

**Spiratec R16C**  
**Система контроля работы**  
**конденсатоотводчиков**

---

**Инструкция оператора**

[www.ssteam.nt-rt.ru](http://www.ssteam.nt-rt.ru)

---

# Инструкция оператора

## Содержание

1. Введение
2. Описание
3. Клавиатура
4. Режим работы
5. Режим запоминания
6. Режим проверки

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(77172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73,  
Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90,  
Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12,  
Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16,  
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

Единый адрес: [spx@nt-rt.ru](mailto:spx@nt-rt.ru)

[www.ssteam.nt-rt.ru](http://www.ssteam.nt-rt.ru)

---

# 1. Введение

Автоматическая система контроля работы конденсатоотводчиков Spiratex R16C производства Спиракс Сарко состоит из трех основных частей - камера датчика, узел датчика, контрольно-измерительный блок R16C. Контрольно-измерительный блок R16C контролирует утечки пара и заполнение конденсатом до 16 конденсатоотводчиков.

Для обнаружения утечек пара используется стандартный датчик утечек пара вместе с камерой датчика (или конденсатоотводчик со встроенным датчиком).

Для обнаружения утечек пара и заполнения конденсатом используется стандартный датчик утечек пара и заполнения конденсатом вместе с камерой датчика.

На контрольной панели R16C четко видны пропускающие или несрабатывающие конденсатоотводчики.

## **ВАЖНО:**

Информация о техническом обслуживании включена в Инструкцию по монтажу, запуску и обнаружению неисправностей.

---

## 2. Описание

Автоматическая система контроля работы конденсатоотводчиков R16C производит постоянный замер условий в паропроводах посредством датчиков Spirates, устанавливаемых до конденсатоотводчиков.

Если конденсатоотводчик работает нормально, конденсат будет собираться в камере датчика и затоплять датчик. При утечках пара (т.е. конденсатоотводчик вышел из строя в открытом состоянии) пар будет продувать всю линию, выдувая конденсат из камеры и обнажая датчик. Блок R16C определяет присутствие конденсата путем измерения сопротивления между датчиком и корпусом камеры и выдает сигнал о нормальной работе или неполадке.

Комбинированные датчики утечек пара и заполнения конденсатом работают согласно вышеописанной процедуре, но в них также встроен температурный датчик. Если конденсатоотводчик выйдет из строя в закрытом состоянии, скопившийся в камере датчика конденсат начнет охлаждаться. Контрольный блок R16C зафиксирует низкую температуру и выдаст сигнал о неисправности.

### 3. Клавиатура

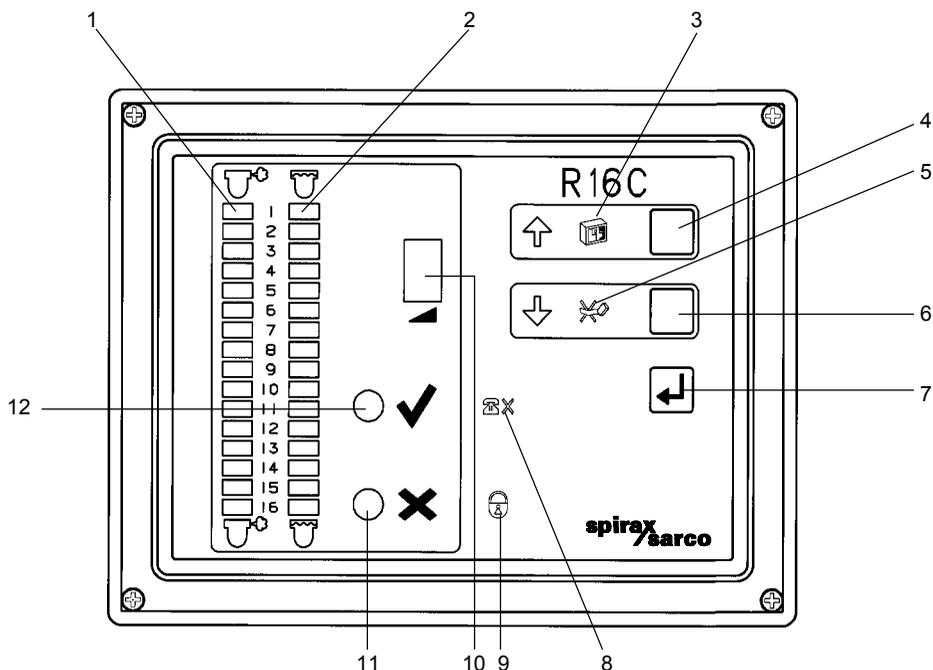


Рис. 1

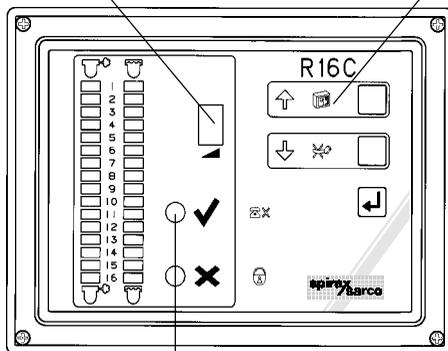
1. STEAM LEAK TRAP FAIL - УТЕЧКА ПАРА. Это сообщение указывает, какой конденсатоотводчик пропускает пар.
2. WATERLOG TRAP FAIL - ЗАПОЛНЕНИЕ ВОДОЙ. Это сообщение указывает, какой конденсатоотводчик заполнен конденсатом.
3. Индикатор TEST UNIT - ПРОВЕРКА ОБОРУДОВАНИЯ.
4. Клавиша TEST UNIT - ПРОВЕРКА ОБОРУДОВАНИЯ. Нажав и удерживая эту клавишу, проводится процедура автотестирования (см раздел 6)
5. LATCHING - ЗАПОМИНАНИЕ - светится при работе в режиме запоминания (см.раздел 5).
6. Клавиша ACKNOWLEDGE - ПОДТВЕРЖДЕНИЕ. Нажатием клавиши при работе в режиме запоминания можно подтвердить получение сообщения о неисправности конденсатоотводчика.
7. Клавиша ENTER - Ввод. В нормальном режиме работы не используется.
8. COMMUNICATIONS - СОЕДИНЕНИЕ. Функция не работает.
9. SECURE MODE - РЕЖИМ ЗАЩИТЫ. При неправильном последовательности нажатия клавиш индикатор SECURE MODE будет мигать в течении 5 секунд. Если прибор работает в режиме защиты (см. инструкцию по монтажу, запуску и обнаружению неисправностей), то при нажатии на защищенную клавишу индикатор также будет мигать в течении 5 секунд.
10. Семисегментный светодиодный индикатор с десятичной точкой при нормальной работе будет медленно пульсировать, выполняя функцию STATUS INDICATOR - ИНДИКАТОРА ПОЛОЖЕНИЯ.
11. TRAP FAILED NOW - НЕИСПРАВНЫЙ КОНДЕНСАТООТВОДЧИК. Указывает на неисправность одного или нескольких конденсатоотводчиков.
12. PASS - ПОРЯДОК. Сигнал сообщает, что все конденсатоотводчики работают нормально.

## 4. Режим работы

В режиме работы на блоке R16C появится следующая информация:

STATUS INDICATOR - ИНДИКАТОР СТАТУСА будет медленно пульсировать.

Светится индикатор TEST UNIT - ПРОВЕРКА ОБОРУДОВАНИЯ



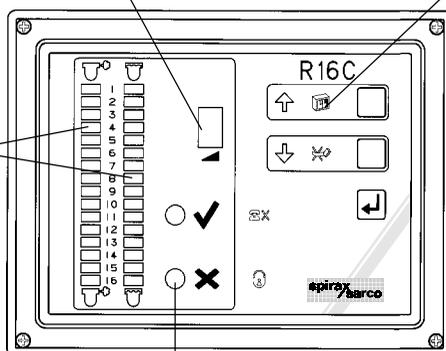
Светится индикатор PASS - ПОРЯДОК.

**Рис. 2 R16C в режиме работы, все конденсатоотводчики исправны.**

STATUS INDICATOR - ИНДИКАТОР СТАТУСА будет медленно

конденсатоотводчиков. Светится индикатор TEST UNIT - ПРОВЕРКА ОБОРУДОВАНИЯ.

пульсировать. Светится один или несколько индикаторов неисправности



**Рис.3 R16C в режиме работы при НЕИСПРАВНОМ или НЕИСПРАВНЫХ КОНДЕНСАТООТВОДЧИКАХ.**

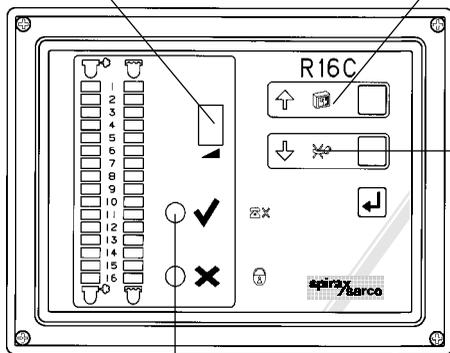
Примечание: См. раздел 5 и 6 о режимах запоминания и защиты.

## 5.Режим запоминания

Если блок R16C настроен в режим запоминания (см. Инструкцию и эксплуатации), он работает следующим образом.

STATUS INDICATOR - ИНДИКАТОР СТАТУСА будет медленно пульсировать.

Светится индикатор TEST UNIT - ПРОВЕРКА ОБОРУДОВАНИЯ.



Светится индикатор LATCHING - РЕЖИМ ЗАПОМИНАНИЯ.

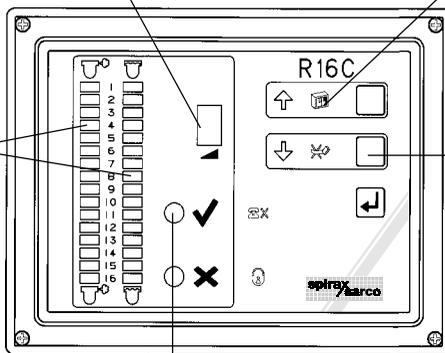
Светится индикатор PASS - ПОРЯДОК.

**Рис. 4 R16C в режиме запоминания, все конденсатоотводчики исправны.**

STATUS INDICATOR - ИНДИКАТОР СТАТУСА будет медленно пульсировать.

Светится индикатор TEST UNIT - ПРОВЕРКА ОБОРУДОВАНИЯ.

Светится один или несколько индикаторов неисправности конденсатоотводчиков.



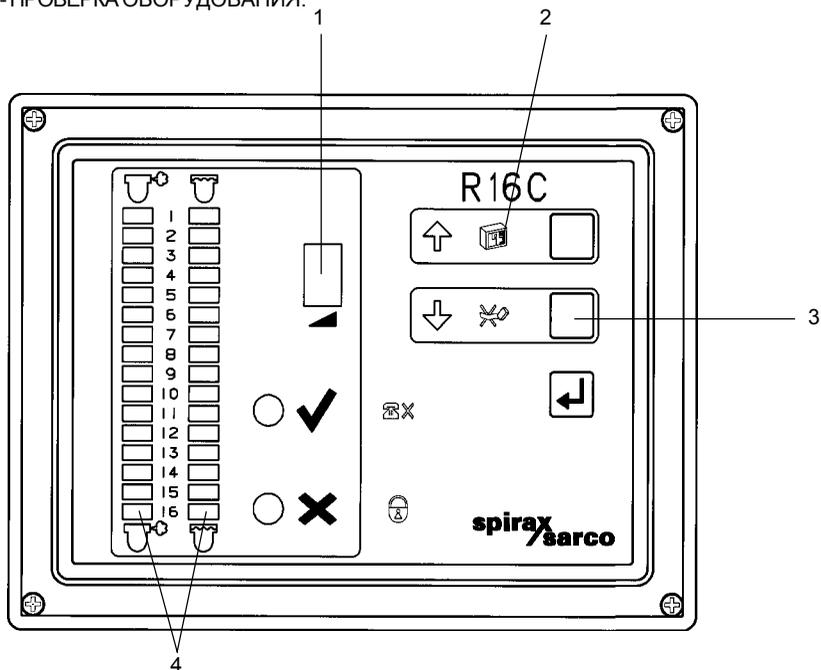
После нажатия этой клавиши погаснет индикация неисправности конденсатоотводчиков и режима запоминания.

Светится индикатор PASS - ПОРЯДОК.

**Рис.3 R16C в режиме запоминания при НЕИСПРАВНОМ ИЛИ НЕИСПРАВНЫХ КОНДЕНСАТООТВОДЧИКАХ.**

Примечание: обратите внимание, что сигнал о неполадке производится таким же образом, как описано в Разделе 4, Рис.3, но дополнительно светится индикатор LATCHING - ЗАПОМИНАНИЕ.

При нормальной работе блок R16C можно протестировать, нажав и удерживая клавишу TEST UNIT - ПРОВЕРКА ОБОРУДОВАНИЯ.



1. Проверьте, чтобы STATUS INDICATOR - ИНДИКАТОР СТАТУСА - медленно пульсировал. Это значит, что прибор находится в рабочем состоянии.
2. Светится индикатор TEST UNIT - ПРОВЕРКА ОБОРУДОВАНИЯ - можно провести тестирование прибора.
3. Нажать и удерживать клавишу TEST UNIT - ПРОВЕРКА ОБОРУДОВАНИЯ.
4. Блок R16C соединяет сигналы тестирования с каналами входа и сигнализирует о неисправности мигающей индикацией неисправности конденсатоотводчиков. Невыбранные каналы также будут мигать. Все остальные символы будут светиться по-прежнему.
5. Тестирование длится, пока удерживается клавиша TEST UNIT - ПРОВЕРКА ОБОРУДОВАНИЯ (3). Если обнаружена неисправность, см. Инструкцию по монтажу, запуску и обнаружению неисправностей.

---

## 6. Режим проверки оборудования НЕИСПРАВНОСТИ В СИСТЕМЕ

См. Инструкцию по монтажу, запуску и обнаружению неисправностей.

### ВОЗВРАТ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ РЕМОНТА

Пожалуйста, при возврате оборудования предоставьте следующую информацию:

1. Ваше имя, название компании, адрес и номер телефона, номер заказа и платежной ведомости, а также адрес для возврата.
2. Описание и серийный номер возвращаемого оборудования.
3. Описание неисправности или требуемых ремонтных работ.
4. Если возвращаемое оборудование имеет гарантию, укажите:
  - (i) Дату покупки
  - (ii) Оригинальный номер заказа или счета.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(77172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73,  
Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90,  
Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12,  
Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16,  
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

Единый адрес: [spx@nt-rt.ru](mailto:spx@nt-rt.ru)

[www.ssteam.nt-rt.ru](http://www.ssteam.nt-rt.ru)