Тюменский аккумуляторный завод

Руководство по эксплуатации на зарядное устройство для тяговых литий-ионных аккумуляторных батарей



Тюмень, 2026

НАЗНАЧЕНИЕ

Зарядное устройство предназначено для заряда тяговых литий-железо-фосфатных аккумуляторных батарей номинальным напряжением от 12,8В до 96В (в зависимости от модели), применяемых на погрузчиках, штабелёрах, тележках, электрокарах и иной складской и промышленной электротехнике.

ЗУ обеспечивает:

· Автоматический заряд по профилю CC/CV (постоянный ток / постоянное напряжение);

· Контроль температуры батареи через датчик (при его наличии);

· Защиту от перезаряда, глубокого разряда и переполюсовки;

· Индикацию статуса заряда и диагностику ошибок.

ПАРАМЕТРЫ ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ

Параметр	Значение
Номинальное напряжение	230 В ±10 % (однофазное) / 400 В ±10 % (трёхфазное)
Частота	50 / 60 Гц
Максимальная потребляемая мощность	согласно паспорту ЗУ

УСЛОВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Параметр	Рабочий диапазон	Диапазон хранения
Температура воздуха	от +5 °C до +40 °C	от −20 °C до +25 °C
Относительная влажность	5–95 %, без конденсации	до 80 %, без конденсации

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Эксплуатационные ограничения и указания по безопасности:

· Условия эксплуатации зарядного устройства должны исключать попадание влаги и пыли.

· Не подпускайте подключение к зарядному устройству аккумуляторных батарей с номинальным напряжением, отличающимся от номинального напряжения зарядного устройства.

· Линия питания подключения зарядного устройства к сети должна иметь заземление, предохранитель и автоматический выключатель, рассчитанные на потребляемый устройством ток.

· Не допускаются механические повреждения корпуса зарядного устройства.

· Не допускаются попадания химически активных жидкостей (кислота, щелочь, растворители и тд.) на корпус зарядного устройства, силовые провода и разъемы.

· Заряд литий-железо-фосфатных аккумуляторных батарей других производителей, батарей других химических систем (свинцово-кислотные, щелочные, никель-кадмиевые и др.) может привести к выходу из строя, как батареи, так и самого зарядного устройства.

· К работе с зарядным устройством допускается персонал, изучивший настоящее руководство по эксплуатации, прошедший инструктаж по электробезопасности не ниже II группы.

· При подключении зарядного устройства к сети или к аккумуляторной батарее запрещено использовать удлинители и переходники.

· Перед эксплуатацией необходимо убедиться в целостности изоляции силовых кабелей и разъемов.

· Не заряжайте повреждённую, вздутую, протекшую или нагретую выше +45 °C батарею.

· Не курите и не используйте открытый огонь вблизи ЗУ и аккумуляторной батареи.

· Не накрывайте зарядное устройство во время работы — обеспечьте свободную циркуляцию воздуха. При появлении запаха, дыма, постороннего звука или чрезмерного нагрева корпуса немедленно отключите ЗУ от сети и от батареи.

· Запрещается вскрывать и самостоятельно производить ремонт зарядного устройства.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Подготовка к работе и проведения заряда

1. Осмотрите зарядное устройство и кабели на отсутствие механических повреждений.
2. При необходимости очистите разъемы подключения аккумулятора и зарядного устройства от окислов и загрязнений сухой чистой тряпкой
3. Подключите кабель питания к сети. Если ЗУ оснащено сетевым выключателем - включите его. На индикаторе или дисплее зарядного устройства должны загореться сигналы готовности.
4. Соблюдая полярность, подключите зарядный разъём аккумуляторной батареи к выходному разъёму зарядного устройства. Убедитесь в надёжности соединения: разъём должен войти до щелчка фиксатора.
5. Котроллер аккумуляторной батареи должен быть включен, в противном случае заряд батареи происходить не будет.
6. Нажмите кнопку START. Заряд аккумуляторной батареи начнется автоматически.

По завершении заряда ЗУ автоматически переходит в режим поддерживающего (компенсационного) заряда или полностью отключается.

ОТКЛЮЧЕНИЕ ПОСЛЕ ЗАРЯДА

1. Нажмите соответствующие кнопки START или STOP.
2. Выключите зарядное устройство сетевым выключателем.
3. Отключите зарядный разъём от аккумулятора, удерживая корпус разъёма (не тяните за кабель)
4. При длительном простое отключите ЗУ от сети.

ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

· Храните зарядное устройство в сухом, проветриваемом помещении при температуре от −40 °C до +50 °C и влажности до 80 %. Перед длительным хранением (более 3 месяцев) отключите его от сети и отсоедините все кабели. Не храните зарядное устройство вместе с кислотами, щелочами, растворителями и другими агрессивными химикатами. Защитите разъёмы от попадания пыли и влаги (используйте защитные заглушки, если они входят в комплект). Периодически (раз в 6 месяцев) проводите визуальный осмотр и кратковременное (10–15 минут) включение ЗУ без нагрузки для проверки работоспособности.

·Транспортирование зарядного устройства производится в упаковке, обеспечивающей защиту от ударов и вибраций. Зафиксируйте устройство в транспортном средстве во избежание ударов и смещения. Транспортировка допускается любым видом закрытого транспорта при температуре от −40 °C до +50 °C.

· После транспортирования и хранения при отрицательных температурах выдержите зарядное устройство в отапливаемом помещении не менее 4 часов перед включением для исключения конденсации влаги внутри корпуса.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

· Ежедневно проводите визуальный осмотр корпуса, кабелей и разъёмов; очистку от пыли сухой тряпкой или мягкой щёткой.

· Раз в 3 месяца проводите проверку затяжки винтовых клемм (при наличии); проверку целостности заземления.

· Ежегодно проводите проверку выходных параметров (напряжение, ток) измерительными приборами; проверку работоспособности вентиляторов охлаждения (при наличии).

· Внимание: Внутри корпуса нет узлов, обслуживаемых пользователем. Не вскрывайте корпус - это приведёт к потере гарантии и может стать причиной поражения электрическим током.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантия на зарядное устройство составляет 12 месяцев с даты отгрузки покупателю.
Гарантия не распространяется на зарядные устройства с дефектами, возникшими в результате:

· Механических повреждений
· Несоблюдения условий эксплуатации, транспортирования и хранения
· Неправильной установки
· Попадания внутрь корпуса посторонних предметов и жидкостей
· Стихийных бедствий (пожар, наводнение, удар молнии и тд.), а также других причин, находящихся вне контроля продавца и изготовителя.
· Ремонта или внесения изменений в конструкцию

Гарантия не распространяется на зарядный разъем, наружные соединительные провода, на интерфейсные разъемы (COM, USB).

УТИЛИЗАЦИЯ

По окончании срока службы ЗУ не подлежит выбросу с бытовыми отходами. Утилизируйте устройство через специализированные пункты приёма электронного и электрооборудования в соответствии с действующим законодательством об обращении с отходами.

АО "Тюменский Аккумуляторный завод"
625037, г. Тюмень, ул. Ямская, 103
тел. (3452) 43-41-73, 43-46-19
e-mail: industrial@tyumen-battery.ru
www.tyumen-battery.ru