

ООО "КСТ ЭНЕРГО ИНЖИНИРИНГ"

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

Коробки соединительные и распределительные КСТ-К

ТНБВ.421453.001-06 ИМ

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Содержание

1. Определения, принятые в настоящей инструкции.....	3
2. Общие положения.....	3
3. Подготовка к монтажу.....	4
4. Монтаж коробок.....	4
5. Проверка и испытания.....	6

Согласовано

ВЗАМ. УНВ. М

гущь и дата

Инв. № подл.

						ТНБВ.421453.001-06 ИМ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Коробки соединительные и распределительные КСТ-К	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кашаев		Саша	05.25				
Пров.		Дзюшкин		ДН	05.25			2	6
Н. контр.		Ялалетдинова		Я	05.25				
						Инструкция по монтажу	 КСТ ЭНЕРГО ИНЖИНИРИНГ		
Рук. отд.		Стрижев		Ст	05.25				

1. ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ПРИНЯТЫЕ В НАСТОЯЩЕЙ ИНСТРУКЦИИ

1.1 Греющий кабель – изолированный кабель, предназначенный для преобразования электрической энергии в тепловую и её распределения.

1.2 Установочный кабель – изолированный кабель предназначенный для передачи электроэнергии от распределительного устройства до электроприёмников или передачи сигналов.

1.3 Броня кабеля – элемент конструкции кабеля, предназначенный для защиты от внешних механических воздействий.

Броня может быть выполнена:

- из металлических лент;
- из металлических проволок.

1.4 Экран кабеля – элемент конструкции кабеля, предназначенный для защитного заземления и защиты кабеля от внешних электромагнитных воздействий.

1.5 Коробка соединительная или распределительная КСТ-К (далее – коробка) – устройство, состоящее из оболочки, клемм и кабельных вводов, и предназначенное для подключения греющих, силовых или контрольных кабелей, их распределения и соединения.

2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

2.1 Монтаж системы электрообогрева с использованием греющих кабелей должен производиться в соответствии с проектной документацией на данную систему, настоящей инструкцией, ПУЭ последнего издания и СП 76.13330.2016.

2.2 Не допускаются отступления от проектной документации без согласования с организациями, разработавшими и утвердившими ее.

2.3 Транспортирование и хранение должны соответствовать ГОСТ 18690–2012.

2.4 Условия транспортирования греющих кабелей в части воздействия климатических факторов должны соответствовать условиям хранения 2 (С) согласно ГОСТ 15150–69.

2.5 При погрузке, разгрузке, перемещении, подъеме и установке монтируемого оборудования должна быть обеспечена его сохранность.

2.6 Работы, связанные с монтажом, испытаниями и эксплуатацией системы электрообогрева в целом, должен осуществлять обученный персонал, знающий правила эксплуатации электроустановок во взрывоопасных зонах и изучивший настоящую инструкцию и проектную документацию.

Внимание!

Для обеспечения безотказной работы и выполнения требований безопасности необходимо использовать только оригинальные комплектующие из состава поставки системы.

Для действия заводской гарантии необходимо выполнять все требования настоящей инструкции и проектной документации.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №										
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	ТНБВ.421453.001-06 ИМ					Лист	
											3	

3. ПОДГОТОВКА К МОНТАЖУ

3.1 Перед началом монтажа должен осуществляться входной контроль качества и количества материалов и комплектующих изделий, указанных в спецификации проектной документации.

3.2 Не подлежат монтажу изделия загрязненные, деформированные, с механическими повреждениями.

3.3 Перед монтажом необходимо обеспечить соответствующие условия:

- провести осмотр поверхности оборудования в местах установки коробок. Поверхности должны быть очищены от загрязнений, быть без каких-либо острых кромок, капель от сварки, брызг цемента или других веществ, которые могли бы повредить оболочки кабеля;

- оборудование должно быть окончательно установлено на опоры согласно проектной документации. Перемещение, изгиб, сварка и другие воздействия на оборудование после монтажа системы электрообогрева недопустимы!

- необходимо убедиться, что лакокрасочное (или иное) покрытие, если таковое имеется, высохло.

3.4 Вокруг оборудования в зоне монтажа не должно быть посторонних предметов и конструкций, мешающих проведению работ.

4. МОНТАЖ КОРОБОК

4.1 Система электрообогрева поставляется на объект в виде комплектующих, сборка которых происходит непосредственно на объекте.

4.2 Установка соединительных коробок может осуществляться до или после монтажа греющего кабеля. При необходимости положение коробки возможно корректировать если это целесообразно с точки зрения доступности обслуживания или по другим причинам и не противоречит проекту.

4.3 КРЕПЛЕНИЕ КОРОБОК НА ТРУБОПРОВОДАХ

Установка коробок на трубопровод происходит, указанным в проектной документации способом непосредственно на монтажную стойку или на отдельный кронштейн. Наиболее предпочтительный вариант установки когда коробка ставится сверху на трубопровод, но при необходимости допустимо использовать и другие способы.

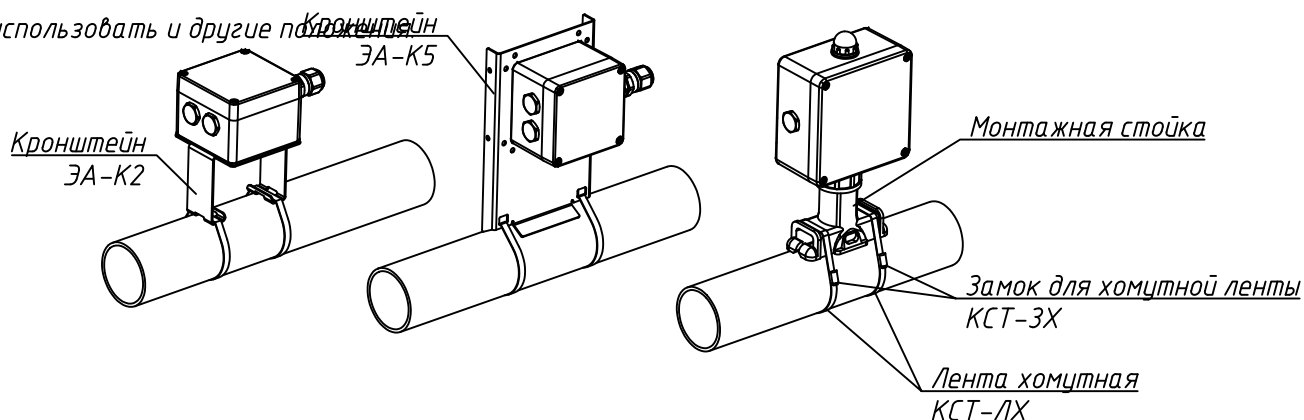


Рисунок 4.3.1 – Варианты монтажа коробок на трубопроводе

Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

ТНБВ.421453.001-06 ИМ

Лист

4

4.4 КРЕПЛЕНИЕ КОРОБОК НА РЕЗЕРВУАРЫ

Установка коробок на резервуар происходит, указанным в проектной документации способом непосредственно на сам резервуар или на расположенные на резервуаре металлоконструкции (ограждения, опоры и т.п.). Наиболее предпочтительный вариант установки когда коробка ставится непосредственно на сам резервуар, но при необходимости допустимо использовать и другие положения.

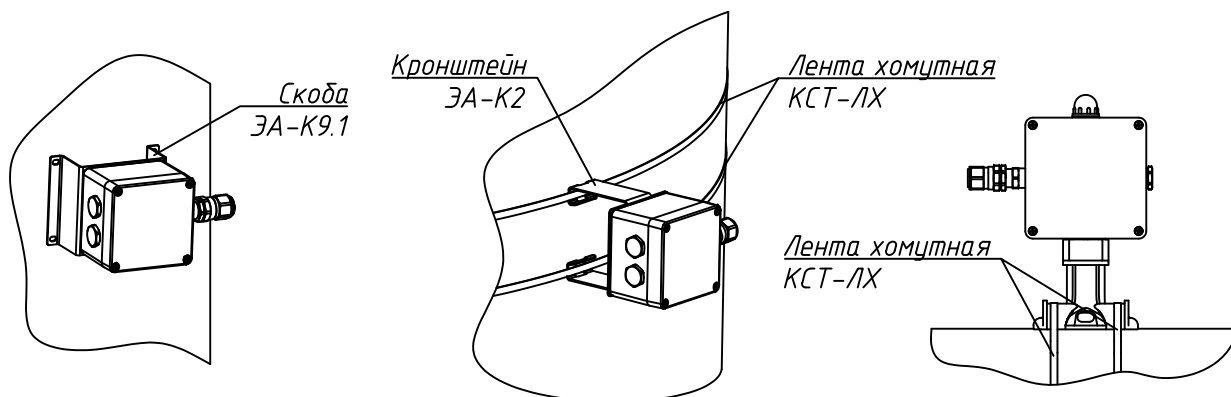


Рисунок 4.4.1 – Варианты монтажа коробок на резервуарах

4.5 УСТАНОВКА КАБЕЛЬНЫХ ВВОДОВ

Коробки могут поставляться как сразу с установленными кабельными вводами так и без них (отверстия закрыты заглушками).

При подключении кабеля необходимо руководствоваться эксплуатационной документацией изготовителя установленного кабельного ввода. Длина жил кабеля от места разделки должна обеспечивать запас для повторного подключения.

Если кабельный ввод с комплектом заземления предусмотрен отдельно необходимо установить его вместо заглушки соответствующего размера, предусмотренной в составе коробки (Рис.4.5.1).

Порядок установки:

1. Выкрутить заглушку;
2. Вкрутить снаружи кабельный ввод с уплотнительным кольцом;
3. Установить изнутри комплект заземления и контргайку;
4. Подключить провод из комплекта заземления в клемму РЕ;
5. Протянуть кабельный ввод и контргайку.

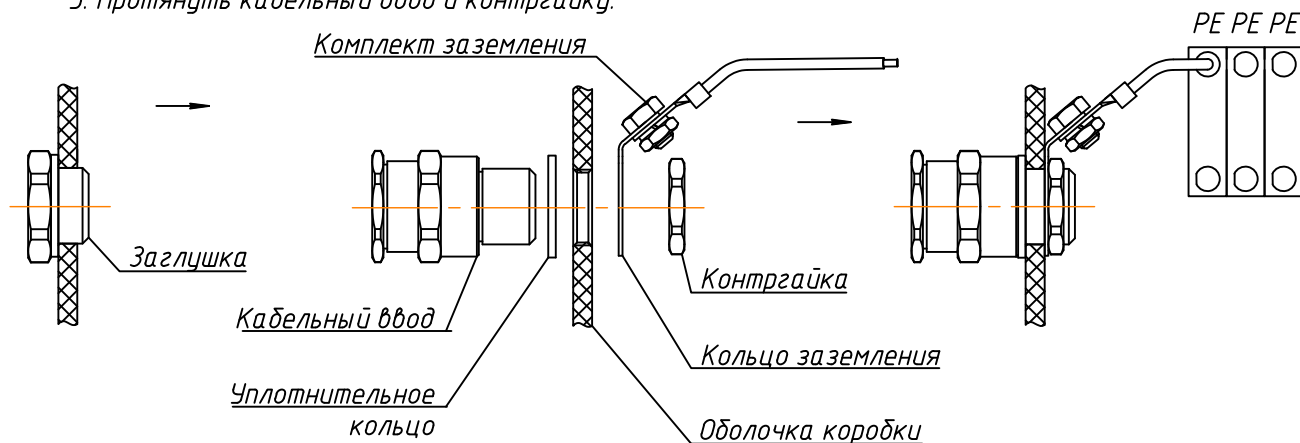


Рисунок 4.5.1 – Схема установки кабельного ввода с комплектом заземления

Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

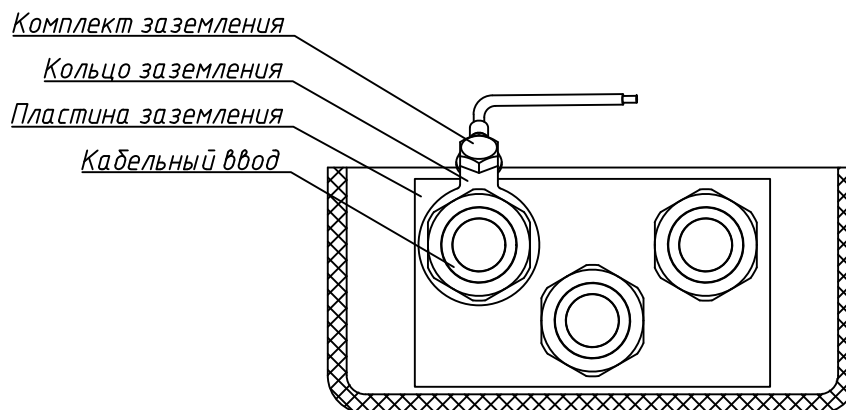
ТНБВ.421453.001-06 ИМ

Лист
5

Копировал

Формат А4

В случае наличия пластины для объединения цепей заземления кабельных вводов, расположенных вблизи друг от друга, необходимо и достаточно использовать один комплект заземления для подключения к клемме РЕ. Остальные кабельные вводы на данной пластине необходимо установить с применением только уплотнительного кольца и контргайки.



4.6 ПРОВЕРКА И ИСПЫТАНИЯ

Качество сборки кабельного ввода обеспечивается выполнением требований настоящей инструкции и эксплуатационной документацией изготовителя кабельного ввода.

Контроль правильности сборки осуществляется визуально на соответствие Рис.4.5.1. Диаметр и тип подключенного кабеля должны соответствовать кабельному вводу.

Проверка правильности подключения и электроизоляционные испытания осуществляются в рамках испытаний системы при пуско-наладочных работах.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									6
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	ТНБВ.421453.001-06 ИМ