**ИНВЕРТОР EXMORK (NB-серия)
*СО ВСТРОЕННЫМ ЗАРЯДНЫМ УСТРОЙСТВОМ*

ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

Введение.**Инвертор Exmork серии NB – источник бесперебойного питания.
Он обеспечивает:
- бесперебойное электропитание чистым синусоидальным напряжением телекоммуникационной аппаратуры, компьютеров, периферийных и других устройств, чувствительных к качеству питающего напряжения;
- стабилизацию (ступенчатую коррекцию) сетевого напряжения на нагрузку;
- фильтрацию входного напряжения.

Прибор разработан для эффективной работы при минимальном уходе и обслуживании со стороны пользователя. Настоящее руководство по эксплуатации (Паспорт изделия) поможет понять не только основные принципы работы источника бесперебойного питания (ИБП), но так же будет способствовать простоте его установки, обслуживания и эксплуатации.
Установка прибора должна осуществляться только квалифицированными специалистами.
В дальнейшем необходимо сохранить Паспорт изделия и обращаться к нему всякий раз при необходимости выполнения работы с оборудованием.

**Принципы работы ИБП:**Как правило, ИБП работает от основной электросети, обеспечивая электропитание нагрузки от сети. При отклонении входного напряжения от номинального, происходит стабилизация выходного напряжения на нагрузку. При исчезновении напряжения в электросети, ИБП переключает нагрузку на аккумуляторную батарею (АБ), преобразуя постоянный ток аккумулятора в переменный ток синусоидальной формы.
****Нагрузка работает от АБ до тех пор, пока батарея не разрядится до минимального значения. Нагрузка автоматически переключается на сетевое электропитание при появлении напряжения в сети. Интеллектуальное зарядное устройство ИБП поддерживает заряд аккумулятора на оптимальном уровне.
300Вт/400Вт/600Вт/800Вт/1000Вт

**Общие сведения
Структурная схема**

**Конструктивные особенности**
- чистый синусоидальный выходной сигнал переменного тока в отношении различной (по мощности) нагрузки;
- интеллектуальный порт связи RS232;
- усовершенствованные рабочие характеристики достигаются с помощью управления центральным процессором;
- широкий диапазон входного напряжения и стабильное напряжение на нагрузку;
- встроенный стабилизатор напряжения;
- защита от перегрузки, короткого замыкания, перенапряжения, низкого напряжения, избыточного нагрева и т.д.;
- жидко-кристаллический экран;
- совместим с генератором;
- защита от перезарядки благодаря интеллектуальному зарядному устройству аккумуляторных батарей.

**Безопасность**
**Правильное понимание**

NB-серия приборов обеспечивает стабильное и бесперебойное электропитание нагрузки.
Время резервного питания зависит от ёмкости подключенных батарей и их правильного подключения. Присоедините аккумуляторные батареи в соответствии с руководством пользователя.

**Внимание!**Пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с инструкцией перед подключением и эксплуатацией.
Даже если прибор выключен, и батарея отсоединена, опасность наличия высокого напряжения всё равно существует, поэтому вся работа по перемещению или вскрыванию корпуса должна выполняться техническим специалистом.

**Уведомление по безопасности:**Для обеспечения безопасного использования, пожалуйста, придерживайтесь следующих правил:

- внимательно прочтите руководство пользования перед эксплуатацией оборудования; пожалуйста, не перегружайте оборудование сверхнормативной нагрузкой;

- в случае возникновения неисправности, пожалуйста, быстро отключите подачу электропитания и свяжитесь с локальным дилером;

- в случае возникновения огня около прибора, воспользуйтесь порошковым огнетушителем, поскольку применение жидкостного огнетушителя может спровоцировать опасность поражения электрическим током;

- не ставьте на прибор ёмкости с жидкостью во избежание пролива воды на оборудование и возникновения внутреннего короткого замыкания, опасности поражения электрическим током или пожара; использование прибора во влажных помещения запрещена;

- для обеспечения безопасности и правильной работы ИБП нагрузки подключите прибор к надёжному заземлению; некачественный ноль (наличие в нём потенциала), плохое заземление, а также неправильного подключение фазового и нулевого провода могут привести к некорректной работе или неисправности котла отопления.

**Аккумуляторная батарея**Техническое обслуживание аккумуляторной батареи следует осуществлять силами уполномоченного профессионального персонала.

- Электролит, содержащийся в аккумуляторной батарее, представляет опасность вне зависимости от того, какая батарея используется: встроенная или внешняя; аккумуляторную батарею следует сохранять сухой.

- Если аккумуляторная батарея повреждена, то из неё может вытекать электролит, который может причинить вред здоровью человека. Если электролит попал на человека, промойте поражённый участок обильным количеством чистой воды и немедленно обратитесь к врачу.

- Помните, что на клеммах присутствует напряжение.

- Исключите возникновение короткого замыкания на клеммах аккумуляторной батареи или значительного электрического разряда, которые могут привести к повреждению аккумуляторной батареи и пожарам. 12В напряжение аккумуляторной батареи является безопасным, но при последовательном подсоединении аккумуляторных батарей оно возрастает и становится опасным.

- Аккумуляторная батарея является свинцово-кислотной аккумуляторной батареей с регулируемым клапаном. Перед подключением батареи к прибору её следует зарядить (даже если она была заряжена ранее), если время хранения или неиспользования превышает 6 месяцев. В противном случае может произойти поломка прибора и батареи.

- Ёмкость новой аккумуляторной батареи всегда не достигает уровня 100% после первой зарядки. Она сможет достигнуть требуемого уровня посредством нескольких обязательно циклически повторяющихся зарядок аккумуляторной батареи.

- Во избежание загрязнения окружающей среды утилизацию отработавших и старых аккумуляторных батарей следует производить в строгом соответствии с нормативными положениями по утилизации вредных и токсичных отходов.

**Переупаковка**

Упаковка должна соответствовать следующим пунктам:

- прибор следует упаковывать, как минимум, через 6 часов с момента зарядки;

- используйте заводскую упаковку производителя;

- исключите попадание пыли и влаги при транспортировке.

**Установка

Внимание!** Установку следует выполнить в соответствии с местным стандартном безопасности силами квалифицированного технического персонала.

**Окружающая среда**Прибор должен быть установлен горизонтального на ровной и чистой поверхности вне влажных помещений. Не ставьте какие-либо предметы на прибор. Исключите вероятность проливания жидкостей на прибор.
Окружающая температура должна быть от 0 до 35С.
При повышенной температуре (35-40С) прибор может непрерывно работать до 8 часов. Идеальным температурным диапазоном для ИБП является диапазон 15-25С, а для батареи 20-22С. Поэтому при каждом увеличении температуры на 10С выше 20-22С ожидаемый срок службы батареи будет сокращаться в 2 раза. Обеспечьте хорошую вентиляцию в помещении для прибора и батареи.

**Размер пространства**Размещение ИБП
Предусмотрите не менее 2,5см свободного пространства от корпуса прибора.

- избегайте прямого солнечного света;
- избегайте перегрева;
- избегайте влажности и контакта с жидкостью;
- избегайте пыли.

**Максимальный ток и рекомендации по подсоединению кабелей переменного тока, исходя из сечения кабеля.**Значения тока и рекомендуемые сечения кабелей переменного тока перечислены в представленной ниже таблице.
1. Медный сердечник с поливинилхлоридной изоляцией (при температуре 70С).
2. Температура окр.среды должна быть менее 40С.
3. Пожалуйста, используйте более толстый кабель, когда два указанных выше пункта не могут быть выполнены.

**Внешние защитные устройства**Подходящими внешними защитными устройствами являются автоматический предохранитель или плавкий предохранитель.

**Уведомления**Батарейный банк должен подсоединён к прибору недлинным кабелем (желательно 1-2м) для снижения потерь в кабеле; также необходимо предусмотреть соответствующий размыкатель или плавкий предохранитель при подсоединении батарейного банка.





**Эксплуатация оборудования
Предварительный контроль**- Обеспечьте надлежащую вентиляцию прибора. Полностью освободите от упаковки.
- Обеспечьте надлежащее подсоединение к защитному заземлению.
- Убедитесь, что все выключатели передней и задней ИБП, а также выключатель (если имеется) внешних подсоединенных батарей находятся в положении «ВЫКЛ».
- После подсоединения ИБП к электросети выходной порт на задней панели прибора находится в положении «ВЫКЛ».
- Не подсоединяйте нагрузку, которая может создать перегрузку прибора (например, насосы, электромоторы); не подключайте к прибору глубоко разряженную батарею (<11В). Это может привести к поломке прибора и отказу в гарантийном ремонте.

**Включение прибора

Подключите аккумуляторную батарею в строгом соответствии с входным напряжением постоянного тока прибора и правильным соблюдением полярности.
Убедитесь в наличии подключенного заземления и подключите прибор к сети общего пользования.
Нажмите «ВКЛ» на передней панели прибора.
Подождите, как минимум, 30 секунд до тех пор, пока выходное напряжение не стабилизируется.
После выполнения предыдущего пункта и наличия сетевого напряжения поочередно подключайте внешнюю нагрузку (до 100% включительно).

Процесс отключения

Уведомление**При выполнении данного процесса все нагрузки должны быть отключены

**Отключены нагрузки или выключите все выключатели нагрузок.
Затем нажмите кнопку «ВЫКЛ» на передней панели прибора для ИБП.
Отсоедините ИБП от сети.
Отсоедините кабели постоянного тока от аккумуляторной батареи.**

**Дисплей**



1. Выход
2. Напряжение
3. Нагрузка
4. Вход
5. Выход
6. Аккумулятор
7. Ёмкость
8. Состояние

**Обслуживание**Если ИБП нуждается в сервисе (например, замене внутренних батарей) или если неполадка сохраняется, то, пожалуйста, обратитесь к официальному представителю за помощью или в сервисную организацию для ремонта.

