



# ВЭМР

ДЭЛХИЙН ЧАНАРЫГ  
МОНГОЛД ҮЙЛДВЭРЛЭВ

## ProEnergy.Z

Барилгын гадна цахилгаан  
хангамжийн хуваарилах байгууламж

# ProEnergy

КТП

ProEnergy.Z Catalogue

BEMP

Schneider  
Electric

МЭТЗ  
И.М. В. И. Козлова

63-1600 кВА чадалтай 10(6)/0.4кВ хүчдэлд ажиллах  
иж бүрэн трансформаторын дэд өртөө



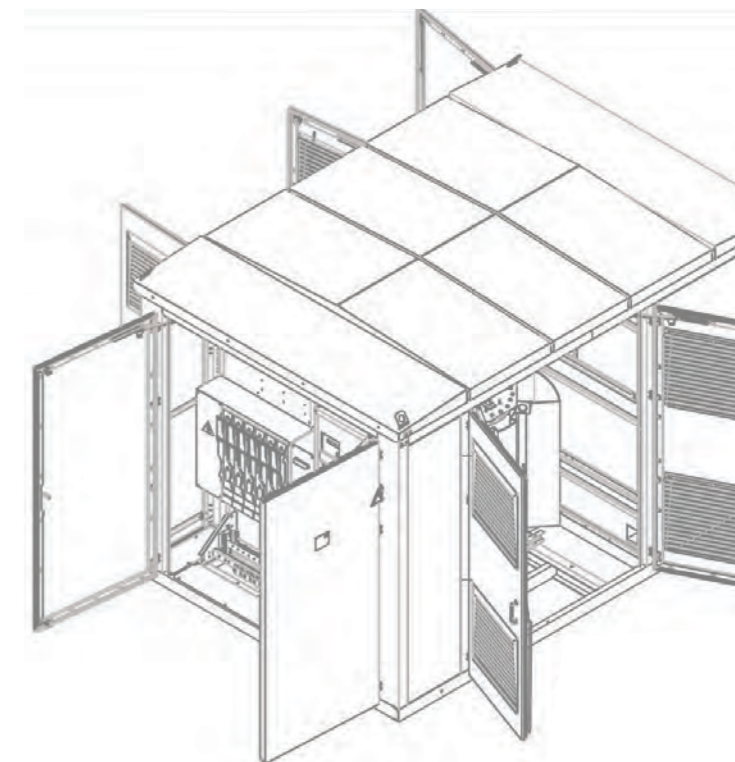
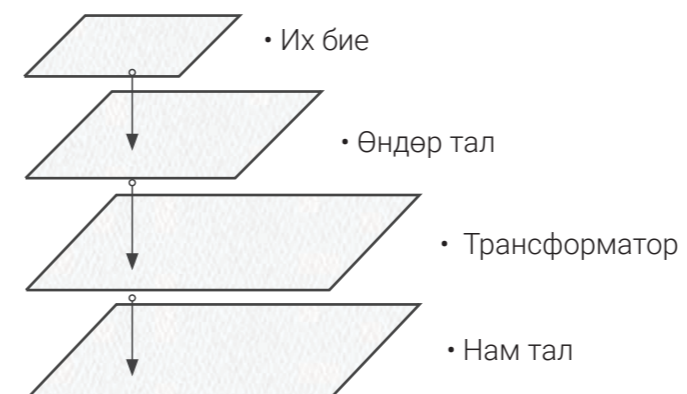
## ProEnergy.Z

БНЦМУ ХХК нь 10 гаруй жилийн ажлын туршлага, үйлдвэрлэлийн үр дүнд ProEnergy.Z загварын дэд өртөөг зохион бүтээж хэрэглэгчийн үнэ цэнэтэй үл хөдлөх хөрөнгийг эрсдэлгүй, аюулгүй байх чанарыг шингээн үйлдвэрлэж байна. ProEnergy.Z загвар нь практикт туршигдаж баталгаажсан бөгөөд Монгол улсдаа үйлдвэрлэсэн анхдагч иж бүрэн трансформаторын дэд өртөө юм.

Сүлжээнд холбогдох төрөл нь агаар болон кабелийн оруулгатай, мухар болон завсрын төрлүүдтэй байна. Иж бүрэн трансформаторын дэд өртөөг хэрэглэгчийн хүсэлтээр Орос эсвэл Европ стандартад нийцүүлэн үйлдвэрлэж, үйлдвэрт бүрэн угсарч, өндөр хүчдэлийн туршилтын лабораторид туршин баталгаажуулдаг тул эрчим хүчний аюулгүй байдлыг дээд зэргээр хангаж ажиллах бүрэн боломжтой.

WE BUILD YOUR SAFETY  
**WE BUILD YOUR SAFETY**  
WE BUILD YOUR SAFETY

## Бүтэц



БҮТЭЭГДЭХҮҮНИЙ  
НАЙДВАРТАЙ  
АЮУЛГҮЙ БАЙДЛЫГ  
ХАНГАСАН  
ШИЙДЭЛ:

АЯНГЫН БОЛОН ДОТООД ХЭТ  
ХҮЧДЭЛИЙГ ШУУД ГАЗАРДУУЛАН  
ТРАНСФОРМАТОР, КАБЕЛЬ УТСЫГ  
ХАМГААЛДАГ



АЧААЛАЛТАЙ ҮЕД ТАСЛАЛТ, ЗАЛГАЛТ  
ХИЙХ БОЛОМЖТОЙ



БОГИНО ЗАЛГААНЫ ГҮЙДЭЛД ӨӨРИЙН  
БОЛОН ХЭРЭГЛЭГЧИЙН ЦАХИЛГААН  
ХЭРЭГСЛИЙГ ХАМГААЛДАГ



ЯЧЕЙКНЫ ГАДНА ХААЛТЫГ  
САЛДАГ БАЙХААР ЗОХИОН БҮТЭЭЖ  
КАБЕЛЬ ХОЛБОЛТЫН АЖИЛЛАГААГ  
ХЯЛБАРШУУЛСАН.



ОЛОН УЛСЫН ЦАХИЛГААН ТЕХНИКИЙН  
"МОДУЛЬ" НЭГЖЭЭР ХЭМЖИЖ  
ДОТООД ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫГ  
САЙЖРУУЛСАН.



МОДУЛИЙН ХААЛТААР ЦАХИЛГААНЫ  
ЭРСДЭЛТЭЙ ТОНОГЛОЛ БОЛОН  
КАБЕЛИЙН МОНТАЖИЙГ ХАЛХАЛСАН.



## СТАНДАРТ

Иж бүрэн трансформаторын дэд өртөө нь MNS 5643:2006, MNS 5644:2006 стандартын тохирлын гэрчилгээгээр баталгаажсан. ОУЦТХ 62271-1:2007 стандартын дагуу таны барилгад 3 дугаар зэрэглэлийн техникийн нөхцөл олгосон бол ProEnergy.Z буюу 1 трансформатортай стандартын шаардлагыг хангасан Иж бүрэн трансформаторын дэд өртөөг сонгохыг зөвлөж байна.





## Хаалга

- Өндөр болон нам хүчдэлийн хэсэгт битүү төмөр, трансформатор хэсэгт салхивчтай хаалга суурилуулдаг. / Трансформатор хэсгийн хаалганд салхивчны хаалт нэмэлтээр захиалах боломжтой./
- Үзлэг оношлогоо хийхэд зориулж хаалга бүр 135 нээгдэх бөгөөд 3 цэгт түгжигддэг.
- Хаалганд хориг хийж өгснөөр хүний болгоомжгүй үйлдэл болон гадны нөлөөллөөс шалтгаалан хаагдах эрсдэлээс хамгаалсан.
- Хаалга бүр жийрэг резинтэй бөгөөд битүүмжлэл өндөртэй.
- Бүтээгдэхүүний доторх зай талбайг нарийн тооцож хийсэн тул засвар, үйлчилгээ явуулахад хялбар

## Нэмэлт боломж

- Трансформаторын хэсэгт ямарч төрлийн тосон болон хуурай хүчний трансформатор суурилуулах боломжтой. Тосон суурьтай трансформаторт зориулсан тос захиалгаар хүлээн авагч суурилуулж болно.
- Их бие болон хаалгануудад эвдрэл үүсэхэд зөвхөн эвдэрсэн хэсгийн деталь төмрийг захиалж солих боломжтой.
- Трансформаторын хүчин чадлыг нэмэгдүүлэх боломжтой.
- Нам хүчдэлийн хэсэгт гаргалгын тоог нэмэгдүүлэх боломжтой.
- Өөр байрлалд шилжүүлэн зөөвөрлөх боломжтой.

Тухайн төслийн экстерьер дизайнд нийцүүлж үйлдвэрлэнэ.



## Их бие

- Гадна байгууламж болох төмөр хийцийг цайрдсан лист төмөр материалаар хийж, гүйдэл хөндийрүүлэх чадвартай хуурай будгаар буддаг тул урт хугацааны туршид зэвэрч, өнгөө алдахгүй.
- Бүх төрлийн барилга байгууламжийн гадна талд байрлахад тохирсон хийц загвартай бөгөөд экстерьер дизайнд зохицох өнгөний олон сонголттой.
- Дээврийн хэсгийг салгаж, угсарч болох зориулалтаар хийсэн тул трансформатор суурилуулахад хялбар Нам хүчдэлийн хэсэгт гаргалгын тоог нэмэгдүүлэх боломжтой.
- Өөр байрлалд шилжүүлэн зөөвөрлөх боломжтой.

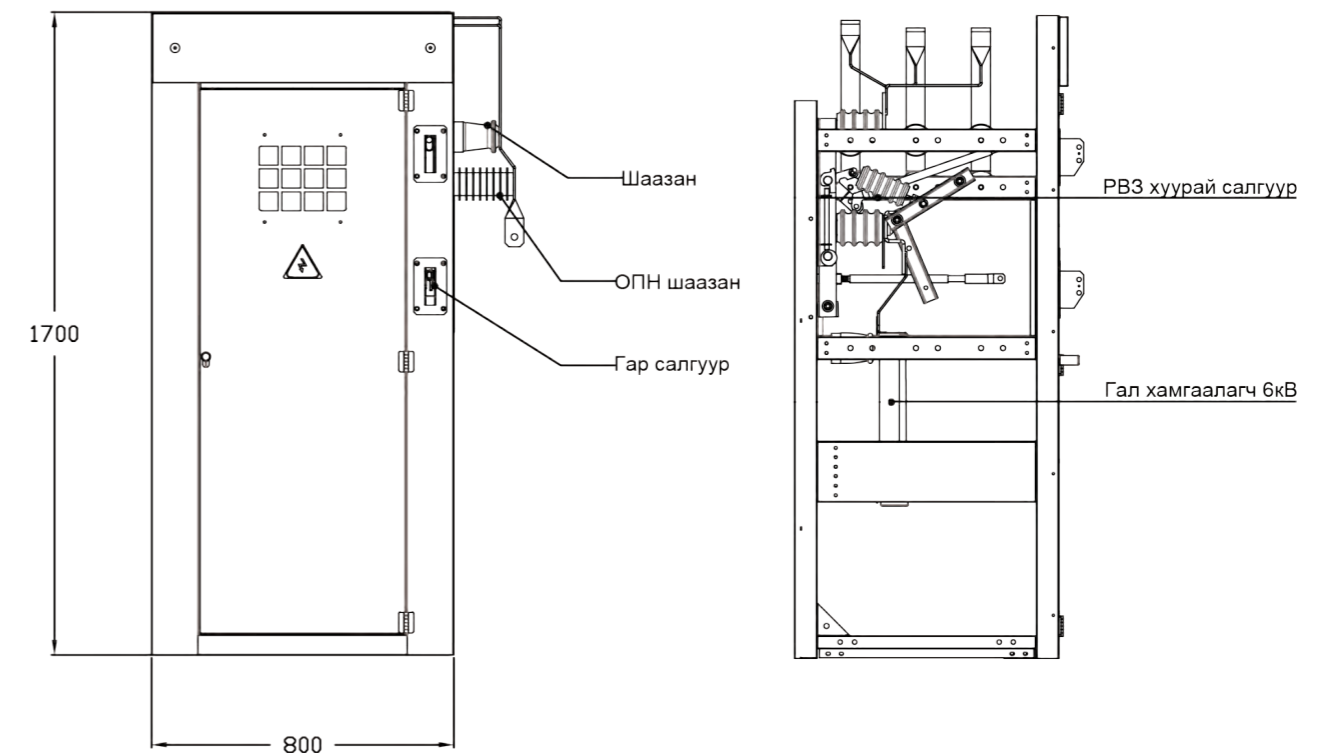


КСО загварын нэг талын үйлчилгээтэй 10/(6)кВ-ын хүчдэлд ажиллах хуваарилах хоргыг ОХУ-ын Гост стандартад бүрэн нийцсэн үйлдвэрийн оригинал тоноглолуудаар тоноглон үйлдвэрлэж байна.

КСО нь өндөр хүчдэлийн таслуур эсвэл салгуурын ажлын хутга залгаатай үед газардуулгын хутга ба холболтын салгуур залгах, газардуулгын хутга залгаатай үед салгуур залгах зэрэг хүчдэлд нэрвэгдэх эрсдэлээс бүрэн хамгаалсан механик хоригуудтай.

## КСО РВЗ:

- КСО нь салгуурын дээд хэсэгт өндөр талын кабелийг холбох зориулалтын шин гаргаж өгснөөр өндрийн кабелийг огцом нугалж боох шаардлагагүй болсон бөгөөд холболтын аюулгүй байдал, кабелийн найдвартай ажиллагааг бататгаж өгсөн.
- Өндөр талын кабелийн үзүүрийг перпендикуляр шинд холбох ба энэ нь боолтыг чангалж суллахад бусад кабель болон шинд гар хүрэх эрсдэлийг зогсоосон.
- Аянгын болон дотоод хэт хүчдэлийг шууд газардуулж, трансформатор болон холболтын хэсгүүдийг найдвартай хамгаалдаг ОХУ-ын ОПН тоноглол суурилуулсан.
- Кабель орж гарах бүх нүхийг зориулалтын зөөлөвч резинээр жийрэглэн бүрж, кабель нэг бүрийг хамгаалсан.
- Гүйдэл дамжуулах өндөр чадвартай, хөнгөн бөгөөд уян ССА шинээр холболт хийдэг.



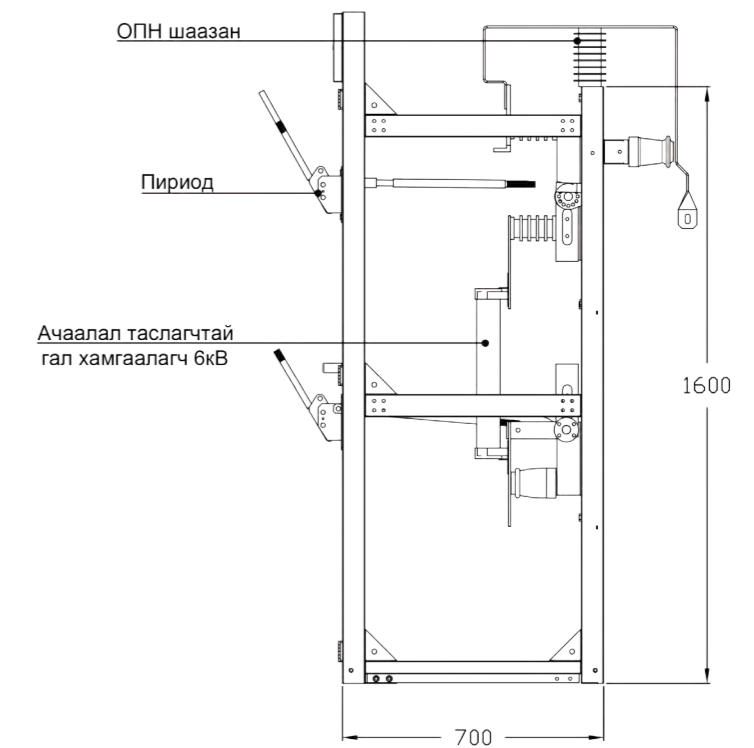
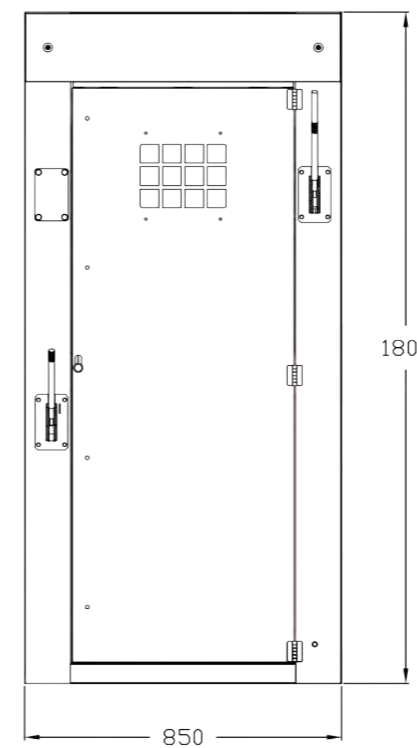


КСО загварын нэг талын үйлчилгээтэй 10/(6)кВ-ын хүчдэлд ажиллах хуваарилах хоргыг ОХУ-ын Гост стандартад бүрэн нийцсэн үйлдвэрийн оригинал тоноглолуудаар тоноглон үйлдвэрлэж байна.

КСО нь өндөр хүчдэлийн таслуур эсвэл салгуурын ажлын хутга залгаатай үед газардуулгын хутга ба холболтын салгуур залгах, газардуулгын хутга залгаатай үед салгуур залгах зэрэг хүчдэлд нэрвэгдэх эрсдэлээс бүрэн хамгаалсан механик хоригуудтай.

## КСО ВНА-ПК:

- Ачаалалттай үед таслалт, залгалт хийх боломжтой.
- КСО нь салгуурын дээд хэсэгт өндөр талын кабелийг холбох зориулалтын шин гаргаж өгснөөр өндрийн кабелийг огцом нугалж боох шаардлагагүй болсон бөгөөд холболтын аюулгүй байдал, кабелийн найдвартай ажиллагааг бататгаж өгсөн.
- Өндөр талын кабелийн үзүүрийг перпендикуляр шинд холбох ба энэ нь боолтыг чангалж суллахад бусад кабель болон шинд гар хүрэх эрсдэлийг зогсоосон.
- Аянгын болон дотоод хэт хүчдэлийг шууд газардуулж, трансформатор болон холболтын хэсгүүдийг найдвартай хамгаалдаг ОХУ-ын ОПН тоноглол суурилуулсан.
- Кабель орж гарах бүх нүхийг зориулалтын зөөлөвч резинээр жийрэглэн бүрж, кабель нэг бүрийг хамгаалсан.
- Гүйдэл дамжуулах өндөр чадвартай, хөнгөн бөгөөд уян ССА шинээр холболт хийдэг.

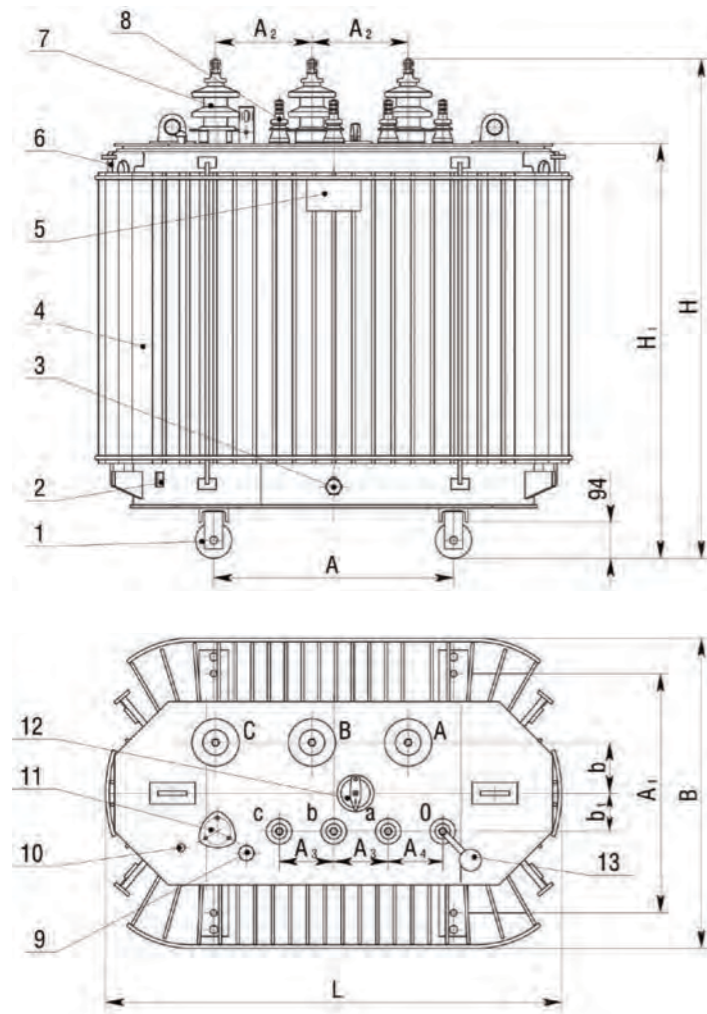




## Трансформатор

## Трансформатор

### 100...400кВА чадалтай ТМГ11 трансформатор



Тус үйлдвэр нь дэлхийд тэргүүлэх фирмийн үйлдвэрлэдэг трансформаторуудын адил ашиглалтын зардлыг бууруулах, найдвартай ажиллагааг дээшлүүлсэн техникийн шийдвэрүүдийг хэрэгжүүлсэн.

- Трансформатор нь тэлэгчгүй ба агаарын болон хийн бөмбөлөггүй бүрэн тос дүүргэлттэй битүүмжлэгдсэн гүйцэтгэлтэй хийгддэг.

- Тос нь эргэн тойрны орчноос хамааран хөлрөх, исэлдэх, тосны шаар үүсэх зэрэг асуудал үүсдэггүй давуу талтай.

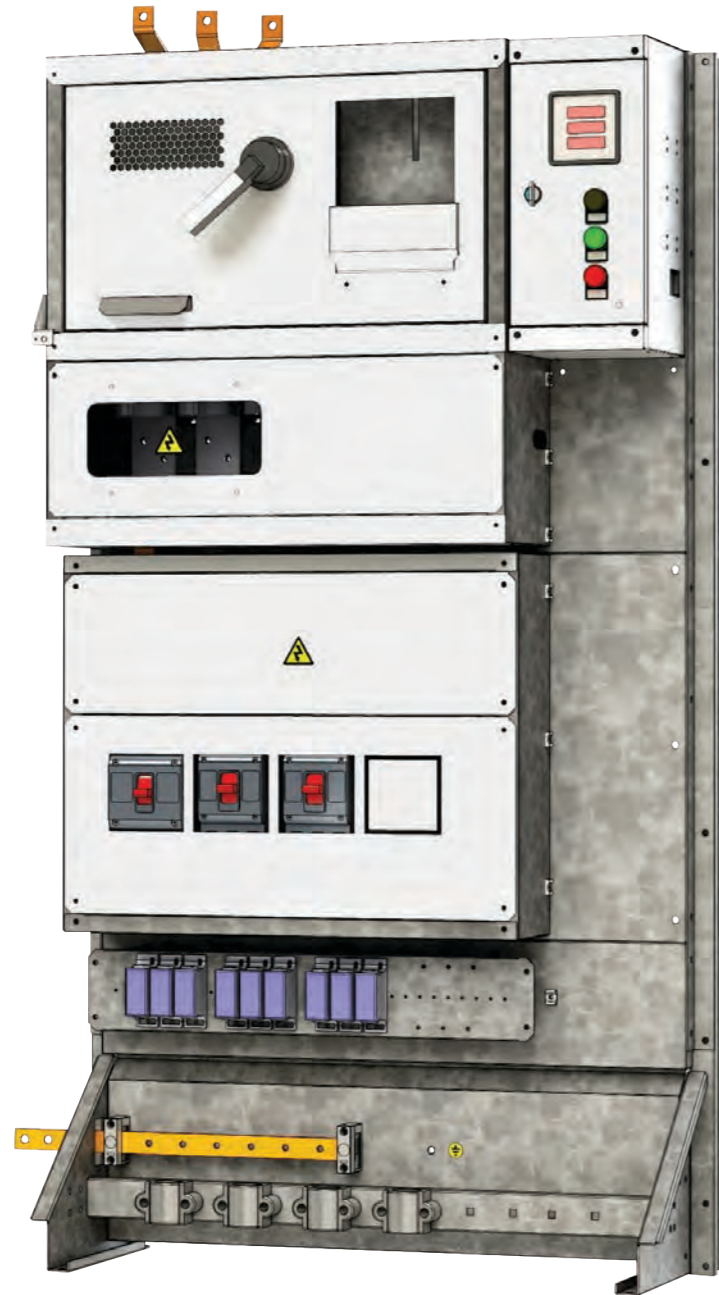
- Тосыг дүүргэхийн өмнө, түүнийг саванд хийх нь гүнзгий битүүмжлэлтэй тусгай битүүмжилсэн юүлэгч камерт, тосон дууссан агаарыг ялгах, агаарын оруулгын тусгаарлагчаас цэвэрлэх, тэр тусмаа тосны исэлдэлд арилгаж, трансформаторын тусгаарлагчийн өндөр цахилгаан тэсвэрийг хангаж хийгүй болгодог.

- В.И Козловын нэрэмжит Минскийн цахилгаан техникийн үйлдвэрийн ТМГ загварын трансформатор дах тос нь бодит байдал дээр трансформаторын ашиглалтын бүх хугацаанд өөрийн шинж чанараа алддаггүй.



Минскийн цахилгаан техникийн үйлдвэр нь 1986 онд Францын "Alstom Atlantik" фирмийн лицензээр ТМГ загварын трансформаторыг үйлдвэрлэсэн. ТМГ загварын трансформатор нь манай орны байгаль цаг уурын эрс тэс нөхцөлд тэсвэртэй, ашиглалтын хугацаанд засвар үйлчилгээ шаардагдахгүй, эрчим хүчний найдвартай, аюулгүй ажиллагааг дээд зэргээр хангасан тоног төхөөрөмж юм.

Трансформаторын төрөл	Хэвийн чадал, кВА	Хэвийн хүчдэл, кВ		Ороомгийн холболтын төрөл ба схем	Алдагдал, Вт		Богино холболтын хүчдэл, %	Хэмжээ, мм										Жин, Кг					
		Өндөр хүчдэл	Нам хүчдэл		Хоосон явалт	Богино холболт		L	B	H	H <sub>1</sub>	A	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	A <sub>4</sub>	b	b <sub>1</sub>	Тос	Нийт			
ТМГ11-100/10-У1(ХЛ1)	6; 10	0,23	У/Ун-0	290	1970	4,5	935	730	1060	770	450	450	185	100	210	75	100	120	490				
															0,4					У/Ун-0 Д/Ун-11	2270	4,7	
		8,05	0,38												Ун/Д-11					1970	4,5	-	
ТМГ11-160/10-У1(ХЛ1)	6; 10	0,23	У/Ун-0	410	2600	4,5	1020	755	1185	910	550	550	185	100	100	110	120	175	670				
															0,4					У/Ун-0 Д/Ун-0 У/Зн-11	2600	4,5	2900
		0,23	Ун/Д-11												3700					4,5			
ТМГ11-250/10-У1(ХЛ1)	6; 10	0,23	Ун/Д-11	570	3700	4,5	1140	820	1270	970	550	550	200	150	150	140	120	225	920				
															0,4					У/Ун-0 Д/Ун-11	4200	4,7	
ТМГ11-400/10-У1(ХЛ1)	400	0,23	Ун/Д-11	830	5400	4,5	1350	855	1415	1135	660	660	265	150	-	140	105	305	1255				
															0,4					У/Ун-0 Д/Ун-11 Ун/Д-11	5400	4,5	5600
		5400	4,5																		5400	4,7	-
		8,15	0,38												Ун/Д-11					5400	4,5	-	



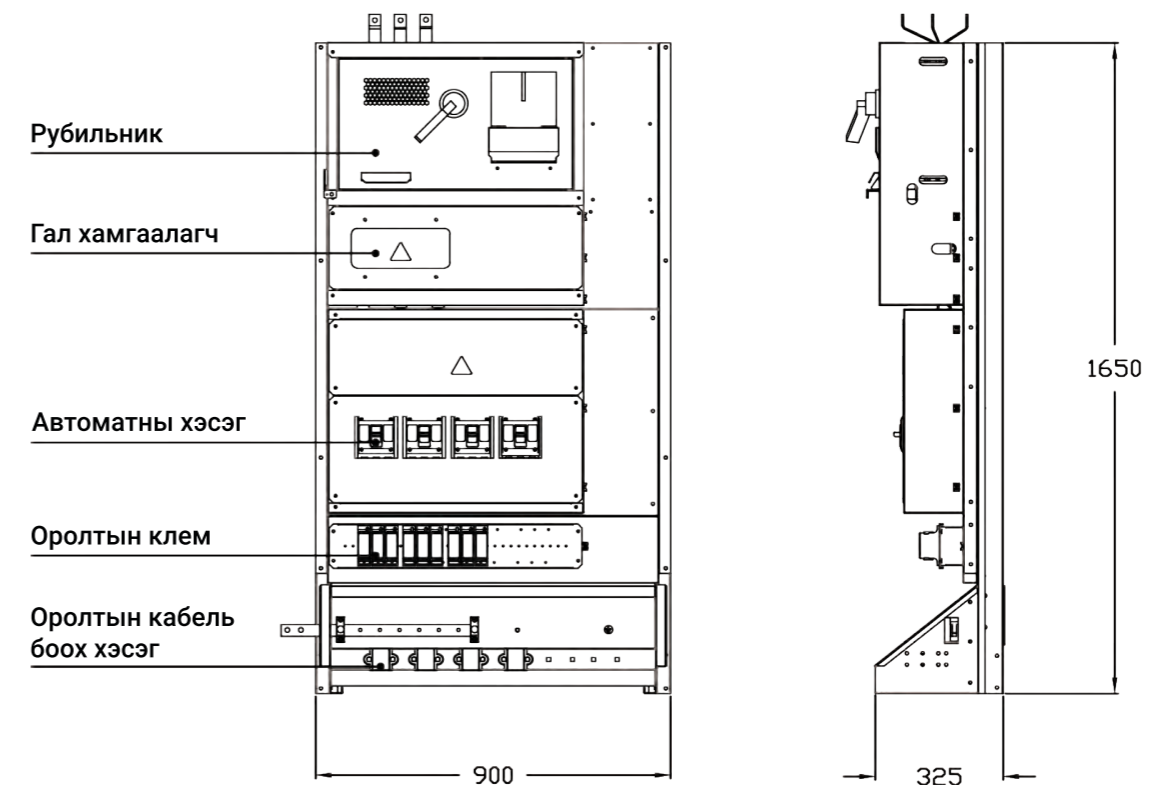
Олон улсын IEC 61439-1 ба 2 стандартын дагуу Procube.Z загварын нам хүчдэлийн хуваарилах байгууламжийг зохион бүтээсэн.

Procube.Z 63-250кВА хүртэлх хүчин

чадалтай хуваарилах байгууламжийг ОХУ-ын ачаалал таслагчтай рубильник, гал хамгаалагч, автомат таслуур зэрэг тоноглолууд тоноглож эрчим хүчийг хүлээн авч хэрэглэгчийг цахилгаан тэжээлээр найдвартай хангах үүрэгтэй.



- 0.4кВ талын холболтыг оруулга, гаргалга, хэмжүүрийн хэсгүүдэд модуль хэмжээсээр хуваан дотоод зохион байгуулалтыг төлөвлөсөн. Олон улсын цахилгаан техникийн "модуль" нэгжээр хэмжих нь бүтээгдэхүүний дотоод зохион байгуулалтыг сайжруулах, найдвартай аюулгүй ажиллагааг хангахад өндөр ач холбогдолтой. Модулийн хаалтаар цахилгаан тоноглол болон кабелийн монтажийг далдалж хэрэглэгчийн аюулгүй байдлыг бүрэн хангасан.
- Мөн тоолуур, гүйдлийн трансформаторын хэлхээг битүүмжилж лацдах зориулалтаар нэмэлт хэсгийг шийдсэн бөгөөд богино залгааны гүйдэлд өөрийн болон хэрэглэгчийн цахилгаан хэрэгслийг гэмтээлгүй хамгаалах гаралтын клем суурилуулдаг.
- Захиалагчийн хэрэгцээ шаардлагад үндэслэн нэмэлтээр дараах тоноглолыг суурилуулна.
  - 0.4кВ цэнэг шавхагч /ОПС/
  - 0.4кВ хяналтын электрон хэмжүүр
  - Тоолуур



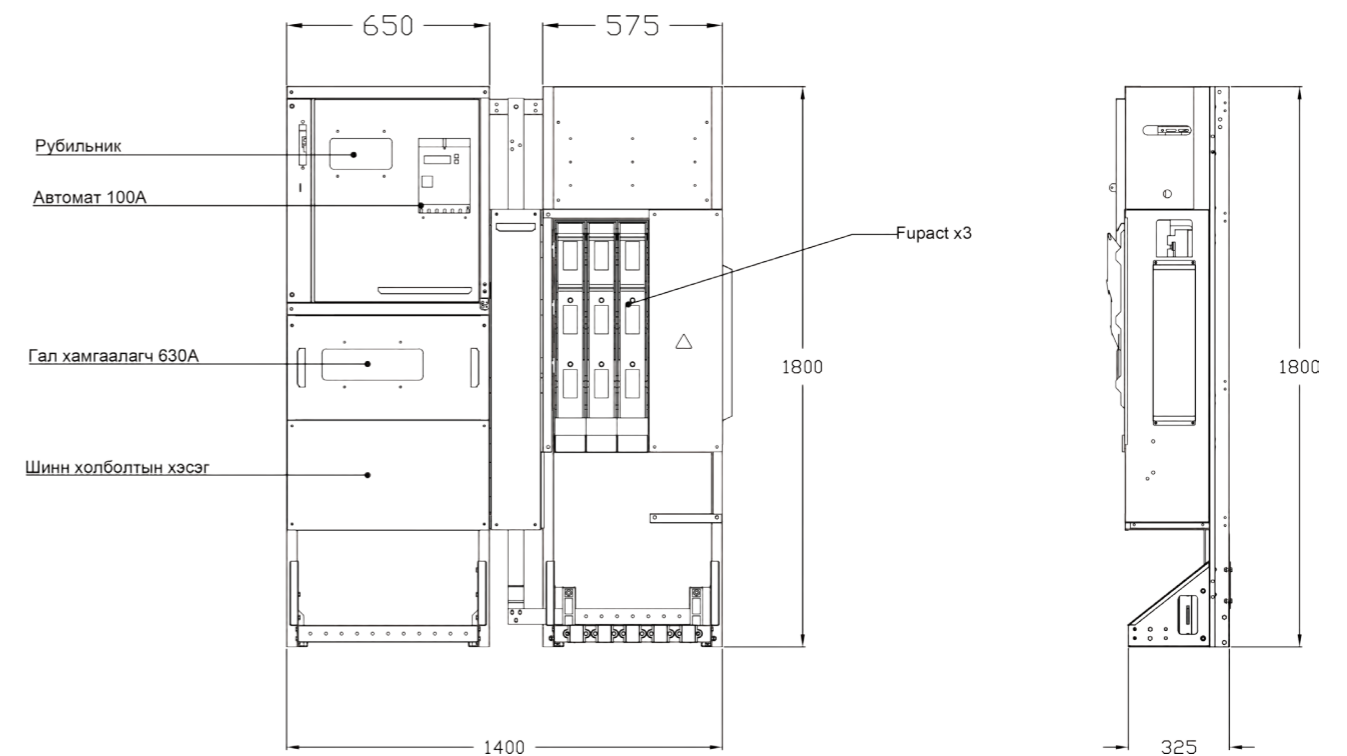




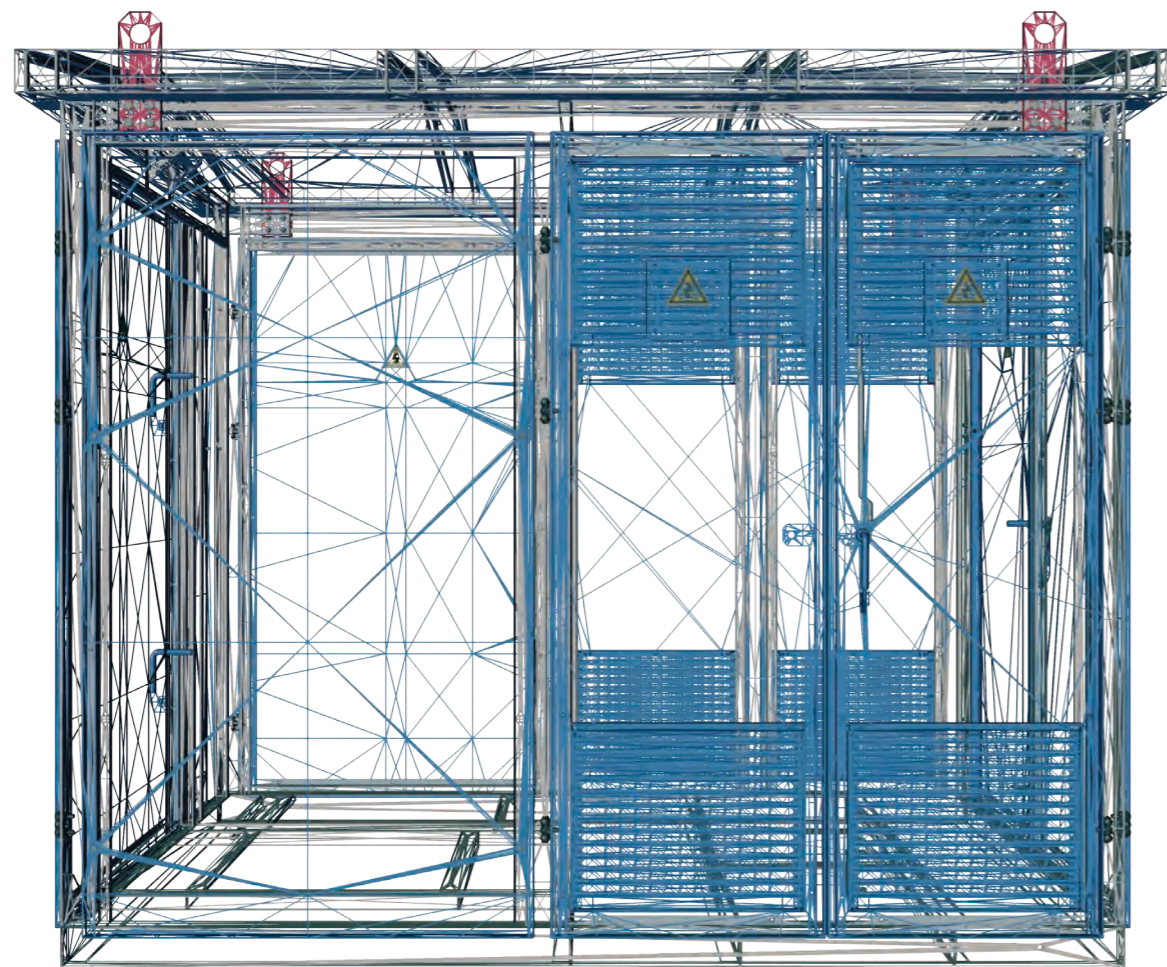
Олон улсын IEC 61439-1 ба 2 стандартын дагуу Procube.Z загварын нам хүчдэлийн хуваарилах байгууламжийг зохион бүтээсэн.

Procube.Z400-1000кВА хүртэлх хүчин чадалтай хуваарилах байгууламжийг ачаалал таслагчтай рубильник, гал хамгаалагч зэргээр тоноглож, гаралтын хэсгийг захиалагчийн хүсэлтээр "Schneider Electric" компанийн Декрафт брэндийн автомат таслуур эсвэл Fupact брэндийн гал хамгаалагчтай ачаалал таслагчийг суурилуулж аюулгүй байдал, найдвартай ажиллагааг 100% хангадаг.

- PC.Z загварын нам хүчдэлийн хуваарилах самбар нь эрчим хүчийг хүлээн авч хэрэглэгчийг цахилгаан тэжээлээр хангах үүрэгтэй. 0.4кВ талын холболтыг оруулга, гаргалга, хэмжүүрийн хэсгүүдэд модуль хэмжээсээр хуваан дотоод зохион байгуулалтыг төлөвлөсөн. Олон улсын цахилгаан техникийн "модуль" нэгжээр хэмжих нь бүтээгдэхүүний дотоод зохион байгуулалтыг сайжруулах, найдвартай аюулгүй ажиллагааг хангахад өндөр ач холбогдолтой. Модулийн хаалтаар цахилгаан тоноглол болон кабелийн монтажийг далдалж хэрэглэгчийн аюулгүй байдлыг бүрэн хангасан.
- Мөн тоолуур, гүйдлийн трансформаторын хэлхээг битүүмжилж лацдах зориулалтаар нэмэлт хэсгийг шийдсэн бөгөөд богино залгааны гүйдэлд өөрийн болон хэрэглэгчийн цахилгаан хэрэгслийг гэмтээлгүй хамгаалах гаралтын клем суурилуулдаг.
- Захиалагчийн хэрэгцээ шаардлагад үндэслэн дараах тоноглолыг нэмэлтээр суурилуулна.
  - 0.4кВ цэнэг шавхагч /ОПС/
  - 0.4кВ хяналтын электрон хэмжүүр
  - Тоолуур







### Ерөнхий

Бүтээгдэхүүний төрөл	ProEnergy
Бүрэлдэхүүн хэсгийн төрөл	ProEnergy.Z
Бүтээгдэхүүний богино нэр	PC.Z, PE.Z-D
Бүтээгдэхүүний ашиглах хүрээ	Бүх төрлийн барилга байгууламж, үйлдвэр
Сүлжээнд холбогдох төрөл	Мухар, Дамжин
Бүтээгдэхүүний үйлчилгээний нөхцөл	Нэг талын үйлчилгээтэй
Оруулгын төрөл	Кабелийн оруулгатай, Агаарын оруулгатай
Гаргалгын төрөл	Кабелийн гаргалгатай
Газардуулгын зарчим	Гүн газардуулгын зарчимтай
Ашиглах зориулалт	Суурин
Хамгаалалтын зэрэглэл	IP43
Хаалганы төрөл	Шилэн / Төмөр

### Үзүүлэлт

Сүлжээний фазын тоо	3 фаз
Хүчний трансформаторын кВа	63; 100; 160; 250; 400; 630; 800; 1000кВА
Өндөр хүчдэлийн хэвийн кВ	10(6)кВ
Өндөр хүчдэлийн гал хамгаалагчийн гүйдэл	63кВА-10А; 160кВА-20А; 250кВА-25А; 400кВА-40А; 630кВА-80А; 800кВА-100А; 1000кВА-110А
Давтамж	50hz
Нам хүчдэлийн хэвийн кВ	0.4кВ
Нам хүчдэлийн хэвийн А	200; 250; 400; 630; 1000; 1600А
Гүйдлийн трансформаторын коэффициент	200/5; 400/5; 600/5; 1000/5; 1500/5
Нам хүчдэлийн гаргалга	63кВА-80Ах2 (автомат таслуур) 160кВА-125Ах1 80Ах2 (автомат таслуур) 250кВА-200А2 125Ах1 (автомат таслуур) 400кВА-250Ах3 (Furact-Ачаалал таслагч) 630кВА-400Ах1 250Ах2 (Furact-Ачаалал таслагч) 1000кВА-250Ах2 400Ах2 (Furact-Ачаалал таслагч)
Хамгийн их агшимын гүйдэл	210; 260; 410; 610; 12010; 1610А-60сек

### Нэмэлт

Стандарт	MNS 5643:2006 MNS 5644:2006 ОУЦТХ 62271-1:2007
Ашиглалтын орчны агаарын температур	-50*С...+60*С
Хадгалах орчны агаарын температур	-40*С...+60*С
Харьцангуй чийгшил	0...90%
Хөргөлтийн төрөл	Салхин
Чичирхийллийн эсэргүүцэл	4.9 м/с (f=10...50hz)

## Өндөр талын үйлдвэрлэх хувилбарууд

## Захиалгын хуудас

6(10) / 0.4кВ-ын ProEnergy.Z загварын 1 трансформатортай иж бүрэн трансформаторын дэд өртөө (КТПН)-ний захиалгын хуудас

Захиалагч байгууллага /хувь хүн/-ын нэр:

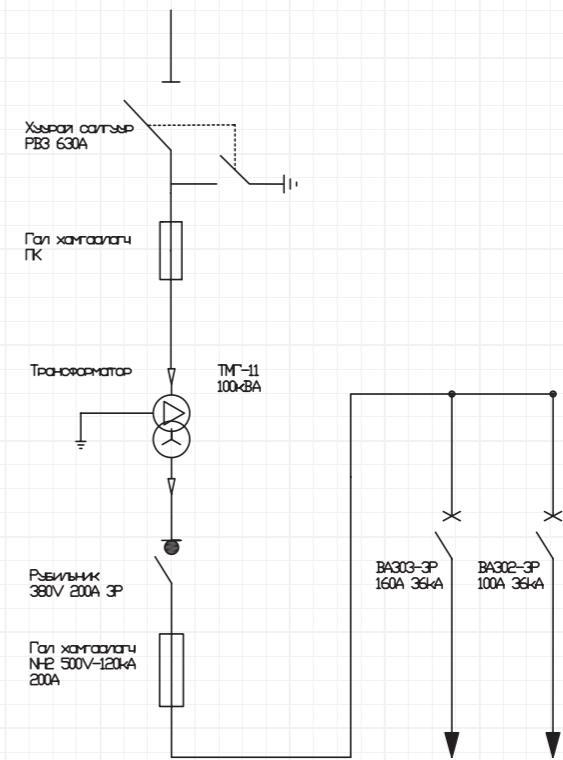
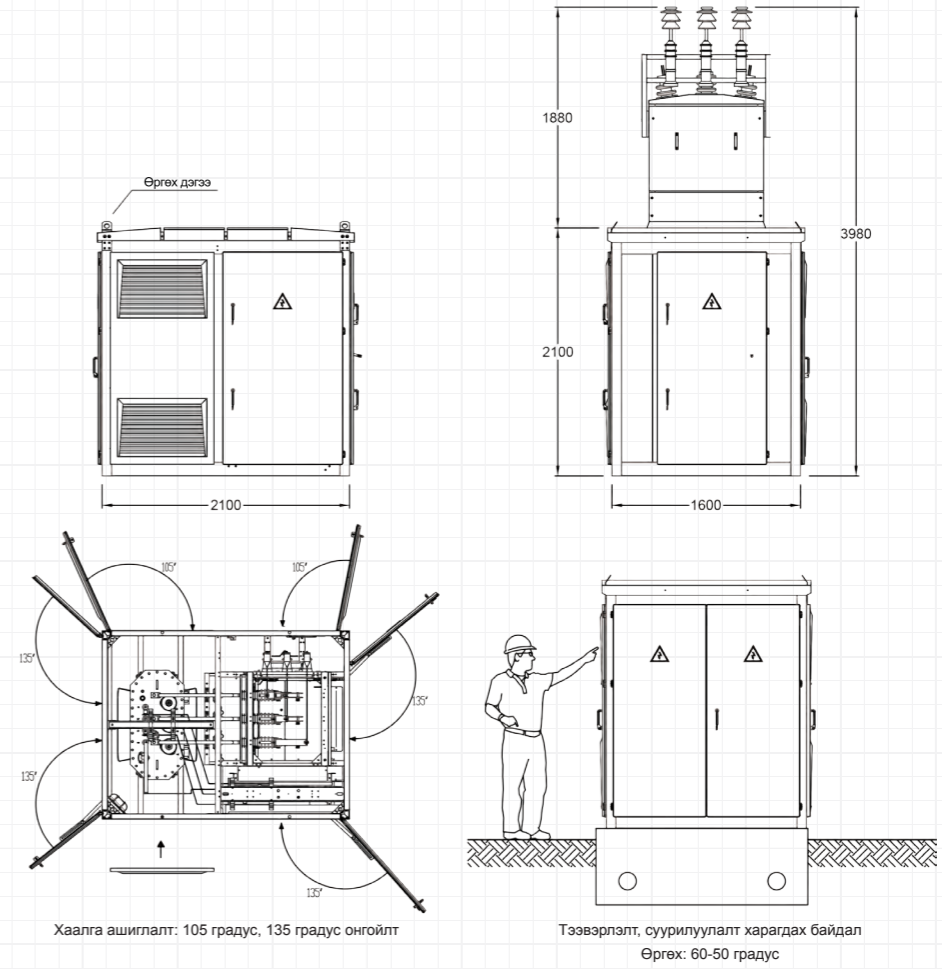
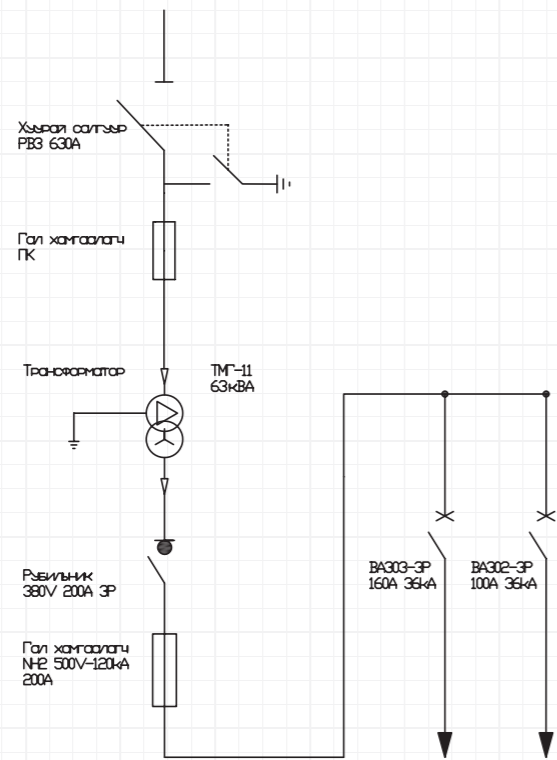
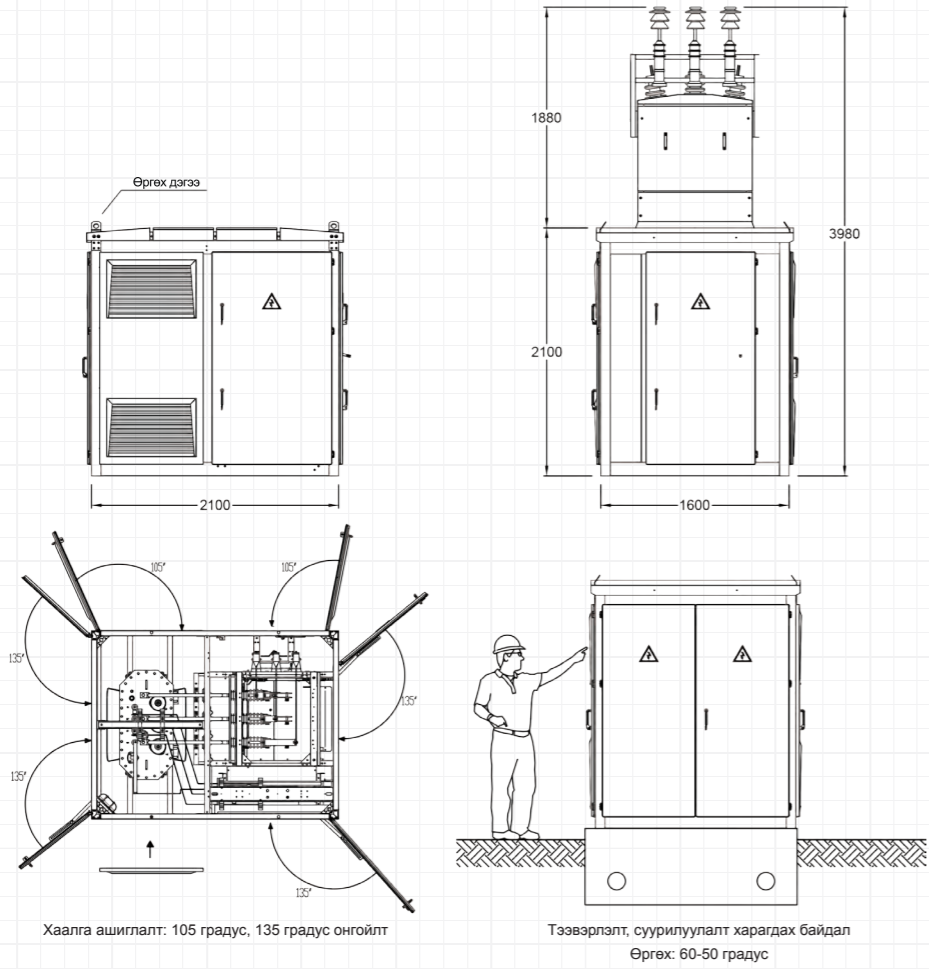
Үндсэн үзүүлэлтүүд	
Хүчний трансформаторын чадал	25кВА <input type="checkbox"/> 40кВА <input type="checkbox"/> 63кВА <input type="checkbox"/> 100кВА <input type="checkbox"/> 160кВА <input type="checkbox"/> 250кВА <input type="checkbox"/> 400кВА <input type="checkbox"/> 630кВА <input type="checkbox"/> 800кВА <input type="checkbox"/> 1000кВА <input type="checkbox"/>
Өндөр талын хэвийн хүчдэл	6000В <input type="checkbox"/> 10000В <input type="checkbox"/>
Өндөр талын оруулгын төрөл	Кабель оруулгатай <input type="checkbox"/> Агаарын оруулгатай <input type="checkbox"/>
6(10)кВ-ийн сүлжээнд холбогдох хэлбэр	Мухар <input type="checkbox"/> Дамжин өнгөрөх <input type="checkbox"/>

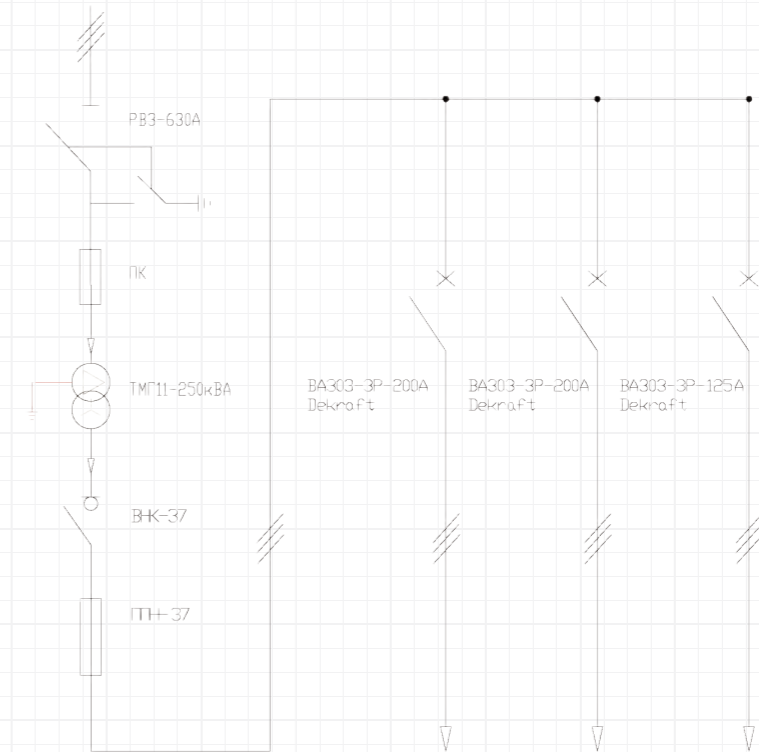
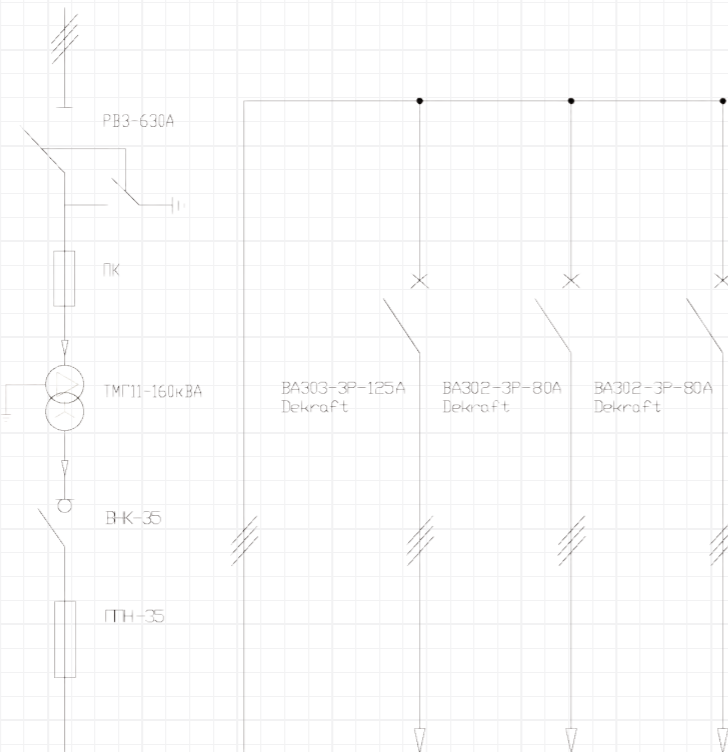
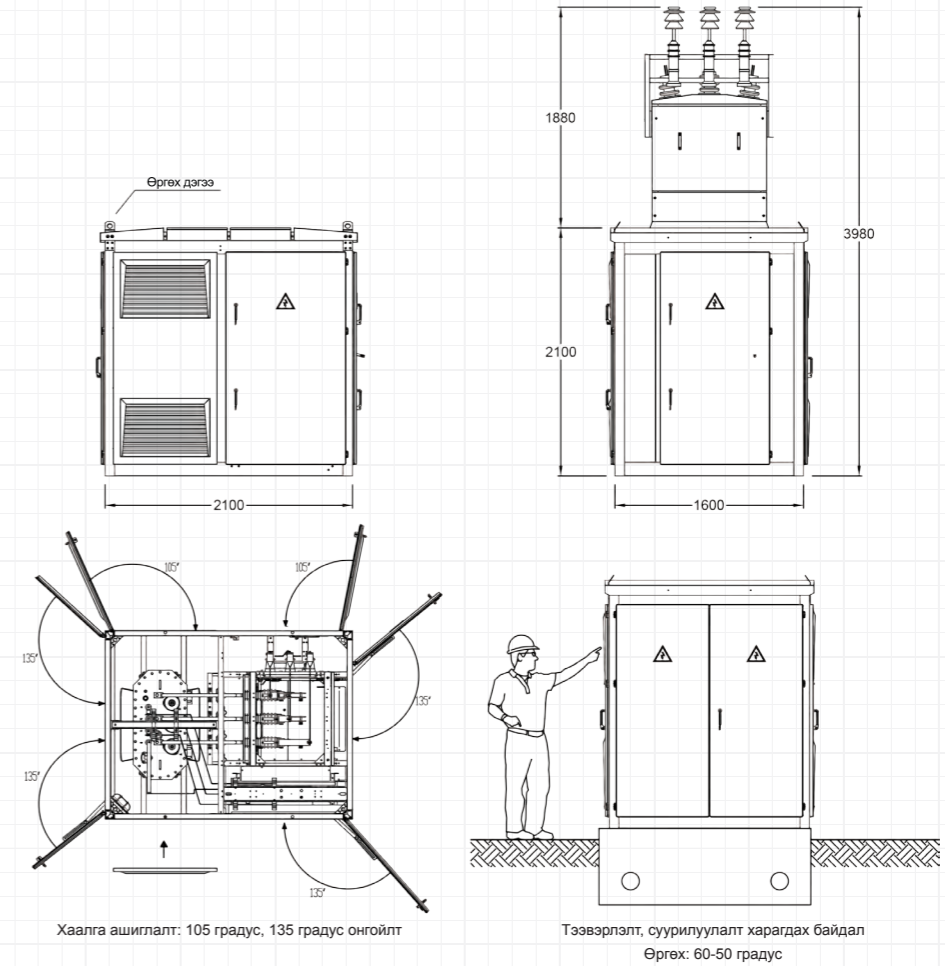
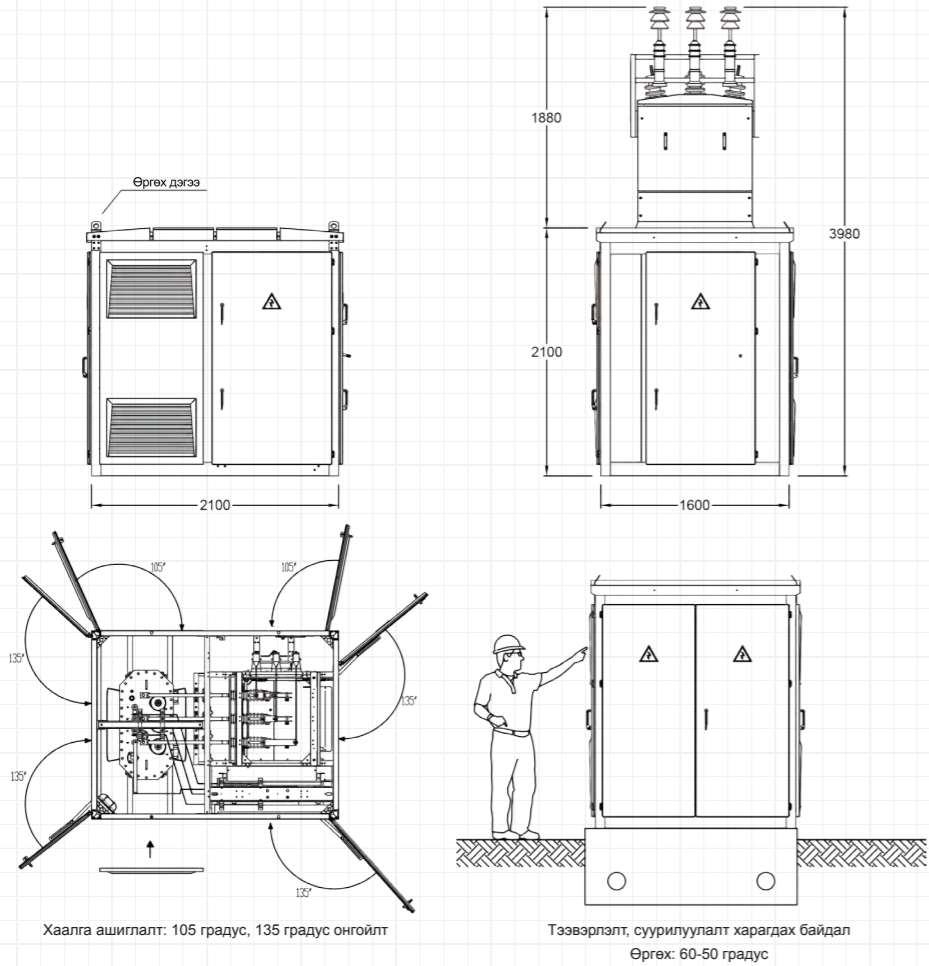
ТОНОГЛОХ СОНГОХ ӨГӨГДЛҮҮД	
Хүчний трансформатортай хамт авах эсэх	ТМГ трансформатортай <input type="checkbox"/> Трансформаторгүй <input type="checkbox"/> <i>Жич: Нам талын оруулгын шин-ийн трансформатор талын үзүүр нийлүүлэгдэхгүй болохыг анхаарна уу!</i>
Хүчний Трансформаторын өндөр талын комутацын аппаратын төрөл	Хуурай салгуур + гал хамгаалагчтай <input type="checkbox"/> <i>Жич: Зөвхөн хүчний Трансформаторын чадал 630 кВА-с бага тохиолдолд сонгох боломжтой</i> Ачаалал таслагч + гал хамгаалагчтай <input type="checkbox"/> Элегаз таслуур <input type="checkbox"/>
Дамжин өнгөрөх хэлбэрийн холболттой тохиолдолд өндөр талын төрөл	Ачаалал таслагч <input type="checkbox"/> Элегаз моноблок <input type="checkbox"/>
Агаарын оруулгатай үед өндөр талын салгуур ИБТДӨ дотор байх эсэх	Дотороо хуурай салгуургүй байх <input type="checkbox"/> Хуурай салгуурыг дотор нь суурилуулах <input type="checkbox"/>
Өндөр талын хэт хүчдэлийн хамгаалалтын (цэнэг шавхагчийн) төрөл	Цэнэг шавхагч шаардлагагүй <input type="checkbox"/> РВО маягийн цэнэг шавхагч <input type="checkbox"/> ОПН маягийн хэт хүчдэл хязгаарлагч <input type="checkbox"/>

ТОНОГЛОХ СОНГОХ ӨГӨГДЛҮҮД	
Нам талын ерөнхий оруулгын коммутацын аппаратын төрөл	Гал хамгаалагчтай ачаалал таслагч <input type="checkbox"/> <i>Жич: 250кВА хүртэл чадалд сонгохыг зөвлөж байна.</i> Рубильник + гал хамгаалагч <input type="checkbox"/> Рубильник + автомат <input type="checkbox"/>
ИБТДӨ-НИЙ НЭМЭЛТ ХИЙЦ СОНГОЛТ	
Трансформаторын өрөөний шал	Шалгүй <input type="checkbox"/> Шалтай <input type="checkbox"/>
Өндрийн кабелийн өрөөний шал	Шалгүй <input type="checkbox"/> Шалтай <input type="checkbox"/>
Трансформаторын өрөөний салхивчны элсний шүүлтүүр	Шүүлтүүр шаардлагагүй <input type="checkbox"/> Синтетик шүүлтүүр <input type="checkbox"/> Металл тор <input type="checkbox"/>
Трансформаторын өрөөний хаалганы хамгаалалтын хөндлөвч мод	Хөндлөвч мод шаардлагагүй <input type="checkbox"/> Хөндлөвч мод хийлгэх <input type="checkbox"/>
Нам талын хэмжүүрийн хэлхээ шаардлагатай эсэх	Хэмжүүр шаардлагагүй <input type="checkbox"/> Зөвхөн хүчдэлийн индикатортай байх <input type="checkbox"/> Гүйдэл, хүчдэлийн хэмжигчтэй байх <input type="checkbox"/> <i>Жич: Гүйдэл хүчдэлийн хэмжигчтэй байх тохиолдолд хүчдэлийн хэлхээг тэжээх гүйдлийн трансформаторын иж бүрдэл нэмэлтээр суурилуулагдана.</i>
Нам талын нөөц гал хамгаалагчийн тоо (гал хамгаалагчийн габарит, гүйдлийн хэмжээ болон тоог заана уу. Жишээлбэл: 00 габаритын 50А+6ш, 2 габаритын 100А*3ш г.м)	..... габаритын ..... А* ..... ширхэг ..... габаритын ..... А* ..... ширхэг ..... габаритын ..... А* ..... ширхэг ..... габаритын ..... А* ..... ширхэг
НЭМЭЛТ ТЭМДЭГЛЭГЭЭ	

Захиалгын хуудас бөглөсөн хүний нэр: \_\_\_\_\_  
Албан тушаал: \_\_\_\_\_  
Холбоо барих утас: \_\_\_\_\_  
Гарын үсэг: \_\_\_\_\_  
Захиалгын хуудас бөглөсөн огноо: \_\_\_\_\_

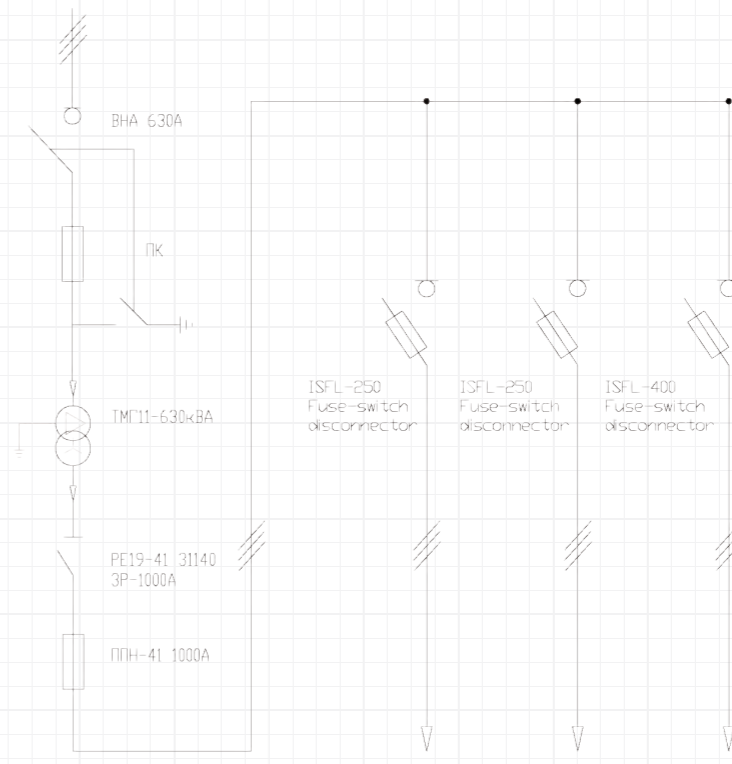
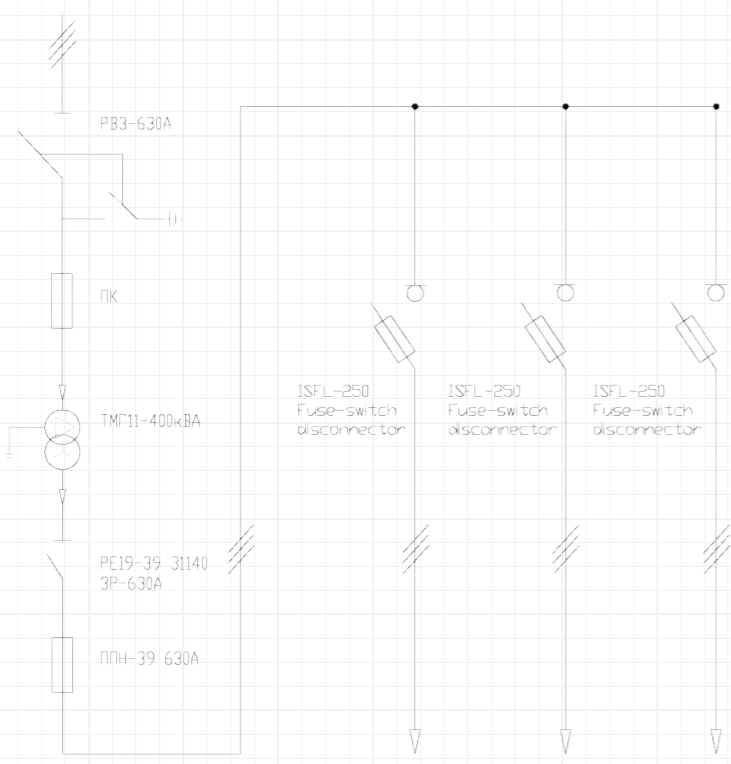
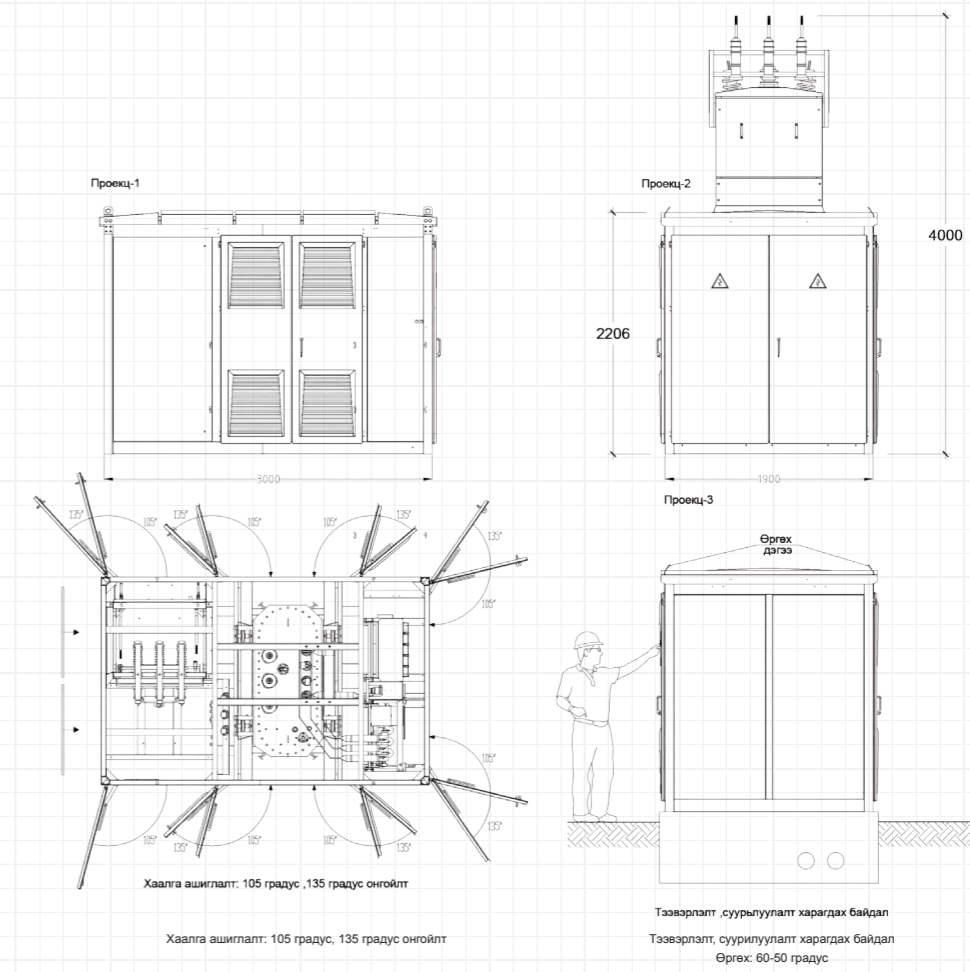
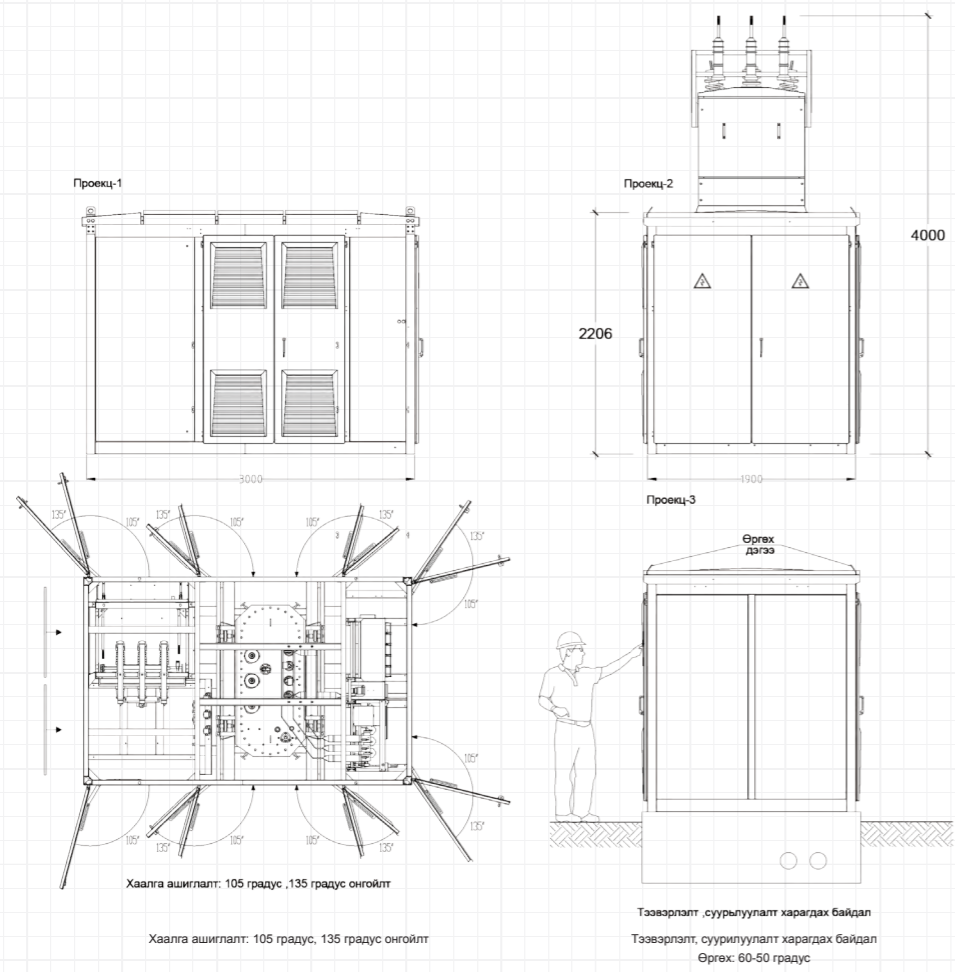






## PE.Z400 кВА

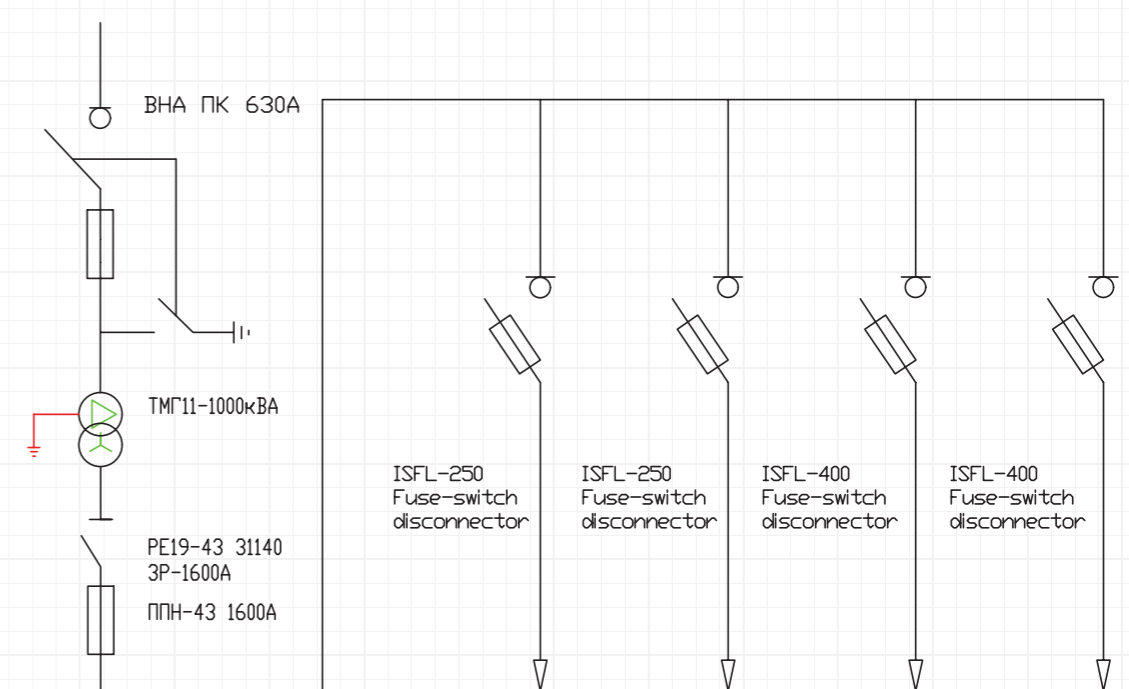
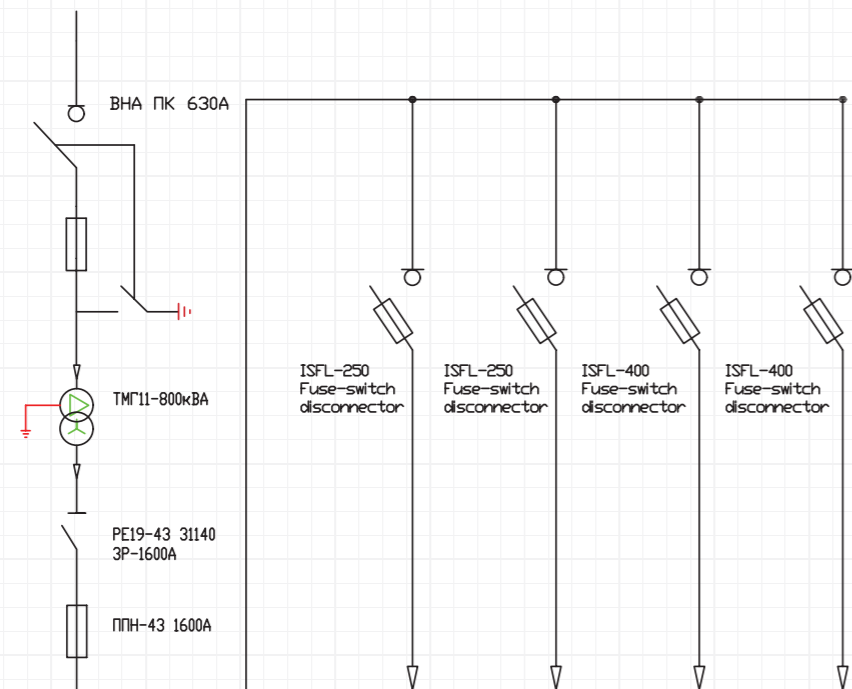
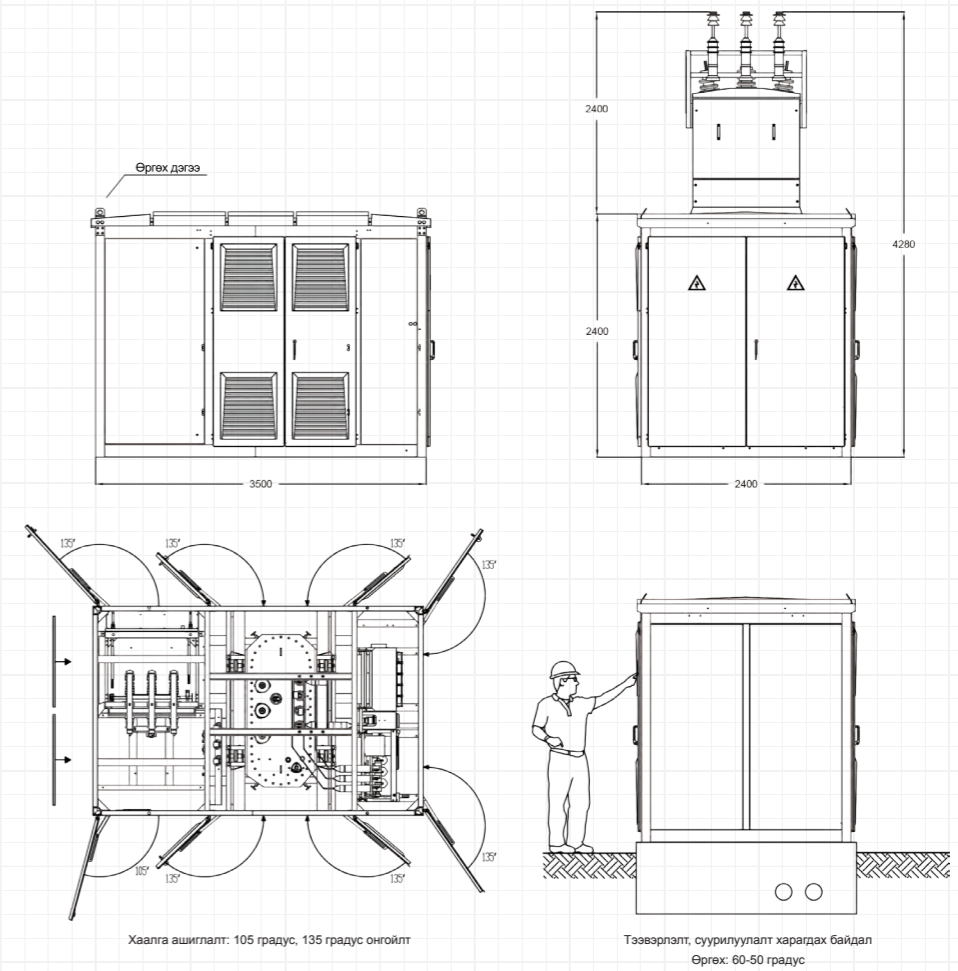
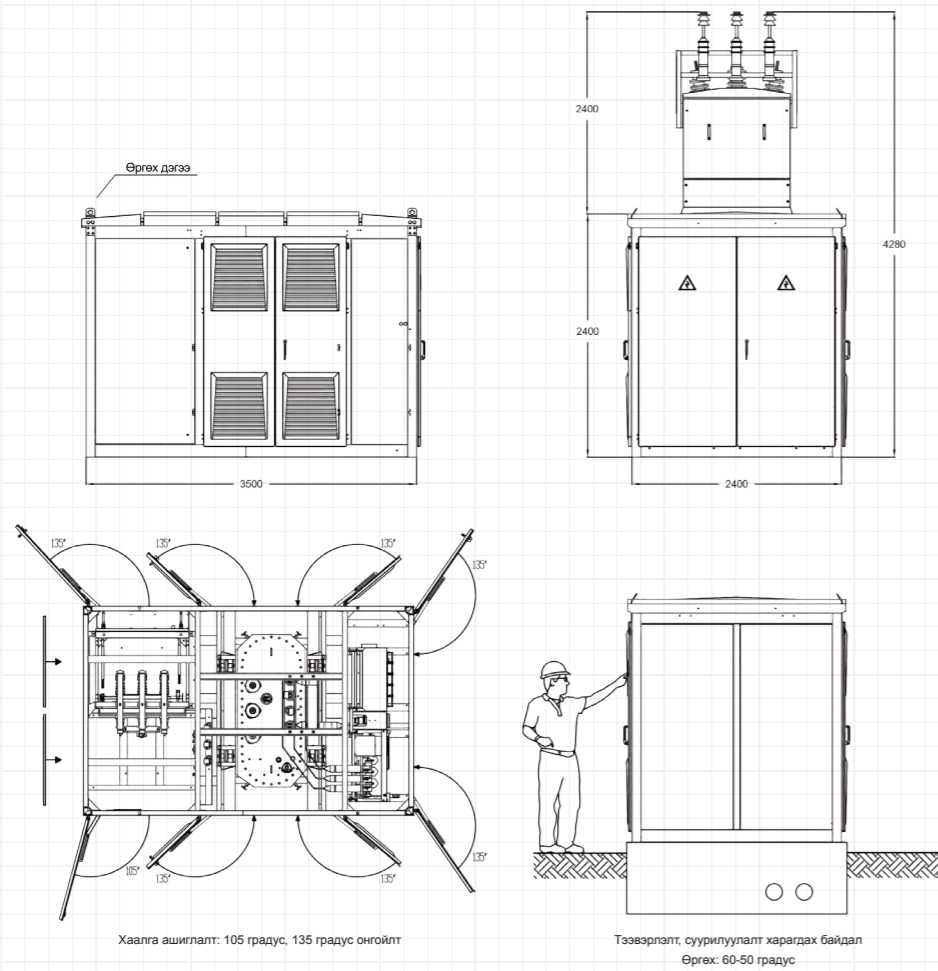
## PE.Z630 кВА





## PE.Z800 кВА

## PE.Z1000 кВА





**BEMP**

БАГАНУУРЫН ЦАХИЛГАН МЕХАНИКИЙН ҮЙЛДВЭР

**WE BUILD  
YOUR SAFETY**





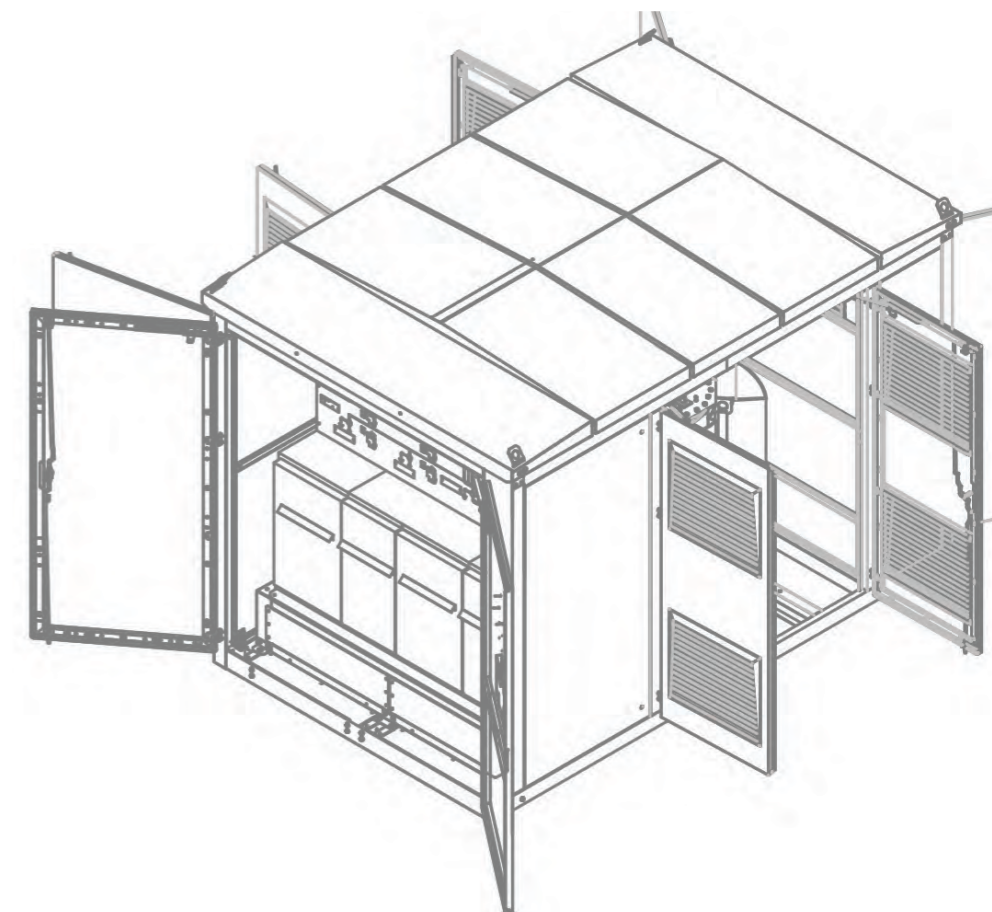
# ProEnergy.Z-D

ProEnergy.Z Catalogue



Дамжин өнгөрүүлэх зориулалттай иж бүрэн трансформаторын дэд өртөө

WE BUILD YOUR SAFETY  
**WE BUILD YOUR SAFETY**  
WE BUILD YOUR SAFETY

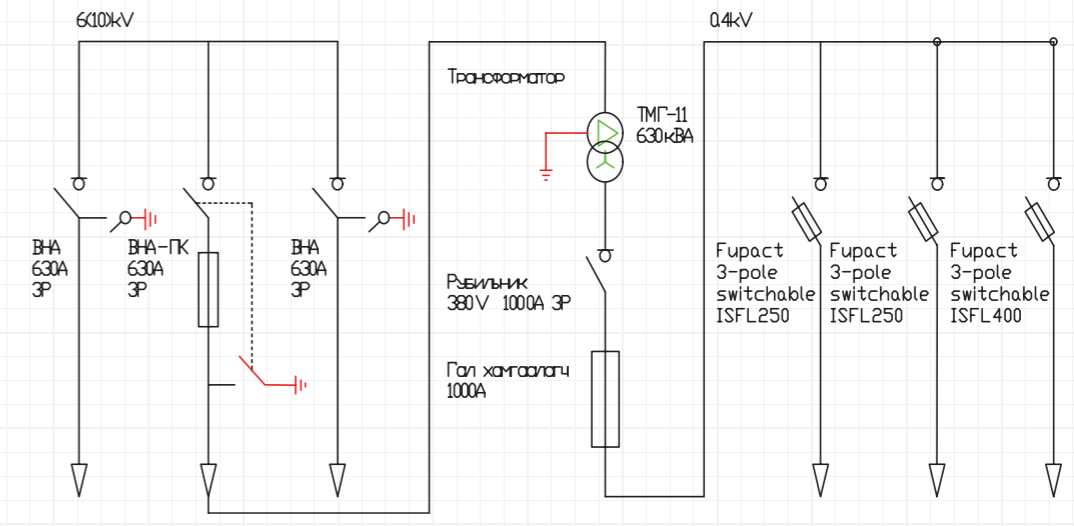
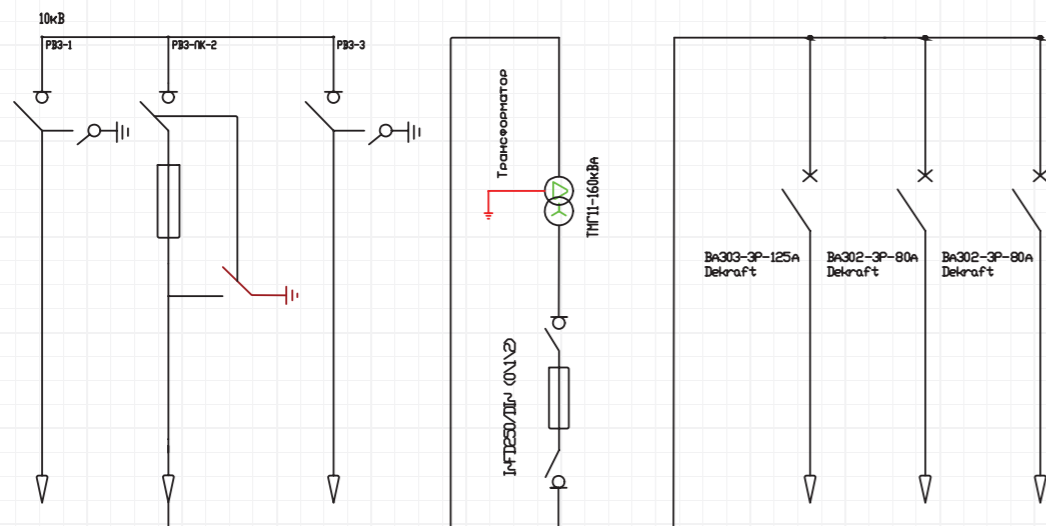
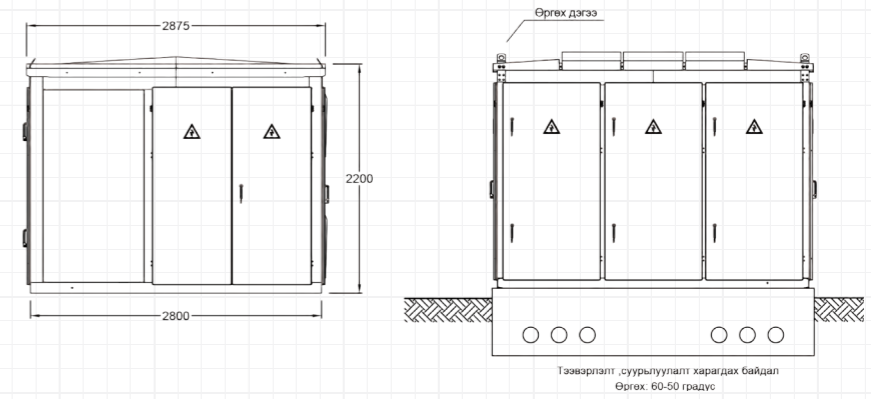
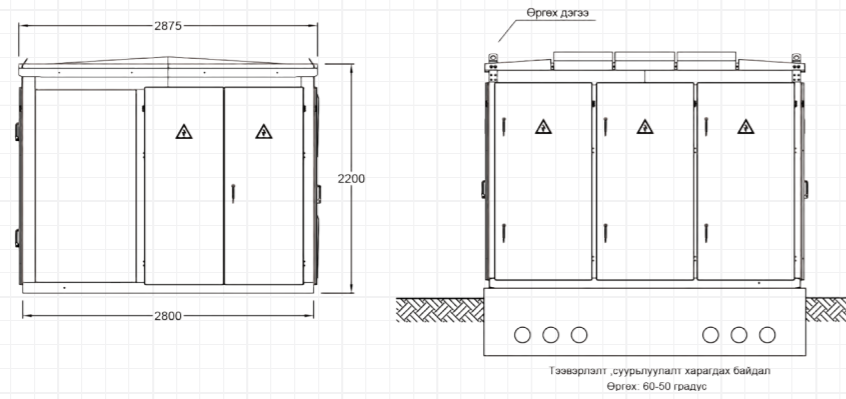
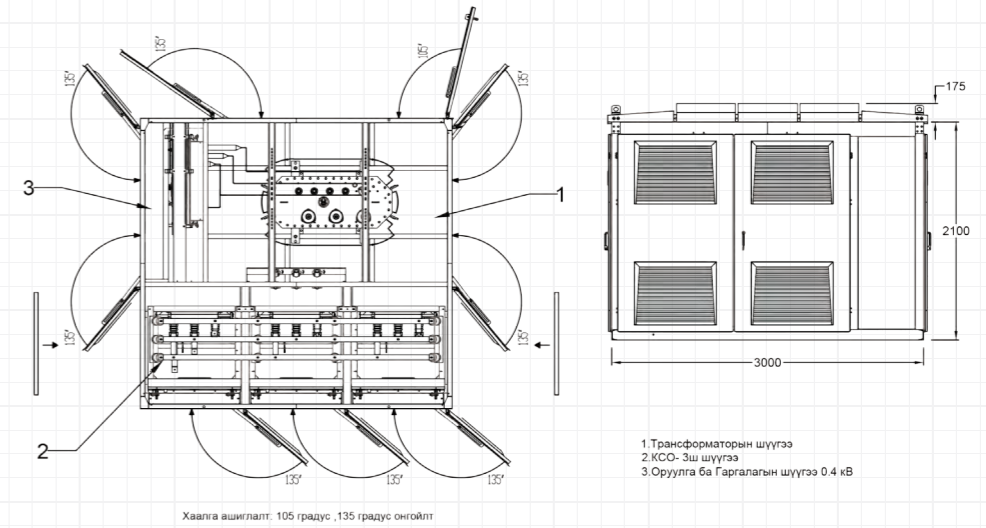
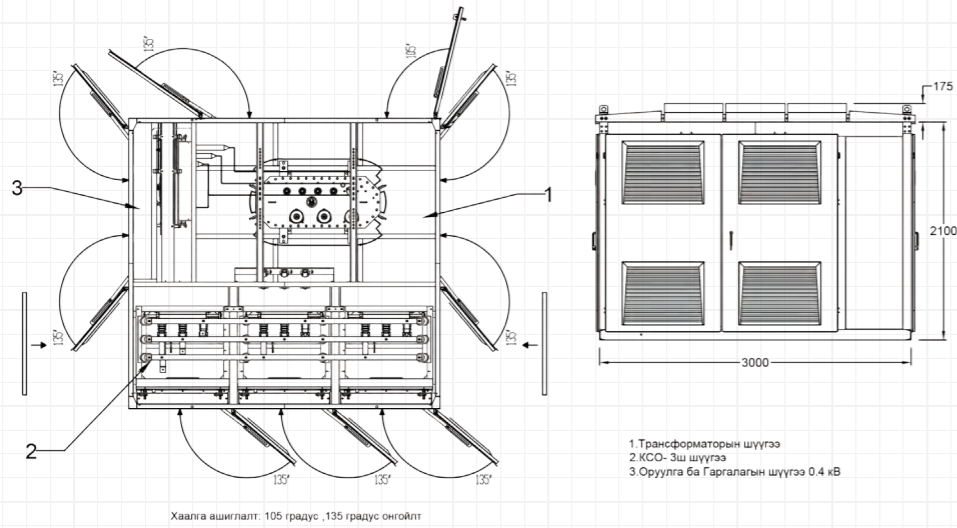




## PE.Z160-D кВА

## PE.Z630-D кВА

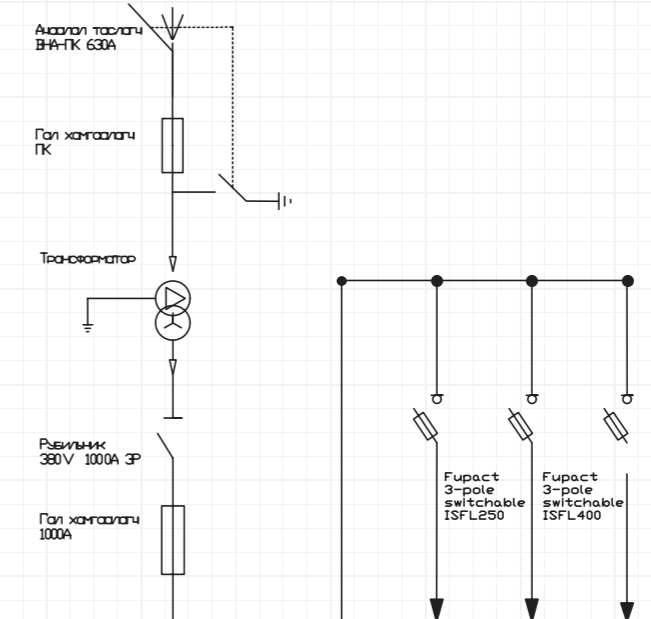
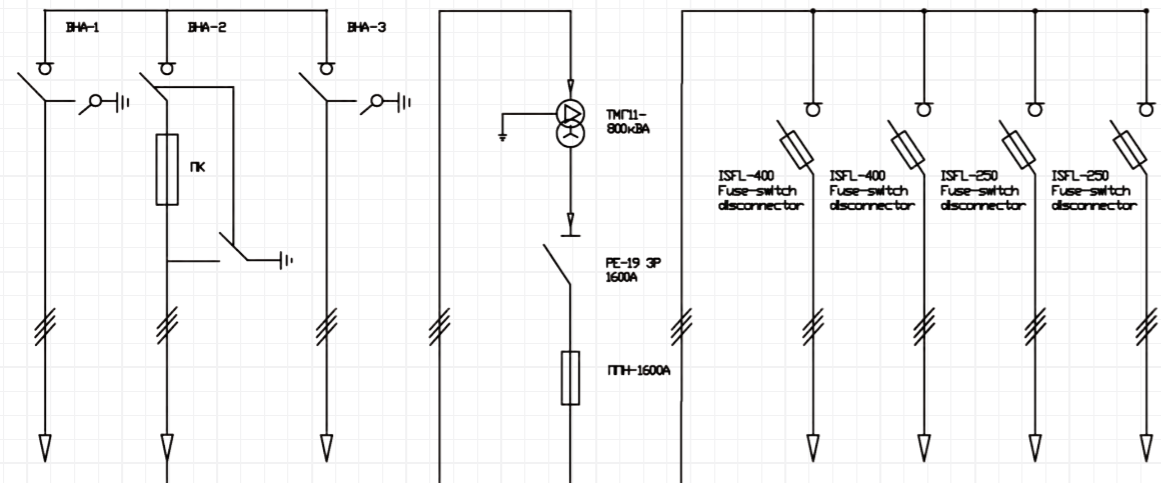
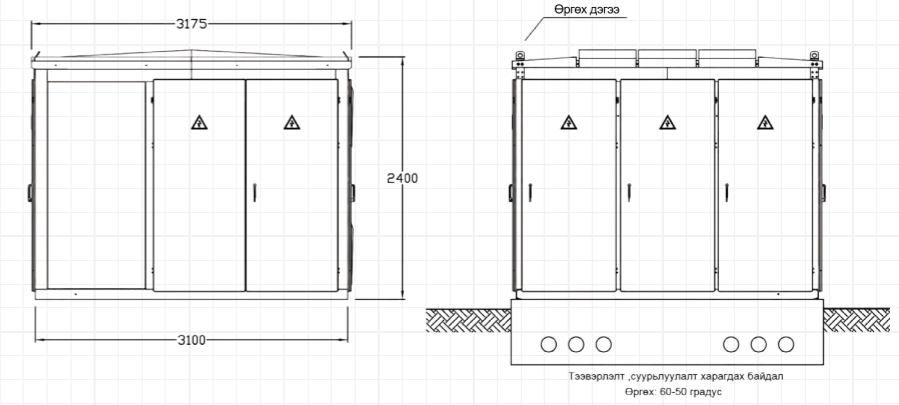
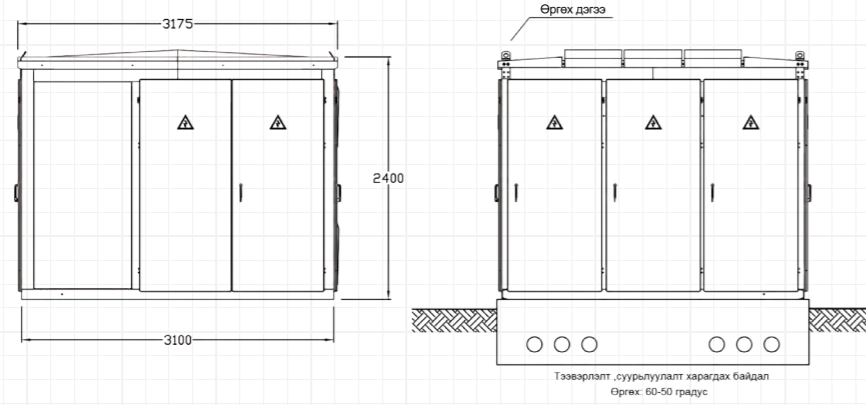
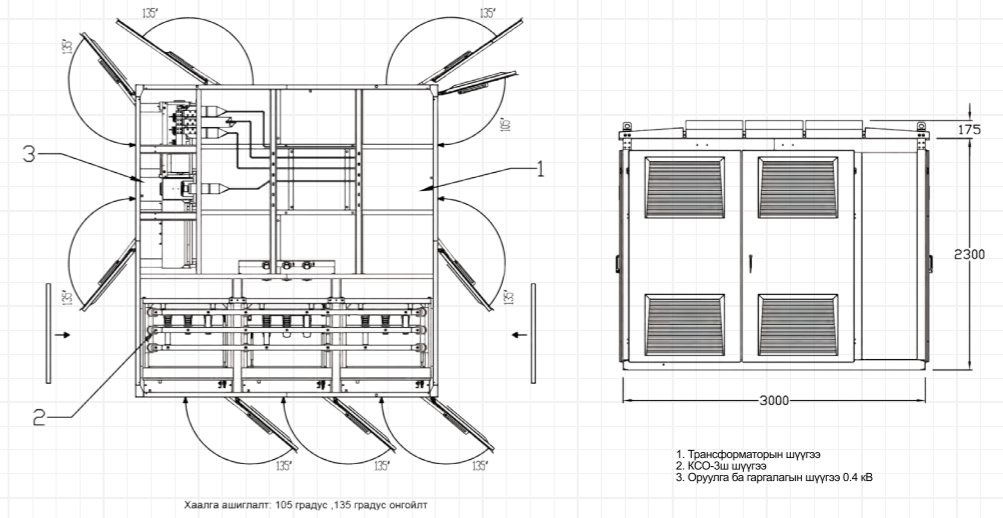
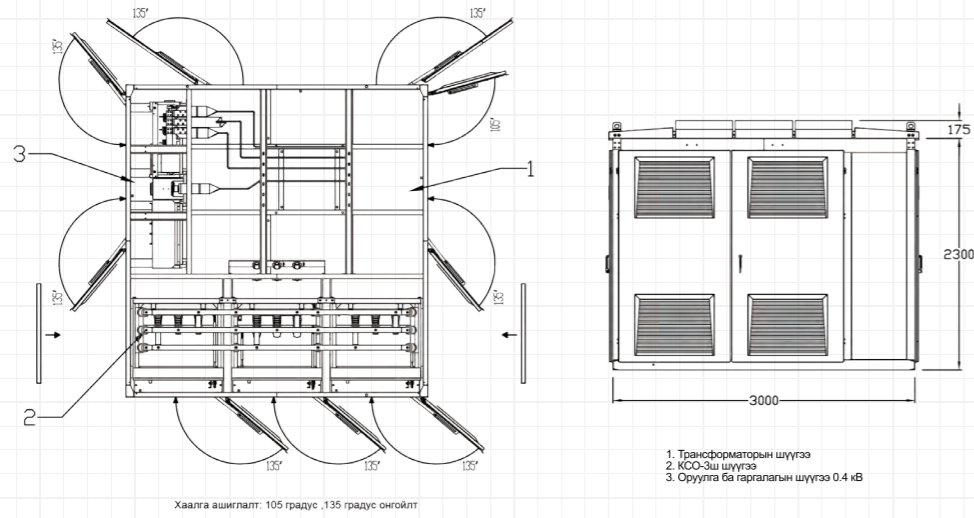
Өндөр талдаа кабелийн оруулгатай, ачаалал таслагч, гал хамгаалагчтай, завсрын төрөл буюу хоёр хуваарилах байгууламжийн дунд байрлах зориулалттай. Нам талдаа 250-1000А хуурай салгуур гал хамгаалагчтай, шугамын гаргалга нь 250-400А гал хамгаалагч ачаалал таслагчтай.



## PE.Z800-D кВА

## PE.Z1000-D кВА

Өндөр талдаа кабелийн оруулгатай, ачаалал таслагч, гал хамгаалагчтай, завсрын төрөл буюу хоёр хуваарилах байгууламжийн дунд байрлах зориулалттай. Нам талдаа 1600А хуурай салгуур гал хамгаалагчтай, шугамын гаргалга нь 250-400А гал хамгаалагч ачаалал таслагчтай.

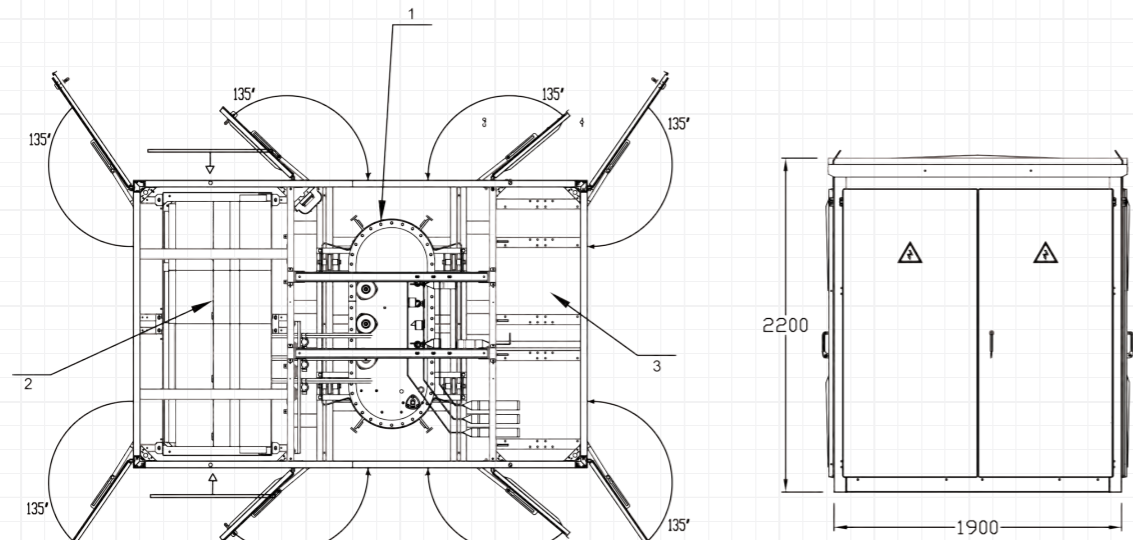




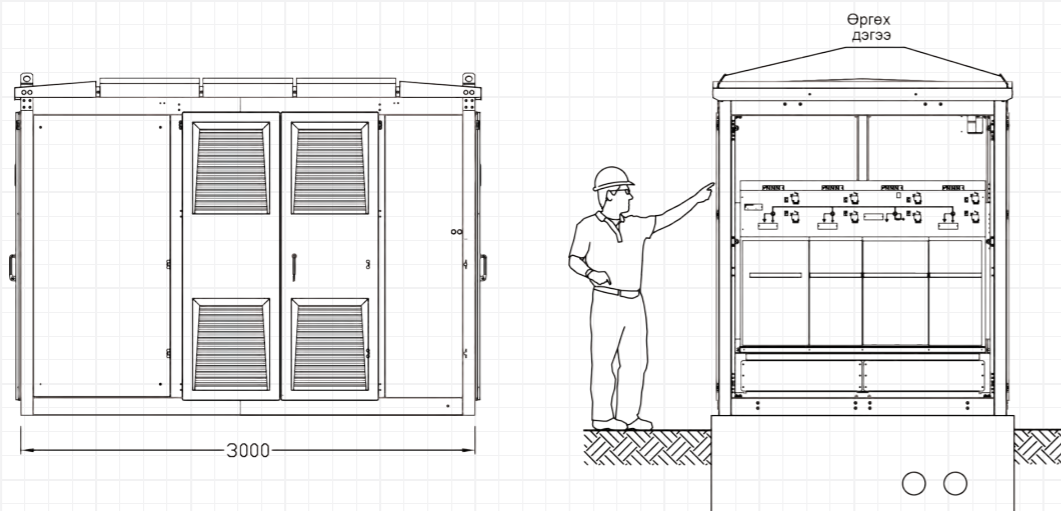
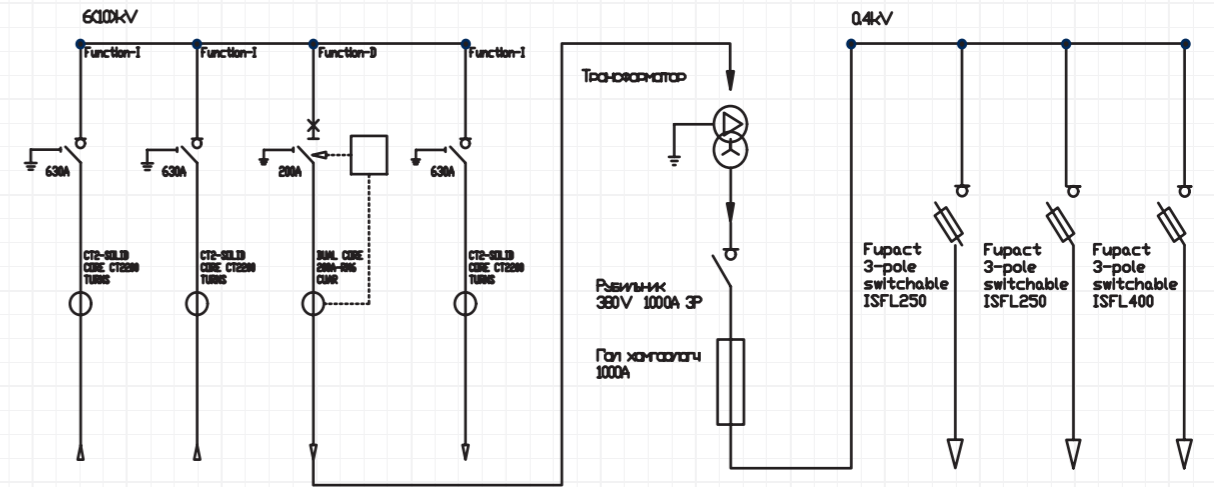
## D загварын хэмжээст зураг RM6 IID1 функц

## RM6 IID1 Схем зураг

Өндөр талдаа кабелийн оруулгатай, элегаз таслуур, реле хамгаалалттай, завсрын төрөл буюу хоёр хуваарилах байгууламжийн дунд байрлах зориулалттай. Нам талдаа 1000А хуурай салгуур гал хамгаалагчтай, шугамын гаргалга нь 250-400А гал хамгаалагч ачаалал таслагчтай.



- 1. Трансформаторын шүүгээ
- 2. RM6 IID1
- 3. Оруулга ба Гаргалгаын шүүгээ 0,4 кВ



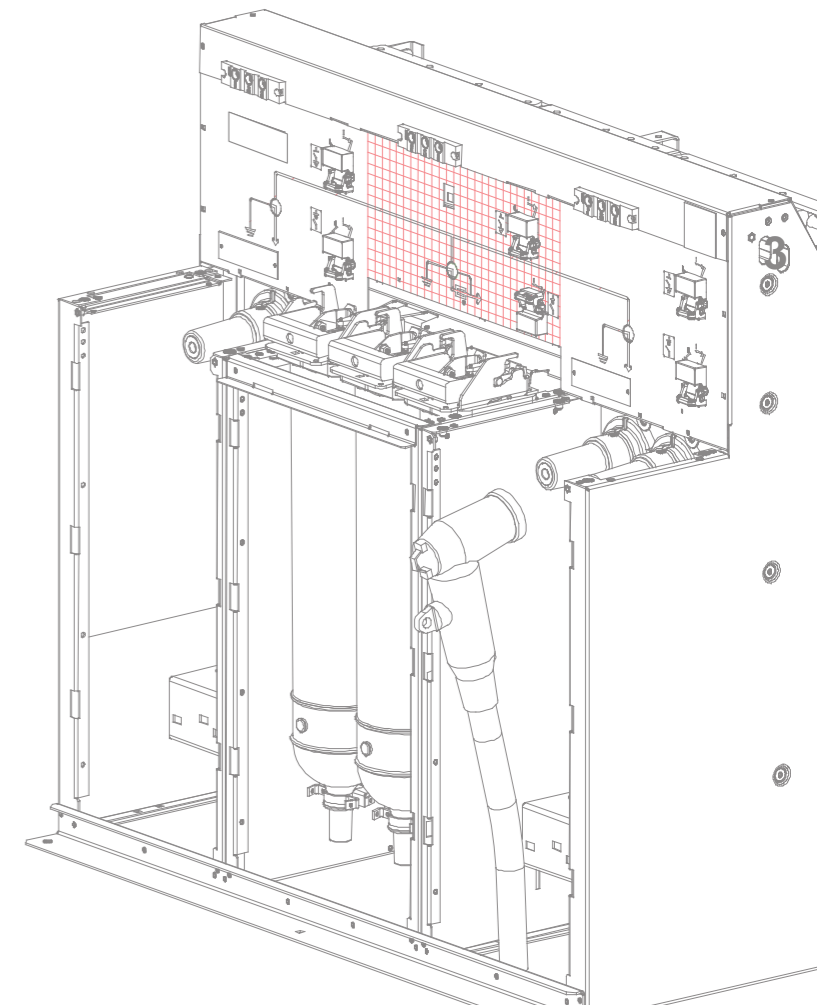
# RM6

Өндөр талын тоноглол

ProEnergy.E Catalogue



WE BUILD YOUR SAFETY  
**WE BUILD YOUR SAFETY**  
WE BUILD YOUR SAFETY





Эрчим хүчний тоноглол, тоног төхөөрөмжийн үйлдвэрлэл, автоматжуулалтаар дэлхийд тэргүүлэгч Франц улсын Schneider electric компанийн RM6 өндөр хүчдэлийн элегаз моноблок төхөөрөмж нь 50 гаруй оронд практикт туршигдан аюулгүй байдал, тасралтгүй найдвартай ажиллагаагаа баталгаажуулсан бүтээгдэхүүн юм.

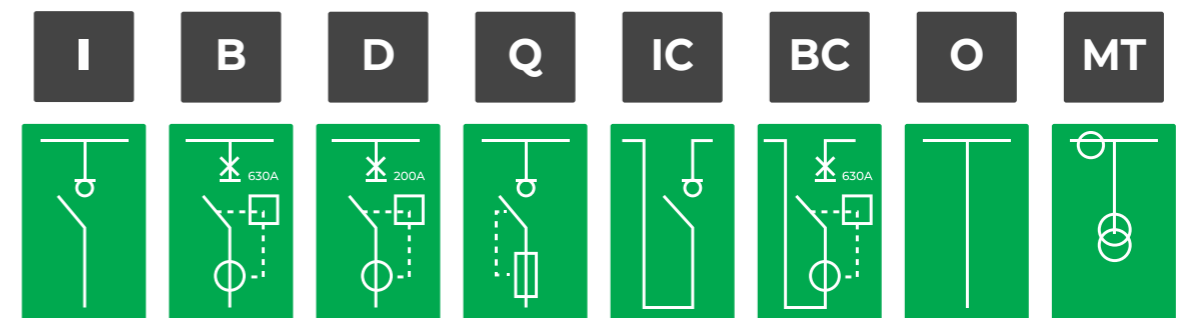
RM6 нь үйлдвэрт бүрэн угсрагддаг төдийгүй өргөтгөх боломжтой бөгөөд гүйдэл дамжуулах хэсгүүд нь SF6 элегаз хий бүхий битүүмжлэгдсэн

саванд байрлах тул аюулгүй ажиллагааг бүрэн хангаж хүчдэлд өртөх эрсдэлээс 100% хамгаалдаг.

Гадна хайрцаг нь зэвэрдэггүй, битүүмжлэл сайтай учраас байгаль цаг уурын хүнд нөхцөлд хэвийн ажиллагаагаар тасралтгүй хангадаг. Мөн угсарч суурилуулахад хялбар, нүүрэн талд ижил өндөртэйгээр кабелиуд холбогддог бөгөөд овор хэмжээ бага, зай талбай эзэлдэггүй дэвшилтэт тоног төхөөрөмж юм.

### Бүтээгдэхүүний давуу талууд:

- Уян хатан: 5 хүртэлх тооны функцууд нэг блок болох боломжтой.
- Овор хэмжээ маш бага
- IEC болон ГОСТ стандартад бүрэн нийцсэн
- Гэмтлийн мэдээлэл авах дамжуулах автоматжуулах.
- Алсын удирдлага SCADA-тай холбох боломжтой.
- АВР буюу автоматаар сэлгэн залгах боломжтой.
- Суурилуулалт хийгдсэний дараа дахин өргөтгөх боломжтой.
- Засвар үйлчилгээ шаардлагагүй. (GIS технологи)
- Ашиглалтын явцад урсгал засвар шаардагдахгүй 30 жил



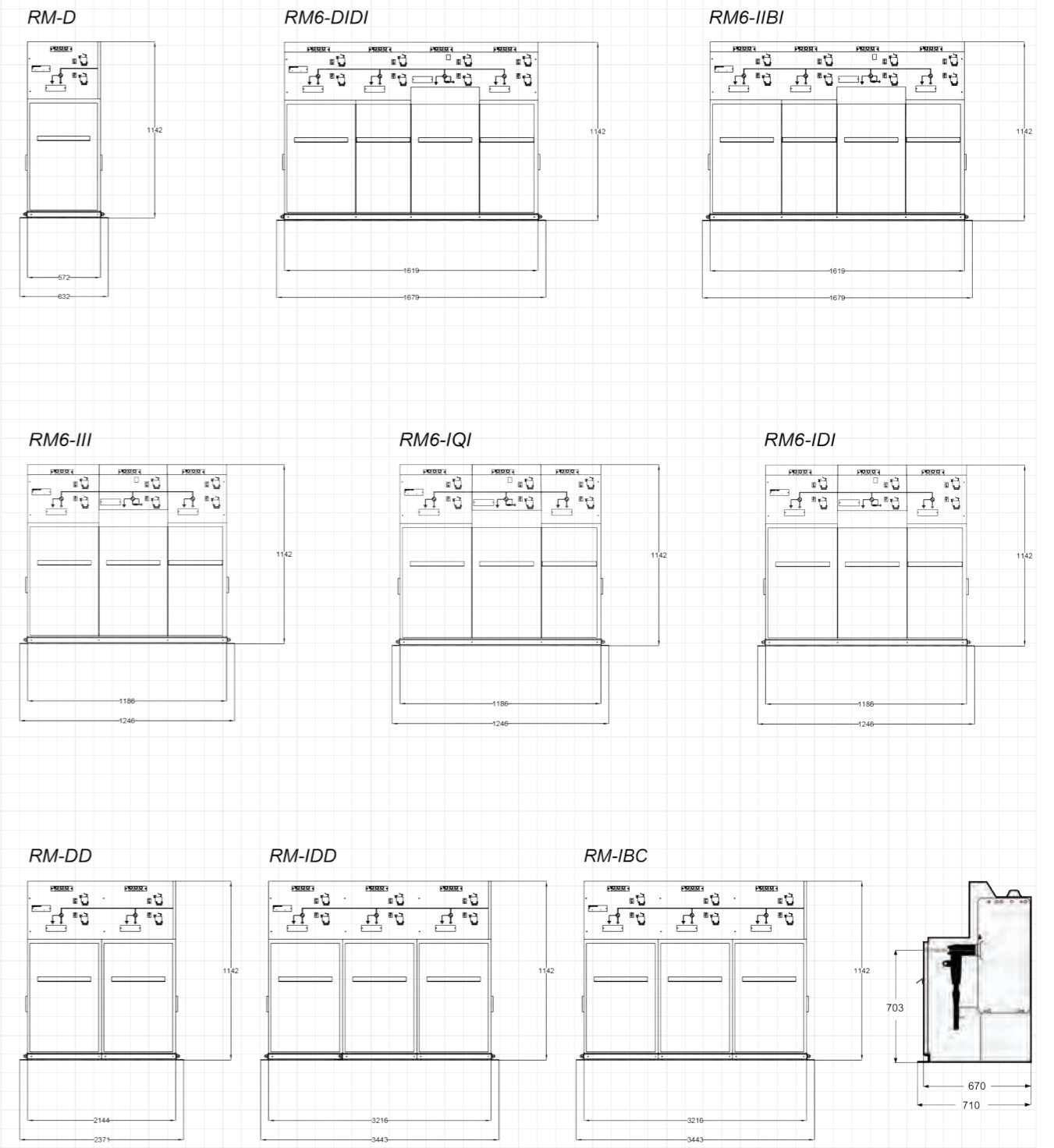
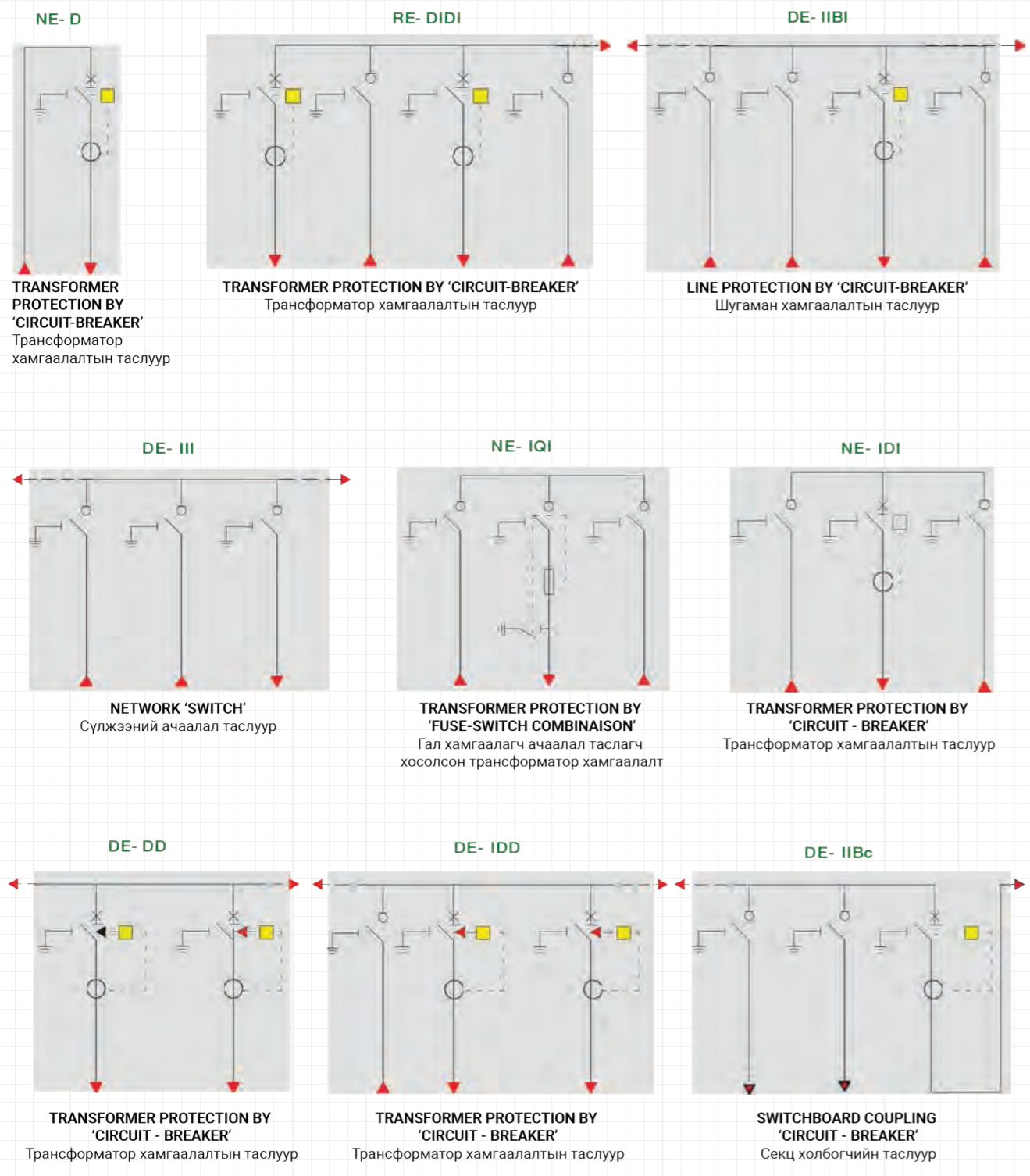
- I – Салгуур 400/630А
- IC – Секц холбогч салгуур 400/630А
- B – Таслуур 630А
- BC – Секц холбогч Таслуур 630А
- MT – Хэмжүүр – 630А
- D – Таслуур 200А – Трансформаторын хамгаалалт
- Q – Гал хамгаалагч 200А – Трансформаторын хамгаалалт
- O – Кабелийн оруулга – 630А

### Өргөтгөх боломж





NE = Сунадаггүй      LE = Зүүн сунадаг  
 DE = Давхар сунадаг      RE = Баруун сунадаг



# We Build Your Safety



📍 Монгол улс, Улаанбаатар хот,  
Багануур дүүрэг, 3 дугаар  
хороо, Уурхайчдын гудамж,  
БНЦМҮ-ийн байр

☎ +976 7021-0210  
✉ sales@bemp.mn  
🌐 www.bemp.mn