

## 8. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

8.1. Зарядное устройство должно храниться в помещении при температуре окружающего воздуха от -50 °C до +40 °C и относительной влажности до 98% при 25 °C без конденсации влаги.

## 9. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

9.1. Зарядное устройство MAXINTER PLUS-20CT соответствует техническим условиям и признано годным для эксплуатации.

## 10. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

### ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Фирма-продавец \_\_\_\_\_

Телефон \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Продавец \_\_\_\_\_

Покупатель \_\_\_\_\_

М. П.

Зарядное устройство проверено в присутствии покупателя.

С условиями эксплуатации и правилами гарантийного обслуживания ознакомлен.

Гарантия выдается на случай обнаружения заводского брака. В сервисном центре после проверки состояния зарядного устройства Вам помогут выявить причину отказа.

Фирма не несет ответственности за ущерб, причиненный потребителю в результате нарушений условий эксплуатации зарядного устройства.

Гарантия предоставляется на 12 месяцев со дня покупки.

Для гарантийного обслуживания в сервисный центр необходимо представить следующие документы: правильно оформленный гарантийный талон (модель, дата выпуска, фирма-продавец, дата продажи, подписи продавца и покупателя, штамп магазина), товарный или кассовый чек о покупке.

Гарантия аннулируется и не распространяется на зарядное устройство в следующих случаях:

- отсутствие гарантийного талона, а также, если он не заполнен или заполнен не полностью;
- механические, химические или термические повреждения;
- отсутствие фирменных наклеек на зарядном устройстве;
- нарушение правил эксплуатации, указанных в инструкции по эксплуатации зарядного устройства;
- вмешательство в конструкцию прибора до истечения гарантийного срока или неквалифицированные действия обслуживающего персонала, что привело к выходу из строя зарядного устройства;
- отсутствие оригинальной упаковочной коробки.

Дистрибутор в Вашем регионе:

## УСТРОЙСТВО ЗАРЯДНОЕ PLUS-20CT

### ВНИМАНИЕ!

- Прежде чем начать работу с зарядным устройством, внимательно изучите настоящую инструкцию.

- При зарядке зарядное устройство следует размещать в специально оборудованном месте или отсеке, исключающем контакт с взрывоопасными газами, а аккумуляторная батарея (в дальнейшем АкБ) должна размещаться в хорошо вентилируемой зоне.

- Чтобы прекратить зарядку, нужно вначале отсоединить зарядное устройство от питающей сети.

### 1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1. Устройство зарядно-выпрямительное MAXINTER PLUS-20CT предназначено для зарядки стартерных свинцово-кислотных аккумуляторных батарей (в дальнейшем «АкБ») типа 6СТ и 3СТ емкостью до 215 А·ч.

1.2. Мощность зарядного устройства позволяет практически мгновенно начать зарядку АкБ.

### 2. УСТРОЙСТВО

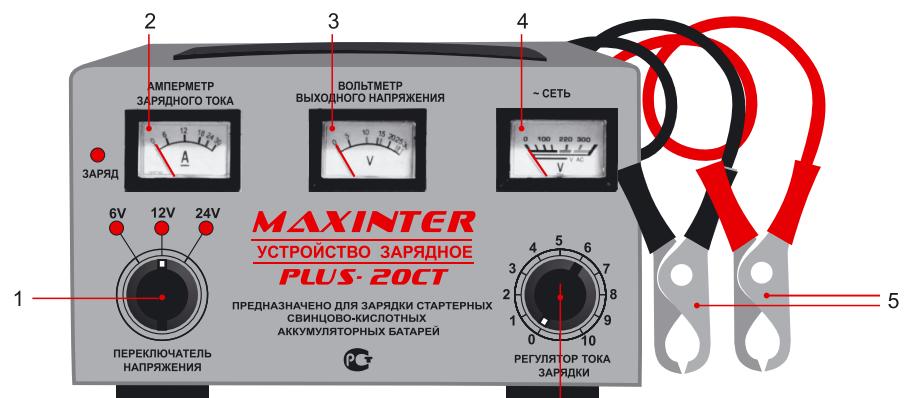


Рис. 1

2.1. На рисунке 1 приведен общий вид зарядного устройства.

Органы управления и индикации зарядного устройства выведены на лицевую панель:

- 1 - переключатель напряжения 6, 12, 24 В;
- 2 - стрелочный индикатор тока зарядки (амперметр);
- 3 - стрелочный индикатор напряжения заряжаемой АкБ;
- 4 - стрелочный индикатор напряжения сети;
- 5 - кабели нагрузки («+» - красный, «-» - черный);
- 6 - регулятор тока зарядки;

### 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 3.1. Питание от сети переменного тока напряжением ( $220 \pm 10\%$  В) частотой 50 Гц.
- 3.2. Ток заряда от 1 до 30 А.
- 3.3. Номинальное напряжение заряжаемой АкБ - 6, 12 и 24 В.
- 3.4. Максимальное измеряемое напряжение 30 В, минимальное измеряемое напряжение 5 В.
- 3.5. Потребляемая мощность 350 Вт.
- 3.6. Условия эксплуатации:  
температура окружающего воздуха от  $-35^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$ . **Проверено в условиях Крайнего Севера.**
- 3.7. Габаритные размеры, мм, не более - 290Х235Х155.
- 3.8. Масса устройства без упаковки, кг, не более - 6,3.

### 4. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

4.1. Запрещается:

- 1) использовать зарядное устройство при запуске автомобиля;**
- 2) эксплуатация зарядного устройства при снятом кожухе;
- 3) при работе прибора закрывать вентиляционные отверстия в его корпусе;
- 4) использовать предохранители самодельные и несоответствующих номиналов;
- 5) попадание на зажимы кабелей нагрузки электролита, во избежание нарушения их покрытия. При обнаружении на зажимах следов окисных отложений необходимо удалить их, протерев зажимы и выводы АкБ раствором питьевой соды или 10-процентным раствором нашатырного спирта, а затем промыть водой и насухо протереть;
- 6) использовать соединительные провода и шнур питания с поврежденной изоляцией.

### 5. ПОРЯДОК РАБОТЫ

Рекомендуемая номинальная величина тока зарядки,  $A=0,1C$ , где  $C$  - номинальная емкость батареи. Величина напряжения при зарядке должна составлять не менее 13,8 В.

- 5.1. Работа зарядного устройства при зарядке 6-, 12- или 24-вольтовой АкБ.
- 5.1.1. Установите переключатель напряжения 1 напротив соответствующего значения заряжаемой батареи.

- 5.1.2. Регулятор тока зарядки 6 установите напротив цифры 0, выкл.
- 5.1.3. Подключите АкБ к зарядному устройству с помощью кабелей нагрузки. Зажим со знаком «+» подключите к клемме «+» АкБ, со знаком «—» - к клемме «—».

- 5.1.4. Включите зарядное устройство в сеть, установите регулятор тока на необходимую величину. Признаком окончания процесса зарядки является повышение плотности электролита до 1,26-1,28 г/см<sup>3</sup>, обильное газовыделение, кипение во всех элементах батареи, а также постоянство плотности электролита и напряжения в батарее в течение 2 часов.

Следует помнить, что кипение наступает также при нагреве электролита выше 45 °С. В этом случае нужно дать электролиту остить до 30 °С и затем продолжать зарядку.

### 6. ОДНОВРЕМЕННАЯ ЗАРЯДКА НЕСКОЛЬКИХ АКБ С РАВНЫМИ НОМИНАЛАМИ

6.1. При одновременной зарядке подбирать батареи, равные по емкости и степени заряженности.

Сечение перемычек для соединения клемм АкБ использовать не менее 4 мм<sup>2</sup>.

6.2. Последовательное соединение двух 12V АкБ показано на рисунке 2.

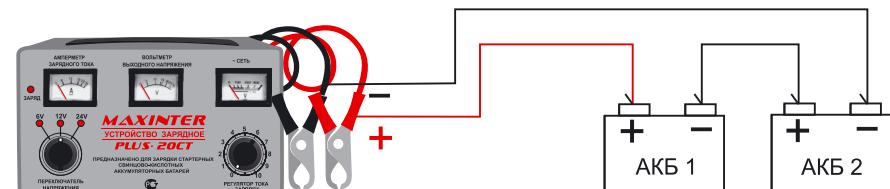


Рис. 2

6.3. Параллельное включение показано на рисунке 3.

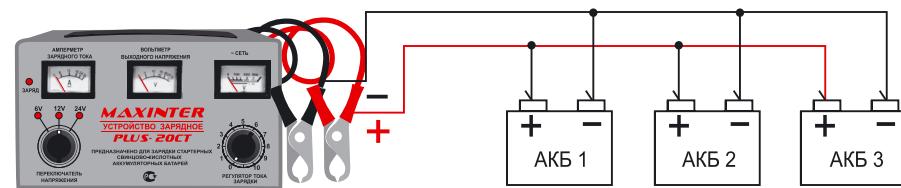


Рис. 3

При таком включении количество АкБ может быть больше двух, однако следует, что ток зарядки каждой АкБ будет уменьшаться пропорционально количеству подключенных АкБ.

### 7. ПРОВЕРКА УРОВНЯ ЗАРЯДА АКБ

С периодичностью не реже 1 раза в квартал или при участившихся случаях ненадежного запуска двигателя следует проверять уровень заряда АкБ по плотности электролита или по напряжению АкБ.

7.1. Проверка уровня заряда по плотности электролита:

- 1) измерить плотность электролита АкБ;
- 2) определить степень заряда АкБ, используя сравнительную таблицу.

Плотность электролита, приведенная к температуре 25°C, г/см<sup>3</sup>

Полностью заряженная батарея	Частично разряженная батарея	
	на 25%	на 50%
1,30	1,26	1,22
1,28	1,24	1,20
1,26	1,22	1,18
1,24	1,20	1,16
1,22	1,18	1,14

Если АкБ разряжена более чем на 25% зимой и на 50% и более летом, то ее нужно зарядить.