



Инструкция по применению
Устройств зарядных и
пуско-зарядных

RUS

Дата изготовления: 2013

Изготовитель: Nikkey L.P. (Великобритания)

Завод- изготовитель в Китае.

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.

Предисловие

Благодарим за выбор
нашей продукции!

Для наилучшего результата в работе настоятельно рекомендуем прочитать руководство пользователя перед первым использованием устройства. Данное руководство применимо к следующим моделям зарядно-пусковых устройств.

Описание модельного ряда:

DFC-10 - ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЗАРЯДА СВИНЦОВО-КИСЛОТНЫХ АККУМУЛЯТОРОВ ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ ДО 80 А/ч

DFC-20 - ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЗАРЯДА СВИНЦОВО-КИСЛОТНЫХ АККУМУЛЯТОРОВ ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ ДО 160 А/ч

DFC-30 - ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЗАРЯДА СВИНЦОВО-КИСЛОТНЫХ АККУМУЛЯТОРОВ ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ ДО 200 А/ч

DFC-50 - ЗАРЯДНО ПУСКОВОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ РАБОТЫ СОВМЕСТНО СО СЛАБЫМ АККУМУЛЯТОРОМ

DFC-350 - ПУСКО-ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ РАБОТЫ С РАЗРЯЖЕННЫМ АККУМУЛЯТОРОМ

DFC-450 - ПУСКО-ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ РАБОТЫ С СИЛЬНО РАЗРЯЖЕННЫМ АККУМУЛЯТОРОМ ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ, МИКРОАВТОБУСОВ И МАЛЫХ ГРУЗОВИКОВ.

DFC-550 - ПУСКО-ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ РАБОТЫ С МИКРОАВТОБУСАМИ И СРЕДНИМИ АВТОБУСАМИ ,СРЕДНИХ ГРУЗОВИКОВ

DFC-650 - ПУСКО-ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ РАБОТЫ С МИКРОАВТОБУСАМИ И СРЕДНИМИ АВТОБУСАМИ ,СРЕДНИХ ГРУЗОВИКОВ.И БОЛЬШИХ ГРУЗОВИКОВ АККУМУЛЯТОРОВ ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

МОДЕЛЬ ХАРАКТЕРИСТИКИ								
	DFC-10	DFC-20	DFC-30	DFC-50	DFC-350	DFC-450	DFC-550	DFC-650
Напряжение питания В	220	220	220	220	220	220	220	220
Частота электросети/Гц	50	50	50	50	50	50	50	50
Выходное напряжение под нагрузкой В	6/12	12/24	12/24	12/24	12/24	12/24	12/24	12/24
Ток заряда А	5/8	8/15	15/20	25/40	25/35	40/50	50/60	60/70
Максимальный ток заряда А	10	15	27	40	50	70	90	100
Максимальный стартовый ток А	---	---	---	120	280	350	380	480
Мощность потребляемая при зарядке максимальным током W	250	320	400	500	1000	1200	1600	2000
Масса, кг	3.3	4.2	5.2	6,5	16.0	18.0	24.0	26.0

Примечание :

В пуско-зарядных устройствах на переднюю панель выведен предохранитель вторичной цепи в зависимости от модели агрегата, при установке их на рабочее место следует учитывать суммарное значение тока запуска двигателя с учетом состояния АКБ.

Комплект поставки:

1. Упаковочная коробка 1шт;
2. Устройство 1шт;
3. Инструкция для пользователя 1шт;
4. Гарантийный талон 1шт;
5. Кабели соединительные 2шт.

Комплектность зависит от купленной модели

Правила эксплуатации

1. Устройства зарядные предназначены для зарядки аккумуляторных батарей мотоциклов, автомобилей и судов, работающих на бензиновом и дизельном топливе. Может служить как пусковое устройство для любой автотехники.

2. Ток заряда соответствует WA диаграмме (по стандарту DIN 41774).

3. Класс защиты устройства IP 20. Перед использованием устройства, руководствуясь данными таблицы на панели управления, убедитесь, что входное напряжение сети соответствует модели аппарата и что розетка подключения имеет заземление.

Поиск и устранение возможных неисправностей:

1. Нет заряда батареи

Проверьте правильность подключения и надежность контактов.

Если одновременно заряжается несколько батарей, проверьте правильность подключения каждой батареи.

(Минусовой контакт одной батареи соединяется с плюсовым контактом другой батареи.)

Проверьте в порядке ли питающий кабель, подключен ли он к сети.

Проверьте предохранитель.

2. После кратковременной зарядки амперметр не показывает заряда, тогда как индикатор напряжения горит.

Причина в неверной установке таймера, установите таймер на большее значение и перезапустите питание устройства.

3. Индикатор питания горит, но заряда нет. При проверке мультиметром напряжение между зажимами устройства есть.

Ослаб контакт силового кабеля или селенового

выпрямителя. Отключите питание. Проверьте контакты и подтяните их.

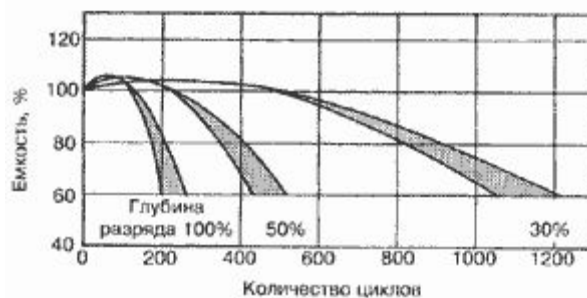
Если устранить неисправность своими силами не удаётся, то необходимо обратиться в авторизированный сервисный центр для проведения ремонтных работ.

Меры предосторожности:

1. Не заряжайте испорченные аккумуляторные батареи.
2. Не допускайте контакта плюсового и минусового зажима между собой, во избежание выхода из строя защитного термостата устройства.
3. Подключайтесь к сети, напряжение которой соответствует параметрам напряжения устройства.
4. В процессе зарядки батарей образуется летучий газ. Запрещается разжигать огонь, искрить и курить вблизи работающего устройства.
5. Используйте устройство в сухом, хорошо проветриваемом помещении, не используйте на открытом пространстве во время дождя или снега.
6. Включайте питание устройства только после того как все клеммы надежно подключены и хорошо обжаты.
7. Некоторые элементы устройства (выключатель питания и реле) могут искрить при включении. Перед включением устройства убедитесь, что в помещении нет воспламеняющихся газов, и оно хорошо проветрено. Ставьте устройство в подходящее безопасное место.
8. Запрещается отключать питание устройства в процессе зарядки батареи, не допускайте касания противоположных контактов.
9. Питающая розетка должна быть заземлена.
10. Ремонт и обслуживание устройства необходимо производить в специализированном сервисном центре.

ДОПОЛНИТЕЛЬНО

1, Зависимость количества циклов заряд-разряд на ёмкость аккумулятора



Хронический недозаряд - это

незавершенность процесса зарядки, т.е. при котором не вся активная масса используется. Напомним, что завершение процесса - это резкий рост напряжения до 14.5-15В с

"подкипанием". Происходит из-за того что вся активная масса

использована для зарядки. Процесс

недозаряда характеризуется наличием

большого количества крупных кристаллов сульфата свинца и их ростом - потому что - только "полный заряд" даже с некоторой "добивкой" (небольшим перезарядом) способствует растворению сульфата свинца, а недозаряжая СА вы только укрупняете плохорастворимые кристаллы. Таким образом, постоянно недозаряжая СА вы провоцируете рост кристаллов сульфата свинца, которые выводят "полезную активную массу" в сульфаты, при этом еще и пассивируя (отделяя) поверхность пластин токоотвода от активной (намазной) массы. Иными словами - вы как-бы тренируете своеобразный "эффект памяти" - аккумулятор "привыкает" к тому что его тренируют максимум на 30-40% его емкости и очень непросто потом его вернуть (десульфатировать) без разрушения

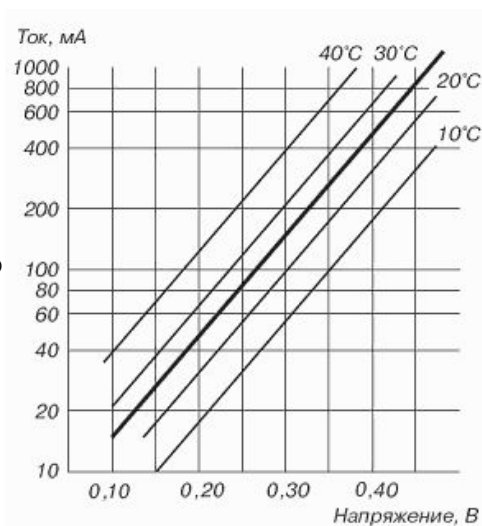


Рис. 2.15. Зависимость тока постоянного подзаряда 100 Ач пластины закрытого свинцового аккумулятора

Перезаряд. Когда запасы сульфата закончатся, ток проходя через электролит будет разлагать воду на составные части. Продолжительный заряд начинает переводить свинец анодных решеток (сульфат уже кончился, остался диоксид и голый свинец в несущих решетках) в диоксид, т.е. мы теряем (растворяем) анод

Перечень причин приводящих к сульфатации (кратко).

1. Высокая температура, свыше 40 градусов.
2. Частый недолгий перезаряд. Единичный долгий перезаряд.
3. Частый недозаряд.
4. Долгое хранение в разряженном состоянии.
5. Большая нагрузка при низкой температуре.
6. Глубокий разряд, ниже 10,5 вольт.

На современные аккумуляторные батареи наносится следующая маркировка:

Некоторые батареи имеют такую маркировку:

Емкость батареи
|
Значение тока холодного старта
|
Резервная емкость
|
55 Ач 255 А 90 мин

Необслуживаемая - Maintenance Free - Wartungsfrei

Несмотря на то, что после ёмкости стоит значение 280А, цифра, интересующая нас и показывающая ток холодного старта по принятому у нас стандарту DIN равна 255А.

$55Ah\ 280A\ \frac{255A\ DIN}{440A\ SAE}$

Обозначения основных характеристик на батареях различных производителей отличаются друг от друга. Большинство европейских производителей и значительная их часть в Азии руководствуются промышленным стандартом Германии DIN 43539 часть 2, который оговаривает два

основных параметра: ёмкость батареи, измеряемую в ампер-часах (Ач) при +25°C, и ток стартерного разряда в амперах (А) при -18°C.

Батареи американских производителей испытываются по требованию американского стандарта SAE J537g, который включен в международный стандарт IEC и также вводит два основных параметра: резервную ёмкость, измеряемую в минутах при +27°C, и ток холодной прокрутки - в амперах при -18°C. Стандарт SAE не предусматривает измерение ёмкости батареи в ампер-часах. Первый рассматривает способность батареи к длительным разрядам меньшими токами, второй - разряд большими токами, но за меньший отрезок времени.

Пересчет значения тока стартерного разряда по европейскому стандарту DIN в ток холодной прокрутки по американскому стандарту SAE может производиться с помощью экспериментальных коэффициентов. Для батарей ёмкостью до 90Ач используется коэффициент 1.7, т. е. $ISAE = 1.7$

IDIN. Для батарей ёмкостью от 90 до 200 Ач используется коэффициент 1.6, т. е. $ISAE = 1.6 IDIN$. В настоящее время в Европе наряду с немецким стандартом DIN введен новый единый стандарт EN - 60095-1/93.

Кроме того, на необслуживаемых батареях проставляется соответствующая надпись. Чаще всего на русском, английском или немецком языке (либо на языке производителя, как например, на испанских батареях "Tudor").

Пошаговая инструкция

по использованию зарядного устройства (на примере модели DFC-30) и пуско-зарядного устройства (на примере DFC-450).

DFC-30



Схема 1.

1. Переключатель рабочего напряжения заряда АКБ.
2. FUSE - предохранитель входной стандартный автомобильный (в соответствии с моделью).
3. Индикатор включения.
4. Переключатель тока заряда. MIN - для начала заряда АКБ, MAX - включается для быстрой зарядки АКБ.
5. FUSE - предохранитель вторичный стандартный автомобильный.

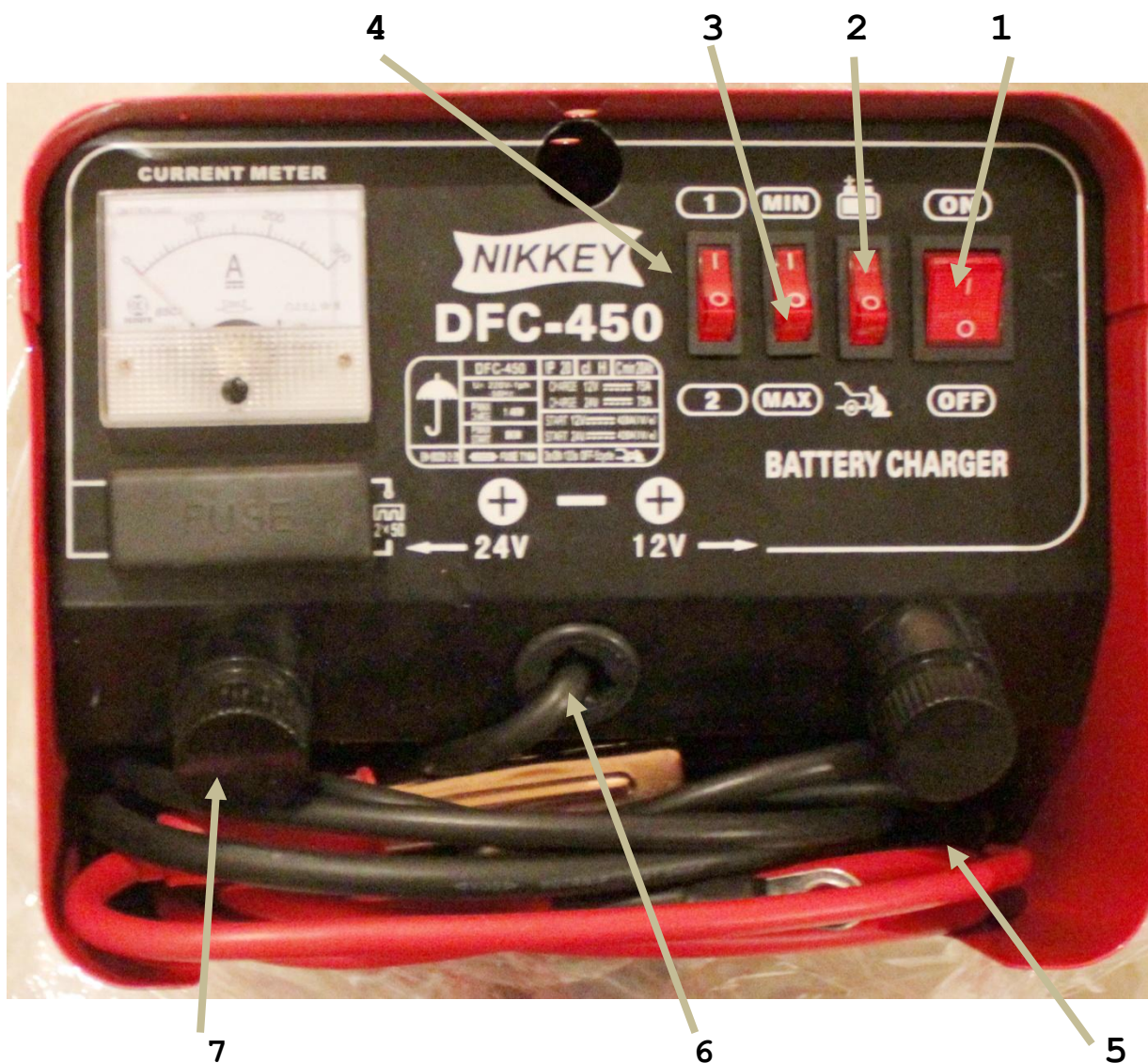


Схема 2.

На данной схеме указывается полярность шнуров для подключения к аккумулятору.

Красный (+), Черный (-).

DFC - 450



1. Включение/Выключение пуско-зарядного устройства;
2. Выбор режима: режим заряда АКБ (верхн.) / режим пуска автомобиля (нижн.);
3. Выбор тока заряда min - до 12 часов; max - не более 24 часов;
4. Выбор более точного тока заряда;
5. «+» 12В правый провод;
6. «+» 24В левый провод;
7. «-» общий.

Для зарядки аккумулятора необходимо:

6. Отключить зажигание.
7. Выключить все нагрузки (отключить "-" клемму АКБ).
8. Подключить зарядное устройство к АКБ согласно полярности. Красный - «+», Черный - «-» (5,6 в соответствии с напряжением бортовой сети).
9. Установить кнопки 3, 4 в соответствии с током, необходимым для заряда аккумуляторной батареи (10% от емкости аккумулятора).
10. Ставим переключатель 1 в положение "on".
11. АКБ заряжать : в положении min - до 12 часов.
в положении max - не более 6 часов.
АКБ заряжен, когда начинается бурное выделение газа. В таком случае заряд необходимо прекратить. Заряжайте АКБ в хорошо проветриваемом помещении.
12. Отключается зарядное устройство DFC-450 путем отключения сетевого кабеля от сети.

Для пуска автомобиля необходимо:

1. Для запуска автомобиля необходима помощь 2го человека. 1й - для включения пуско-зарядного устройства, а второй - для завода автомобиля.
2. Подключить зарядное устройство к АКБ согласно полярности. Красный - «+», Черный - «-» (5,6 в соответствии с напряжением бортовой сети).
3. Переключатель 2 должен быть в положении заряда.
4. Установите переключатель 1 в положение «on».
5. Затем один из запускающих заводит автомобиль, а другой устанавливает переключатель 2 в положение запуска автомобиля (нижний символ) , но не более чем на 10 секунд а течение 1 минуты.
6. Если запуск автомобиля произошел, то необходимо отключить ПЗУ от сети и отключаем клеммы.
7. Если запуск не произошел, повторите пункт 5.