

ТЕСТЕР БАТАРЕЙ ВИЛКА НАГРУЗОЧНАЯ 12В 100А

АВТ-12-02



www.airline.su

ПАСПОРТ ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



ВНИМАНИЕ!

Не соблюдение мер безопасности, описанных в данном руководстве, может привести к серьёзным травмам. Перед началом работ обязательно проведение проверки технического состояния устройства.

- Запрещается использовать вилку нагрузочную не по назначению, разбирать и вносить изменения в конструкцию прибора.
- Запрещается производить тестирование АКБ, подключенной к зарядному устройству, в процессе зарядки или сразу после окончания зарядки. Перед началом измерений необходимо выдержать АКБ при разомкнутой цепи не менее 5 часов.
- Запрещается использование прибора в непосредственной близости от легковоспламеняющихся и взрывоопасных материалов, а так же в помещениях с повышенной влажностью. Избегать попадания влаги и легковоспламеняющихся жидкостей на корпус и внутрь прибора.
- При проведении измерений напряжения на клеммах АКБ с подключенной нагрузкой нагрузочный элемент значительно нагревается! Запрещается прикасаться к нагрузочному элементу, во избежание ожогов.
- Продолжительность одного измерения с подключенной нагрузкой не должна превышать 5 секунд.
- При проведении серии измерений с подключенной нагрузкой необходимо выдерживать паузу не менее 15 секунд между измерениями и не менее 5 минут после каждых десяти измерений.
- Остерегайтесь травмирования острыми краями тестовых контактов.
- При проведении тестирования АКБ пробки заливных отверстий должны быть плотно закрыты.
- Запрещается касаться контактов прибора и АКБ во время проведения измерений.
- Строго соблюдайте полярность подключения прибора.

2

НАЗНАЧЕНИЕ

Вилка нагрузочная AIRLINE предназначена для определения напряжения, степени заряда и оценки состояния щелочных и кислотных стартерных и тяговых аккумуляторных батарей с номинальным напряжением 12 вольт и ёмкостью до 190 Ач. С помощью вилки нагрузочной возможно измерение напряжения без нагрузки, с использованием встроенной нагрузки, тестирование системы зарядки и стартера автомобилей с напряжением бортовой сети 12В.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Номинальное напряжение АКБ: 12В
- Максимальная ёмкость тестируемой АКБ: 190Ач
- Диапазон измерения напряжения: 0-15В
- Погрешность измерений: 2,5%
- Номинальное сопротивление: 0,10м±10%
- Рабочий диапазон температур: -35 - +50°C
- Время измерения под нагрузкой: не более 5 сек
без нагрузки: не ограничено

УСТРОЙСТВО ПРИБОРА:

- Металлический корпус снабжён вентиляционными отверстиями для охлаждения нагрузочного элемента и термостойкой перегородкой для защиты вольтметра от теплового излучения.
- Электрод с обозначением «В» предназначен для измерения напряжения без нагрузки.
- Электрод с обозначением «Н» предназначен для измерения напряжения под нагрузкой.
- Провод длиной 50см с зажимом типа «крокодил» подключается к отрицательной клемме АКБ.

1

ПОРЯДОК РАБОТЫ:

1. ИЗМЕРЕНИЕ НАПЯЖЕНИЯ БЕЗ НАГРУЗКИ

Проверка производится при выключенном двигателе автомобиля.

- Присоедините чёрный провод с зажимом на конце к минусовой клемме аккумуляторной батареи.
- Прикоснитесь электродом с обозначением «В» к плюсовой клемме аккумуляторной батареи.
- Считайте показания напряжения с вольтметра. Степень зарядки АКБ определите по таблице:

Тестирование на холостом ходу
(АКБ находится при разомкнутой цепи не менее 5 часов)

Показания вольтметра, В	>12.7	12.5	12.3	12.1	<11.9
Степень заряда АКБ, %	100	75	50	25	0

*Измерение напряжения не даёт полного представления о состоянии АКБ. Необходимо проверить АКБ под нагрузкой для выявления наличия внутренних неисправностей.

3

2. ИЗМЕРЕНИЕ НАПРЯЖЕНИЯ ПОД НАГРУЗКОЙ

Проверка производится при выключенном двигателе автомобиля.

- Перед началом проверки напряжение на клеммах АКБ должно быть не менее 12.3В
- Присоедините чёрный провод с зажимом на конце к минусовой клемме аккумуляторной батареи.
- Плотно прижмите электрод с обозначением «Н» к плюсовой клемме аккумуляторной батареи и удерживайте его в течение 5ти секунд.
- На 5-ой секунде считайте показания напряжения с вольтметра. Степень зарядки АКБ определите по таблице:

Тестирование с подключением нагрузки
(на 5-ой секунде тестирования нагрузочной вилкой)

Показания вольтметра, В	>10.2	9.6	9.0	8.4	<7.8
Степень заряда АКБ, %	100	75	50	25	0

- Если напряжение не опускается ниже 9ти вольт и при отключении нагрузки возрастает, это свидетельствует о исправности АКБ.
- Если напряжение находится в пределах 8-9 вольт, необходимо зарядить АКБ и повторить проверку. Зарядку АКБ производить в соответствии с рекомендациями производителя.
- Если вольтметр показывает быстрое падение значения напряжения, это свидетельствует о наличии неисправности АКБ или её сильной разрядке.

4

ХРАНЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПРИБОРА

Содержите вилку нагрузочную в чистоте. При загрязнении очистите корпус и контактные пластины чистой ветошью.

Не допускайте попадание влаги и агрессивных жидкостей на корпус и внутрь изделия.

Предохраняйте изделие от ударов, механических повреждений и контакта с горячими частями двигателя.

Эксплуатация прибора допускается при температуре -20 .. +40°C и относительной влажности до 80%.

В процессе эксплуатации необходимо соблюдать все меры безопасности, описанные в данном руководстве.

Транспортировка изделия согласно группе 6 ГОСТ 15150-69 при температуре окружающей среды -60 .. +60°C и относительной влажности до 100% при +35°C.

Хранение упакованного изделия согласно группе 2 ГОСТ 15150-69 при температуре окружающей среды -50 .. +40°C и относительной влажности до 98% при +25°C.

6

3. ПРОВЕРКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ ГЕНЕРАТОРА

Проверка производится при запущенном двигателе автомобиля (обороты 2000-2500 об/мин). Для создания нагрузки на генератор необходимо включить дальний свет фар, вентилятор отопителя салона, обогрев заднего стекла.

- Присоедините чёрный провод с зажимом на конце к минусовой клемме аккумуляторной батареи.
- Прикоснитесь электродом с обозначением «В» к плюсовой клемме аккумуляторной батареи.
- Считайте показания напряжения с вольтметра.
- Значение напряжения ниже 13.6В может свидетельствовать о неисправности реле-регулятора, диодного моста или замыкания витков обмотки ротора или статора генератора.
- Стабильное значение напряжения в диапазоне 13.6 – 14.5В свидетельствует о нормальной работе генератора.
- Значение напряжения выше 14.5В может свидетельствовать о неисправности реле-регулятора.

4. ПРОВЕРКА СТАРТЕРА

Проверка производится при выключенном двигателе автомобиля.

- Перед началом проверки напряжение на клеммах АКБ должно быть не менее 12.3В
- Необходимо принять меры, предотвращающие запуск двигателя – отключить систему зажигания, перекрыть подачу топлива.
- Присоедините чёрный провод с зажимом на конце к минусовой клемме аккумуляторной батареи.
- Прикоснитесь электродом с обозначением «В» к плюсовой клемме аккумуляторной батареи.
- Наблюдайте за показаниями вольтметра при вращении коленчатого вала стартером.
- Падение напряжения до значения 9.6 – 10.5В свидетельствует о исправности стартера.
- Падение напряжения до значения ниже 9.6В свидетельствует о наличии неисправности.

5

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Вилка нагрузочная является электронным устройством, требующим соответствующего ухода и соблюдения правил эксплуатации и хранения. Гарантийный срок эксплуатации составляет 6 (шесть) месяцев с момента реализации через розничную сеть. Возврат или обмен бракованного изделия производится по месту приобретения при наличии отметки торгующей организации о продаже и кассового чека.

Неисправности, частичное или полное разрушение деталей вилки нагрузочной, вызванные нарушением правил эксплуатации и хранения, применения неквалифицированным лицом или применением не по назначению не являются гарантийным случаем.

7