



ДЕТЕКТОР ПОВРЕЖДЕНИЙ ПЕРЕНОСНОЙ «ПИККОН»

ДПП-А

ДПП-АМ

Для предварительно изолированных
трубопроводов с системой ОДК



Руководство по эксплуатации

www.santermo.ru

Настоящая информация дается по требованию национальных и международных законов при продаже электрических приборов.

1. Перед использованием прибора внимательно прочитайте инструкцию и предупреждающие тексты. Это поможет Вам извлечь наибольшую пользу из вашего прибора и предохранит от неправильного его использования. Сохраните инструкцию.
2. Прибор может быть использован только согласно указаний инструкции.
3. При снятии упаковки, проверьте, чтобы прибор не был поврежден при транспортировке. При обнаружении неисправности, перед началом пользования обязательно отнесите прибор вашему поставщику.
4. Установите прибор согласно указаний инструкции.
5. Пластик и другие искусственные упаковочные материалы опасны и должны выбрасываться в специальный контейнер для материалов, опасных для окружающей среды.
6. Вынимая штекер из розетки терминала, не тяните за шнур. Не поднимайте прибор за шнур. Шнур нельзя класть на острые предметы, в горячем месте или же месте, подверженном воздействию химически средств. Проверьте, чтобы шнур не был поврежден. Поврежденный шнур или же шнур с дефектом должен быть заменен специалистом.
7. Удлинительные шнуры должны соответствовать прибору по условиям эксплуатации, напряжению, типу изоляции и ее классу.
8. Ремонт прибора должен осуществляться только мастером специалистом.
9. Прибором нельзя пользоваться в сыром помещении.
10. При чистке пользуйтесь только влажной тряпкой с небольшим добавлением моющей жидкости.
11. Прибор не должен погружаться в воду ни при чистке и ни при работе.
12. После того, как прибор был погружен в воду, он должен быть проверен мастером.
13. При пользовании прибором он всегда должен быть под вашим контролем.
14. Не разрешайте детям пользоваться прибором без наблюдения взрослых.

НАЗНАЧЕНИЕ

Детектор предназначен для периодического контроля состояния пенополиуретановой изоляции трубопроводов тепловых сетей и контроля целостности сигнальных проводников ППУ-трубопровода.

Прибор позволяет определить наличие следующих дефектов:

- намокание изоляции;
- обрыв сигнальных проводников;
- замыкание сигнального провода с металлической трубой (дефект по идентификации равнозначен дефекту «намокание изоляции»).

Определение причины возникновения дефекта и места с помощью детектора невозможно.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Параметр	Значение
Длина контролируемого трубопровода	до 6000 м
Класс электрозащиты	II
Класс защиты	IP 55
Напряжение питания	9 В
Потребляемый ток в режиме «вкл.»	1,5 мА
Температура эксплуатации	-45 ... +45 °С
Эксплуатационная влажность	45...75 %
Габаритные размеры, Ш x В x Г	70 x 135 x 24 мм
Масса нетто / брутто	0,18 / 0,23 кг

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Таблица 2

Комплектующие	Количество
Детектор	1
Батарея типа «крона»	1
Паспорт	1

УСТАНОВКА ПРИБОРА

Переносной детектор используется только на тех участках трубопроводов, где отсутствует возможность постоянного подвода электропитания 220В.

Для проверки состояния трубопровода детектор подключается к системе ОДК в контрольной точке, которая должна предусматриваться и указываться в проекте системы ОДК. Место расположения контрольных точек определяется согласно «Рекомендациям по проектированию схем систем ОДК «Термолайн».

ПОРЯДОК ПОДКЛЮЧЕНИЯ

В контрольной точке подсоединение детектора к сигнальной системе трубопровода осуществляется при помощи комплектов удлинения трехжильного кабеля «КУК-3» и коммутационного терминала одной из следующих модификаций, в которых присутствуют специальные разъемы под штекер детектора: «КТ-11», «КТ-12/Ш», «КТ-15/Ш», «КТ-11Г», «КТ-12/ШГ», «КТ-15/ШГ». Подключение детектора к герметичным терминалам с обозначением «Г» производится только через специальное переходное устройство «ПКУ-1», поставляемое отдельно.

Детектор на участке стационарно не устанавливается и не настраивается на конкретный участок, т.е. одним прибором можно контролировать поочередно неограниченное количество участков трубопроводов с ППУ-изоляцией, не объединенных между собой в единую систему контроля.

Подключение детектора к системе ОДК производить в соответствии с монтажной схемой (**Рис. 1**).

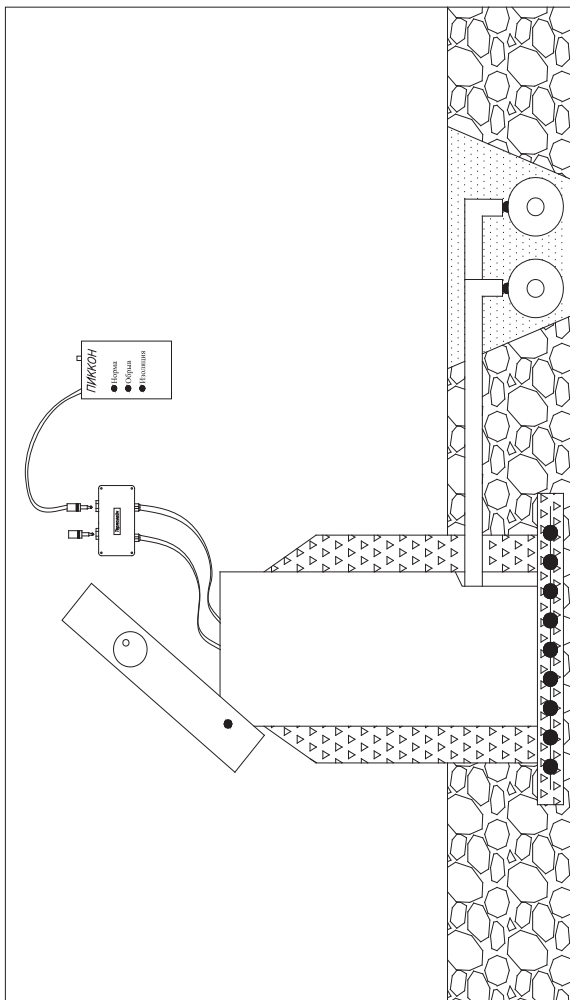


Рис. 1 «Подключение детектора к системе ОДК»

УСТАНОВКА ПРИБОРА

Для индикации состояния трубопровода детектор оснащен световой сигнализацией. В зависимости от состояния контролируемого объекта загорается тот или иной светодиод. Виды состояния трубопровода и соответствующие им сигналы отображены в **Таблице 3**.

Таблица 3

Состояние объекта	Значения контрольных параметров	Световой сигнал
Трубопровод в исправном состоянии (только для модели «ДПП – АМ»)	Риз. > 1 МОм	«норма 1»
	500 кОм < Риз. < 1 МОм	«норма 2»
	100 кОм < Риз. < 500 кОм	«норма 3»
	50 кОм < Риз. < 100 кОм	«норма 4»
	5 кОм < Риз. < 50 кОм	«норма 5»
Трубопровод в исправном состоянии (только для модели «ДПП – А»)	Риз. > 5 кОм	"норма "
Обрыв сигнальных проводов	Rпр. > 200 Ом	"обрыв"
Намокание изоляции (или контакт провода с металлической трубой)	Риз. < 5 кОм	"намокание"
Намокание изоляции + обрыв сигнальных проводов	Риз. < 5 кОм + Rпр. > 200 Ом	"намокание" + "обрыв"

ПОРЯДОК ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Вынуть штекеры-заглушки или наружные перемычки из гнезд терминала. Установить штекер детектора поочередно во все освободившееся гнезда терминала, нажать кнопку на детекторе и зафиксировать показания детектора.
2. Установить на прежнее место штекеры-заглушки или наружные перемычки в гнезда терминала
3. При индикации детектором какого-либо дефекта зафиксировать показания прибора в журнале учета и вызвать мобильную группу, оснащенную импульсным рефлектометром «Рейс-105М1» для определения места дефекта.
4. Снятие показаний производить не реже 1 раза в неделю.

МЕТОДИКА РАННЕГО ОБНАРУЖЕНИЯ ДЕФЕКТОВ (только для модели ДПП - АМ)

При снижении сопротивления изоляции с эталонного уровня (уровень который был зафиксирован при приемке теплотрассы в эксплуатацию) на 1-2 уровня ниже, что свидетельствует об ухудшении состояния трубопровода, необходимо:

1. Сделать запись рефлектограммы (РФГ) с помощью импульсного рефлектометра и поместить её в базу данных. Зафиксировать значение сопротивления изоляции с помощью контрольно-монтажного тестера и поместить его в базу данных.
2. Провести через 1 неделю повторное обследование участка с применением детектора, тестера и импульсного рефлектометра.
3. При очередном снижении уровня сопротивления изоляции (минимум на один уровень) повторить действия описанные в п.1
4. По вновь записанной РФГ определить место дефекта. Если точное определение места дефекта по данной РФГ затруднительно, то рекомендуется сравнить текущую РФГ с РФГ записанной на уровне «Норма 3», либо (что еще лучше) с РФГ – эталоном этого участка. (РФГ – эталон записывается во время приемки теплосети в эксплуатацию).
5. Если точное определение места дефекта не определено и в этом случае, то необходимо повторять действия описанные в п.2 – п.5 до тех пор пока на РФГ не будет определено точное место дефекта.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует исправную работу детектора при соблюдении правил эксплуатации, изложенных в настоящем руководстве, в течение 10 лет со дня продажи, а также соответствие детекторов поврежденных техническим характеристикам и техническим условиям.

В течение гарантийного срока изготовитель гарантирует безвозмездный ремонт детектора при его выходе из строя не по вине потребителя.

Потребитель лишается права на гарантийный ремонт в случае обнаружения механических повреждений возникших по вине самого потребителя и нарушении правил эксплуатации, изложенных в настоящем руководстве.

ОСОБЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Ведение сварочных работ при подключенном к системе ОДК детекторе допускается. Сварочные работы не приводят к выходу из строя детекторов.
2. При обрыве основных проводников сопротивление изоляции измеряется только до места обрыва по основному проводнику. Остальная часть сигнальных проводов не просматривается детектором. Их состояние можно определить только после восстановления обрыва или если в клемных разъемах терминала (к которому подключен детектор) поменять местами основной и транзитный проводник.
3. Проведение измерений при относительной влажности воздуха 85% и более может привести к заниженным показаниям уровня влажности изоляции (относительно фактического состояния). Рекомендуется не использовать при критической влажности.