

устройство

# ЗАРЯДНОЕ

АСН-12А-02



[www.airline.su](http://www.airline.su)

## ПАСПОРТ ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



### ВНИМАНИЕ!

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



### НЕСОБЛЮДЕНИЕ ПОРЯДКА ПОДКЛЮЧЕНИЯ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ВЫХОДУ З.У. ИЗ СТРОЯ.

Подключите клеммы зарядного устройства к клеммам аккумулятора, соблюдая полярность, красная 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 данного зарядного устройства АСН-12А-02 (далее ЗУ) – заряд автомобильных и мотоциклетных 12В свинцово-кислотных аккумуляторных батарей (далее АКБ), любого типа, емкостью до 120Ач.

Устройство реализует заряд АКБ по закону Вудбриджа с ограничением максимального тока 12 А, позволяющий заряжать любую исправную батарею (с остаточным напряжением не менее 6В) относительно быстро и без повреждения, способствует мягкому протеканию электрохимических процессов в АКБ, что продлевает срок службы АКБ. Устройство защищено от переполюсовки и коротких замыканий, работает в широком диапазоне питающих напряжений.

Устройство автоматически отключает АКБ по завершении заряда.

Устройство предназначено для использования только внутри помещений, степень защиты 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) корпуса и изоляции входного и выходного шнуров. Не допускайте попадания химически активных жидкостей (бензин, масло, кислота и т. д.) и воды на корпус ЗУ и провода. При зарядке АКБ должна размещаться в хорошо вентилируемой зоне. В случае заряда АКБ установленной на автомобиле, необходимо отключить одну из клемм от АКБ.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питающей сети:	220 ± 5% В
Частота сети:	50 – 60 ± 10 % Гц
Потребляемая мощность:	до 170 Вт
Максимальное значение зарядного тока:	12 А
Напряжение окончания заряда:	14,5-15 В
Диапазон рабочих температур:	от -30°C до +40°C
Габариты :	180*110*80мм
Масса:	0,85кг

## УСТРОЙСТВО ИЗДЕЛИЯ

Конструктивно ЗУ выполнено в металлическом корпусе с пластиковыми боковыми крышками, имеющими вентиляционные отверстия. На передней панели расположены светодиодные индикаторы: «АКБ подключена» – зелёного свечения, «Заряд идёт» – белого свечения. На задней панели расположен сетевой выключатель ЗУ.

Электронная схема ЗУ представляет собой двухтактный высоковольтный высокочастотный преобразователь со схемой управления, содержащей цепь обратной связи по выходному напряжению. Такое построение силовой части обеспечивает высокий КПД в широком диапазоне питающих напряжений, формирует необходимые для заряда по методу Вудбриджа выходные характеристики, обеспечивает надежную гальваническую развязку, а также высокие удельные массогабаритные и мощностные характеристики.

Все АКБ установленные на автомобилях заряжаются от генератора по методу Вудбриджа, с ограничением максимального тока заряда согласно мощности генератора. При продолжительной работе устройства допускается нагрев корпуса до 40–50°С.

## ПРОВЕРКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ

Убедитесь, 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!) и перевести выключатель питания в положение «I».

Признаком исправности является кратковременное зажигание светодиодов на передней панели.

## ПОРЯДОК РАБОТЫ

1. Отключите от АКБ все потребители (если АКБ установлена в автомобиле, отсоедините отрицательную клемму).

2. Не включая устройство в сеть 220В, подключите зажимы ЗУ к клеммам АКБ, строго соблюдая полярность. Плюсу (+) соответствует красный, либо светлый цвет маркировки зажима. Минусу (-) черный, либо темный цвет маркировки зажима.

3. Появившееся свечение индикатора «АКБ подключена» говорит о правильной полярности подключения АКБ.

4. Убедившись, что светится индикатор «АКБ подключена» подключите устройство к сети 220В, вставив вилку в розетку. Переведите выключатель на задней стенке ЗУ в положение I. Загорится индикатор «Заряд идёт», начнётся процесс заряда.

5. После окончания заряда индикатор «Заряд идёт» потухнет. В таком состоянии допускается оставлять ЗУ подключенным к сети.

Переведите сетевой выключатель ЗУ в положение 0. Отключите З.У. от сети 220В, снимите зажимы с клемм АКБ.

Время заряда АКБ зависит от состояния самой АКБ, степени её разряда и для АКБ ёмкостью 120Ач может составлять до 10 часов.

## ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЙ УХОД И РЕМОНТ

При длительной эксплуатации ЗУ рекомендуется периодически проводить следующие виды обслуживания:

1. Удалять следы коррозии и смазывать выходные зажимы ЗУ.

2. Очищать продувкой вентиляционные отверстия от пыли.

3. Сухой мягкой тканью протирать корпус устройства от пыли и загрязнений.

Более сложные работы, связанные с разборкой корпуса ЗУ, например замену выходного шнура при его повреждении должен выполнять производитель ЗУ или специализированная мастерская.

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЗАРЯДКЕ АКБ

1. Если после подключения зажимов ЗУ к клеммам АКБ индикатор «АКБ подключена» не загорается, но при этом соблюдена правильная полярность подключения, это может означать следующее:

- отсутствует контакт между клеммами АКБ и зажимами ЗУ.

Необходимо надлежащим образом очистить клеммы АКБ от грязи и окислов.

- АКБ полностью неисправна. Необходимо утилизировать такую батарею надлежащим образом.

2. Если после подключения зажимов ЗУ к клеммам АКБ индикатор «АКБ подключена» загорается, и при этом после перевода сетевого выключателя в положение «I» индикатор «Заряд идёт» кратковременно (до нескольких секунд) зажигается и затем тухнет, это может означать следующее:

- плохой контакт между клеммами АКБ и зажимами ЗУ. Необходимо надлежащим образом очистить клеммы АКБ от грязи и окислов.

- две или более банок в АКБ закорочены (неисправны). Рекомендуется обратиться к специалисту для диагностики АКБ, а при невозможности её дальнейшего использования, утилизировать её надлежащим образом.

- АКБ сильно изношена (ёмкость АКБ слишком низкая). Рекомендуется обратиться к специалисту для диагностики АКБ, а при невозможности её дальнейшего использования, утилизировать её надлежащим образом.

3. Если после подключения зажимов ЗУ к клеммам АКБ зажигается индикатор «АКБ подключена» и после перевода сетевого выключателя в положение «I» заряд продолжается несколько минут, а затем заканчивается, но при этом Вы уверены в том, что Ваша АКБ была разряжена, то это может означать, что АКБ потеряла свою ёмкость. Можно попытаться восстановить ёмкость АКБ следующим способом:

- после погасания индикатора «Заряд идёт» необходимо перевести выключатель питания в положение «0», выждать 1-2 минуты и вновь включить выключатель.

- засечь время очередного цикла заряда. После того, как погаснет индикатор «Заряд идёт», вновь выключить выключатель ЗУ и выждать 3-4 минуты. Цикл повторять несколько раз, при этом постепенно увеличивая время пауз в выключенном состоянии до 10-20 минут. Когда вы заметите что время заряда перестало увеличиваться и начало снижаться, заряд необходимо прекратить. Таким образом Вы восстановили ёмкость АКБ на сколько позволяет её состояние.

4. Если заряд не прекращается в течении 12 часов, а АКБ при этом «кипит», То это говорит о том, что АКБ потеряла свою ёмкость и часть пластин могли «осыпаться». Необходимо принудительно прекратить заряд: перевести выключатель питания в положение «0», отсоединить зажимы от клемм АКБ. При этом АКБ как правило бывает заряжена уже на 95%. Для того чтобы полностью зарядить такую АКБ необходимо дать ей выстояться в течении нескольких часов, после этого вновь повторить цикл зарядки.

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Зарядное устройство АСН-12А-02

1 шт.

Инструкция по эксплуатации

1 шт.

Гарантийный талон

1 шт.