

КП-Рб-12В-200Ач

Комбинированный
портативный электроизмерительный
цифровой прибор – «ЭДА»

КП -Рб-12В-200Ач (БНТЦ.422160.301)

относится к приборам
электроизмерительным цифровым
комбинированным.
Код ОКП изделия – 42 2160.

Прибор «ЭДА» предназначен для быстрой оценки электрических параметров и состояния тестируемых свинцово-кислотных стартерных аккумуляторных батарей (АКБ) с номинальной ёмкостью от 1,2 Ач до 250 Ач, номинальным напряжением 12 В, в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом.

По способу отображения и накопления информации к автоматически запоминающим устройствам с отображением данных на встроенном дисплее (индикаторе).

Применение прибора позволяет:

- **оценить** электрические параметры АКБ, их соответствие заявленным величинам;
- **сравнить** однородность параметров АКБ одной или нескольких партий;
- **проверить** состояние и работоспособность АКБ в условиях её непосредственного применения по назначению в автомобильной, бронетанковой, авиационной и морской технике, системах связи и т.д.;

- **рассортировать** АКБ в группы по требуемому разбросу электрических параметров;
- **отбраковать** неисправные батареи;
- **проверить** силовые электрические цепи на автомобилях;
- **проводить** периодический контроль электрических параметров АКБ с целью прогнозирования её работоспособности и степени деградации в процессе эксплуатации.

Рассчитываемые параметры тестируемой батареи:

- **степень** заряженности батареи (SOC), %;
- **остаточная** разрядная ёмкость тестируемой батареи при номинальном режиме разряда ($Q_{ост.ном}$), Ач;
- **плотность** электролита аккумулятора, аккумуляторной батареи (средней в батарее) (ρ), г/см³;
- **температура** замерзания электролита ($T_{зам}$), °С;
- **ток** холодной прокрутки (стартерный режим разряда) при температуре электролита минус 18 ± 1 °С на 10 и 30 секунд разряда ($I_{хп}$), А.

По окончании теста – после индикации измеренных и рассчитанных значений на дисплей выводится строка – диагноз пригодности батареи.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|--|-----------------------------|
| Питание от тестируемой батареи напряжением | 8÷15 В |
| Потребляемый от тестируемой батареи ток в режиме теста, не более | 120 мА |
| Потребляемый от тестируемой батареи ток в режиме индикации, не более | 8 мА |
| Входное сопротивление вольтметра не менее | 2000 Ом/В |
| ИЗМЕРЯЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ | |
| Диапазон измерения напряжения разомкнутой цепи | 8÷15 В |
| Основная относительная погрешность измерения напряжения разомкнутой цепи | ±1,0 % |
| Диапазон измерения тока прокрутки ($I_{пр}$) | 1÷3000 А |
| Основная относительная погрешность измерения тока прокрутки | ±8 % |
| Диапазон измерения омической составляющей внутреннего сопротивления ($R_{ом}$) по постоянному току | 0,5÷300 мОм |
| Основная относительная погрешность измерения омической составляющей внутреннего сопротивления по постоянному току | ±5,0 % |
| Количество электричества ($Q_{равн.}$) в батарее при равновесном состоянии | 1÷200 Ач |
| Относительная погрешность измерения количества электричества | ±8 % |
| Диапазон измерения температуры положительного вывода батареи ($T_{эл}$) | -30÷50 °С |
| Основная относительная погрешность измерения температуры | ±2,0 % |
| РАССЧИТЫВАЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ | |
| Диапазон степени заряженности (SOC) батареи при температуре электролита (25 ± 2) °С | 0÷100 % |
| Основная относительная погрешность расчёта степени заряженности | ±2,0 % |
| Ток холодной прокрутки (стартерный режим разряда) ($I_{хп}$) при температуре электролита минус 18 ± 1 °С рассчитывается из величины $I_{пр}$ на 10 и 30 секунд разряда | 1÷2000 А |
| Основная относительная погрешность расчёта тока холодной прокрутки | ±10 % |
| Диапазон остаточной разрядной ёмкости батареи при номинальном режиме разряда ($Q_{ост.ном.}$) и температуре электролита плюс (25 ± 2) °С (рассчитывается из величины $Q_{равн.}$) | 1÷200 Ач |
| Приведённая погрешность (к номинальной ёмкости батареи) расчёта остаточной разрядной ёмкости | ±10,0 % |
| Диапазон значения плотности электролита (ρ) аккумулятора, аккумуляторной батареи (средней в батарее) | 1,00÷1,40 г/см ³ |
| Основная относительная погрешность расчёта плотности электролита | ±10,0 % |
| Диапазон значения температуры замерзания электролита ($T_{зам.}$) | от -40 до -7 °С |
| Основная относительная погрешность расчёта температуры замерзания электролита | ±10,0 % |
| Время измерения, не более | 60 с |
| Время установления рабочего режима, не более | 1 мин |
| Время непрерывной работы, не более | 72 час |
| Габаритные размеры, не более | 208 x 45 x 108 мм |
| Вес, не более | 500 гр |