

# РТА-2

## ДЛЯ ОБЪЕКТОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ АВТОМАТИКИ

Регулятор тока автоматический РТА-2 - это зарядное устройство нового поколения, которое разработано взамен существующих регуляторов РТА предназначено для электропитания устройств железнодорожной автоматики.

Обеспечивает заряд аккумуляторов разных типов без дополнительной настройки.

### Основные особенности

- ✓ Управление всеми режимами работы устройства производится автоматически!
- ✓ В отличие от предыдущих версий регуляторов тока, внешнее питание зарядного устройства РТА-2 осуществляется от стандартной сети переменного однофазного напряжения 230 В, что исключает необходимость использования трансформаторов типа ПОБС-2А или выпрямителей типа ВАК-13.
- ✓ Устройство имеет широкий рабочий диапазон входного напряжения — от 180 до 265 В.
- ✓ Устройство автоматически обеспечивает работу с автоблокировочными аккумуляторами с жидким электролитом типа АБН-80 (АБН-72) или герметичными с гелевым электролитом типа 2ОРzV120.
- ✓ Предусмотрен режим форсированного заряда аккумуляторной батареи током до 15 А.
- ✓ Программа обеспечивает защиту АБ от разрушительного глубокого разряда.
- ✓ Имеются «сухие контакты» для дистанционного контроля питающего напряжения 230 В, 50 Гц и напряжения на выходе устройства.
- ✓ Предусмотрена защита от КЗ в нагрузке, автоматически переводящая устройство в рабочий режим при снятии КЗ.



Внешний вид РТА-2

### Устройство обеспечивает 4 режима заряда аккумуляторной батареи:

- **«Малый ток»** – заряд полностью разряженной аккумуляторной батареи током не более 1А;
- **«Основной»** – заряд аккумуляторной батареи после ее разряда до нижнего значения напряжения (менее 10,8 В для 6-ти аккумуляторов; менее 12,6 В для 7 аккумуляторов) максимальным током, без учета тока нагрузки, значение напряжения на ней  $12 \pm 0,15$  В для 6-ти аккумуляторов и  $14,4 \pm 0,15$  В для 7-ми аккумуляторов;
- **«Дозаряд»** – избыточный заряд до напряжения 2,4 В/элемент (14,4 В для 6 аккумуляторов; 16,8 В для 7 аккумуляторов);
- **«Буферный»** – постоянный подзаряд, что обеспечивает поддержание напряжения в пределах 2 – 2,4 В на каждый аккумулятор в зависимости от температуры окружающей среды.

Автоматическая корректировка напряжения заряда в зависимости от температуры окружающей среды позволяет значительно увеличить срок службы аккумуляторов. При использовании устройства с батареями типа АБН-80, долив дистиллированной воды осуществляется один раз в 6 месяцев, что особенно актуально при обслуживании удаленных объектов.

**Устройство имеет систему автоматической диагностики, отображающей на лицевой панели следующую информацию:**

- включение сети;
- режим работы (малый ток, основной, буферный, перезаряд, разряд);
- напряжение сети, напряжение на выходе устройства, ток нагрузки, ток заряда;
- аварийные сигналы изменения входного напряжения;
- разряд АБ ниже допустимого значения.



Расположение элементов управления на панели РТА-2

## Коммуникационные возможности

Устройство имеет коммуникационный интерфейс для передачи измеренных данных и аварийных сигналов в режиме online.

Удаленный мониторинг эксплуатации позволяет своевременно выявлять и оперативно реагировать на сбои в работе, для обеспечения бесперебойного питания систем железнодорожной автоматики.

## Технические характеристики

- Габаритные размеры устройства /ширина × глубина × высота/ – (293 × 143 × 235) мм;
- Масса устройства не более 7,3 кг
- Рабочий диапазон входного напряжения: 180 ... 265 В.
- Диапазон рабочих температур окружающего воздуха: –45 ... +70 °С
- Устройство может работать при относительной влажности воздуха 100% при температуре 25 °С.
- По устойчивости к воздействию механических нагрузок устройство отвечает требованиям классификационной группы МС3 согласно СОУ 45.020-00034045-002:2006.
- Средний срок службы устройства не менее 15 лет.

**Внедрение РТА-2 позволяет существенно экономить средства за счет увеличения срока службы аккумуляторных батарей и уменьшения расходов на эксплуатацию.**

