

3. Общи технически параметри

| № по ред | Параметър | Изискване |
|----------|---|--|
| 3.1 | Степен на защита от проникване на твърди тела и вода във вътрешността и допир до части под напрежение (съгласно БДС EN 60529+A1:2004 „Степени на защита, осигурени от обвивката (IP код) (IEC 60529:1989 + A1:1999)“) | Механичната конструкция на обвивката (стени, под, таван) трябва да осигурява защита срещу проникване на твърди тела и вода във вътрешността и допир до части под напрежение най-малко IP23D. |
| 3.2 | Степен на огнеустойчивост (съгласно Наредба № 13 СТПНОБП) | min II степен |
| 3.3 | Геометрични размери | Да позволяват монтаж на сух трансформатор 800кVA |
| 3.4 | Застроена площ | Максимално 30м ² |
| 3.5 | Ниво на шум и вибрации: | - |
| 3.5.1 | Гранични стойности на показателите за шум | Съгласно Приложение 2 към чл.5 на Наредба 6 от 26.06.2006 за показателите за шум в околната среда... - за жилищни сгради – 30 dB - за административни сгради – 50 dB За доказване на стойностите се представя съгласуван проект с Регионална здравна инспекция (РИОКОЗ) |
| 3.5.2 | Ефект на намаляване на нивото на шум на трансформатора от обвивката | При доказана необходимост от ограничаване на нивото на шума, след въвеждане в експлоатация се изгражда шумоизолация на помещението. |
| 3.5.3 | Вибрации | а) Трансформатора трябва да бъде отделен на самостоятелен фундамент или помещението на трафопоста да е на отделен самостоятелен фундамент. б) За намаляване на емисиите на звук и вибрации трансформаторът трябва да бъде монтиран върху заглушителни тампони. |
| 3.6 | Издържани натоварвания (за шахтови трафопостове) | Конструкция трябва да издържа натоварвания, предизвикани от различни видове товари вкл. МПС, в зависимост от местоположението на шахтата. |
| 3.7 | Експлоатационна дълготрайност на помещението | min 50 години |

| № по ред | Характеристика | Изискване |
|----------|--------------------|---|
| 5.2.9 | Защитно заземяване | <p>а) Всички токопроводими части на разпределителната уредба СрН, включително механичната конструкция и обвивката на КРУ, металните екрани на кабелите и казана на трансформатора и други метални части и конструкции, които не принадлежат към веригите на работния ток, трябва да бъдат свързани към заземителната уредба на трафопоста.</p> <p>б) Защитното заземяване трябва да бъде изпълнено в съответствие с БДС EN 62271-202:2007 и Наредба № 3 за УЕУЕЛ.</p> |

6. Разпределителна уредба НН


6.1 Технически параметри

| № по ред | Параметър | Изискване |
|----------|--|----------------------|
| 6.1.1 | Брой на фазите | 3 |
| 6.1.2 | Обявено работно напрежение на веригите, U_e | 400 V |
| 6.1.3 | Обявена честота, f_n | 50 Hz |
| 6.1.4 | Обявено напрежение на изолацията, U_i | min 500 V |
| 6.1.5 | Обявено издържано импулсно напрежение на веригите, U_{imp} | min 6 kV |
| 6.1.6 | Обявен ток на входа, I_n | 1250 A |
| 6.1.7 | Обявен коефициент на едновременност | 0,6 |
| 6.1.8 | Обявен ток на термична устойчивост, I_{cw} | min 30 kA, min 0,2 s |
| 6.1.9 | Обявен ток на динамична устойчивост, I_{pk} | min 63 kA |
| 6.1.10 | Експлоатационна дълготрайност | min 30 години |

6.2 Технически характеристики


| № по ред | Характеристика | Изискване |
|----------|---|---|
| 6.2.1 | Устройство на разпределителната уредба НН | а) Разпределителната уредба НН включва разпределително табло (РТ) с автоматичен прекъсвач на входа с обявен ток 1250 A и минимум 8 бр. вертикални предпазител-разединители или автоматични прекъсвачи (АП) за защита и управление на изходящите линии с обявен ток 400 A, свързано към разпределителния трансформатор посредством едножилни медни кабели с PVC изолация и обвивка със сечение 240 mm ² . |

| № по ред | Характеристика | Изискване |
|----------|--|---|
| | | б) Електрическите апарати и съоръжения на разпределителната уредба НН трябва да бъдат свързани в съответствие с приложените еднолинейни схеми в зависимост от избрания тип. |
| 6.2.2 | Разпределително табло (РТ) | - |
| 6.2.2.1 | Съответствие с нормативно-техническите документи | а) РТ трябва да отговаря на приложимите български и международни стандарти и нормативно-техническите документи, включително на БДС EN 60439-1:1999/A1:2006 и Наредба № 3 УЕУЕЛ. б) Съответствието на РТ с изискванията на БДС EN 60439-1:1999/A1:2006 се доказва със заверени копия на протоколи от типови изпитвания, проведени от независима акредитирана лаборатория. |
| 6.2.2.2 | Конструкция на РТ | а) Разпределителното табло НН представлява комплектно комутационно устройство (ККУ) тип „Стоящо табло” съгласно т. 2.3.3.1 и фиг. С.3 от БДС EN 60439-1:1999/A1:2006 или РТ и ГТТ съгласно ТС № 20 24 6401 и ТС № 20 24 8401 и фиг.5 и фиг.7. б) Конструкцията на РТ трябва да осигурява необходимите обеми за поле „Вход”, поле „Изходи” и поле „Устройства/апарати за измерване и защита”, както е показано информативно на фиг.4 и фиг.5 по-долу. в) В поле „Изходи” трябва да бъде осигурен необзаведен обем за допълнително монтиране на 4 бр. изходи с вертикални предпазител-разединители или обем за едно РТ 4x400А. г) Отделните полета трябва да бъдат защитени челно, отгоре и странично от директен допир и от електрически дъги, възникнали в комутационните апарати и др. устройства, посредством защитна врата и защитни прегради от горещовалцувана нелегирана листова стомана със степен на защита най-малко IP2X. д) Защитната врата и защитните прегради от лицевата страна и отгоре трябва да бъдат изработени от листова стомана с дебелина min 2 mm. е) Страничните защитни прегради трябва да бъдат изработени от горещовалцувана нелегирана листова стомана с дебелина min 1,5 mm. |

| № по ред | Характеристика | Изискване |
|--------------|--|--|
| 6.2.2.11.2.3 | Означение | <p>а) Главният автоматичен прекъсвач трябва да бъде означен с табела с графичен символ, цветовете и текстът съгласно ISO 3864-1:2002, ISO 3864-2:2004, ISO 3864-3:2006 и фигурата по-долу:</p>  |
| | | <p>б) Табелата трябва да бъде изработена от полиестер или от друг подходящ полимерен материал, който е устойчив на корозия и на атмосферни влияния, с дебелина най-малко 1 mm, с правоъгълна форма с размери 105x148 mm, с четири отвори в ъглите за закрепване.</p> |
| 6.2.2.11.3 | Вертикални предпазител-разединители спецификация | <p>а) Вертикални предпазител-разединители НН, с триполюсно управление, с обявен работен ток $I_e=400$ А съгласно ТС № 20 16 8301 на Дружеството</p> |
| | | <p>б) Вертикалните предпазител-разединители НН са комплектувани с високомощни предпазители със стопяема вложка с обявен ток 250 А.</p> |
| | | <p>в) Съответствието на вертикалните предпазител-разединители с изискванията на стандартизационните документи се доказва с последно издание на каталога на производителя и със заверени копия на протоколи от типови изпитвания, проведени от независима акредитирана лаборатория.</p> |
| 6.2.2.11.4 | Автоматични прекъсвачи | - |
| 6.2.2.11.4.1 | Спецификация | Автоматични триполюсни прекъсвачи със защита от термомагнитен тип с обявен ток $I_n=400$ А съгласно ТС № 20 17 5004 на Дружеството. |
| 6.2.2.11.4.2 | Акcesoари за присъединяване | Входовете и изходите на автоматичните прекъсвачи трябва да бъдат съоръжени с подходящи клемови съединения за свързване на правоъгълна алуминиева шина със сечение 40x4 mm. |
| 6.2.2.11.5 | Високомощни предпазители - спецификация | а) Високомощни ножови предпазители НН със стопяема вложка, размер 2, характеристика gG, система А (НН система) с обявен ток 250 А съгласно ТС № 20 16 02zz на Дружеството. |


| № по ред | Характеристика | Изискване |
|----------------|--------------------------|--|
| | | б) Съответствието на високомощните стопяеми предпазители НН с изискванията на стандартизационните документи се доказва с последно издание на каталога на производителя и със заверени копия на протоколи от типови изпитвания, проведени от независима акредитирана лаборатория. |
| 6.2.2.11.6 | Шинна система за ГТРТ | - |
| 6.2.2.11.6.1 | Материали | Шинната система на ГТРТ трябва да бъде изработена от правоъгълни медни шини, съответстващи на БДС 5063:1973 „Шини медни за електротехнически цели” и необходимите изолационни основи. |
| 6.2.2.11.6.2 | Изпълнение | а) Шинната система, вкл. Неутралната (PEN) шина трябва да бъде изработена от една медна шина със сечение 80x10 mm. |
| | | б) Фазовите шини за вертикалните предпазител-разединители трябва да бъдат разположени в една вертикална равнина с междуосово разстояние 185 mm. |
| | | в) Неутралната (PEN) шина трябва да бъде съоръжена с 12 бр. Комплекти V-съединителна арматура за свързване на неутралните токопроводими кабелни жила на изходящите линии. |
| 6.2.2.11.7 | Шинна система за РТ с АП | |
| 6.2.2.11.7.1 | Материали | Шинната система на РТ трябва да бъде изработена от правоъгълни алуминиеви шини и необходимите изолационни основи. |
| 6.2.2.11.7.2 | Изпълнение | - |
| 6.2.2.11.7.2.1 | Фазови шини | а) Фазовите събирателни шини трябва да бъдат изпълнени с две ленти (шини) 60x6 mm на полюс съгласно стандарт №20 31 1108 на Дружеството. |
| | | б) Фазовите събирателни шини трябва да бъдат разположени в една хоризонтална равнина на височина от основата 1770 mm. |
| | | в) Хоризонталното разстояние между надлъжната ос на най-близката шина до лицевата страна на РТ и челната повърхност на РТ трябва да бъде 130 mm. |
| | | г) Разстоянието между надлъжните оси на фазовите събирателни шини трябва да бъде 100 mm. |
| | | д) Фазовите събирателни шини са подготвени с необходимите отвори за болтови съединения М10 за свързване в лява и в дясна посока към събирателните шини на ГТРТ, ГТТ или РТ. |
| | | е) Фазовите шини за изводите трябва да бъдат изпълнени с една шина 40x4 mm на полюс съгласно ТС №20 31 1104 на Дружеството |

| № по ред | Характеристика | Изискване |
|----------------|---------------------------|---|
| 6.2.2.11.7.2.2 | Неутрална шина | а) Неутралната (PEN) шина трябва да бъде изпълнена с една лента (шина) 60x8 mm съгласно ТС № 20 31 1111 на Дружеството. |
| | | б) Неутралната (PEN) шина е подготвена с необходимите отвори за болтови съединения M10 за свързване в лява и в дясна посока с (PEN) шините на ГТРТ, ГТТ или РТ. |
| | | в) Разположението на неутралната шина трябва да осигурява необходимите безопасни разстояния и да позволява лесен достъп за монтажни работи и огледи. |
| 6.2.2.11.7.2.3 | Шинни връзки | <ul style="list-style-type: none"> • 3 бр. шинни връзки за фазовите събирателни шини, изпълнени с две ленти (шини) 60x6 mm на полюс; и • 1 бр. шинна връзка за неутралната (PEN) шина, изпълнена с една лента (шина) 60x8 mm. |
| | | б) От едната страна на шинните връзки трябва да бъдат направени отвори, чието разположение съвпада с отворите съответно на фазовите и на неутралната шини. |
| | | в) Шинните връзки трябва да бъдат комплектувани с болтови съединения M10 със средства срещу самоотвиване. |
| 6.2.2.11.7.3 | Оцветяване | Шинната система трябва да бъде оцветена съгласно БДС 1212:1970 „Оцветявания отличителни за голи проводници и шини. Технически изисквания”. |
| 6.2.2.11.8 | Изоляционни основи | а) Правоъгълните медни шини трябва да бъдат закрепени върху не хигроскопични изоляционни основи, които запазват изоляционните си характеристики в експлоатационни условия. |
| | | б) Изоляционните основи трябва да осигуряват разстояние по повърхността на изолацията до неизолирани заземени части най-малко 20 mm и минимални разстояния от тоководещи и не тоководещи метални части 12 mm по въздух. |
| 6.2.2.11.9 | V-съединителната арматура | - |
| 6.2.2.11.9.1 | Конструкция | а) V-съединителната арматура, включваща V-клема и притискаща планка, трябва да свързва сигурно алуминиеви/медни неутрални токопроводими жила със сечения в диапазона най-малко от 50 mm ² до 185 mm ² . |
| | | б) Тялото на V-клемите трябва да бъде изработено от високоякоствена AlMgSi сплав. |
| | | в) Стягащият винт и притискащата планка трябва да бъдат изработени от месинг с нанесено цинково покритие. |

| № по ред | Характеристика | Изискване |
|---------------|---|--|
| | | г) Тялото на клемите трябва да бъде маркирано с: наименованието или логото на производителя; диапазона на сечения на токопроводимите жила, за който са предназначени; и въртящия момент на стягане на винта. |
| 6.2.2.11.10 | Токови измервателни трансформатори спецификация | а) Токови измервателни трансформатори със синтетична твърда изолация от проходен тип с обявен първичен ток $I_{pn} = 1200 \text{ A}$ съгласно ТС № 20 27 14zz на Дружеството. б) Съответствието на токовете измервателни трансформатори с изискванията на стандартизационните документи се доказва с последно издание на каталога на производителя и със заверени копия на протоколи от типови изпитвания, проведени от независима акредитирана лаборатория |
| 6.2.2.11.11 | Кондензаторна уредба за компенсиране на празния ход на трансформатора | - |
| 6.2.2.11.11.1 | Компенсираща мощност и свързване | Трифазен кондензатор, свързан в схема „триъгълник“, с мощност 6,3 (6,25) kVA _g , с вградени разрядни съпротивления |
| 6.2.2.11.11.2 | Защита от свръхтокове | а) За защита на кондензатора от свръхтокове трябва да бъде монтиран триполюсен стопяем цилиндричен предпазител-прекъсвач-разединител с предпазител 10x38 mm от категория на приложение gG с обявен ток на стопяемата вложка 20 A. б) Триполюсен стопяем цилиндричен предпазител-прекъсвач-разединител съгласно ТС №10 16 6zzz на Дружеството. |
| 6.2.2.11.11.3 | Избор на съоръженията | Изборът на съоръженията на кондензаторната уредба трябва да бъде извършен в съответствие с приложимите разпоредби на Наредба № 3 за УЕУЕЛ. |
| 6.2.2.11.11.4 | Предупредителна табела | а) Кондензаторът трябва да бъде обозначен с предупредителна табела с графичен символ, цветове и текст съгласно ISO 3864-1:2002, ISO 3864-2:2004, ISO 3864-3:2006 и фигурата по-долу:  б) Табелата трябва да бъде изработена от полиестер или от друг подходящ полимерен материал, който е устойчив на корозия и на атмосферни влияния, с дебелина най-малко 1 mm, с размери 105x148 mm, с четири отвори в ъглите за закрепване. |

| № по ред | Характеристика | Изискване |
|---------------|--------------------------------|--|
| 6.2.2.12 | Помощни вериги | - |
| 6.2.2.12.1 | Съоръжаване | Поле „Устройства/апарати за измерване и защита на помощните вериги” на ГТРТ или ГТТе съоръжено с: <ul style="list-style-type: none"> • апарати за аналогово измерване на ток и напрежение – три амперметъра и един волтметър; • превключвател за волтметъра; • щепселен контакт; • клеморед със съответното опроводяване и маркировка на веригите за трифазен триелементен четирипроводников електромер; (електромерът се доставя и монтира от възложителя); • клеморед със съответното опроводяване за напреженовите вериги и захранването на цифровия монитор за параметрите на електрическата енергия (мониторът се доставя и монтира от възложителя); и • защитни съоръжения със съответното опроводяване. |
| 6.2.2.12.2 | Амперметри и волтметър | - |
| 6.2.2.12.2.1 | Вид/индикация | Аналогови/стрелкова |
| 6.2.2.12.2.2 | Клас на точност | Не по-нисък от 2,5 |
| 6.2.2.12.2.3 | Обявен товар | max 0,5 VA |
| 6.2.2.12.2.4 | Обхват на измерване: | - |
| 6.2.2.12.2.4a | амперметри | 0 ÷ min 1500 A |
| 6.2.2.12.2.4б | волтметър | 0 ÷ 500 V |
| 6.2.2.12.2.5 | Размери на лицевия панел | 72x72 mm индикативно |
| 6.2.2.12.3 | Превключвател за волтметъра | - |
| 6.2.2.12.3.1 | Положения на превключване, бр. | 7 |
| 6.2.2.12.3.2 | Напрежения към волтметъра | Три линейни и три фазови напрежения |
| 6.2.2.12.4 | Щепселен контакт | - |
| 6.2.2.12.4.1 | Тип | Контактно гнездо с две защитни заземителни контактни пластини |
| 6.2.2.12.4.2 | Обявено напрежение | min 230 V |
| 6.2.2.12.4.3 | Обявен ток | min 16 A |
| 6.2.2.12.4.4 | Маркировка | Обявени данни и инициалите “СЕ” |
| 6.2.2.12.4.5 | Свързване | Щепселният контакт трябва да бъде свързан през еднополюсен предпазител-разединител с цилиндрични предпазители от категория на приложение gG, съгласно т. 6.2.2.12.7б по-долу. |

| № по ред | Характеристика | Изискване |
|--------------|--|---|
| 6.2.2.12.4.6 | Означение | а) Щепселният контакт трябва да бъде означен с предупредителна табела с надпис „При използване на електротехнически и електронни изделия от клас I на защита срещу поражения от електрически ток да се използва преносима дефектнотокова защита за преносими захранващи кабели”. |
| | | б) Предупредителната табела трябва да бъде изработена от полиестер или от друг подходящ устойчив на корозия полимерен материал с дебелина най-малко 1 mm с препоръчителни размери 37x105 mm. |
| 6.2.2.12.5 | Клеморед за електромера | Клеморед, съгласно ТС № 20 14 0001 на Дружеството. |
| 6.2.2.12.6 | Клеморед за цифровия монитор Спецификация | а) Клеморед, състоящ се от 6 бр. проходни винтови клеми (лустер клеми) |
| | | б) Клеморедът трябва да бъде монтиран вертикално от лявата страна на изрязания отвор. |
| 6.2.2.12.7 | Защитни съоръжения за: | - |
| 6.2.2.12.7а | напреженовите вериги на цифровия монитор | Три еднополюсни стопяем цилиндричен предпазител-прекъсвач-разединители съгласно ТС №20 16 6zzz на Дружеството с предпазители 10x38 mm от категория на приложение gG, с обявен ток на стопяемата вложка 4 А |
| 6.2.2.12.7б | осветителната уредба и щепселния контакт | Един еднополюсен стопяем цилиндричен предпазител-прекъсвач-разединител съгласно ТС №20 16 6zzz на Дружеството с предпазител 10x38 mm от категория на приложение gG, с обявен ток на стопяемата вложка 16 А |
| 6.2.2.12.8 | Опроводяване | а) Опроводяването на помощните вериги трябва да бъде извършено с медни PVC кабели с кодово означение H07V-R с многожични жила клас 2 съгласно БДС EN 60228:2006 „Проводници за изолирани кабели (IEC 60228:2004)“, изискванията на Наредба № 3 за УЕУЕЛ и приложимите стандарти за безопасност. |
| | | б) Токовете вериги трябва да бъдат изпълнени с проводници с минимално сечение 2,5 mm ² . |
| | | в) Напреженовите вериги трябва да бъдат изпълнени с проводници с минимално сечение 2,5 mm ² . |
| | | г) Изолацията на проводниците на токовете вериги трябва да бъде в черен или кафяв цвят. |
| | | д) Изолацията на проводниците на напреженовите вериги трябва да бъде в червен цвят. |
| | | е) Изолацията на неутралният проводник трябва да бъде в светлосин цвят. |
| | | ж) Изолацията на защитния проводник трябва да бъде двуцветна в зелен и жълт цвят. |

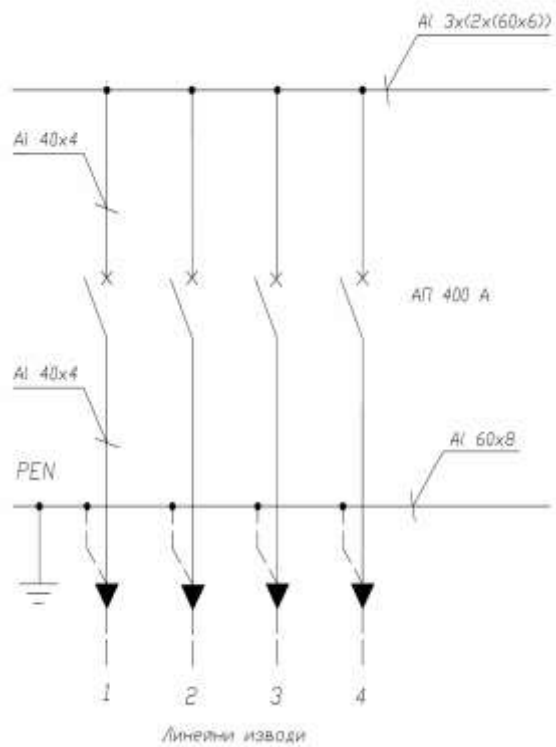
| № по ред | Характеристика | Изискване |
|----------|---|--|
| | | <p>з) Изпълнението на проводниците към клеморедата съгласно т. 6.2.2.13.6.1 по-горе трябва да позволява пресвързването им към клемовия блок на цифровия монитор на параметрите на електрическата енергия без необходимост от тяхното удължаване (клемовият блок на монитора е разположен вертикално на дъното на обвивката (кутията) от лявата страна).</p> <p>и) За закрепването на сноповете проводници към конструкциите на РТ трябва да бъдат използвани скоби или приспособления, осигуряващи трайно закрепване (не се допуска използването на самозалепващи скоби или приспособления).</p> |
| 6.2.2.13 | Заземяване и защита срещу поражения от електрически ток | <p>а) Всички метални части на електрическите апарати и съоръжения, които не принадлежат към веригите на работния ток, трябва да бъдат свързани електрически с PEN шината съгласно изискванията на Наредба № 3 за УЕУЕЛ, БДС EN 60439-1:1999/A1:2006 и приложимите стандарти за безопасност.</p> <p>б) Неутралната шина трябва да бъде свързана сигурно със защитната заземителна шина на трафопоста с лентовидна горещо поцинкована стомана с размери 40x4 mm или еквивалентно със самостоятелно защитено от корозия болтово съединение, осигурено със средства срещу самоотвиване.</p> <p>в) Местата на защитните заземителни клеми трябва да бъдат означени със знак „Защитна земя“ съгласно Наредба № 3 за УЕУЕЛ, както е посочен по-долу:</p> <div style="text-align: center;">  </div> |
| 6.2.2.14 | Изпълнение | <p>а) Изпълнението трябва да гарантира безопасността и способността на РТ да издържа термичните въздействия и електродинамичните усилия при нормални работни условия и при условията на токове на късо съединение и претоварване.</p> <p>б) Използваните свързващи елементи (съединения) трябва да бъдат устойчиви на корозия и да бъдат осигурени със средства срещу самоотвиване.</p> <p>в) Използваните клемови съединения и арматурни елементи не трябва да предизвикват електрохимична корозия.</p> <p>г) За ограничаване на корозионните процеси в местата в главните вериги, където се реализира електрически контакт, трябва да бъде нанесен подходящ компаунд/грес.</p> <p>д) Неутралната шина трябва да бъде надписана трайно „PEN“ с височина на буквите не по-малко от 12 mm.</p> |
| 6.2.3 | Трансформаторно присъединение | - |

| № по ред | Характеристика | Изискване |
|------------|---|--|
| 6.2.3.1 | Устройство | Клемовите изводи на разпределителния трансформатор трябва да бъдат свързани с клемовите изводи на главния автоматичен прекъсвач и неутралната (PEN) шина в РТ посредством едножилни кабели НН. |
| 6.2.3.2 | Кабели НН | - |
| 6.2.3.2.1 | Брой и номинално сечение | 4x240 mm ² на полюс (фаза) за свързване с клемовите съединения на входа на главния автоматичен прекъсвач и 2x240 mm ² за свързване на неутралната (PEN) шина |
| 6.2.3.2.2 | Номинално напрежение, U ₀ /U | 0,6/1 kV |
| 6.2.3.2.3 | Съответствие със стандарти | БДС 16291-85 "Кабели силови за неподвижно полагане и изолация от поливинилхлорид", БДС HD 603 S1:2003 "Кабели за обявено напрежение 0,6/1 kV за силови разпределителни мрежи" или еквивалентно |
| 6.2.3.2.4 | Марка на кабела | СВТ или еквивалентно |
| 6.2.3.2.5 | Материал на изолацията | Изолационен поливинилхлориден пластификат с повишени електроизолационни качества за максимална работна температура 70°C съгласно БДС 5792-84 "Пластификат поливинилхлориден за кабелната промишленост" или еквивалентно |
| 6.2.3.2.6 | Материал на външната обвивка | Покривен поливинилхлориден пластификат с нормална студоустойчивост до минус 35°C, за максимална работна температура 70°C съгласно БДС 5792-84 "Пластификат поливинилхлориден за кабелната промишленост" или еквивалентно |
| 6.2.3.2.7 | Материал/номинално сечение на токопроводимото жило | Мед / 1x240 mm ² |
| 6.2.3.2.8 | Конструкция/клас на гъвкавост на токопроводимото жило | Многожично/клас 2 |
| 6.2.3.2.9 | Кабелни крайници (обувки) | Краищата на токопроводимите кабелни жила за свързване с клемовите съединения на трансформатора трябва да бъдат обработени с медни кабелни крайници (обувки) с калаено или друго подходящо покритие. |
| 6.2.3.2.10 | Изпълнение | <p>а) Кабелите трябва да бъдат привързани в сноп и фиксирани с подходящи скоби към конструкцията на трафопоста.</p> <p>б) Кабелите от неутралната верига трябва да бъдат свързани към PEN шината със самостоятелни защитени от корозия болтови съединения, осигурени със средства срещу самоотвиване</p> <p>в) Кабелите за трансформаторното присъединение трябва да бъдат херметизирани в двата им края с подходяща топлосвиваема тръба или еквивалентно.</p> |

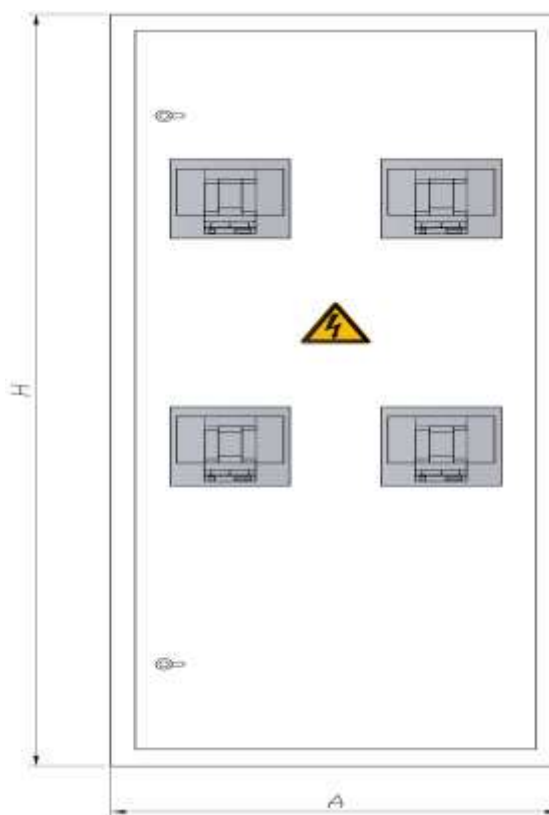
7. Монтиране на трансформатора и съоръженията

| № по ред | Наименование | Изискване |
|----------|--------------|---|
| 7.1 | Монтиране | а) за партерни ТП - пред вратите на помещенията трябва да има достатъчни отстояния за монтаж и демонтаж на трансформатор (съгл. т.5.2.5) и на КРУ и ККУ; - изграждат се без козирка б) за шахтови ТП – над входа на помещението трябва да има отстояние минимум 6м, което да позволява свободно спускане на трансформатора и съоръженията и съгласно Наредба 3 (чл.1260) |

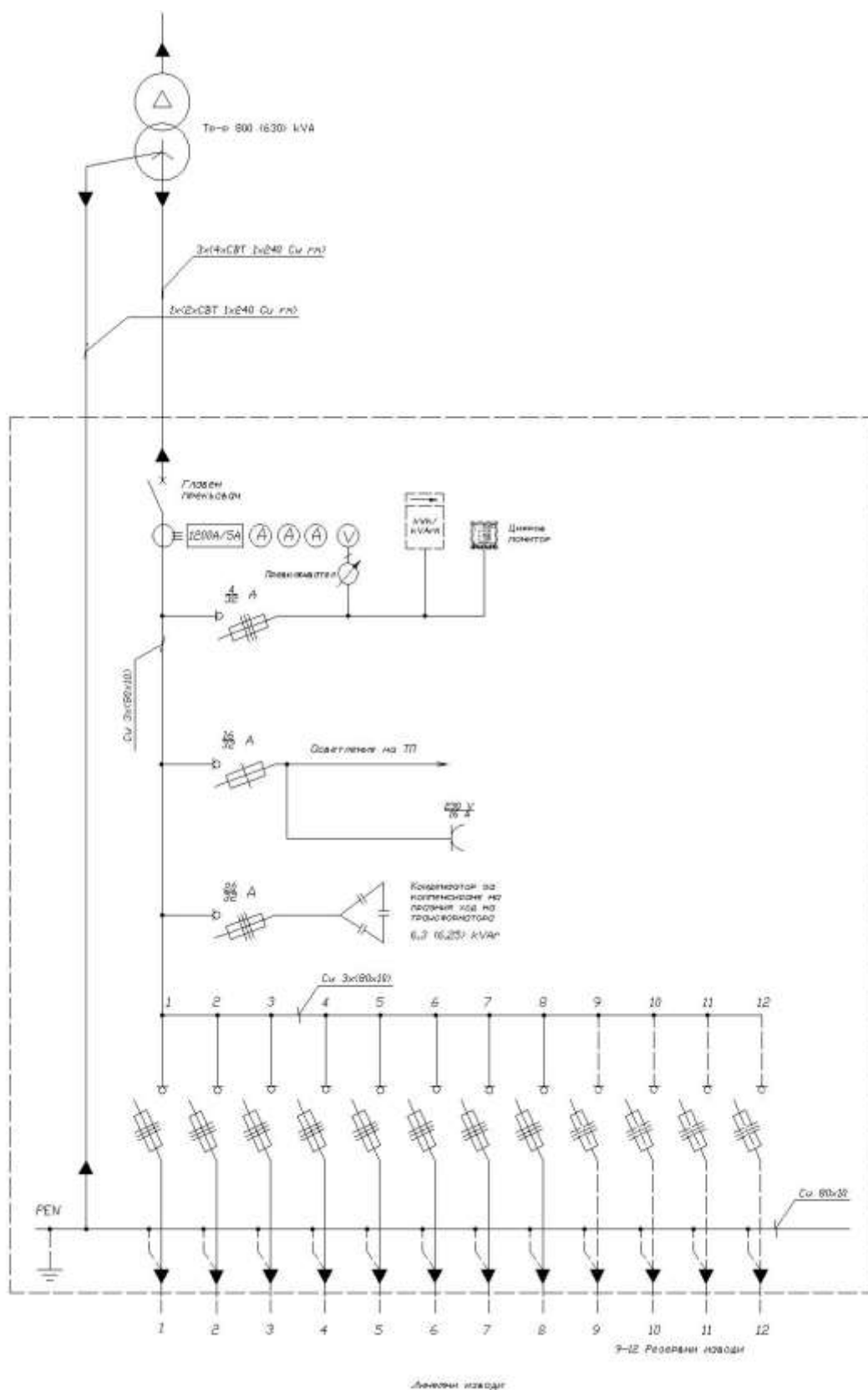
Фиг.1 Еднолинейна схема РТ с АП 4x
400А НН



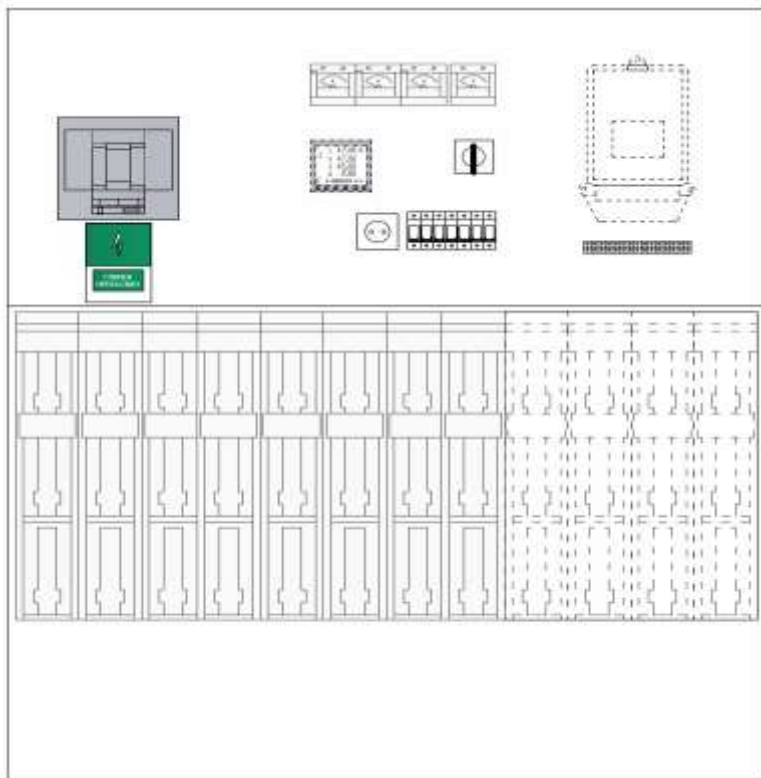
Фиг.2 Разпределение на апаратите РТ с
АП 4x400А НН



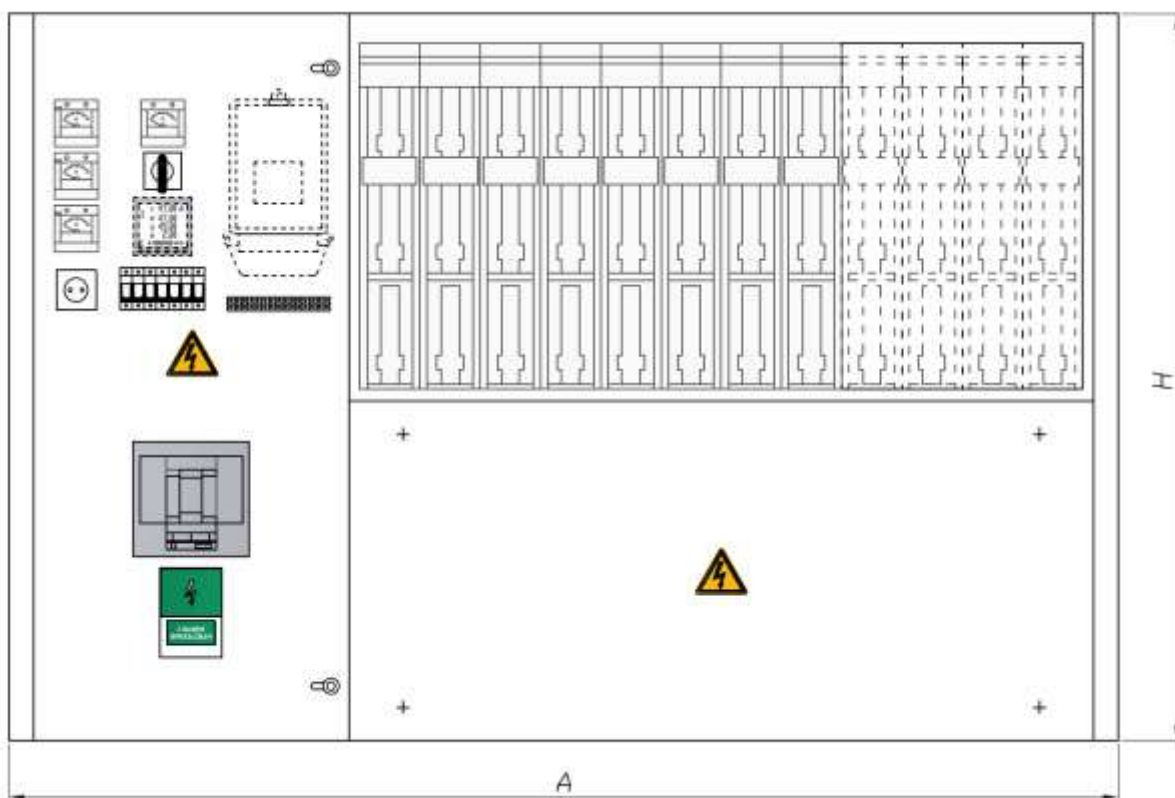
Фиг.3 Еднолинейна схема РТ и ГТРТ



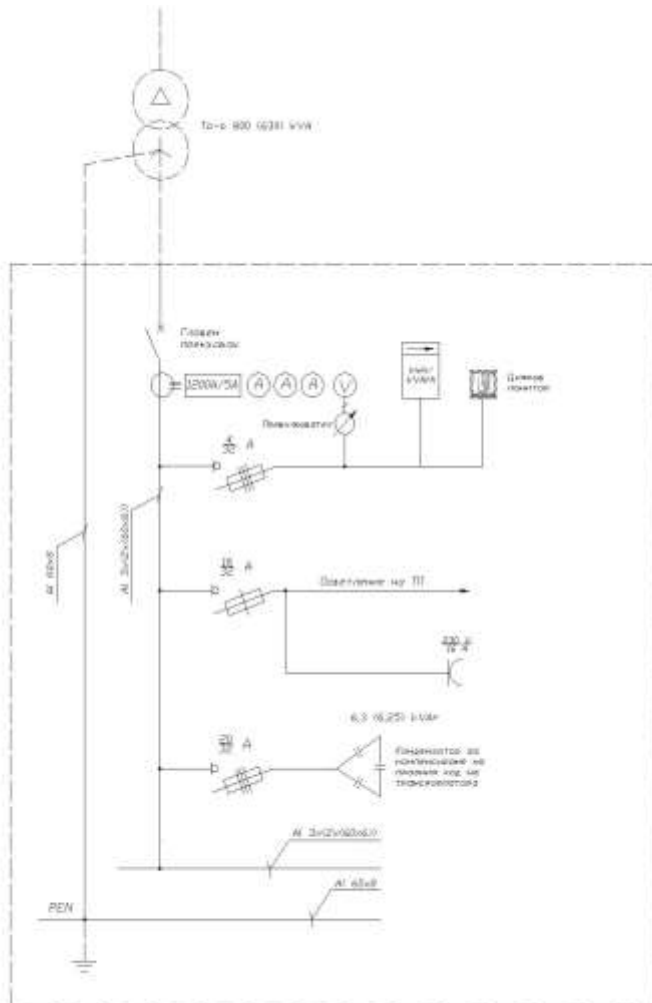
Фиг.4 Разпределение на апаратите в ГТРТ



Фиг.5 Разпределение на апаратите в РТ (Room of Transformers)



Фиг.6 Еднолинейна схема на ГТТ



Фиг.7 Разпределение на
апаратите в ГТТ

