

**Шкаф ТШВ-754, для анализа влажности на базе  
ПТР FAS-SW, с монтажным утепленным фланцем и  
комплектom крепления для установки на трубу.**

**ТДМ.809.ТДМ-ТШВ-754-Ех-FAS-SW.24.01**

**Руководство по эксплуатации (паспорт)**

**ТДМ.809.ТДМ-ТШВ-754-Ех-FAS-SW.24.01  
РЭ(ПС)**

## Содержание

### Оглавление

1. Общие указания.....	2
2. Основные сведения об изделии и технические данные. ....	2
3. Комплектность.....	5
4. Монтаж и эксплуатация.....	6
5. Основные технические неисправности и способы и устранения. ....	8
6. Техническое обслуживание. ....	8
7. Упаковка, транспортирование и хранение. ....	10
8. Гарантии изготовителя. ....	11
10. Сведения о предприятии-изготовителе.....	11
11. Свидетельство о приёмке.....	12
12. Особые отметки. ....	12
Приложение 1. Монтажные чертежи.....	13

## **1. Общие указания.**

Эксплуатация, техническое обслуживание, ремонт должны проводиться с учётом мер предосторожности и факторов опасности для жизни и здоровья человека.

В случае передачи изделия другому потребителю настоящий паспорт и документация, указанная в разделе «Комплектность» подлежит передаче вместе с изделием.

Все записи в паспорте должны производиться чернилами, отчётливо и аккуратно. Записи, вносимые в паспорт, должны быть заверены подписью. Исправления, не заверенные подписью, не допускаются.

## **2. Основные сведения об изделии и технические данные.**

Изделие представляет собой шкаф со смонтированным в своем составе комплектом оборудования, обеспечивающим непрерывный круглогодичный режим работы: преобразователя точки росы FAS-SW ВМПЛ2.848.016.

Основные функции, выполняемые изделием:

- Обеспечение работы преобразователя точки росы FAS-SW ВМПЛ2.848.016 (далее – FAS-SW, ПТР).

- Контроль температуры во внутреннем объеме оболочки шкафа, поддержание положительной температуры в холодный период года.

Конструктивно шкаф представляет собой замкнутую оболочку, изготовленную из металла толщиной 1,5 мм, покрытого порошковым покрытием.

Для возможности монтажа шкафа на трубопровод внешним диаметром 219 мм в комплекте поставки включены 2 кронштейна, позволяющие закрепить шкаф ТШВ-754 непосредственно на трубопроводе.

Шкаф имеет одну дверь с фиксатором открытия. На двери и потолке шкафа смонтированы вентиляционные шиберные заслонки для обеспечения вентиляции в теплое время года.

На стенках шкафа смонтирован комплект оборудования, обеспечивающего возможность подачи питания 220В 50 Гц а также передаче сигнала от преобразователя точки росы FAS-SW на приемный пункт заказчика.

Перечень смонтированного в составе шкафа оборудования, его характеристики, параметры, маркировка взрывозащиты перечислены в перечне компонентов, входящем в состав альбома схем (Приложения 1), передаваемого заказчику в составе шкафа ТШВ-754.

На шкафу управления нанесена одна маркировочная табличка. Расположение таблички – верхний угол двери.

Основные технические характеристики шкафа управления представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Основные технические характеристики шкафа.

№	Наименование	Ед.изм	Значение
1	2	3	4
1.	Габаритные размеры наружные, ВхШхГ	мм	650x890x510
2.	Масса шкафа, не более	кг	50
3.	Конструкция корпуса, утеплитель – минеральная вата, 50мм.	-	Двухслойный. Утеплённый. Материал-сталь углеродистая
4.	Количество дверей	шт.	1
5.	Толщина утеплительных панелей (при наличии)	мм	50
6.	Наличие системы вентиляции	-	Да
7.	Наличие системы обогрева и терморегулирования	-	Да
8.	Наличие системы охлаждения/ кондиционирования и терморегулирования.	-	Нет
9.	Наличие системы освещения	-	Нет
10.	Цвет	-	Серый, RAL-735
11.	Допустимое место монтажа	-	Горизонтальный трубопровод с внешним диаметром 219 мм.
12.	Температура эксплуатации	°С	-50...+40*
13.	Допустимая рабочая температура внутри шкафа	°С	+15...+40
14.	Степень защиты от климатических воздействий, не ниже	-	IP 54
	<b>Электроснабжение.</b>		
15.	- Напряжение питания - Потребляемая мощность, предельная/рабочая.	В/Гц кВт	~220 ±10/ 50 0,4/0,4
	<b>Вентиляция (при наличии).</b>		
16.	Приточно-вытяжная естественная	-	Да
17.	Вытяжная/нагнетающая принудительная	-	Нет
18.	Количество вентиляторов	шт.	-
19.	Частота вращения вентилятора	об/мин	-
20.	Воздушные фильтры	-	-
21.	Тип фильтра	-	-
	<b>Обогрев шкафа (при наличии)</b>		
22.	Количество нагревателей	шт.	1
23.	Тип нагревателя		Взрывозащищенный
24.	Характеристики нагревателя: - Напряжение питания - Потребляемая мощность	- В/Гц кВт	220/50 0,3
	<b>Освещение (при наличии)</b>		
25.	Количество светильников	шт.	-
26.	Характеристики нагревателя: - Напряжение питания - Потребляемая мощность	- В/Гц кВт	- -
	<b>Общая информация.</b>		
27.	Маркировка взрывозащиты	-	1 Ex db e ia ib mb IIC T5 Gb X
28.	Срок службы	лет	10*

Таблица 1 – Основные технические характеристики шкафа.

№	Наименование	Ед.изм	Значение
1	2	3	4
<p>* Срок службы изделия – не менее 10 лет, но не более срока, указанного для отдельных электротехнических аппаратов. Срок службы также может быть ограничен числом переключений коммутационной аппаратуры (наработки на отказ).                      Для обеспечения указанных сроков службы необходимо соблюдение требований и условий эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных настоящим паспортом, а также своевременное обслуживание и замена встраиваемых аппаратов, приборов и других компонентов согласно с их сроками службы и наработками на отказ.</p>			

Общий вид шкафа представлен на рис. 1,3.

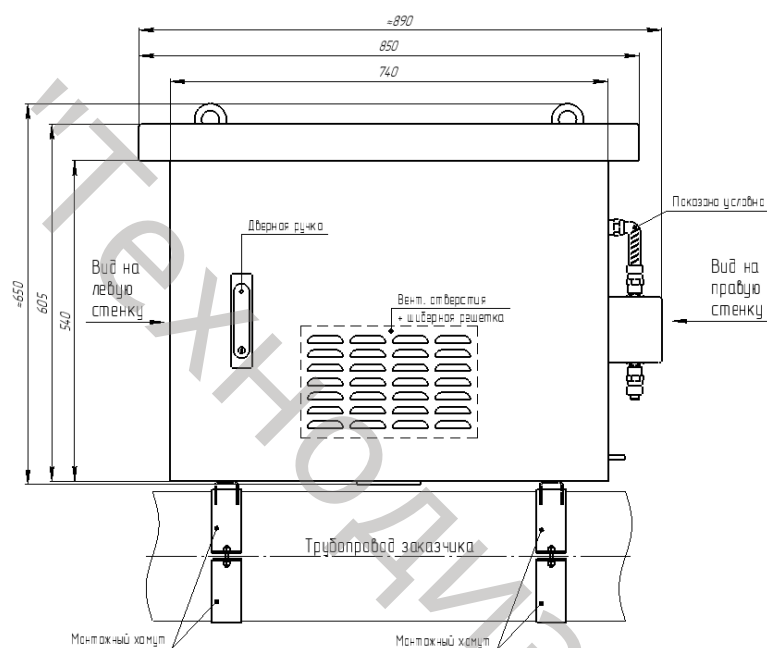


Рис. 1. Общий вид шкафа (вид спереди).

Общий вид компоновки внутреннего наполнения шкафа представлен на рис. 2.

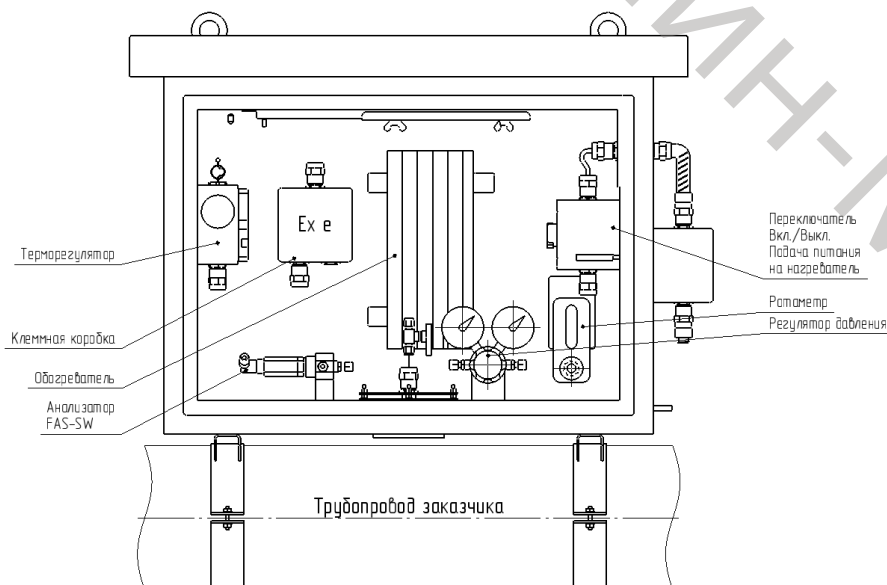


Рис. 2. Общий вид компоновки внутреннего наполнения шкафа.

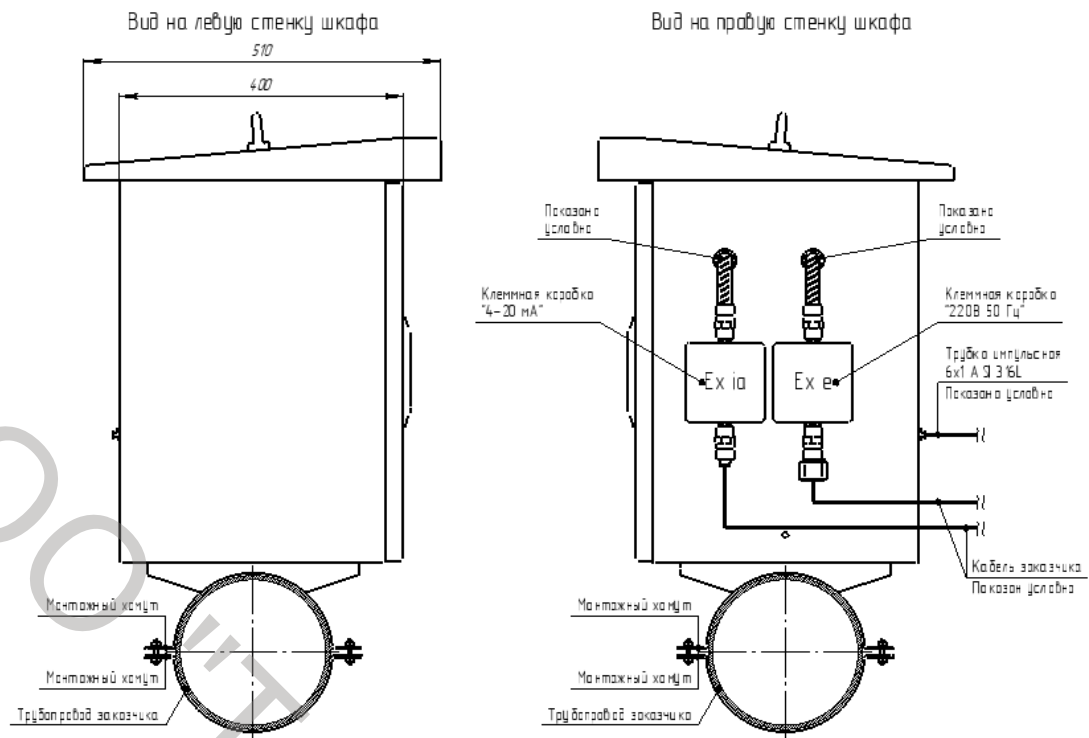


Рис. 3. Общий вид шкафа (вид слева, справа).

### 3. Комплектность.

- Шкаф ТШВ-754, для анализа влажности на базе ПТР FAS-SW, с монтажным утепленным фланцем и комплектом крепления для установки на трубу – 1шт;
- Комплект доп. оборудования (монтажные фланцы, кабельные вводы и т.д.) – количество определяется по результату проектирования. Модели и количество оборудования, поставляемого комплектно, указано в перечне элементов, представленном в составе альбома схем (Приложения 1).
- Руководство по эксплуатации (Паспорт) изделия – 1шт.;
- Альбом схем (приложение 1) – 1 шт.;
- Комплект документации, в составе:
  - Комплект эксплуатационной документации на смонтированное в шкафу управления электрическое оборудование – 1 комплект\*;
  - Комплект копий сертификатов на смонтированное в шкафу управления оборудование – 1 комплект\*.
  - Сертификат соответствия ТР ТС 012/2011 на шкаф ТШВ-754 – 1 шт.

\* - Опционально. Комплектность определяется при заказе, а также определяются комплектностью поставляемого совместно с электрическим оборудованием комплекта документации.

#### 4. Монтаж и эксплуатация.

Монтаж шкафа управления производится на горизонтальный трубопровод диаметром 219 мм.

В процессе монтажа шкафа на трубопровод возможны 2 случая:

- 1) Трубопровод предварительно утеплен.
- 2) Трубопровод предварительно не утеплен.

В случае №1 необходимо осуществить монтаж шкафа ТШВ-754 в предварительно подготовленные разрывы тепловой изоляции трубопровода. Монтажные хомуты допускается монтировать только на металлический трубопровод. Монтаж хомутов на тепловую изоляцию не допускается из-за ее высокой упругости.

Примерные размеры разрывов тепловой изоляции трубопровода представлены на рис. 4.

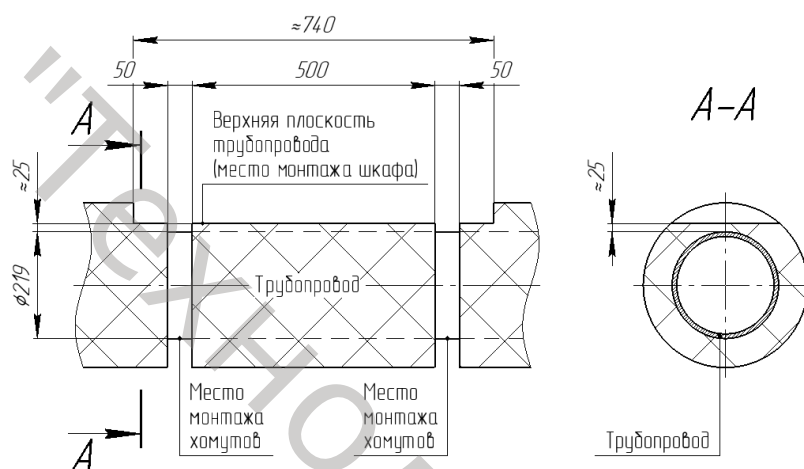


Рис. 4. Примерные разрывы тепловой изоляции трубопровода.

В случае №2 необходимо предварительно утеплить верхнюю часть трубопровода, на которую осуществляется монтаж шкафа ТШВ-754. Данное требование поясняется необходимостью теплоизоляции участка линии от трубопровода до точки ввода в шкаф (приварная бобышка – монтажный штуцер – импульсная трубка) с целью недопущения переохлаждения данного участка и возможностью выпадения конденсата, что негативно скажется на достоверности анализа.

Монтаж шкафа ТШВ-754 на трубопровод состоит из следующих основных этапов:

- 1) Монтаж шкафа ТШВ-754 на трубопровод с последующим утеплением.
- 2) Монтаж линии подачи пробы.
- 3) Монтаж линии сброса пробы.
- 4) Монтаж электрических линий.

Монтаж шкафа ТШВ-754 на трубопровод с последующим утеплением, монтаж линии подачи пробы, монтаж линии возврата пробы отражены на монтажном чертеже ТДМ.809.ТДМ-ТШВ-754-Ех-FAS-SW.24.01 МЧ (листы 1,2), входящем в состав альбома схем (Приложения 1).

Монтаж электрических линий заказчика в шкаф ТШВ-754 отражены на монтажном чертеже ТДМ.809.ТДМ-ТШВ-754-Ех-FAS-SW.24.01 МЧ (лист 3) и схеме электрической

соединений и подключений ТДМ.809.ТДМ-ТШВ-754-Ех-FAS-SW.24.01 Э0. Оба документа входят в состав альбома схем (приложения 1).

### **Организация подключения преобразователя точки росы FAS-SW ВМПЛ2.848.016.**

Производитель осуществляет прокладку кабеля, входящего в состав комплекта поставки ПТР FAS-SW от клеммной коробки КК2 (Ех i) до места планируемого монтажа датчика.

В процессе монтажа датчика, производимого заказчиком на объекте, необходимо:

1) Осуществить монтаж ПТР FAS-SW в газоподвод. Газоподвод предварительно смонтирован производителем в шкафу ТШВ-754 на специальном кронштейне. Невозможность монтажа ПТР FAS-SW на заводе-изготовителе обусловлена принципом действия преобразователя точки росы, при которой, в случае открытия защитного колпачка и помещения в заполненный воздухом трубопровод, преобразователь насыщается влагой и выдает ошибочные значения, что может потребовать долговременной продувки для выхода на рабочий режим. Монтаж осуществлять согласно ВМПЛ2.848.016 РЭ.

**ВНИМАНИЕ! Перед монтажом FAS-SW в газоподвод необходимо предварительно осуществить подключение линий подачи/сброса пробы с целью минимизации времени нахождения чувствительного элемента преобразователя FAS-SW в контакте с влажными воздушными массами.**

2) Осуществить подключение вилки информационного кабеля в корпус преобразователя FAS-SW согласно ВМПЛ2.848.016 РЭ.

3) Завод изготовитель подключает все проводники информационного кабеля преобразователя FAS-SW (всего 4 проводника) к клеммам коробки КК2 (Ех i). Количество используемых для передачи сигнала проводников определяет заказчик на основании изучения ВМПЛ2.848.016 РЭ «Приложение Б» и/или рекомендаций производителя.

### **Перед началом эксплуатации шкафа ТШВ-754:**

- осуществить проверку подключения питающего и информационного кабелей.
- осуществить проверку подключения ПТР FAS-SW в клеммной коробке КК2 на основании ВМПЛ2.848.016 РЭ «Приложение Б» и/или рекомендаций производителя.
- осуществить проверку газовых линий на герметичность в местах, где осуществлялся монтаж корпуса ПТР FAS-SW в газоподвод и мест, разбираемых для проведения монтажа линии подачи пробы.
- осуществить проверку работоспособности переключателя КК3, терморегулятора ТР1, нагревателя НАГ1.

### **В процессе эксплуатации:**

- осуществить подачу питания на электрическое оборудование, смонтированное в составе шкафа.
- по результатам включения питания удостовериться, что все оборудование, смонтированное в составе шкафа, работает в нормальном режиме.

### **В случае аварии:**

- осуществить прекращение подачи питания на электрическое оборудование, смонтированное в составе шкафа.
- допускается самостоятельная локализация аварийного оборудования силами заказчика при условии согласования его действий с заводом – изготовителем.



- осуществить замену неработающего оборудования, провести мероприятия, указанные в данном пункте в рамках работ, проводимых перед началом эксплуатации.

- по результатам включения питания удостовериться, что все оборудование, смонтированное в составе шкафа, работает в нормальном режиме.

## **5. Основные технические неисправности и способы и устранения.**

Вне зависимости от типа неисправности (оболочки изделия, неисправности электрического оборудования) любые работы по устранению неисправности должны проводиться только после консультаций с заводом-изготовителем.

В случае обнаружения неисправности с оборудованием, выполняющим функцию транспортировки, анализа, преобразования параметров газовой пробы (шаровые краны, регулятор давления, ротаметр, преобразователь точки росы FAS-SW и т.д.) необходимо незамедлительно перекрыть линию подачи пробы, дождаться сброса газа из линий, провести комплекс мероприятий по обнаружению, локализации и устранению неисправностей.

В случае обнаружения неисправности с электрическим оборудованием, необходимо незамедлительно обесточить оборудование, провести комплекс мероприятий по обнаружению, локализации и устранению неисправностей.

После исправления неисправности любого типа необходимо удостовериться, что в работоспособности всего оборудования в составе шкафа.

## **6. Техническое обслуживание.**

Техническое обслуживание должно выполняться специалистами:

- изучившими настоящий паспорт/руководство по эксплуатации;
- изучившими руководства, инструкции, технические характеристики на входящее в состав изделия оборудование;
- имеющими соответствующее образование, квалификацию и допуск для работы с конкретным видом оборудования (электротехническое, средства КИПиА и т.п.);

Оборудование может представлять опасность для жизни и здоровья человека, исходя из следующих факторов:

- Использование опасного напряжения ~220В;
- Наличие газовой пробы высокого давления.
- Взрывоопасность смеси воздуха и газовой пробы

Перед началом эксплуатации персонал должен быть ознакомлен с видами опасных воздействий и способами безопасной работы с оборудованием.

Все работы с комплексом должны производиться с соблюдением:

- Правил охраны труда эксплуатирующей организации.
- Правил охраны труда при эксплуатации электроустановок.
- Правил охраны труда при эксплуатации установок, работающих под высоким давлением.
- Правил работы с оборудованием во взрывоопасных зонах;

- Требования безопасности, указанных в руководствах по эксплуатации на оборудование.

Перед началом работ должны быть разработаны и выполнены мероприятия по подготовке и обеспечению безопасности выполняемых работ, и исключению возникновения аварийных ситуаций, которые могут повлечь риск жизни и здоровья работников и повреждение оборудования.

Во время выполнения работ со шкафом ТШВ – 754 работники должны иметь при себе необходимые средства индивидуальной защиты, обеспечивающие безопасное выполнение работ с учётом возможного воздействия опасных факторов.

### **Технического обслуживание шкафа ТШВ-754.**

#### **Проверка на наличие пыли, грязи, коррозии**

При проверке на наличие пыли, грязи, коррозии внутри и снаружи оболочки обслуживаемых блоков и оборудования обратить особое внимание:

- На места резьбовых соединений;
- На места ввода кабельных линий в шкаф;
- При сильной коррозии какого-либо элемента его необходимо заменить.

Проверка работоспособности изделия заключается в последовательной проверке работоспособности всех входящих в его состав компонентов согласно таблице 2.

Таблица 2 – Способы проверки работоспособности компонентов.

Проверяемый компонент	Способ проверки.
Преобразователь точки росы FAS-SW ВМПЛ2.848.016	В соответствии с ВМПЛ2.848.016 ПС/РЭ
Ротаметр ВМПЛ2.833.001-01	В соответствии с ВМПЛ2.833.001-01 ПС/РЭ
Регулятор давления Р1	В соответствии с технической документацией на изделие.
Манометры МН1, МН2	В соответствии с технической документацией на изделие.
Шаровые краны КШ1, КШ2	Проверка работоспособности заключается в проверке возможности перекрыть поток газа в линии, проходящие в объеме шкафа ТШВ-754.  При закрытии крана КШ1 значение величины изб. Давления, указанные на индикационных элементах манометров МН1, МН2 равны нулю.

Таблица 2 – Способы проверки работоспособности компонентов.

Проверяемый компонент	Способ проверки.
	При закрытии крана КШ2 (при открытом КШ1) расход, указанный на индикационном элементе ротаметра А2 равен нулю.
Пост управления ЦОРВЕ-КП100809М2 (ККЗ)	Проверка заключается в переводе переключателя в положение II (Вкл.), при котором происходит подача питания на терморегулятор ТР1 и нагреватель НАГ1. Через несколько минут после включения, нагреватель НАГ1 должен разогреться.
Обогреватель РИЗУР-ТЕРМ-М-300 (НАГ1)	<p>Проверка заключается в подаче питания на нагреватель и подтверждении факта его нагрева.</p> <p>Для подачи питания необходимо, чтобы произошло переключение терморегулятора ТР1, для чего необходимо выставить минимально возможную температуру переключения на вращающемся барабане терморегулятора.</p> <p>При переключении терморегулятора слышен характерный щелчок реле.</p>
Терморегулятор УВТР (ТР1)	<p>Проверка заключается в подтверждении переключения реле в зависимости от температуры окружающей среды.</p> <p>Для проверки необходимо осуществить вращение барабана терморегулятора до характерного щелчка переключаемого реле.</p> <p>В зависимости от выставленной температуры нагреватель НАГ1 либо нагревается (питание на него подается), либо остается холодным (питание на него не подается).</p>

## 7. Упаковка, транспортирование и хранение.

Перед отправкой заказчику, шкаф ТШВ-754 должен быть предварительно упакован на заводе – изготовителе.

Способ упаковки определяется заводом-изготовителем при условии, что упаковка должна обеспечить:

- Невозможность накопления влаги внутри объема шкафа.
- Невозможность повреждения оборудования, смонтированного внутри объема шкафа.
- Невозможность повреждения оболочки шкафа.
- Надежное крепление шкафа, защиту оболочки от погодных воздействий.
- Кабельные вводы должны быть заглушены технологическими резиновыми уплотнителями.

Транспортирование шкафа осуществляется любым видом транспорта с соответствующими габаритам и массе шкафа характеристиками.

Процесс транспортирования шкафа должен обеспечить невозможность повреждения оболочки шкафа или оборудования, смонтированного в нем.

Допускается транспортирование шкафа как в горизонтальном, так и в вертикальном положении.

Хранение шкафа управления допускается только в сухих, отапливаемых помещениях при температуре +5...+30 °С.

В процессе хранения необходимо обеспечить сохранность упаковки. В процессе хранения попадание влаги во внутренний объем шкафа не допускается.

Допустимый срок хранения шкафа управления определяется допустимыми сроками хранения и условиями введения в эксплуатацию смонтированного в его составе электрического оборудования. Указанная информация предоставлена в составе комплекта эксплуатационной документации, переданной заказчику от завода-изготовителя.

#### **8. Гарантии изготовителя.**

Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям технической документации, при соблюдении потребителем условий, установленных настоящим руководством по эксплуатации (паспортом).

Гарантийный срок эксплуатации составляет 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с момента отгрузки.

Срок службы – см. п. 28 таблицы 1.

#### **9. Сведения об утилизации.**

Шкаф и электрическое оборудование, входящее в его состав, по окончании срока службы подлежат утилизации отдельно от других отходов в специальных пунктах сбора электрических и электронных отходов.

Все работы, связанные с утилизацией изделия, производится с соблюдением требований нормативных документов, действующих на объекте потребителя.

#### **10. Сведения о предприятии-изготовителе.**

Изготовитель вправе вносить в конструкцию и комплектацию изменения, которые могут быть не отражены в настоящем документе, без предварительного уведомления в случае, если они не отражаются на технических характеристиках шкафа и не влияют на обеспечение постоянства технологического процесса.

Все пожелания по усовершенствованию следует направлять в адрес предприятия-изготовителя:

ООО «Технодизайн-М»,

Россия, 105264, г. Москва, ул. Верхняя Первомайская, дом 49, корпус 2,

т/ф +7(495) 640-09-11, +7(495) 290-39-28.

эл.почта: [info@nice-device.ru](mailto:info@nice-device.ru),

сайт: [www.nice-device.ru](http://www.nice-device.ru).

## 11. Свидетельство о приёме.

Изделие:

Шкаф ТШВ-754, для анализа влажности на базе ПТР FAS-SW, с монтажным утепленным фланцем и комплектом крепления для установки на трубу

Заводской № 2127

изготовлен в соответствии с, конструкторской документацией по проекту:  
ТДМ.809.ТДМ-ТШВ-754-Ех-FAS-SW.24.01.

Сведения о сертификации оборудования:

Сертификат соответствия ТР ТС 012/2011: Серия RU, № 0362901,

№ЕАС RU С-RU.АЖ58.В.02305/22

Маркировка взрывозащиты изделия: 1Ex db ia ib mb IIC T5 Gb X.

Декларация соответствия ТР ТС 020/2011: № ЕАС N RU Д-RU.РА07.В.42282/22.

### Перечень оборудования, комплектно поставляемого заказчику отдельно от шкафа управления

№	Наименование	Кол-во
1	Штуцер монтажный М20х1,5 – О.Д. 6 мм, АСМС-6М-М20х1,5	2
2	Прокладка уплотнительная КР-С-04	2
3	Труба 6х1 мм, нерж. сталь TL-6х1 мм –S316/316L	2,5 м
4	Хомуты для монтажа к трубопроводу + крепеж	2 комплекта
5	Комплект оборудования к ПТР FAS-SW ВМПЛ2.848.016 (поставка ООО «НПО «Вымпел»)	1 комплект
6	Комплект оборудования к ротаметру ВМПЛ2.844.001-01 (поставка ООО «НПО «Вымпел»)	1 комплект
7		

Дата приёмки: 29.03.2024

Подпись лица, ответственного за приёмку \_\_\_\_\_

подпись

## 12. Особые отметки.

---

---

---

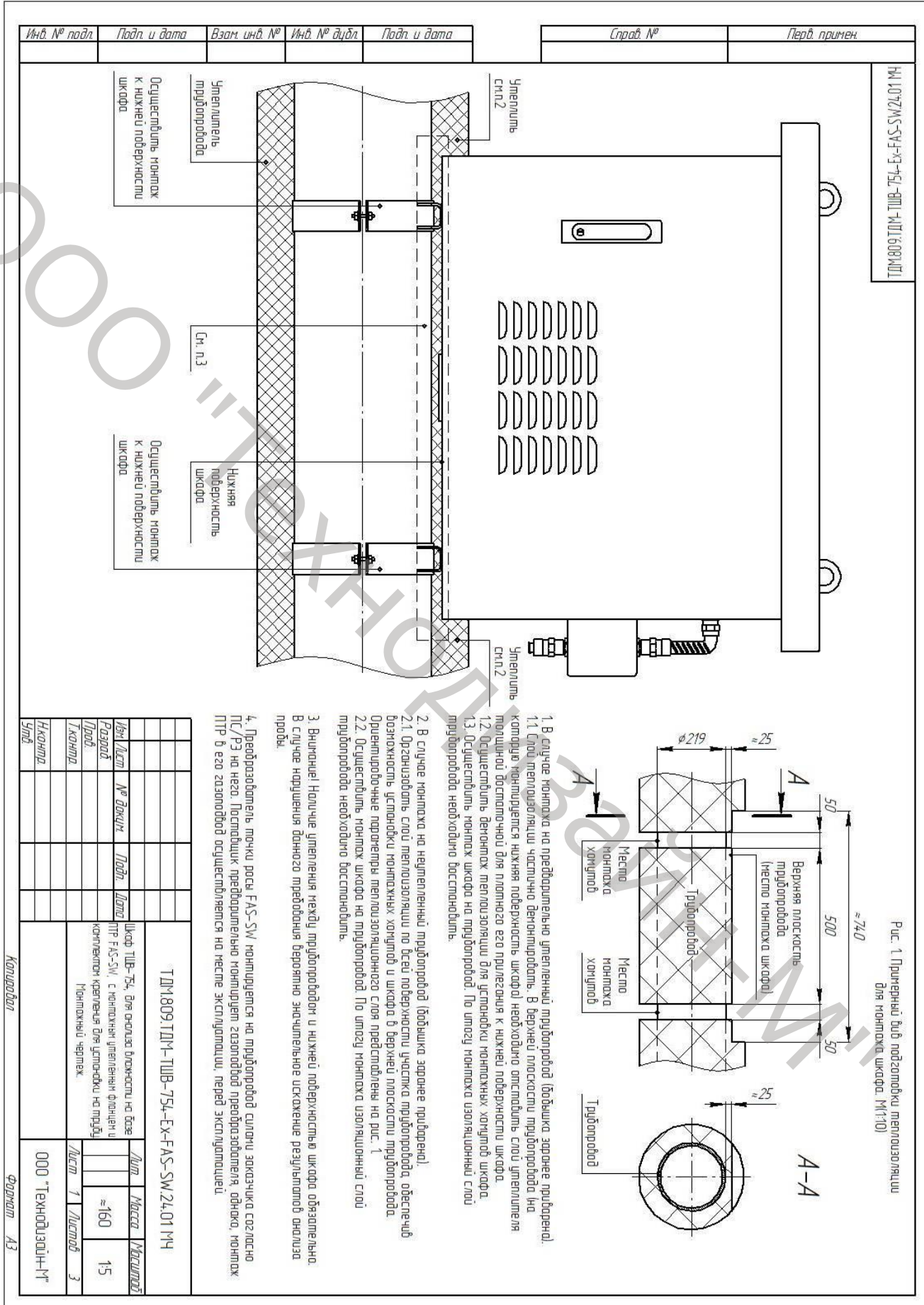
---

---

---

---

# Приложение 1. Монтажные чертежи.



ТДМ809.ТДМ-ТШВ-754-Ех-FAS-SW24.01 МЧ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Справ. №	Перв. примен.
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	----------	---------------

Рис. 1 Примерный вид подготовки теплоизоляции для монтажа шкафа. М(1:10)

1. В случае монтажа на предварительно утепленный трубопровод (выпуска заранее проработан).
- 1.1. Слои теплоизоляции частично демонтировать. В верхней плоскости трубопровода (на стороне монтажа) установить нижнюю поверхность шкафа, необходимо опустить слой утеплителя толщиной достаточной для полного его прилегания к нижней поверхности шкафа.
- 1.2. Осуществить монтаж теплоизоляции для установки монтажных хомчтов шкафа.
- 1.3. Осуществить монтаж шкафа на трубопровод. По месту монтажа изоляционный слой трубопровода необходимо восстановить.
2. В случае монтажа на неутепленный трубопровод (выпуска заранее проработан).
- 2.1. Организовать слой теплоизоляции по всей поверхности участка трубопровода, обеспечить возможность установки монтажных хомчтов и шкафа в верхней плоскости трубопровода. Оценить состояние паронепроницаемого слоя теплоизоляции на рис. 1
- 2.2. Осуществить монтаж шкафа на трубопровод. По месту монтажа изоляционный слой трубопровода необходимо восстановить.
3. Выявление! Наличие утепления нехди трубопроводом и нижней поверхности шкафа обязательно. В случае нарушения данного требования вероятно значительное искажение результатов анализа пробы.
4. Проводователь, точки росы FAS-SW монтируется на трубопровод силами заказчика согласно ПС/РЭ на него. Поставщик предварительно уведомит газопровод проработателя, обьема, монтажом ПТР в его газопровод осуществляется на месте эксплуатации, перед эксплуатацией.

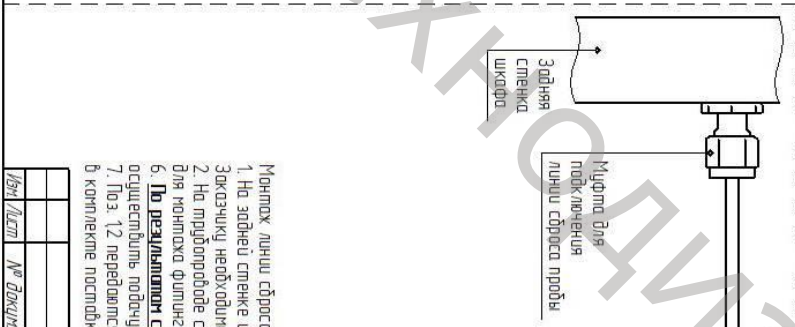
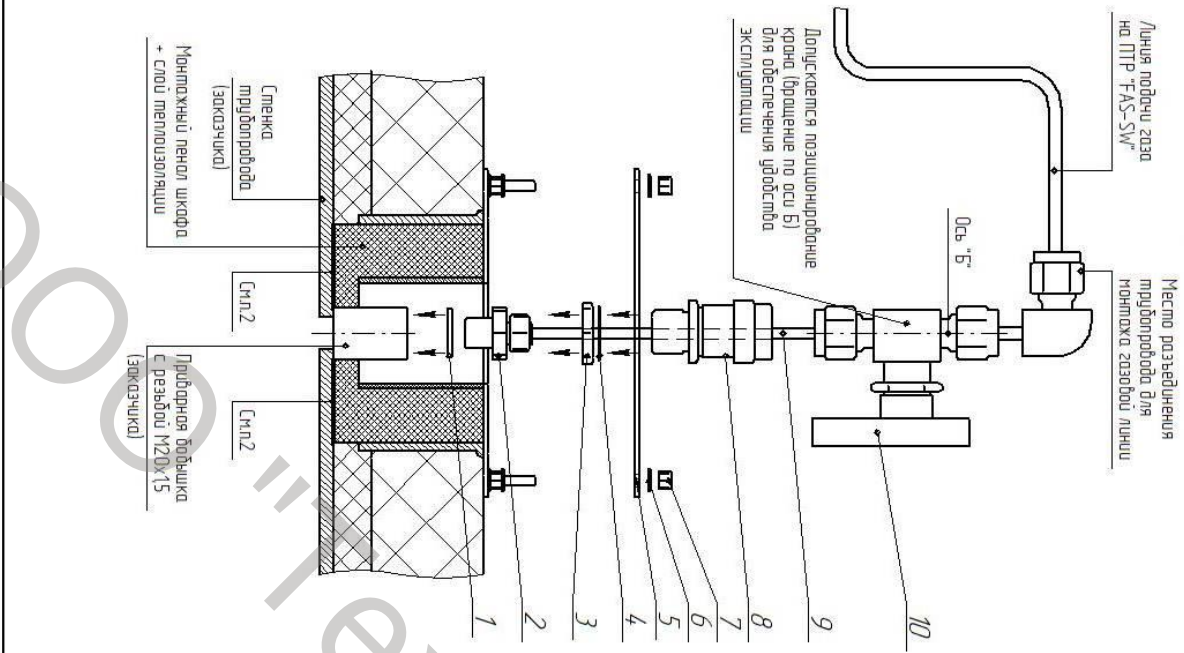
ТДМ809.ТДМ-ТШВ-754-Ех-FAS-SW24.01 МЧ				Лист	Масса	Материал
Инв. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Шкаф ТШВ-754 для монтажа врезности на все ПТР FAS-SW, с монтажным утепленным фланцем и комплектом крепления для установки на ПТР.	≈160	15
Разработ.				Монтажный чертёж.		
Проект.					Лист 1	Листов 3
Технича.						
Начальн.						
Удобр.						

Копирован Формат А3

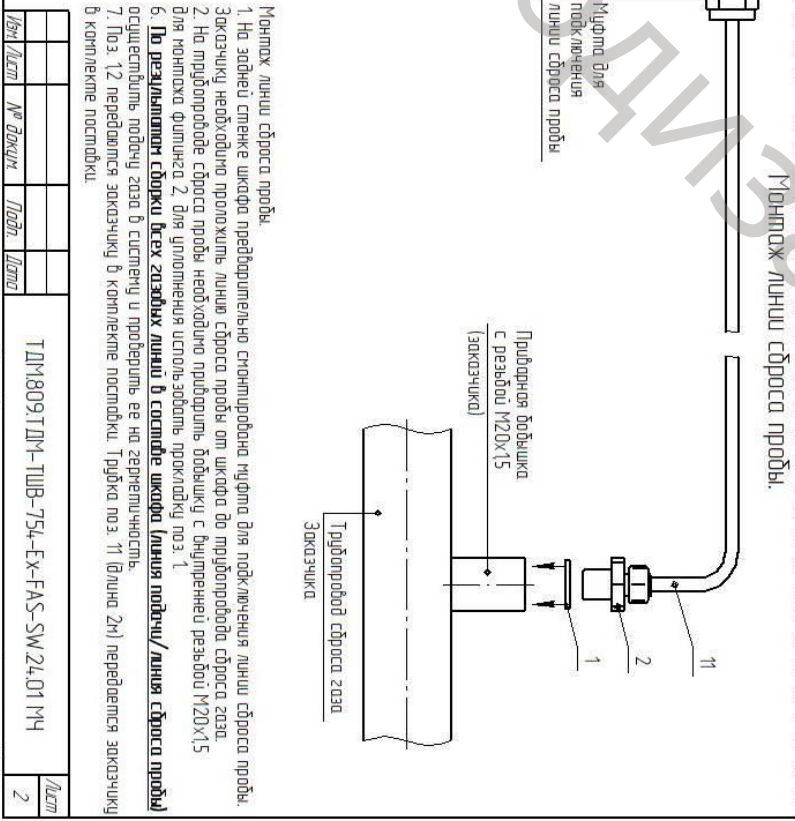
ИД1072WS-SV4-Э-75-ШП-ИД1:608ИД1

**Монтаж линзы подачи пробы.**

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. № дудл.	Подп. и дата



- Монтаж линзы подачи пробы.**
1. На труборовод предварительно приварить бойшику с выгравированной резьбой М20х15. Осуществить монтаж шкафа на труборовод. Организовать слой теплоизоляции линзы.
  2. Монтажный пеноалюксиф нанести на внутреннюю поверхность теплоизоляции защиты газовой линзы от переохлождения. В процессе монтажа допускается подрезать слой теплоизоляции монтажного пеноалюкса. Необходимо добиться плотного прилегания теплоизоляции по всей плоскости сопряжения труборовода и слоя теплоизоляции монтажного пеноалюкса.
  3. Перед монтажом необходимо декомпировать участок газовой линзы с шаровым краном поз. 10, монтажной пластиной поз. 5 и кабельным вводом поз. 8. На зареде в шаровый кран поз. 10 одеть уплотнительную трубку 6х1 мм из нерж. стали AISI 316L поз. 9. В процессе монтажа заказчик подрезает ее длину в зависимости от высоты установочной фильинга поз. 2 на шаровом крановом трубороводе бойшике.
  3. В бойшику закрутить фильинг поз. 2 для уплотнения, использовать прокладку поз. 1.
  4. Установить монтажную пластину поз. 5 с предварительно установленными на нее кабельным вводом поз. 8 (поз. 3,4) с помощью зак. поз. 7 и шайб поз. 6.
  5. Декомпированный участок газовой линзы установить на месте, плотно затянуть.
  6. **По результатам сборки всех газовой линзы в составе шкафа (линзы подачи/линзы сброса пробы)** осуществить подачу газа в систему и проверить ее на герметичность.
  7. Поз. 12 передается заказчику в комплекте поставки. Поз. 3-10 предварительно скомпированы в составе шкафа.

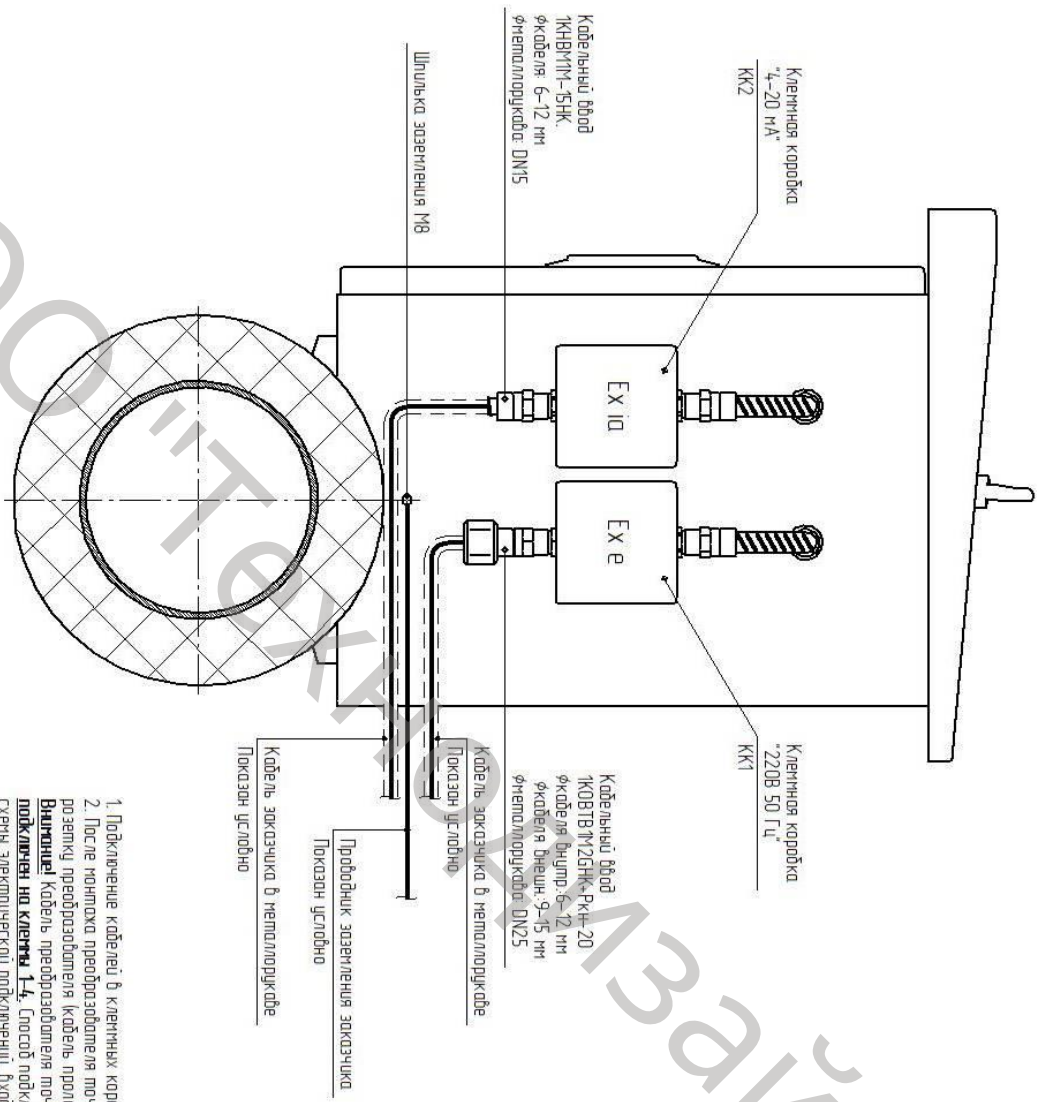


- Монтаж линзы сброса пробы.**
1. На заднюю стенку шкафа предварительно скомпирована муфта для подключения линзы сброса пробы. Заказчику необходимо проложить линию сброса пробы от шкафа до труборовода сброса газа.
  2. На трубороводе сброса пробы необходимо приварить бойшику с выгравированной резьбой М20х15 для монтажа фильинга 2, для уплотнения использовать прокладку поз. 1.
  6. **По результатам сборки всех газовой линзы в составе шкафа (линзы подачи/линзы сброса пробы)** осуществить подачу газа в систему и проверить ее на герметичность.
  7. Поз. 12 передается заказчику в комплекте поставки. Трубка поз. 11 (линза 2л) передается заказчику в комплекте поставки.

Изн. лист	№ докум.	Лист	Лист	ТДМ809.ТДМ-ШВ-754-ЕХ-FAS-SW 24.01 МЧ	Лист
				Копировал	2
				Формат А3	

ТДМ809ТДМ-ТВВ-754-ЕХ-FAS-SW2L01 МЧ

Монтаж электрических линий. М(1:4)



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дудл.	Подп. и дата

1. Подключение кабелей в клиентских коробках – смотри схему электрической связи.
  2. После монтажа преобразователя точки росы FAS-SW заказчику необходимо подключить розетку преобразователя кабеля, проложенную силами поставщика к корпусу преобразователя.
- Внимание!** Кабели преобразователя точки росы FAS-SW в клиентской коробке КК2 **подключены на клеммы 1-4**. Способ подключения определяется заказчиком по результатам изучения схемы электрической связи, входящей в состав ВМТ/284.8016 РЗ.

Изм./Лист	№ докум.	Лист	Дата	ТДМ809ТДМ-ТВВ-754-ЕХ-FAS-SW2L01 МЧ	Лист
				Копирован	3