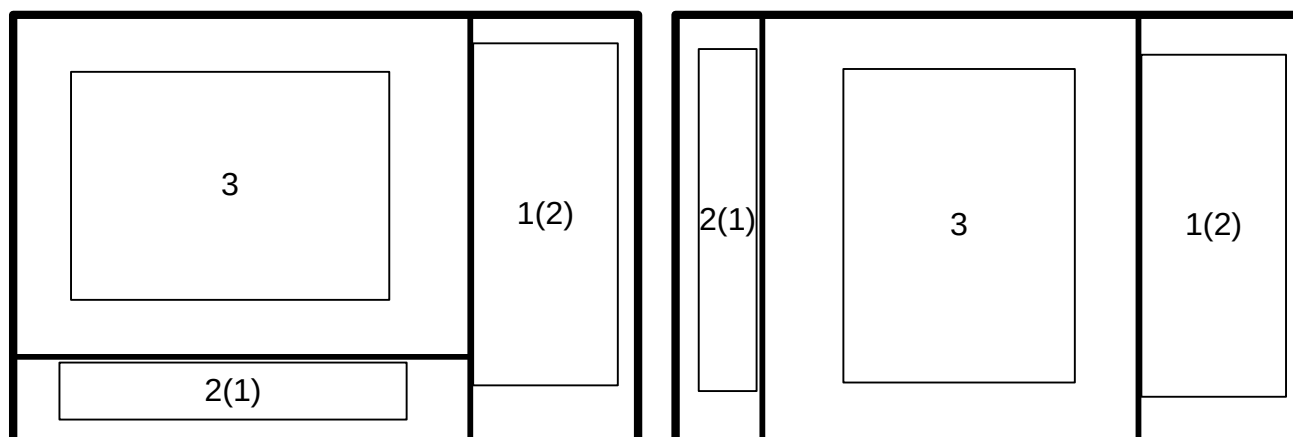


Fig. 2

Рис. 2

Fig. 2

Extras din SP.541.DE-AX.02	Data: 24/10/23
Ediția: 2	Pagina: 24 din 25

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

Proprietatea Premier Energy Distribution. Reproducerea este interzisă.

Posturi de transformare prefabricate

Anexa 02. Fișe tehnice PT tip 1P

- 1 – Panoul de medie tensiune
Щит СН
MV switchgear
- 2 – Panoul de joasă tensiune
Щит НН
LV switchgear
- 3 – Transformatoarele de putere 10/0,4 kV
Силовой трансформатор 10/0,4кВ)
Transformer 10/0,4 kV

Peretele de separare dintre 1, 2 de 3 cu durata de combustie nu mai puțin de 1 oră.

Перегородка отделяющая отсеки 1, 2 от 3 с пределом огнестойкости не менее 1 ч.

The dividing wall between 1, 2 from 3 must have a fire-resistance rating for at least 1 hour.

Rugăm să prezentați împreună cu oferta comercială:	Просим предоставить вместе с коммерческим предложением:	The required documentation to be attached with the commercial offer:
• Oferta tehnică • Lista abaterilor de la specificare. În cazul lipsei abaterilor, de confirmat în scris. • Schema PT, vederile PT și în secțiune cu indicarea dimensiunilor generale și punctelor pentru conectarea exterioară. • Instrucțiunea de montare a echipamentului în limba română. • Descrierea tehnică și instrucțiunea de exploatare. • Lista instrumentelor, pieselor de schimb și accesoriilor. • Lista referințelor/recomandărilor. • Acte ce confirmă că producătorul echipamentului dispune de o Sistemă de Calitate, conform standardelor internaționale ISO 9001 sau alte norme echivalente. • Documentația tehnică este necesar de prezentat în limba română, rusă sau engleză.	• Техническое предложение • Список отклонений от спецификации. В случае отсутствия отклонений, подтвердить в письменном виде. • Схема КТП, виды КТП и в разрезе, с нанесением их общих размеров и указанием плана внешних подключений. • Инструкция по монтажу данного оборудования на румынском языке. • Техническое описание и Инструкция по эксплуатации данного оборудования • Список инструментов, запасных и необходимых вспомогательных частей. • Список ссылок/рекомендаций. • Документация удостоверяющая, что производитель оборудования располагает Системой Качества, согласно международным нормам ISO 9001 или же равным ему нормам. • Техническую документацию необходимо предоставить на румынском, русском или английском языке.	• Technical offer. • List of discrepancies to specification. If no discrepancy, please confirm in writing. • TS diagram, views and section views showing general dimensions and external connection points. • Installation instructions for the equipment in Romanian. • Technical description and operating instructions. • List of tools, spare parts and required accessories. • Reference/recommendation list. • Copy of Quality System certificate ISO-9001 or other equivalent norms. • Technical documentation must be submitted in Romanian, Russian or English.
Completarea ofertei tehnice și de asemenea a listei abaterilor, prezintă importanță pentru Î.C.S. „Premier Energy Distribution” S.A., în cazul lipsei sau ne completării tuturor pozițiilor, oferta poate fi descalificată.	Заполнение Технического предложения, а также списка отклонений, является важным для Î.C.S. „Premier Energy Distribution” S.A., в случае их отсутствия или не заполнения всех позиций, предложение может быть неодобренным.	Filling out the Technical offer as well as the list of discrepancies is important for I.C.S. “Premier Energy Distribution” S.A., in case of their absence, or non-completion of all positions, the proposal is not subject to consideration.

Extras din SP.541.DE-AX.02	Data: 24/10/23
Ediția: 2	Pagina: 25 din 25

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

Proprietatea Premier Energy Distribution. Reproducerea este interzisă.