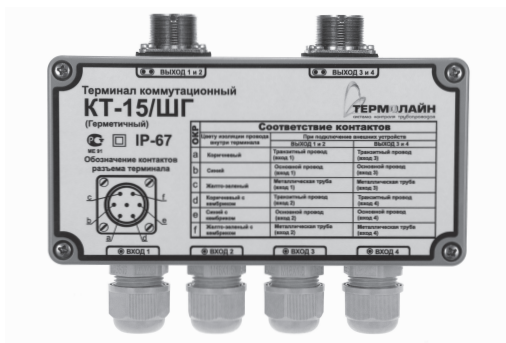


КТ-15ШГ

Терминал проходной измерительный герметичный

Для предварительно изолированных
трубопроводов с системой ОДК



Руководство по эксплуатации

НАЗНАЧЕНИЕ

1) Подключение приборов контроля к системе ОДК.

- 1.1. Подключение контрольно-монтажного тестера.
- 1.2. Подключение переносного детектора повреждений.
- 1.3. Подключение импульсного рефлектометра.

2) Коммутация проводников системы ОДК.

- 2.1. Закольцовка одной четырехтрубной системы ОДК - **Рис. 2, 7.**
- 2.2. Подсоединение/наращивание кабеля к двухтрубной системе ОДК - **Рис. 3, 8.**
- 2.3. Разъединение/закольцовка двух независимых двухтрубных систем ОДК, сходящихся с двух сторон в тепловой камере или другом объекте - **Рис. 4, 9.**
- 2.4. Соединение двух независимых двухтрубных систем ОДК, сходящихся с двух сторон в тепловой камере или другом подобном объекте - **Рис. 5, 10.**

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ И СОСТАВ

Таблица 1

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

ОБЩИЙ ВИД

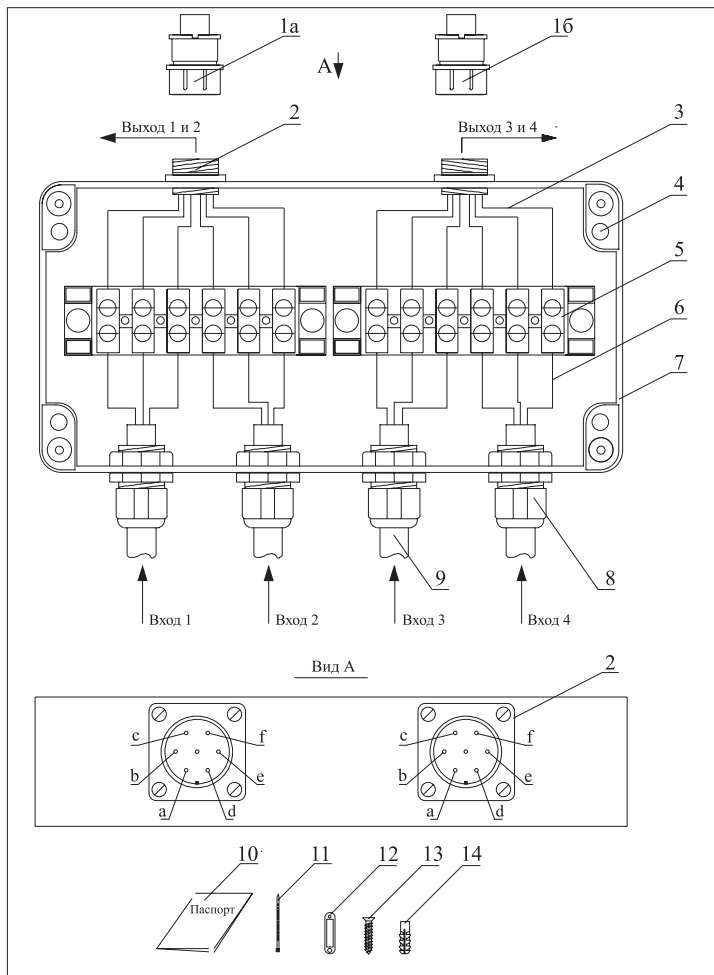


Рис. 1

Параметр	Значение
Рабочая температура, °С	от – 40 до +100
Максимальное напряжение, В	600
Габаритные размеры, мм	160 x 115 x 55
Материал корпуса	АВС-пластик
Класс защиты	IP – 67
Масса нетто / брутто, г	484 / 498
Марка подключаемого кабеля	NYM 3 x 1,5
Установочные размеры, шир. x выс., мм	148 x 50

УСТАНОВКА ПРИБОРА

Терминал устанавливается в наземном ковре в контрольной точке, 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 промежуточный элемент трубопровода с кабелем вывода при помощи соединительного трехжильного кабеля марки NYM 3x1,5 (либо с использованием готовых комплектов для наращивания кабеля «КУК-3»).

Подключение терминала к системе оперативного дистанционного контроля производить в соответствии с монтажными схемами (**Рис. 11, 12**) и электрическими схемами (**Рис.7–10**).

ПОРЯДОК ПОДКЛЮЧЕНИЯ

1. При помощи отвертки снять крышку с корпуса терминала **7**.
2. Снять с кабеля **9** наружную изоляцию на 50 мм от его окончания.
3. Снять с проводов **6** изоляцию на 5 мм от окончания.
4. Ввести кабель **9** через кабельные вводы **8** в терминал и плотно закрутить гайки.
5. При помощи отвертки зафиксировать провода **6** в клеммной планке **5**. Порядок соединения проводов указан на электрических схемах – **Рис. 7–10**.
6. Для закольцовки одной четырехтрубной системы ОДК монтаж проводников внутри терминала осуществлять по электрической схеме **Рис. 7**, а в разъем **2** установить заглушки-замыкатели без маркерной полосы **1а**.
7. Для подсоединения/наращивания кабеля к двухтрубной системе ОДК монтаж проводников внутри терминала осуществлять по электрической схеме **Рис. 8**, а в разъем **2** установить заглушки-соединители с маркерной полосой **1б**.
8. Для разъединения/закольцовки двух независимых двухтрубных систем ОДК монтаж проводников внутри терминала осуществлять по электрической схеме **Рис. 9**, а в разъем **2** установить заглушки-замыкатели без маркерной полосы **1а**.
9. Для соединения двух независимых двухтрубных систем ОДК монтаж проводников внутри терминала осуществлять по электрической схеме **Рис. 10**, а в разъем **2** установить заглушки-соединители с маркерной полосой **1б**.
10. При установке терминала внутри помещения (**Рис. 11**), просверлить в стене здания два отверстия (диаметром 6 мм и глубиной 30 мм) на уровне предполагаемого крепления терминала (Н ~ 1,5 метра от пола).
11. Установить дюбеля **14** в просверленных отверстиях.
12. Прикрепить терминал к стене при помощи шурупов **13**. Крепление терминала осуществлять через отверстия **4**, расположенные в корпусе терминала **7** вне зоны герметизации.

13. При помощи отвертки установить снятую крышку на корпусе терминала **7**.
14. Промаркировать бирки **12**. Маркировка описана в «Руководстве по системе ОДК «Термолайн» и должна быть указана в проекте схемы системы контроля проектной организацией.
15. Прикрепить бирки **12** при помощи стяжек **11** к соединительному кабелю **9** на расстоянии 10–20 мм от кабельных вводов **8**.
16. При установке терминала в наземном ковре (Рис. 12) пункты с 8 по 10 не выполнять.
17. В наземном ковре установку терминала производить на специальной площадке (внутри наземного ковра терминал «жестко» к самой конструкции ковра не крепить).

ЦВЕТОВАЯ МАРКИРОВКА И НАЗНАЧЕНИЕ ПРОВОДОВ

Таблица 3

Номер на электрической схеме (Рис. 7–10)	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.

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

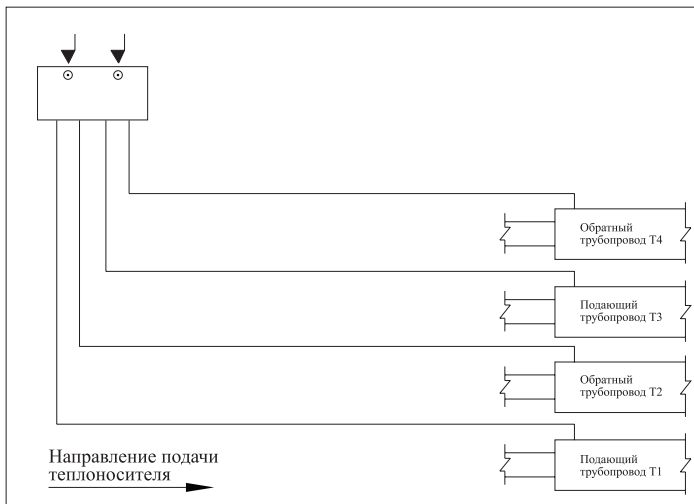


Рис. 2 «Закольцовка одной четырехтрубной системы ОДК»

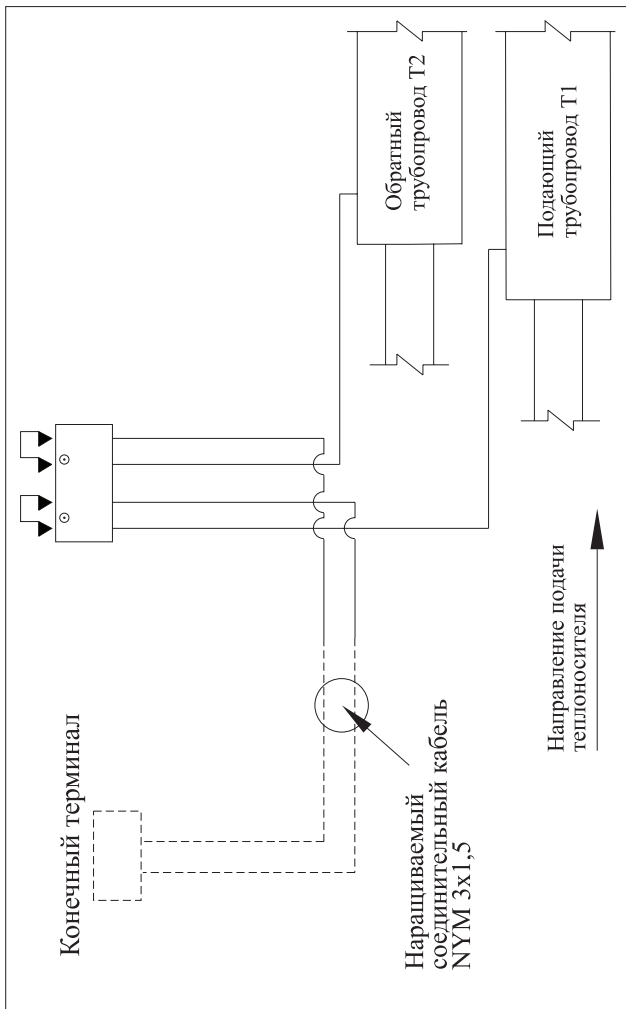


Рис. 3 «Подсоединение/наращивание кабеля к двухтрубной системе ОДК»

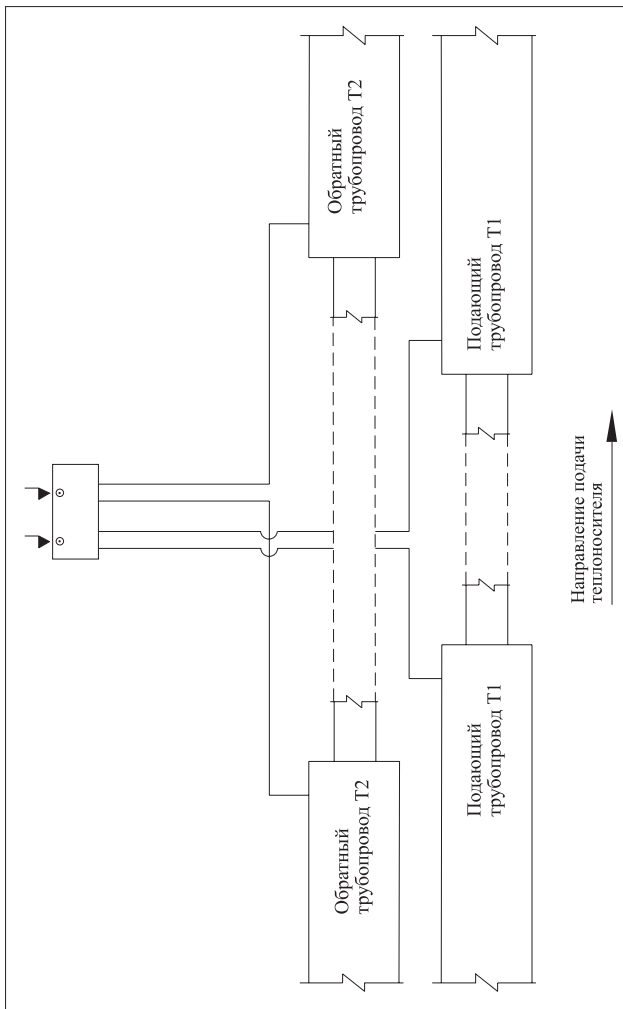


Рис. 4 «Разъединение/закольцовка двух независимых двухтрубных систем ОДК»

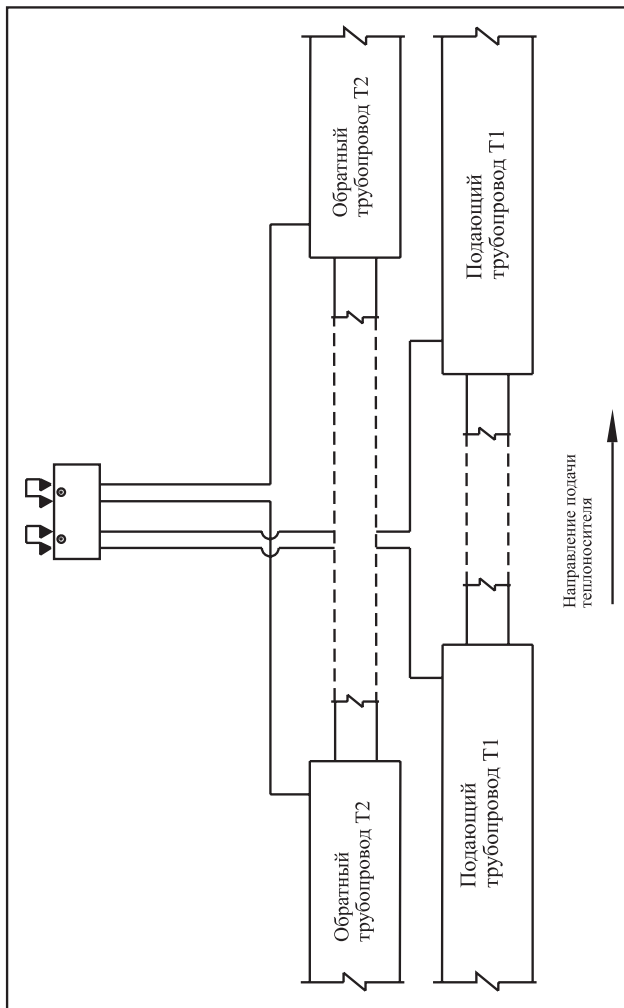


Рис. 5 «Соединение двух независимых двухтрубных систем ОДК»

ОБОЗНАЧЕНИЯ КОНТАКТОВ РАЗЪЕМА

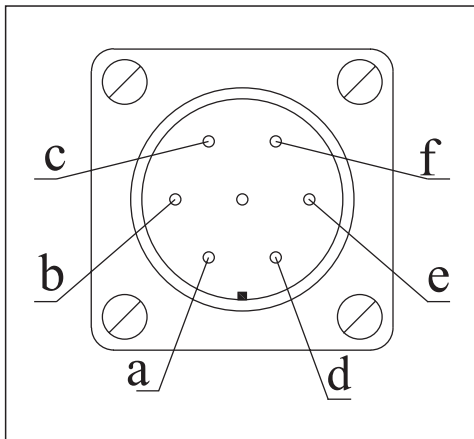


Рис. 6

Таблица 4

Обозначение контактов разъема (Рис. 7-10)	СООТВЕТВИЕ КОНТАКТОВ		
	цвету изоляции провода внутри терминала	при подключении внешних устройств	
		ВЫХОД 1 и 2	ВЫХОД 3 и 4
a	Коричневый	транзитный провод (вход 1)	транзитный провод (вход 3)
b	Синий	основной провод (вход 1)	основной провод (вход 3)
c	Желто-зеленый	металлическая труба (вход 1)	металлическая труба (вход 3)
d	Коричневый с кембриком	транзитный провод (вход 2)	транзитный провод (вход 4)
e	Синий с кембриком	основной провод (вход 2)	основной провод (вход 4)
f	Желто-зеленый с кембриком	металлическая труба (вход 2)	металлическая труба (вход 4)

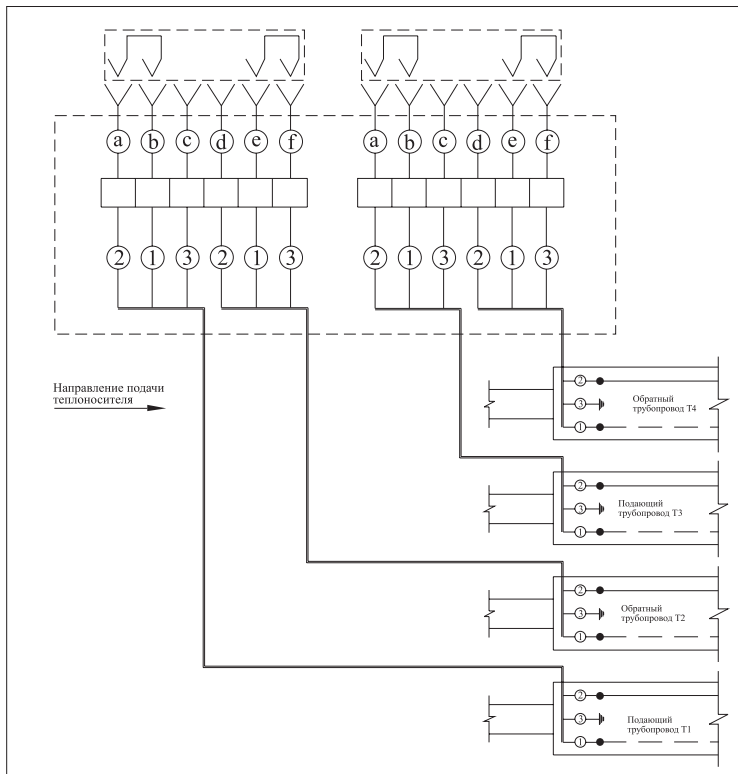


Рис. 7 «Закольцовка одной четырехтрубной системы ОДК»

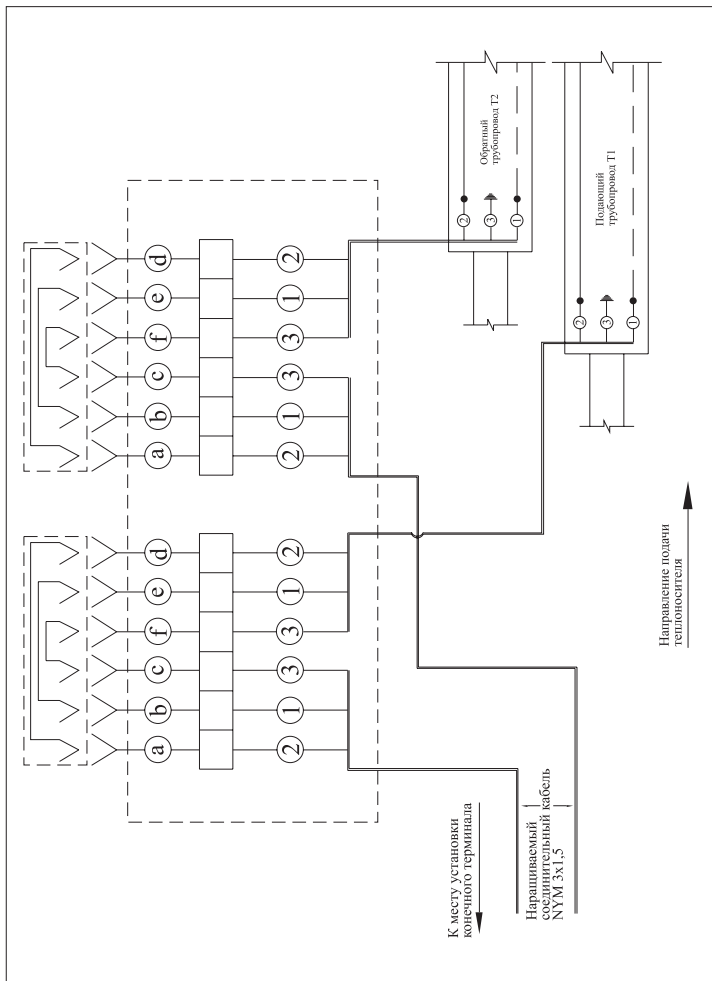


Рис. 8 «Подсоединение/наращивание кабеля к двухтрубной системе ОДК»

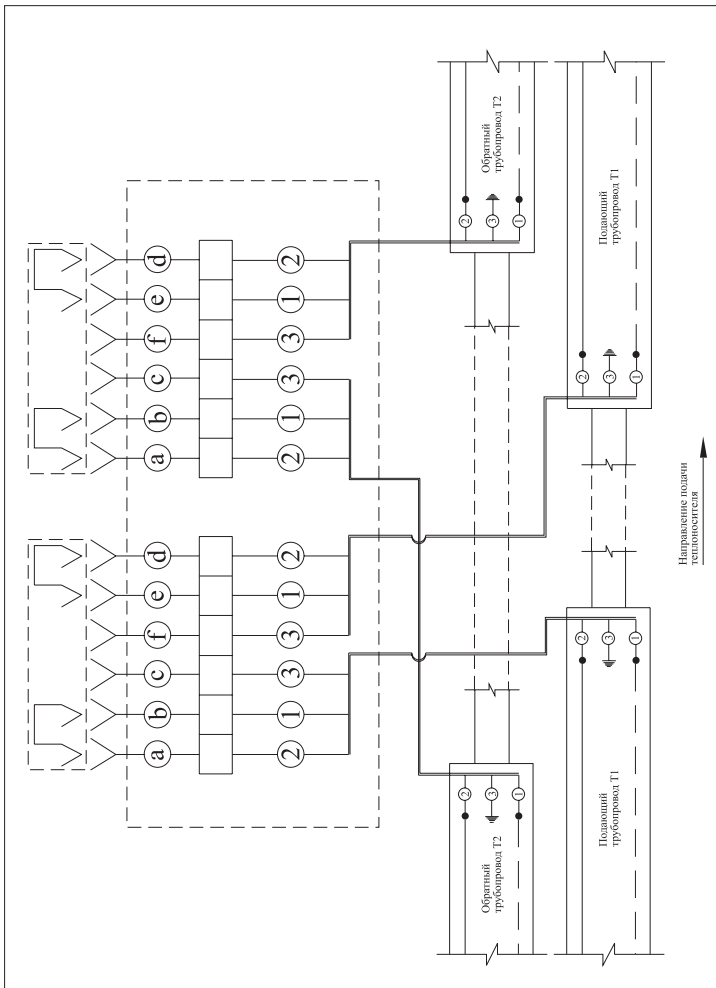


Рис. 9 «Разъединение/закольцовка двух независимых двухтрубных систем ОДК»

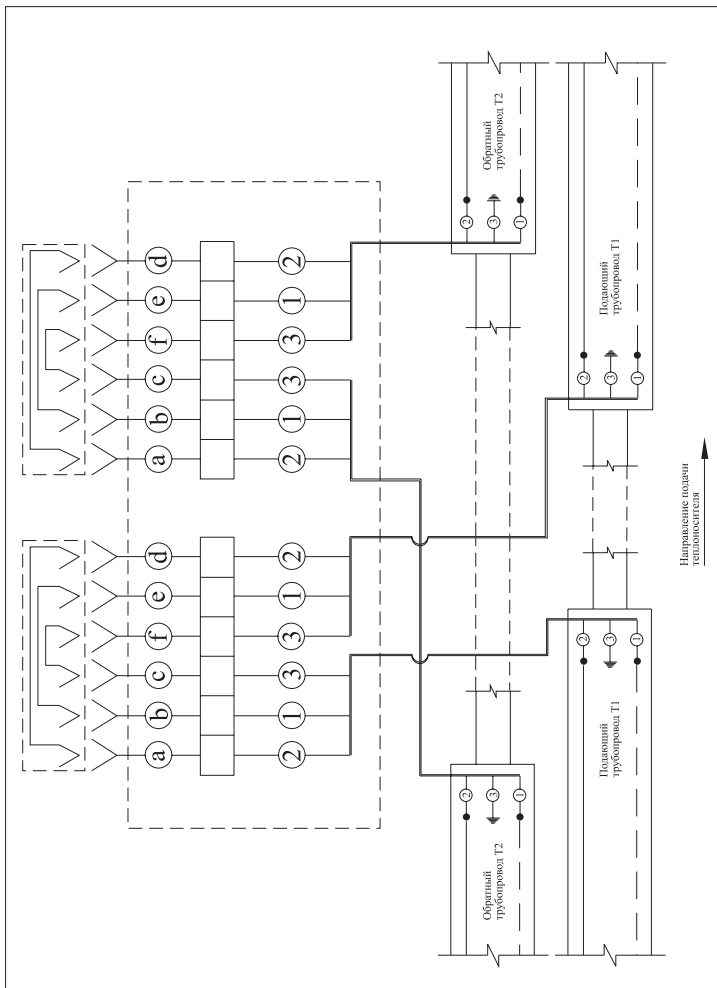


Рис. 10 «Соединение двух независимых двухтрубных систем ОДК»

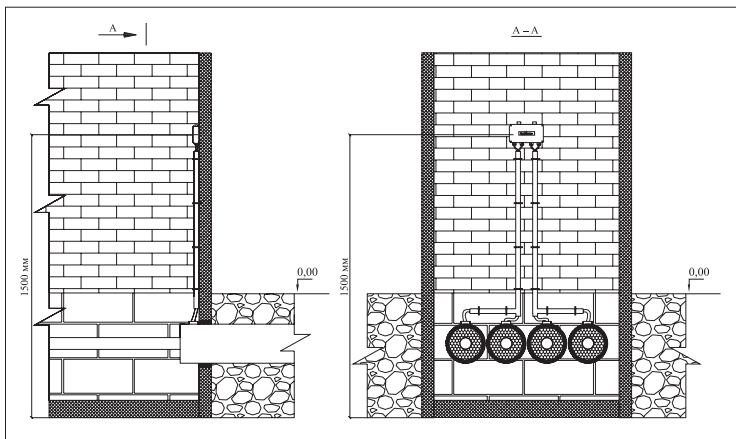


Рис. 11 «Установка терминала на стене здания»

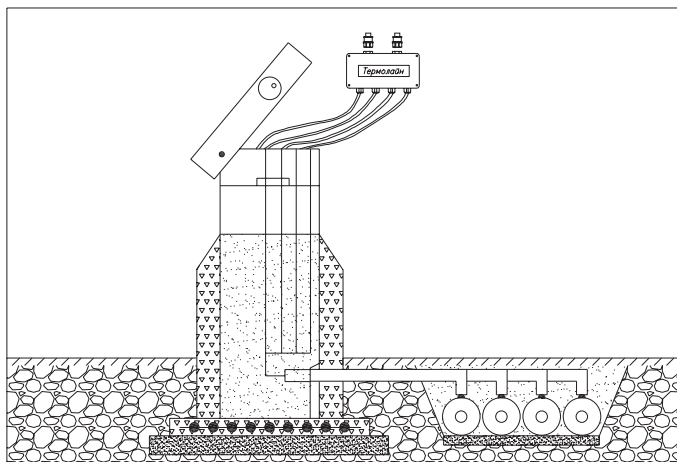


Рис. 12 «Установка терминала в наземном ковре»

ПОРЯДОК ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Подключить терминал к сигнальной системе.
2. Перед подключением переносного детектора освободить разъемы **2** от заглушек **1a** или **16**.
3. Подключить переносной детектор к терминалу через установленное переходное устройство (поставляется отдельно). Подключать поочередно к разъемам переходного устройства красного (соответствует входу **1** и **3**) и синего (соответствует входу **2** и **4**) цветов.
4. Нажать на кнопку включения детектора и зафиксировать его показания с каждого входа.
5. Отключить переносной детектор от переходного устройства и отключить само переходное устройство от разъема **2** терминала.
6. Установить заглушки **1a** или **16** в разъемы **2**.
7. Перед подключением к терминалу импульсного рефлектометра или контрольно-монтажного тестера снять крышку с корпуса терминала **7** и освободить концы кабеля **9** из клеммной планки **5**.
8. Подключить рефлектометр или контрольно-монтажный тестер к зачищенным концам кабеля **9**, снять показания и после чего отключить прибор от кабеля **9**.
9. Установить провода **6** в клеммную планку **5** на прежнее место (в соответствии с требуемой электрической схемой – **Рис. 7–10**).
10. При помощи отвертки установить снятую крышку на корпусе терминала **7**.

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 открывании 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.
-