

7 Свидетельство о приемке

Тест-блок ПВ-ТА-100,

№ партии _____, в количестве _____ шт.,

изготовлен (ы) и принят (ы) в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признан (ы) годным (и) для эксплуатации.

Подпись лица, ответственного за приемку

«_____» _____ 2012 г.
Дата отгрузки

Печать ОТК

М. П.

СЕНСОР

ТЕСТ-БЛОК

ПВ-ТА-100

Для проверки
выключателей бесконтактных
постоянного тока

**Руководство по эксплуатации
ПВ-ТА-100РЭ**

620057, г. Екатеринбург, ул. Шефская, 62.

Тел./факс: (343) 379-53-60 (многоканальный).

E-mail: sale@sensor-com.ru

www.sensor-com.ru

2010 г.

Содержание

1	Описание и работа изделия	3
1.1	Назначение изделия	3
1.2	Обозначение изделий	3
1.3	Основные технические данные и условия эксплуатации	3
1.4	Устройство и работа тест-блока	4
1.5	Маркировка	4
1.6	Упаковка	5
2	Использование по назначению	5
2.1	Подготовка к работе	5
2.2	Порядок работы	5
2.4	Меры безопасности	6
3	Техническое обслуживание	6
4	Транспортировка и хранение	6
5	Комплектность	7
6	Гарантии Изготовителя	7
7	Свидетельство о приемке	7

4 Транспортировка и хранение

- 4.1. Транспортировка тест-блока необходимо производить любым видом транспорта в крытых транспортных средствах, в соответствии с ГОСТ 23216-78.
- 4.2. Условия хранения должны соответствовать ГОСТ 23216-78.
- 4.3. Хранить тест-блок необходимо в транспортной или потребительской таре.
- 4.4. В помещении не должно быть паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей.
- 4.5. Консервация изделий не предусмотрена.

5 Комплектность

- 5.1. В Комплект поставки на один тест-блок входит:
 - 5.1.1 тест-блок ПВ-ТА-100 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. Гарантийный срок эксплуатации тест-блока – 24 месяца со дня отгрузки.
- 6.2. Предприятие-изготовитель в течение гарантийного срока заменяет вышедшие из строя изделия при условии:
 - возврата вышедших из строя изделий с их паспортами;
 - целостности пломб;
 - соблюдения условий эксплуатации, транспортирования и хранения;
 - наличия описания внешних проявлений дефектов и предполагаемых обстоятельств выхода из строя.

2.2.4 Исправность ВБ определяется по включению и выключению индикаторов «НО», «НЗ» при воздействии на ВБ металлической пластины.

2.2.5 Проверка бесконтактных выключателей емкостного и индуктивного (ВБЕ, ВБИ) типа:

- Установить переключатель «PNP/NPN» в положение, соответствующее типу проверяемого ВБ.
- Присоединить выводы ВБ к клеммам тест-блока в соответствии с их обозначениями и нажать кнопку «ПИТАНИЕ».
- Приблизить активную поверхность ВБ к металлической пластине на торце корпуса тест-блока. Если ВБ исправен, то произойдет переключение его выходных ключей «НО» и «НЗ» и соответствующей индикации «НО» и «НЗ», расположенной на передней панели тест-блока. Если проверяемый ВБ неисправен, то переключение индикации «НО» и «НЗ» не произойдет.

2.2.6 Проверка бесконтактного выключателя оптического (ВБО).

Проверка выполняется по требованиям проверки для данного типа ВБО (использование светоотражателя, отражение от объекта, или работы пары: излучатель-приемник). Тест-блок в этом случае служит только для подачи питания на проверяемый ВБО.

2.3. Меры безопасности

2.3.1. Установку или замену батареи в тест-блоке, а так же работу с тест-блоком по проверке ВБ могут выполнять следующие лица:

- а) изучившие данное руководство на тест-блок для проверки бесконтактных выключателей на постоянном токе;
- б) имеющие опыт работы с проверяемыми датчиками и соответствующую квалификацию.

2.3.2. Не допускается подавать на тест-блок напряжение ≈ 220 В.

3 Техническое обслуживание

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

3.2. Техническое обслуживание должно предусматривать:

- осмотр внешнего состояния тест-блока;
- проверку надежности крепления переключателя и кнопки;
- проверку надежности крепления и качества контактов клемм – кнопок.

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

1 Описание и работа изделия

1.1. Назначение изделия

1.1.1. Тест-блок ПВ-ТА-100 предназначен для оперативной проверки функционирования индуктивных, емкостных и оптических выключателей бесконтактных (ВБ) постоянного тока, выпускаемых ЗАО «СЕНСОР» при входном контроле и непосредственно в технологическом оборудовании.

1.1.2. Возможно использование тест-блока для проверки аналогичных датчиков других фирм (имеющих Sn от 1 до 35 мм).

1.2. Обозначение изделия

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

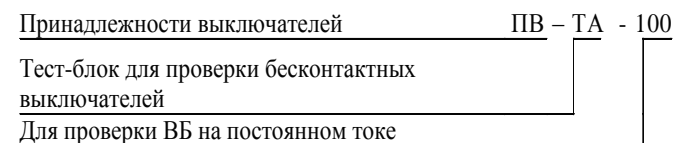


Рис. 1. Формат обозначения тест-блока

1.3. Основные технические данные и условия эксплуатации

1.3.1. Напряжение питания тест-блока:

- 9 В от батареи типа 6PLF22 («КОРУНД»);
- 9...12 В от внешнего источника питания (адаптер от сети ~220 В, 50Гц).

1.3.2. Выходное напряжение для питания проверяемых ВБ – 20...24 В.

1.3.3. Ток нагрузки ВБ - не более 5 мА (нагрузочные сопротивления установлены внутри тест-блока).

1.3.4. Время непрерывной работы тест-блока от одной батареи от 1 до 5 часов (определяется ёмкостью батареи).

1.3.5. Рабочие условия эксплуатации тест-блока:

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

1.3.6. Габаритные размеры – 41 x 66 x 130 мм.

1.3.7. Материал корпуса – ударопрочный АВС пластик.

1.4. Устройство и работа тест-блока

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

Преобразователь напряжения формирует напряжение 20-24 В для питания проверяемого ВБ из напряжения 9-12 В от внутренней батареи или внешнего источника питания. Узел коммутации позволяет подключить нагрузку к выходам ВБ в соответствии с его типом P-N-P или N-P-N. 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.

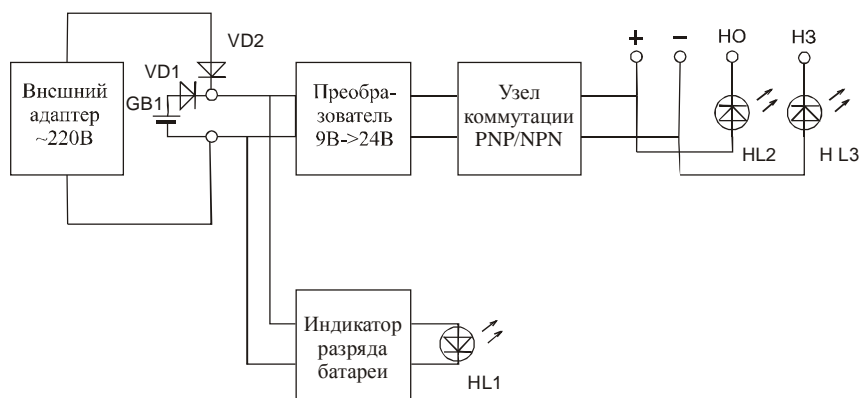


Рис. 2. Функциональная схема тест-блока

1.4.2. На передней панели тест-блока расположена индикация:

- светодиод с подписью «ПИТАНИЕ» светится при включении питания;
- светодиод с подписью «НО» светится при включении выхода «НО» проверяемого ВБ;
- светодиод с подписью «НЗ» светится при включении выхода «НЗ» проверяемого ВБ.

1.5. Маркировка

1.5.1. Каждый тест-блок имеет маркировку, на которой нанесена следующая информация:

- логотип предприятия-изготовителя;
- наименование тест-блока;
- обозначение и цветовая маркировка клемм;
- 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 9-12 В через гнездо питания или установить батарею питания в тест-блок.
- 2.1.3. Для установки батареи питания необходимо: снять заднюю крышку с тест-блока (предварительно удалив четыре резиновые заглушки с нижней части корпуса и вывернув четыре винта); установить батарею питания напряжением 9 В типа «КОРУНД», «КРОНА»; закрыть крышку.
- 2.1.4. Нажать кнопку «ПИТАНИЕ». При этом включится индикатор «ПИТАНИЕ», что свидетельствует о работоспособности батареи питания.
- 2.1.5. Тест-блок готов к работе.

2.2. Порядок работы

- 2.2.1. Кабель от ВБ подключить к клеммным зажимам тест-блока в соответствии с буквенной маркировкой на передней панели прибора и цветовой – на клеммнике.
- 2.2.2. Нажать кнопку «ПИТАНИЕ», при этом должен загореться красный индикатор «Питание». Если ВБ исправен и на него не воздействует объект, включается индикация «НЗ», что соответствует открытому ключу выхода «НЗ» (для 4-проводных ВБ или 3-проводных ВБ с выходом «НЗ»). Для переключения ВБ, к его активной поверхности подносится объект воздействия, в качестве которого используется металлическая пластина, закрепленная на торце корпуса тест-блока четырьмя винтами.
- 2.2.3. Срабатывание (переключение) ВБ под действием объекта приведет к выключению индикации «НЗ» и включению «НО».