



Бүтээгдэхүүний гарын авлага

245 кВ хүртэлх хэвтээ тэнхлэгт дундын цэгээр тасардаг GW55 маягийн хуурай салгуур

Дээд зэргийн найдвартай ажиллагаа, засвар үйлчилгээ
шаарддаггүй технологи.

Power and productivity
for a better world™



Агуулга

- 02 Хуурай салгуур
- 03 Хамгийн дээд найдвартай ажиллагаа ба хамгийн бага засвар үйлчилгээ
- 04 Техникийн үзүүлэлт
- 05 Ерөнхий хэмжээс
- 06 Ажиллагаа
- 07 Газардуулгын хутга
- 08 Холбоо барих

АББ нь эрчим хүчний болон автоматжуулалтын технологиороо дэлхийд тэргүүлэгч бөгөөд хэрэглэгчдийн үйлдвэрлэлийн бүтээмжийг нэмэгдүүлэхийн зэрэгцээ байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах боломжийг олгодог. АБВ Групп нь 100 гаруй оронд 150,000 ажиллагсадтайгаар үйл ажиллагаагаа явуулдаг.

АББ-ийн хуурай салгуур

АББ-ийн хуурай салгуурууд нь олон арван жилийн ашиглалтын хугацаанд дээд зэргийн найдвартай ажиллагаатай гэдэг нь туршигдаж батлагдсан бөгөөд засвар үйлчилгээ шаардахгүйгээр дэлхий даяар өргөн ашиглагдаж байна. Туршлагаас үзэхэд цаг уурын хүнд нөхцөлтэй газруудад ч гэсэн найдвартай ажиллаж байна.

Хэрэглээнүүд

Сүлжээнээс эрчим хүчээр тусгаарлах зориулалттай хуурай салгуур нь бага хэмжээний гүйдлийг залгаж салгахад тохиромжтой.

Эрчим хүчний системийн тусгаарлагдсан хэсгийг газардуулахад зориулж хуурай салгуурын туйл тус бүрт нэг эсвэл хоёр талд газардуулгын хутгыг тоноглодог.

GW55 маягийн хэвтээ тэнхлэгт дундын цэгээр тасардаг хуурай салгуурын хэвийн ажиллагааны хүчдэл нь 245кВ хүртэл байх боломжтой.

Стандартууд

GW55 маягийн хуурай салгуурыг IEC 62271-102 ба IEC 62271-1 стандартуудын дагуу үйлдвэрлэсэн. Бусад олон улсын хууль дүрмүүдэд хэрэглэгчийн хүсэлтийн дагуу нийцүүлэх боломжтой.

Хуурай салгуурын загварын туршилтыг хамгийн сүүлийн үеийн стандарт, дүрэм журмуудын дагуу итгэмжлэгдсэн туршилтын лабораториудад хийдэг. Цахилгааны болон механикийн иж бүрэн туршилтуудыг дэлхийн жишигт нийцсэн чанартай байлгах үүднээс хуурай салгуур тус бүрийн туйлууд болон удирдлагын механизмд гүйцэтгэдэг.

Хамгийн дээд найдвартай ажиллагаа ба хамгийн бага засвар үйлчилгээ

Орчин үеийн технологи болон туршлагадаа үндэслэн зохион бүтээсэн.

Дундын цэгээр тасардаг хуурай салгуур нь гурван туйлаас бүрддэг. Туйл тус бүр нь хэвтээ тэнхлэгт хөдөлж залгагддаг үндсэн хутга, хоёр эргэлдэгч тулгуур тусгаарлагч болон рамнаас бүрдэнэ. Хуурай салгуурын салдаг хийц нь тухайн дэд станцад гарсан өөрчлөлтүүд буюу шаардлагуудад нийцүүлэх боломжийг олгодог.

Үндсэн хутга нь мөнгөөр бүрсэн зэс эр эм контактуудыг суурилуулсан U-хэлбэртэй хөнгөнцагаан хоолойноос бүрдэнэ.

Холхивчийн гэрүүд болон эргэлдэгч хэсгүүдийг суурилуулдаг дөрвөлжин хоолойгоор рамыг хийдэг. Эргэлдэгч хэсэг нь хоёр ролик холхивчтой байдаг. Удаан хугацааны ажиллагааг хангахын тулд холхивчны гэр нь битүүмжлэгдсэн байх ба тосолгооны шингэнээр дүүргэсэн байдаг. Бүх метал хэсгүүдийг халуунд дүрж цайрдаг.

Хуурай салгууруудын тусгаарлагчуудыг IEC, ANSI or DIN стандартуудын дагуу сонгож болох ба нэг эсвэл хоёр газардуулгын хутгатай байж болно.

Контактын эсэргүүцлийг хамгийн бага болгосон

Бүх контактуудыг дамжуулах чадвар өндөртэй, исэлдэлтээс сэргийлэх үүднээс мөнгөөр бүрсэн электролитийн зэсээр хийдэг ба харьцах гадаргуун талбайг ихтэй болгосон. Ашиглалтын нийт хугацаанд ямар нэгэн халалт үүсгэхгүй, контактын эсэргүүцлийг тогтвортой байлгах үүднээс контактанд ган пүрш хэрэглэдэг.

Найдвартай ажиллагаа ба жигд ажиллагаа

Контактууд нь өөрийгөө цэвэрлэх чадавхтай ба контактын шахалтын хүчийг ашиглалтын урт хугацаанд ган пүршийн тусламжтайгаар хадгалж чаддаг.



Үндсэн хутга

Хуурай салгуурыг зөөлөн залгах, салгах үүднээс саваа төмрүүд болон хөшүүргүүдийн холбоосууд нь өөрөө тослогдох технологитой.

Суурилуулахад хялбар

Бүх бүрдэл хэсгүүд нь үйлдвэрт угсрагдаж, тохиргоо нь хийгдсэн байдаг ба тохиргоог хийхэд хялбар.

Хамгийн бага засвар үйлчилгээ

Бүх холболтуудад ашигласан супер материалууд, эргэлдэгч контактууд нь хуурай салгуурыг үндсэндээ засвар үйлчилгээ шаардлагагүй болгодог.

Онцгой нөхцлүүдэд хийгдэх найдвартай ажиллагааны хориг

Хуурай салгуурын залгаатай салгаатай төгсгөлийн аль ч байрлалд эргэлдэгч гар нь төвийн үл хөдлөх цэгийн гадна байрладаг. Шуурга, газар хөдлөлт гм онцгой нөхцлүүдэд гадны хүчний нөлөөллөөр сэлгэн залгалтын байрлалыг өөрчилж чадахгүй.

Механик хоригийн гайхалтай шийдэл

Үндсэн болон газардуулгын хутганы хоорондох механик хоригийн гайхалтай шийдэл нь буруу ажиллах эрсдлийг бүрэн хаадаг.

Мөсжилтийн эсрэг чадавх

Хуурай салгуурууд нь мөсжилттэй хүнд нөхцлүүдэд ажиллах чадавхтай.

Цаг уурын бүхий л нөхцлүүдэд тохиромжтой

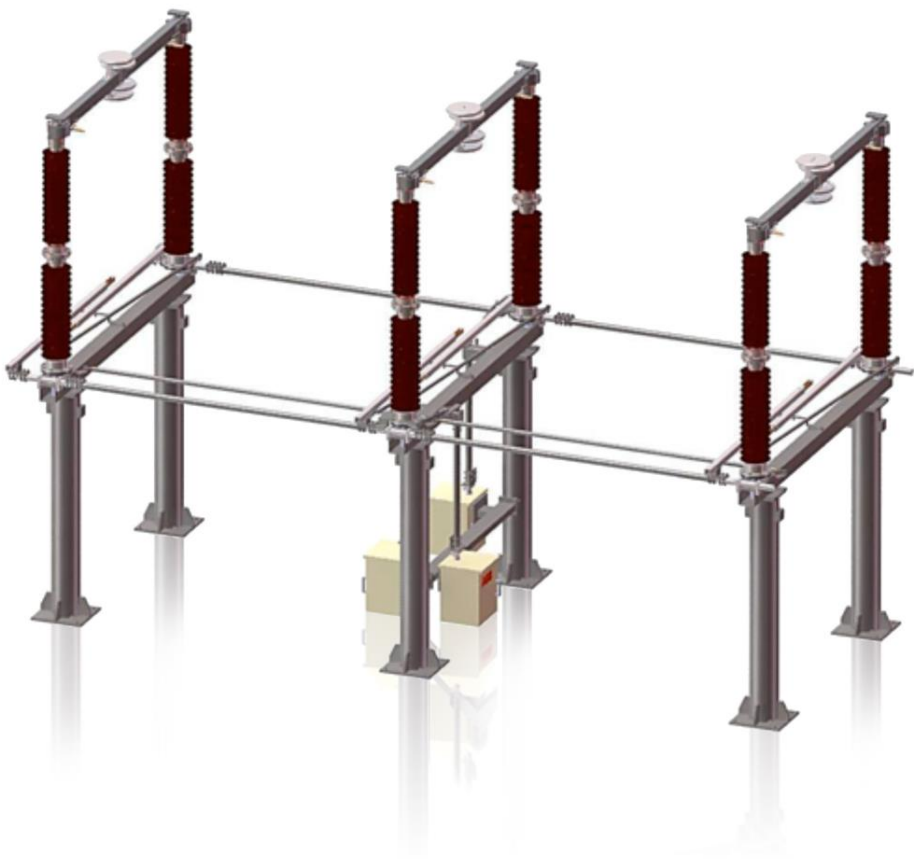
Хуурай салгуур нь температурын маш өргөн хязгаарт түүнчлэн бохирдол ихтэй орчинд ч хэвийн ажиллаж чаддаг.



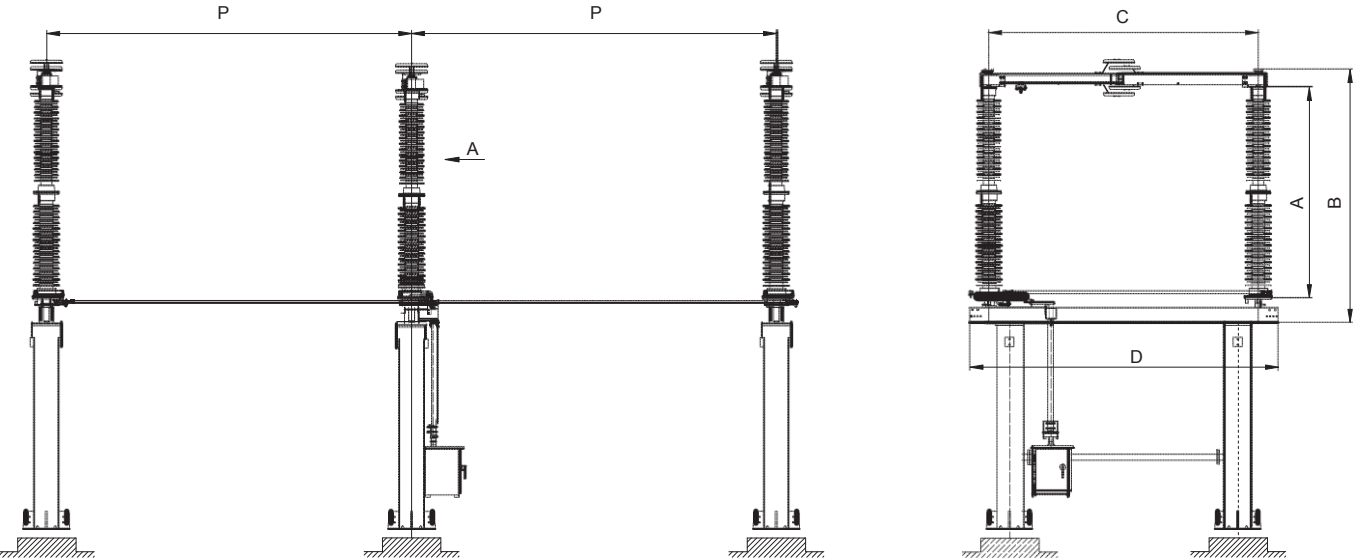
Рам

Техникийн үзүүлэлт

Техникийн үзүүлэлт - GW55					
Хэвийн хүчдэл (Ur)	кВ	72.5	123	145	245
Хэвийн давтамж (fr)	Гц	50/60	50/60	50/60	50/60
Хэвийн гүйдэл (Ir)	А	≤3150	≤3150	≤3150	≤3150
Богино залгааг даах хэвийн гүйдэл, үргэлжлэх хугацаа (Ik, tk)	кА/сек	40/4	40/4	40/4	50/3
Тэсвэрлэх оргил гүйдэл (Ip)	кА	100	100	100	125
Үйлдвэрийн давтамжтай даах хэт хүчдэл, 1 минут					
Газартай ба туйлууд хооронд	кВ	140	230	275	460
Тусгаарласан хэсгүүдийн хооронд	кВ	160	265	315	530
Аянгын импульсийг даах хэт (1.2/50 мсек)					
Газартай ба туйлууд хооронд	кВ	325	550	650	1050
Тусгаарласан хэсгүүдийн хооронд	кВ	375	630	750	1200



Ерөнхий хэмжээс



Төвийн цэгээр тасардаг хуурай салгуур – GW55	Хэвийн хүчдэл (кВ)	Ерөнхий хэмжээс (мм)				
		A	B	C	D	P
	72.5	770	1215	700	1060	Дэд станцын План зургаас хамаарна
	123	1220	1635	1650	2100	
	145	1500	1915	1650	2100	
	245	2300	2785	2950	3380	

Ажиллагаа

Хуурай салгуур болон газардуулгын хутгыг тус тусад нь удирдлагын механизмаар ажиллуулдаг. Хуурай салгуурын гурван фазыг хооронд нь холбогч саваа төмрүүдээр холбодог.

АББ-ийн хуурай салгуур ба газардуулгын хутгуудыг сүүлийн үеийн IEC стандартын дагуу үйлдвэрлэж, туршдаг. Бүх бүрдэл хэсгүүд нь үйлдвэрт угсрагдаж, тохиргоо хийгдсэн байдаг ба ажлын талбай дээрх суурилуулалт болон тохируулгын ажлыг хялбарчилж өгдөг. АББ нь суурилуулалтын дэлгэрэнгүй заавар болон угсралтын зургуудаар иж бүрнээр хангадаг.

АББ-ийн хуурай салгуур болон газардуулгын хутгууд нь засвар үйлчилгээ үндсэндээ шаардахгүй байхаар үйлдвэрлэдэг. Гэсэн хэдий ч удаан хугацаанд ямар нэгэн алдаагүйгээр ажиллах баталгаатай байлгах үүднээс контактууд болон холхивчуудад тодорхой давтамжтайгаар үзлэг хийхийг зөвлөж байна. Хэрвээ байнга үзлэг хийх боломжгүй байвал контактуудыг цэвэрлэх, хөдлөх хэсгүүдийг чөлөөтэй байлгах үүднээс боломжтой бол залгах салгах үйлдлийг хийж байх нь зүйтэй.



Хөдөлгүүрт удирдлагын механизм

Удирдлагын механизм

- Хуурай салгуур ба/эсвэл газардуулгын хутга нь нэг туйлт эсвэл гурван туйлт ажиллагаатай байж болох ба хөдөлгүүрээр эсвэл гараар удирдах удирдлагын механизмтай. Хэрэглэгч хөдөлгүүрээр эсвэл гараар удирдах удирдлагын механизмыг тухайн нөхцөл байдалд тохируулан сонгож болно.
- Удирдлагын механизм нь удирдах болон дохиолол өгөх түүнчлэн цахилгаан хориг хийхэд зориулсан туслах контактуудыг агуулдаг.
- АББ-ийн хуурай салгуурын удирдлагын механизм нь ус чийг, тоос шороо, зэврэлтээс дээд зэргээр хамгаалагдсан.
- Удирдлагын механизмаас гарсан дамжуурга гол нь түүний хайрцагтай маш сайн битүүмжлэгдсэн байдаг.

Хоригууд

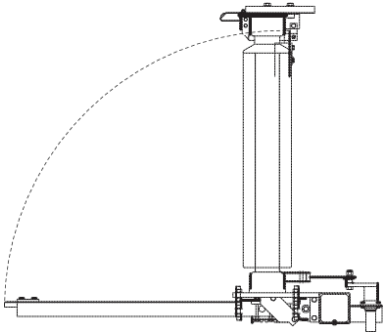
Хуурай салгуур ба газардуулгын хутга нь хоорондоо механик хоригтой. Удирдлагын механизмд хориг хийх соронзонг нэмэлт хориг байдлаар суурилуулж болно.



Гар удирдлагын механизм

Газардуулгын хутга

Газардуулгын хутгыг шаардлагатай суурин дээр байрлуулж болно.

	
	Дан шилжилттэй Газардуулгын хутга
Хэвийн хүчдэл /кВ	72.5~245
Хэвийн гүйдэл /А	630
Богино залгааны үзүүлэлтүүд	40~50 кА/3 сек, 100~125 кА оргил

Газардуулгын хутгыг хэрэглэснээр сүлжээний буюу дэд станцын бүх өндөр хүчдэлтэй хэсгүүдийг газардуулж цэнэгийг шавхан аюулгүй байдлыг хангадаг.

- АББ-ийн бие даасан газардуулгын хутгыг 550кВ хүртэлх бүх хүчдэлд ашиглах боломжтой.
- Газардуулгын хутгуудыг АББ-ийн бүх төрлийн хуурай салгууруудад суурилуулахад тохиромжтой.

- Газардуулгын хутгуудыг шаардлагатай тохиолдолд хажуу талаас эсвэл гүйдэл дамжуулах замын байрлалтай уялдуулан дотор талд байхаар байрлуулж болно.
- Сонголтоор IEC 62271-102 стандартын Ангилал А эсвэл Ангилал В-ийн дагуу нөлөөмжийн болон багтаамжийн гүйдлийг тасалж залгахаар бүх газардуулгын хутгыг үйлдвэрлэж болно.

Холбоо барих

АББ Группын Монгол дахь Төлөөлөгчийн газар

Моннис цамхаг, 13 давхар

Чингисийн өргөн чөлөө 15, Сүхбаатар дүүрэг

Улаанбаатар-14240, Монгол улс

Tel: +976 7000 0083

Fax: +976 7000 0084

www.abb.com



ABB Mongolia
Facebook

Power and productivity
for a better world™

