

Регистрационный № 98039-26

Лист № 1  
Всего листов 4

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Тестеры аккумуляторных батарей ДИБАТ-3915

#### **Назначение средства измерений**

Тестеры аккумуляторных батарей ДИБАТ-3915 (далее – тестеры) предназначены для измерений напряжения постоянного тока и электрического сопротивления постоянному току при тестировании аккумуляторных батарей.

#### **Описание средства измерений**

Принцип действия тестеров основан на прямом измерении напряжения постоянного тока на клеммах батареи и косвенном измерении электрического сопротивления постоянному току с помощью токовых импульсов. Измерения напряжения выполняются встроенным высокоомным вольтметром, подключаемым параллельно батарее. Измерения электрического сопротивления постоянному току происходят за счет подачи на клеммы кратковременных токовых импульсов: батарея испытывает небольшое изменение напряжения, которое фиксируется тестером и по закону Ома пересчитывается в значение электрического сопротивления постоянному току. Все полученные сигналы преобразуются с помощью аналого-цифрового преобразователя в цифровой вид и отображаются на жидкокристаллическом дисплее тестера в виде измеренных значений постоянного электрического напряжения и электрического сопротивления постоянному току.

Тестеры предназначены для оценки технического состояния и поддержания работоспособности аккумуляторных батарей и выпускаются под торговой маркой Метерон.

Конструктивно тестеры представляют собой портативные устройства черного цвета с жидкокристаллическим сенсорным экраном и дополнительной клавиатурой. Измерения осуществляются при помощи измерительных кабелей, которые подсоединяются к клеммам аккумуляторной батареи. Питание тестеров осуществляется при помощи встроенного литий-ионного аккумулятора.

Внутренняя память тестеров позволяет хранить до 1000 результатов измерений. Также результаты измерений можно экспортировать на персональный компьютер (далее – ПК) с помощью USB-накопителя для дальнейшей обработки.

Заводской номер наносится на заднюю панель тестера методом термопечати в виде цифрового кода.

Общий вид тестеров с указанием мест нанесения знака утверждения типа и заводского номера представлен на рисунке 1. Нанесение знака поверки на тестеры не предусмотрено. Пломбирование мест настройки (регулировки) тестеров не предусмотрено.



а) вид спереди



б) вид сзади

Рисунок 1 – Общий вид тестеров с указанием мест нанесения знака утверждения типа и заводского номера

### Программное обеспечение

Программное обеспечение (далее – ПО) тестеров представлено встроенным и внешним ПО.

Встроенное ПО разделено на метрологически значимую и незначимую части и служит для получения результатов измерений и их обработки. Метрологические характеристики тестеров нормированы с учетом влияния метрологически значимой части встроенного ПО.

Уровень защиты встроенного ПО от непреднамеренных и преднамеренных изменений – «средний» в соответствии с рекомендациями Р 50.2.077-2014.

Идентификационные данные встроенного ПО тестеров приведены в таблице 1.

Внешнее ПО «BVIR DATA SYSTEM», устанавливаемое на ПК, позволяет сохранять и обрабатывать результаты измерений. Внешнее ПО является метрологически незначимым.

Таблица 1 – Идентификационные данные встроенного ПО

Идентификационные данные	Значение
Идентификационное наименование ПО	-
Номер версии (идентификационный номер ПО), не ниже	1.xx
Цифровой идентификатор ПО	-
Примечание – Номер версии встроенного ПО состоит из двух частей: – номер версии метрологически значимой части ПО (1.); – номер версии метрологически незначимой части ПО (xx), где «x» может принимать целые значения в диапазоне от 0 до 9.	

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений напряжения постоянного тока, В	от 1 до 25
Пределы допускаемой приведенной к диапазону измерений погрешности измерений напряжения постоянного тока, %	±0,15
Диапазон измерений электрического сопротивления постоянному току, мОм	от 0 до 120
Пределы допускаемой приведенной к диапазону измерений погрешности измерений электрического сопротивления постоянному току, %	±5

Таблица 3 – Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры (высота×длина×ширина), мм, не более	171×100×35
Масса, кг, не более	0,45
Условия эксплуатации:	
– температура окружающей среды, °С	от 0 до +40
– относительная влажность, %	от 30 до 90

Таблица 4 – Показатели надежности

Наименование характеристики	Значение
Средняя наработка на отказ, ч	15000
Средний срок службы, лет	5

### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом и на наклейку, расположенную на задней панели тестера, любым технологическим способом.

## Комплектность средства измерений

Таблица 5 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Тестер аккумуляторных батарей	ДИБАТ-3915	1 шт.
Кабель с измерительными зажимами	-	1 шт.
Блок питания	-	1 шт.
USB-накопитель с внешним ПО	-	1 шт.
Транспортировочный кейс	-	1 шт.
Руководство по эксплуатации	-	1 экз.

## Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 6 «Описание интерфейса» документа «Тестеры аккумуляторных батарей ДИБАТ-3915. Руководство по эксплуатации».

## Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта от 28.07.2023 г. № 1520 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений постоянного электрического напряжения и электродвижущей силы»;

Приказ Росстандарта от 30.12.2019 г. № 3456 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений электрического сопротивления постоянного и переменного тока»;

«Тестеры аккумуляторных батарей ДИБАТ-3915. Стандарт предприятия».

## Правообладатель

HD POWER TEST EQUIPMENT CO., LTD., Китай

Адрес юридического лица: A3, NO.1, GF, R & D BUILDING, NEW HIGH-EFFICIENCY CRUDE OIL TRANSFER PUMP EQUIPMENT PRODUCTION PROJECT, NO.02, JINTAN ROAD, NORTH OF JININTAN AVENUE, SOUTH OF CAIBUSUO. EAST OF JININTAN ROAD, DONGXIHU DISTRICT, WUHAN CITY, HUBEI PROVINCE, CHINA

## Изготовитель

HD POWER TEST EQUIPMENT CO., LTD., Китай

Адрес: A3, NO.1, GF, R & D BUILDING, NEW HIGH-EFFICIENCY CRUDE OIL TRANSFER PUMP EQUIPMENT PRODUCTION PROJECT, NO.02, JINTAN ROAD, NORTH OF JININTAN AVENUE, SOUTH OF CAIBUSUO. EAST OF JININTAN ROAD, DONGXIHU DISTRICT, WUHAN CITY, HUBEI PROVINCE, CHINA

## Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «Научно-исследовательский центр «ЭНЕРГО»

(ООО «НИЦ «ЭНЕРГО»)

Адрес юридического лица: 117405, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Чертаново Южное, ул. Дорожная, д. 60, эт./пом. 1/1, ком. 14-17

Адрес места осуществления деятельности: 117405, г. Москва, ул. Дорожная, д. 60, помещение № 1 (комнаты № 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17), помещение № 2 (комната 15)

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.314019