

**MAGNUM**

---

АВТОМОБИЛЬНОЕ  
ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО

**LM-18-2  
PROFI**

**ИНСТРУКЦИЯ  
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

## **ВНИМАНИЕ!**

Соблюдайте порядок подключения зарядного устройства к аккумулятору и сети 220В.  
ГОСТ Р МЭК 60335-2-29-98 п. 7.12

## **НЕСОБЛЮДЕНИЕ ПОРЯДКА ПОДКЛЮЧЕНИЯ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ВЫХОДУ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА ИЗ СТРОЯ.**

**Подключите клеммы зарядного устройства к клеммам аккумулятора, соблюдая полярность, красная клемма к (+), черная к (-).**

### ***ВНИМАНИЕ!***

*Прибор не предназначен для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, чувственными или умственными способностями или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний, если они не находятся под контролем или не проинструктированы об использовании прибора лицом, ответственным за их безопасность. Дети должны находиться под контролем для недопущения игры с прибором.*

## **НАЗНАЧЕНИЕ**

Основное назначение данных зарядных устройств Magnum LM-18-2 (далее ЗУ) - заряд автомобильных и мотоциклетных 12В\24В аккумуляторных батарей (далее АКБ), в том числе полностью разряженных, любого типа и емкости в полностью автоматическом режиме с возможностью регулировки силы зарядного тока с отключением АКБ по завершении заряда.

Устройство реализует оптимальную процедуру заряда аккумуляторных батарей, позволяющую заряжать любую исправную батарею максимально быстро и без повреждения. Процедура заряда полностью автоматизирована. Устройство защищено от переплюсовки и коротких замыканий, работает в широком диапазоне питающих напряжений, имеет электронную защиту от перегрева, следящую за внутренней температурой лицевой части схемы.

Устройство предназначено для использования только внутри помещений, степень защиты от воды IP20.

## **ТРЕБОВАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ**

Перед началом эксплуатации ЗУ необходимо изучить настоящее руководство, а также правила по уходу и эксплуатации АКБ. Перед подключением прибора к сети убедитесь в целостности (отсутствии повреждений) изоляции сетевого шнура. Не допускайте попадания химически активных жидкостей (бензин, кислота и т. д.) и воды на корпус ЗУ и сетевой провод. При зарядке АКБ должна размещаться в хорошо вентилируемой зоне.

## **ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Напряжение питающей сети: 180-240 В

Частота сети: 50-60 Гц

Потребляемая мощность: до 100 Вт

Зарядный ток: до 18А в режиме «12В», до 15А в режиме «24В»

Пороговое напряжение отключения заряда: 14,9-15,1 В

Диапазон рабочих температур: -10 С до +40 С

Габариты: 224мм\*118мм\*88мм

Масса: 1,1 кг

## **УСТРОЙСТВО ИЗДЕЛИЯ**

Конструктивно ЗУ выполнено в металлическом корпусе с пластиковыми боковыми панелями. Передняя панель устройства оснащена подсветкой, на задней панели установлен вентилятор принудительного охлаждения и переключатель режимов «12В»\«24В». На передней панели расположены светодиодные индикаторы: «POWER» - зеленый индикатор включения ЗУ в сеть 220В, «BATTERY» - индикатор подключения АКБ

(зеленое свечение)\переполюсовки и короткого замыкания (красное свечение), «CHARGE» - индикатор заряда АКБ (зеленое \ красное свечение). Также на передней панели установлена ручка регулятора силы зарядного тока и амперметр, по шкале которого определяется величина зарядного тока.

Электронная схема зарядного устройства представляет собой двухтактный высоковольтный высокочастотный преобразователь с широтно-импульсной модуляцией, со схемой управления, содержащей две цепи обратной связи по выходному току и напряжению.

Такое построение силовой части обеспечивает высокий КПД в широком диапазоне питающих напряжений, практически идеальные выходные характеристики генератора тока и генератора напряжения, надёжную гальваническую развязку, а также высокие удельные массогабаритные и мощностные характеристики.

Внимание! При продолжительной работе возможен нагрев корпуса ЗУ до 40-50 С.

## **ПРОВЕРКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ**

Извлечь провода. Убедиться, что корпус изделия не имеет механических повреждений, а изоляция проводов цела.

Для проверки работоспособности ЗУ без АКБ необходимо подключить его к сети переменного тока, выходные клеммы должны быть разомкнуты.

Убедиться, что индикаторы «POWER» и «BATTERY» светятся зеленым свечением, индикатор «CHARGE» не светится.

Установить регулятор силы тока в крайне левое положение (минимальный ток) и замкнуть выходные зажимы.

Убедиться, что индикаторы «POWER» светится зеленым свечением, а индикаторы «BATTERY» и «CHARGE» светятся красным свечением. В случае иного свечения индикаторов ЗУ неисправно.

Вращая регулятор силы зарядного тока и наблюдая за шкалой амперметра, убедиться что ток регулируется.

## **ПОРЯДОК РАБОТЫ**

1. Отключите от АКБ все потребители, в случае заряда АКБ без снятия с автомобиля отключите отрицательную клемму от АКБ
2. Заряд 12В: Установите переключатель режимов «12В»\»24В» в положение «12В» и перейдите к п.4
3. Заряд 24В: Установите переключатель режимов «12В»\»24В» в положение «24В» и перейдите к п.4
4. Подключите зажимы ЗУ к клеммам АКБ, строго соблюдая полярность. Плюсу соответствует красный цвет корпуса зажима. Минусу соответствует черный цвет корпуса зажима.
5. Установите регулятор силы тока в крайне левое положение (минимальный ток)
6. Подключите ЗУ к сети 220В
7. Индикаторы «POWER» и «BATTERY» должны светится зеленым свечением, а индикатор «CHARGE» - красным свечением, что свидетельствует о правильности подключения АКБ. Индикатор «CHARGE» светится красным свечением во время полного цикла заряда АКБ, проходящего в автоматическом режиме.
8. Вращая регулятор силы тока, установите требуемый ток заряда, величина которого определяется по шкале амперметра. В ходе заряда схема автоматики не позволяет выставить ток больший, чем заданный в начальный момент.
9. По окончании заряда, время которого для стартовой АКБ емкостью 85 Ач может достигать 10 часов, индикатор «CHARGE» погаснет, а индикаторы «POWER» и «BATTERY» продолжат светится зеленым свечением. В таком состоянии допустимо оставлять ЗУ подключенным к сети.
10. Отключите ЗУ от сети 220В и отсоедините зажимы ЗУ от клемм АКБ

**ВНИМАНИЕ!**

*ЗУ не требует Вашего участия в процессе заряда АКБ, однако НЕДОПУСТИМО оставлять подключенное ЗУ без присмотра, как и любую другую сложную бытовую технику, особенно при питании от гаражной электрической сети.*

**ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЙ УХОД И РЕМОНТ**

При длительной эксплуатации ЗУ рекомендуется периодически проводить следующие виды обслуживания:

1. Очищать пластиковую изоляцию и контактные площадки зажимов подключения АКБ.
2. Очищать продувкой заднюю вентиляционную решетку от пыли.
3. Сухой мягкой тканью протирать корпус устройства от загрязнений и пыли

Более сложные работы, связанные с разборкой корпуса ЗУ, например замену сетевого шнура при его повреждении должен выполнять производитель ЗУ или его агент или аналогичное квалифицированное лицо.

Нормативный срок службы ЗУ 7 лет.

**КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**

Зарядное устройство МАГНУМ LM-18-2	1 шт.
Инструкция по эксплуатации	1 шт.
Гарантийный талон	1 шт.