

Проверочное устройство для детекторов СОДК серии ПИККОН

ПУ-1

Для предварительно изолированных
трубопроводов с системой ОДК



ПАСПОРТ

НАЗНАЧЕНИЕ

Проверочное устройство «ПУ-1» предназначено для проверки работоспособности детекторов СОДК серии ПИККОН. В процессе работы устройство имитирует различные состояния изоляции трубопровода и целостности СОДК.

Устройство применяется во время приемо-сдаточных работ на ППУ-трубопроводе с системой ОДК:

- для тестирования работы детекторов повреждений серии ПИККОН (заполняется Акт работоспособности детектора повреждений);
- при наладке систем диспетчеризации в качестве имитатора аварийных ситуаций (заполняется Акт работоспособности системы диспетчеризации и оборудования).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Устройство представляет собой набор электрических сопротивлений, значения которых соответствуют диапазонам сопротивлений изоляции, а также двум сопротивлениям, соответствующим нормальному состоянию СОДК и находящемуся «в обрыве». Возможные состояния при работе детектора указаны в **таблице 1**. Указанные состояния имитируются с помощью переключателя «обрыв СОДК» и переключателя «Изоляция СОДК».

Таблица 1

№	ПОЛОЖЕНИЕ РЕГУЛЯТОРА		Должен работать световой сигнал на детекторе
	Переключатель (Обрыв СОДК)	Переключатель Изоляция СОДК)	
1	Обрыва нет	Норма 1	Норма 1
2		Норма 2	Норма 2
3		Норма 3	Норма 3
4		Норма 4	Норма 4
5		Норма 5	Норма 5/Норма*
6		Намокание	Намокание
7	Обрыва нет	Норма 1	Обрыв
8		Норма 2	Обрыв + Норма 2
9		Норма 3	Обрыв + Норма 3
10		Норма 4	Обрыв + Норма 4
11		Норма 5	Обрыв + Норма 5/ Норма*
12		Намокание	Обрыв + Намокание

* - одноуровневые детекторы (**ДПП-А, ДПС-2А, ДПС-4А**) работают только в позициях: **5, 6, 11, 12**. Значком отмечены показания на одноуровневых детекторах в позициях **5** и **11**, без значка – для многоуровневых.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

№	Комплектующие	Количество, шт
1	Поверочное устройство	1
2	Шнур для подключения стационарного детектора к "ПУ-1"	1
3	Паспорт	1

ПОРЯДОК ЭКСПЛУАТАЦИИ тестирования работы детекторов

1. Подключить стационарный детектор к сети промышленного напряжения 220В. Кнопка «Сеть» находится в положении «Выкл».
2. Тестирование двух и более каналов детекторов одновременно не допустимо!
3. Подключить один канал детектора к «**ПУ-1**». Переносной детектор подключать напрямую в гнездо устройства, а стационарный детектор подключать к устройству через переходник, поставляемый в комплекте.
4. При использовании переходника, подключение вести, соблюдая маркировку жил кабеля.
5. Кнопкой «Сеть» включить стационарный прибор.
6. С помощью кнопки «Обрыв СОДК» и переключателя «Изоляция СОДК» поочередно имитировать состояния ППУ-трубопровода, согласно **таблице 1**:
 - 6.1. Кнопку установить в положение «Обрыва нет».
 - 6.2. Переключатель поочередно установить в положение НОРМА 1, НОРМА 2, НОРМА 3, НОРМА 4, НОРМА 5, НАМОКАНИЕ – при проверке многоуровневого детектора и НОРМА 5, НАМОКАНИЕ – при проверке одноуровневого детектора.
 - 6.3. Проверить соответствие показаний детектора с данными указанными в **таблице 1**.
 - 6.4. При тестировании стационарных детекторов смена показаний светодиодов при переключении регулятора «изоляция СОДК» происходит через 4 секунды.
 - 6.5. Кнопку установить в положение «Обрыв».
 - 6.6. Повторить действия в соответствии с **п. 6.2 и 6.3**.
7. Для детекторов, оборудованных выходом ТВ или СК: проверить соответствие показаний омметра (в режиме автоматического выбора шкалы) паспортным данным детектора подключенного к выходу ТВ или СК (порядок подключения см. в паспорте на детектор).
8. Кнопкой «Сеть» выключить стационарный прибор. Кнопку переносного детектора отпустить.
9. Для стационарных 2-х и 4-х канальных детекторов проводить проверку всех каналов по очереди согласно **п.п. 3 – 6**.
10. В случае несоответствия показаний детектора с данными указанными в **таблице 1** необходимо проверить соединения, в местах подключения детекторов к устройству на наличие электрического контакта и провести повторное тестирование, начиная с **п. 1**. При повторной ошибке обратиться к Производителю.
11. Детектор считается годным при верной индикации на всех вариантов (см. **п. 6.2 и 6.6**) состояния трубопровода и СОДК на каждом из каналов.

ПОРЯДОК ЭКСПЛУАТАЦИИ при наладке систем диспетчеризации

В процессе наладки систем диспетчеризации устройство «ПУ-1» используется в качестве имитатора аварийных ситуаций. Это обязательная операция, которая заключается в контроле верности отображения данных на пульте диспетчера.

Необходимо проведение всего комплекса испытаний для установки 100% гарантии передачи данных на пульт диспетчера.

Испытания проводятся при полностью смонтированной системе ОДК, настроенном ПО пульта диспетчера и при собранном аппаратном обеспечении:

- комплект оборудования для диспетчеризации или детектор должен быть подключен к «ПУ-1» и к контроллеру передачи данных;
- программное обеспечение должно быть настроено и готово отображать текущие данные проверяемого детектора (или комплекта оборудования для диспетчеризации) в режиме «real-time»;
- на пульте диспетчера должны отображаться значения состояний трубопровода имитируемые с помощью «ПУ-1» согласно **таблице 1**.

Проверка осуществляется в соответствии с пунктами инструкции **1-9**, указанным выше. Система диспетчеризации считается работоспособной при верной индикации на пульте диспетчера показаний всех вариантов трубопровода на каждом из каналов согласно **таблице 1**.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Проверочное устройство для детекторов состояния трубопроводов в ППУ изоляции серии ПИККОН признан годным к эксплуатации.

Прибор государственной поверке не подлежит.

С заводским номером _____
соответствует техническим условиям 26.51.53-007-32700957-2019

М.П.

Дата выпуска «___» _____ 20__ года

ОТК «___» _____ 20__ года

Дата продажи «___» _____ 20__ года

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО «Термолайн», 141112, Россия, Московская обл., г. Щелково,
Территория Комплекс Жегалово, стр. 18, пом. 3
тел. +7(495) 120-26-60, 8(800) 500-44-66



www.система-одк.рф



office@termoline.info