

Руководство по эксплуатации и обслуживанию стабилизаторов напряжения ALTECO

ALTECO модельдерінің кернеу тұрақтандырғыштарын пайдалану бойынша нұсқаулық



Модели/Үлгілері: TDR 500 • TDR 1000
HDR 500 • HDR 1000 • HDR 1500 • HDR 2000
STDR 3000 • STDR 5000 • STDR 8000 • STDR 10000

Технические параметры

| Тех. характеристики | TDR-500 | TDR-1000 | HDR-500 | HDR-1000 | HDR-1500 | HDR-2000 | STDR-3000 | STDR-5000 | STDR-8000 | STDR-10000 |
|---|---------------|----------|---------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| Входное напряжение, В | 140-260 Вольт | | | | | | | | | |
| Выходное напряжение, В | 220 +/- 10% | | | | | | | | | |
| Мощность макс., кВт при напр. >= 190 В. | 500 | 1000 | 500 | 1000 | 1500 | 2000 | 3000 | 5000 | 8000 | 10000 |
| Время регулировки, сек | 0.5 | | | | | | | | | |
| Задержка подачи напряжения, сек. | 6/120 | | | | | | | | | |
| Класс защиты | IP 20 | IP 20 | IP 20 | IP 20 | IP 20 | IP 20 | IP 20 | IP 20 | IP 20 | IP 20 |
| Защита от высокого напряжения на выходе 250В - +10В | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| Защита от перегрузки | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| Защита от короткого замыкания | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |

ВНИМАНИЕ

Перед началом работы с устройством обязательно прочитайте данное руководство.

Область применения

Стабилизаторы напряжения Altesco предназначены для обеспечения бытовых устройств качественной электроэнергией на всем заявленном диапазоне входящего напряжения.

Возможные виды подключаемого оборудования

- Бытовые приборы (телевизоры, холодильники и т.д.);
- системы освещения;
- системы кондиционирования и вентиляции воздуха;
- насосное оборудование;
- блоки управления систем обогрева и водоснабжения;
- лабораторные установки;
- медицинское оборудование;
- оргтехника;

Подбор стабилизатора напряжения

Мощность стабилизатора определяет максимально допустимую мощность нагрузки, которую можно подключить к стабилизатору.

При выборе стабилизатора напряжения необходимо знать о том, что при уменьшении входного напряжения, уменьшается

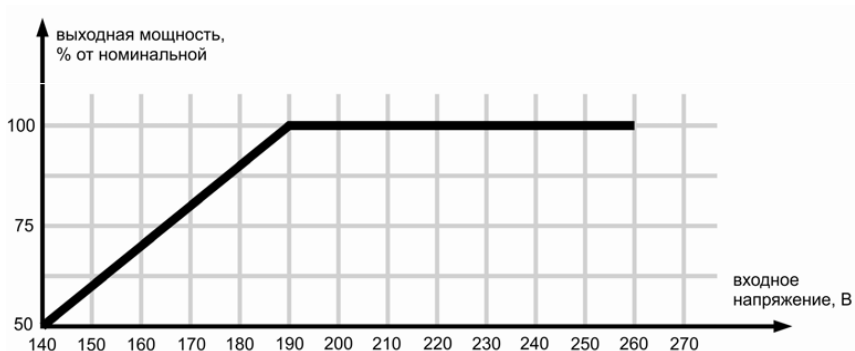
▲ ВНИМАНИЕ
допустимая

мощность подключаемой нагрузки (См. график).

Первым шагом при выборе стабилизатора является расчет его мощности. Вам необходимо определить, какое электрооборудование вы будете подключать: один прибор, группу приборов либо всю домашнюю (офисную) технику. Затем необходимо рассчитать суммарную мощность защищаемых электропотребителей. Основное условие выбора мощности стабилизатора напряжения – суммарная мощность подключаемой к нему нагрузки не должна превышать мощности самого

стабилизатора (в противном случае автоматика стабилизатора будет их просто отключать). Точные значения можно узнать только из паспортных данных Вашего конкретного потребителя.

Вторым шагом следует учесть снижение мощности стабилизатора при низком напряжении (ниже 190В) Если входное напряжение находится в пределах (190–240 В), прибор выдает 100% заявленной мощности. Максимальная мощность, в других пределах входного напряжения изменяется, как отображено на графике.

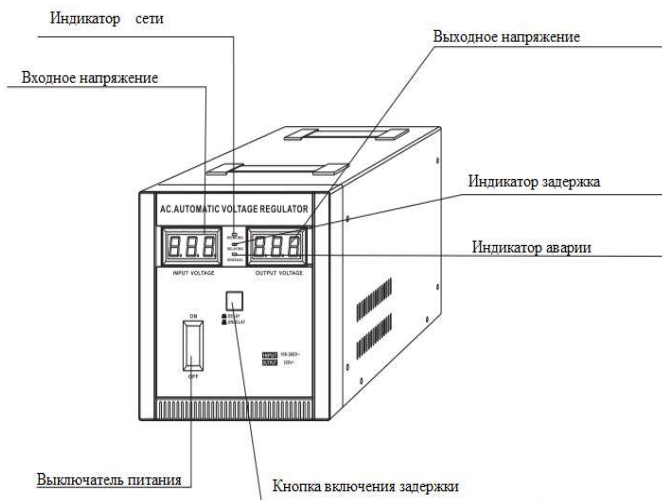


Внешний вид передней панели

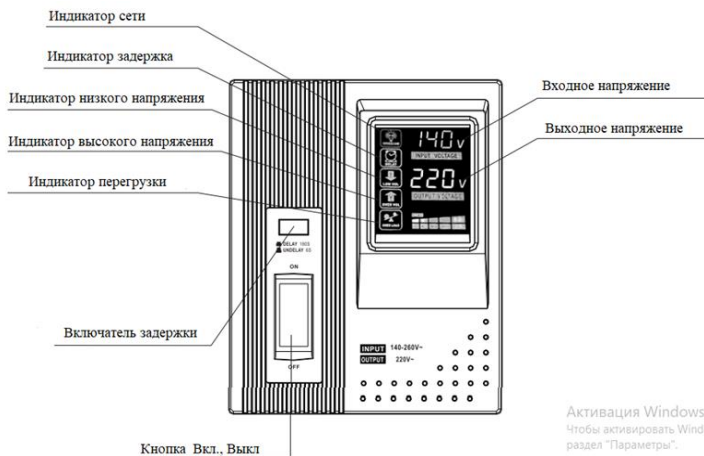
Модели HDR



Модель TDR



Модель STDR

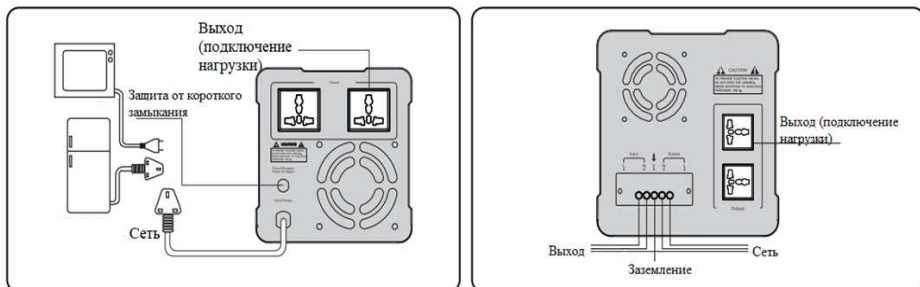


Подготовка и порядок работы

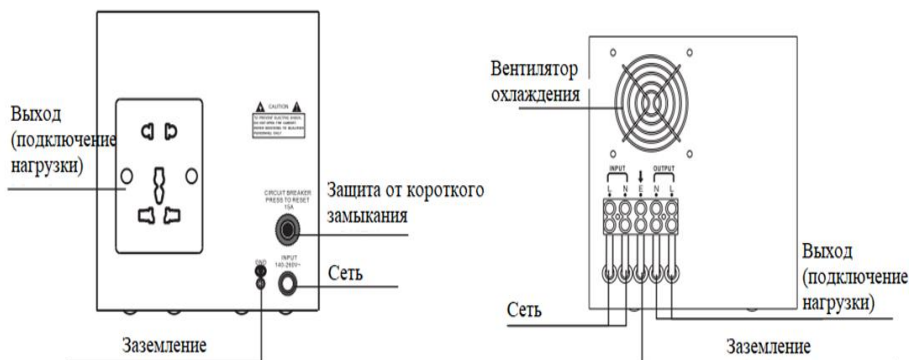
Перед подключением стабилизатора необходимо убедиться в отсутствии механических повреждений. Если транспортировка проводилась при отрицательных температурах, следует выдержать время не менее 2 часов для предотвращения появления конденсата

- Установить стабилизатор в помещении, отвечающем рабочим условиям эксплуатации.
- Заземлить корпус стабилизатора.
- Подключить к сети 220 В.
- Установить выключатель в положение «Вкл» на 15 секунд.
- Вольтметр выходного напряжения должен показывать 220 В при работе в штатном режиме.
- Установить выключатель в положение «Выкл».
- Подключить нагрузку к выходным гнездам как показано на рисунках ниже.
- Установить выключатель в положение «Вкл».

Задняя панель стабилизаторов HDR



Задняя панель стабилизаторов TDR/STDR



Световые индикаторы, описание дисплея

На передней панели стабилизаторов расположены световые индикаторы и дисплеи, отображающие важную для пользователя информацию.

Модели HDR, TDR

Имеют два дисплея, первый дисплей показывает входное напряжение, второй напряжение на выходе стабилизатора. Так же расположены световые индикаторы.

Сеть – данный индикатор информирует, что стабилизатор подключен к сети и находится в рабочем положении

Задержка – задержка подачи стабилизированного напряжения на подключенные приборы может быть изменена 6 сек. или 180 сек. В течении этого времени индикатор будет мерцать, как только мерцание закончиться, стабилизатор готов в работе.

Защита – данный индикатор информирует, что напряжение на выходе выше 250 В. не соответствует норме, при этом напряжение не будет подаваться на подключенные приборы. Как только напряжение придет в норму, защита отключиться автоматически.

Модели STDR

Снабжены универсальным дисплеем, который так же отображает информацию о входящем и выходящем напряжении, более подробную информацию смотрите на рисунке ниже.



Активация Windo
Чтобы активировать W
раздел "Параметры".

Возможные неисправности.

| Неполадки | Возможная причина и ее устранение |
|---|---|
| Не горит индикатор «сеть» | <ol style="list-style-type: none"> 1. Стабилизатор не подключен к сети 2. Проверить, включен ли автомат 3. Проверить предохранитель |
| Стабилизатор выдает на выходе менее 220 В (с учетом точности стабилизатора) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить входное напряжение в сети (посмотреть по паспорту) 2. Проверить величину нагрузки |
| Стабилизатор периодически отключается | <ol style="list-style-type: none"> 1. Срабатывает защита. Напряжение в сети более 255 В 2. Превышение нагрузки. См. раздел Рекомендации по выбору стабилизатора |

Условия эксплуатации

- Данный стабилизатор должен быть заземлён и установлен на твёрдой горизонтальной поверхности.
- Место установки стабилизатора должно быть защищено от прямого воздействия солнечных лучей.
- Прибор рассчитан на работу при температуре окружающей среды +5°C ...+40°C.
- Минимальное расстояние от корпуса прибора до стен должно составлять не менее 50 см.
- Запрещается закрывать чем-либо вентиляционные отверстия в корпусе стабилизатора.

Требования безопасности

- Разбирать стабилизатор;
- Подключать нагрузку большей мощности, чем допустимая мощность стабилизатора
- Подключать стабилизатор без заземления;
- Закрывать чем-либо вентиляционные отверстия в кожухе стабилизатора;
- Эксплуатировать стабилизатор с повреждёнными соединительными кабелями;
- Хранить и эксплуатировать стабилизатор в помещениях с химически активной или взрывоопасной средой;
- Эксплуатировать стабилизатор при наличии значительной деформации деталей корпуса.

Техникалық параметрлері

| Техникалық сипаттамалары | TDR-500 | TDR-1000 | HDR-500 | HDR-1000 | HDR-1500 | HDR-2000 | STDR-3000 | STDR-5000 | STDR-8000 | STDR-10000 |
|--|---------------|----------|---------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| Кіріс кернеуі, В | 140-260 Вольт | | | | | | | | | |
| Шығыс кернеуі, В | 220 +/- 10% | | | | | | | | | |
| Максималды қуат, кВт. кернеу >= 190 В кезінде. | 500 | 1000 | 500 | 1000 | 1500 | 2000 | 3000 | 5000 | 8000 | 10000 |
| Реттеу уақыты, сек | 0.5 | | | | | | | | | |
| Кернеу берілісін кідірту сек. | 6/120 | | | | | | | | | |
| Қорғау сыныбы | IP 20 | IP 20 | IP 20 | IP 20 | IP 20 | IP 20 | IP 20 | IP 20 | IP 20 | IP 20 |
| 250В -+10 В шығудағы жоғары кернеуден қорғау | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| Шамадан тыс жүктемеден қорғау | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| Қысқа тұйықталудан қорғау | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Құрылғымен жұмыс жасамас бұрын, міндетті түрде осы нұсқаулықты оқып шығыңыз.

Қолдану саласы

Alteco кернеу тұрақтандырғыштары тұрмыстық құрылғыларды кіріс кернеуінің барлық диапазонында сапалы электр қуатымен камтамасыз етуге арналған.

Қосылатын жабдықтың мүмкін түрлері

- Тұрмыстық құрылғылар (теледидарлар, тоңазытқыштар және т. б.);
- жарықтандыру жүйелері;
- ауаны кондиционирлеу және желдету жүйелері;
- сорғы жабдықтары;
- жылыту және сумен жабдықтау жүйелерін басқару блоктары;
- зертханалық қондырғылар;
- медициналық жабдықтар;
- ұйымдастыру техникасы;

Кернеу тұрақтандырғышын таңдау

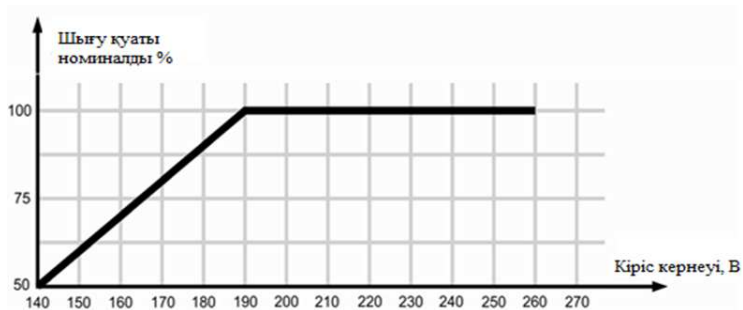
Тұрақтандырғыштың қуаты тұрақтандырғышқа қосуға болатын максималды рұқсат етілген жүктеме қуатын анықтайды.

! Назар аударыңыз

Кернеу тұрақтандырғышын тандаған кезде, кіріс кернеуі азайған кезде қосылатын жүктеменің рұқсат етілетін қуаттылығы азаятынын ескеру керек (графикті қараңыз).

Тұрақтандырғышты тандаудағы алғашқы қадам - оның қуаттылығын есептеу. Сіз қандай электр жабдықтарын қосатыңызды анықтауыңыз керек: бір құрылғыны, құрылғылар тобын немесе барлық үй (кеңсе) жабдықтарын. Содан кейін қорғалатын электр тұтынушыларының жалпы қуатын есептеу керек. Кернеу тұрақтандырғышының қуатын тандаудың негізгі шарты - оған қосылған жүктеменің жалпы қуаты тұрақтандырғыштың өзінің қуатынан аспауы керек (әйтпесе тұрақтандырғыштың автоматикасы оларды өшіріп тастайды). Нақты мәндерді тек Сіз қолданып жатқан нақты электр тұтынушының төлқұжат деректерінен білуге болады.

Екінші қадам - төмен кернеу болған кезде, тұрақтандырғыш қуатының төмендеуін (190 В-тан төмен) ескеру керек. Егер кіріс кернеуі (190 -240 В) шегінде болса, құрылғы мәлімделген қуаттың 100% - ын береді. Максималды қуат, кіріс кернеуінің басқа шектерінде графикте көрсетілгендей өзгереді.



Тұрақтандырғышты таңдағанда ескеруге қажетті үшінші мәселе - құрамында реактивті жүктемесі бар құрылғылар, яғни электр қозғалтқыштары.

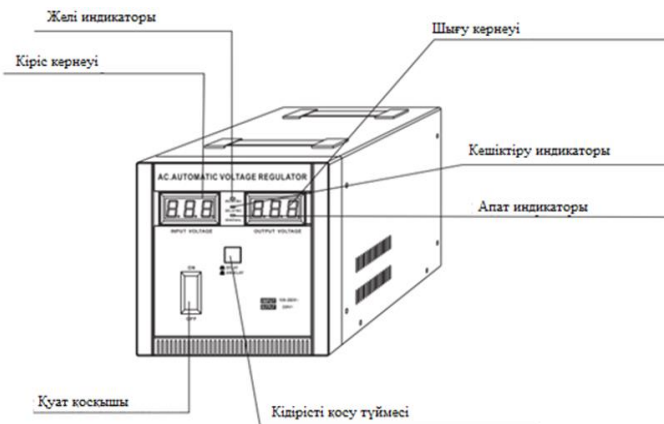
Бұл жағдайда толық қуат (ВА) пен белсенді қуатты (Вт) арасындағы коэффициент байланыстырады. Осылайша, мысалы, электр қозғалтқышы бар кез-келген құрылғы үшін (тұрмыстық техника, электр құралы) толық қуатты тұтынуды есептеу үшін белгілі бір ереже қолданылады. Мұндай құрылғылардың өзінде таңбалау арқылы Ваттағы белсенді қуатты көрсетіледі. Мысалы, қуаты 1000 ватт болатын шаңсорғыш үшін. Егер құрылғыда коэффициент көрсетілмесе, онда оны шамамен 0,7 деп алу керек, содан кейін оның толық қуатын (ВА) анықтау үшін белсенді қуатты коэффициентке бөлу керек. Яғни $1000/0,7 = 1428$ ВА аламыз. Сонымен қатар, конструкциясында электр қозғалтқыштары қарастырылған тұтынушылар үшін тұтынушының төлқұжатында бастапқы токтарды ескерусіз оның номиналды қуаты көрсетілетінін ескеру қажет, олар белгілі бір сәтте номиналды мәннен 3-7 мәнге жетуі мүмкін.

Алдыңғы панельдің сыртқы түрі

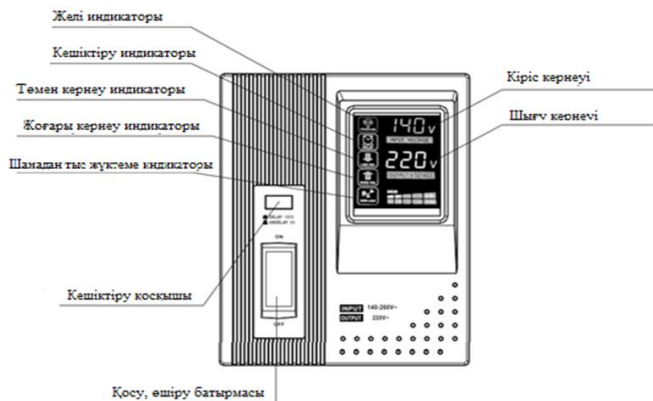
HDR модельдері



TDR моделі



STDR моделі

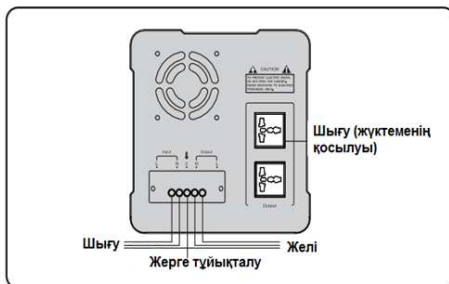
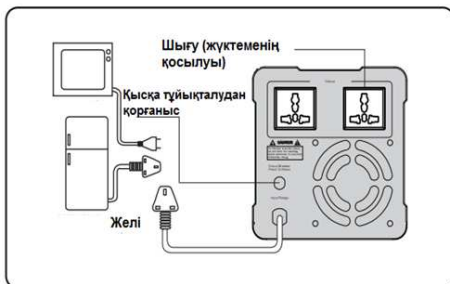


Дайындық және жұмыс тәртібі

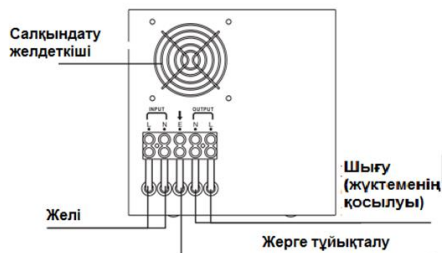
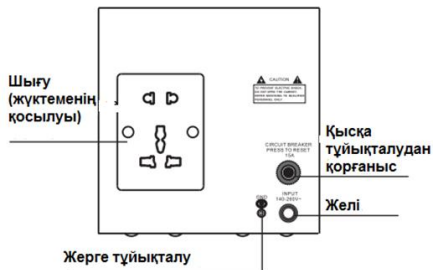
Тұрақтандырғышты қоспас бұрын механикалық зақымданудың жоқтығына көз жеткізу керек. Егер тасымалдау теріс температурада жүргізілсе, конденсаттың пайда болуын болдырмау үшін құрылғы жұмыс бастамас бұрын кем дегенде 2 сағат уақыт тұруы керек

- Тұрақтандырғышты жұмыс жағдайларына сәйкес келетін бөлмеде орнатыңыз.
- Тұрақтандырғыш корпусын жерге тұйықтау.
- 220 В желіге қосу.
- Ажыратқышты «Қосұлы» күйіне 15 секундқа орнату.
- Шығыс кернеуінің вольтметрі қалыпты жұмыс кезінде 220 В көрсетуі керек.
- Ажыратқышты «Өшірулі» күйіне орнатыңыз.
- Төмендегі суреттерде көрсетілгендей жүктемені шығыс ұяларына қосыңыз.
- Ажыратқышты «Қосұлы» күйіне орнатыңыз.

HDR тұрақтандырғыштарының артқы панелі



TDR/STDR тұрақтандырғыштарының артқы панелі



Жарық индикаторлары, дисплей сипаттамасы

Тұрақтандырғыштардың алдыңғы панелінде жарық индикаторлары мен дисплейлер бар, олар пайдаланушы үшін маңызды ақпаратты көрсетеді.

HDR, TDR модельдері

Олардың екі дисплейі бар, бірінші дисплей кіріс кернеуін, екіншісі тұрақтандырғыш шығысындағы кернеуді көрсетеді. Сондай-ақ жарық индикаторлары орналасқан.

Желі – бұл индикатор тұрақтандырғыштың желіге қосылғанын және жұмыс істеп тұрғанын хабарлайды

Кідіріс – қосылған құрылғыларға тұрақтандырылған кернеудің кідірісі 6 секунд немесе 180 сек болып өзгертіле алады. Бұл уақыт ішінде индикатор жыпылықтайды, жыпылықтау аяқталғаннан кейін тұрақтандырғыш жұмыс істеуге дайын болады.

Қорғаныс – бұл индикатор шығыс кернеуі нормаға сәйкес келмейді, яғни 250 В-тан жоғары екенін хабарлайды, бұл жағдайда кернеу қосылып тұрған құрылғыларға берілмейді. Кернеу қалпына келгеннен кейін қорғаныс автоматты түрде өшеді.

STDR модельдері

Кіріс және шығыс кернеу туралы ақпаратты көрсететін әмбебап дисплеймен жабдықталған, толығырақ ақпаратты төмендегі суреттен қараңыз.



Возможные неисправности.

| Неполадки | Возможная причина ее устранение |
|---|---|
| Не горит индикатор «сеть» | <ol style="list-style-type: none"> 4. Стабилизатор не подключен к сети 5. Проверить, включен ли автомат 6. Проверить предохранитель |
| Стабилизатор выдает на выходе менее 220 В (с учетом точности стабилизатора) | <ol style="list-style-type: none"> 3. Проверить входное напряжение сети (посмотреть по паспорту) 4. Проверить величину нагрузки |
| Стабилизатор периодически отключается | <ol style="list-style-type: none"> 3. Срабатывает защита. Напряжение сети более 255 В 4. Превышение нагрузки. См. раздел Рекомендации по выбору стабилизатора |

Условия эксплуатации

- Данный стабилизатор должен быть заземлён и установлен на твёрдой горизонтальной поверхности.
- Место установки стабилизатора должно быть защищено от прямого воздействия солнечных лучей.
- Прибор рассчитан на работу при температуре окружающей среды +5°C ...+40°C.
- Минимальное расстояние от корпуса прибора до стен должно составлять не менее 50 см.
- Запрещается закрывать чем-либо вентиляционные отверстия в корпусе стабилизатора.

Требования безопасности

- Разбирать стабилизатор;
- Подключать нагрузку большей мощности, чем допустимая мощность стабилизатора
- Подключать стабилизатор без заземления;
- Закрывать чем-либо вентиляционные отверстия в кожухе стабилизатора;
- Эксплуатировать стабилизатор с повреждёнными соединительными кабелями;
- Хранить и эксплуатировать стабилизатор в помещениях с химически активной или взрывоопасной средой;
- Эксплуатировать стабилизатор при наличии значительной деформации деталей корпуса.

СЕРВИСТІК ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ

Бұйымға техникалық қызмет көрсетумен байланысты барлық мәселелер бойынша мамандандырылған сервистік орталықтарға хабарласыңыз. Бұйымды жөндеу және техникалық қызмет көрсетуге уәкілетті сервистік орталықтары туралы толық ақпарат

- www.alteco.kz сайтында орналасқан

Қосымша ақпаратты сатушыдан немесе біздің Нұр-Сұлтан қаласындағы ақпараттық желі бойынша ала аласыз:

- +7 (7172) 55 44 00
- service@tssp.kz

СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

По всем вопросам, связанным с техобслуживанием изделия, обращайтесь в специализированные сервисные центры. Подробная информация о сервисных центрах, уполномоченных осуществлять ремонт и техническое обслуживание изделия, находится на сайте

- www.alteco.kz

Дополнительную информацию Вы можете получить у продавца или по нашей информационной линии в г. Нур-Султан:

- +7 (7172) 55 44 00
- service@tssp.kz

ALTECO авторизацияланған сервистік орталықтарының тізімі
Список авторизованных сервисных центров ALTECO



alteco.kz/info/service.html