

КТ-11

Терминал концевой измерительный

Для предварительно изолированных
трубопроводов с системой ОДК



Руководство по эксплуатации

НАЗНАЧЕНИЕ

1) Подключение приборов контроля к системе ОДК.

- 1.1. Подключение переносного детектора повреждений.
- 1.2. Подключение стационарного двухканального детектора - **Рис. 3, 5.***
- 1.3. Подключение контрольно-монтажного тестера.
- 1.4. Подключение импульсного рефлектометра.


* -только для детекторов оснащенных дополнительной опцией «штекерный разъем».

2) Коммутация проводников системы ОДК.

- 2.1. Закольцовка сигнальных проводников - **Рис. 2, 4.**

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ И СОСТАВ

Таблица 1

№ поз. на Рис. 1	Наименование	Кол., шт.	Обозначение элементов	
			на принципиальной схеме (Рис. 2)	на электрической схеме (Рис. 4)
1	Провода от НЧ-разъема	6	—	—
2	НЧ-разъем	2		
3	Корпус	1	—	—
4	Клеммная планка	2	—	—
5	Отверстие для крепежа	4	—	—
6	Кабельный ввод	2	—	—
7	Провода от кабеля	—	—	—
8	Кабель NYM 3x1,5	—	—	—
9	Паспорт	1	—	—
10	Заглушка коммутационная	2		
11	Стяжка	4	—	—
12	Бирка	2	—	—
13	Шуруп	2	—	—
14	Дюбель	2	—	—

ОБЩИЙ ВИД

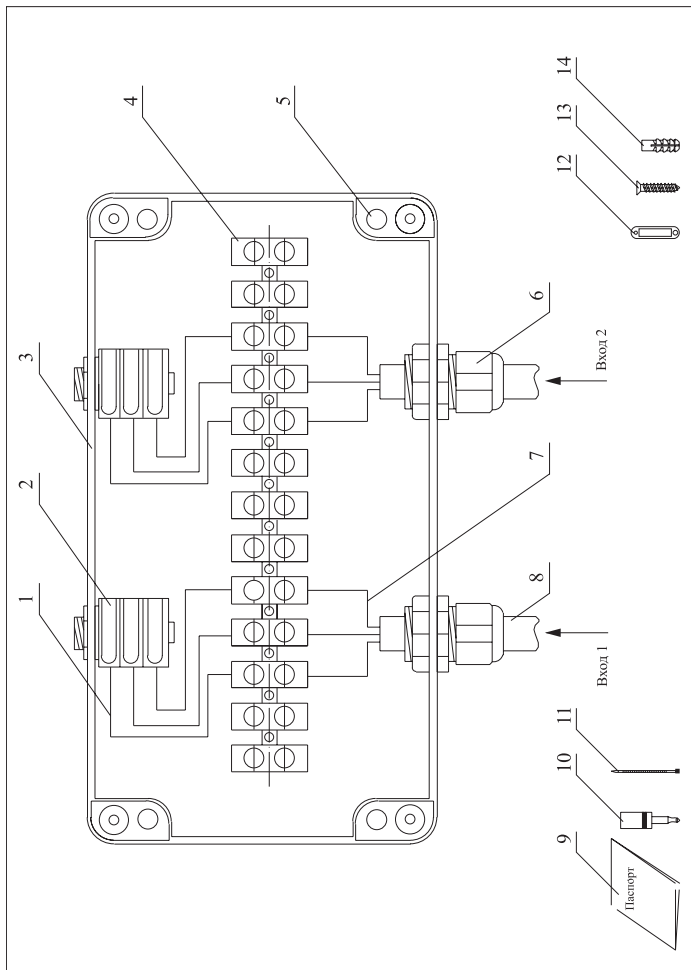


Рис. 1

Параметр	Значение
Рабочая температура, °С	от – 40 до +100
Максимальное напряжение, В	500
Габаритные размеры, мм	115 x 120 x 55
Материал корпуса	АВС-пластик
Класс защиты	IP – 54
Масса нетто / брутто, г	253 / 258
Марка подключаемого кабеля	NYM 3 x 1,5
Установочные размеры, шир. x выс., мм	103 x 78

УСТАНОВКА ПРИБОРА

Терминал устанавливается в контрольной точке (на вертикальной поверхности – стене помещения или в наземном ковре), которая должна предусматриваться и указываться в проекте схемы системы ОДК. Место расположения контрольных точек определяется согласно «Рекомендациям по проектированию схем систем ОДК «Термолайн».

В контрольной точке подсоединение терминала к сигнальной системе трубопровода осуществляется через концевой элемент трубопровода с кабелем вывода при помощи трехжильного кабеля марки NYM 3x1,5 (либо с использованием готовых комплектов для наращивания кабеля «КУК-3»).

Установка во влажных и запариваемых помещениях не допускается!

Подключение терминала к системе оперативного дистанционного контроля производить в соответствии с монтажной (**Рис. 6**, **Рис. 7**) и электрической схемой (**Рис. 4**, **5**).

ПОРЯДОК ПОДКЛЮЧЕНИЯ

1. При помощи отвертки снять крышку с корпуса терминала **3**.
2. Снять с кабеля **8** наружную изоляцию на 50 мм от его окончания.
3. Снять с проводов **7** изоляцию на 5 мм от окончания.
4. Ввести кабель **8** через кабельные вводы **6** в терминал и плотно закрутить гайки.
5. При помощи отвертки зафиксировать провода **1** и провода **7** в клеммной планке **4**. Порядок соединения проводов указан на электрической схеме – **Рис. 4, 5**.
6. При установке терминала внутри помещения (**Рис. 6**), просверлить в стене здания два отверстия (диаметром 6 мм и глубиной 30 мм) на уровне предполагаемого крепления терминала (H~1,5 метра от пола).
7. Установить дюбеля **14** в просверленных отверстиях.
8. Прикрепить терминал к стене при помощи шурупов **13**. Крепление терминала осуществлять через отверстия **5**, расположенные в корпусе терминала **3** вне зоны герметизации.
9. При помощи отвертки установить снятую крышку на корпусе терминала **3**.
10. Установить до упора заглушки коммутационные **10** в разъемы **2**.
11. Промаркировать бирки **12**. Маркировка описана в «Руководстве по системе ОДК «Термолайн» и должна быть указана в проекте схемы системы контроля проектной организацией.
12. Прикрепить бирки **12** при помощи стяжек **11** к соединительному кабелю **8** на расстоянии 10–20 мм от кабельных вводов **6**.
13. При установке терминала в ковре пункты с **8** по **10** не выполнять.
14. В ковре установку терминала производить на специальной площадке (внутри ковра терминал «жестко» к самой конструкции ковра не крепить).

ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

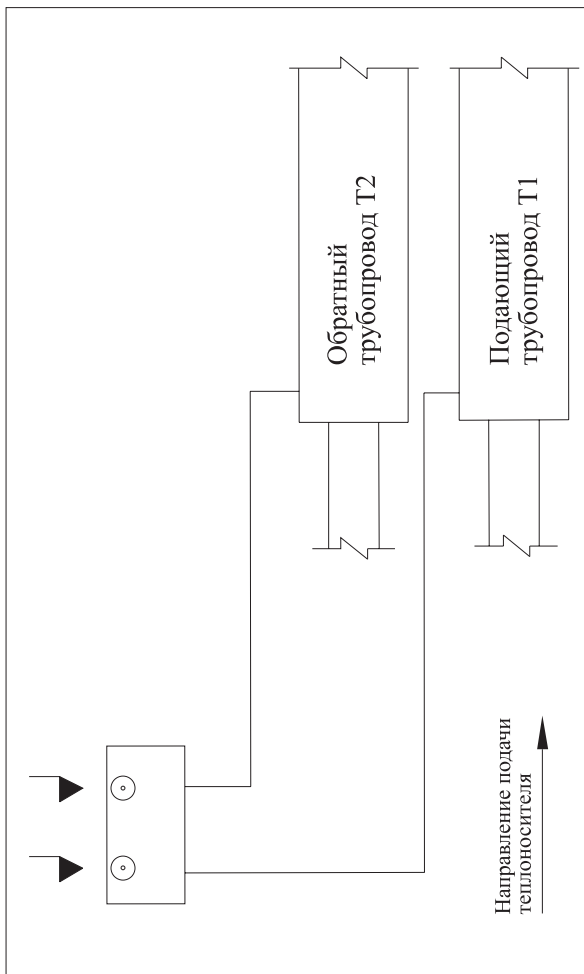


Рис. 2 «Закольцовка сигнальных проводников»

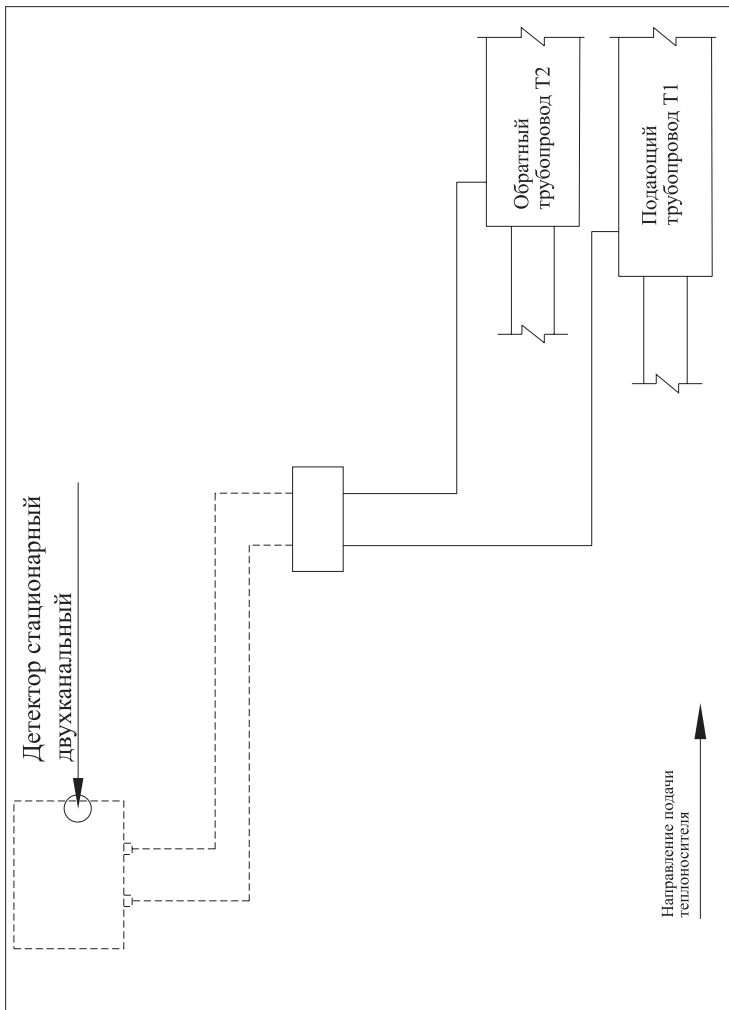


Рис. 3 «Подключение стационарного двухканального детектора»

Номер на электрической схеме (Рис. 4)	Цвет провода	Назначение провода
1	синий	основной
2	коричневый*	транзитный
3	желто-зеленый**	металлическая труба

* - вместо жилы коричневого цвета возможно применение кабеля с черной жилой.

** - вместо жилы желто-зеленого цвета возможно применение кабеля с белой жилой.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

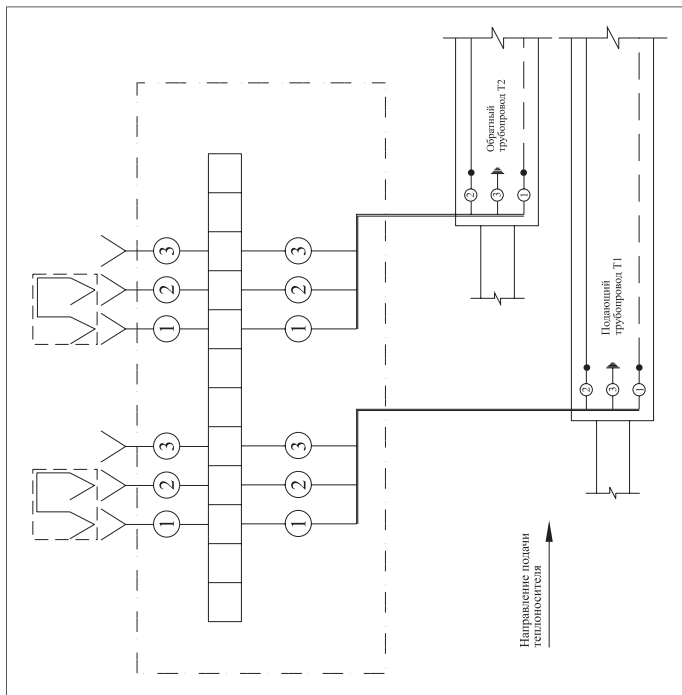


Рис. 4 «Закольцовка сигнальных проводников»

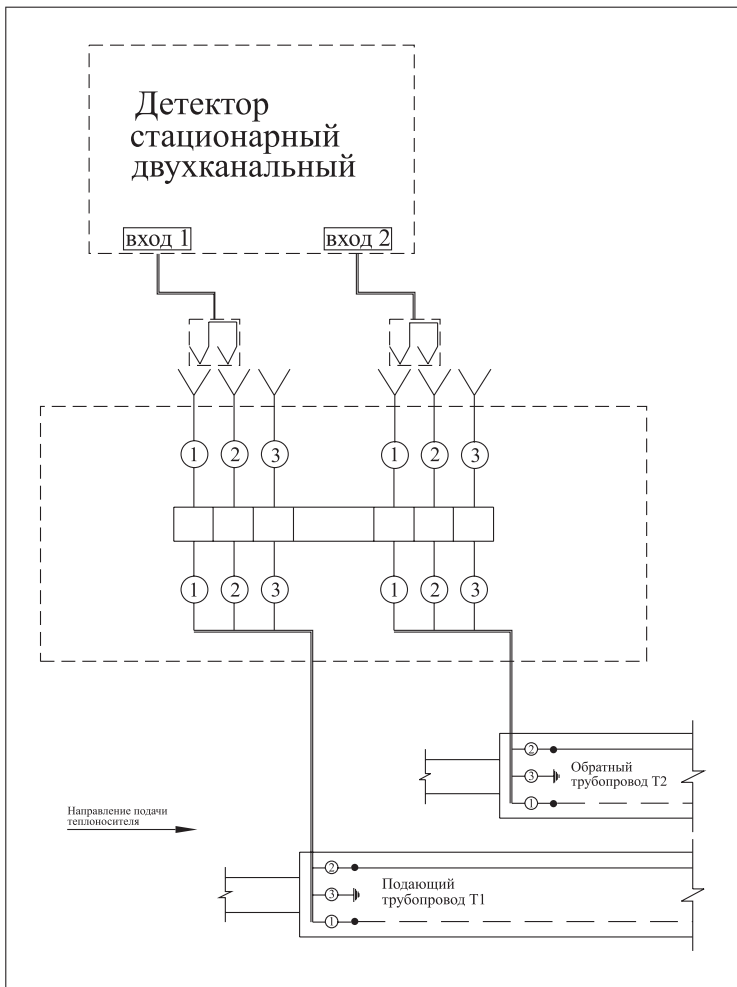


Рис. 5 «Подключение стационарного двухканального детектора»

МОНТАЖНЫЕ СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

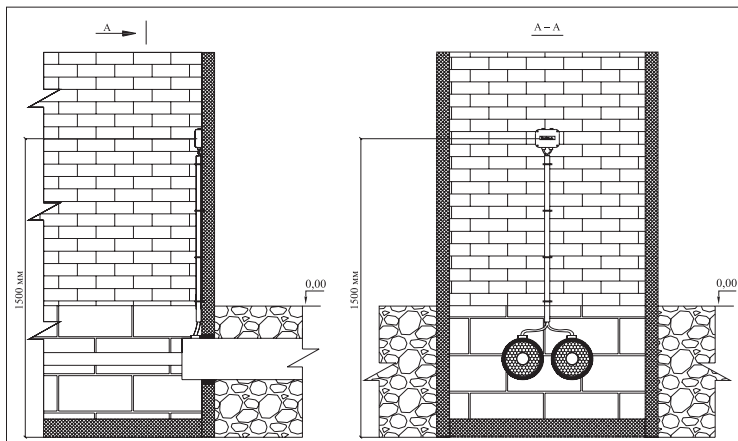


Рис. 6 «Установка терминала на стене здания»

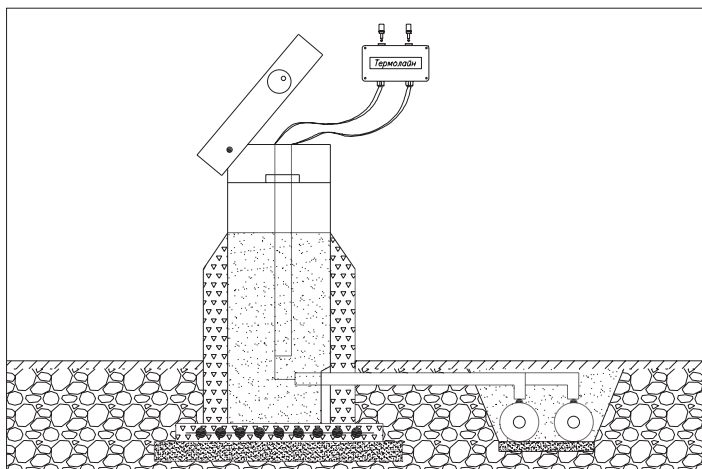


Рис. 7 «Установка терминала в наземном ковре»

ПОРЯДОК ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Подключить терминал к системе ОДК.
2. Перед подключением переносного детектора освободить разъемы **2** от заглушек **10**.
3. Подключить переносной детектор к терминалу – установить до упора штекерный разъем переносного детектора в разъем **2**.
4. Нажать на кнопку включения детектора и зафиксировать его показания.
5. Отключить переносной детектор от терминала – освободить разъем **2** от штекерного разъема переносного детектора.
6. Установить заглушки **10** в разъемы **2**.
7. Перед подключением к терминалу импульсного рефлектометра или контрольно-монтажного тестера снять крышку с корпуса терминала **3** и освободить провода **7** из клеммной планки **4**.
8. Подключить рефлектометр или контрольно-монтажный тестер к зачищенным проводам **7**, снять показания и после чего отключить приборы от кабеля **8**.
9. Установить провода **7** в клеммную планку **4** на прежнее место (в соответствии с электрической схемой – **Рис. 4, 5**).
10. При помощи отвертки установить снятую крышку на корпусе терминала **3**.

*В случае, когда заглушки **10** установлены в терминале, сигнальные провода системы ОДК – закольцованы (замкнуты). Для того чтобы разомкнуть сигнальную петлю необходимо убрать заглушки **10** из разъемов **2**.*

*Терминал с установленными заглушками **10** выполняет функцию терминала «КТ-13».*

.....

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

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

В течение гарантийного срока изготовитель гарантирует безвозмездный ремонт терминала. 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 на трубопроводе при подключенном к системе ОДК терминале допускается. Сварочные работы не приводят к выходу из строя коммутационных терминалов.
2. Терминал, подключенный к системе ОДК, не оказывает влияния на значение сопротивления петли сигнальных проводников (R_{np}).
3. При креплении терминала непосредственно к стене помещения (ЦТП, тепловая камера и т.п.), установку производить с использованием резиновой или другой влагоустойчивой подкладки. Подкладка крепится между стеной и терминалом.
4. Не допускать попадания влаги внутрь терминала во время его монтажа (при открываниях крышки). В случае если влага попала внутрь терминала, необходимо тщательно просушить терминал и его элементы. Влага внутри терминала может привести к «ложному срабатыванию» системы контроля.