

ТЕСТ-БЛОК

Для проверки бесконтактных выключателей
на переменном токе

Руководство по эксплуатации

ПВ-ТА-200РЭ

Ред. 3

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для ознакомления с техническими характеристиками и правилами эксплуатации тест-блока для проверки бесконтактных выключателей на переменном токе.

1 Описание и работа изделия

1.1. Назначение изделия

- 1.1.1. Тест-блок ПВ-ТА-200 предназначен для проверки срабатывания (функционирования) индуктивных, емкостных и оптических бесконтактных выключателей (ВБ) марки «СЕНСОР» с однофазным напряжением питания ~220 В, 50 Гц, имеющих 2 или 3 вывода.
- 1.1.2. Возможно использование тест-блока для проверки аналогичных датчиков других фирм (имеющих Sn от 1 до 150 мм).
- 1.1.3. Тест-блок позволяет проверить работоспособность ВБ (датчика) непосредственно на оборудовании, без механического демонтажа корпуса, с отключением его выводов.

1.2. Обозначение изделия

Тест-блок имеет полный формат обозначения в соответствии с **рисунком 1**.

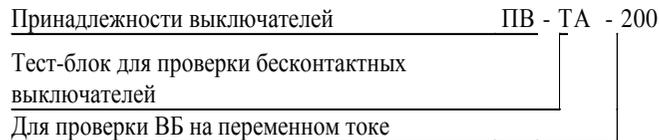


Рисунок 1. Формат обозначения тест-блока

1.3. Основные технические данные и условия эксплуатации

- 1.3.1. Напряжение питания тест-блока:
 - от батареи типа 6PLF22 («КОРУНД») 9 В;
 - от внешнего источника питания (адаптер от сети ~220 В, 50Гц) 9...12 В.
- 1.3.2. Напряжение питания проверяемых ВБ ~100...250 В.
- 1.3.3. Напряжение на выходе тест-блока для питания проверяемого ВБ ~100...150 В с частотой 400 Гц.
- 1.3.4. Ток нагрузки ВБ (нагрузочное сопротивление установлено внутри тест-блока). не более 15 мА.
- 1.3.5. Время непрерывной работы тест-блока от одной батареи от 1 до 5 часов (определяется ёмкостью батареи).
- 1.3.6. Рабочие условия эксплуатации тест-блока:

7 Свидетельство о приемке

Тест-блок ПВ-ТА-200

признан годным к эксплуатации _____
Подпись лица, ответственного за приемку

_____ 2012 г. _____
Дата отгрузки Подпись

М. П.

4 Транспортирование и хранение

- 4.1.1. Транспортирование тест-блока должно производиться любым видом транспорта в крытых транспортных средствах, в соответствии с ГОСТ 23216-78.
- 4.1.2. Условия хранения должны быть в соответствии с ГОСТ 23216-78.
- 4.1.3. Тест-блок должен транспортироваться и храниться **без батарей питания**.
- 4.1.4. Тест-блок должен храниться в помещении в транспортной или потребительской таре.
- 4.1.5. В помещении не должно быть паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей.
- 4.1.6. Консервация изделий не предусмотрена.

5 Комплектность

Комплект поставки на один тест-блок содержит:

- | | |
|---|-------|
| 5.1.1. Тест-блок ПВ-ТА-200 | 1 шт. |
| 5.1.2. Штекер для подключения тест-блока к внешнему источнику питания | 1 шт. |
| 5.1.3. Батарея питания | 1 шт. |
| 5.1.4. Упаковка | 1 шт. |
| 5.1.5. Руководство по эксплуатации (на партию или по согласованию с заказчиком) | 1 шт. |

6 Гарантии изготовителя

- 6.1.1. Гарантийный срок эксплуатации тест-блока 12 месяцев со дня отгрузки.
- 6.1.2. Предприятие-изготовитель в течение гарантийного срока заменяет вышедшие из строя изделия при условии:
 - 6.1.2.1. Возврата вышедших из строя изделий с их паспортами.
 - 6.1.2.2. Отсутствия механических повреждений изделий.
 - 6.1.2.3. Соблюдения условий эксплуатации, транспортирования и хранения.
 - 6.1.2.4. Наличия описания внешних проявлений дефектов и предполагаемых обстоятельств выхода из строя.

- температура окружающего воздуха от - 10 до + 50°C;
- относительная влажность воздуха до 98 %;
- атмосферное давление от 60 до 104 кПа.

- 1.3.7. Габаритные размеры 46x66x146 мм.
- 1.3.8. Масса, с учетом батареи не более 0.3 кг
- 1.3.9. Материал корпуса АВС пластик.

1.4. Устройство и работа тест-блока

1.4.1. Функциональная схема тест-блока представлена на рисунке 2.

Преобразователь напряжения преобразует напряжение 9-12 В от внутренней батареи или внешнего источника питания, в напряжение 100 В, 400 Гц для питания проверяемого ВБ. Индикатор «ПИТАНИЕ» начинает светиться при включении питания тест-блока если напряжение батареи или внешнего источника питания не ниже 7 В. При меньшем напряжении светодиод не светится, что сигнализирует о необходимости замены батареи питания.

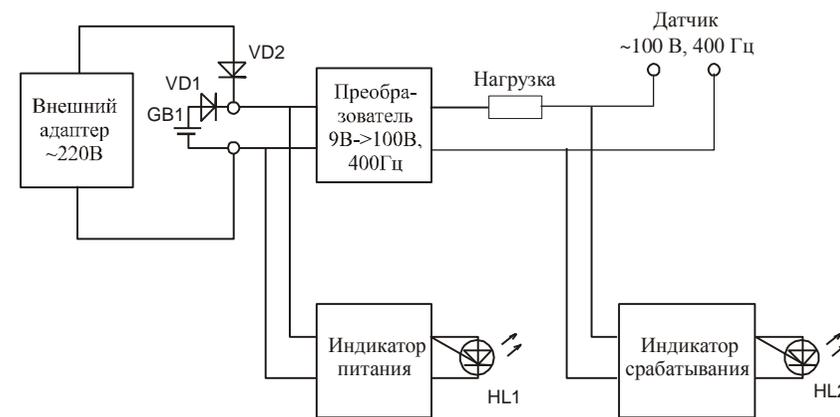


Рисунок 2. Функциональная схема тест-блока.

- 1.4.2. На передней панели тест-блока расположена индикация:
 - светодиод HL1 с подписью «ПИТАНИЕ» светится при включении питания;
 - светодиод HL2 с подписью «СРАБАТЫВАНИЕ» светится при срабатывании проверяемого ВБ;

1.5. Маркировка

- 1.5.1. Каждый тест-блок имеет маркировку, на которой нанесена следующая информация:
 - логотип предприятия-изготовителя;
 - наименование тест-блока;

- маркировка полярности питания для внешнего адаптера.

1.5.2. Упаковку тест-блока маркируют с нанесением следующих данных:

- наименование тест-блока;
- логотип предприятия-изготовителя;
- номера телефонов и факс предприятия-изготовителя;
- почтовый адрес и адрес электронной почты предприятия-изготовителя.

1.6. Упаковка

1.6.1. Транспортная тара и упаковка тест-блока соответствуют ГОСТ 23216-78.

1.6.2. Упаковка тест-блока имеет категорию КУ-0, которая обеспечивается применением внутренней упаковки ВУ-ПА (полиэтиленовые пакеты) по ГОСТ 23216-78.

1.6.3. Отдельный пакет предназначен для упаковки одного тест-блока.

2 Использование по назначению

2.1. Подготовка к работе

- 2.1.1. Вынуть тест-блок из упаковки и убедиться в отсутствии внешних повреждений.
- 2.1.2. Подключить внешний источник питания 9-12В через гнездо питания или установить внутреннюю батарею питания тест-блока.
- 2.1.3. Для установки батареи питания необходимо: Снять заднюю крышку с тест-блока. Для чего снять четыре резиновые заглушки с нижней части корпуса и вывернуть четыре винта. Установить батарею питания напряжением 9 В типа «КОРУНД», «КРОНА». Закрыть крышку.
- 2.1.4. Нажать кнопку «ПИТАНИЕ». При этом включится светодиод «ПИТАНИЕ», это показывает, что батарея питания работоспособна
- 2.1.5. Тест-блок готов к работе.

2.2. Порядок работы

2.2.1. Кабельную часть ВБ подключить к клеммным зажимам тест-блока.

2.2.1.1. Двухпроводная схема подключения (рис. 3):

Выходы проверяемого ВБ присоединяются к клеммам тест-блока.

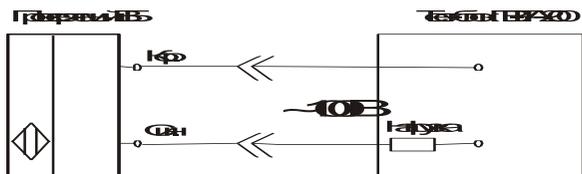


Рисунок 3. Двухпроводная схема подключения тест-блока.

2.2.1.2. Трехпроводная схема подключения с заземлением (рис. 4):

Подключение производится аналогично двухпроводной схеме подключения, при этом третий вывод датчика не используется.

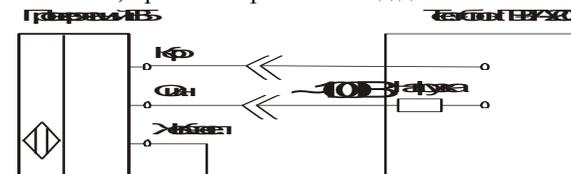


Рисунок 4. Трехпроводная схема подключения тест-блока с заземлением.

2.2.2. Нажать кнопку «ПИТАНИЕ».

2.2.3. Поднести ВБ чувствительной поверхностью к металлической пластине на лицевой панели тест-блока.

2.2.4. У исправного ВБ произойдет переключение выходного ключа, при этом индикация «СРАБАТЫВАНИЕ», расположенная на лицевой панели тест-блока должна поменять свое состояние аналогично с изменением состояния индикации на корпусе проверяемого ВБ (при наличии),.

2.2.5. Если проверяемый ВБ неисправен, то при поднесении его к металлической пластине светодиод «СРАБАТЫВАНИЕ» изменять свое состояние не будет.

2.3. Меры безопасности

- 2.3.1. В связи с тем, что проверяемые датчики тестируются при переменном напряжении свыше 100 В, то к работе с тест-блоком допускаются лица:
 - изучившие данное руководство по эксплуатации;
 - прошедшие инструктаж по технике безопасности;
 - имеющие допуск к работе с электроустановками с напряжениями до 1000В.
- 2.3.2. Не допускается подключать/отключать кабельную часть датчика к тест-блоку при включенном питании тест-блока.
- 2.3.3. Не допускается держаться за клеммник для подключения кабельной части датчика во время работы тест-блока.

3 Техническое обслуживание

3.1. Техническое обслуживание тест-блока производится по планово-предупредительной системе, которая предусматривает периодическое обслуживание тест-блока. Периодичность технического обслуживания тест-блока устанавливает служба, ответственная за эксплуатацию тест-блока, в зависимости от конкретных условий эксплуатации.

3.2. Техническое обслуживание должно предусматривать:

- 3.2.1. Осмотр внешнего состояния тест-блока.
- 3.2.2. Проверку надежности крепления сетевой кнопки.
- 3.2.3. Проверку надежности крепления и качества контактов клеммных зажимов.