

СЕРИЯ 7.402-3

МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ
УСТАНОВКИ АРМАТУРЫ НА МАГИСТРАЛЬНЫХ
ГАЗОПРОВОДАХ ДИАМЕТРОМ ДО 1420^{мм}
НА РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ 5,4 МПа (55 кгс/см²)

ВЫПУСК II

УЗЛЫ КИП И АВТОМАТИКИ

СЕРИЯ 7.402-3

МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ
 УСТАНОВКИ АРМАТУРЫ НА МАГИСТРАЛЬНЫХ
 ГАЗОПРОВОДАХ ДИАМЕТРОМ ДО 1420 мм
 НА РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ 5,4 МПа (55 кгс/см²)

ВЫПУСК II

УЗЛЫ КИП И АВТОМАТИКИ

РАЗРАБОТАН ИНСТИТУТОМ
 „ВНИПИТРАНСГАЗ“

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *М. И. ВШАДАЕВ*
 ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *В. И. ИЛЛЕВ*

УТВЕРЖДЕН Мингазпромом
 РЕШЕНИЕ №27-Ю от 6 ноября 1986 г. РАБОЧИЕ
 ЧЕРТЕЖИ ВВЕДены В ДЕЙСТВИЕ ВНИПИТРАНСГАЗом
 ПРИКАЗ № 572 от 4 декабря 1986г

КФ ЦИТП инв. № 9627/2

Лист 2

Таблице услов

назначение	контент	стр.
АТ01	Содержание	3
АТ02	Пояснительная записка	4
АТ03	Технические требования	5
АТ04	План расположения у линейного крана Ду 150мм, 200мм, 300мм	7
АТ05	План расположения у линейного крана Ду 400мм, 500мм, 700мм	8
АТ06	План расположения у линейного крана Ду 700мм на газопроводе Ду 800мм	9
АТ07	План расположения у линейного крана Ду 1000мм	10
АТ08	План расположения у линейного крана Ду 1200мм	11
АТ09	План расположения у линейного крана Ду 1400мм	12
АТ10	План расположения у крана Ду 150мм 200мм 300мм с односторонней продувкой	13
АТ11	План расположения у крана Ду 400мм 500мм 700мм с односторонней продувкой	14
АТ12	План расположения у крана Ду 700мм с односторонней продувкой на газопроводе Ду 800мм	15
АТ13	План расположения у крана Ду 1000мм, Ду 1400мм с односторонней продувкой	16
АТ14	План расположения у крана Ду 1200мм с односторонней продувкой	17

Обозначение	Наименование	Стр.
АТ15	План расположения у крана Ду 150мм, 200мм, 300мм без продувки	18
АТ16	План расположения у крана Ду 400мм, 500мм, 700мм без продувки	19
АТ17	План расположения у крана Ду 700мм без продувки на газопроводе Ду 800мм	20
АТ18	План расположения у крана Ду 1000мм, Ду 1400мм без продувки	21
АТ19	План расположения у крана Ду 1200мм без продувки	22
АТ20	План расположения резервного питания охранного крана	23
АТ21	Установка ЭПУУ-2М и фильтра	24
АТ22	Установка ЭПУУ-2М, фильтра, ПБЗ-10 и Я-8	25
АТ23	Установка двух ЭПУУ-2М и фильтра	26
АТ24	Конструкция для крепления импульсных труб	27
АТ25	Схема подключения узла управления ЭПУУ-2М к крану с пневмоприводом	28

Условные обозначения

Условные обозначения	Привязан	Имв. №

Исполн.	Смирнов	Инж.
Пр.контр.	Лев	Инж.
Рук. гр.	Кизьменко	Инж.
И.контр.	Шевчук	Инж.
Ст.инж.	Корман	Инж.
Инженер	Семенов	Инж.

7.402-3 - АТ01

3
9621/2

Содержание

Страниц	Лист	Листов
Р	1	1

МУНГАЗПРОМ
ВНИПТРАНСГАЗ
г.Киев

Копировал *Сур* Формат А3

Альбом

Типовые узлы

В настоящем альбоме представлены рабочие чертежи установки и обвязки фильтров для очистки газа от механических примесей и узлов управления ЭПУ-2М пневмоприводных кранов Ру 6,4 МПа байпасных и продувочных линий, а также чертежи обвязки узла управления БУЗП-160/8 пневмогидроприводных шаровых кранов Ру 8,0 МПа на основных линиях. Чертежи выполнены применительно ко всем типам и типоразмерам монтажных узлов, представленных в альбоме I настоящего проекта.

Узлы управления БУЗП-160/8 и фильтры поставляются комплектно с шаровыми кранами Ру 6,4 МПа, и устанавливаются непосредственно на основных кранах по чертежам завода-изготовителя крана в проекте автоматизации линейной части газопровода.

Узлы управления ЭПУ-2М и фильтры поставляются комплектно с кранами Ру 6,4 МПа, и устанавливаются на конструкциях у кранов байпасных и продувочных линий по настоящему альбому в проекте автоматизации линейной части газопровода.

В проекте приложены чертежи установок для одного, двух узлов управления ЭПУ-2М и фильтров для кранов байпасных и продувочных линиях, а также даны чертежи установок преобразователя давления ПБЗ-10 и кабельного

ящика Я-8 (чертежи АТ 21, АТ 22, АТ 23).

Для установки ЭПУ-2М, фильтров, ПБЗ-10 и Я-8 в строительной части (альбом II) предусматриваются конструкции на бетонных опорах.

Конструкции для установки только преобразователей ПБЗ-10 и Я-8 необходимо устанавливать у стояка отбора газа после основного крана по ходу газа.

Преобразователь давления ПБЗ-10 и кабельный ящик Я-8 заказываются и устанавливаются по проекту телемеханизации линейной части газопровода, а Я-8 у отборного крана и у перемычки отборного крана по проекту автоматизации узла подключения КС.

Манометры МП-160 и МП-3 предусматриваются по настоящему альбому в проекте автоматизации линейной части газопровода.

Установка на одной конструкции более двух узлов управления ЭПУ-2М нецелесообразна из-за неудобств, связанных с удлинением соединительных линий.

Крепление фильтра предусмотрено на высоте, обеспечивающей возможность присоединения питающей импульсной трубы с уклоном в сторону стояка отбора газа не менее 1:10.

Питающая труба от стояка отбора газа к фильтру прокладывается по конструкциям для крепления импульсных труб по чертежу АТ 24.

В качестве рабочего севита пневмоприводных устройств применяются газ, отбираемый из газопровода. Для повышения надежности

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания и сооружения.

Главный инженер проекта (Лев и.л.)

Прибавки

Инв. №

Исполн.	Сторожек	В. Сторожек
Гл. инж.	Лев	Л. Лев
Рук. пр.	Кузьменко	Н. Кузьменко
И. контр.	Шевчук	В. Шевчук
Ст. инж.	Корман	В. Корман
Инженер	Сененко	В. Сененко

7.402-3 - АТО2		
Страниц	Лист	Листов
Р	1	2
Пояснительная записка		
НИКГАЗПРОМ ВНИПТРАНСГАЗ г. Киев		

Копировать

Сур

Формат А3

4
9627/2

Альбом II

Типовые узлы

Узел, типовой, стандарт и др. по заказу заказчика

сти пневматизации в технологической части (альбом I) предусматриваются два стояка отбора газа - по одному с каждой стороны основного крана. Помимо их основного назначения стояки отбора газа используются также для установки местных манометров и отбора давления для преобразователей давления ПДЗ-10 для телемеханизации.

Для надежного обеспечения импульсным газом узлов управления кранами ЗПУ-2М и БУЭП-160/8 в местах отбора импульсного газа у каждого стояка отбора газа проектом предусматривается установка обратных клапанов.

Настоящим проектом также предусматривается возможность подачи очищенного газа на узлы управления охраняемых кранов (чертеж АТ 20). В этом случае отбор газа к узлам управления осуществляется не от стояков отбора газа у крана, а от стояка отбора газа, установленного на венткости. При этом используются импульсные трубы, предусмотренные по чертежам планов расположения соответствующих кранов.

Для защиты от ошибочных действий персонала по управлению кранами во время проведения ремонтных работ на стояках, питающих узлы управления кранами, используются отключающие вентили. Достаточно на стояке закрыть общий вентиль и вентиль на подаче газа к узлам управления и открыть продувочный вентиль стояка, а также

у узла управления краном, чтобы узел управления был надежно отключен и управление краном исключено.

Спецификации, приведенные на планах расположения, являются свободными для учета оборудования КИП и автоматики по соответствующему монтажному узлу установки кранов.

5
9627/2

7.402-3- АТ 02

Лист
2

Копировал

С.М.

Формат А3

Спецификация

Порядк. поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1		Труба 22x3 ГОСТ 8734-75* В20 ГОСТ 8733-74*	5	1,41	м
2	ТУ 26-07-232-78	Клапан обратный Ду15, КП-160	2	1,8	
3	ТУ 36.1116-77	Тройник К тр 1/2"	4	0,34	
4		Соединитель СВ В22-Ктр.1/2"	10	0,19	
5		Соединитель СВ В22-тр.1/2"	6	0,3	
6	ТУ 36.1132-75	Соединитель М20xКтр.1/2"	2	0,085	
7	ТУ 36.1104-75	Соединитель НСН 14xM 20	1	0,076	
8	ТУ 25.02.18/071-78	Манометр ЮМПа, МППа-160-100	2	1,55	
9	АТ 24	Конструкция для крепления импульсных труб	1	5,6	
10	ГОСТ 23230-78	Вентиль 15с 5Т8к	1	3,21	
		исп. б. Ду 15, Ру 16 МПа			

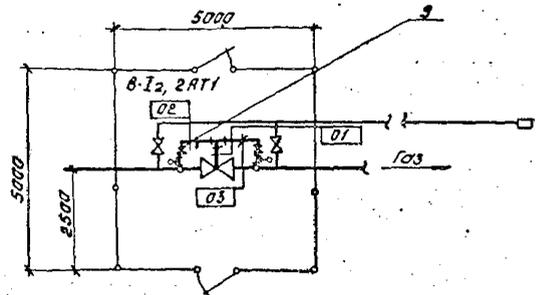
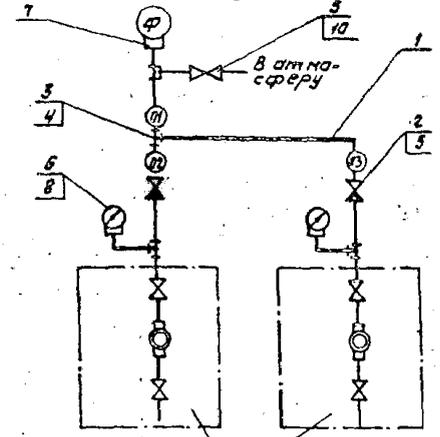


Схема принципиальная
Фильтр крапа Ду150 мм (200 мм, 300 мм)



1. Технические требования - чертёж АТ03.
2. Технологическая часть показана на чертеже 01.000 альбом I.

Альбом I

Технологическая часть

Инв. №, Подпись и дата (в соответствии с ГОСТ 10421-78)

Приказ

Нач. штаб.	Смирнов	В.И.
Инж. пр.	Лев	Л.И.
Инж. пр.	Кузьменко	Л.И.
Инж. пр.	Семенов	Л.И.
Инж. пр.	Корнот	Л.И.
Инж. пр.	Шевчук	Л.И.

7
9627/2

7.402-3-АТ04

Монтажные узлы установки арматуры на магистральных газопроводах диаметром до 1480 мм на рабочем давлении 5,4 МПа

КП и автоматика

Страниц	Лист	Листов
Р		1

План расположения уличного крана Ду 150 мм, 200 мм, 300 мм

МИНГАЗПРОМ
ВНИИТРАНСГАЗ
г. Киев

Капирабол *Срм* Фармаг АЗ

Альбом II

Технические условия

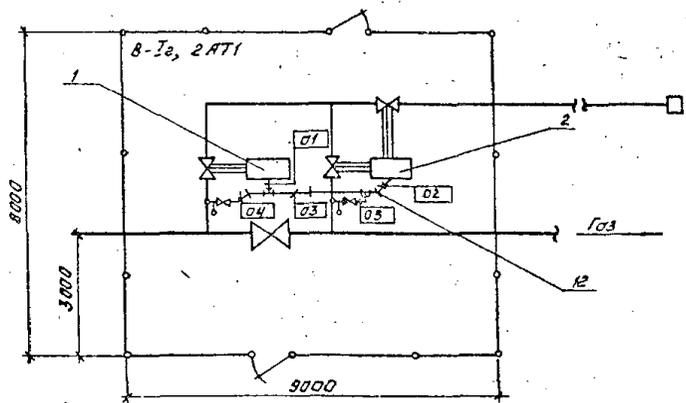
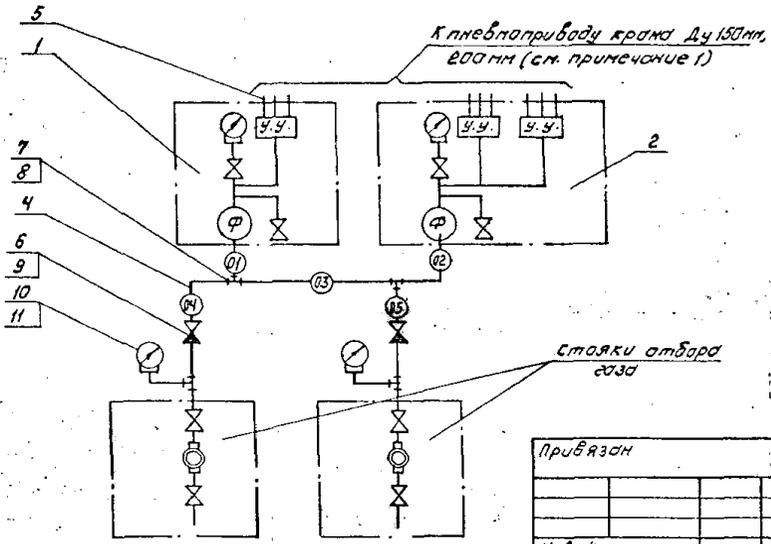


Схема принципиальная



Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Посл. в. кр.	Примечание
1	АТ 22	Установка ЭПЧУ-2М, фильтра; ПБЭ-10 и Э-8	1	—	
2	АТ 23	Установка двух ЭПЧУ-2М и фильтра	1	—	
3	АТ 25	Схема подключения узла управления ЭПЧУ-2М к крану с пневмоприводом	3	—	
4		Труба 22x3 ГОСТ 8734-75* В 20 ГОСТ 8733-74*	9	1,41	м
5		Труба 14x2 ГОСТ 8734-75* В 20 ГОСТ 8733-74*	20	0,59	м
6	ТУ 25-07-232-78	Клапан обратный Ду15, КР-100	2	1,8	
7	ТУ 36.1115-77	Тройник Ктр. 1/2"	4	0,34	
8		Соединитель СШВ 22-Ктр. 1/2"	10	0,19	
		Соединитель СШВ 22-тр. 1/2"	4	0,3	
10	ТУ 36.1132-75	Соединитель М20-Ктр. 1/2"	2	0,085	
11	ТУ 25.02.181011-78	Манометр, 10 МПа, МПТ-160-100	2	1,55	
12	АТ 24	Конструкция для крепления импульсных труб	3	5,6	

1. Технические требования - чертеж АТ03.
2. Технологическая часть заказа на чертеже 02.000 альбом I.

7.402-3- АТ05

Монтажные узлы установки арматуры на монтажных узлах в трубопроводах диаметром до 140 мм на рабочих давлении 5,4 МПа

Привязан			Стойка			Лист		
Нач. отд.	См. проект	В. И. К.	Стойка	Лист	Листов	Кип	Лист	Листов
Ст. констр.	Лев	Л. И. К.	Р		1			
Рук. пр.	Лузменко	Л. И. К.						
Н. контр.	Семёнов	Л. И. К.						
Ст. инж.	Корнак	Л. И. К.						
Инженер	Шевчик	Л. И. К.						

Копировал Формат А3

Итого листов: 1 (включая альбом I)

Альбом 7

Тепловые узлы

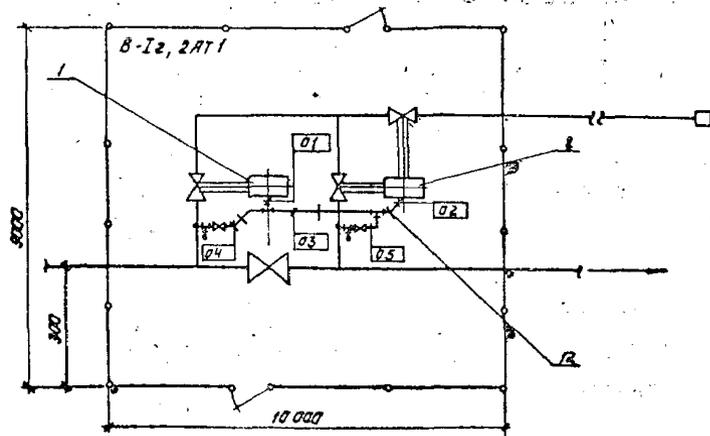
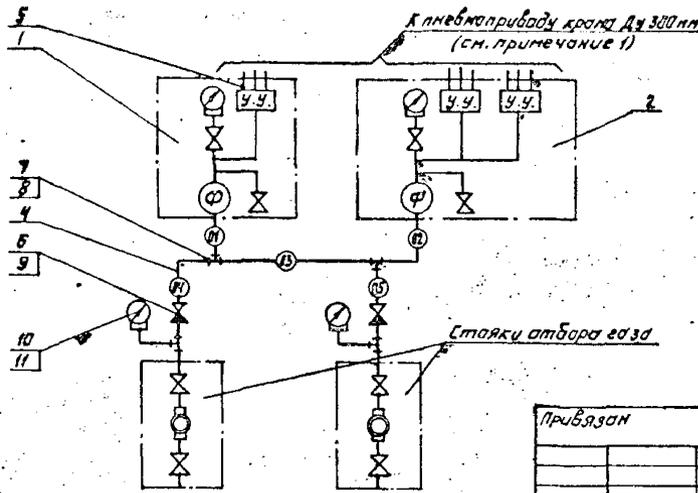


Схема принципиальная



спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	масса, ед. кг	Примечание
1	АТ 22	Установка ЗПУЧ-2М, фильтра, ПБЗ-10 и Я-8	1	—	
2	АТ 23	Установка двух ЗПУЧ-2М и фильтра	1	—	
3	АТ 25	Схема подключения узла управления ЗПУЧ-2М к крану с пневмоприводом	3	—	
4		Труба 22x3 ГОСТ 8734-75* 820 ГОСТ 8733-74*	10	1,41	м
5		Труба 14x3 ГОСТ 8734-75* 820 ГОСТ 8733-74*	20	0,59	м
6	ТУ 26-07-232-78	Клапан обратный Ду15, кл-150	2	1,8	
7	ТУ 36.1116-77	Тройник Ктр. 1/2"	4	0,34	
8		Соединитель СШВ22-Ктр. 1/2"	10	0,19	
9		Соединитель СШВ22-тр. 1/2"	4	0,3	
10	ТУ 36.1132-75	Соединитель П20x Ктр. 1/2"	2	0,085	
11	ТУ 25.02.181011-78	Манометр, 10 МПа, МТП-160-100	2	1,55	
12	АТ 24	Конструкция для крепления импульсных труб	3	5,6	

1. Технические требования - чертеж АТ03.
2. Технологическая часть показана на чертеже 03.000 альбом 1.

9
9627/2

7.402-3 - АТ06

Монтажные узлы установки арматуры на магистральных газопроводах диаметром до 1420 мм на рабочее давление 5,4 МПа		Стандарт		Лист		Листов	
КПП и автоматика		Р				1	
Место расположения узла - нейтрал крана Ду 700 мм на газопроводе Ду 800 мм		МУНГАЗПРОМ		ВНИПУТРАНСГАЗ		г. Киев	

Изм. №	Причина	Сделано	Дата

Копировал *Сур* Формат А3

Я. Львов И
Таблицы узлы

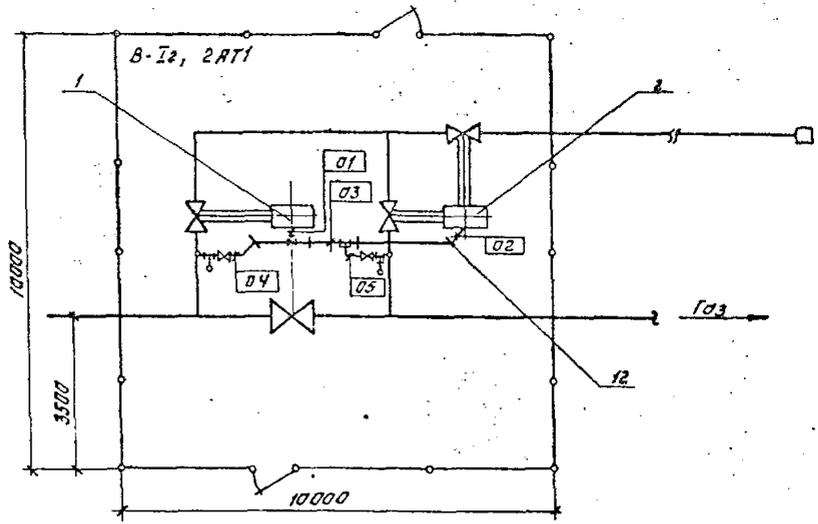
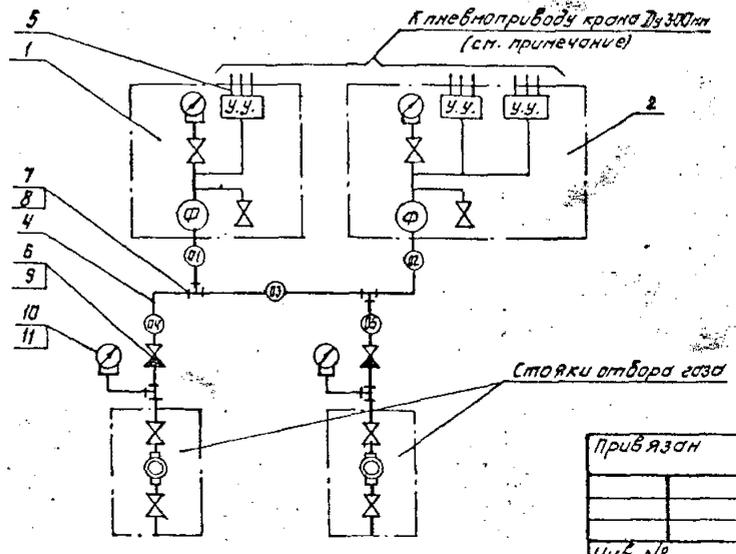


Схема принципиальная



Привязан

И.И. №			
--------	--	--	--

Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	АТ 22	Установка эл.у. 2М, фильтра, ПБЗ-10 и Я-8	1	—	
2	АТ 22	Установка об.к. эл.у. 2М и фильтра	1	—	
3	АТ 25	Схема подключения узла управления ЭЛУУ-211 к крану с пневмоприводом	3	—	
4		Труба 22*3 ГОСТ 8734-75* В 20 ГОСТ 8733-74*	13	1,44	м
5		Труба 14*2 ГОСТ 8734-75* В 20 ГОСТ 8733-74*	20	0,59	м
6	ТУ 25-07-232-78	Клапан обратный З-15, КП-150	2	1,8	
7	ТУ 36.1115-77	Трапник Ктр. 1/2"	4	0,34	
8		Соединитель СВВ22-Ктр. 1/2"	10	0,19	
9		Соединитель СВВ22-тр. 1/2"	4	0,3	
10	ТУ 36.1132-75	Соединитель П20*Ктр. 1/2"	2	0,085	
11	ТУ 25.02.181071-78	Манометр, 10 МПа, МПР-150-100	2	1,55	
12	АТ 24	Конструкция для крепления импульсных труб	4	5,6	

1. Технические требования - чертеж АТ 07.
2. Технологическая часть показана на чертеже ОК.000 альбом I.

10
9627/2

7.402-3-АТ 07

Монтажные узлы установки арматуры на газопроводы диаметром до 150 мм на рабочем давлении 5,4 МПа

Кипи об.отом.ст.	Станд.	Лист	Листов
	Р		1

План расположения элементов крана Ду 300 мм

МУНГАЗПРОМ
ВНИПУТРАНСГАЗ
г. Киев

Копирован *Сун* Формат А3

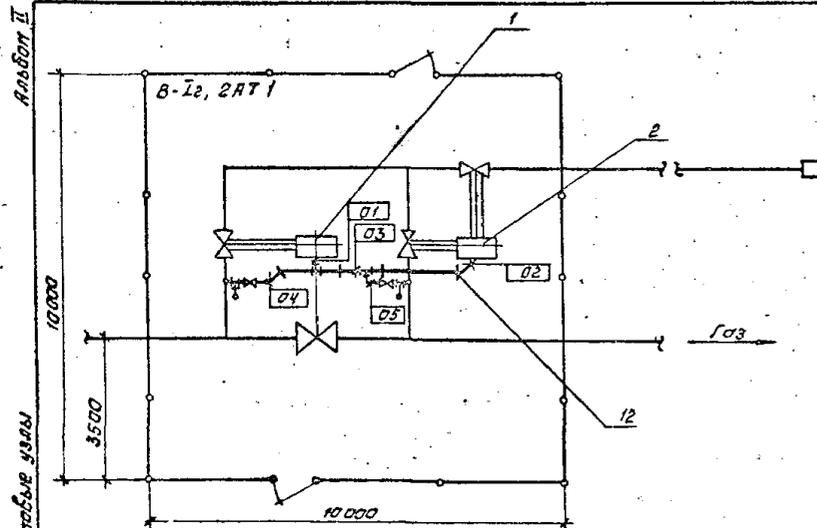
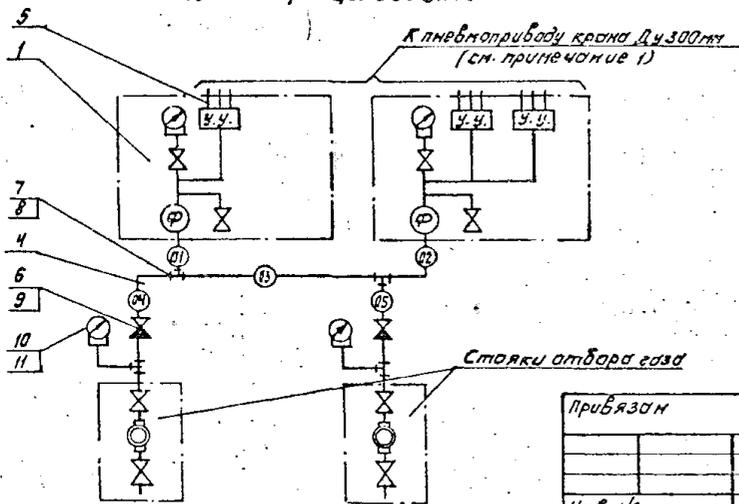


Схема принципиальная



Указ. на подк. пульты и сета. Включил №

Табельные узлы

Альбом II

Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	АТ22	Установка ЭПУУ-ЕМ, фильтра, ПБЗ-10 и Я-8	1	—	
2	АТ23	Установки двух ЭПУУ-ЕМ и фильтра	1	—	
3	АТ25	Схема подключения узла управления ЭПУУ-ЕМ к контроллеру с пневмоприводом	3	—	
4		Труба 22x3 ГОСТ 8734-75* в 20 ГОСТ 8733-74*	13	1,41	м
5		Труба 14x2 ГОСТ 8734-75* в 20 ГОСТ 8733-74*	29	0,59	м
6	ТУ26-07-232-78	Клапан обратный Ду15, КИР-160	2	1,8	
7	ТУ36.1116-77	Тройник Ктр. 1/2"	4	0,34	
8		Соединитель СВВ 22-Ктр. 1/2"	10	0,19	
9		Соединитель СВВ 22-тр. 1/2"	4	0,3	
10	ТУ36.1132-75	Соединитель М20 x Ктр. 1/2"	2	0,085	
11	ТУ25.02.181071-78	Манометр, 10МПа, МП-160-100	2	1,55	
12	АТ24	Конструкция для крепления импульсных труб	4	5,6	

1. Технические требования - чертеж АТ03.

2. Технологическая часть показана на чертеже 04.000 альбом I. 11
9627/2

7.402-3- АТ08

Монтажные узлы установки арматуры на напольных газопроводах диаметром до 1420мм на рабочее давление 5,4МПа

Нач. отд.	Сторож	В. В. В.	Кип и автоматика	Стр. 1
Гл. инж.	Лев	Л. В. Л.		
Рук. ср.	Кузьменко	К. В. К.		
Н. контр.	Семшов	С. В. С.		
Ст. инж.	Карман	К. В. К.		
Инж. №	Шевчик	Ш. В. Ш.	Мингазпром ВНИПТРАСПАЗ г. Киев	

Копирабол Сдл Формат А3

Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1	АТ 23	Установка двух ЗПУУ-2М и фильтра	2	—	
2	АТ 25	Схема подключения узла управления ЗПУУ-2М к крану с пневмоприводом	4	—	
3		Труба 22x3 ГОСТ 8734-75 В 20 ГОСТ 8733-74	13	1,41	м
4		Труба 14x2 ГОСТ 8734-75 В 20 ГОСТ 8733-74	28	0,39	м
5	ТУ26-07-232-78	Клапан обратный Ду15, КТ-150	2	1,8	
6	ТУ36.115-77	Тройник Ктр. 1/2"	4	0,34	
7		Соединитель СШВ 22-Ктр. 1/2"	10	0,19	
8		Соединитель СШВ 22- тр. 1/2"	4	0,3	
9	ТУ36.1132-75	Соединитель М20x Ктр. 1/2"	2	0,085	
10	ТУ 25.02.18.1071-78	Манометр, 10МПа, МП-160-100	2	1,55	
11	АТ 24	Конструкция для крепления импульсных труб	4	5,6	

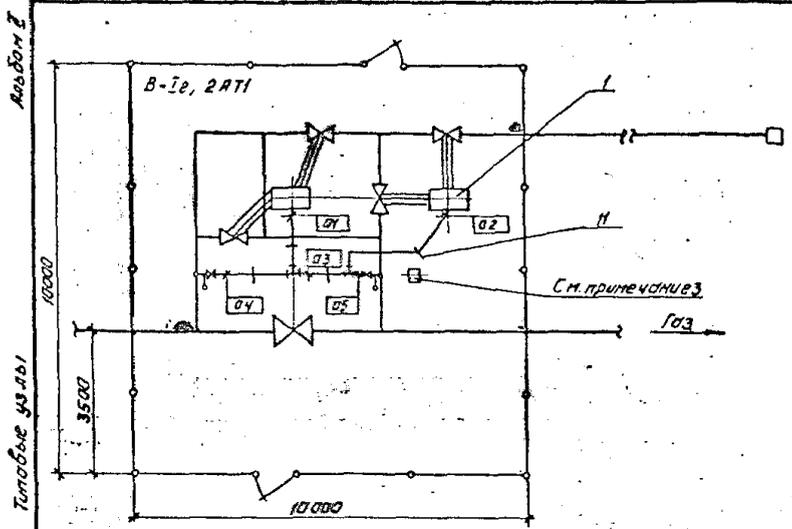
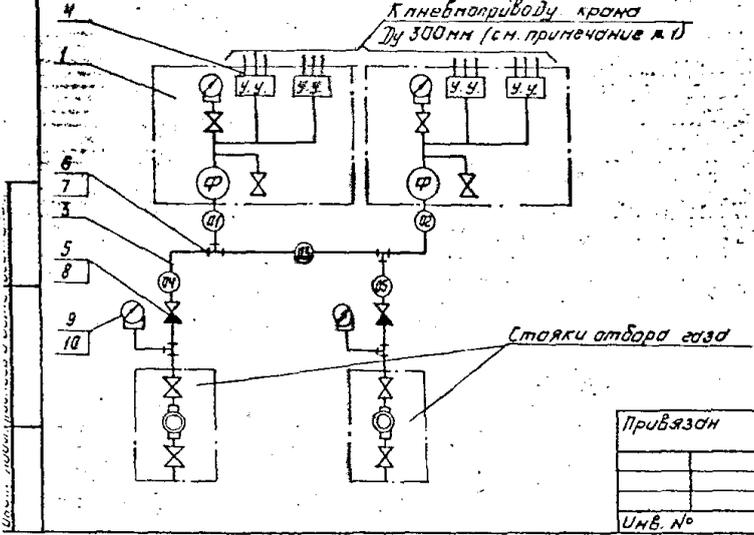


Схема принципиальная



1. Технические требования - чертеж АТ 03.
 2. Технологическая часть показана на чертеже 05.000 альбом I.
 3. Конструкция для преобразователя ПБЗ-10 и кабельного ящика Я-8 предусмотрена по чертежу КИБ альбом II, а установка ПБЗ-10 и Я-8 предусматривается в проекте телемеханизации линейной части газопровода. 12
- 9627/2

Привязан			7.402-3 - АТ09		
Нач. отд.	С.м.р.	в. инж.	Монтажные узлы установки аппаратуры на магистральных газопроводах диаметром до 1400мм по рабочему чертежу 54ПП-0		
П.д.контр.	Л.б.	Л.б.			
Р.ч.с.р.	Кузьменко	Л.б.			
И.контр.	Семенов	Л.б.			
С. инж.	Корман	Л.б.	КУП и автоматика		
Инженер	Шевчук	Л.б.	План расположения и линейного крана Ду 1400мм		
И.в. №			Станд. лист Лист А В		
			р 1		
			Мингазпром ВНИПУТРАНСГАЗ г.Киев		

Катировал. *С.м.* Формат А3

Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1		Труба 22x3 ГОСТ 8734-75* В 20 ГОСТ 8733-74*	6	1,41	м
2	ТУ 26-07-232-78	Клапан обратный Ду 15, КП-160	2	1,8	
3	ТУ 36. 116-77	Тройник Ктр. 1/2"	4	0,34	
4		Соединитель СШВ 22-Ктр. 1/2"	10	0,19	
5		Соединитель СШВ 22-7Р. 1/2"	6	0,3	
6	ТУ 36. 1132-75*	Соединитель М 20-Ктр. 1/2"	2	0,085	
7	ТУ 36. 1104-75	Соединитель НСН 14x М 20	1	0,078	
8	ТУ 25. 02. 181071-78	Манометр, 10МПа, МП-160-100	2	1,55	
9		АТ 24 Конструкция для крепления импульсных труб	1	5,6	
10	ГОСТ 23230-78	Вентиль 15 с 57 бх исп. В, Ду 15, Ру 16МПа	1	3,21	

1. Технические требования - чертеж АТ 03.
2. Технологическая часть показана на чертеже 08.000 альбом I.

13
9627/2

7.402-3- АТ 10

Монтажные узлы установки арматуры на несистольные газопроводы диаметром до 120 мм на рабочее давление 5,4 МПа

КЛП и обтампика		Стация	Лист	Листов
		Р		1
План расположения у крана Ду 150 мм, 200 мм, 300 мм с односторонней прорубкой			Мингазтранс ВНИИ ТРАНСГАЗ г. Киев	

Копировал *Сун* Формат А3

Рисунки II

Таблицы узлы

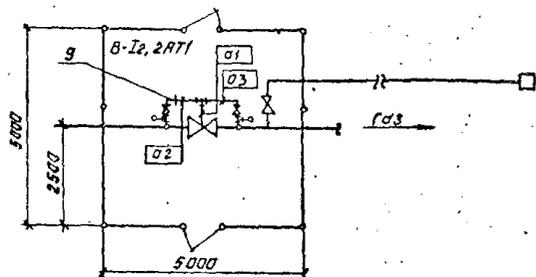
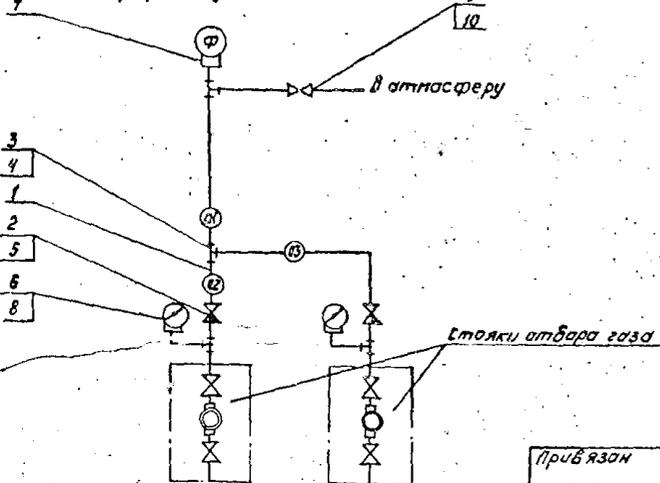


Схема принципиальная
Фильтр крана Ду 150 мм (200 мм, 300 мм) 5



Привязки

Нач. арт.	Сварщик	В. М. З.
Пл. канстр.	Лев	Л. М. З.
Рук. гр.	Кузьменко	Л. М. З.
Н. контр.	Семенов	Л. М. З.
Ст. инж.	Ларина	Л. М. З.
Инженер	Шевчик	Л. М. З.

Инд. №

Инд. №

Альбом I

Таблице узлы

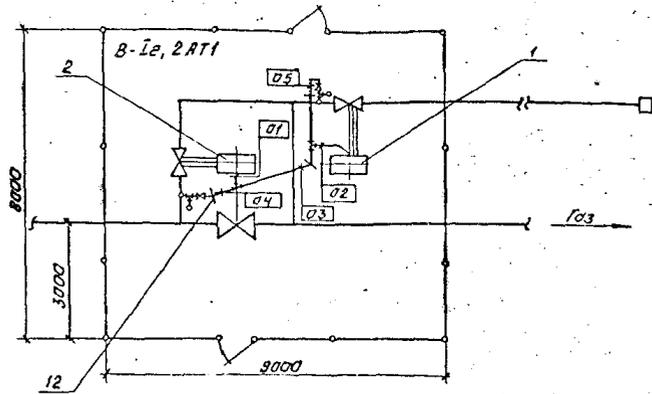
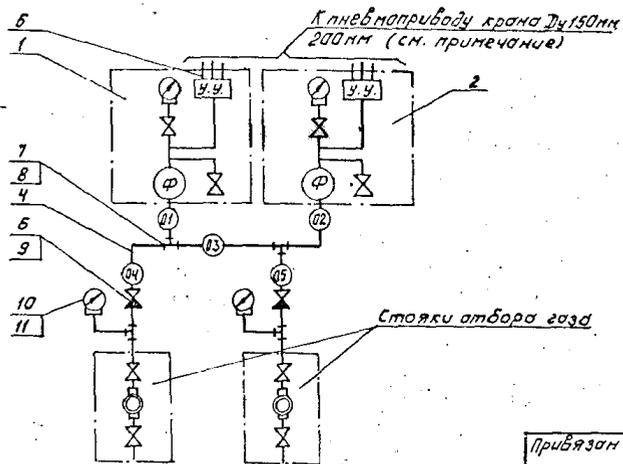


Схема принципиальная



Привязан

Нач. отд.	Старш. инж.	Инж.
Инж. констр.	Инж. Леб	Инж. ММ
Рук. пр.	Инж. Кузьменко	Инж. ММ
Инж. констр.	Инж. Семенов	Инж. ММ
Ст. инж.	Инж. Карман	Инж. ММ
Инженер	Инж. Шевчук	Инж. ММ

Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Посл. ед. изм.	Примечание
1	АТ21	Установка ЭМУ-2М и фильтра	1	—	
2	АТ22	Установка ЭМУ-2М, филт. ра, ПБЗ-10 и Я-8	1	—	
3	АТ25	Схема подключения узла управления ЭМУ-2М, крану с пневмоприводом	2	—	
4		Труба 22x3 ГОСТ 8734-75* В 20 ГОСТ 8733-74*	10	1,41	М
5		Труба 14x2 ГОСТ 8734-75* В 20 ГОСТ 8733-74*	13	0,59	М
6	ТУ26-07-232-78	Клапан обратный Ду15, кр.150	2	1,8	
7	ТУ36.116-77	Тройник Ктр. 1/2"	4	0,34	
8		Соединитель СШВ 22-Ктр. 1/2"	10	0,19	
9		Соединитель СШВ 22-тр. 1/2"	4	0,3	
10	ТУ36.1132-75	Соединитель П20 *Ктр. 1/2"	2	0,085	
11	ТУ25.02.181071-78	Манометр, 10МПа, МП-150-100	2	1,55	
12	АТ24	Конструкция для крепления импульсных труб	3	5,6	

1. Технические требования - чертеж АТ03.
2. Технологическая часть показана на чертеже 07.000 альбом I.

14
9627/2

7.402-3 - АТ11

Импортируемые узлы установки оптимизированы на магистральные газопроводы диаметры до 1420мм на рабочее давление 5,4МПа

КУП и автоматика		Станд. лист	Листов
		Р	1
План расположения у крана Ду 400 мм, 500мм, 700мм с односторонней продувкой		МУНГАЗПРОМ ВНИИТРАСПАЗ г. Киев	

Капирава С.В.

Формат А3

Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса, ед. кг	Примечание
1	АТ 21	Установка ЭЛУУ-2М и фильтра	1	—	
2	АТ 22	Установка ЭЛУУ-2М, фильтра ПБЗ-10 и Я-8	1	—	
3	АТ 25	Схема подключения узла управления ЭЛУУ-2М к крану с пневмоприводом	2	—	
4		Труба 22x3 ГОСТ 8734-75* В 20 ГОСТ 8733-74*	10	1,41	м
5		Труба 14x2 ГОСТ 8734-75* В 20 ГОСТ 8733-74*	14	0,59	м
6	ТУ 26-07-232-78	Клапан обратный Ду15, КЛ-160	2	1,8	
7	ТУ 36.1116-77	Тройник Ктр. 1/2"	4	0,34	
8		Соединитель СШВ 22-Ктр. 1/2"	10	0,19	
9		Соединитель СШВ 22-тр. 1/2"	4	0,3	
10	ТУ 36.1132-75	Соединитель М20-Ктр. 1/2"	2	0,085	
11	ТУ 25.02.181071-78	Манометр, 10 МПа, МТП-160-100	2	1,55	
12	АТ 24	Конструкция для крепления импульсных труб	3	5,6	

- Технические требования - чертеж АТ03.
- Технологическая часть показана на чертеже 08.000 альбом I.

15
9527/2

7.402-3 - АТ 12

Монтажные узлы установки арматуры на магистральных газопроводах диаметром до 1420 мм на рабочее давление 5,4 МПа

Кип и автоматика

План расположения узла Ду 700 мм с односторонней продувкой на газопроводе Ду 800 мм

Мингазпром
ВНИПТРАСПАЗ
г. Киев

Прибыль	Нач. отд.	Старший в. инж.	Гл. констр.	Рук. гр.	Инж. констр.	Ст. инж.	Инженер
		Сторожак	Лев	Кузьменко	Семенов	Корням	Шебчук

Копировал *С/А* Фармат АЗ

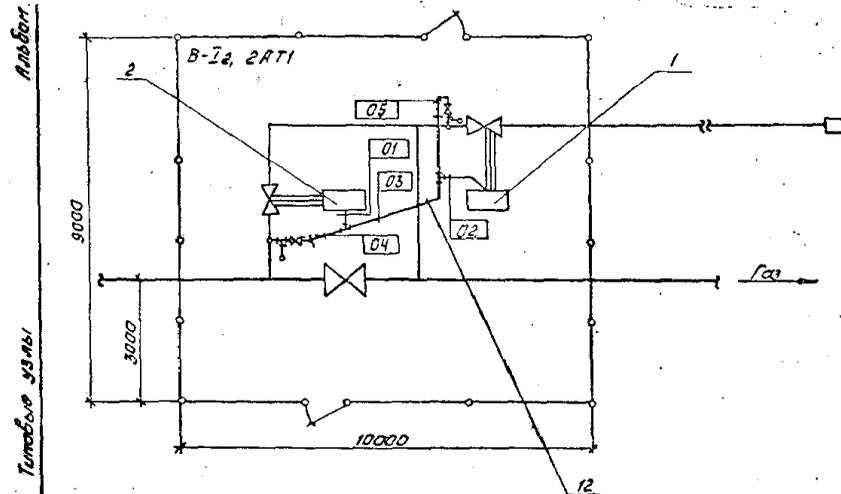
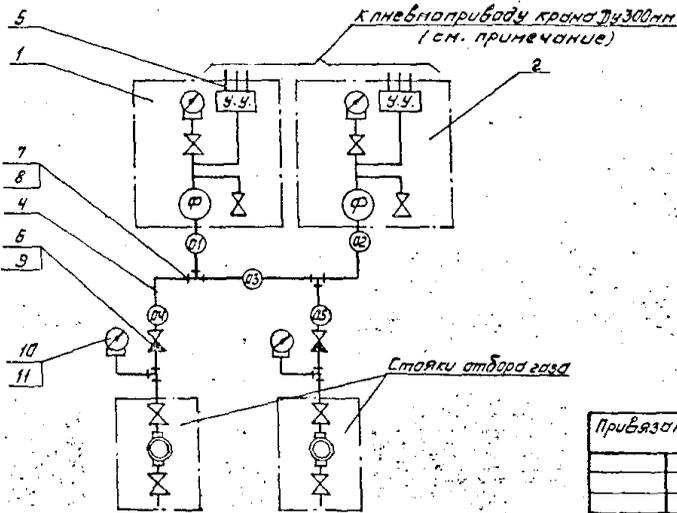


Схема принципиальная



Шиб № 10000, 10000 и дата разработки

Альбом 2

Табельные узлы

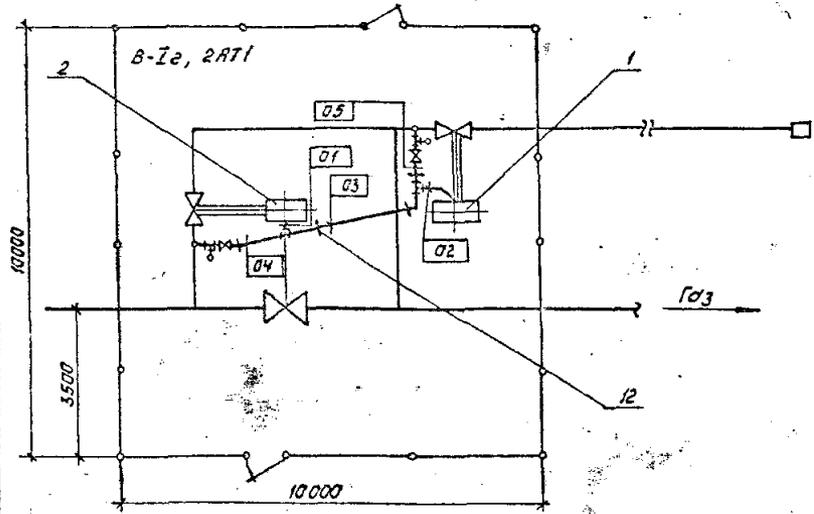
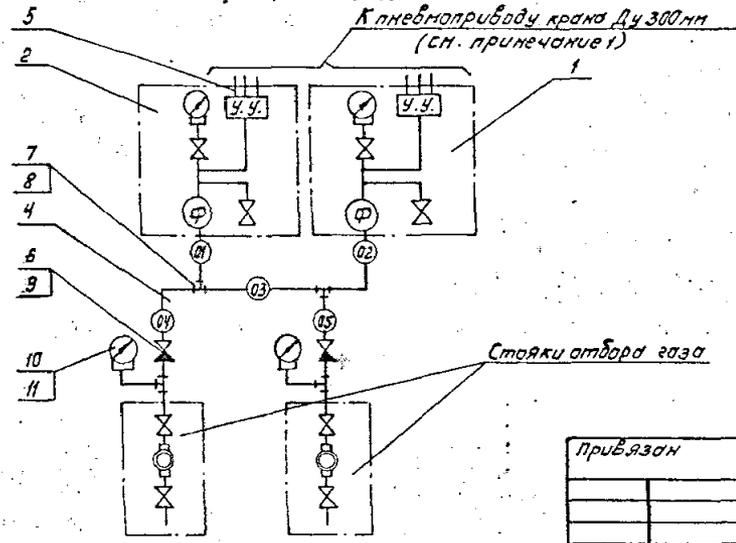


Схема принципиальная



Привязан

Инж. №			
--------	--	--	--

Спецификация					
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	AT 21	Установка ЭЛУУ-2М и фильтра	1	—	
2	AT 22	Установка ЭЛУУ-2М, фильтра, ПДЗ-10 и Я-8	1	—	
3	AT 25	Схема подключения узла управления ЭЛУУ-2М к крану с пневмоприводом	2	—	
4		Труба 22x3 ГОСТ 8734-75* В20 ГОСТ 8733-74*	13	1,41	н
5		Труба 14x2 ГОСТ 8734-75* В20 ГОСТ 8733-74*	25	0,59	
6	ТУ 26-07-232-78	Клапан обратный Ду 15, КЛ-160	2	1,8	
7	ТУ 36.1116-77	Трайник Ктр. 1/2"	4	0,34	
8		Соединитель СШВ 22-Ктр 1/2"	10	0,19	
9		Соединитель СШВ 22- тр. 1/2"	4	0,3	
10	ТУ 36.1132-75	Соединитель И 20x Ктр. 1/2"	2	0,085	
11	ТУ 25.02.181071-78	Манометр, 10МПа, ИТП-160-100	2	1,55	
12	AT 24	Конструкция для крепления импульсных труб	4	5,6	

1. Технические требования чертежу AT 03
2. Технологическая часть показана на чертеже 09.000 альбом I.

16
9627/2

7.402-3 - AT 13

Монтажные узлы установки аппаратуры на магистральных газопроводах диаметром до 1420 мм на рабочее давление 5,4 МПа

Исполн.	Сторожак	в. инж.		Страниц	Лист	Листов
Гл. инж.	Лев			Р		1
Рук. пр.	Кучыненко					
Инж. пр.	Селенов					
Ст. инж.	Корман					
Инженер	Шевчик					

Копировал *Сун*

Формат А3

Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Пасса ед. кг	Примечание
1	АТ22	Установка ЗПУУ-2М, фильтр, ПДЗ-10 и Я-8	1		
2	АТ27	Установка ЗПУУ-2М и фильтра	1		
3	АТ25	Схема подключения узла управления ЗПУУ-2М к крану с пневмоприводом	2		
4		Труба 22x3 ГОСТ 8734-75* В20 ГОСТ 8733-74*	13	441	м
5		Труба 14x2 ГОСТ 8734-75* В20 ГОСТ 8733-74*	24	0,59	м
6	ТУ26-07-232-78	Клапан обратный Ду15, КП-160	2	1,8	
7	ТУ36.1110-77	Тройник Ктр. 1/2"	4	0,34	
8		Соединитель СШВ22-Ктр. 1/2"	10	0,19	
9		Соединитель СШВ 22-тр. 1/2"	4	0,3	
10	ТУ36.1132-75	Соединитель М20x Ктр. 1/2"	2	0,085	
11	ТУ25.02.181071-73	Манометр 10МПа, МП-160-100	2	1,55	
12	АТ24	Конструкция для крепления импульсных труб	3	5,6	

1. Технические требования - чертеж АТ03.
2. Технологическая часть показана на чертеже 03.000 альбом I.

17
9627/2

7.402-3-АТ14		
Монтажные узлы установки арматуры на магистральных газопроводах диаметром до 1420 мм на резьбе диаметром 50 мм		
Классификация	Стр. 1	Лист 1
Мин. атт. С. Кондр. Рук. пр. Кузьменко И. Кондр. Семенов Е. Инж. Кармен Инженер Шевчик	Классификация	Стр. 1
План расположения у крана Ду 1200 мм с односторонней продувкой		МИНГАЗПРОМ ВНИПТРАНСГАЗ г. Киев

Копировал *СМ* Формат А3

Альбом I

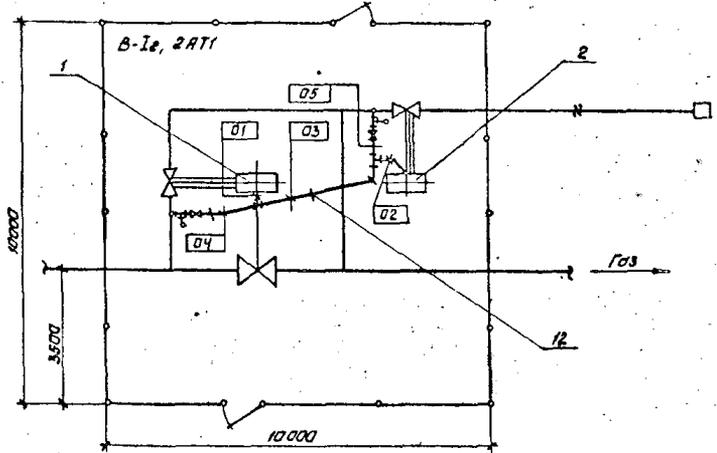
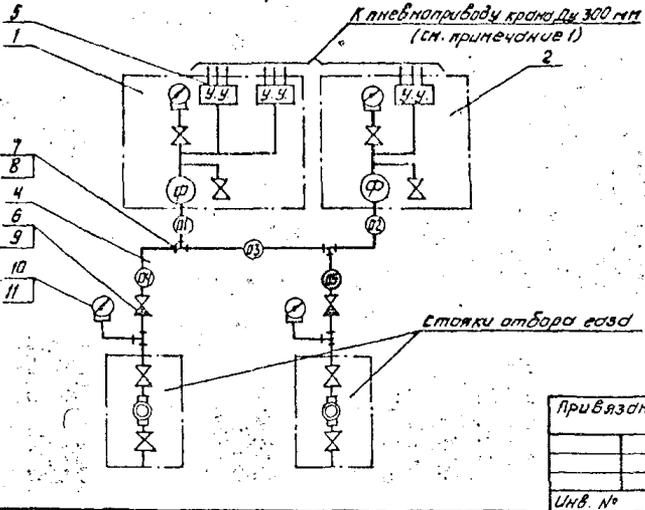


Схема принципиальная



Привязан
Инв. №

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

Листов 2

Главные узлы

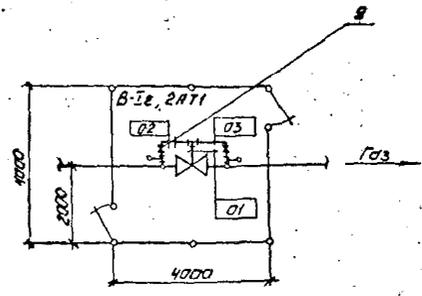
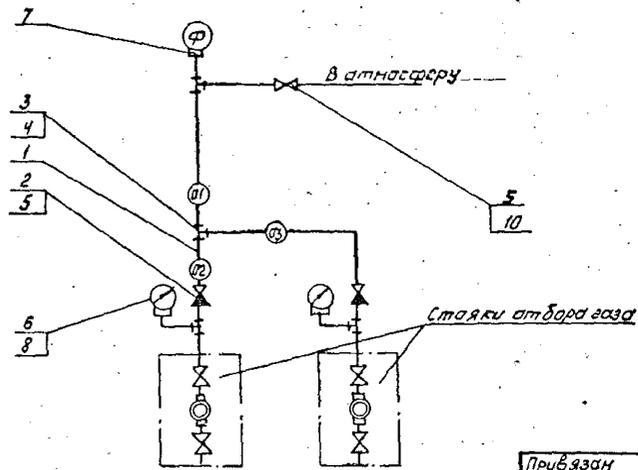


Схема принципиальная
Фильтр крана Ду 150 мм (200 мм, 300 мм)



Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1		Труба 22x3 ГОСТ 8734-75* 820 ГОСТ 8733-74*	6	1,41	И
2	ТУ 26-07-232-78	Клапан обратный Ду15, КИ-150	2	1,8	
3	ТУ 35.1115-77	Тройник Ктр. 1/2"	4	0,34	
4		Соединитель СШВ 22-Ктр. 1/2"	10	0,19	
5		Соединитель СШВ 22- тр. 1/2"	6	0,3	
6	ТУ 38.1132-75*	Соединитель И20-Ктр. 1/2"	2	0,085	
7	ТУ 35.1104-75	Соединитель ИИ 14x И20	1	0,016	
8	ТУ 25.02.181071-78	Манометр, ЮИПД, ИПД-150К	2	1,55	
9		АТ 24 Инструкция для крепления импульсных трубок	1	3,5	
10	ГОСТ 23230-78	Вентиль 15 СШВк исп. 6, Ду 15, Ру 16 МПа	1	3,21	

1. Технические требования - чертеж АТ 03
2. Технологическая часть показана на чертеже 10.000 альбом И.

18
9627/2

7.402-3- АТ 15

Монтажные узлы установки арматуры на магистральные газопроводы диаметром до 1420 мм на рабочем давлении 5,4 МПа

Привязан	Начата	Смирнов	В. В. В.	КИП и автоматика	Стойка	Лист	Листов
	Исполн.	Лев	Л. В.				
	Рук. пр.	Козьменко	К. В.				
	Н. контр.	Семенов	С. В.				
	Ст. инж.	Карман	К. В.				
Инв. №	Инженер	Шевчик	Ш. В.				

План расположения узлов крана Ду 150 мм, 200 мм, 300 мм без продувки

ИИИГАЗПРОМ
ВНИПУТРАИГАЗ
Г. Киев

Капировол

Формат А3

Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименован	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1	АТ 22	Установка ЭПУЧ-2М, фланг ра ПБЗ-10 и Я-8	1	—	
2	АТ 25	Схема подключения узла управления ЭПУЧ-2М к крану с пневмоприводом	1	—	
3		Труба 22x3 ГОСТ 8734-75* В20 ГОСТ 8733-74*	5	1,41	м
4		Труба 14x2 ГОСТ 8734-75* В20 ГОСТ 8733-74*	7	0,59	м
5	ТУ28-07-232-78	Клапан обратный Ду15, КП-160	2	1,8	
6	ТУ36.1116-77	Тройник Ктр. 1/2"	3	0,34	
7		Соединитель СШВ 22-Ктр. 1/2"	7	0,19	
8		Соединитель СШВ 22- тр. 1/2"	4	0,3	
9	ТУ36.11132-75	Соединитель И20-К тр. 1/2"	2	0,085	
10	ТУ25.02.181071-78	Манометр. 10МПа, АТП-160-100	2	1,55	
И	АТ 24	Конструкция для крепления импульсных труб	2	5,6	

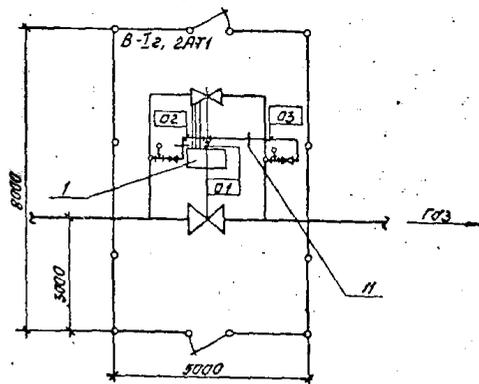
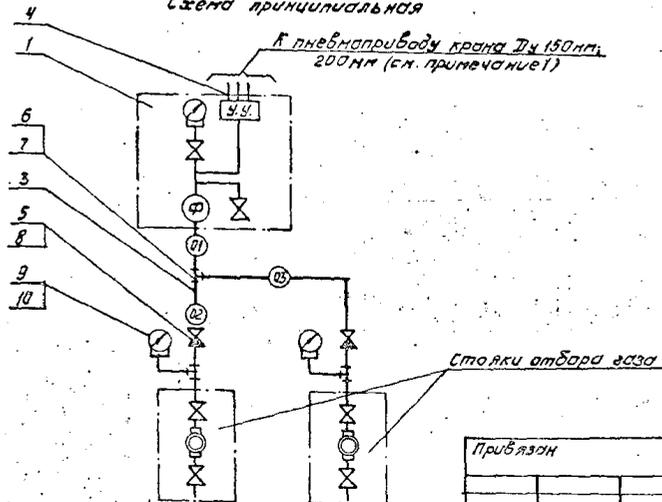


Схема принципиальная



1. Технические требования - чертеж АТ03.

2. Технологическая часть показана на чертеже И.000 альбом I.

19

9527/2

7.402-3 - АТ 16

Монтажные узлы установки сантехники на настраиваемых газопроводах диаметр до 150мм на рабочее давление 5,4МПа

КП и автоматика

Лист 1

Р 1

План расположения у крана Ду 400мм, 500мм, 700мм без продувки

МУНГАЗПРОМ
ВНУПТРАНСГАЗ
г.Киев

Копурова С.В.

Формат А3

Привязан

Изм. №

Начальн. Смирнов В.И.

Инженер Лев И.И.

Рис. пр. Козьменко С.И.

Инженер Селена В.

Ст. инж. Карман В.И.

Инженер Шевчик В.И.

Альбом I

Трубовые газы

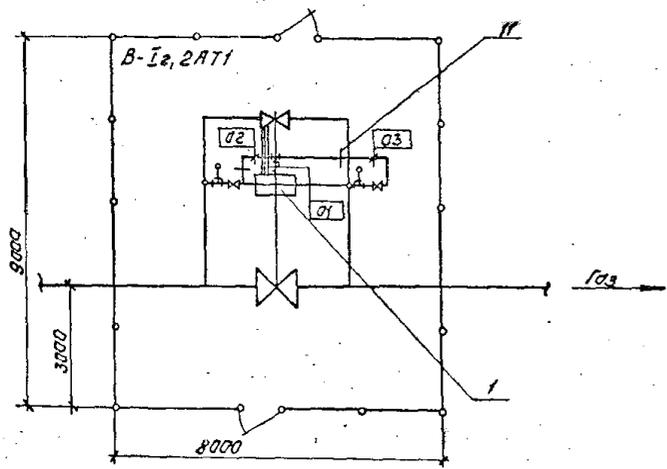
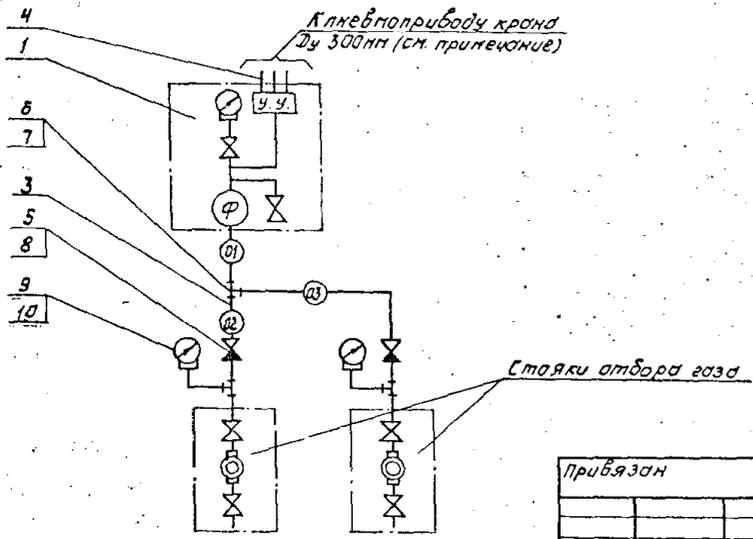


Схема принципиальная



Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1	АТ 22	Установка ЭЛУЧ-2М, фильтра, ПБЗ-10 и Я-8	1	—	
2	АТ 25	Схема подключения узла управления ЭЛУЧ-2М к крану с пневмоприборами	1	—	
3		Труба 22x3 ГОСТ 8734-75* В20 ГОСТ 8733-74*	4	1,41	м
4		Труба 14x2 ГОСТ 8734-75* В20 ГОСТ 8733-74*	5	0,59	м
5	ТУ 26-07-232-78	Клапан обратный Ду 15, КП-150	2	1,8	
6	ТУ 36.1116-77	Тройник Ктр. 1/2"	3	0,34	
7		Соединитель СШВ 22-Ктр. 1/2"	7	0,19	
8		Соединитель СШВ 22-тр. 1/2"	4	0,3	
9	ТУ 36.1132-75	Соединитель М20-Ктр. 1/2"	2	0,085	
10	ТУ 25.02.181071-78	Манометр, 10МПа, МП-150-100	2	1,55	
11	АТ 24	Конструкция для крепления импульсных труб	2	5,6	

1. Технические требования - чертеж АТ03.
2. Технологическая часть заказа на чертеже 12.000 альбом I.

20
9627/2

7.402-3- АТ17

Монтажные узлы установки аппаратуры на магистральных газопроводах диаметром до 1420мм на рабочее давление 5ч/МПа

Привязан				КП и автоматика		Стандарт		Лист		Листов	
Исполн.	Сморчок	В.И.И.				Р	1				
Пр.констр.	Лев										
Рис.гр.	Кизильенко										
Н.контр.	Семенов										
Ст.инж.	Карман										
Инженер	Шевчук										

План расположения у крана Ду 300мм без продувки на газопроводе Ду 800мм

ПИНГАЗПРОМ
ВНИИТРАСПАЗ
г.Киев

Копировал *СН*

Формат А3

Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Марка ед. кт.	Примечание
1	АТ 22	Установка ЭЛУУ-2М, фильтра ПДЗ-10 и Я-8	1	—	
2	АТ 25	Схема подключения узла управления ЭЛУУ-2М к крану с пневмприбором	1	—	
3		Труба 22x3 ГОСТ 8734-75* В 20 ГОСТ 8733-74*	8	1,41	м
4		Труба 14x2 ГОСТ 8734-75* В 20 ГОСТ 8733-74*	8	0,59	м
5	ТУ 26-07-232-78	Клапан обратный Ду15, кл. 150	2	1,8	
6	ТУ 36.1116-77	Тройник Ктр 1/2"	3	0,34	
7		Соединитель СВВ 22-Ктр. 1/2"	7	0,19	
8		Соединитель СВВ 22-тр. 1/2"	4	0,3	
9	ТУ 36.1132-75	Соединитель М 20x Ктр. 1/2"	2	0,085	
10	ТУ 25.02.181071-78	Манометр, ЮИП, МП-150-100	2	1,55	
11	АТ 24	Конструкция для крепления импульсных труб	4	5,6	

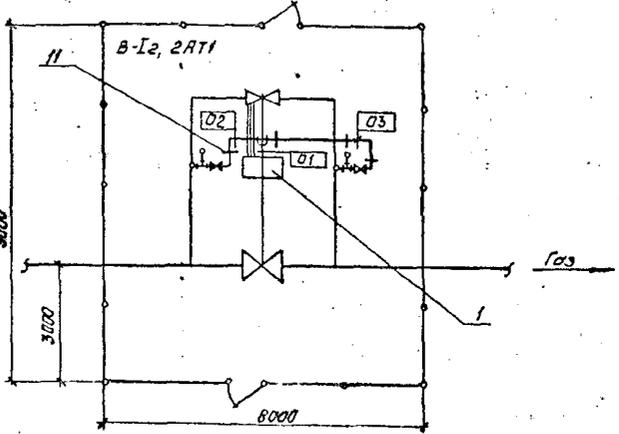
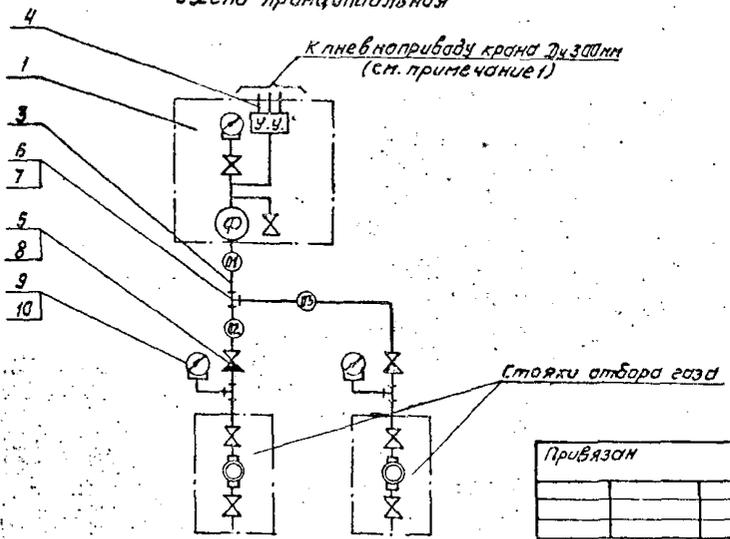


Схема принципиальная



1. Технические требования - чертеж АТ03.
2. Технологическая часть показана на чертеже 13.000 альбом Г.

21
9627/2

7.402-3- АТ18

Плановые узлы установки арматуры на магистральном газопроводе диаметром до 1420мм на рабочем давлении 5,4 МПа

Привязан		
Нач. отд.	Старший	в. инж.
Г. КОМП	Лев	В. Д. М.
Р. к. гр.	Кузьменко	В. Д. М.
М. КОМП	Семенов	В. Д. М.
Ст. инж.	Король	В. Д. М.
Инж. №	Шевчук	В. Д. М.

КПП и автоматика

План расположения узла Ду 1000мм, 1400мм без продувки

Стр.	Лист	Листов
Р		1

МИНГАЗПРОМ
ВНИИПРИСПАЗ
г. Киев

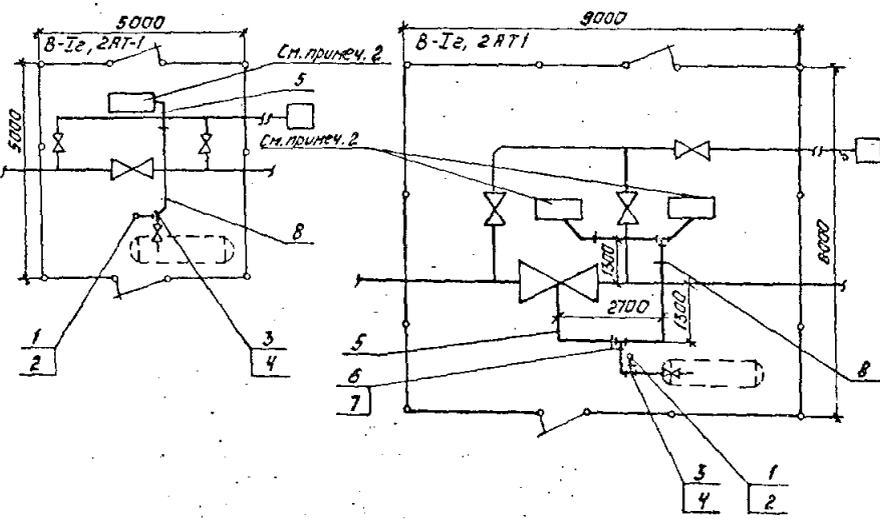
Копировал *В. Д. М.* Формат А3

Альбом 7

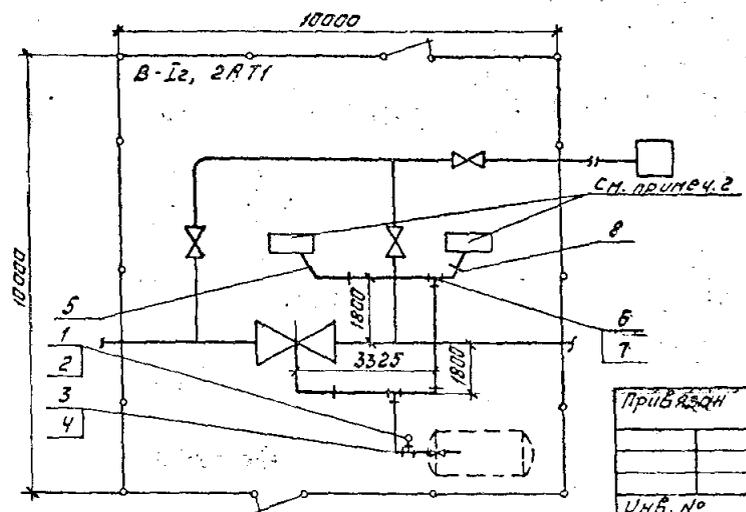
Губовые узлы

Диаметры: 100 мм, 200 мм, 300 мм

Диаметры: 400 мм, 500 мм, 700 мм, 800 мм



Диаметры: 1000 мм, 1200 мм, 1400 мм



Универсальный. Проверить и сдать вентильный

Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	ТУ 25.02.181071-78	Манометр, 10 МПа, МП-150-100	1	1,55	
2	ТУ 36.1132-75	Соединитель М20-К тр. 1/2"	1	0,085	
3		Соединитель СШВ 22-Ктр. 1/2"	2	0,3	
4	ТУ 36.1116-77	Тройник-Ктр. 1/2"	1	0,34	
5		Труба 22x3 ГОСТ 8734-75* 820 ГОСТ 8733-74*	-	1,41	
6		Соединитель СШВ 22-Ктр. 1/2"	-	0,3	См. примечание
7	ТУ 36.1116-77	Тройник Ктр. 1/2"	-	0,34	
8	АТ24	Конструкция для крепления импульсных трубок	-	4,25	

1. Труба 22x3, тройники, соединители и конструкции для крепления импульсных трубок учтены на планах расположения.
2. Установка узлов управления учтена на плане расположения.
3. Технологическая часть показана на чертежах 14.000, 15.000, 16.000 альбом 7.
4. На кранах Ду 400 мм и Ду 1400 мм закрыть вентили и отсоединить от фильтра импульсную трубку подачи газа из под крана на узел управления. К штуцеру фильтра подключить импульсную трубку подачи газа от емкости.

23
9627/2

7.402-3 - АТ20

Монтажные узлы установки аппаратуры на магистральных газопроводах диаметром до 1400 мм на рабочем давлении 5 МПа

Исполнитель	Начальник	Сварщик	Контроль
Инженер	Лев	Лев	Лев
Рис. ср.	Кузьменко	Кузьменко	Кузьменко
И. контр.	Семенов	Семенов	Семенов
Ст. инж.	Карман	Карман	Карман
Инженер	Шевчук	Шевчук	Шевчук

КУП и автоматика

Студия Лист Листов

План расположения резервного питания охранного крана

МНУГАЗПРОМ
ВНИПТРАНСГАЗ
г. Киев

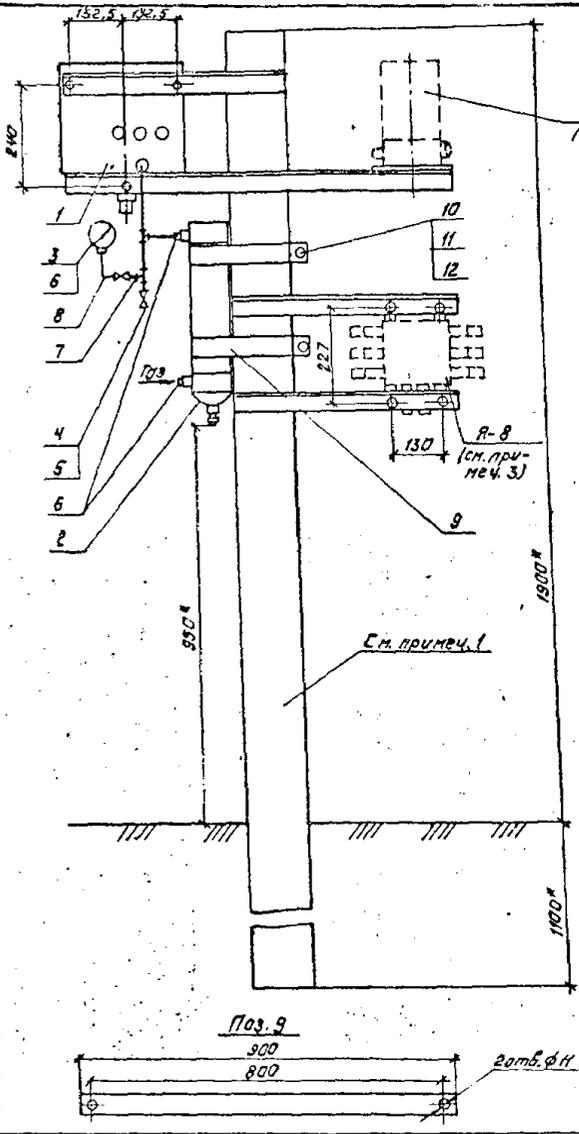
Копировал

Сур

Архив АЗ

Альбом Э

Кабельные узлы



Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед. кг	Примечание
1		Узел управления ЭЛУУ-2М	1	10	поставляется комплектно с краном
2		Фильтр-осушитель	1	16,5	
3	ТУ 26.02.943-74	Манометр МП-3-100	1	0,8	
4	ГОСТ 23230-78	Вентиль 15 с 57 бк, исп. 6, Ду 15, Ру 16 МПа	2	3,21	
5		Соединитель СВВ 14-Тр 1/2"	3	0,2	
6	ТУ 36.1104-75	Соединитель НСН 14x H20	3	0,076	
7		Соединитель СШТ-14	2	0,303	
8		Труба 14x2 ГОСТ 8734-75* В 20 ГОСТ 8733-79*	1	0,59	
9		Полоса Б-4x40 ГОСТ 103-76 Ст 3 кп ГОСТ 535-79*	2	1,26	с 900 мм
10	ГОСТ 7798-70*	Болт М 10x 25. 58	2	0,028	
11	ГОСТ 5915-70*	Гайка М 10. 5	2	0,011	
12	ГОСТ 11371-78*	Шайба 10. 01.029	2	0,004	
13		Изоляционная лента "Поликен 380-25"	0,1	0,64	м ²

1. Конструкция для установки узла управления ЭЛУУ-2М, фильтра, преобразователя давления ПБЗ-10 и кабельного ящика Я-8 предусмотрена по чертежу КПЗ альбом Э.
2. Размеры, отмеченные знаком * даны для справок.
3. Преобразователь давления ПБЗ-10 и кабельный ящик Я-8 заказываются и устанавливаются по проекту теплотехнической.
4. В местах крепления приборов ЭЛУУ-2М и фильтра к конструкции 25. наклеить в оба слоя изоляционную ленту "Поликен 380-25".

3627/2

7.402-3-АТ22

Монтажные узлы установки арматуры на магистральных газопроводах диаметром до 1420 мм на рабочем давлении 5,0 МПа

Приказ	Исполн.	См. прим.	В. инж.	Коп и встан. инж.	Стадий	
					Лист	Листов
					Р	1
				Установка ЭЛУУ-2М, фильтра, ПБЗ-10 и Я-8	ИНИГАЗПРОМ ВНИПТРАНСГАЗ г. Киев	

Катировал

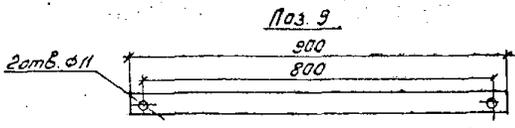
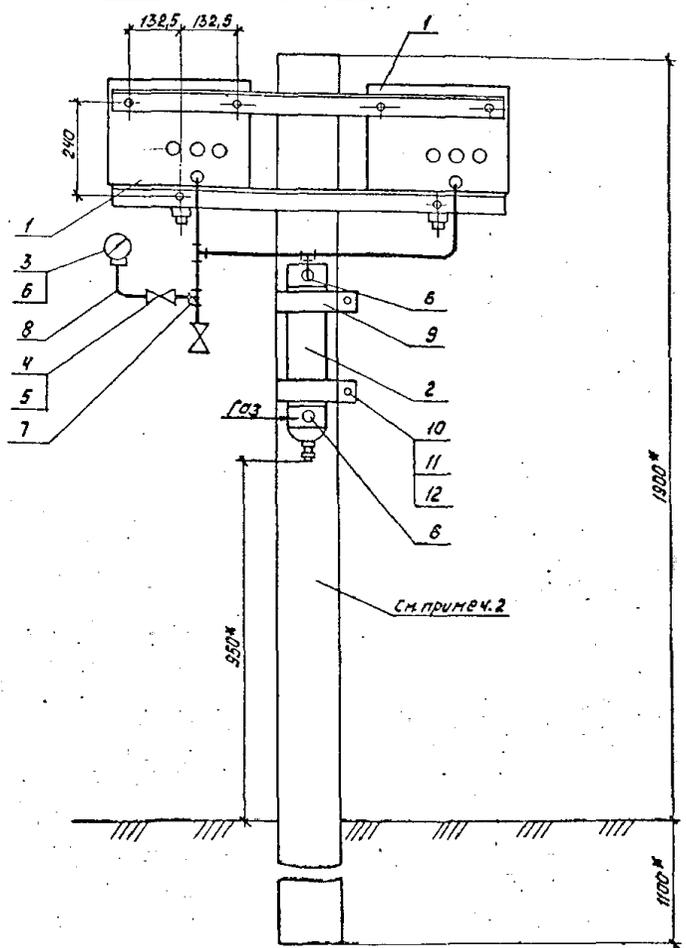
Сур

Фарнот ЯЗ

Изм. в табл. 1. Дата 18.01.78 г.

Альбом II

Тепловые узлы



Привязан	
Инв. №	

Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1		Узел управления ЭПУУ-2М	2	10,0	Поставляется комплектом
2		Фильтр-осушитель	1	16,5	с краном
3	ТУ 25.02.943-74	Манометр МП-3-100	1	0,800	
4	ГОСТ 23230-78	Вентиль 15с 57Дж, усл.б,	2	3,21	
		ДУ 15, Ру 16 МПа			
5		Соединитель СШВ 14-Тр. 1/2"	3	0,2	
6	ТУ 36.1104-75	Соединитель НСН 14х М20	3	0,076	
7		Соединитель СШТ-14	3	0,303	
8		Труба 14х2 ГОСТ 8734-75* в 20 ГОСТ 8733-74*	1	0,59	м
9		Полоса 6-4х40 ГОСТ 103-76 Ст.3 кп ГОСТ 535-79*	2	1,260	Л-500 мм
10	ГОСТ 7798-70*	Болт М 10 х 25.58	2	0,028	
11	ГОСТ 5915-70*	Гайка М 10,5	2	0,011	
12	ГОСТ 11371-78*	Шайба 10. 01. 029	2	0,004	
13		Утеплительная лента "Полукен 980-25"	0,17	0,64	м ²

1. Конструкция для установки двух узлов управления ЭПУУ-2М и фильтра предусмотрена по чертежу КМ4 альбом II.
2. Размеры, отмеченные знаком "х", даны для справок.
3. В местах крепления приборов ЭПУУ-2М и фильтра к конструкции наклеить в два слоя утеплительную ленту "Полукен 980-25" 26 9627/2

7.402-3 - АТ23

Монтажные узлы установки аппаратуры на магистральных газопроводах диаметром до 1420 мм на рабочее давление 3,4 МПа

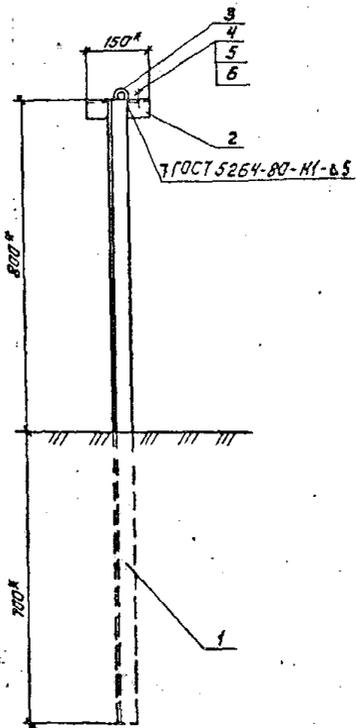
Наименование	Единица измерения	Количество	Стандарт	
			Р	Л
Кип и автоматика				
Установка двух ЭПУУ-2М и фильтра				

Капировал ФФ Фарнат АЗ

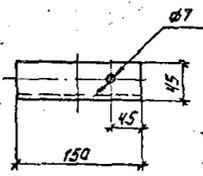
Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1		Узелок Б.45x45x5 ГОСТ 8509-72* 8ст 3 кл 2 ГОСТ 5335-79*	1,5	3,37	н
2		Узелок Б.45x45x5 ГОСТ 8509-72* 8ст 3 кл 2 ГОСТ 5335-79*	0,15	3,37	н
3	Т435.1085-76	Скоба однополковая СО-27	1	0,026	
4	ГОСТ 7798-70*	Болт М5x16.58.098	1	0,006	
5	ГОСТ 5915-70*	Гайка М6.5	1	0,002	
6	ГОСТ 11371-78*	Шайба Б.01.029	1	0,001	
7	ГОСТ 15836-79	Мастика битумно-резиновая набоя МБР-100	0,5	0,5	кг
8	ГОСТ 6465-76*	Эмаль серая ПФ-115	0,04	0,04	кг
9		Изоляционная лента "Поликен 980-25"	0,02	0,64	м ²

1. Технические требования - чертеж АТ03.
2. Размеры, отмеченные знаком "*", даны для справки.
3. В местах крепления импульсной трубы к конструкции наклеить в два слоя изоляционную ленту "Поликен 980-25".



Поз. 2
М 1:5



27
9627/2

7.402-3-АТ24

Монтажные узлы установки аппаратуры на нестрельные радио-проводах диаметром до 1420 мм на рабочее давление 54 МПа

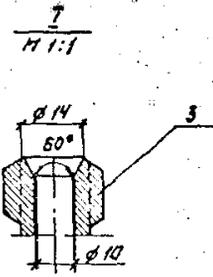
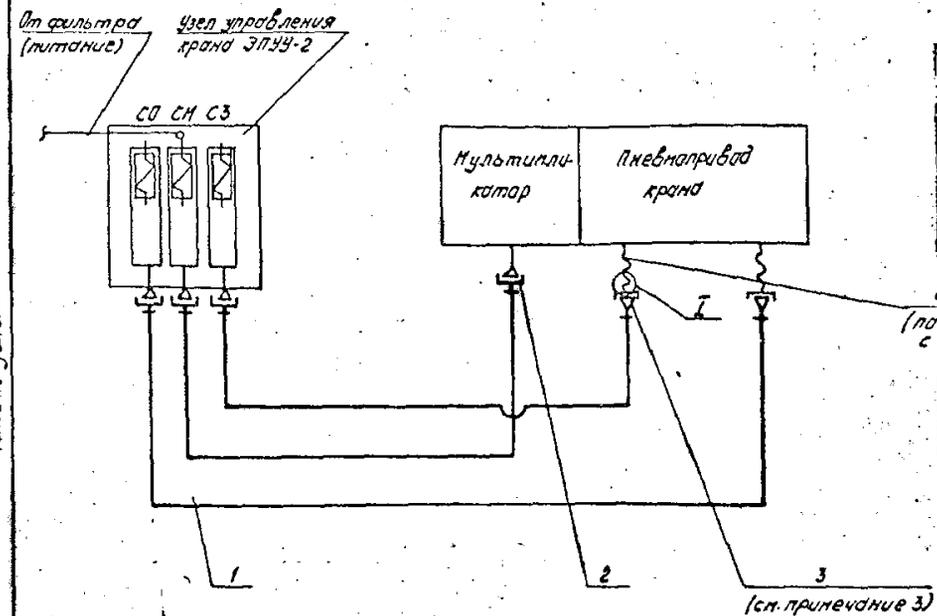
Привязан	Начальник	Старший	Инженер	КОН и автоматика	Страница	Лист	Листов
	Л. Канстр	Лев	Лев		Р		1
	Рук. пр.	Кувшинов	Лев	Конструкция для крепления импульсных труб	НИИ ГАЗПРОМ ВНИИ ПУТРАНСГАЗ г. Киев		
	Инженер	Семенов	Лев				
Уч. №	Инженер	Карман	Лев				
	Инженер	Шарыч	Лев				

Капирова С.Ф. Фармит АЗ

Разработчик: Разработчик
 Проверен: Проверен
 Утвержден: Утвержден

Лист 2

Технические узлы



Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1		Труба 14x2 ГОСТ 8734-75* В20 ГОСТ 8733-74*	-	0,59	И См. примечание 2
2	ТУ 36.1104-75	Соединитель НСН 14xM20	4	0,076	
3	ТУ 36.1104-75	Соединитель НСВ 14xM20	2	0,150	

1. Толщина линиями показано оборудование, входящее в комплект крана.
2. Трубы учитываются в чертеже плана расположения.
3. Торец соединителя (поз. 3) обработать под заделку шланга согласно виду I.

9627/2

7.402-3-AT25

Привязан

Нач. отд.	Снарцок	В. М. М.
Инж. экстр.	Лев	Л. Л.
Рук. экр.	Кузьменко	Л. Л.
Инж. контр.	Семенов	Л. Л.
Ст. инж.	Корюнов	Л. Л.
Инж. экстр.	Шевчук	Л. Л.

Кип и автоматика

Стр.	Лист	Листов
Р		1

Схема подключения узла управления ЭПУУ-2 к крану с пневмоприводом

НИНГАЗПРОМ
ВНИПУТРАНСГАЗ
г. Кувб

Копировал

С. М.

Формат А3