



monokon



## МОНОКОН ЭЛЕКТРИК ИНК.

Наша фирма, основанная в 2019 году в городе Конья, продолжает стремительно инвестировать в наш земельный участок площадью 20 000 кв. м. Имея перед собой ясную цель, под лозунгом обеспечения высокого качества предоставляемых услуг, производства продукции и её последующей технической реализации с адекватными производственными затратами, мы используем накопленный за 21 год опыт успешной работы, производственный опыт и доброе имя компании для создания основательной инфраструктуры.

Наша цель – выпускать продолжающую работать на создание доброго имени нашей компании продукцию даже после сбыта этой продукции покупателям, исходя из главного принципа: «Не важно, что выпускать, а важно – как выпускать!». Накопленный нами 21-летний опыт научил нас работать в единой команде с нашими клиентами. Один из способов обеспечения этого единства заключается в том, что мы выделили заранее запрограммированный серьезный фонд на непрерывное образование. Мы подготовили свою инфраструктуру так, чтобы использовать и на международном уровне накопленный нами за все эти годы опыт работы на внутреннем рынке. 2020 год будет годом нашей экспансии на рынки зарубежных стран с разнообразным ассортиментом нашей продукции, расширения сети сбыта и активного участия во всевозможных торговых выставках.





## МОНОКОН ЭЛЕКТРИК ИНК.

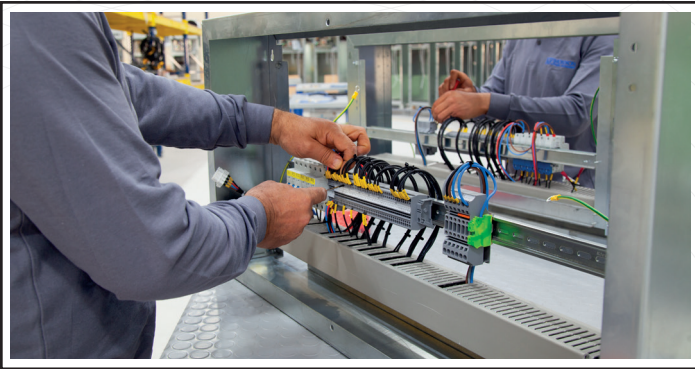
2019 йилда Конья шаҳрида ташкил этилган фирма 20 000 кв.м. ер участкамига тезлик билан инвестициялаштиришни давом эттирмоқда. Тақдим этилаётган хизматларнинг юқори сифатини таъминлаш шiori остида маҳсулот ишлаб чиқариш ва уни кейинчалик тегишли чиқимлар билан техникавий сотишни олдимизга аниқ мақсад этиб, биз 21 йил ичида жамлаган самарали иш тажрибамизни, ишлаб чиқариш тажрибамизни ва компаниянинг обрўли номини асосли инфратузилмани куриш учун фойдаланамиз.

Бизнинг мақсадимиз – “Нима ишлаб чиқариш эмас, балки қандай ишлаб чиқариш – муҳим!” тамойилидан келиб чиқиб, истеъмолчиларга сотилиб кетишидан кейин ҳам бизнинг компаниянинг обрўли номи учун хизмат этувчи маҳсулот ишлаб чиқаришдан иборат. Бизнинг 21 йиллик тажрибамиз мижозларимиз билан ягона гуруҳ бўлиб ишлашга ўргатди. Бу бирликни таъминлашнинг усуллари билан бири бизнинг узлуксиз таълим учун олдиндан дастурлаштирилган жиддий жамғармани таъкидлашимиз бўлиб ҳисобланади. Биз ўз инфратузилмамизни шу йиллар давомида ички бозорда орттирган тажрибамизни ҳалқаро миқёсда ҳам фойдаланиш учун тайёрладик. 2020 – йил хорижий давлатлар бозорларига бизнинг маҳсулотларимизнинг турли ассортиментлари билан экспансияси, сотиш тармоғини кенгайтириш ва турли хил савдо қўرғазмаларида фаол иштирок этиш йили бўлади.



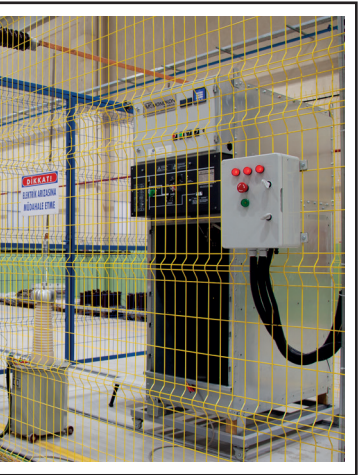


# ПРОДУКЦИЯ





# ЫШЛАБ ЧИҚАРИШ





# МОДУЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО

В МЕТАЛЛИЧЕСКОМ КОРПУСЕ  
С ВОЗДУШНОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ



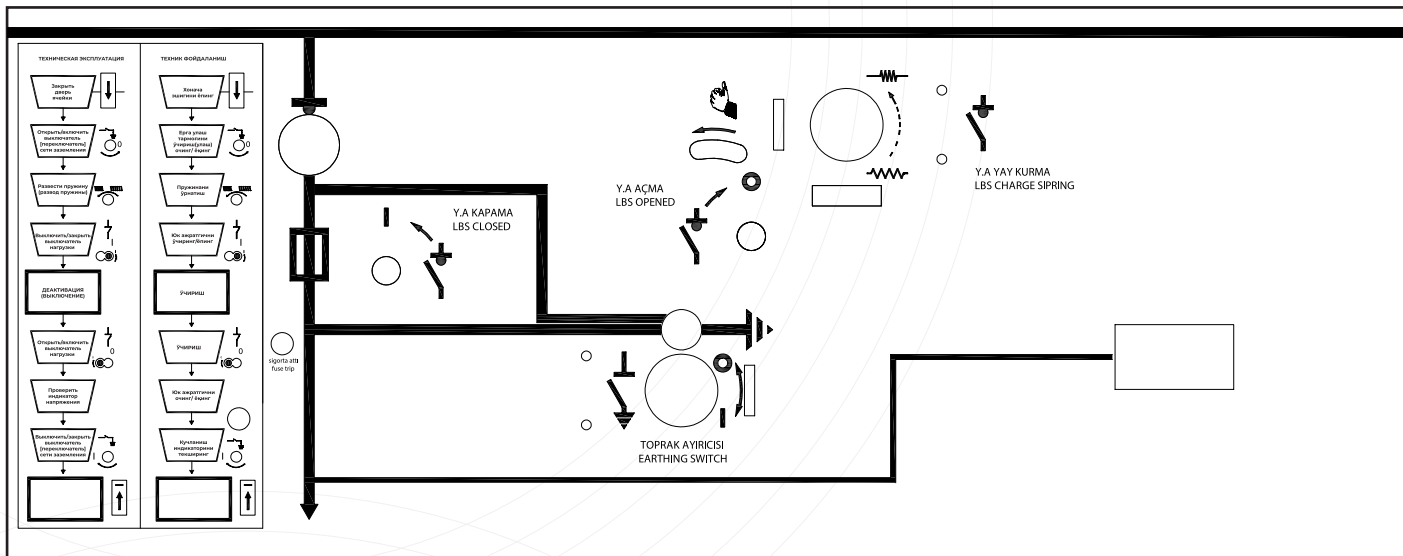
Модульные ячейки распределительного устройства в металлическом корпусе с воздушной изоляцией

Ҳаво изоляцияси билан металл корпусдаги тарқатиш мосламасининг модулли хоначалари



● Серия МН (Серия МН)  
7.2- 36 кВ / 630 – 1250 А/16кА  
1секунда





### Секции ячеек распределительного устройства с воздушной изоляцией

Модульные ячейки распределительного устройства с воздушной изоляцией состоят из трех основных секций. Защита этих секций обеспечивается ключами и механическими замками (блокировочным механизмом). При этом, непрерывные переходы изолированы от других секций.

#### А – Секция низкого напряжения

Данная секция содержит все вторичные цепи для контроля (измерение, предохранение, слежение, связь и другие связанные системы)

#### В – Секция выключателей и кабелей

В секции выключателей используется следующее оборудование:

- Вакуумный выключатель - элегазовый (SF6) выключатель –элегазовый (SF6) выключатель нагрузки
- элегазовый (SF6) разъединитель - Трансформатор напряжения - Трансформатор тока
- Плавкий предохранитель высокого напряжения - Ёмкостный делитель напряжения
- Кабельный разъём (кабельная вилочная (розеточная) часть электрического соединителя) и соединительные компоненты

#### С — Секция системы шин

Секция шин содержит подходящие компоненты из электролитной меди, изоляторы, проходные изоляторы, выбранные для номинального напряжения.

Доступ к данной секции требует соблюдения специальных инструкций и мер безопасности.

### Ҳаво изоляцияси билан тарқатиш мосламасининг бўлимлари

Ҳаво изоляцияси билан тарқатиш мосламасининг модулли хоначалари уч асосий бўлимлардан иборат. Ушбу бўлимларни ҳимоя қилиш қалитлар ва механик қулфлар билан таъминланади. Шу билан бирга, узлуксиз ўтишлар бошқа бўлимлардан ажратилган.

#### А- Паст кучланиш бўлими

Ушбу бўлим назорат қилиш учун барча иккиламчи занжирларни ўз ичига олади (ўлчаш, ҳимоя қилиш, кузатиш, алоқа ва бошқа тегишли тизимлар)

#### В – Ажратгичлар ва кабеллар бўлими

Ажратгичлар бўлимида қуйидаги қурилмалар ишлатилади:

- Вакуумли ажратгич – элегазли (SF6) ажратгичи - кучланишнинг элегазли (SF6) ажратгичи
- Элегазли (SF6) ажратгичи – Кучланиш трансформатори – ток трансформатори
- Юқори кучланишни эрувчан ҳимоя қилувчи – кучланишнинг ҳажмли бўлиниши
- Кабелли улагич (улагичнинг кабелли вилка(розетка)қисми) ва улагич компонентлари

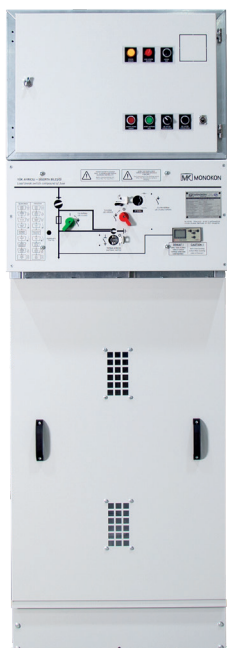
#### С – шиналар тизимлари бўлимлари

Шиналар бўлимлари электролитли мис, изоляторлар, номинал кучланиш учун танланган утувчи изоляторлардан иборат.

Ушбу бўлимга кириш махсус кўрсатмалар ва ҳавфсизлик чораларга риоя қилишни талаб қилади.

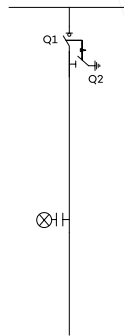
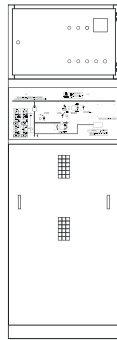
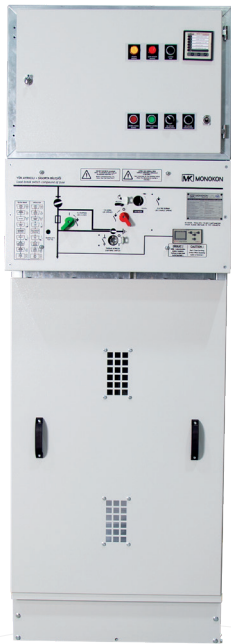


Тип ячейки Хонача тури		MH 12	MH 17.5	MH 24	MH 36
Номинальное напряжение	Номинал кучланиш	12 kV	17.5 kV	24 kV	36 kV
Номинальный ток	Номинал ток	630-1250 A	630-1250 A	630-1250 A	630-1250 A
Номинальная частота	Номинал частота	50-60 Hz	50-60 Hz	50-60 Hz	50-60 Hz
Номинальное кратковременное выдерживаемое выключателем напряжение (за 1 секунду)	Ажратгич томонидан ушланиб турувчи қисқа муддатли кучланиш (1 сонияга)	16-20-25 kA	16-20-25 kA	16-20-25 kA	16-20-25 kA
Номинальные частоты сети активного напряжения (кВ/мин)	Фаол кучланиш тармоғининг номинал частоталари (кВ/мин)	28 kV	38 kV	50 kV	70 kV
Номинальный ударная стойкость напряжения при воздействии молнии 1.2/50 μs (мкСм)	Чақмоқ таъсирида кучланишнинг номинал зарба қаршилиги 1.2/50 μs (мкСм)	75 kV	95 kV	125 kV	175 kV
Классификация по электрической (вольтовой) дуге	Электр (вольты) ёй бўйича таснифлаш	IAC-AFLR	IAC-AFLR	IAC-AFLR	IAC-AFLR
Классификация защиты	Ҳимоя таснифи	IP3X	IP3X	IP3X	IP3X



Тип ячейки 36 кВ Хонача тури 36 кВ	Высота (мм) Баландлиги (мм)	Ширина (мм) Кенглиги (мм)	Глубина (мм) Тереңдік (мм)	Вес(мм) Салмақ (мм)
M-YGC	2250	750	1400	310
M-YSC	2250	750	1400	330
M-YAG	2250	1000	1400	590
M-GKC	2250	1000	1400	600
M-GKT	2250	1000	1400	600
M-GKK	2250	1500	1400	900
M-GAG	2250	1000	1400	590
M-GGT	2250	750	1400	460

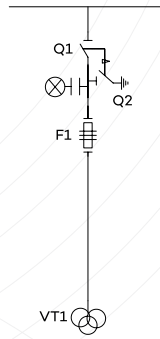
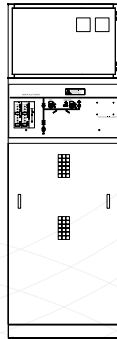
Тип ячейки 36 кВ Хонача тури 36 кВ	Высота (мм) Баландлиги (мм)	Ширина (мм) Кенглиги (мм)	Глубина (мм) Тереңдік (мм)	Вес(мм) Салмақ (мм)
M-YGC	1800-1950	375-500	1000-1200	140
M-YSC	1800-1950	375-500	1000-1200	150
M-YAG	1800-1950	750	1000-1200	400
M-GKC	1800-1950	750	1000-1200	410
M-GKT	1800-1950	750	1000-1200	410
M-GKK	1800-1950	750-1000	1000-1200	450
M-GAG	1800-1950	750	1000-1200	400
M-GGT	1800-1950	375-500	1000-1200	220



### M-YGC

ЯЧЕЙКА ВВОДА/ВЫХОДА С ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ НАГРУЗКИ КУЧЛАНИШ АЖРАТГИЧИ БИЛАН КИРИШ/ЧИҚИШ ХОНАЧАСИ

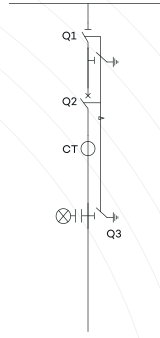
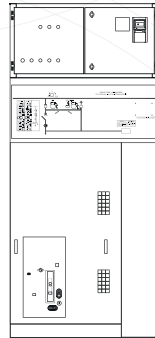
Ячейка (кВ)	36 кВ	12/24 кВ
Ширина / Кенглиги (мм)	750	375-500
Высота / Баландлиги (мм)	1400	1000
Длина (мм)	2250	1935



### M-GGT

ЯЧЕЙКА ТРАНСФОРМАТОРА НАПРЯЖЕНИЯ КУЧЛАНИШ ТРАНСФОРМАТОРИ ХОНАЧАСИ

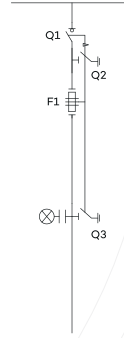
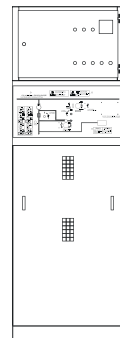
Ячейка (кВ)	36 кВ	12/24 кВ
Ширина / Кенглиги (мм)	750	375-500
Высота / Баландлиги (мм)	1400	1000
Длина (мм)	2250	1935



### M-GKT

ЯЧЕЙКА ЗАЩИТЫ ТРАНСФОРМАТОРА С ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ-РАЗЪЕДИНИТЕЛЕМ АЖРАТГИЧЛИ ТРАНСФОРМАТОРНИ ХИМОЯ ҚИЛИШ ХОНАЧАСИ

Ячейка (кВ)	36 кВ	12/24 кВ
Ширина / Кенглиги (мм)	1000	750
Высота / Баландлиги (мм)	1400	1000
Длина (мм)	2250	1935



### M-YSC

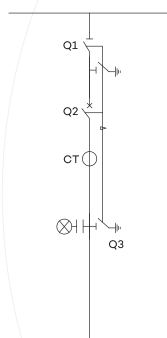
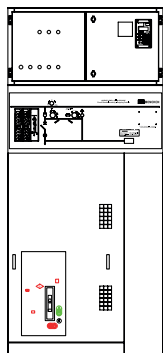
ЯЧЕЙКА ЗАЩИТЫ ТРАНСФОРМАТОРА С ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ НАГРУЗКИ И ПРЕДОХРАНИТЕЛЕМ ЮК АЖРАТГИЧЛИ ВА ЭЛЕКТР САҚЛАГИЧЛИ ТРАНСФОРМАТОРНИ ХИМОЯ ҚИЛИШ ХОНАЧАСИ

Ячейка (кВ)	36 кВ	12/24 кВ
Ширина / Кенглиги (мм)	750	375-500
Высота / Баландлиги (мм)	1400	1000
Длина (мм)	2250	1935



Модульные ячейки распределительного устройства в металлическом корпусе с воздушной изоляцией

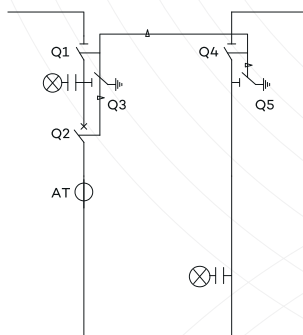
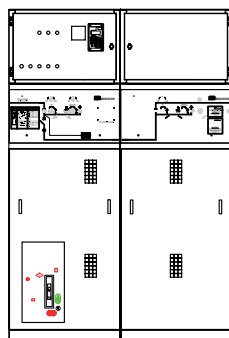
Ҳаво изоляцияси билан металл корпусдаги тарқатиш мосламасининг модулли хоначалари



### M-GKC

ЯЧЕЙКА ВВОДА/ВЫХОДА С ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ АЖРАТГИЧЛИ КИРИШ/ЧИҚИШ ХОНАЧАСИ

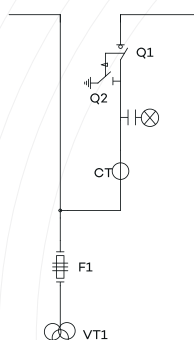
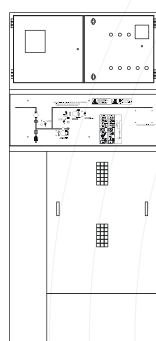
Ячейка (кВ)	36 кВ	12/24 кВ
Ширина / Кенглиги (мм)	1000	750
Высота / Баландлиги (мм)	1400	1000
Длина (мм)	2250	1935



### M-GKK

ЯЧЕЙКА С ШИННЫМИ СОЕДИНИТЕЛЯМИ И ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ-РАЗЪЕДИНИТЕЛЕМ (С ДВУМЯ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯМИ) ШИНАЛИ УЛАГИЧЛИ ВА АЖРАТГИЧЛИ (ИККИ АЖРАТГИЧЛИ) ХОНАЧА

Ячейка (кВ)	36 кВ	12/24 кВ
Ширина / Кенглиги (мм)	1500	750-1000
Высота / Баландлиги (мм)	1400	1000
Длина (мм)	2250	1935



### M-YAG

ЯЧЕЙКА ИЗМЕРЕНИЯ НАПРЯЖЕНИЯ И ТОКА С ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ НАГРУЗКИ ҚУЧЛАНИШ ВА ЮК АЖРАТГИЧЛИ ТОКНИ ЎЛЧАШ ХОНАЧАСИ

Ячейка (кВ)	36 кВ	12/24 кВ
Ширина / Кенглиги (мм)	1000	750
Высота / Баландлиги (мм)	1400	1000
Длина (мм)	2250	1935

МАЛОГАБАРИТНАЯ  
ТРАНСФОРМАТОРНАЯ

ПОДСТАНЦИЯ





● **МВК СЕРИЯ | МКС СЕРИЯ | МКМ СЕРИЯ**  
МВК СЕРИЯ | МКС СЕРИЯ | МКМ СЕРИЯ



#### Бетонная подстанция серии MVK

Сборные моноблочные бетонные распределительные трансформаторные подстанции высокого и низкого напряжения серии MVK, предназначены для приема переменного тока промышленной частоты высокого напряжения, преобразования его с низким напряжением и дальнейшего распределения его среди потребителей, и производятся в соответствии с международными стандартами и требованиями.

#### Область применения

Используются на промышленных и коммерческих объектах с целью генерирования электроэнергии (RES-возобновляемые источники энергии (ВИЭ)/HES-Станция гибридной энергии (СГЭ)), ее передачи и распределения нижеследующими:

- Трансформаторная подстанция высокого и низкого напряжения
- Распределительная подстанция высокого напряжения
- Ячейка панели управления низкого напряжения
- Ячейка генератора

#### Преимущества:

- Сопротивление внутренней дуги, подтвержденное типовыми испытаниями и безопасностью персонала, обеспеченная классификациями защиты.
- Смонтированное в заводской среде и испытанное оборудование и оснащение вместе с внутренней системой заземления.
- Использование электрооборудования высокого качества и соответствующего требованиям стандартов
- Прочный корпус для долголетней эксплуатации с прочной защитой, устойчивой к погодным условиям.
- Минимальное требование к месту (площади) установки и простая установка, легкий и быстрый ввод в эксплуатацию.
- Портативность с возможностью выбора неограниченной вариацией цветов и защитного покрытия поверхности с ориентировкой на окрестности.

#### Внутреннее заземление и система освещения

Стальная арматура железобетонного корпуса (каркаса корпуса), клеммы (выводы) заземления двери и электрооборудования, и все остальные металлические части, которые должны быть заземлены, подводятся к сборной шине уравнивания потенциалов (из меди) с использованием проводников (провода, кабели), указанных в технических стандартах и спецификациях (технических характеристиках).

#### MVK серияли бетонли подстанция

MVK серияли юкори ва паст кучланишли моноблочки бетон тарқатиш трансформаторли терма подстанциялар юкори кучланиш саноат частотасининг ўзгарувчан токини қабул қилиш, уни паст кучланишли ўзгартириш ва кейинчалик уни истеъмолчилар орасида тақсимлаш учун муўжалланган ва ҳалқаро стандартлар ва талабларга мувофиқ ишлаб чиқарилади.

#### Қўлланиш доираси

Электр энергиясини генерациялаш (RES –энергиянинг тикланувчи манбалари (ЭТМ)/ - гибрида энергия станцияси (ГЭС)), қуйидаги подстанциялар:

- Юкори ва паст кучланишли трансформаторли подстанцияси
- Юкори кучланишли тақсимлаш подстанцияси
- Паст кучланишли бошқарув панели хоначаси
- Генератор хоначаси орқали узатиш ва тақсимлаш мақсадида саноат ва тижорат объектларида фойдаланилади.

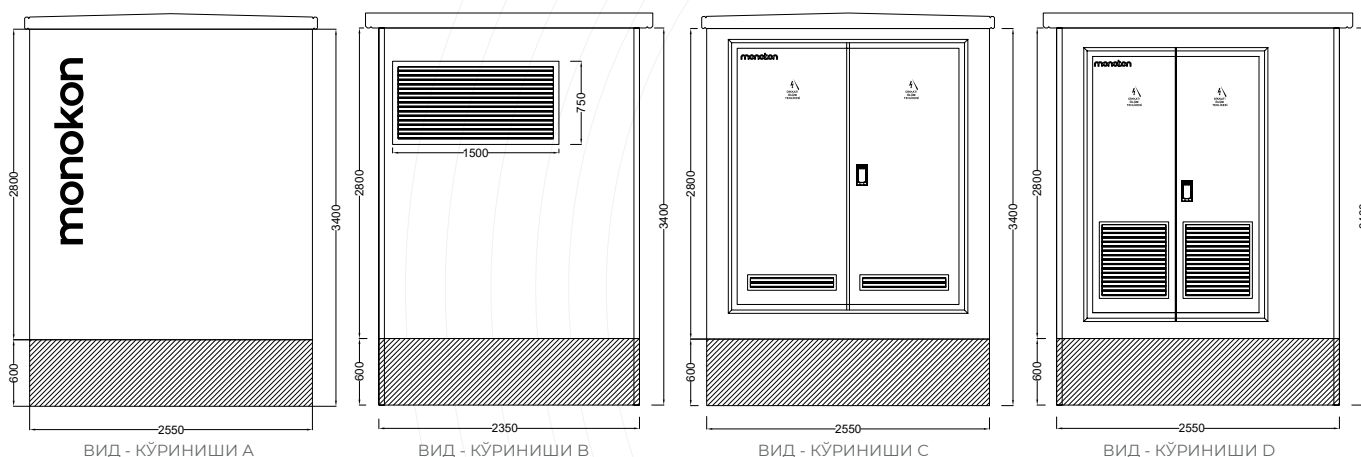
#### Афзалликлари:

- Одатий синовлар билан тасдиқланган ички ёй қаршилиги ва муҳофаза таснифи билан таъминланган ходимлар ҳавфсизлиги.
- Завод муҳитида ўрнатилган ва синовдан ўтказилган асбоб-ускуналар ва ички ерга улаш тизими билан жиҳозлаш.
- Юкори сифатли ва стандартларнинг талабларига мос электр жиҳозларидан фойдаланиш.
- Об-ҳаво шароитига чидамли мустаҳкам химояланган узоқ муддатли фойдаланиш учун бардошли корпус.
- Ўрнатиш жойи(майдони)га минимал талаблар ва оддий ўрнатиш, осон ва тез ишга тушириш.
- Рангларнинг чексиз нусхаларини ва жойга мослашиб юзанинг химоя қопламасини танлаш имконияти билан портативлик.

#### Ички ерга улаш ва ёритиш тизими

Темир бетон корпуснинг пўлат арматураси (корпус каркаси), эшикни ерга улаш клеммалари (чиқишлари) ва электр жиҳозлари ва ерга улашни лозим бўлган барча бошқа металл қисмлари техникавий стандартлар ва хусусиятларда (техникавий тавсифномаларда) кўрсатилган ўтказувчиларни (ўтказгичлар, кабеллар) фойдаланиш орқали потенциалларни (мисдан) тенглаштириш терма шинасига келтирилади.





ВИД - КЎРИНИШИ А

ВИД - КЎРИНИШИ В

ВИД - КЎРИНИШИ С

ВИД - КЎРИНИШИ D

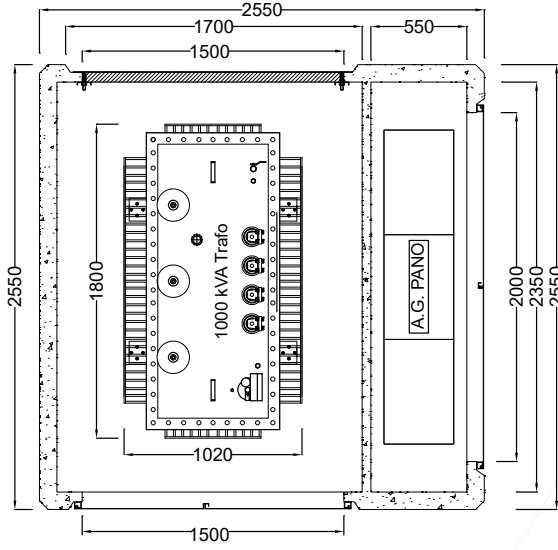
### Номинальное значение

Номинал аҳамияти

Рабочее напряжение (макс.)	Ишлаш кучланиши (макс.)	36 кВ
Мощность трансформатора (макс.)	Трансформатор кучи (макс.)	1600 кВА
Уровень изоляции	Изоляция даражаси	70 / 170 кВ
Сопротивление короткому замыканию (высокое/низкое напряжение)	Қиска туташувга қаршилик (юқори/паст кучланиш)	16 кА / 38 кА
Класс внутренней дуги	Ички ёй синфи	АВ
Частота	Частота	50 / 60 Hz
Класс защиты	Муҳофаза синфи	IP23D
Класс корпуса	Корпус синфи	10
Класс бетон	Бетон синфи	C35 / 45

Высота над уровнем моря	Денгиз сатхидан баландлик	2000m
Температура окружающей среды	Атроф-мухит ҳарорати	-25...+50 ° C
Загрязнение окружающей среды	Атроф-мухитнинг ифлосланиши	Уровень 3 Даража 3
Максимальная солнечная радиация	Куёшнинг максимал радиацияланиши	1000 W / m2
Относительная влажность (Макс. про. %)	Нисбий намлик(Максимал фоиз%)	95
Сейсмическое ускорение (Y/D)	Сеймик тезланиш (Y/D)	0.5g / 0.4g
Заземление системы	Тизимни ерга улаш	Заземлен напрямую или заземлен через резистор Тўғридан тўғри ёки резистор орқали ерга уланган

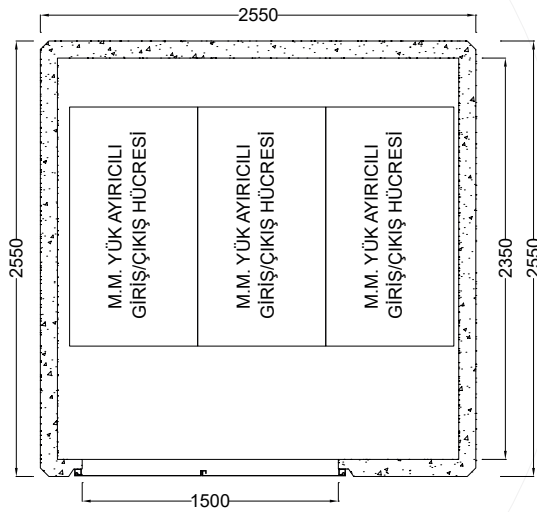
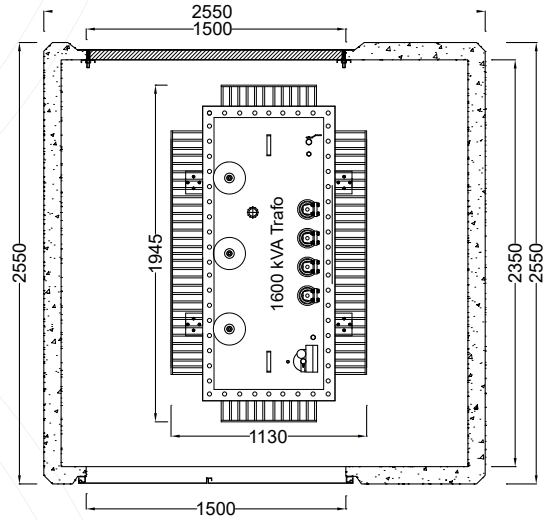
Тип продукции Маҳсулот тури	Высота (мм) Баландлиги (мм)		Ширина (мм) Кенглиги (мм)		Глубина (мм) Тереңдик (мм)		Вес (тон) Оғирлиги (тон)
	А НАРУЖНАЯ	В ВНУТРЕННЯ	НАРУЖНАЯ	ВНУТРЕННЯ	НАРУЖНАЯ	ВНУТРЕННЯ	
МВК 2550	2550	2350	2500	2300	3550	3340	ПУСТОЙ 9
МВК 3800	3800	3000	2500	2300	3550	3340	12
МВК 4500	4500	3800	2500	2300	3550	3340	13
МВК 5500	5500	4300	2500	2300	3550	3340	14
МВК 6450	6450	5300	2500	2300	3550	3340	22
МВК 7500	7500	7300	2500	2300	3550	3340	25



MBK 2500/1000



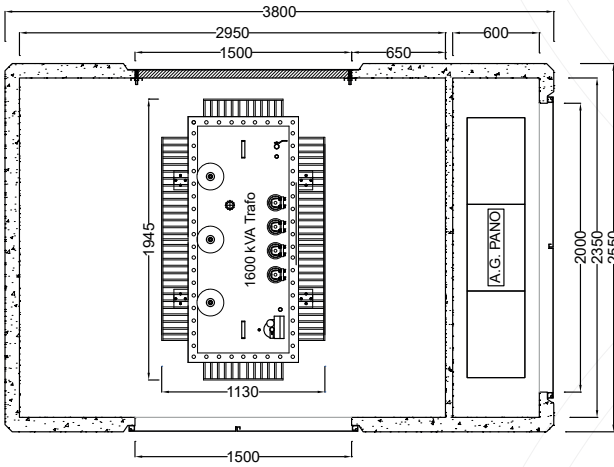
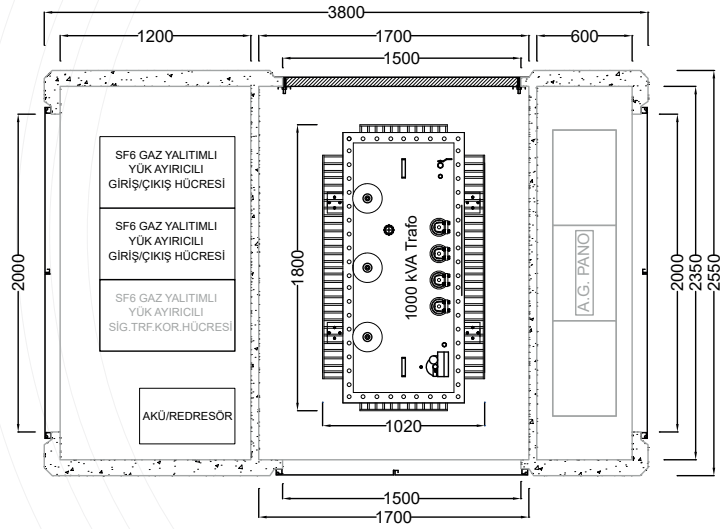
MBK 2500/1600



MBK 2500/DM



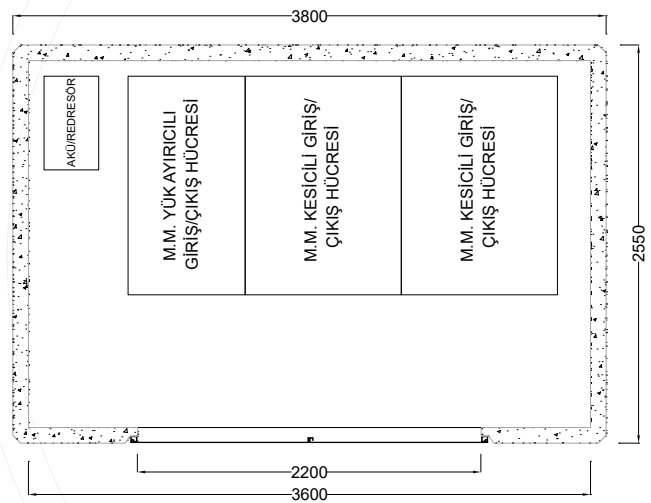
MBK 3800/1000

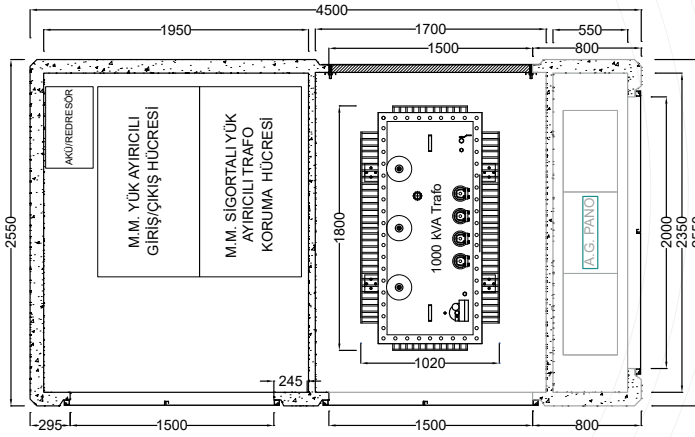


MBK 3800/1600



MBK 3800/DM

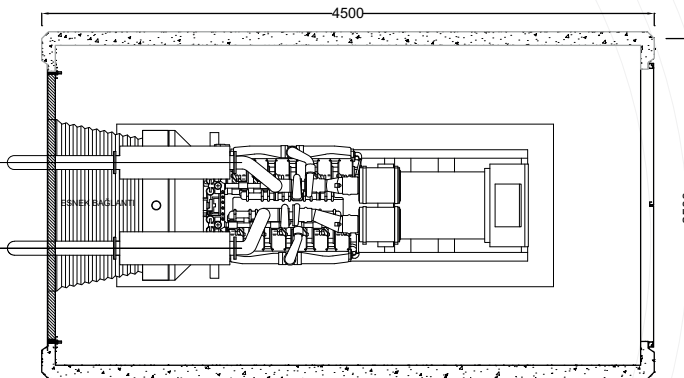
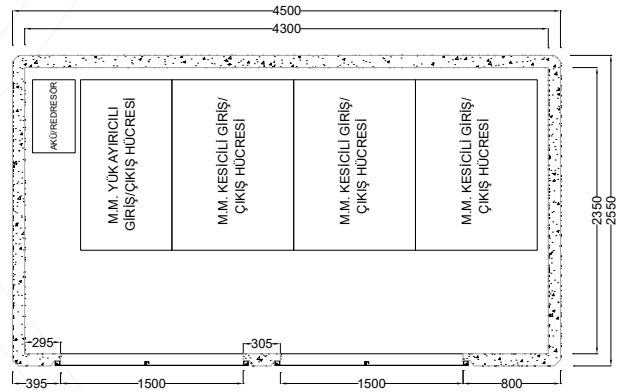




MBK 4500/1000



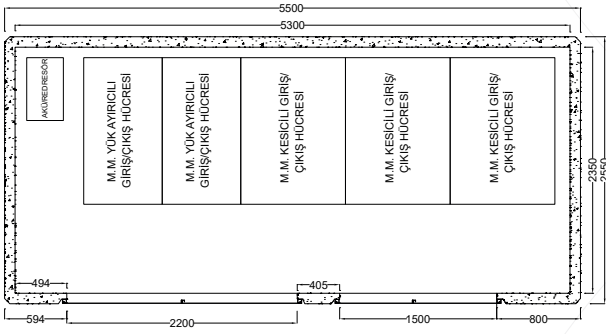
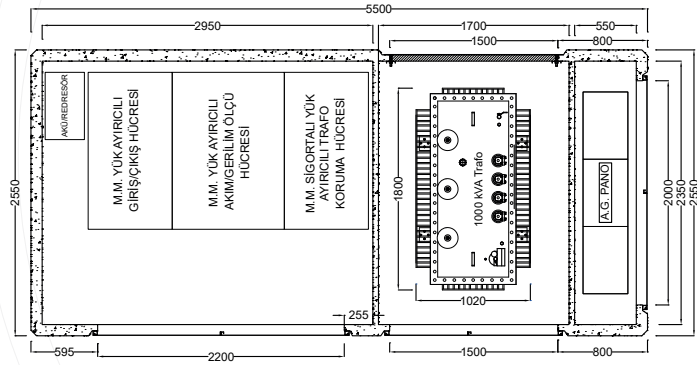
MBK 4500/DM



MBK 4500/J



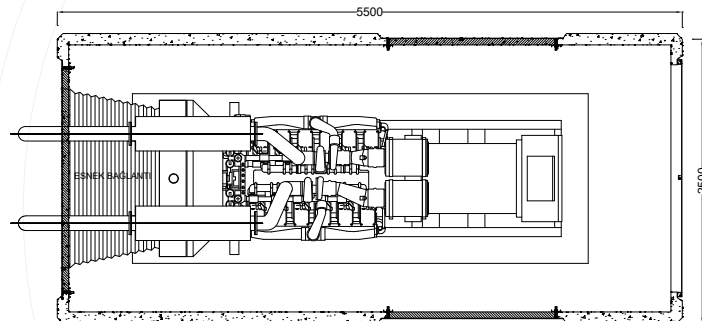
MBK 5500/1000

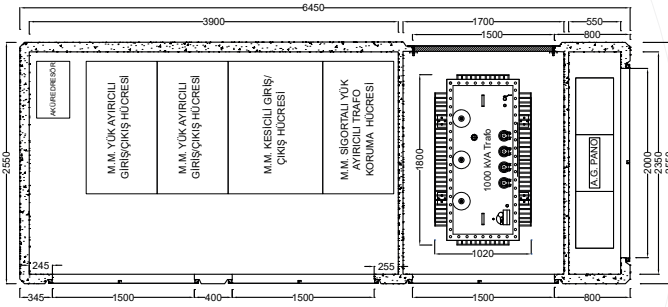


MBK 5500/DM



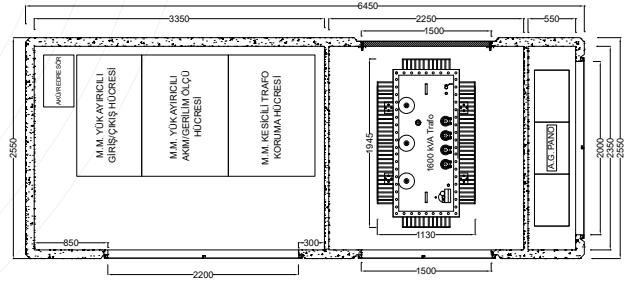
MBK 5500/J



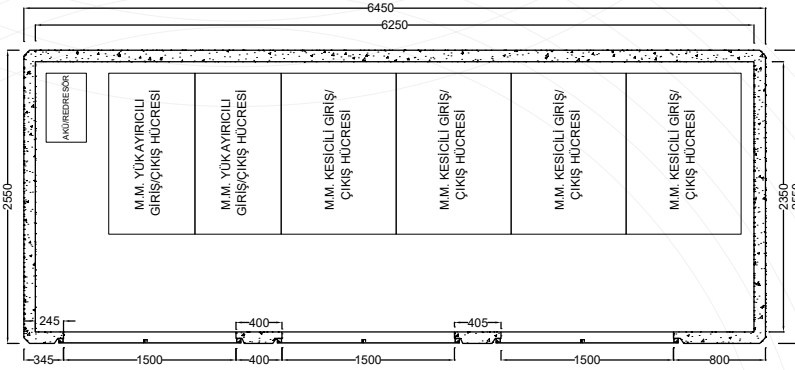


MBK 6450/1000

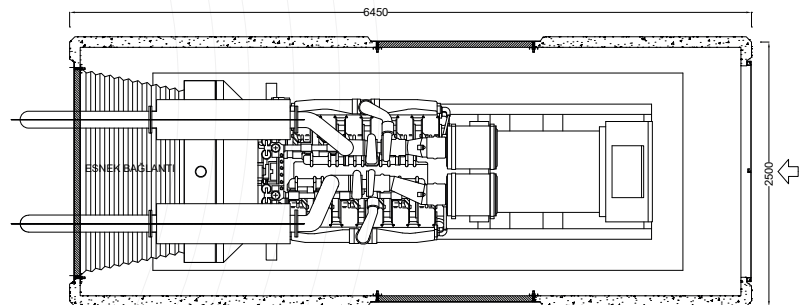
MBK 6450/1600



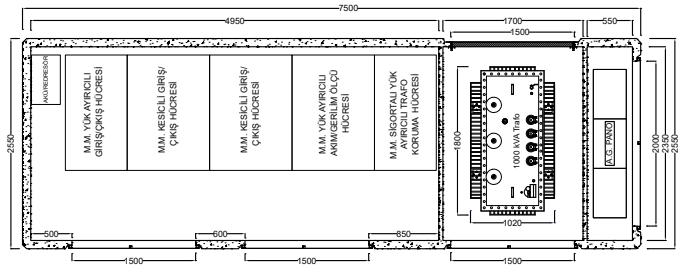
MBK 6450/DM



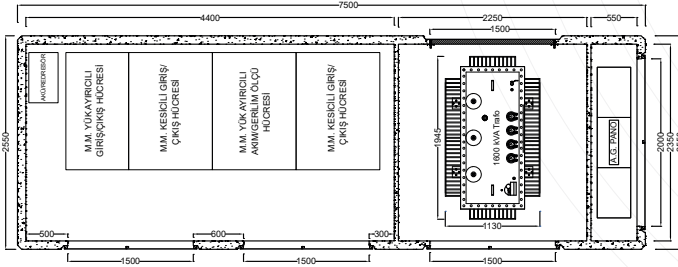
MBK 6450/J



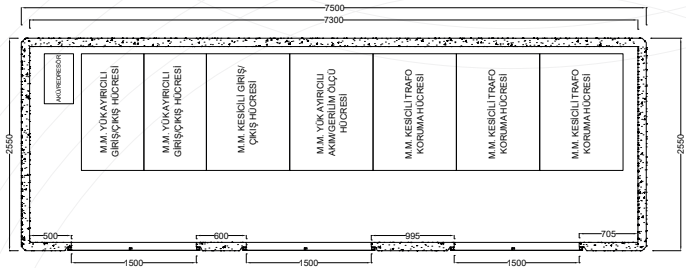
MBK 7500/1000



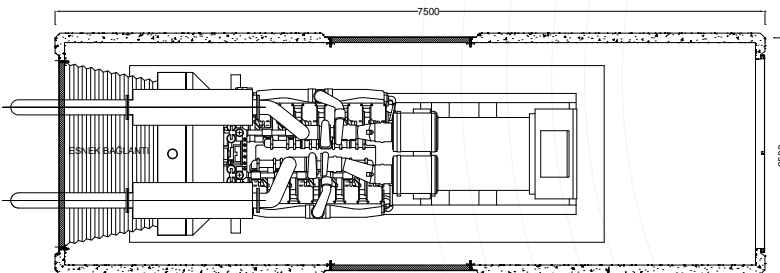
MBK 7500/1600



MBK 7500/DM



MBK 7500/J







Технические характеристики  
Техник тавсифномалар

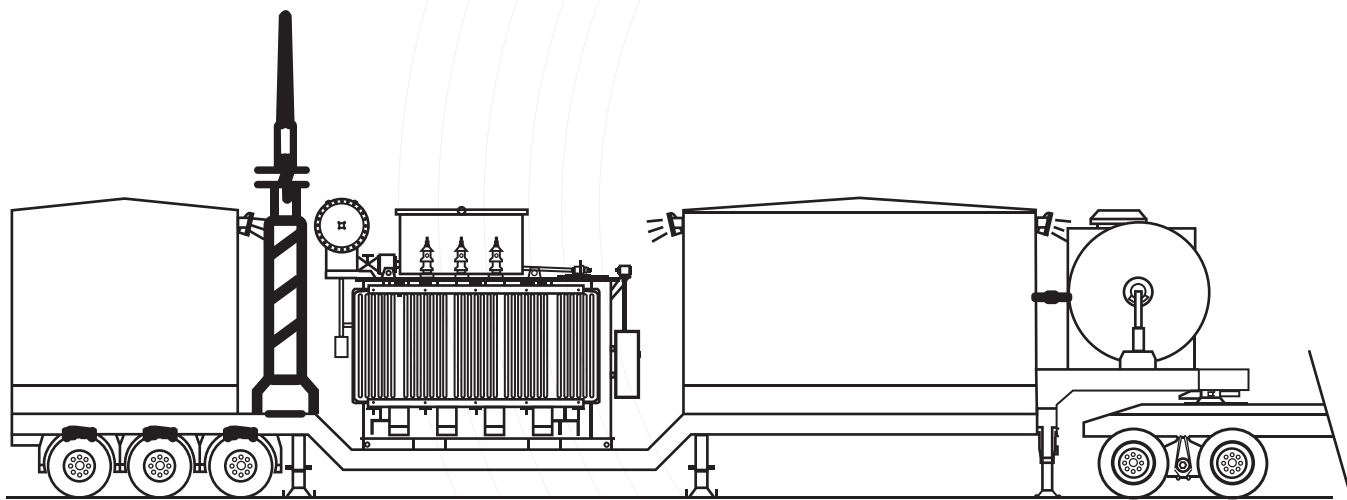
Минимальное номинальное напряжение	Минимал номинал кучланиш	11-35 кВ
Максимальная заявленная мощность (кВА)	Максимал маълум кучланиш (кВА)	2500 кВА
Размеры (метры)	Ўлчамлар (метрлар)	2-40 м
Класс защиты	Ҳимоя синфи	IP65
Лакокрасочное покрытие	Лак бўёқ қоплама	Электростатическое Электростатик

**Киоски из листовой стали серии MKS**

Киоски из листовой стали серии MKS - это трансформаторные и распределительные подстанции, изготовленные из оцинкованных листов с покрытием из электростатической порошковой краски в желаемых размерах для всех областей применения. Киоски (трансформаторные подстанции) компании «Monokon Electric» из листовой стали, которые можно использовать в любых климатических условиях, удовлетворяют потребности электрораспределительных компаний и специальных проектов (строительных объектов) в распределительных подстанциях высокого и низкого напряжения.

**MKS серияли пўлатдан тайёрланган киоскалар**

MKS серияли пўлатдан тайёрланган киоскалар – бу барча қўлланш соҳалари учун керакли ўлчамдаги электростатик кукунли бўёқ билан қопланган руҳдан тайёрланган трансформатор ва тақсимлаш подстанциялари.  
“Monokon Electric” компаниясининг ҳар қандай иқлим шароитида ишлатилиши мумкин бўлган пўлатдан ясалган киоскалари (трансформатор подстанциялари) юқори ва паст кучланишли тақсимлаш подстанцияларида электр тақсимлаш компаниялари ва махсус лойиҳалар (қурилиш объектлари) эҳтиёжларини қондиради.



#### Мобильные(передвижные)трансформаторные подстанции серии МКМ

Мобильные (передвижные) трансформаторные подстанции высокого и низкого напряжения серии МКМ разработаны для удовлетворения особых запросов наших клиентов, исходящих из требований их проекта. Это мобильные подстанции, произведенные, основываясь на опыте нашей компании, в соответствии с частными спецификациями и соответствующими стандартами.

Данные подстанции могут монтироваться на прицепы, ползки, каретки, направляющие рельсы или в вагоны по результатам исследования и анализа площадки и условий транспортировки при проектировании и изготовлении подстанций.

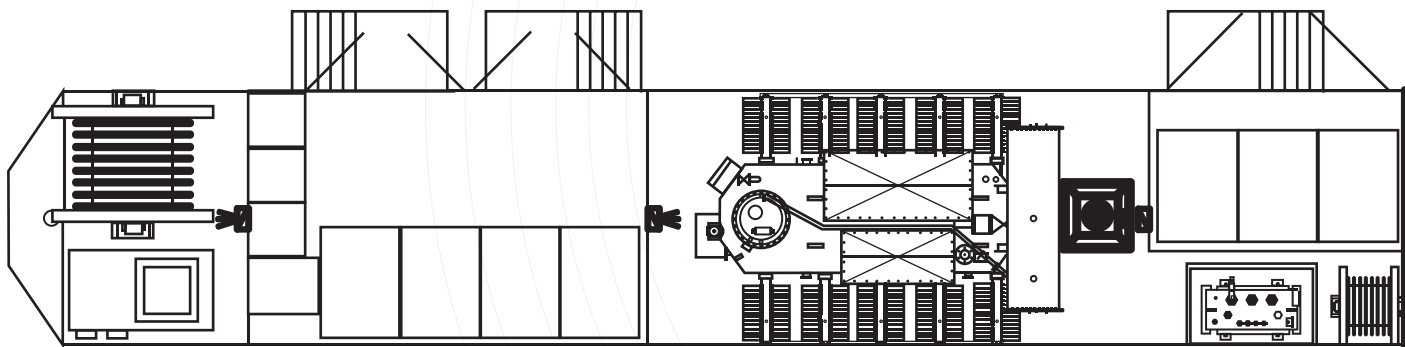
Помимо того, что они оснащены всеми компонентами (составными частями и устройствами), необходимыми для эксплуатации стационарной подстанции, с выполнением всех электрических и механических соединений, готовые к эксплуатации, они легко перемещаются благодаря мобильной структуре, что делает их значительно предпочитаемыми.

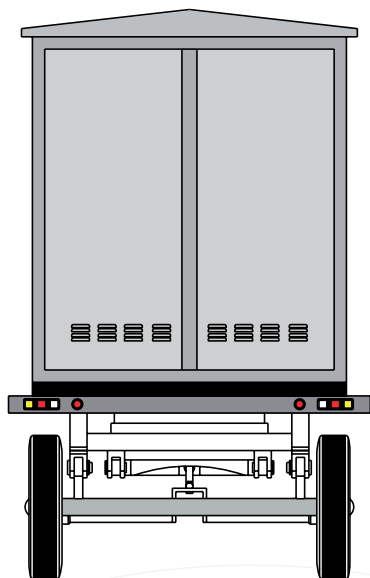
#### МКМ серияли мобил (кўчма) трансформаторли подстанциялар

МКМ серияли мобил (кўчма) трансформаторли юқори ва паст кучланиш подстанциялари лойиҳа талабларидан келиб чиқувчи бизнинг миждозларимизнинг махсус талабларини қондириш учун ишлаб чиқарилган. Бу тегишли стандартлар ва хусусий хусусиятларга мувофиқ бизнинг компаниямизнинг тажрибасига асосланиб ишлаб чиқарилган мобил подстанциялар.

Ушбу подстанциялар подстанцияларни лойиҳалаш ва яшаш жараёнида текшириш ва ташиш майдони ва шароитларини таҳлил қилиш натижалари бўйича тиркамалар, вагонлар ва автоуловларга ўрнатилиши мумкин.

Бундан ташқари, улар ишга тушириш учун тайёр бўлган барча электр ва механик бирикмаларнинг бажарилиши билан стационар подстанцияларни ишлатиш учун зарур бўлган барча компонентлар (таркибий қисмлари ва қурилмалари) билан таъминланган, улар мобил тузилиши туфайли енгил ҳаракатланишади, бу эса уларни сезиларли даражада афзаллаштиради





#### Общие секции

##### Секция высокого напряжения:

- Ячейки распределительных устройств с металлическими перегородками 1-52 кВ, ячейки распределительных устройств в металлическом корпусе или ячейки распределительных устройств с газовой изоляцией.

##### Трансформаторная секция:

- трансформатор распределительный 400 - 4000 кВА

##### Секция низкого напряжения:

- Распределительная панель низкого напряжения/панель выравнивания и измерительная панель 630 – 6300 А.  
- Панель источника постоянного тока

##### Секция аккумулятора и зарядки аккумулятора:

-Аккумулятор, лотки аккумуляторной батареи и зарядные устройства.

##### Другие секции:

-Секция контроля и управления / Секция генератора

#### Основные характеристики

Кабина класса защиты IP65, смонтированная на опорных рамах, прицепах, вагонах, с выполненным механическим и электрическим монтажом всех устройств и оборудования, включая систему диспетчерского контроля и сбора данных «Scada», имеющих и в стационарных подстанциях, поставляется готовой к эксплуатации с оборудованием для обеспечения безопасности и оборудованием для ввода в эксплуатацию, и наличие оборудования готового для ввода в эксплуатацию позволяет осуществить очень быстрый ввод в эксплуатацию и эксплуатационную готовность.

#### Продукция, расположенная внутри мобильных трансформаторных подстанций, и оказываемые в них услуги

Ячейки распределительных устройств высокого напряжения, распределительный трансформатор, панель питания, панель выравнивания, панель измерения, панель контроля и управления, панель источника постоянного тока, система диспетчерского контроля и сбора данных «Scada», генератор, лотки аккумуляторной батареи, аккумуляторные батареи, зарядные устройства аккумуляторных батарей, проводники и кабельная арматура, установка осветительного оборудования и оборудование для обеспечения внутренних потребностей, электро-механические монтажи, бирки и ярлыки, предупреждающие о неисправности оборудования, инструменты тестирования, ручные инструменты, защитные материалы, система пожарной сигнализации и пожаротушения, лестница или рабочая платформа.

#### Умумий бўлимлар

##### Юқори кучланиш бўлими:

- 1-52кВ металл тўсиклари билан тақсимлаш қурилмасининг хоначалари, металл корпусдаги тақсимлаш қурилмасининг хоначалари ёки газ изоляцияли тақсимлаш қурилмаларининг хоначалари.

##### Трансформаторли бўлим:

- 400 - 4000 кВА тақсимловчи трансформатор

##### Паст кучланиш бўлими:

- 630 – 6300 А паст кучланишли тақсимлаш панели/тенглаштириш панели ва ўлчов панели  
- Доимий ток манбаи панели.

##### Аккумулятор ва аккумуляторларни қувватлаш бўлимлари:

- Аккумулятор, қувватлаш идишлари ва қувватлаш қурилмалари.

##### Бошқа бўлимлар:

- Назорат ва бошқариш бўлимлари/Генератор бўлими

#### Асосий тавсифномалар:

Барча қурилма ва ускуналарни бажарилган механик ва электр монтажи билан, шу жумладан, стационар подстанцияларда ҳам мавжуд бўлган «Scada» диспетчерлик назорати ва маълумотлар йиғиш тизимини киритган ҳолда таянч ромларига, тиркамаларга, вагонларга ўрнатилган IP56 ҳимоя синфи кабинаси ҳавфсизлик ва ишга тушириш учун жиҳозларни таъминлаш учун жиҳозлари билан ишга тушириш учун тайёр ҳолда берилади, ва ишга тушириш учун тайёр жиҳозларнинг мавжудлиги ишга туширишга ва фойдаланишга тайёргарликни тез амалга ошириш имконини беради.

#### Мобилли трансформаторли подстанцияларнинг ичида жойлашган маҳсулотлар ва уларда кўрсатиладиган хизматлар.

Юқори кучланишли тақсимлаш хоначалари, тақсимловчи трансформатор, қувватлаш панели, тенглаштириш панели, ўлчов панели, назорат ва бошқарув панели, доимий ток манбаи, «Scada» диспетчерлик назорати ва маълумотлар йиғиш тизими, генератор, аккумуляторни қувватлаш идишлари, аккумуляторли батареялар, ўтказгичлар ва кабелли арматура, ёритиш жиҳозларини ўрнатиш, ички эҳтиёжларни таъминлаш учун жиҳозлар, электр ва механик монтажлар, асбобларнинг нотўғри ишлаши тўғрисида огоҳлантирувчи белгилар ва ёрликлар, синов воситалари, қўл асбоблари, ҳимоя материаллари, ёнғинга қарши сигнализация ва ёнғинни ўчириш тизими, зинапоя ва иш майдони.





## SIEMENS ARGUS 7SR10

### Защитные функции

- 27/59 понижение / превышение напряжения
  - 32 Направленная мощность
  - 32S Направленная чувствительная защита от повышения мощности
  - 37/37G/37SEF Фаза пониженного тока/Измеренное/Чувствительная защита от замыканий на землю
  - 46BC Обрыв проводника/несимметрия нагрузки
  - 46NPS Сверхток обратной последовательности фаз
  - 47NPS Перенапряжение обратной последовательности
  - 49 Тепловая перегрузка
  - 50 Внезапный сверхток
  - 50BF Сбой выключателя
  - 50G/N/SEF Короткое замыкание на землю мгновенного действия
  - 51 Сверхток с выдержкой времени
  - 51с Нагрузка в холодном состоянии (с достаточно давно отключённым питанием)
  - 51G/N/SEF Измеренная с выдержкой времени / Производная / Чувствительная защита от короткого замыканий на землю
  - 51B Максимальная токовая защита с пуском по напряжению
  - 55 Коэффициент мощности
  - 59N Смещение нейтрального напряжения
  - 64H Дифференциальная токовая защита от замыканий на землю
  - 67/50 Максимальная токовая направленная защита мгновенного действия
  - 67/50G/N/SEF Направленная защита от короткого замыкания на землю мгновенного действия
  - 67/51 Максимальная токовая направленная защита с выдержкой времени
  - 67/51G/N/SEF Направленная защита от короткого замыкания на землю с выдержкой времени
  - 81 Пониженные/Повышенные частоты
  - 81HBL2 Детектор броска (пускового) тока
- ### Функции контроля
- 60 CTS CT Контроль трансформатора тока
  - 60 VTS VT Контроль трансформатора напряжения
  - 74T/CCS Контроль контура аварийного отключения и замкнутого контура
  - 81THD Контроль коэффициента искажения синусоидальности
- ### Функции контроля
- 86 Блокировка
  - Контрольный выключатель (контура аварийного отключения/замкнутого контура)
  - 79 Опциональное автоматическое повторное отключение

### Ҳимоя вазифалари

- 27/59 Паст кучланиш/ортиқча кучланиш
  - 32 Йўналтирилган кучланиш
  - 32S Кучнинг ортишидан йўналтирилган сезувчан химоя
  - 37/37G/37SEF Паст оқим фазаси /ўлчанган/ Ерга қисқа туташувдан сезувчан химоя
  - 46BC Ўтказгичнинг узилиши/ юкнинг носимметрияланиши
  - 46NPS Фазаларнинг тескари кетма кетлигидаги ортиқ оқим (ток)
  - 47NPS Тескари кетмакетликнинг ортиқча кучланиши
  - 49 Термал ортиқча юк
  - 50 Тўсатдан ортиқча оқим
  - 50BF Ўчириш носозлиги
  - 50G/N/SEF Тезкор ҳаракатдаги ерга қисқа туташуш
  - 51 Вақтнинг кечикиши билан ортиқча оқим (ток)
  - 51с совук ҳолатда юкланиш (қувватнинг узоқ вақт ўчирилган ҳолати етарли)
  - 51G/N/SEF Вақтнинг кечикиши билан ўлчанган /Ҳосила/Ерга қисқа туташувдан сезувчан химоя
  - 51B Кучланиш бўйича тушиш билан максимал оқимли (токли) химоя
  - 55 Куч коэффициенти
  - 59N Нейтрал кучланишнинг силжиши
  - 64H Ерга туташувдан дифференциал оқимли (токли) химоя
  - 67/50 Тезкор ҳаракатли максимал оқимли (токли) йўналтирилган химоя
  - 67/50G/N/SEF Тезкор ҳаракатли ерга қисқа туташувдан йўналтирилган химоя
  - 67/51 Вақтнинг кечикиши билан максимал оқимли (токли) йўналтирилган химоя
  - 67/51G/N/SEF Вақтнинг кечикиши билан ерга қисқа туташувдан йўналтирилган химоя
  - 81 Паст/юкори частоталар
  - 81HBL2 Чиқиш (ишга тушириш) оқими (токи) детектори
- ### Назорат вазифалари
- 60 CTS CT Трансформатор оқимини (токини) назорат қилиш
  - 60 VTS VT Кучланиш трансформаторини назорат қилиш
  - 74T/CCS Фавқулодда ўчириш ва ёпиқ контурни назорат қилиш
  - 81THD Синусоидал бузилиш коэффициентини назорат қилиш
- ### Назорат вазифалари
- 86 Қулфлаш
  - Назорат тугмаси (фавқулодда ўчириш контурини / ёпиқ контурини)
  - 79 Ихтиёрий автоматик қайта ўчириш



**MICOM P111**



**ABB REF 615**



**THYTRONIC PRO NA 11**

#### Трансформаторы тока и напряжения

В ячейках распределительных устройств марки «MONOKON» используются трансформаторы тока двух разных типов, включая тороидальные и опорные трансформаторы. Исходя из запросов наших клиентов и потребностей их проектов, используются различные типы трансформаторов тока и напряжения.

#### Оқим (ток) ва қучланиш трансформаторлари

«MONOKON» маркали тақсимлаш қурилмаларининг хоначаларида икки ҳар хил турдаги оқим (ток) трансформаторлари, шу жумладан тороидал ва таянч трансформаторлардан фойдаланилади. Миждозларимиз ва уларнинг эҳтиёжларига биноан турли хил ток ва қучланиш трансформаторларидан фойдаланилади.



#### Системы шин

Системы шин, используемые в соединениях между ячейками, изготавливаются из алюминия или меди с высокой проводимостью, изолированные изолированный термоусадочной трубкой

#### Шиналар тизими

Хоначалар орасидаги бирикмаларда ишлатиладиган шиналар тизимлари юқори ўтказувчанликдаги алюминий ёки мисдан ясалган бўлиб, улар иссиқлик ўтказувчан найча билан изоляцияланган.

#### Зарядный выпрямитель аккумулятора

Постоянный ток предназначен для бесперебойного обеспечения потребности во вспомогательном питании. Это компактные блоки питания, которые состоят из регулируемых выпрямителей тока и напряжения, и перезаряжаемой батареи. Состоит из преобразователя переменного/постоянного тока с управляемым процессором цифровых сигналов, двухполупериодным выпрямителем и необслуживаемой сухой аккумуляторной батареей. Напряжение сети пользователя, напряжение аккумуляторной батареи, ток заряда и нагрузки, температура могут отслеживаться на графическом ЖК-дисплее 128x64, а предел зарядного тока, напряжение заряда, предел тока нагрузки, напряжение, настройки тепловой защиты и вентиляторы можно настроить с помощью удобного интерфейса.

#### Характеристики

##### Управляемый процессор цифровых сигналов

Цифровой вход и выход с помощью ЖК-дисплея, значения аккумуляторной батареи и индикатор высоты, эксплуатация на принципе постоянного тока и постоянного напряжения, регулируемое зарядное напряжение, зарядный ток, предельное значение выходного тока, возможность плавного включения.

#### Аккумуляторнинг қувватлаш қурилмаси

Доимий оқим(ток) ёрдамчи озик овқат эҳтиёжларини таъминлаш учун мўлжалланган. Булар оқимни (токни) ва қучланишни созловчи қувватлаш қурилмаси ва қайта қувватланувчи батареялардан иборат ихчам қувват манбалари. Бошқариладиган рақамли сигналлар процессори, икки ярим даврли қувватлаш қурилмаси ва хизмат қилинмайдиган қуруқ аккумуляторли батареядан иборат. Истеъмолчи тармогининг қучланиши, аккумуляторли батареясининг қучланиши, қувват ва юк оқими (юк оқими), ҳарорат 128x64 графикафий ЖК-дисплейида кузатилади, юк оқим (ток)ининг чегараси, қувватнинг қучланиши, иссиқлик химоясининг созланиши ва вентиляторларни эса қулай интерфейс орқали созлаш мумкин.

#### Тавсифномалар

##### Бошқариладиган рақамли сигналлар процессори

ЖК-дисплей ёрдамида рақамли кириш ва чиқиш, аккумуляторли батареянинг аҳамияти ва баландлик индикатори, доимий оқим (ток) ва доимий қучланиш тамойилида ишга тушириш, созловчи қувватлаш қучланиши, қувватлаш оқими (токи), секин ёқиш имконияти.





## ЭЛЕГАЗОВЫЙ (SF6) ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ-РАЗЪЕДИНИТЕЛЬ BNA 12-24-36 кВ. / 630-1250А

### Основные Характеристики

Основные контакты выключателя-разъединителя находятся в корпусе выключателя выполненный из эпоксидной смолы, заполненном элегазом (SF6) 1,5 бар, газонепроницаемость и пожизненный срок службы гарантированы.

Контакты основной цепи выключателя-разъединителя могут находиться в одном из двух положений: «включен (замкнут)»/«выключен (разомкнут)».

Выключатель-разъединитель сети заземления находится снаружи эпоксидного корпуса, и пользователь может непосредственно и безопасным образом наблюдать за его положением. Для безопасной работы имеется механическая блокировка между выключателем-разъединителем заземления и контактами главной цепи.

Взрывобезопасность газонаполненных полюсных эпоксидных корпусов обеспечивается защитной мембраной на нижней крышке.

Доступны варианты вспомогательных контактов, указывающих положение контактов главной цепи и выключателя-разъединителя заземления.

Возможны опции системы механического замка (блокировки).

Элегазовый выключатель-разъединитель (Sf6) может быть при необходимости оснащен герметично запечатанным цифровым датчиком давления с температурной компенсацией типа VB640 с двумя контактами аварийных сигналов.

## ЭЛЕГАЗЛИ (SF6) АЖРАТГИЧ BNA 12-24-36 кВ. / 630-1250А

### Асосий тавсифномалар

Ажратгичнинг асосий алоқалари 1,5 бар элегаз (SF6) билан тўлдирилган эпоксидли мумдан ясалган ажратгич корпусида жойлашган, газнинг сиқилиши ва доимий ишлаш муддати кафолатган.

Ажратгичнинг асосий занжирининг алоқалари икки ҳолатнинг бирида мавжуд бўлиши мумкин: "ёқилган(ёпиқ)"/"ўчирилган (очиқ)".

Ерга улаш тизимининг ажратгичи эпоксидли корпуснинг ташқарисида жойлашган, ва истеъмолчи бевосита ва ҳавфсиз тарзда унинг ҳолатини кузатиши мумкин. Ишнинг ҳавфсиз бўлиши учун ерга улашнинг ажратгичи билан бош занжир алоқалари орасида механик қўлфлашиш бор.

Газга тўлдирилган қўбли эпоксидли корпусларнинг портлаш ҳавфсизлиги пастки қопқоқдаги химоя мембранаси билан таъминланади.

Бош занжирдаги алоқаларнинг ва ерга улаш ажратгичининг ҳолатини кўрсатувчи ёрдамчи алоқаларнинг бошқа вариантлари мавжуд.

Механик қўлфлаш тизими (қўлф) учун вариантлар мавжуд.

Элегазли (Sf6) ажратгич агар керак бўлса, иккита икки фавқулдда сигнал алоқасига эга VB640 ҳарорат компенсацияси туридаги герметик ёпиқ рақамли босим сенсори билан жиҳозланиши мумкин.



## ЭЛЕГАЗОВЫЙ (SF6) ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ-РАЗЪЕДИНИТЕЛЬ НАГРУЗКИ BNA 12-24-36 кВ. / 630А

### Основные Характеристики

Основные контакты выключателя-разъединителя находятся в корпусе выключателя выполненный из эпоксидной смолы, заполненном элегазом (SF6) 1,5 бар, газонепроницаемость и пожизненный срок службы гарантированы.

Контакты основной цепи выключателя-разъединителя могут находиться в одном из двух положений: «включен (замкнут)»/«выключен (разомкнут)».

Выключатель-разъединитель сети заземления находится снаружи эпоксидного корпуса, и пользователь может непосредственно и безопасным образом наблюдать за его положением. Для безопасной работы имеется механическая блокировка между выключателем-разъединителем заземления и контактами главной цепи.

Взрывобезопасность газонаполненных полюсных эпоксидных корпусов обеспечивается защитной мембраной на нижней крышке.

Доступны варианты вспомогательных контактов, указывающих положение контактов главной цепи и выключателя-разъединителя заземления.

Возможны опции системы механического замка (блокировки).

Может быть установлен ручной механизм управления с помощью рычага или опционально с двигателем. Установленный механизм имеет накопительный запас энергии для включения (замыкания)/выключения (размыкания).

Операции включения (замыкания)/выключения (размыкания) могут выполняться кнопками или катушкой отключения.

При необходимости с целью защиты может быть установлена система аварийного отключения с плавким предохранителем. Возможен блокировочный механизм.

Элегазовый выключатель-разъединитель (Sf6) может быть при необходимости оснащен герметично запечатанным цифровым датчиком давления с температурной компенсацией типа VB640 с двумя контактами аварийных сигналов.

## ЭЛЕГАЗЛИ (SF6) ЮК АЖРАТГИЧ BNA 12-24-36 кВ. / 630-1250А

### Асосий тавсифномалар

Ажратгичнинг асосий алоқалари 1,5 бар элегаз (SF6) билан тўлдирилган эпоксидли мумдан ясалган ажратгич корпусида жойлашган, газнинг сиқилиши ва доимий ишлаш муддати кафолатган.

Ажратгичнинг асосий занжирининг алоқалари икки ҳолатнинг бирида мавжуд бўлиши мумкин: "ёқилган(ёпиқ)"/"ўчирилган (очиқ)".

Ерга улаш тизимининг ажратгичи эпоксидли корпуснинг ташқарисида жойлашган, ва истеъмолчи бевосита ва ҳавфсиз тарзда унинг ҳолатини кузатиши мумкин. Ишнинг ҳавфсиз бўлиши учун ерга улашнинг ажратгичи билан бош занжир алоқалари орасида механик қўлфлашиш бор.

Газга тўлдирилган қўбли эпоксидли корпусларнинг портлаш ҳавфсизлиги пастки қопқоқдаги химоя мембранаси билан таъминланади.

Бош занжирдаги алоқаларнинг ва ерга улаш ажратгичининг ҳолатини кўрсатувчи ёрдамчи алоқаларнинг бошқа вариантлари мавжуд.

Механик қўлфлаш тизими (қўлф) учун вариантлар мавжуд.

Қўл билан бошқариш механизми даста ёрдамида ёки ихтиёрий равишда двигатель ёрдамида ўрнатилиши мумкин. Ўрнатилган механизмда "ёқиш (ўчириш)/ўчириш (очиш)" учун жамланган қувват манбаи мавжуд.

"ёқиш (ўчириш)/ўчириш (очиш)" жарёнлари тугмачалар ёки ажратгич ғалтаги ёрдамида амалга оширилиши мумкин.

Зарур бўлганда химоя мақсадида энгил муҳофазали фавқулдда ўчириш тизими ўрнатилиши мумкин. Қўлфлаш механизми ҳам қўлланилади.

Элегазли (Sf6) ажратгич агар керак бўлса, иккита икки фавқулдда сигнал алоқасига эга VB640 ҳарорат компенсацияси туридаги герметик ёпиқ рақамли босим сенсори билан жиҳозланиши мумкин.





## ЭЛЕГАЗОВЫЙ (SF6) АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ- ПРЕРЫВАТЕЛЬ ВНА 12-24-36 кВ.

### Основные Характеристики

Элегазовые (SF6) автоматические выключатели-прерыватели (SF6) типа ВСК гарантируют высокий уровень безопасности и надежности благодаря применяемой технике гашения дуги в элегазе (SF6) и опыту «BATEL» в производстве переключающих устройств низкого и высокого напряжения на протяжении более 35 лет.

Сданными свойствами выключатели-прерыватели ВСК обеспечивают высокий уровень непрерывности и доступности электроэнергии в электрических распределительных системах. Все эти характеристики также обеспечивают увеличение эксплуатационной прочности и снижению затрат на техническое обслуживание.

3 (три) отдельных полюса имеют корпус, изолированный эпоксидной смолой, которые заполнены газом (SF6), и эта герметичная система давления гарантирована на весь срок эксплуатации.

Взрывобезопасность газонаполненных полюсных эпоксидных корпусов обеспечивается защитной мембраной на нижней крышке.

Может быть установлен ручной механизм управления с помощью рычага или опционально с двигателем. Установленный механизм имеет накопительный запас энергии для включения (замыкания)/выключения (размыкания).

Операции включения (замыкания)/выключения (размыкания) могут выполняться кнопками или катушкой отключения.

Автоматический выключатель-прерыватель «ВСК» имеют версии как с фронтальным, так и с боковым механизмом.

Полюса выключателя-прерывателя могут быть опционально оснащены выключателем давления или индикатором давления для сигнализации и условий низкого давления.

Для положений **ВКЛЮЧЕНО(ЗАМКНУТО) /ВЫКЛЮЧЕНО(РАЗОМКНУТО)** опционально можно выбрать вспомогательные контакты 4NO + 4 NC или 6 NO + 6 NC.

## ЭЛЕГАЗЛИ (SF6) АВТОМАТИК ТЎХТАТУВЧИ АЖРАТГИЧ ВНА 12-24-36 кВ.

### Асосий тавсифномалар

ВСК туридаги элегазли (SF6) автоматик тўхтатувчи ажратгич қўлланилаётган элегазда (SF6) ёйни ўчириш техникаси ва 35 йилдан ортиқ вақт ичида паст ва юқори кучланишни ўчириб - ёқувчи қурилмаларни ишлаб чиқаришдаги «ВА-TEL» тажрибаси туфайли ҳавфсизлик ва ишончлилиқнинг юқори даражасига қафолат беради.

Берилган хусусиятлари туфайли ВСК туридаги элегазли автоматик тўхтатувчи ажратгич электр тақсимловчи тизимларда электр энергиясининг узлуксизлигини ва мавжудлигининг юқори даражасини таъминлайди.

3 (уч) алоҳида қутб элегаз (SF6) билан тўлдирилган ва эпоксидли мум билан изоляцияланган корпусга эга, ва босимнинг бу герметик тизими фойдаланишнинг барча хизмат муддати учун қафолатланган.

Газга тўлдирилган қутбли эпоксидли корпусларнинг портлаш ҳавфсизлиги пастки қопқоқдаги ҳимоя мембранаси билан таъминланади.

Қўл билан бошқариш механизми даста ёрдамида ёки ихтиёрий равишда двигатель ёрдамида ўрнатилиши мумкин. Ўрнатилган механизмда "ёқиш (ўчириш)/ ўчириш (очиш)" учун жамланган қувват манбаи мавжуд.

"Ёқиш (ўчириш)/ ўчириш (очиш)" жарёнлари тугмачалар ёки ажратгич галтаги ёрдамида амалга оширилиши мумкин.

«ВСК» туридаги элегазли автоматик тўхтатувчи ажратгич фронтал ва ёнбош механизмли нусхаларига эга.

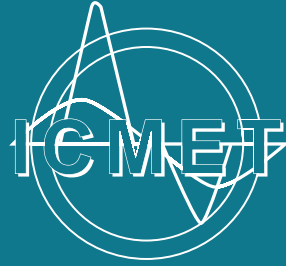
Тўхтатувчи ажратгичнинг қутблари ихтиёрий равишда сигнализация ва паст босим шароитлари учун босим ажратгичи ёки босим қўрсаткичи билан жиҳозланган бўлиши мумкин.

**"ЁҚИЛГАН (ЁПИҚ) / ЎЧИРИЛГАН (ОЧИҚ)"** ҳолатлари учун ихтиёрий равишда 4NO + 4 NC ёки 6 NO + 6 NC ёрдамчи алоқаларини танлаш мумкин.










Контакт / Aloqa

 +90 332 502 17 17

 info@monokon.com.tr

 www.monokon.com.tr

 Büyükkayacık  
4. OSB Mah.  
408 Sk. No: 5  
Selçuklu/KONYA

    / monokonelektrik