МИНМОНТАЖСПЕЦСТРОЙ СССР
ГЛАВМОНТАЖАВТОМАТИКА

МОНТАЖНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

ПРИБОРЫ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ И РЕГУЛИРОВАНИЯ ДАВЛЕНИЯ, РАСХОДА И УРОВНЯ. ГРУППОВАЯ УСТАНОВКА В УТЕПЛЕННЫХ ОБОГРЕВАЕМЫХ ШКАФАХ

СБОРНИК 71

1	Зам	8.2-82		04.82
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата

gost.e-ecolog.ru

1981

МИНМОНТАЖСПЕЦСТРОЙ СССР
ГЛАВМОНТАЖАВТОМАТИКА

МОНТАЖНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

СОГЛАСОВАНО:
ЗАМ. ДИРЕКТОРА ГПИ ПМА
ДУБАСОВ
12.03. 1982г.

УТВЕРЖДАЮ:
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР
МИНАЕВ
5/III. 1982г.

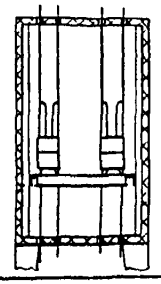
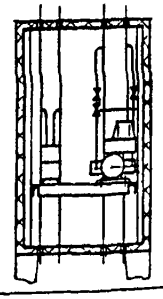
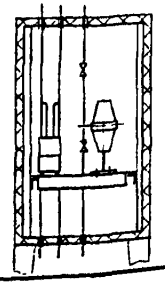
ПРИБОРЫ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ И РЕГУЛИРОВАНИЯ ДАВЛЕНИЯ, РАСХОДА И УРОВНЯ. ГРУППОВАЯ УСТАНОВКА В УТЕПЛЕННЫХ ОБОГРЕВАЕМЫХ ШКАФАХ.

СБОРНИК 71

Главный инженер Макаров
Главный инженер проекта Фрадкин
Начальник отдела Ткаченко

1	Зам.	8.2-82		04.82	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	

1981

Обозначение	Наименование	Эскиз	№ листа сборника
	Введение		15
ТМ8-I52-8I	Дифманометр ДМЭ-МИ, ДМЭР-М, ДМЭУ-МИ, ДСЭ-МИ, ДСЭР-М, ДСЭТ-МИ Установка в шкафу ШО-I400x800x600		21
ТМ8-I53-8I	Дифманометры ДМЭ-МИ, ДМЭР-М, ДМЭУ-МИ, ДСЭ-МИ, ДСЭР-М, ДСЭТ-МИ и ДС-Э, ДС-ЭР Установка в шкафу ШО-I400x800x600		23
ТМ8-I54-8I	Дифманометр ДМЭ-МИ, ДМЭР-М, ДМЭУ-МИ, ДСЭ-МИ, ДСЭР-М, ДСЭТ-МИ и преобразователь МП-Э, МС-Э, МАС-Э, МВС-Э, ТС-Э, ТНС-Э, НС-Э, ВС-Э Установка в шкафу ШО-I400x800x600		25

Изм	Лист	№ докум.	Подп	Дата
1	Все	8.2-82	[signature]	04.82

Сборник 71

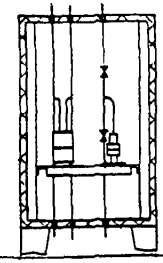
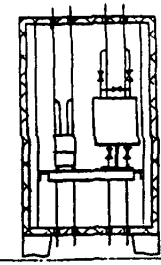
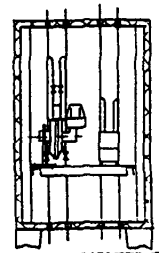
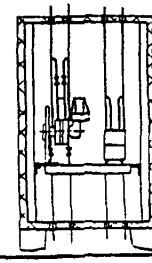
Разраб.	Миршакова	[signature]	25.11.81	Приборы для измерения и регулирования давления, расхода и уровня. Групповая установка в утепленных обогреваемых [illegible]
Пров.	Гугля	[signature]	26.11.81	
Н. конт.	Стирес	[signature]	26.11.81	

Лит	Лист	Листов
	2	14

8

Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Инв. № подл. 14-1 | 18.06.82

Обозначение	Наименование	Эскиз	№ листа сборника
ТМ8-I55-8I	Дифманометр ДМЭ-МИ, ДМЭР-М, ДМЭУ-МИ, ДСЭ-МИ, ДСЭР-М, ДСЭТ-МИ и манометр МПЭ-МИ Установка в шкафу ШО-I400x800x600		27
ТМ8-I56-8I	Дифманометры ДМЭ-МИ, ДМЭР-М, ДМЭУ-МИ, ДСЭ-МИ, ДСЭР-МИ, ДСЭТ-МИ и ДСП-786Н Установка в шкафу ШО-I400x800x600		29
ТМ8-I57-8I	Дифманометры ДМ-ЭI, ДМ-ЭРI и ДМЭ-МИ, ДМЭУ-МИ, ДМЭР-М, ДСЭ-МИ, ДСЭР-М, ДСЭТ-МИ Установка в шкафу ШО-I400x800x600		31
ТМ8-I58-8I	Дифманометры ДМ-Э2, ДМ-ЭР2 и ДМЭ-МИ, ДМЭУ-МИ, ДМЭР-М, ДСЭ-МИ, ДСЭР-М, ДСЭТ-МИ Установка в шкафу ШО-I400x800x600		33

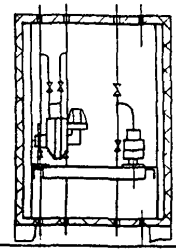
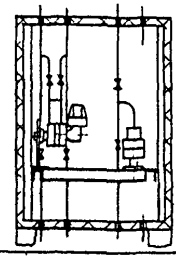
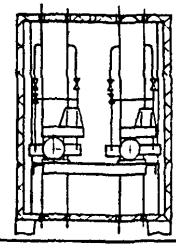
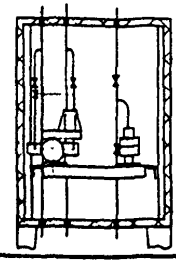
Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Инв. № подл. 14-1 | 18.06.82

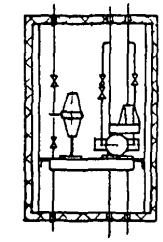
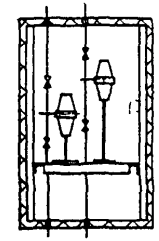
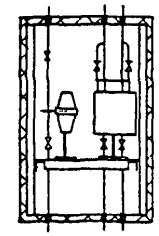
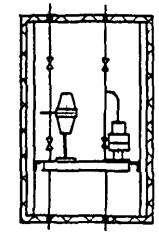
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Сборник 71

Лист 3

Обозначение	Наименование	Эскиз	№ листа сборника
ТМ8-I59-8I	Дифманометр ДМ-ЭI, ДМ-ЭРI и манометр МПЭ-МИ Установка в шкафу ШО-I400x800x600		35
ТМ8-I60-8I	Дифманометр ДМ-Э2, ДМ-ЭР2 и манометр МПЭ-МИ Установка в шкафу ШО-I400x800x600		37
ТМ8-I6I-8I	Дифманометр ДС-Э, ДС-ЭР Установка в шкафу ШО-I400x800x600		39
ТМ8-I62-8I	Дифманометр ДС-Э, ДС-ЭР и манометр МПЭ-МИ Установка в шкафу ШО-I400x800x600		41

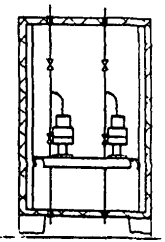
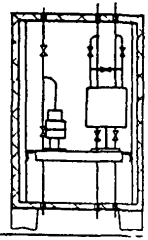
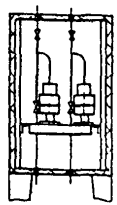
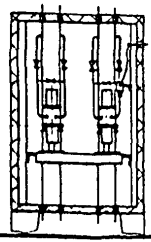
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Сборник 71	Лист 4

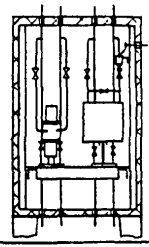
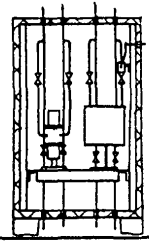
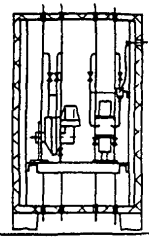
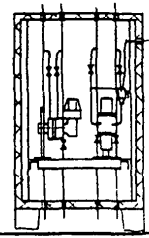
Обозначение	Наименование	Эскиз	№ листа сборника
ТМ8-I63-8I	Преобразователь МП-Э, МС-Э, ВС-Э, МАС-Э, МВС-Э, ТС-Э, ТНС-Э, НС-Э и дифманометр ДС-Э, ДС-ЭР Установка в шкафу ШО-I400x800x600		43
ТМ8-I64-8I	Преобразователь МП-Э, МС-Э, МАС-Э, ВС-Э, МВС-Э, ТС-Э, НС-Э, ТНС-Э Установка в шкафу ШО-I400x800x600		45
ТМ8-I65-8I	Преобразователь МП-Э, МС-Э, МАС-Э, ВС-Э, МВС-Э, ТС-Э, ТНС-Э, НС-Э, ВС-Э и дифманометр ДСП-78БН Установка в шкафу ШО-I400x800x600		47
ТМ8-I66-8I	Преобразователь МП-Э, МС-Э, МАС-Э, ВС-Э, МВС-Э, ТС-Э, ТНС-Э, НС-Э и манометр МПЭ-МИ Установка в шкафу ШО-I400x800x600		49

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Сборник 71	Лист 5

Инв. № подл. 914-1 | Подпись и дата 18.06.87 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

914-1 18.06.87

Обозначение	Наименование	Эскиз	№ листа сборника
ТМ8-I67-8I	Манометр МПЭ-МИ Установка в шкафу ШО-I400х800х600		51
ТМ8-I68-8I	Манометр МПЭ-МИ и дифманометр ДСП-786Н Установка в шкафу ШО-I400х800х600		53
ТМ8-I69-8I	Манометр МПЭ-МИ Установка в шкафу ШО-I000х600х500		55
ТМ8-I70-8I	Преобразователь пневматический I3ДДII. Установка в шкафу ШО-I400х800х600		57

Обозначение	Наименование	Эскиз	№ листа сборника
ТМ8-I7I-8I	Преобразователь I3ДДII и дифманометр ДСП-787Н Установка в шкафу ШО-I400х800х600		59
ТМ8-I72-8I	Преобразователь I3ДДII и дифманометр ДП-787, ДП-787Р Установка в шкафу ШО-I400х800х600		61
ТМ8-I73-8I	Дифманометр ДМ-III и преобразователь I3ДДII Установка в шкафу ШО-I400х800х600		63
ТМ8-I74-8I	Дифманометр ДМ-П2 и преобразователь I3ДДII Установка в шкафу ШО-I400х800х600		65

7334

7334

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

214.1 18.06.82

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

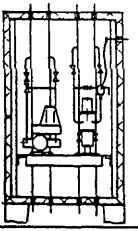
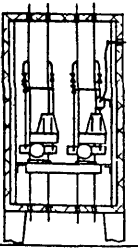
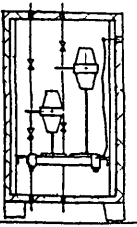
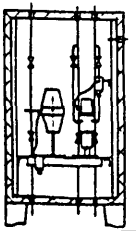
Сборник 71

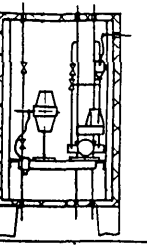
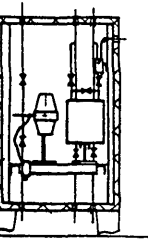
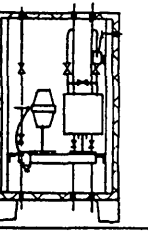
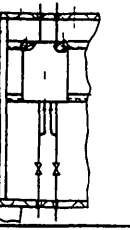
Лист 6

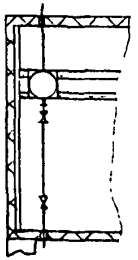
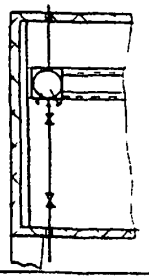
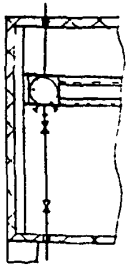
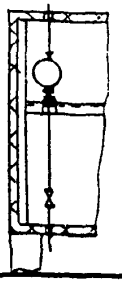
Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Сборник 71

Лист 7

Обозначение	Наименование	Эскиз	№ листа сборника
ТМ8-I75-8I	Дифманометр ДС-П и преобразователь I3ДДП1 Установка в шкафу ШО-I400х800х600		67
ТМ8-I76-8I	Дифманометр ДС-П Установка в шкафу ШО-I400х800х600		69
ТМ8-I77-8I	Преобразователь МП-П,МС-П, МАС-П, ВС-П, МВС-П, ТС-П, НС-П, ТНС-П Установка в шкафу ШО-I400х800х600		71
ТМ8-I78-8I	Преоразователи МП-П, МС-П, МАС-П,ВС-П, МВС-П, ТС-П, НС-П, ТНС-П и I3ДДП1 Установка в шкафу ШО-I400х800х600		73

Обозначение	Наименование	Эскиз	№ листа сборника
ТМ8-I79-8I	Преобразователь МП-П, МС-П, МАС-П, ВС-П, МВС-П, ТС-П, ТНС-П, НС-П и дифманометр ДС-П Установка в шкафу ШО-I400х800х600		75
ТМ8-I80-8I	Преобразователь МП-П, МС-П, МАС-П, ВС-П, МВС-П, ТС-П, НС-П, ТНС-П и дифманометр ДП-787, ДП-787Р Установка в шкафу ШО-I400х800х600		77
ТМ8-I8I-8I	Преобразователь МП-П, МС-П, МАС-П, ВС-П, МВС-П, ТС-П, НС-П, ТНС-П и дифманометр ДСП-787Н Установка в шкафу ШО-I400х800х600		79
ТМ8-I82-8I	Манометр, вакуумметр, мановакуумметр МТС, МТ2С, ВТС, ВТ2С, МВТС, МВТ2С Установка в шкафу ШО-I400х800х600		81

Обозначение	Наименование	Эскиз	№ листа сборника
ТМ8-I83-8I	Манометр ЭКМ, вакуумметр ЭКВ, мановакуумметр ЭКМВ Установка в шкафу ШО-I400x800x600		83
ТМ8-I84-8I	Манометр МП4-УI, вакуумметр ВП4-УI, мановакуумметр МВП4-УI Установка в шкафу ШО-I400x800x600		86
ТМ8-I85-8I	Манометр МП4-У, вакуумметр ВП4-У, мановакуумметр МВП4-У Установка в шкафу ШО-I400x800x600		89
ТМ8-I86-8I	Манометр, вакуумметр, мановакуумметр МЭД Установка в шкафу ШО-I400x800x600		91

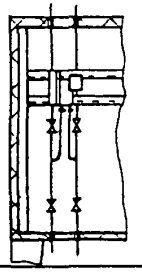
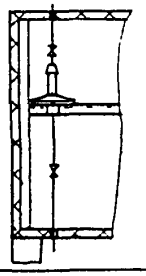
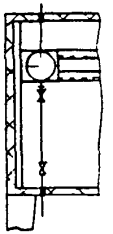
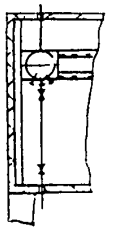
Г334

Инв.№ подл. | 411-1 | Подпись и дата | 15.06.82 | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Сборник 71

Лист 10

Обозначение	Наименование	Эскиз	№ листа сборника
ТМ8-I87-8I	Сигнализатор разности давлений СРД.2 Установка в шкафу ШО-I400x800x600		93
ТМ8-I88-8I	Датчик-реле ДН, ДТ, ДД, ДНТ, ДПН Установка в шкафу ШО-I400x800x600		95
ТМ8-I89-8I	Манометр ЭКМ, вакуумметр ЭКВ, мановакуумметр ЭКМВ Установка в шкафу ШО-I000x600x500		97
ТМ8-I90-8I	Манометр МП4-УI, вакуумметр ВП4-УI, мановакуумметр МВП4-УI. Установка в шкафу ШО-I000x600x500		99

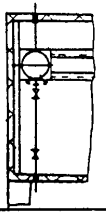
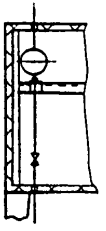
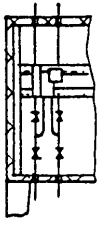
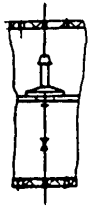
Г334

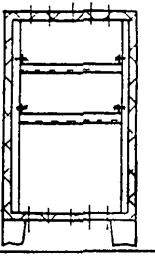
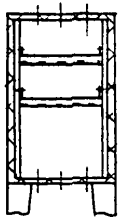
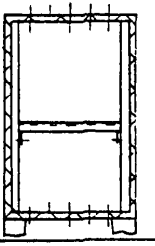
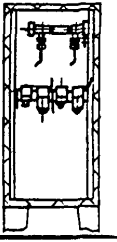
Подпись и дата | Инв.№ дубл. | Взам.инв.№ | Подпись и дата | 15.06.82

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Сборник 71

Лист 11

Обозначение	Наименование	Эскиз	№ листа сборника
ТМ8-I9I-8I	Манометр МП4-У, вакуумметр ВП4-У, мановакуумметр МВП4-У Установка в шкафу ШО-I000х600х500		101
ТМ8-I92-8I	Манометр, вакуумметр, мановакуумметр МЭД Установка в шкафу ШО-I000х600х500		103
ТМ8-I93-8I	Сигнализатор разности давлений СРД.2. Установка в шкафу ШО-I000х600х500		105
ТМ8-I94-8I	Датчик-реле ДИ, ДТ, ДНТ, ДПН, ДД Установка в шкафу ШО-I000х600х500		106

Обозначение	Наименование	Эскиз	№ листа сборника
ТМ8-I95-8I	Кронштейн Установка в шкафу ШО-I400х800х600		108
ТМ8-I96-8I	Кронштейн Установка в шкафу ШО-I000х600х500		110
ТМ8-I97-8I	Кронштейн Установка в шкафах ШО-I400х800х600 ШО-I000х600х500		111
ТМ8-I99-8I	Узел подвода воздуха к приборам в шкафу ШО-I400х800х600		113

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

18.06.82

914-1

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

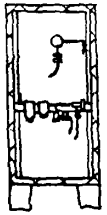
Сборник 71

Лист 12

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Сборник 71

Лист 13

Обозначение	Наименование	Эскиз	№ листа сборника
ТМ8-200-81	Узел подвода воздуха к приборам в шкафу ШО-1000х600х500		116
ТМ8-201-81	Таблицы минимальных расстояний между приборами в утепленных обогреваемых шкафах ШО-1000х600х500 и ШО-1400х800х600		118
ТМ8-151-83 (1)	Стабилизатор давления воздуха СДВ и фильтр воздуха ФВ-1,6. Установка на металлоконструкции		120

Инв.№ подл. 214-1. | Подпись и дата 18.06.82. | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
1		8.6-83	[signature]	17.10.83

Сборник 71

Лист 14

Подпись и дата | Инв.№ дубл. | Взам.инв.№ | Подпись и дата 18.06.82

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий проект разработан Украинским государственным проектным институтом "Металлургавтоматика" на основании "Плана проектно-конструкторских работ организаций ГМА и УГЭМ по разработке нормативно-технической документации, передовой технологии и подготовке производства на 1981 г." тема 8.8 и технического задания, утвержденного ГМА.

Проект предназначен для применения при проектировании и монтаже систем автоматизации технологических процессов и выполнен в двух сборниках:

"Приборы для измерения и регулирования давления, расхода и уровня. Групповая установка в утепленных обогреваемых шкафах. Монтажные чертежи".

"То же. Типовые конструкции".

В данный сборник включены типовые монтажные чертежи на групповую установку и трубную обвязку однотипных и разнотипных серийных электрических и пневматических приборов отечественного производства в корпусах утепленных обогреваемых шкафов типов ШО-1000х600х500 и ШО-1400х800х600 по ТК4-2066-77 с подводом импульсных труб сверху.

Чертежи могут быть полностью применены при установке и трубной обвязке приборов в корпусах шкафов ШОН-1000х600х500 и ШОН-1400х800х600 по ТК4-2067-77.

Расположение приборов в шкафах, места ввода импульсных труб, способ установки приборов в шкафах и подключение к ним труб выбраны таким образом, чтобы максимально унифицировать элементы трубных обвязок и других изделий, необходимых для установки и обвязки приборов.

Приборы установлены в точном соответствии с инструкциями заводов-изготовителей приборов. Только приборы МП-Э, МС-Э, МАС-Э, ВС-Э, МВС-Э, ТС-Э, ТНС-Э, НС-Э, ВС-Э с учетом опыта их монтажа Волгоградским монтажным управлением треста "Ювмонтажавтоматика" повернуты сравнительно с инструкцией на 90°, что позволило упростить конструкцию трубной обвязки.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
1	Все	8.2-82	[signature]	04.82

Сборник 71

Лист

Подвод электропитания к приборам выполняется, как правило, через сальники в боковой стенке шкафа. Допускается выполнить ввод через свободные отверстия в крышке шкафа с соответствующим уплотнением.

Подвод пневмопитания к шкафу предусмотрен приваркой стальной трубы к узлу подвода воздуха, устанавливаемого на боковой стенке шкафа. Разработанные в проекте узлы подвода воздуха обеспечивают питание от одного ввода к одному или к двум приборам в шкафу Ш0-1000х600х500 и к 2-м, 3-м или 4-м приборам в шкафу Ш0-1400х800х600. При этом предусмотрены установка 1-го фильтра воздуха и 1-го стабилизатора давления воздуха на один или на два прибора.

Рейка Р3, фильтр и стабилизатор давления воздуха узла подвода воздуха монтируются в шкафу в местах, удобных для наблюдения и эксплуатации.

Подвод пневмопитания к приборам внутри шкафа предусмотрен полиэтиленовой трубкой 8х1,6.

Трубка заказана в чертежах общей длиной с учетом прокладки её по металлоконструкциям шкафа с креплением её лентой перфорированной К226 с кнопкой К227.

В рабочем чертеже на установку и трубную обвязку в шкафу нескольких однотипных или разнотипных приборов настенного монтажа должны быть заказаны одна установка кронштейна для нескольких приборов, установленных на одном уровне (в ТМ не заказана, а приведена на поле чертежа); один узел подвода воздуха исполнение 4 или 5 по ТМ8-199-81, или исполнение 1 или 2 по ТМ8-200-81; одна установка 3 или 4 рейки Р3 по ТМ8-150-79.

При размещении приборов в шкафу следует руководствоваться таблицами минимальных расстояний между приборами ТМ8-201-81.

Ниже приведены рисунки примеров установки в шкафу нескольких приборов настенного монтажа. На рисунках указаны только те размеры, которые должны проставляться в рабочих чертежах.

В технических требованиях на монтажных чертежах приведено допускаемое условное давление Ру измеряемой среды с учетом характеристики применяемых приборов и элементов трубной обвязки (вентилей, соединителей и т.п.).

Подводимая к приборам в шкафах измеряемая среда должна быть неагрессивная, нетоксичная, негорючая, невзрывоопасная, что обусловлено техническими требованиями на корпуса шкафов ТК4-2065-77.

Кроме того измеряемая газообразная среда не должна содержать значительное количество влаги (влагосборники в шкафах не могут быть предусмотрены из-за отсутствия места) и пыли.

Разработанные в проекте общие технические требования на групповую установку и обвязку приборов в утепленных обогреваемых шкафах и на изготовление необходимых для этой цели конструкций включены в сборник типовых конструкций.

Настоящий проект следует применять при рабочем проектировании в соответствии с требованиями РМ4-164-77 "Корпуса шкафов утепленных обогреваемых. Правила применения в проектах автоматизации".

После введения в действие вышеуказанных двух сборников должен быть аннулирован чертежи сборника 71 "Приборы для измерения и регулирования давления, разрежения и уровня (дифманометры и манометры). Групповая установка в утепленных шкафах" (разработан УГПИ "Металлургавтоматика" в 1972 г.).

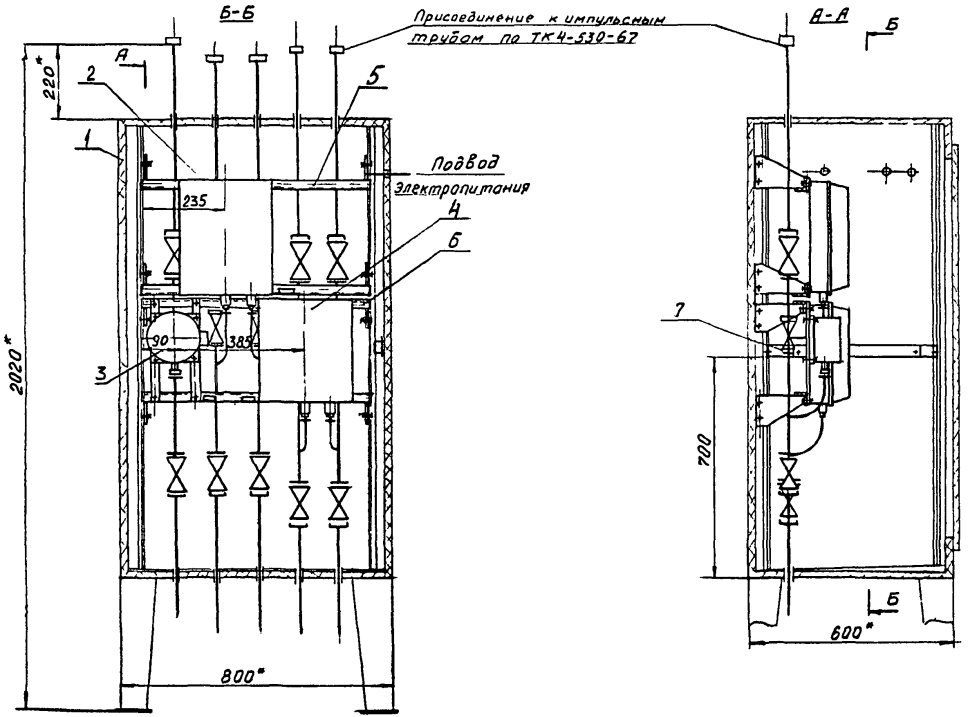


Рис. 1. Пример установки манометров типов МТ2С-711 и ЭКМ-1У в утепленном обогреваемом шкафу ШО-1400×800×600: 1-корпус шкафа ШО-1400×800×600 ТК4-2066-77; 2-установка 1 МТ2С-711 в шкафу ШО-1400×800×600 ТМ8-182-81; 3-установка 4 ЭКМ-1У в шкафу ШО-1400×800×600 ТМ8-183-81; 4-установка 2 МТ2С-711 в шкафу ШО-1400×800×600 ТМ8-182-81; 5-кронштейн. Установка 1 ТМ8-195-81; 6-кронштейн. Установка 3 ТМ8-195-81; 7-установка 4 рейки Р3 ТМ8-150-79 83 (1)

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Сборник 71	Лист
1		8.6-83	[illegible]	1.X.83		

Инв. № подл. 914-3 | Подпись и дата 18.06.82 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

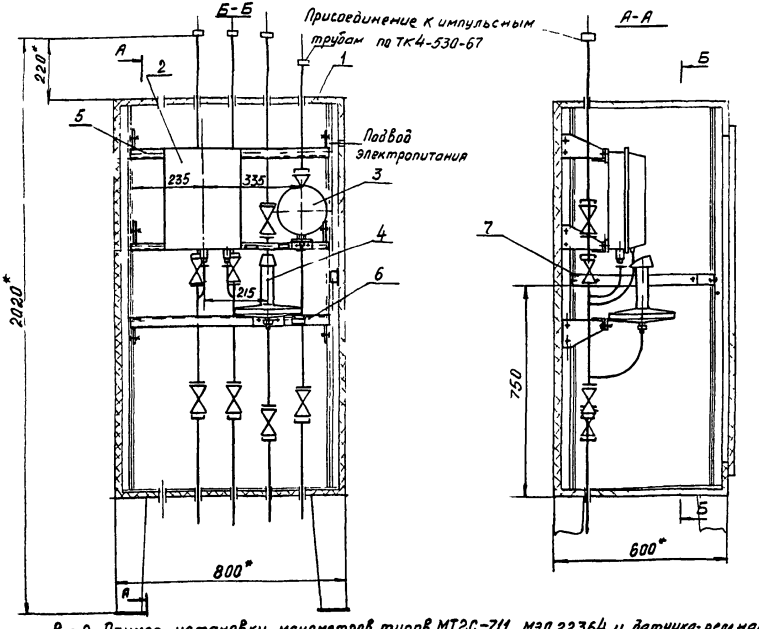


Рис. 2. Пример установки манометров типов МТ2С-711, МЭД 22364 и датчика-реле напора ДН-100 в утепленном обогреваемом шкафу ШО-1400×800×600:

1-корпус шкафа ШО-1400×800×600 ТК4-2066-77; 2-установка 1 МТ2С-711 в шкафу ШО-1400×800×600 ТМ8-182-81; 3-установка 1 МЭД 22364 в шкафу ШО-1400×800×600 ТМ8-186-81; 4-установка 3 ДН-100 в шкафу ШО-1400×800×600 ТМ8-188-81; 5-кронштейн. Установка 1 ТМ8-195-81; 6-кронштейн. Установка 2 ТМ8-197-81; 7-установка 4 рейки РЗ ТМ8-150-79. 83 (1)

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Сборник 71	Лист
1		8.6-83		17.10.83		

24-4 18.06.84 ЛА

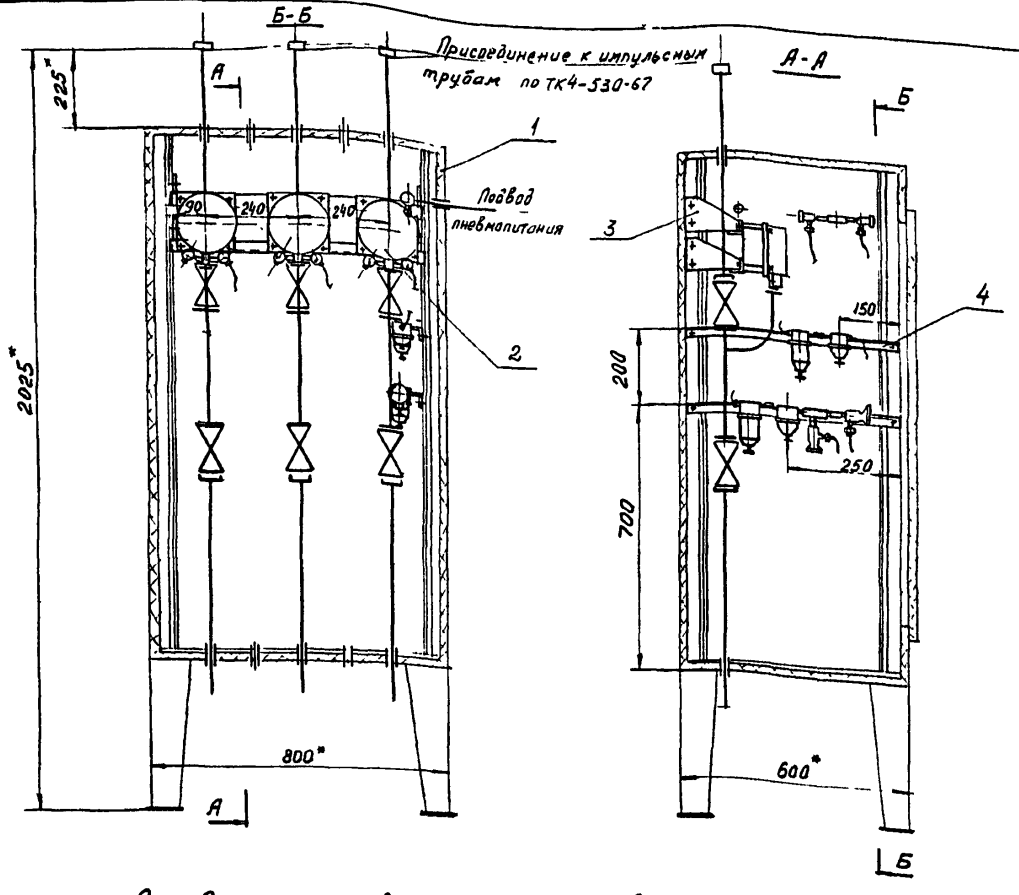
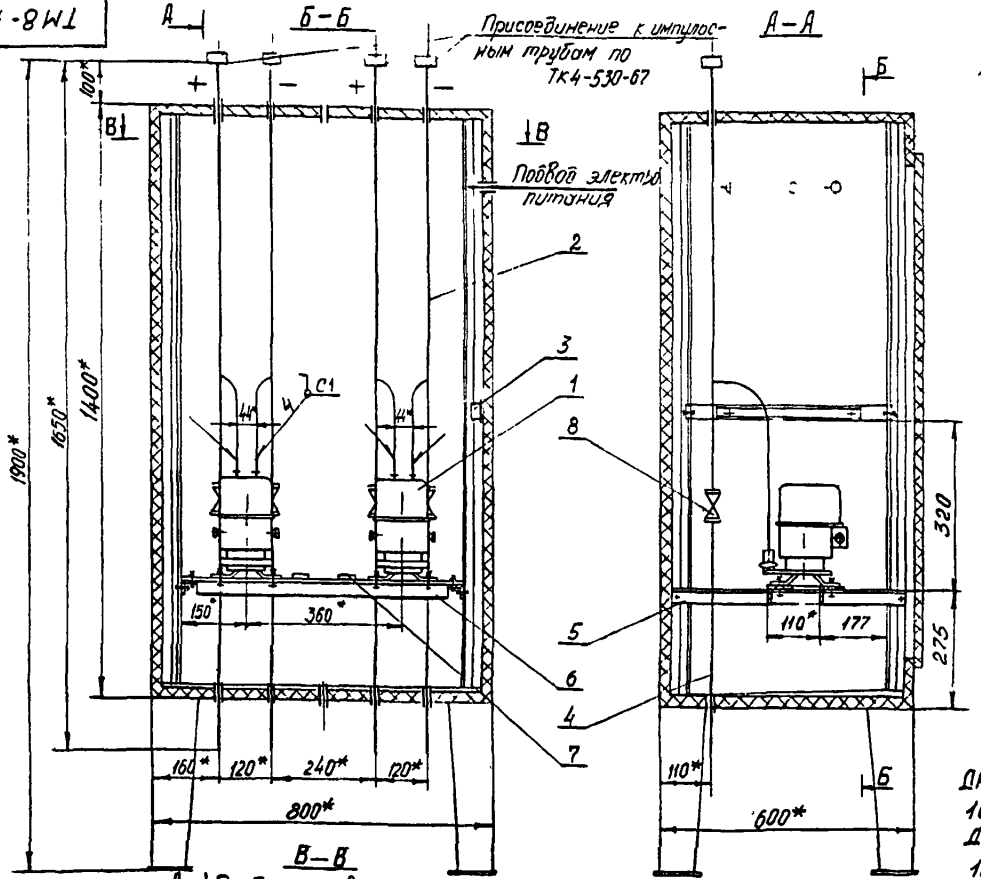


Рис.3 Пример установки 3-х манометров пневматических типов МП4-V в утепленном обогреваемом шкафу ШО-1400×800×600: 1-корпус шкафа ШО-1400×800×600 ТК4-2066-77; 2-установка 1 МП4-V в шкафу ШО-1400×800×600 ТМ8-185-81; 3-кронштейн. Установка 2 ТМ8-195-81 4- Узел 4 подвода воздуха в шкафу ШО-1400×800×600 ТМ8-199-81

ТМ8-152-81



Корпус
шкафа утепленного обогреваемого
ШО-1400×800×600 ТК4-2066-77

Таблица 1

Тип прибора	Масса установки 2-х приборов, кг
ДМЭ-МИ, ДМЭУ-МИ ДМЭР-М	44,5
ДСЭ-МИ, ДСЭР-М ДСЭТ-МИ.	33,5
ДМЭ-МИ, ДМЭУ-МИ ДМЭР-М в сочетании с ДСЭ-МИ, ДСЭР-М ДСЭТ-МИ	38,5

1.* Размеры для справок.

2 Измеряемая среда приборами:
ДМЭ-МИ, ДМЭР-М-жидкость, газ Ру до 16 МПа (160 кгс/см²);
ДМЭУ-МИ-жидкость плотностью ρ≥1, Ру до 10 МПа (100 кгс/см²);
ДСЭ-МИ, ДСЭР-М, ДСЭТ-МИ-жидкость, газ Ру до 0,1 МПа (1 кгс/см²).

3. Остальные технические требования-по ТК8-250-81

					Взамен	ТМ8-152-81	
					Группа		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Дифманометр ДМЭ-МИ, ДМЭР-М ДМЭУ-МИ, ДСЭ-МИ, ДСЭР-М, ДСЭТ-МИ. Установка в шкафу ШО-1400×800×600	Лит	Масса	Масштаб
Разраб.		Мирошкова		5.11.81			см. табл. 1	1:10
Пров.		Зуева		5.11.81		Лист 1	Листов 2	
Н. контр.		Стирес		5.11.81	ГМА Рег.№ ТМ8-393	8		
		Гиндер		6.11.81	Срок Введения 01.05.82			

ТМ8-152-81

Таблица 2

Поз 1 Дифманометр электрический	Поз.2 Отвод ТК8-232-81	Поз.3 Установка рейки РЗ ТМ8-150-~~79~~ 83 (1)	Поз. 4 Труба ТК8-231-81	Поз 5 Уголок ТК8-226-~~79~~ 83 (1)	Поз.6 Уголок ТК8-239-81
количество					
2	4	1	4	2	2
условное наименование					
ДМЭ-МИ ДМЭУ-МИ ДМЭР-М ДСЭ-МИ ДСЭР-М ДСЭТ-МИ	220×135	4	550	540	660

Продолжение таблицы 2

Поз.7 Рамка для надписей крепление ТК4-521-69	Поз 8 Вентиль ГОСТ 23230-78	Поз 9 Болт ГОСТ 7798-70	Поз 10 Гайка ГОСТ 5915-70	Поз.11 Шайба ГОСТ 11371-78	Поз.12 Шайба ГОСТ 11371-78
количество					
2	4	16	16	12	4
условное наименование					
55×15	исполн.5 Ду 15мм	М8×20.58.016	М8.5.016	8.5.016	10.01.016

Пример условного обозначения установки и обвязки дифманометров ДМЭ-МИ и ДСЭР-М в утепленном обогреваемом шкафу ШО-1400×800×600:

Установка ДМЭ-МИ и ДСЭР-М в шкафу ШО-1400×800×600 ТМ8-152-81

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ8-152-81	Лист 2
1		8.6-83	[illegible]	18.10.83		

Инв.№ подл. 314-6 | Подпись и дата 18.06.82 | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

ТМ8-153-81

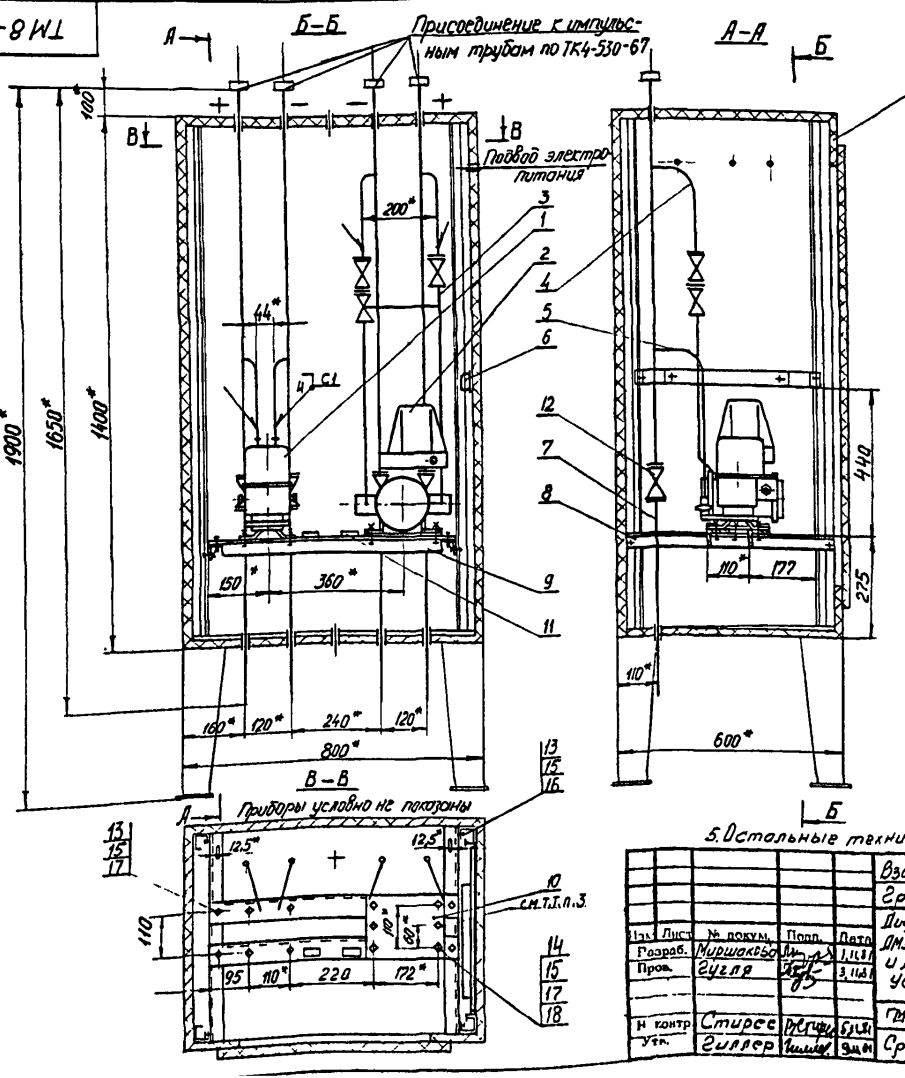


Таблица 1

Тип прибора	Масса установки 2 приборов, кг
ДМЭ-МИ, ДМЭР-М, ДМЭУ-МИ	54.6
ДС-Э3, ДС-Э4, ДС-Э5 ДС-ЭР3, ДС-ЭР4, ДС-ЭР5	
ДСЭ-МИ, ДСЭР-М, ДСЭТ-МИ	49.1
ДС-Э3, ДС-Э4, ДС-Э5, ДС-ЭР3, ДС-ЭР4, ДС-ЭР5	

1.* Размеры для справок.

2. Измеряемая среда приборами:
ДМЭ-МИ, ДМЭР-М – жидкость, газ Ру до 16МПа (160кгс/см²);
ДМЭУ-МИ – жидкость плотностью ρ=1, Ру до 10 МПа (100кгс/см²);
ДСЭ-МИ, ДСЭР-М, ДСЭТ-МИ – жидкость, газ Ру до 0,1МПа (1кгс/см²);
ДС-Э, ДС-ЭР – жидкость, газ Ру до 10 МПа (100кгс/см²).

3. Болты М12×55 – 2шт. с гайками и шайбами поставляются с приборами ДС-Э, ДС-ЭР.

4. Блок вентильный поз3 поставляется заводом-изготовителем дифманометров.

5. Остальные технические требования – по ТК8-250-81

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Взамен	ТМ8-153-81	
Разраб.		Миршкевич		3.11.81	Группа		
Пров.		Гугля		3.11.81	Дифманометры ДМЭ-МИ, ДМЭР-М, ДМЭУ-МИ, ДСЭ-МИ, ДСЭР-М, ДСЭТ-МИ и ДС-Э, ДС-ЭР Установка в шкафу ШО-1400×800×600	Лит.	Масса: см. табл.	Масштаб: 1:10
Н. контр.		Стирсе		3.11.81	ГМА Рег.№ ТМ8-393	Лист 1	Листов 2	
Утв.		Гиллер		3.11.81	Срок введения 01.05.82	8		

Таблица 2

Поз 1 Дифманометр электрический	Поз.2 Дифманометр сильфонный электрический	Поз.3 Блок вентильный	Поз.4 Отвод ТК8-232-81	Поз.5 Отвод ТК8-232-81	Поз 6 Установка рейки РЗ ТМ8-150-~~79~~ 83 (1)	Поз 7 Труба ТК8-231-81	Поз.8 Уголок ТК8-226-~~79~~ 83 (1)	Поз 9 Уголок ТК8-239-81	Поз 10 Лист ТК8-237-81	Поз 11 Рамка для надписей крепление. ТК4-521-69	Поз 12 Вентиль ГОСТ 23230-78	Поз 13 Болт ГОСТ 7798-70	Поз 14 Болт ГОСТ 7798-70	Поз 15 Гайка ГОСТ 5915-70	Поз 16 Шайба ГОСТ 11371-78	Поз 17 Шайба ГОСТ 11371-78	Поз 18 Шайба ГОСТ 6402-70
количество																	
1	1	1	2	2	1	4	2	2	1	2	4	14	2	16	10	6	2
условное наименование																	
ДМЭ-МИ ДМЭУ-МИ ДМЭР-М ДСЭ-МИ ДСЭР-М ДСЭТ-МИ	ДС-Э3 ДС-Э4 ДС-Э5 ДС-ЭР3 ДС-ЭР4 ДС-ЭР5	Ру 10МПа (100 кгс/см²)	630×115	220×135	4	550	540	680	160×220	55×15	исполн 5 Ду 15	М8×20.58.016	М8×55.58.016	М8.5.016	8.01.016	10.01.016	8.65Г.016

Пример условного обозначения установки и обвязки дифманометров ДСЭ-МИ и ДС-Э5 в утепленном обогреваемом шкафу ШО-1400×800×600:

Установка ДСЭ-МИ и ДС-Э5 в шкафу ШО-1400×800×600 ТМ8-153-81

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ8-153-81	Лист 2
1		8.6-83	[signature]	18.10.83		

Инв.№ подл. 814-7 | Подпись и дата 18.06.82 | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

ТМ8-154-81

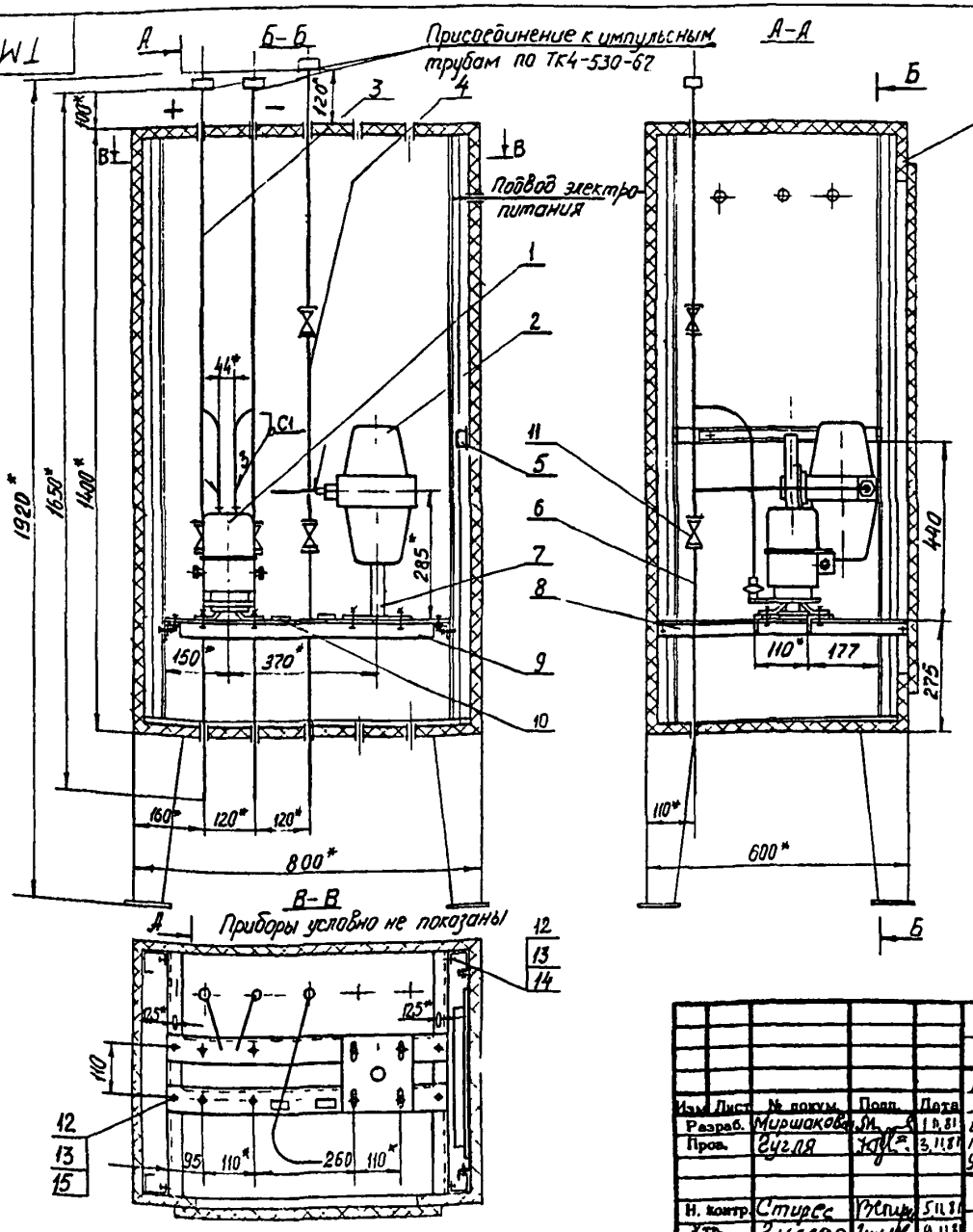


Таблица 1

Тип прибора	Масса установки 2-х приборов, кг
ДМЭ-МИ, ДМЭР-М ДМЭУ-МИ	34,5
Преобразователи (табл. 2 поз. 2)	
ДСЭ-МИ, ДСЭР-М, ДСЭТ-МИ	29,0
Преобразователи (табл. 2 поз. 2)	

1. * Размеры для справок
2. Измеряемая среда приборами:
ДМЭ-МИ, ДМЭР-М – жидкость, газ, P_y до 16 МПа (160 кгс/см²);
ДМЭУ-МИ – жидкость плотностью $\rho \leq 1$, P_y до 10 МПа (100 кгс/см²);
ДСЭ-МИ, ДСЭР-М, ДСЭТ-МИ – жидкость, газ, P_y до 0,1 МПа (1 кгс/см²);
преобразователь – жидкость, газ P_y согласно данным инструкции на прибор, но не более 16 МПа (160 кгс/см²).
3. Остальные технические требования – по ТК8-250-81

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Миршакова		1.11.81
Пров.		Сучля		3.11.81
Н. контр.		Стирсс		5.11.81
Утв.		Гиллер		9.11.81

Взамен
Группа

ТМ8-154-81

Дифманометр ДМЭ-МИ, ДМЭР-М, ДМЭУ-МИ, ДСЭ-МИ, ДСЭР-М, ДСЭТ-МИ и преобразователь МП-Э, МС-Э, ВС-Э, МАС-Э МВС-Э ТС-Э, ТНС-Э, НС-Э. Установка в шкафу ШО-1400×800×600

Лит.	Масса	Масштаб
	см. табл 1	1:10

Лист 1 Листов 2

ГМА Рег.№ ТМ8-393

Срок введения 01.05.82

8

Таблица 2

Поз.1	Поз. 2	Поз.3	Поз.4	Поз.5	Поз.6	Поз.7	Поз 8	Поз.9	Поз 10	Поз 11	Поз 12	Поз 13	Поз.14	Поз 15
Дифманометр электрический	Преобразователь давления электрический	Отвод		Установка рейки Р3 ①83	Труба	Стойка	Уголок		Рамка для наклейки Крепление	Вентиль ГОСТ	Болт ГОСТ	Гайка ГОСТ	Шайба	
		ТК8-232-81	ТК8-233-81	ТМ8-150-79	ТК8-231-81	ТК4-3240-71	ТК8-226-79 ①83	ТК8-239-81	ТК4-521-69	23230-78	7798-70	5915-70	ГОСТ 11371-78	
количество														
1	1	2	1	1	4	1	2	2	2	4	16	16	12	4
условное наименование														
ДМЭ-МИ ДМЭУ-МИ ДМЭР-М ДСЭ-МИ ДСЭР-М ДСЭТ-МИ	МП-32, МП-33, МС-31, МС-32, МС-312, МС-313, МС-315, МС-317, МС-318, МАС-31, МАС-32, МАС-33, ВС-31, МВС-31 МВС-32, ТС-31, ТС-32, ТС-33 НС-31, НС-32 НС-33, ТНС-31, ТНС-32, ТНС-33	220×135	320×390	4	550	СВ 1"	540	660	55×15	исполн. 5 Ду 15мм	М8×20. 58.016	М8.5.016	8.01.016	10.01.016

Пример условного обозначения установки и обвязки дифманометра ДСЭ-МИ и преобразователя МП-33 в утепленном обогреваемом шкафу ШО-1400×800×600:

Установка ДСЭ-МИ и МП-33 в шкафу ШО-1400×800×600 ТМ8-154-81

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл.	Подпись и дата
914-8	18.06.84			

Изм	Лист	№ докум.	Подп	Дата
1		8.6-83		18.10.83

ТМ8-154-81

Лист 2

ТМ8-155-81

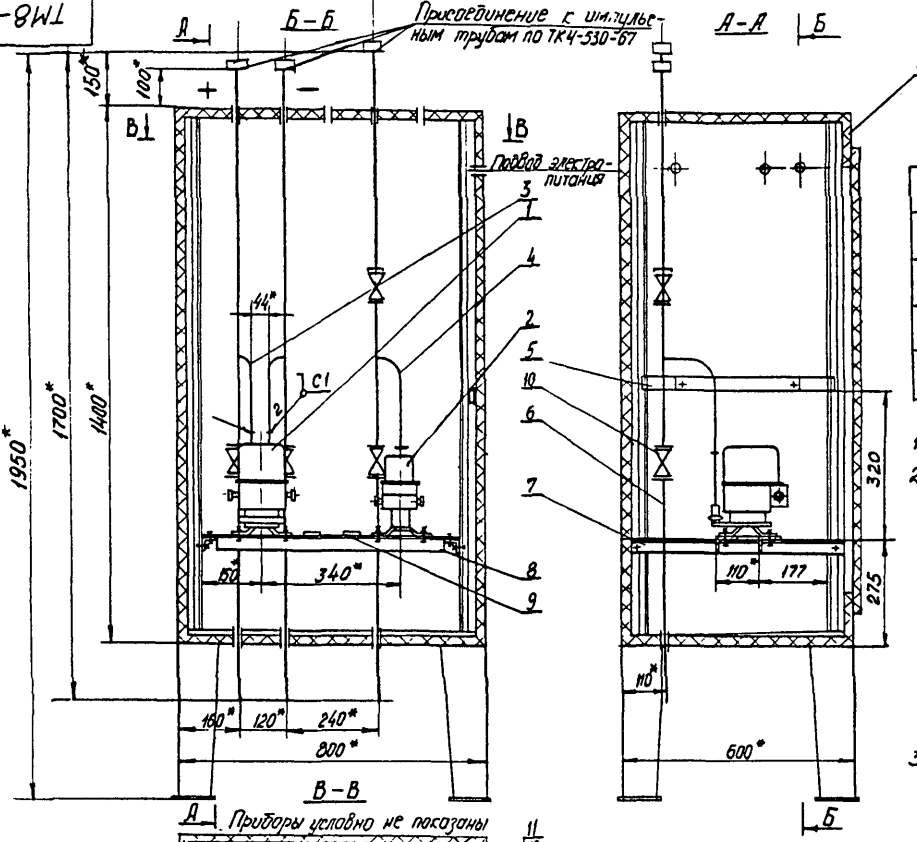


Таблица 1

Тип прибора	Масса установки 2х приборов, кг
ДМЭ-МИ, ДМЭУ-МИ ДМЭР-М	26,85
МПЭ-МИ	
ДСЭ-МИ, ДСЭР-М ДСЭТ-МИ	21,3
МПЭ-МИ	

1. *Размеры для справок
2. Измеряемая среда приборами:
ДМЭ-МИ, ДМЭР-М – жидкость, газ P_y до 16 МПа (160 кгс/см²);
ДМЭУ-МИ – жидкость плотностью $\rho = 1$, P_y до 10 МПа (100 кгс/см²);
ДСЭ-МИ, ДСЭР-М, ДСЭТ-МИ – жидкость, газ P_y до 0,1 МПа (1 кгс/см²)
МПЭ-МИ – жидкость, газ P_y до 16 МПа (160 кгс/см²)
3. Остальные технические требования – по ТК8-250-81

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Мурашкова		1.11.81
Пров.		Гиллр		3.11.81
Н. контр.		Стыоес		5.11.81
Утв.		Гиллео		9.11.81

Взамен
Группа

ТМ8-155-81

Дифманометр ДМЭ-МИ, ДМЭР-М, ДМЭУ-МИ, ДСЭ-МИ, ДСЭР-М, ДСЭТ-МИ и монометр МПЭ-МИ
Установка в шкафу ШО-1400×800×600

Лит.	Масса	Масштаб
	см. табл. 1	1:10

Лист 1 Листов 2

ГМА Рег.N ТМ8-393

Срок введения 01.05.82

8

Таблица 2

Поз.1 Дифманометр электрический	Поз.2 Манометр пружинный электрический	Поз.3 Отвод ТК8-232-81	Поз.4 Отвод ТК8-234-81	Поз.5 Установка рейки Р3 ТМ8-150-~~79~~ 83	Поз.6 Труба ТК8-231-81	Поз.7 Уголок ТК8-226-~~79~~ 83	Поз.8 Уголок ТК8-239-81	Поз.9 Рамка для надписей Крепление ТК4-521-69	Поз.10 Вентиль ГОСТ 23230-78	Поз.11 Болт ГОСТ 7798-70	Поз.12 Гайка ГОСТ 5915-70	Поз.13 Шайба ГОСТ 11371-78	Поз.14 Шайба ГОСТ 11371-78
Количество													
1	1	2	1	1	4	2	2	2	4	16	16	12	4
Условное наименование													
ДМЭ-МИ ДМЭУ-МИ ДМЭР-М ДСЭ-МИ ДСЭР-М ДСЭТ-МИ	МПЭ-МИ	220×135	220×135	4	550	540	660	55×15	исполн. 5 Ду 15мм	М8×20. 58.016	М8.5.016	8.01.016	10.01.016

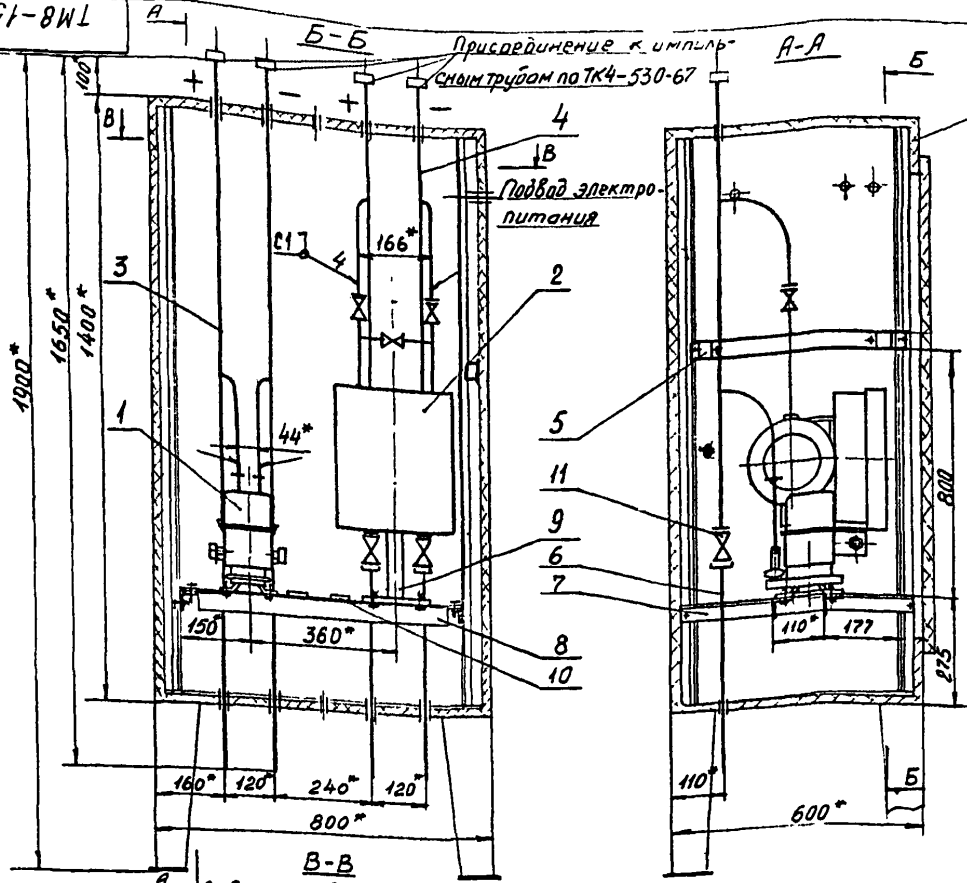
Пример условного обозначения установки и обвязки дифманометра ДСЭ-МИ и манометра МПЭ-МИ в утепленном обогреваемом шкафу ШО-1400×800×600:

Установка ДСЭ-МИ и МПЭ-МИ в шкафу ШО 1400×800×600 ТМ8-155-81

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ8-155-81	Лист 2
1		8.6-83	[signature]	18.10.83		

Инв. № подл. 2.7-9 | Подпись и дата 18.06.82 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

ТМ8-156-81



Тип прибора	Масса установки 2-х приборов, кг.
ДМЭ-МИ, ДМЭР-М ДМЭУ-МИ.	69,65
ДСП-786Н	
ДСЭ-МИ, ДСЭР-М ДСЭТ-МИ	64,15
ДСП-786Н	

1. * Размеры для справок.
2. Измеряемая среда приборами:
   ДМЭ-МИ, ДМЭР-М – жидкость, газ $P_у$ до 16 МПа (160 кгс/см²);
   ДМЭУ-МИ – жидкость плотностью $\rho = 1$, $P_у$ до 10 МПа (100 кгс/см²);
   ДСЭ-МИ, ДСЭР-М, ДСЭТ-МИ – жидкость, газ $P_у$ до 0,1 МПа (1 кгс/см²).
   ДСП-786Н – жидкость, газ $P_у$ до 16 МПа (160 кгс/см²).
3. Остальные технические требования – по ТК8-250-81

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Сугля		1.11.81
Пров.		Стирес		3.11.81
Н. контр.		Стирес		3.11.81
Утв.		Гилрез		5.11.81

Взамен

Группа

ТМ8-156-81

Дифманометры ДМЭ-МИ, ДМЭР-М, ДМЭУ-МИ, ДСЭ-МИ, ДСЭР-МИ, ДСЭТ-МИ и ДСП-786Н. Установка в шкафу ШО* 1400×800×600

ГМА Рег.№ ТМ8-393

Срок введения 01.05.82

Лит.	Масса	Масштаб
	см. табл.1	1:10

Лист 1 | Листов 2

8

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

Таблица 2

Поз. 1	Поз. 2	Поз 3	Поз. 4	Поз. 5	Поз. 6	Поз. 7	Поз. 8
Дифманометр электрический	Дифманометр сильфонный.	Отвод ТК8-232-81		Установка рейки РЗ ① 83 ТМ8-150-~~79~~	Труба ТК8-231-81	Уголок ① 83 ТК8-226-~~79~~	ТК8-239-81
количество							
1	1	2	2	1	4	2	2
условное наименование							
ДМЭ-МИ ДМЭУ-МИ ДМЭР-М ДСЭ-МИ ДСЭР-М ДСЭТ-МИ	ДСП-786Н	220×135	630×175	4	550	540	660

Продолжение таблицы 2

Поз. 9	Поз. 10	Поз. 11	Поз. 12	Поз. 13	Поз 14	Поз. 15
Подставка ТУ36.1227-72	Рамка для надписей Крепление ТК4-521-69	Вентиль ГОСТ 23230-78	Болт ГОСТ 7798-70	Гайка ГОСТ 5915-70	Шайба ГОСТ 11371-78	
количество						
1	2	4	16	16	12	4
условное наименование						
ДСС	55×15	исполн. 5 Ду 15 мм	М8×20.58.016	М8.5.016	8.01.016	10.01.016

Пример условного обозначения установки и обвязки дифманометров ДМЭ-МИ и ДСП-786Н в утепленном обогреваемом шкафу ШО-1400×800×600:

Установка ДМЭ-МИ и ДСП-786Н в шкафу ШО-1400×800×600 ТМ8-156-81

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
1		8.6-83	[signature]	18.10.83

ТМ8-156-81

Инв.№ подл. 219-10 | Подпись и дата 18.06.82 | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

ТМ8-157-81

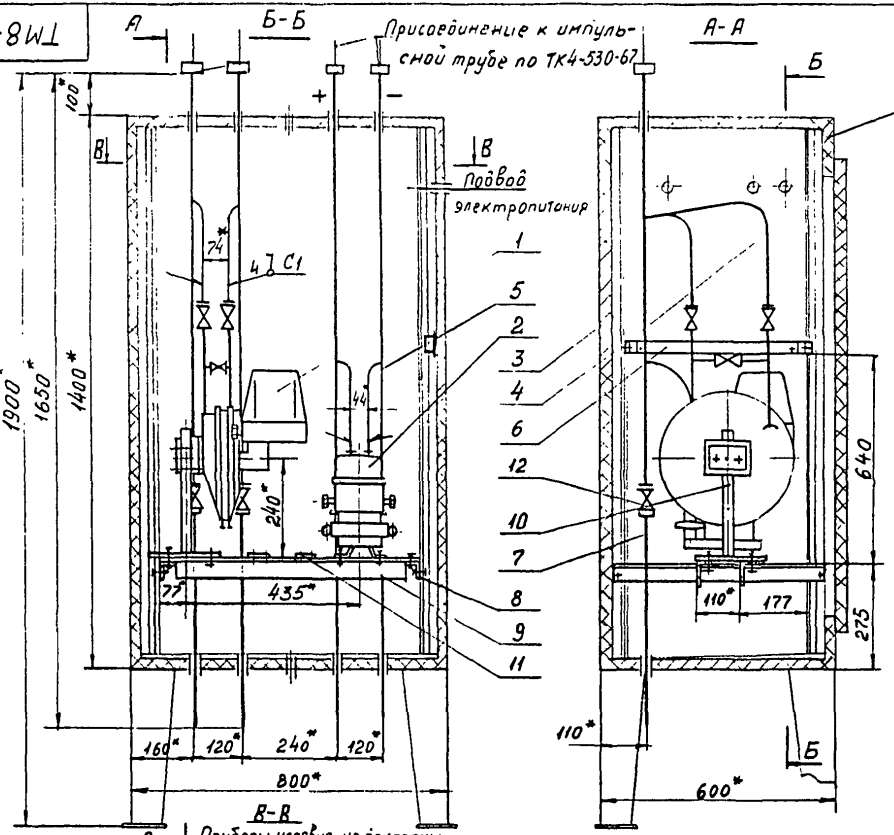


Таблица 1

Тип прибора	Масса установки 2-х приборов, кг
ДМ-Э1, ДМ-ЭР1	58,2
ДМЭ-МИ, ДМЭУ-МИ, ДМЭР-М	
ДМ-Э1, ДМ-ЭР1	52,7
ДСЭ-МИ, ДСЭР-М, ДСЭТ-МИ	

1.* Размеры для справок.

2. Измеряемая среда приборами:
ДМ-Э1, ДМ-ЭР1 – газ P_y до 0,25 МПа (2,5 кгс/см²)
ДМЭ-МИ, ДМЭР-М – жидкость, газ P_y до 16 МПа (160 кгс/см²);
ДМЭУ-МИ – жидкость плотностью ρ=1, P_y до 10 МПа (100 кгс/см²);
ДСЭ-МИ, ДСЭР-М, ДСЭТ-МИ – жидкость, газ P_y до 0,1 МПа (1 кгс/см²).

3. Остальные технические требования – по ТК8-250-81

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Взамен	ТМ8-157-81	
Разраб.		Сугар		1.11.83	Группа		
Пров.		Стирес		3.11.83	Дифманометры ДМ-Э1, ДМ-ЭР1 и ДМЭ-МИ, ДМЭУ-МИ, ДМЭР-М ДСЭ-МИ, ДСЭР-М, ДСЭТ-МИ. Установка в шкафу ШО-1400×800×600	Лит.	Масса: см. табл. 1	Масштаб: 1:10
Н. контр.		Стирес		3.11.83	ГМА Рег. № ТМ8-393	Лист 1	Листов 2	
Утв.		Гиллер		5.11.83	Срок введения 01.05.82	8		

ТМ8-157-81

Таблица 2

Поз. 1 Дифманометр мембранный электрический	Поз. 2 Дифманометр электрический.	Поз. 3	Поз. 4	Поз. 5	Поз. 6 Установка рейки РЗ	Поз. 7 Труба
		Отвод				
		ТК8-232-81	ТК8-235-81	ТК8-232-81	ТМ8-150-~~79~~ 83 (1)	ТК8-231-81
Количество						
1	1	1	1	2	1	4
Условное наименование						
ДМ-Э1 ДМ-ЭР1	ДМЭ-МИ ДМЭУ-МИ ДМЭР-М ДСЭ-МИ ДСЭР-М ДСЭТ-МИ	630×135	630×335	220×135	4	550

Продолжение таблицы 2

Поз 8	Поз 9	Поз. 10	Поз. 11	Поз. 12	Поз. 13	Поз. 14	Поз 15	Поз. 16
Уголок		Стойка	Рамка для надписей крепления	Вентиль ГОСТ	Болт ГОСТ	Гайка ГОСТ	Шайба ГОСТ	
ТК8-226-~~79~~ 83 (1)	ТК8-239-81	ТК4-3240-71	ТК4-521-69	23230-78	7798-70	5915-70	11371-78	
Количество								
2	2	1	2	4	14	14	10	4
Условное наименование								
540	660	СВ1"	55×15	исполн. 5 Ду15 мм	М8×20 58.016	М8.5.016	8.01.016	10.01.016

Пример условного обозначения установки и обвязки дифманометров ДМ-Э1 и ДМЭР-М в утепленном обогреваемом шкафу ШО-1400×800×600

Установка ДМ-Э1 и ДМЭР-М в шкафу ШО-1400×800×600 ТМ8-157-81

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ8-157-81	Лист 2
1		8.6-83	[signature]	18.10.83		

Инв.№ подл. 2/4-11 | Подпись и дата 18.06.82 | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

ТМ8-158-81

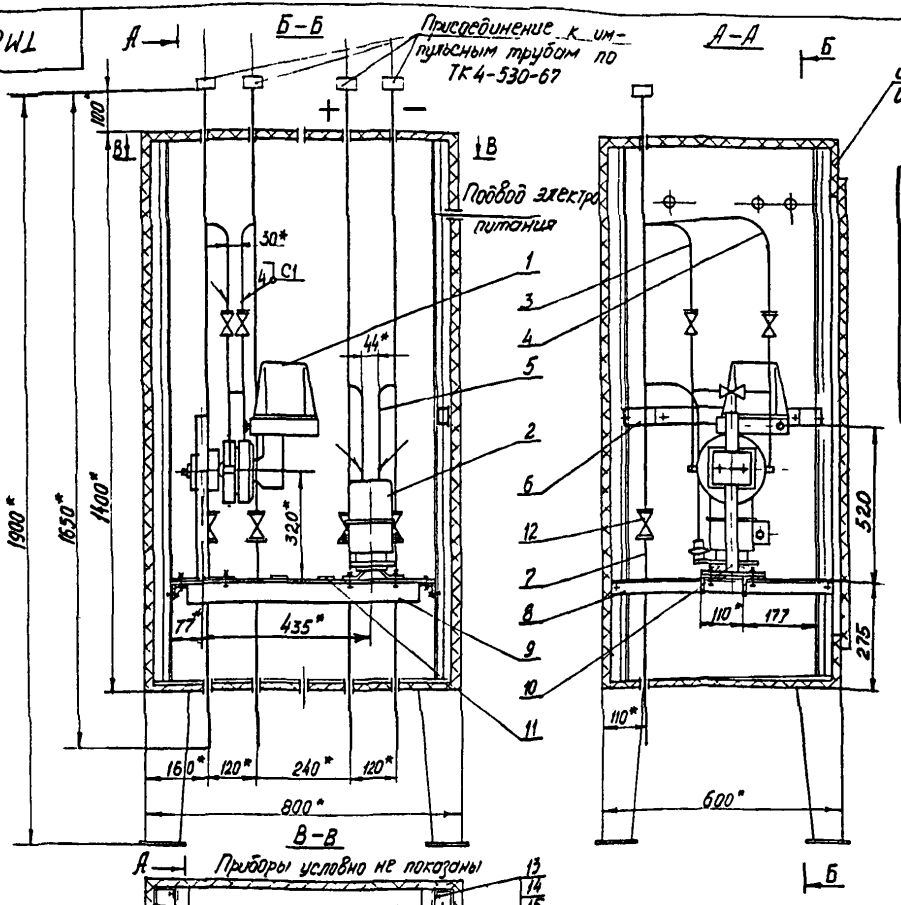


Таблица 1

Тип прибора	Масса установки 2* приборов, кг.
ДМ-Э2, ДМ-ЭР2	49,2
ДМЭ-МИ, ДМЭУ-МИ, ДМЭР-М	
ДМ-Э2, ДМ-ЭР2	43,7
ДСЭ-МИ, ДСЭР-М ДСЭТ-МИ	

1* Размеры для справок.

2. Измеряемая среда приборами:
ДМ-Э2. ДМ-ЭР2 — газ P_y до 1 МПа (10 кгс/см²)
ДМЭ-МИ, ДМЭР-МИ - жидкость, газ P_y до 16 МПа (160 кгс/см²);
ДМЭУ-МИ - жидкость плотностью $\rho = 1$, P_y до 10 МПа (100 кгс/см²);
ДСЭ-МИ, ДСЭР-М, ДСЭТ-МИ - жидкость, газ P_y до 0,1 МПа (1 кгс/см²).

3 Остальные технические требования - по ТК8-250-81.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Взамен	ТМ8-158-81
					Группа	
Разраб.		Миршакова		3.11.81	Дифманометры ДМ-Э2, ДМ-ЭР2 и ДМЭ-МИ, ДМЭУ-МИ, ДМЭР-М, ДСЭ-МИ, ДСЭР-М, ДСЭТ-МИ. Установка в шкафу ШО-1400×800×600	Лит. / Масса: см. табл.1 / Масштаб: 1.10
Пров.		Гугля		5.11.81		Лист 1 / Листов 2
Н. контр.		Стирес		9.11.81	ГМА Рег. N ТМ8-393	8
Утв.		Гиллер		10.11.81	Срок введения 01.05.82	

Таблица 2

Поз. 1	Поз 2	Поз 3	Поз 4	Поз. 5	Поз. 6	Поз 7	Поз 8	Поз. 9	Поз 10	Поз 11	Поз. 12	Поз 13	Поз. 14	Поз 15	Поз. 16
Дифманометр мембранный электрический	Дифманометр электрический	Отвод			Установка рейки РЗ ①83	Труба	Уголок		Стойка	Рамка для наклейки крепление	Вентиль гост	Болт гост	Гайка гост	Шайба	
		ТК8-232-81	ТК8-235-81	ТК8-232-81	ТМ8-150-79	ТК8-231-81	ТК8-226-83 ①	ТК8-239-81	ТК4-3240-71	ТК4-521-69	23230-78	7798-70	5915-70	ГОСТ 11371-78	
Количество															
1	1	1	1	2	1	4	2	2	1	2	4	14	14	10	4
Условное наименование															
ДМ-Э2 ДМ-ЭР2	ДМЭ-МИ ДМЭУ-МИ ДМЭР-М ДСЭ-МИ ДСЭР-М ДСЭТ-МИ	630×135	630×335	220×135	4	550	540	660	Св 1"	55×15	исполн. 5 Ду 15мм	М8×20.58.016	М8.5.016	8.01.016	10.01.016

Пример условного обозначения установки и обвязки дифманометров ДМ-ЭР2 и ДСЭ-МИ в утепленном обогреваемом шкафу ШО-1400×800×600:

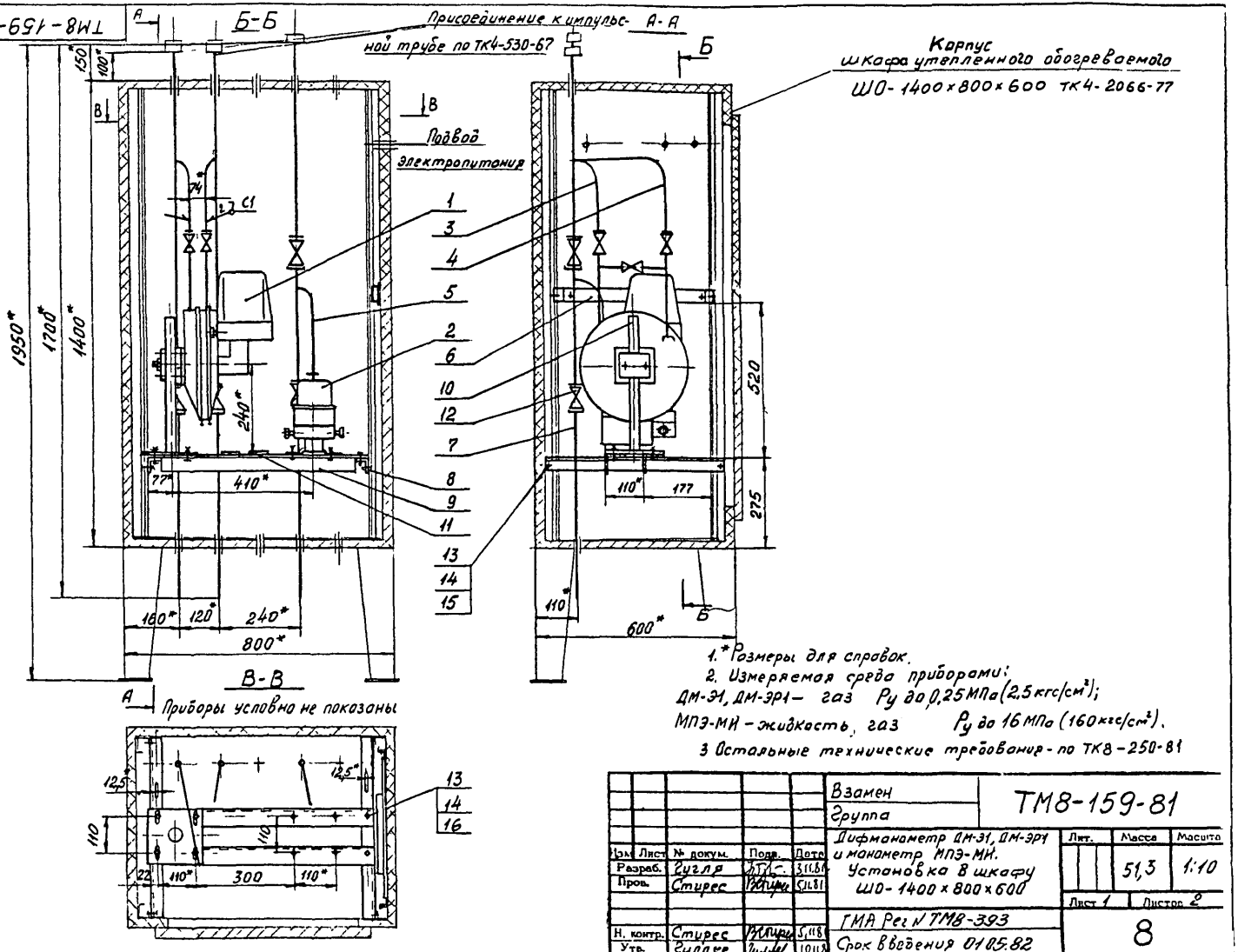
Установка ДМ-ЭР2 и ДСЭ-МИ в шкафу ШО-1400×800×600 ТМ8-158-81

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№	Инв.№ дубл.	Подпись и дата
2147-12	18.06.82			

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
1		8.6-83		18.10.83

ТМ8-158-81

Лит.


ТМ8-159-81
Б-Б
А-А
Присоединение к импульсной трубе по ТК4-530-67
Корпус шкафа утепленного обогреваемого ШО-1400×800×600 ТК4-2066-77
Подвод электропитания
1
3
4
5
2
6
10
12
7
8
9
11
13
14
15
1950*
1700*
1400*
150*
100*
74*
C1
240*
77*
410*
160*
120*
240*
800*
110*
177
520
275
110*
600*
В-В
Приборы условно не показаны
12,5
110
22
110*
300
110*
13
14
16
1. * Размеры для справок.
2. Измеряемая среда приборами:
ДМ-Э1, ДМ-ЭР1 – газ Ру до 0,25 МПа (2,5 кгс/см²);
МПЭ-МИ – жидкость, газ Ру до 16 МПа (160 кгс/см²).
3 Остальные технические требования – по ТК8-250-81
Взамен
Группа
ТМ8-159-81
Дифманометр ДМ-Э1, ДМ-ЭР1 и манометр МПЭ-МИ.
Установка в шкафу ШО-1400×800×600
Изм. Лист № докум. Подп. Дата
Разраб. Гугля 3.11.81
Пров. Стирес 5.11.81
Н. контр. Стирес 5.11.81
Утв. Гиллер 10.11.81
Лит. Масса Масшта
51,3 1:10
Лист 1 Листов 2
ГМА Рег № ТМ8-393
Срок введения 01.05.82
8

Поз.1 Дифманометр мембранный электрический	Поз.2 Манометр пружинный электрический.	Поз.3	Поз.4	Поз.5	Поз.6 Установка рейки РЗ (1) 83	Поз.7 Труба	Поз.8 Уголок (1) 83
		Отвод					
		ТК8-232-81	ТК8-235-81	ТК8-234-81	ТМ8-150-~~79~~	ТК8-231-81	ТК8-226-~~79~~
количество							
1	1	1	1	1	1	4	2
условное наименование							
ДМ-Э1 ДМ-ЭР1	МПЭ-МИ	630×135	630×335	220×135	4	550	540

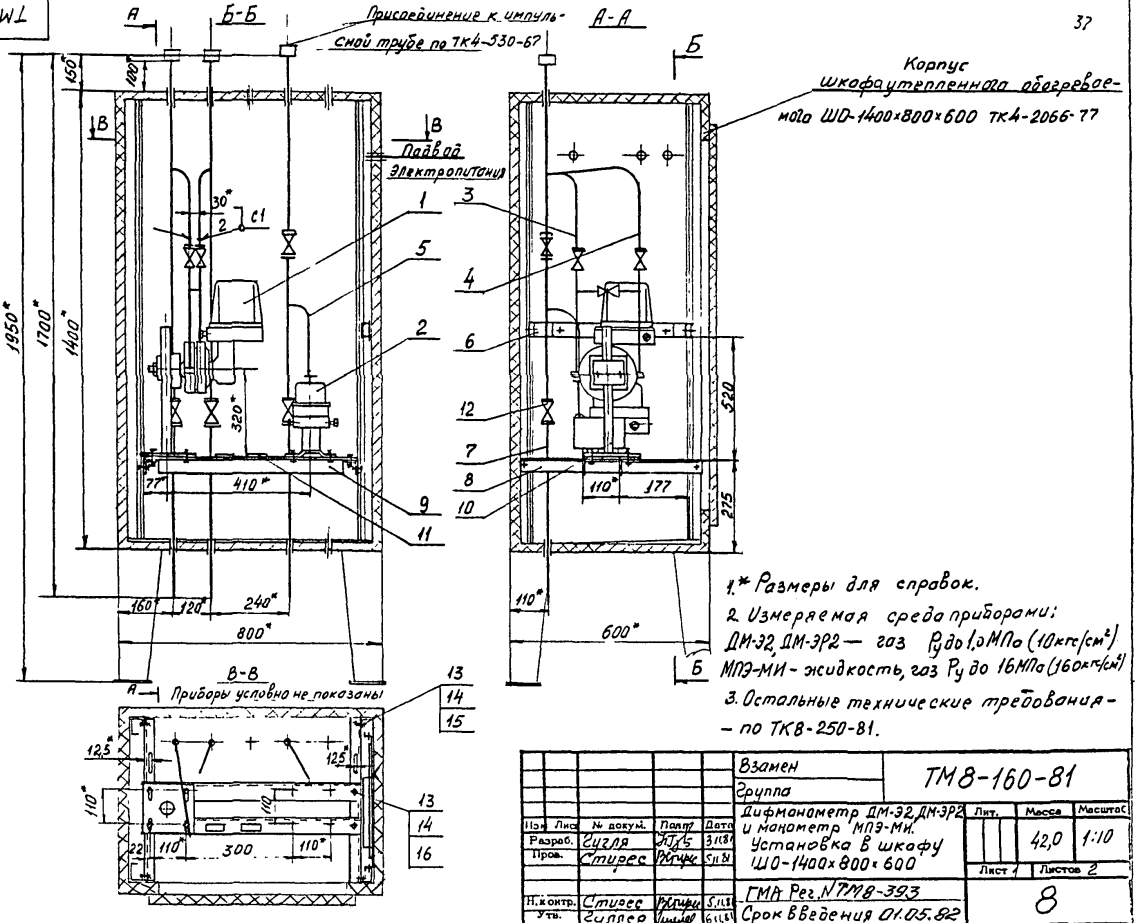
Продолжение

Поз.9 Уголок	Поз.10 Стойка	Поз.11 Рамка для надписей. крепление	Поз.12 Вентиль ГОСТ	Поз.13 Болт ГОСТ	Поз.14 Гайка ГОСТ	Поз.15 Шайба ГОСТ	Поз.16
ТК8-239-81	ТК4-3240-71	ТК4-521-69	23230-78	7798-70	5915-70	11371-78	
количество							
2	1	2	4	14	14	10	4
условное наименование							
660	СВ1"	55×15	исполн. 5 Ду 15мм	М8×20.58.016	М8.5.016	8.01.016	10.01.016

Пример условного обозначения установки и обвязки дифманометра ДМ-Э1 и манометра МПЭ-МИ в утепленном обогреваемом шкафу ШО-1400×800×600:
Установка ДМ-Э1 и МПЭ-МИ в шкафу ШО-1400×800×600 ТМ8-159-81

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ8-159-81	Лист 2
1		8.6-83	[signature]	18.10.83		

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



1.* Размеры для справок.

2. Измеряемая среда приборами:
ДМ-32, ДМ-3Р2 — газ Ру до 1,0 МПа (10 кгс/см²)
МПЭ-МИ - жидкость, газ Ру до 16 МПа (160 кгс/см²)

3. Остальные технические требования — по ТКВ-250-81.

						Взамен	ТМ8-160-81	
						Группа		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Дифманометр ДМ-32, ДМ-3Р2 и манометр МПЭ-МИ. Установка в шкафу ШО-1400×800×600	Лит.	Масса 42,0	Масштаб 1:10
Разраб.		Сигля		3.11.81					
Пров.		Стирес		5.11.81			Лист 1	Листов 2	
Н. контр.		Стирес		5.11.81		ГМА Рег. №ТМ8-393	8		
Утв.		Зиппер		6.11.81		Срок введения 01.05.82			

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

Поз.1	Поз.2	Поз.3	Поз.4	Поз.5	Поз.6	Поз.7	Поз.8
Дифманометр мембранный электрический.	Манометр пружинный электрический	Отвод			Установка рейки Р3 ① 83	Труба	Уголок ① 83
		ТК8-232-81	ТК8-235-81	ТК8-234-81	ТМ8-150-79	ТК8-231-81	ТК8-226-79
Количество							
1	1	1	1	1	1	4	2
Условное наименование							
ДМ-32 ДМ-ЭР2	МПЭ-МИ	630×135	630×335	220×135	4	550	540

Продолжение

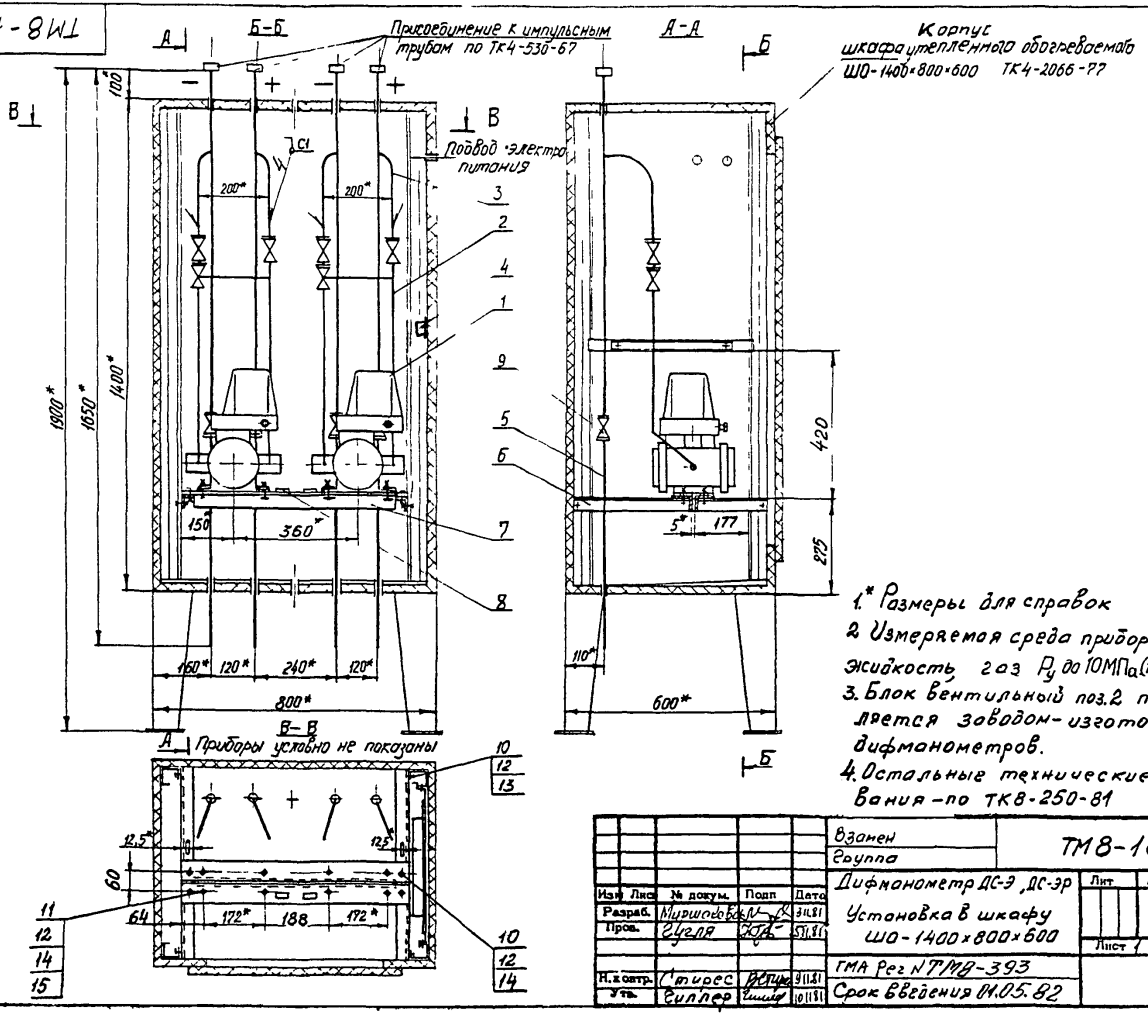
Поз.9	Поз.10	Поз.11	Поз.12	Поз.13	Поз.14	Поз.15	Поз.16
Уголок	Стойка	Рамка для надписей. Крепление	Вентиль ГОСТ	Болт ГОСТ	Гайка ГОСТ	Шайба ГОСТ	
ТК8-239-81	ТК4-3240-71	ТК4-521-69	23230-78	7798-70	5915-70	11371-78	
Количество							
2	1	2	4	14	14	10	4
Условное наименование							
660	СВ1"	55×15	исполн.5 Ду 15мм	М8×20.58.016	М8.5.016	8.01.016	10.01.016

Пример условного обозначения установки и обвязки дифманометра ДМ-32 и манометра МПЭ-МИ в утепленном обогреваемом шкафу ШО-1400×800×600:

Установка ДМ-32 и МПЭ-МИ в шкафу ШО-1400×800×600 ТМ8-160-81

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

18.08.83



1.* Размеры для справок

2. Измеряемая среда приборами: жидкость, газ P_y до 10МПа (100 кгс/см²)

3. Блок вентильный поз.2 поставляется заводом-изготовителем дифманометров.

4. Остальные технические требования – по ТК8-250-81

					Взамен	ТМ8-161-81		
					Группа			
Изм	Лист	№ докум.	Подп	Дата	Дифманометр ДС-Э, ДС-ЭР	Лит	Масса	Масштаб
Разраб.		Миршакова		3.11.81	Установка в шкафу ШО-1400×800×600		75	1:10
Пров.		Гугля		5.11.81		Лист 1	Листов 2	
Н.контр.		Стирес		9.11.81	ГМА Рег N ТМ8-393	8		
Утв.		Гиллер		10.11.81	Срок введения 01.05.82			

919-15 18.06.82

Поз.1 Дифманометр сильфонный электрический	Поз.2 Блок вентильный	Поз.3 Отвод ТК8-232-81	Поз.4 Установка рейки Р3 ① ТМ8-150-79	Поз.5 Труба ТК8-231-81	Поз.6 Уголок ① Р3 ТК8-226-79	Поз.7 Уголок ТК8-239-81
количество						
2	2	4	1	4	2	2
условное наименование						
ДС-33 ДС-34 ДС-35 ДС-ЭР3 ДС-ЭР4 ДС-ЭР5	$P_у$ 10МПа (100 кгс/см²)	630×115	4	550	540	660

Продолжение

Поз.8 Рамка для надписей Крепление ТК4-521-69	Поз.9 Вентиль ГОСТ 23230-78	Поз.10 Болт ГОСТ 7798-70	Поз.11	Поз.12 Гайка ГОСТ 5915-70	Поз.13 Шайба ГОСТ 11371-78	Поз.14	Поз.15 Шайба ГОСТ 6402-70
количество							
2	4	8	8	16	4	12	8
условное наименование							
55×15	исполн. 5 Ду 15мм	М8×20 58.016	М8×55 58.016	М8.5.016	8.01.016	10.01.016	8.65Г016

Пример условного обозначения установки и обвязки дифманометров ДС-33 и ДС-35 в утепленном обогреваемом шкафу ШО-1400×800×600:

Установка ДС-33 и ДС-35 в шкафу ШО 1400×800×600 ТМ8-161-81

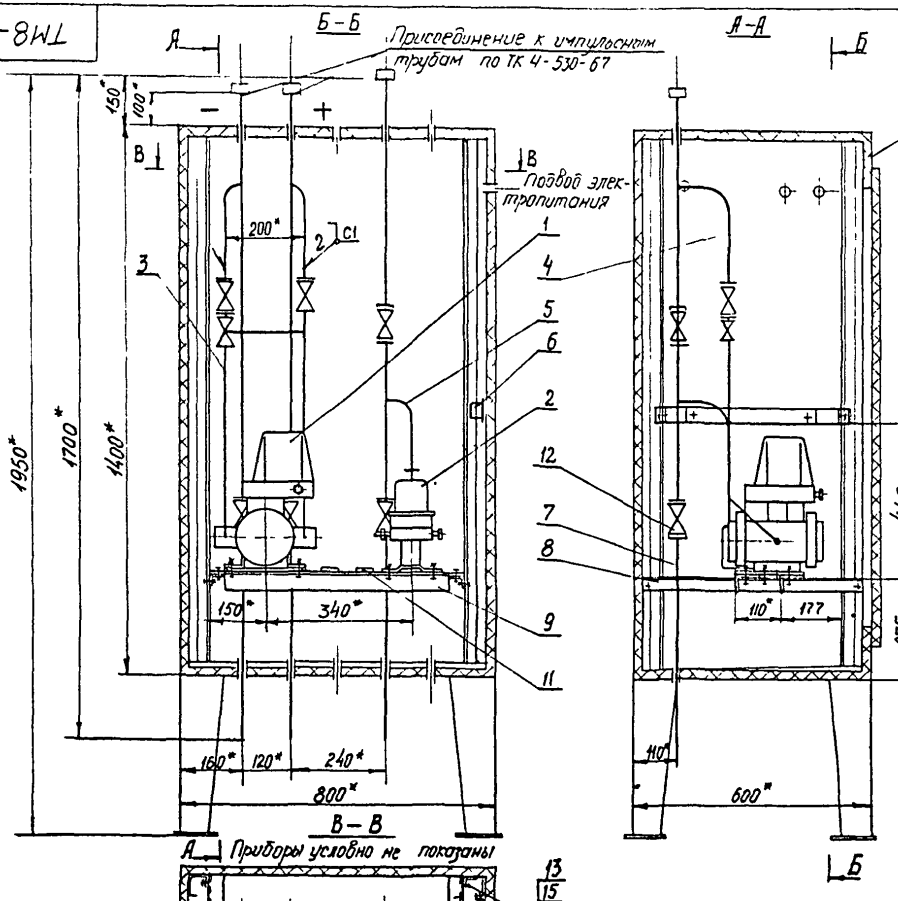
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
1		8.6-83		8.10.83

ТМ8-161-81

Лист 2

ТМ8-162-81



1* Размеры для справок.

2. Измеряемая среда приборами:
ДС-Э, ДС-ЭР – жидкость, газ Ру до 10 МПа (100 кгс/см²);
МПЭ-МИ – жидкость, газ Ру до 16 МПа (160 кгс/см²)

3 Блок вентильный поз.3 поставляется заводом-изготовителем дифманометров.

4. Болты М12х55-2шт. с гайками и шайбами поставляются с приборами ДС-Э, ДС-ЭР.

5. Остальные технические требования – по ТК8-250-81

						Взамен	ТМ8-162-81	
						Группа		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Дифманометр ДС-Э, ДС-ЭР и манометр МПЭ-МИ. Установка в шкафу ШО-1400×800×600		Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Ушакова		3.11.81				48,0	1:10
Пров.		Сугар		5.11.81			Лист 1	Листов 2	
Н. контр.		Стиорс		6.11.81	ГМА Рег. № ТМ8-393		8		
Утв.		Сигаев		9.11.81	Срок введения 01.05.82				

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

Поз.1	Поз.2	Поз.3	Поз.4	Поз 5	Поз.6	Поз.7	Поз 8	Поз 9	Поз.10	Поз 11	Поз 12	Поз.13	Поз.14	Поз.15	Поз 16	Поз.17	Поз 18
Дифманометр сильфонный электрический	Манометр пружинный электрический	Блок вентильный	Отвод		Установка рейки Р3 ①83	Труба	Уголок		Лист	Рамка для надписей Крепление	Вентиль ГОСТ	Болт ГОСТ		Гайка ГОСТ	Шайба ГОСТ		
			ТК8-232-81	ТК8-234-81	ТМ8-150-79	ТК8-231-81	①83 ТК8-226-79	ТК8-239-81	ТК8-237-81	ТК4-521-69	23230-78	7798-70		5915-70	11371-78		6402-70
Количество																	
1	1	1	2	1	1	4	2	2	1	2	4	14	2	16	10	6	2
Условное наименование																	
ДС-Э3 ДС-Э4 ДС-Э5 ДС-Э3Р3 ДС-Э3Р4 ДС-Э3Р5	МПЭ-МИ	P_y 10МПа ($100\frac{кгс}{см^2}$)	630×115	220×135	4	550	540	660	160×220	55×15	исполн.5 Ду 15мм	М8×20. 58.016	М8×55 58.016	М8.5.016	8.01.016	10.01.016	8.65Г.016

Пример условного обозначения установки и обвязки дифманометра ДС-Э5 и манометра МПЭ-МИ в утепленном обогреваемом шкафу ШО-1400×800×600:

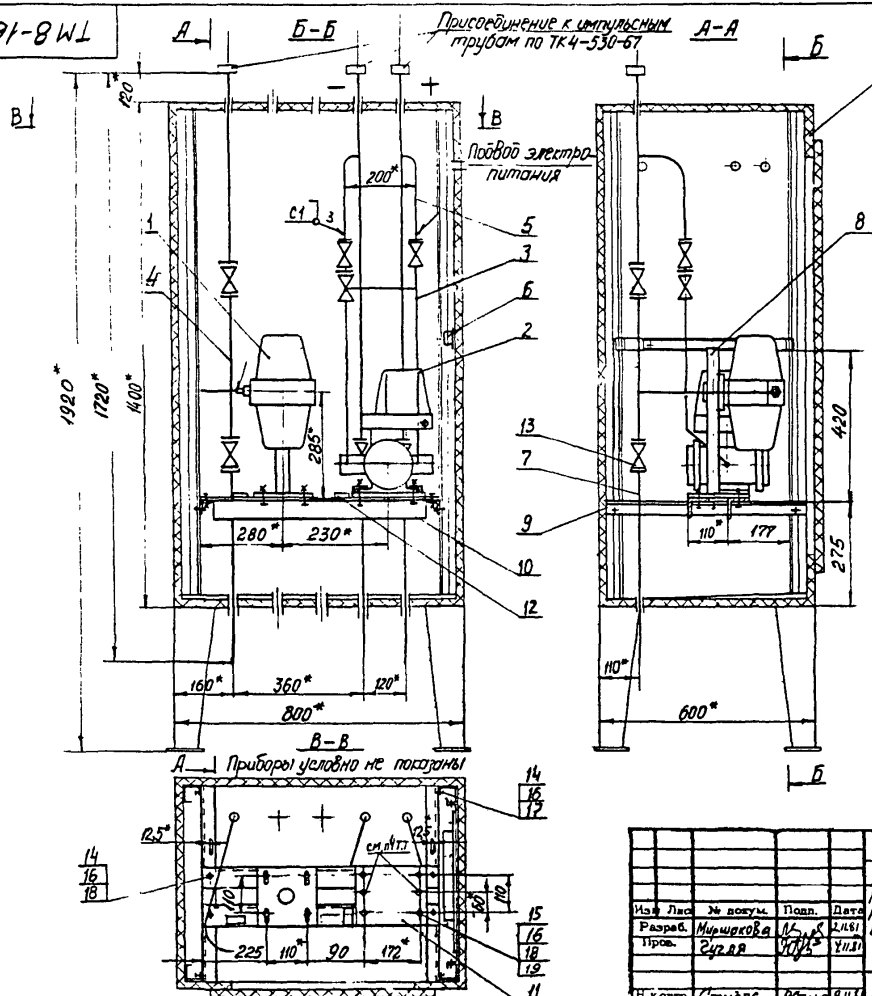
Установка ДС-Э5 и МПЭ-МИ в шкафу ШО-1400×800×600 ТМ8-162-81

Инв.№ подл. 24-16 | Подпись и дата 18.05.82 | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
1		8.6-83		18.10.83

ТМ8-162-81

Лист 2



1.* Размеры для справок.

2. Измеряемая среда приборами: преобразователь – жидкость, газ, P_y согласно данных инструкции на прибор, но не более 16МПа (160 кгс/см²); ДС-Э, ДС-ЭР – жидкость, газ, P_y до 10МПа (100 кгс/см²).

3. Блок вентильный поз.3. поставляется заводом-изготовителем дифманометров.

4. Болты М12×55 – 2 шт с гайками и шайбами поставляются с приборами.

5. Остальные технические требования – по ТК8-250-81

					Взамен	ТМ8-163-81		
					Группа			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Преобразователь МП-Э МС-Э, МАС-Э, НВС-Э, ТС-Э ТНС-Э, НС-Э и дифманометр ДС-Э, ДС-ЭР Установка в шкафу ШО-1400×800×600	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Миршикова		2.11.81			54.0	1:10
Пров.		Гуляя		11.11.81		Лист 1	Листов 2	
Н. контр.		Стидес		9.11.81	ГМА Рег.№ ТМ8-393	8		
Утв.		Гиллер		12.11.81	Срок введения 01.05.82			

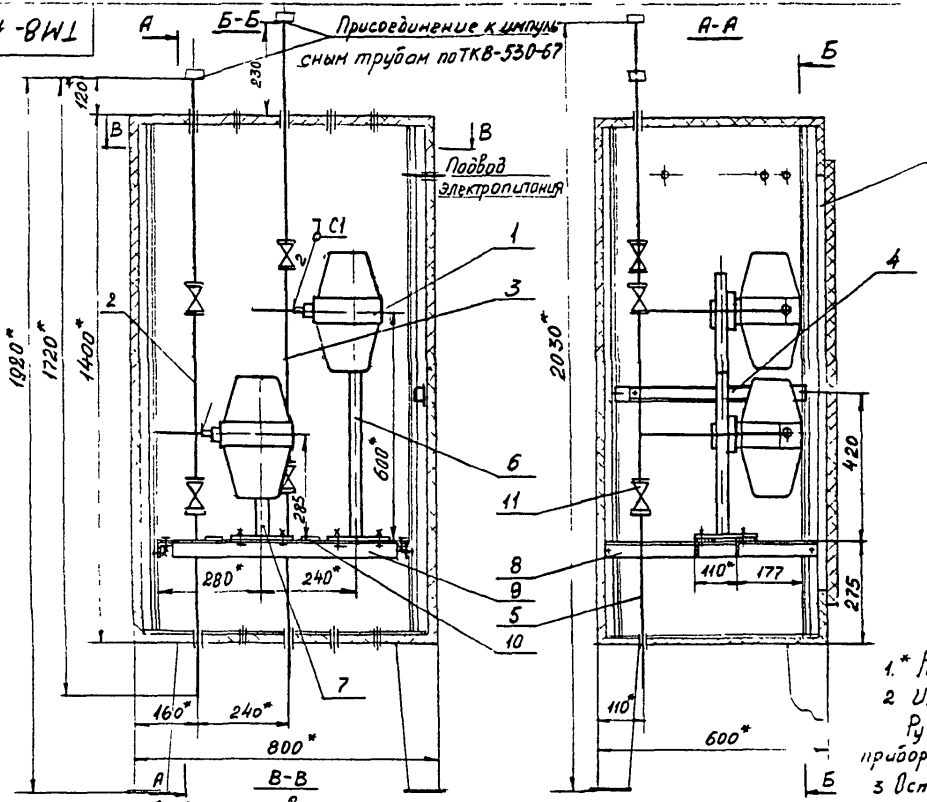
Поз 1 Преобразователь давления электрический	Поз 2 Дифманометр электрический	Поз 3 Блок вентильный	Поз 4 Отвод ТК8-233-81	Поз 5 Отвод ТК8-232-81	Поз. 6 Установка рейки Р3 ① 83 ТМ8-150-79	Поз 7 Труба ТК8-231-81	Поз 8 Стойка ТК4-3240-71	Поз 9 Уголок ① 83 ТК8-226-79	Поз 10 Уголок ТК8-239-81	Поз 11 Лист ТК8-237-81	Поз 12 Рамка для надписей Крепление ТК4-521-69	Поз. 13 Вентиль ГОСТ 23230-78	Поз 14 Болт ГОСТ 7798-70	Поз 15 Болт ГОСТ 7798-70	Поз 16 Гайка ГОСТ 5915-70	Поз 17 Шайба ГОСТ 11371-78	Поз 18 Шайба ГОСТ 11371-78	Поз 19 Шайба ГОСТ 6402-70
количество																		
1	1	1	1	2	1	4	1	2	2	1	2	4	14	2	16	10	6	2
условное наименование																		
МП-Э2, МП-Э3 МС-Э1, МС-Э2, МС-Э12, МС-Э13, МС-Э15, МС-Э17, МС-Э18, МАС-Э1, МАС-Э2, МАС-Э3, ВС-Э1, МВС-Э1, МВС-Э2, ТС-Э1, ТС-Э2, ТС-Э3, НС-Э1, НС-Э2, НС-Э3, ТНС-Э1, ТНС-Э2, ТНС-Э3	ДС-Э3 ДС-Э4 ДС-Э5 ДС-ЭР3 ДС-ЭР4 ДС-ЭР5	Ру 10МПа (100 кгс/см²)	320×390	630×115	4	550	СВ1"	540	660	160×220	55×15	исполн 5 Ду 15мм	М8×20. 58.016	М8×55. 58.016	М8 5. 016	8 01 016	10.01.016	8.65Г 016

Пример условного обозначения установки и обвязки преобразователя МС-Э1 и дифманометра ДС-Э5 в утепленном обогреваемом шкафу ШО-1400×800×600:
Установка МС-Э1 и ДС-Э5 в шкафу ШО-1400×800×600 ТМ8-163-81

Изм	Лист	№ докум.	Подп	Дата	ТМ8-163-81	Лист 2
1		8.6-83	[signature]	18.10.83		

Инв. № подл. 18-17 | Подпись и дата 18.06.82.04 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

ТМ8-164-81



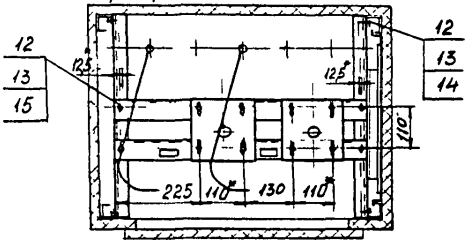
Корпус шкафа утепленного обогреваемого ШО-1400×800×600 ТК4-2066-77

1.* Размеры для справок.

2 Измеряемая среда – жидкость, газ, Ру согласно данных инструкции на прибор, но не более 16МПа (160 кгс/см²).

3 Остальные технические требования – по ТКВ-250-81

Приборы условно не показаны.



					Взамен	ТМ8-164-81		
					Ерута			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Преобразователь МП-Э, МС-Э МАС-Э, ВС-Э, МВС-Э, ТС-Э, НС-Э, ТНС-Э Установка в шкафу ШО-1400×800×600	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Сугляр		03.11.81			31,2	1:10
Пров.		Стирес		03.11.81		Лист 1	Листов 2	
Н. контр.		Стирес		03.11.81	ГМА Рег.N ТМ8-393	8		
Утв.		Гиллер		04.11.81	Срок введения 01.05.82			

Поз. 1	Поз. 2	Поз. 3	Поз. 4	Поз. 5	Поз. 6	Поз. 7
Преобразователь давления электрический	Отвод		Установка рейки РЗ (1) 83	Труба	Стойка	
	ТК8-233-81		ТМ8-150-79	ТК8-231-81	ТК8-238-81	ТК4-3240-[illegible]
количество						
2	1	1	1	4	1	1
условное наименование						
МП-32, МП-33, МС-31, МС-32, МС-312, МС-313, МС-315, МС-317, МС-318, МАС-31, МАС-32, МАС-33, ВС-91, ИВС-31, ИВС-32, ТС-31, ТС-32, ТС-33, НС-31, НС-32, НС-33, ТНС-31, ТНС-32, ТНС-33	320×390	380×390	4	550	С1"	СВ1"

Продолжение

Поз. 8	Поз. 9	Поз. 10	Поз. 11	Поз. 12	Поз. 13	Поз. 14	Поз. 15
Уголок (1) 83		Рамка для надписей крепление	Вентиль ГОСТ	Болт ГОСТ	Гайка ГОСТ	Шайба ГОСТ	
ТК8-226-79	ТК8-239-81	ТК4-521-69	23230-78	7798-70	5915-70	11371-78	
количество							
2	2	2	4	16	16	12	4
условное наименование							
540	660	55×15	исполн. 5 Ду 15мм	М8×20. 58.016	М8.5.016	8.01.016	10.01.016

Пример условного обозначения установки и обвязки преобразователей МС-31 и НС-92 в утепленном обогреваемом шкафу ШО-1400×800×600:

Установка МС-31 и НС-32 в шкафу ШО-1400×800×600 ТМ8-164-81

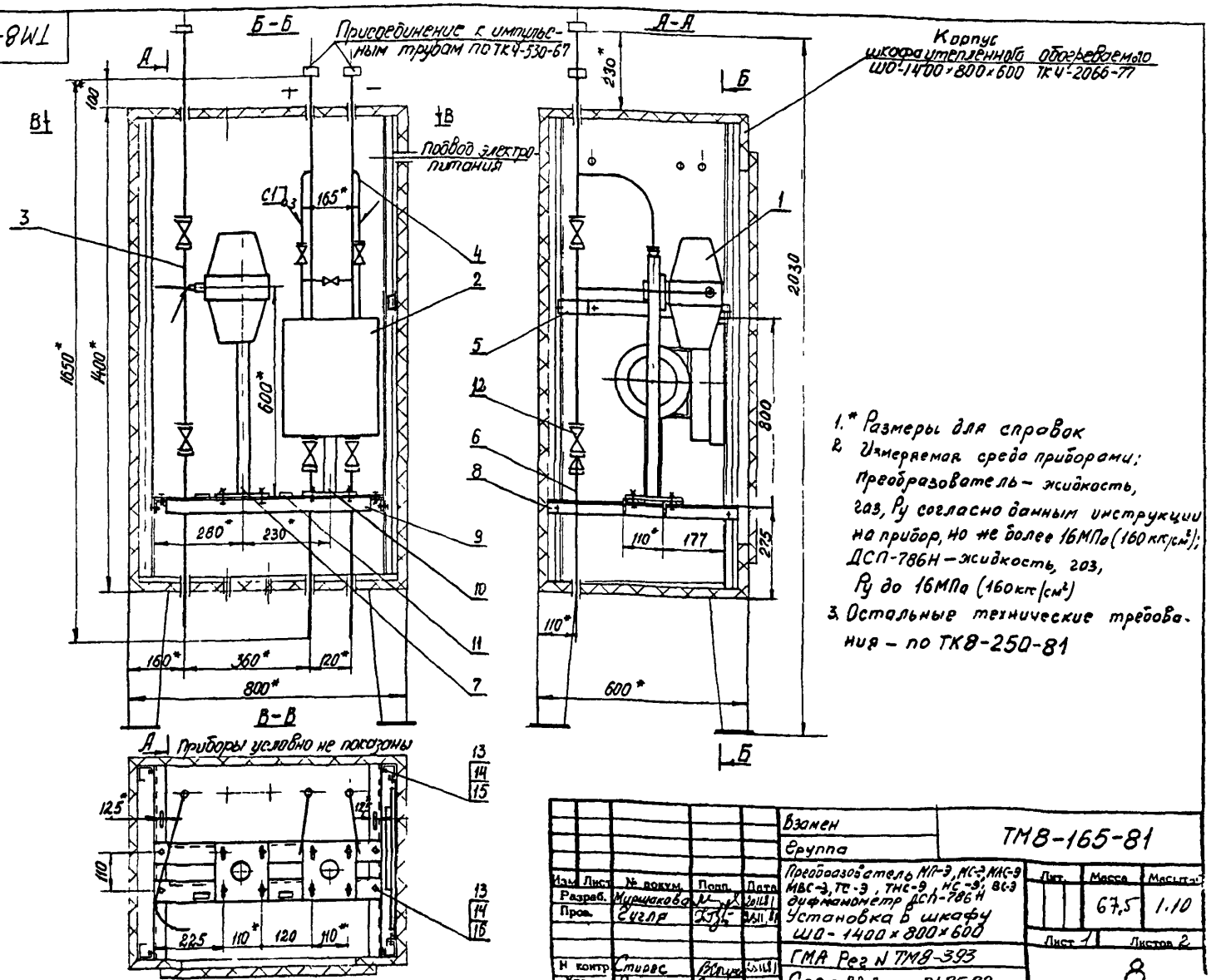
1		8.6-83	[illegible]	18.10.83

ТМ8-164-81

Лист 2

Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

ТМ8-165-81



1.* Размеры для справок
2. Измеряемая среда приборами:
Преобразователь – жидкость, газ, Ру согласно данным инструкции на прибор, но не более 16МПа (160кгс/см²);
ДСП-786Н – жидкость, газ, Ру до 16МПа (160кгс/см²)
3. Остальные технические требования – по ТК8-250-81

					Взамен	ТМ8-165-81	
					Группа		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Преобразователь МП-Э, МС-Э, МАС-Э, МВС-Э, ТС-Э, ТНС-Э, МС-Э, ВС-Э дифманометр ДСП-786Н Установка в шкафу ШО-1400×800×600	Лит.	Масса 67,5	Масштаб 1:10
Разраб.		Мурашкова						
Пров.		Сигля				Лист 1	Листов 2	
Н. контр.		Стирос			ГМА Рег N ТМ8-393	8		
Утв.		Суплер			Срок введения 01.05.82			

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

Поз.1 Преобразователь давления электрический	Поз.2 Дифманометр сильфонный	Поз 3 Отвод ТК8-233-81	Поз 4 Отвод ТК8-232-81	Поз 5 Установка рейки РЗ ТМ8-150-~~79~~ 83 (1)	Поз 6 Труба ТК8-231-81	Поз 7 Стойка ТК8-238-81
количество						
1	1	1	2	1	4	1
условное наименование						
МП-32, МП-33, МС-31, МС-32, МС-312, МС-313, МС-315, МС-317, МС-318, МАС-31, МАС-32, МАС-33, ВС-31, МВС-31, МВС-32, ТС-31, ТС-32, ТС-33, НС-31, НС-32, НС-33, ТНС-31, ТНС-32, ТНС-33	ДСП-786Н	380×390	630×175	4	550	С1"

Продолжение

Поз.8 Уголок ТК8-226-~~79~~ 83 (1)	Поз.9 Уголок ТК8-239-81	Поз 10 Подставка ТУ36,122-72	Поз.11 Рамка для надписей крепление ТК4-521-69	Поз.12 Вентиль ГОСТ 23230-78	Поз 13 Болт ГОСТ 7798-70	Поз 14 Гайка ГОСТ 5915-70	Поз 15 Шайба ГОСТ 11371-78	Поз 16 Шайба ГОСТ 11371-78
количество								
2	2	1	2	4	16	16	12	4
условное наименование								
540	660	ДСС	35×15	исполн. 5 Ду 15 мм	М8×20. 58.016	М8.5.016	8.01.016	10.01.016

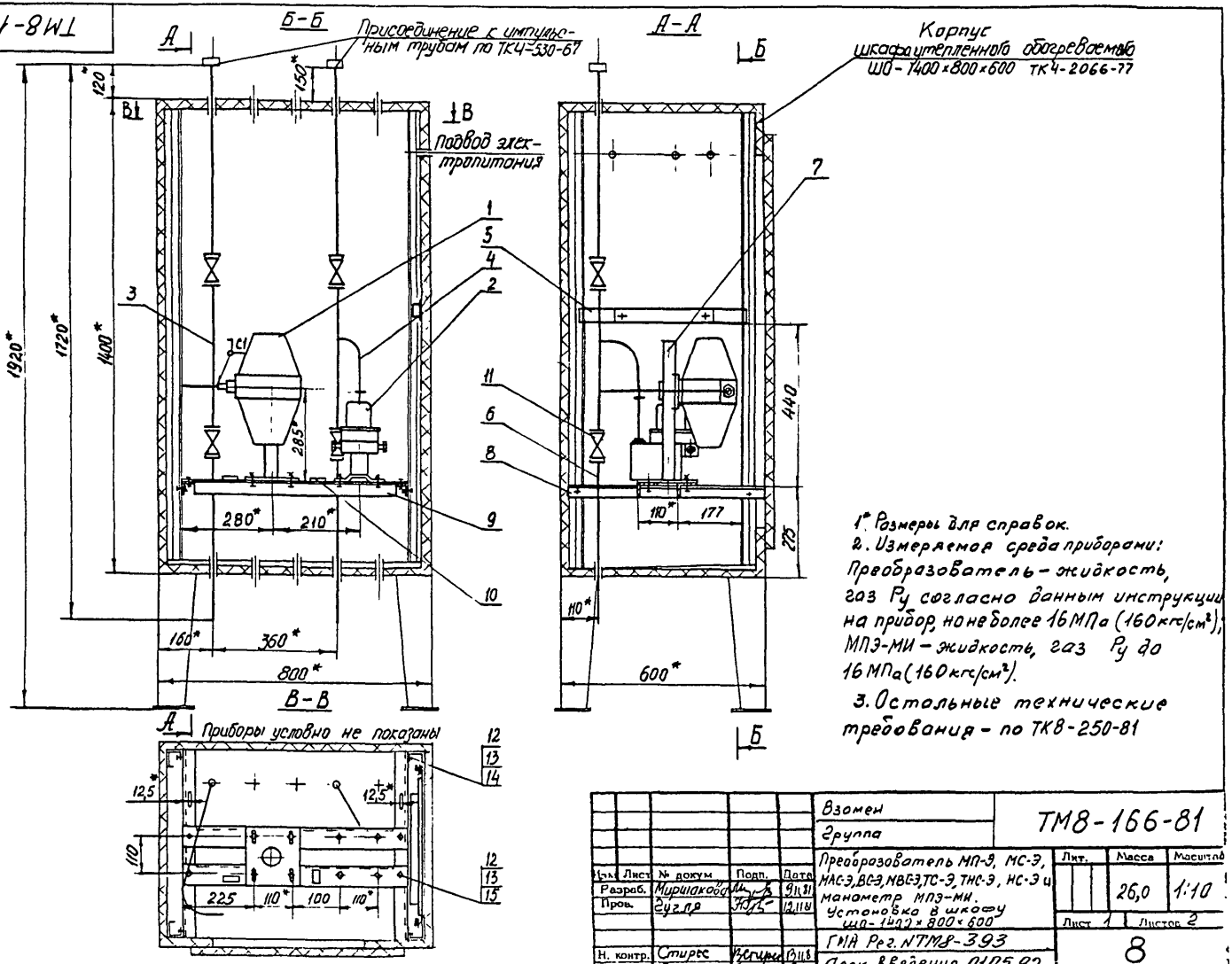
Пример условного обозначения установки и обвязки преобразователей МП-33 и ТС-32 в утепленном обогреваемом шкафу ШО-1400×800×600:

Установка МП-33 и ТС-32 в шкафу ШО-1400×800×600 ТМ8-165-81

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ8-165-81	Лист 2
1		8.6-83	[signature]	18.10.83		

Инв.№ подл. 718-19 | Подпись и дата 18.06.82 | Взам.инв. № | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

ТМ8-166-81



1* Размеры для справок.

2. Измеряемая среда приборами: Преобразователь – жидкость, газ Ру согласно данным инструкции на прибор, но не более 16 МПа (160 кгс/см²), МПЭ-МИ – жидкость, газ Ру до 16 МПа (160 кгс/см²).

3. Остальные технические требования – по ТК8-250-81

						Взомен		ТМ8-166-81	
						Группа			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Преобразователь МП-Э, МС-Э, МАС-Э, ВС-Э, НВС-Э, ТС-Э, ТНС-Э, НС-Э и манометр МПЭ-МИ. Установка в шкафу ШО-1400×800×600		Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Мурашкова		9.11.81				26,0	1:10
Пров.		Гуглев		12.11.81			Лист 1	Листов 2	
					ГИА Рег. NTM8-393		8		
Н. контр.		Стирте		13.11.81					
Утв.		Гиллер		19.11.81	Срок введения 01.05.82				

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

Поз.1 Преобразователь давления электрический	Поз.2 Манометр пружинный электрический	Поз.3 Отвод ТК8-233-81	Поз 4 Отвод ТК8-234-81	Поз.5 Установка рейки РЗ ТМ8-150-~~79~~ 83	Поз.6 Труба ТК8-231-81	Поз 7 Стойка ТК4-3240-71	Поз 8 Уголок ТК8-226-~~79~~ 83	Поз.9 Уголок ТК8-239-81	Поз.10 Рамка для надписей крепление. ТК4-521-69	Поз.11 Вентиль ГОСТ 23230-78	Поз.12 Болт ГОСТ 7798-70	Поз 13 Гайка ГОСТ 5915-70	Поз 14 Шайба ГОСТ 11371-78	Поз.15 Шайба ГОСТ 11371-78
количество														
1	1	1	1	1	4	1	2	2	2	4	16	16	12	4
условное наименование														
МП-32, МП-33, МС-31, МС-32, МС-312, МС-313, МС-315, МС-317, МС-318, МАС-31, МАС-32, МАС-33, ВС-31, МВС-31, МВС-32, ТС-31, ТС-32, ТС-33, НС-31, НС-32, НС-33, ТНС-31, ТНС-32, ТНС-33.	МПЭ-МИ	320×390	220×135	4	550	СВ1"	540	660	55×15	исполн.5 Ду 15мм	М8×20.58.016	М8.5.016	8.01.016	10.01.016

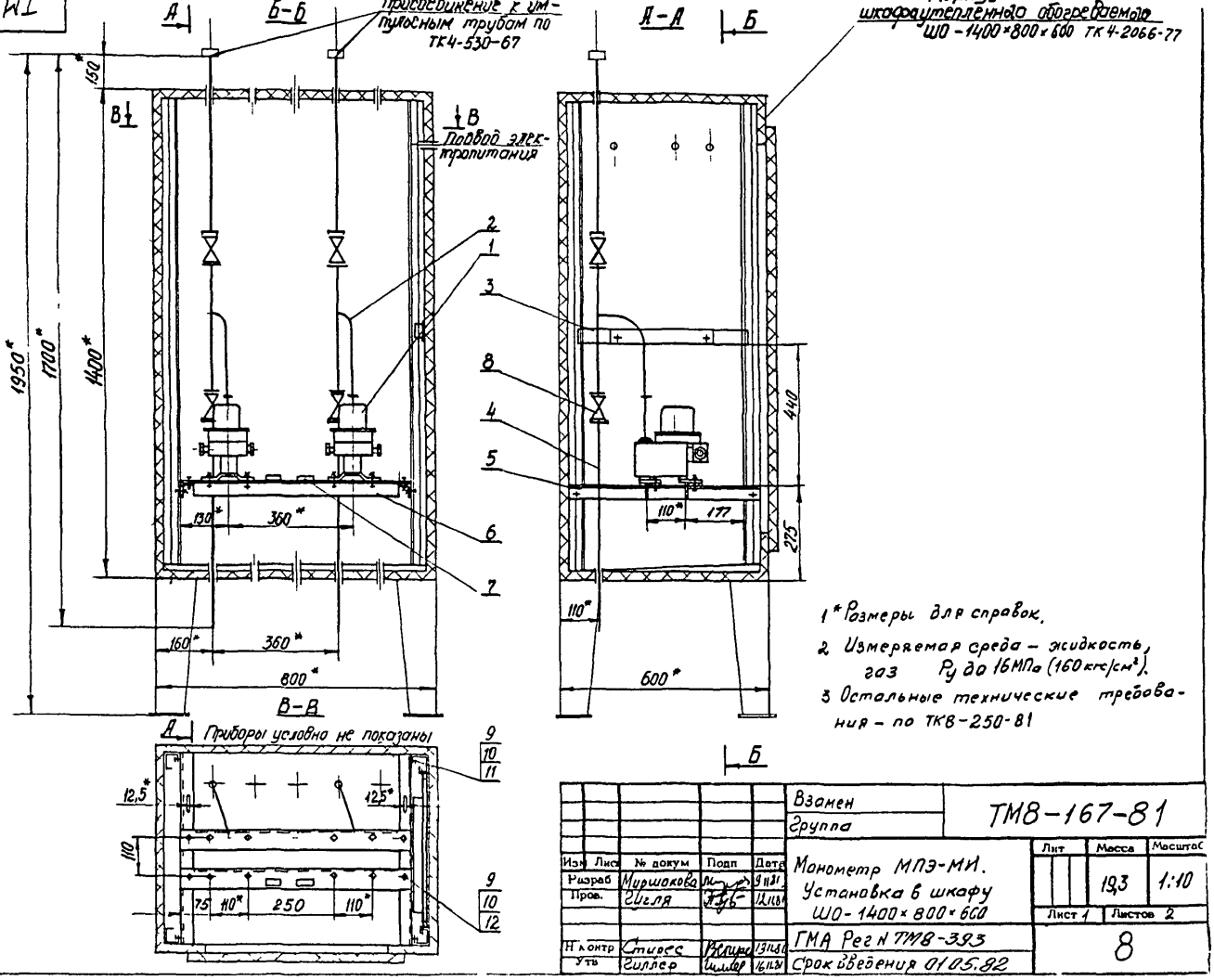
Пример условного обозначения установки и обвязки преобразователя МС-32 и манометра МПЭ-МИ в утепленном обогреваемом шкафу ШО-1400×800×600:

Установка МС-32 и МПЭ-МИ в шкафу ШО-1400×800×600 ТМ8-166-81

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ8-166-81	Лист 2
1		8.6-83	[signature]	18.10.83		

Инв. № подл. 1/19/20 | Подпись и дата 18.06.82 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

ТМ8-167-81



1* Размеры для справок.

2 Измеряемая среда – жидкость, газ Ру до 16МПа (160 кгс/см²).

3 Остальные технические требования – по ТК8-250-81

					Взамен	ТМ8-167-81		
					Группа			
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Манометр МПЭ-МИ. Установка в шкафу ШО-1400×800×600	Лит	Масса 19,3	Масштаб 1:10
Разраб		Миршакова		9.11.81				
Пров.		Гигля		12.11.81		Лист 1	Листов 2	
Н.контр		Стирес		13.11.81	ГМА Рег N ТМ8-393	8		
Утв		Гиллер		16.11.81	Срок введения 01.05.82			

ТМ8-167-81

Поз.1 Манометр пружинный электрический	Поз.2 Отвод ТК8-234-81	Поз.3 Установка рейки РЗ ТМ8-150-~~79~~ 83	Поз.4 Труба ТК8-231-81	Поз.5 Уголок ТК8-226-~~79~~ 83	Поз.6 Уголок ТК8-239-81
количество					
2	2	1	4	2	2
условное наименование					
МПЭ-МИ	220×135	4	550	540	660

Продолжение

Поз.7 Рамка для надписей. Крепление. ТК4-521-69	Поз.8 Вентиль ГОСТ 23230-78	Поз.9 Болт ГОСТ 7798-70	Поз.10 Гайка ГОСТ 5915-70	Поз.11 Шайба ГОСТ 11371-78	Поз.12 Шайба ГОСТ 11371-78
количество					
2	4	16	16	12	4
условное наименование					
55×15	исполн. 5 Ду 15мм	М8×20.58.016	М8.5.016	8.01.016	10.01.016

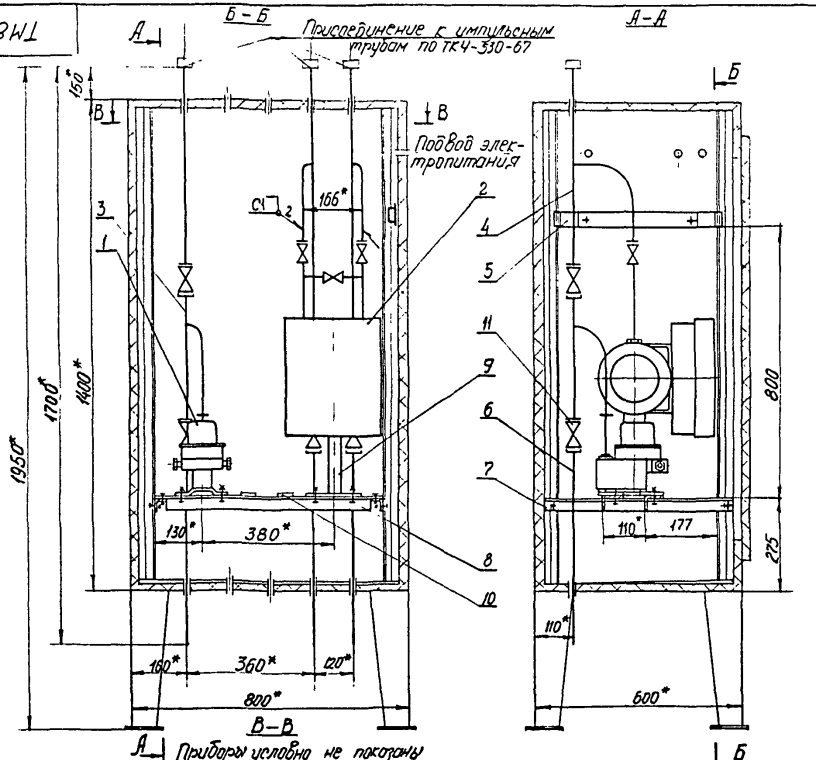
Условное обозначение установки и обвязки 2-х манометров МПЭ-МИ в утепленном обогреваемом шкафу ШО-1400×800×600:

Установка 2-х МПЭ-МИ в шкафу ШО-1400×800×600 ТМ8-167-81

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ8-167-81	Лист 2
1		8.6-83	[signature]	18.10.83		

Инв. № подл. 219-21 | Подпись и дата 18.06.82 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

ТМ8-168-81



Корпус
шкафа утепленного обогреваемого
ШО - 1400×800×600 ТК4-2066-77

1. * Размеры для справок.
2. Измеряемая среда приборами: МПЭ-МИ, ДСП-786Н – жидкость, газ Ру до 16МПа (160кгс/см²).
3. Остальные технические требования – по ТК8-250-81

Взамен					ТМ8-168-81		
Группа							
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Манометр МПЭ-МИ и дифманометр ДСП-786Н. Установка в шкафу ШО-1400×800×600	Лит.	Масса 62,6	Масштаб 1:10
Разраб.		Мирошкова		1.11.81				
Пров.		Сугля		12.11.81		Лист 1	Листов 2
Н. контр.		Стирес		13.11.81	ГМА Рег. № ТМ8-393	8	
Утв.		Гиллер		16.11.81	Срок введения 01.05.82		

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

ТМ8-168-81

Поз.1 Манометр пружинный электрический	Поз.2 Дифманометр сильфонный	Поз.3	Поз.4	Поз.5 Установка рейки РЗ (1) 83	Поз.6 Труба	Поз.7 Уголок (1) 83
		Отвод				
		ТК8-234-81	ТК8-232-81	ТМ8-150-79	ТК8-231-81	ТК8-226-79
количество						
1	1	1	2	1	4	2
условное наименование						
МПЭ-МИ	ДСП-786Н	220×135	630×175	4	550	540

Продолжение

Поз 8 Уголок	Поз.9 Подставка	Поз.10 Рамка для надписей Крепление	Поз.11 Вентиль ГОСТ	Поз.12 Болт ГОСТ	Поз.13 Гайка ГОСТ	Поз.14 Шайба ГОСТ	Поз.15
ТК8-239-81	ТУ36.1227-72	ТК4-521-69	23230-78	7798-70	5915-70	11371-78	
количество							
2	1	2	4	16	16	12	4
условное наименование							
660	ДСС	55×15	исполн.5 Ду 15мм	М8×20.58.016	М8.5.016	8.01.016	10.01.016

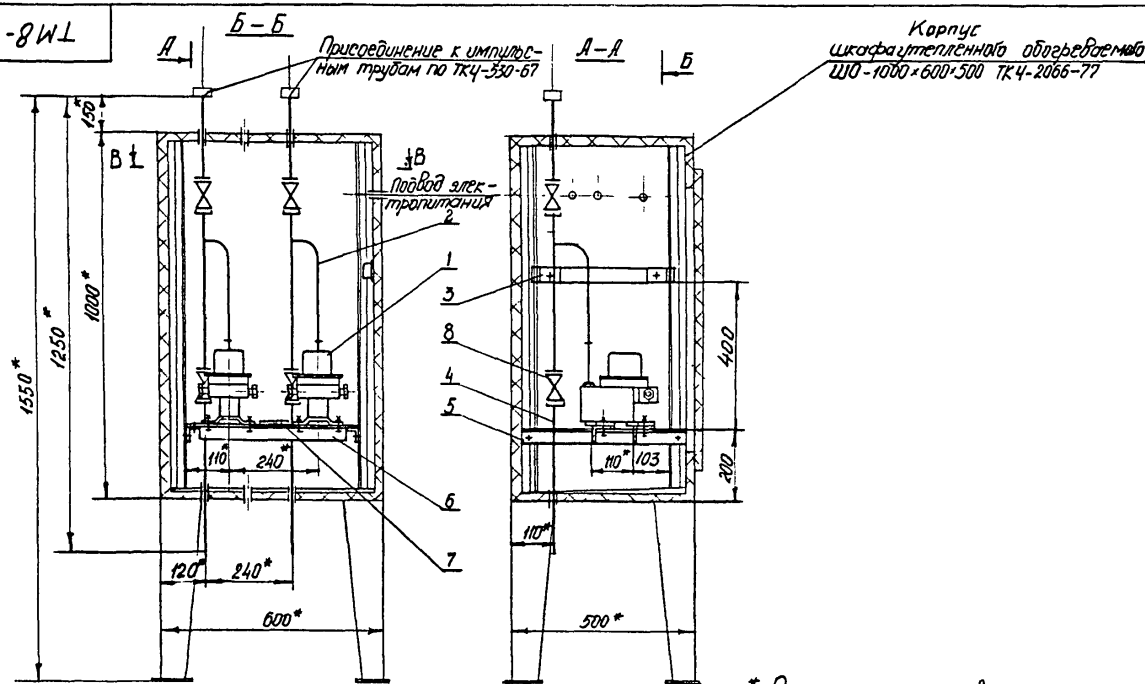
Условное обозначение установки и обвязки манометра МПЭ-МИ и дифманометра ДСП-786Н в утепленном обогреваемом шкафу ШО-1400×800×600:

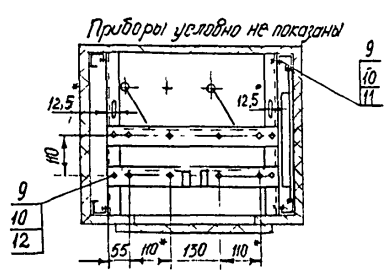
Установка МПЭ-МИ и ДСП-786Н в шкафу ШО-1400×800×600 ТМ8-168-81

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ8-168-81	Лист 2
1		8.6-83	[signature]	18.10.83		

Инв.№ подл. 3167-22 | Подпись и дата 18.06.82 | Взам.инв. № | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

ТМ8-169-81





1.* Размеры для справок
2. Измеряемая среда – жидкость, газ P_y до 16 МПа (160 кгс/см²).
3. Остальные технические требования – по ТКВ-250-81

						Взамен	ТМ8-169-81		
						Группа			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Манометр МПЭ-МИ Установка в шкафу ШО-1000×600×500		Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.		Мирошкова		9.11.81				18,0	1:10
Пров.		Сугар		12.11.81			Лист 1	Листов 2	
Н. контр.		Стирес		13.11.81	ГМА Рег. № ТМ8-393		8		
Утв.		Зиппер		16.11.81	Срок введения 01.05.82				

Поз.1 Манометр пружинный электрический	Поз.2 Отвод	Поз.3 Установка рейки Р3	Поз.4 Труба	Поз.5 Уголок	Поз.6
	ТК8-23481	① 83 ТМ8-150-79	ТК8-231-81	① 83 ТК8-226-79	ТК8-239-81
Количество					
2	2	1	4	2	2
Условное наименование					
МПЭ-МИ	220×120	3	550	440	460

Продолжение

Поз.7 Рамка для надписей. Крепление	Поз.8 Вентиль ГОСТ	Поз.9 Болт ГОСТ	Поз.10 Гайка ГОСТ	Поз.11 Шайба ГОСТ	Поз.12
ТК4-521-69	23230-78	7798-70	5915-70	11371-78	
Количество					
2	4	16	16	12	4
Условное наименование					
55×15	исполн 5 Ду 15 мм	М8×20.58.016	М8.5.016	8.01.016	10.01.016

Условное обозначение установки и обвязки 2-х манометров МПЭ-МИ в утепленном обогреваемом шкафу ШО-1000×600×500:

Установка 2х МПЭ-МИ в шкафу ШО-1000×600×500 ТМ8-169-81

Инв.№ подл. 918-23 | Подпись и дата 18.06.82 | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

ТМ8-170-81

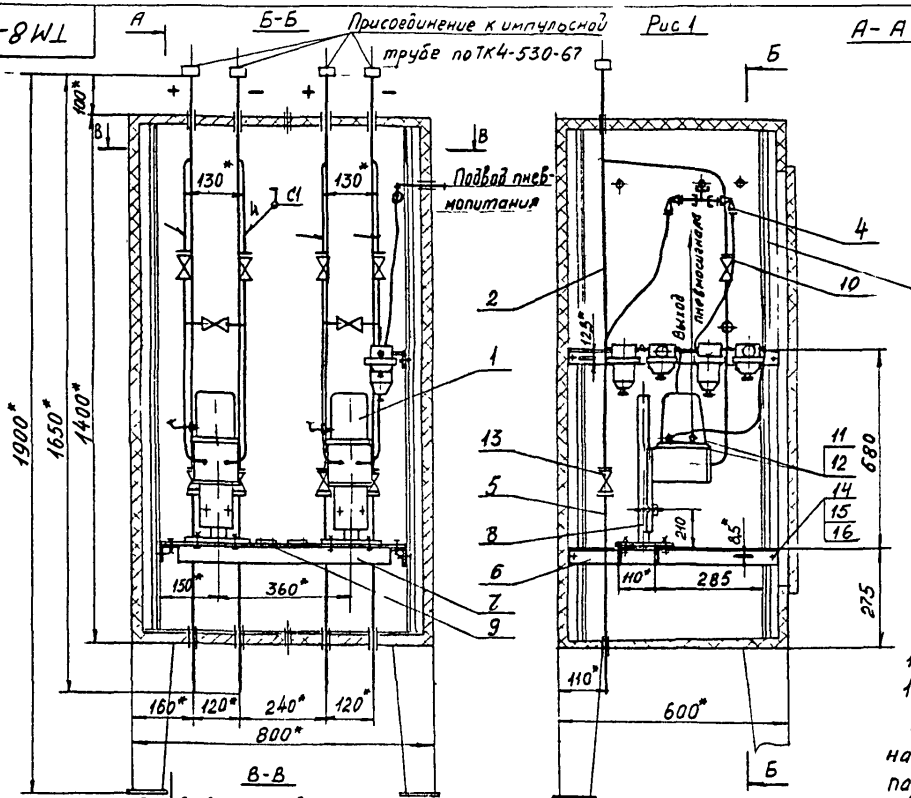


Таблица 1

Тип прибора	Масса установки 2-х приборов, кг
13ДД11-720	26,0
13ДД11-720 и 13ДД11-722	30,5
13ДД11-722	35,0

1* Размеры для справок.

2 Измеряемая среда преобразователями – жидкость, газ
13ДД11-720 P_y до 16 МПа (160 кгс/см²)
13ДД11-722 P_y до 2,5 МПа (25 кгс/см²)

3. В установке 2 отводы поз 2 устанавливать к прибору, измеряющему параметры жидкости, отводы поз 3 – параметры газа.

4. Остальные технические требования – по ТК8-250-81

						Взамен	ТМ8-170-81
						Группа	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Преобразователь пневматический 13ДД11 Установка в шкафу ШО-1400×800×600	Лит.	Масса: см. таб. п.1 / Масштаб: 1:10
Разраб.		Зуева		1.11.81			
Пров.		Стирес		12.11.81		Лист 1	Листов 2
Н. контр.		Стирес		12.11.81	ГМА Рег.№ ТМ8-393	8	
Утв.		Рыбаков		16.11.81	Срок введения 01.05.82		

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

Таблица 2

Условное наименование	Рис	Поз. 1 Преобразователь пневматический	Поз. 2 Отвод		Поз. 3. Отвод		Поз. 4 Узел подвода воздуха	Поз. 5 Труба	Поз. 6 Уголок ①83	Поз. 7	Поз. 8 Стойка	Поз. 9 Рамка для надписей Крепление	Поз. 10 Труба	Поз. 11 Наконечник	Поз. 12 Шайба	Поз. 13 Вентиль ГОСТ 23230-78
			ТК8-236-81		ТК8-235-81		ТМ8-199-81	ТК8-231-81	ТК8-226-79	ТК8-239-81	ТК4-3240-71	ТК4-521-69	ТУ605-1759-76	ТУ36.1121-75		
		Количество & Усл. наимен.	Условное наименование	Кол	Условное наименование	Кол	Количество									
							1	4	2	2	2	2		4	4	4
							Условное наименование									
1	1	13ДД11-722	720×300	4	720×300	–	1	550	540	660	СВ1"	55×15	ПНП 8×1,6 ℓ=3200мм	8	8	исполн. 5 Ду 15мм
2	1и2			2		2										
3	2			–		4										

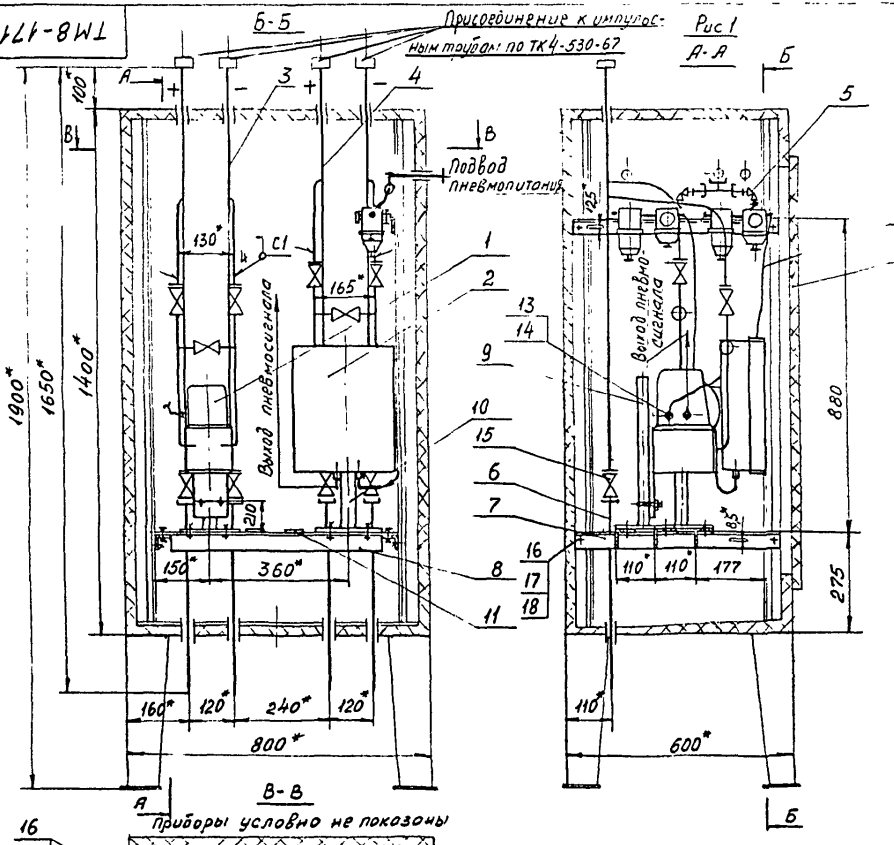
Продолжение таблицы 2

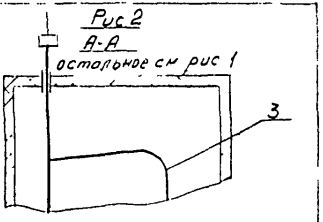
Условное наименование	Поз. 14 Болт ГОСТ 7798-70	Поз. 15 Гайка ГОСТ 5915-70	Поз 16	Поз. 17 Шайба ГОСТ 11371-78
	Количество			
	16	16	12	4
	Условное наименование			
1	М8×20.58.016	М8.5.016	8.01.016	10.01.016
2				

Пример условного обозначения установки и обвязки 2-х преобразователей 13ДД11-722 по рис 1 в утепленном обогреваемом шкафу ШО-1400×800×600:

Установка 1 2-х 13ДД11-722 в шкафу ШО-1400×800×600 ТМ8-170-81

ТМ8-171-81





12 Корпус шкафа утепленного обогреваемого Ш0-1400×800×600 ТК4-2066-77

1.* Размеры для справок
2. Измеряемая среда приборами: 13ДД11-720, 13ДД11-722, ДСП-787Н — — газ, жидкость;
13ДД11-720, ДСП-787Н - Ру до 16МПа (160 кгс/см²),
13ДД11-722 - Ру до 2,5МПа (25 кгс/см²);
3. Остальные технические требования — по ТК8-250-81

					Взамен	ТМ8-171-81		
					Группа			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Преобразователь 13ДД11и дифманометр ДСП-787Н Установка в шкафу Ш0-1400×800×600	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Сигля		9.11.81			см. табл.	1:10
Пров.		Стирес		12.11.81		Лист 1	Листов 2	
Н. контр.		Стирес		12.11.81	ГМА Рег N ТМ8-393	8		
Утв.		Гилле		16.11.81	Срок введения 01.05.82			

Условное наименование	Рис.	Масса, кг.	Поз.1 Преобразователь давления пневматический.	Поз.2 Дифманометр сильфонный пневматический.	Поз.3 Отвод ТК8-236-81	Поз.3 Отвод ТК8-235-81	Поз.4 Отвод ТК8-232-81	Поз.5 Узел подвода воздуха ТМ8-199-81	Поз.6 Труба ТК8-231-81	Поз.7 Уголок ① 83 ТК8-226-79	Поз.8 Уголок ① 83 ТК8-239-81	Поз.9 Стойка ТК4-3240-71	Поз.10 Подставка ТУ36.1227-72	Поз.11 Рамка для надписей. Крепление. ТК4-521-69
			количество											
			1	1	2	2	2	1	4	2	3	1	1	2
			условное наименование											
1	1	73,0	13ДД11-720	ДСП-787Н	720×300	—	630×175	1	550	540	660	СВ1"	ДСС	55×15
		77,0	13ДД11-722											
2	2	73,0	13ДД11-720		—	720×300								
		77,0	13ДД11-722											

Продолжение

Условное наименование	Поз.12 Труба ТУ6.05-1759-76	Поз.13 Наконечник ТУ36.1121-75	Поз.14 Шайба ТУ36.1121-75	Поз.15 Вентиль гост 23230-78	Поз.16 Болт гост 7798-70	Поз.17 Гайка гост 5915-70	Поз.18 Шайба гост 11371-78	Поз.19 Шайба гост 11371-78
	количество							
		4	4	4	18	18	12	6
	условное наименование							
1	ПНП8×1,6 ℓ=3200 мм	8	8	исполн.5 Ду 15 мм	М8×20 58.016	М8 5.016	8.01.016	10.01.016
2								

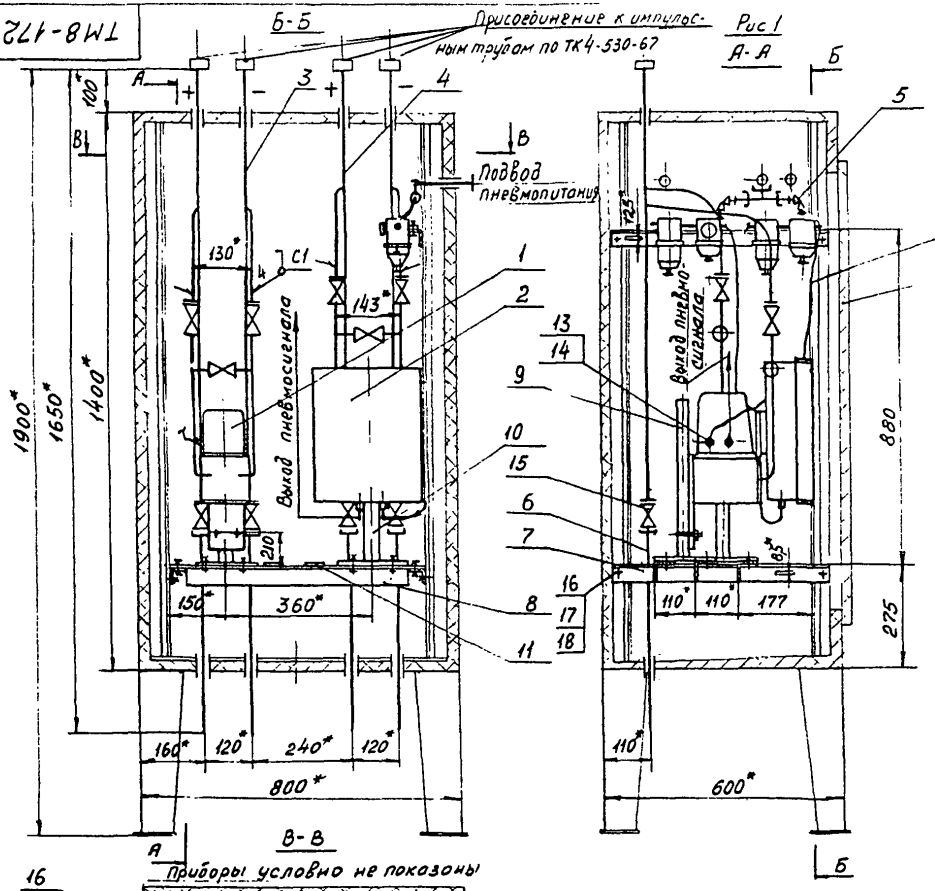
Пример условного обозначения установки и обвязки преобразователя 13ДД11-722 и дифманометра ДСП-787Н по рис.2 в утепленном обогреваемом шкафу ШО-1400×800×600.

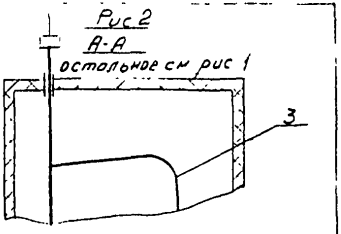
Установка 2 13ДД11-722 и ДСП787Н в шкафу ШО-1400×800×600 ТМ8-171-81

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ8-171-81	Лист 2
1		8.6-83	[signature]	18.10.83		

Инв. № подл. 14-25 | Подпись и дата 18.06.82 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

ТМ8-172-81





Корпус
шкафа утепленного обогреваемого
ШО-1400×800×600 ТК4-2066-77

1.* Размеры для справок
2. Измеряемая среда приборами:
13ДД11-720, 13ДД11-722-203 жидкость;
ДП-787, ДП-787Р - жидкость, газ, пар.
13ДД11-720 - Ру до 16МПа (160 кгс/см²)
13ДД11-722 - Ру до 2,5МПа (25 кгс/см²);
ДП-787, ДП-787Р - Ру до 6,3МПа (63 кгс/см²).
3. Остальные технические требования - по ТК8-250-81.

					Взамен	ТМ8-172-81		
					Группа			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Преобразователь 13ДД11 и дифманометр ДП-787, ДП-787Р Установка в шкафу ШО-1400×800×600	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Сигля		13.11.81			см. табл.	1:10
Пров.		Стирес		16.11.81		Лист 1	Листов 2	
Н. контр.		Стирес		16.11.81	ГМА Рег N ТМ8-393	8		
Утв.		Гиллер		17.11.81	Срок введения 01.05.82			

Условное наименование	Рис.	Масса, кг	Поз.1 Преобразователь давления пневматический.	Поз.2 Дифманометр поплавковый пневматический.	Поз.3 Отвод ТК8-236-81	Поз.3 Отвод ТК8-235-81	Поз.4 Отвод ТК8-232-81	Поз.5 Узел подвода воздуха ТМ8-198-81	Поз.6 Труба ТК8-231-81	Поз.7 Уголок (1) 83 ТК8-226-79	Поз.8 Уголок ТК8-239-81	Поз.9 Стойка ТК4-3240-71	Поз.10 Подставка ТУ36.1227-72	Поз.11 Рамка для надписей. Крепление. ТК4-521-69
			количество											
			1	1	2	2	2	1	4	2	3	1	1	2
			условное наименование											
1	1	72,0	13ДД11-720	ДП-787 ДП-787Р	720×300	—	630×115	1	550	540	660	СВ1"	ДСС	55×15
		76,0	13ДД11-722											
2	2	72,0	13ДД11-720		—	720×300								
		76,0	13ДД11-722											

Продолжение

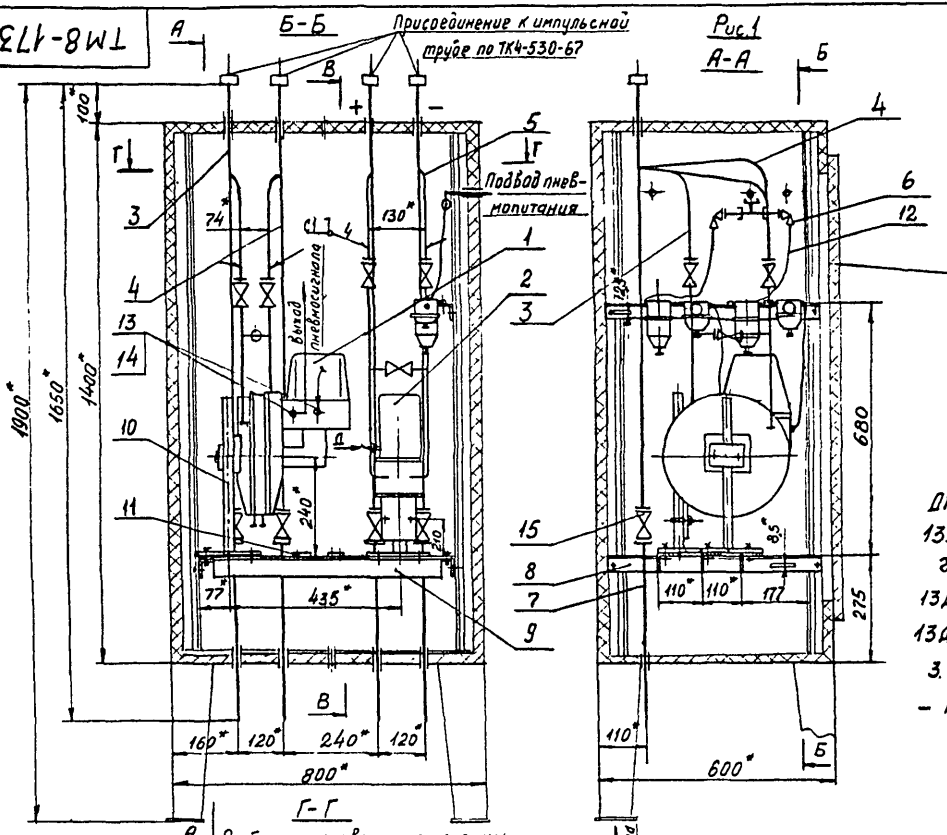
Условное наименование	Поз.12 Труба ТУ6.05-1759-76	Поз.13 Наконечник ТУ36.1121-75	Поз.14 Шайба ТУ36.1121-75	Поз.15 Вентиль гост 23230-78	Поз.16 Болт гост 7798-70	Поз.17 Гайка гост 5915-70	Поз.18 Шайба гост 11371-78	Поз.19 Шайба гост 11371-78
	количество							
		4	4	4	18	18	12	6
	условное наименование							
1	ПНП 8×1,6 ℓ=3200 мм	8	8	исполн.5 Ду 15 мм	М8×20 58.016	М8.5.016	8.01.016	10.01.016
2								

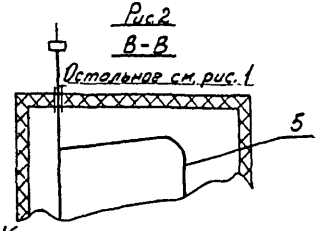
Пример условного обозначения установки и обвязки преобразователя 13ДД11-722 и дифманометра ДП-787 по рис.2. В утепленном обогреваемом шкафу ШО-1400×800×600:
Установка 2 13ДД11-722 и ДП-787 в шкафу ШО-1400×800×600 ТМ8-172-81

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ8-172-81	Лист 2
1		8.6-83	[signature]	18.10.83		

Инв. № подл. 2.18-86 | Подпись и дата 18.06.82 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

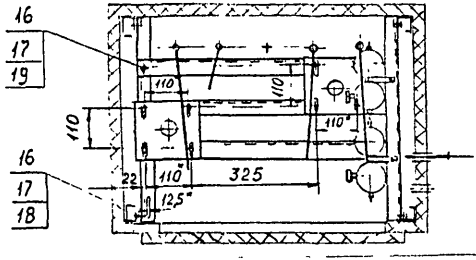
ТМ8-173-81





Корпус шкафа утепленного обогреваемого ШО-1400×800×600 ТК4-2066-77

1. * Размеры для справок.
2. Измеряемая среда приборами:
ДМ-П1 – газ P_y до 0,25 МПа (2,5 кгс/см²);
13ДД11-720, 13ДД11-722 – жидкость, газ.
13ДД11-720 – P_y до 16 МПа (160 кгс/см²),
13ДД11-722 – P_y до 2,5 МПа (25 кгс/см²).
3. Остальные технические требования – по ТК8-250-81



					Взамен	ТМ8-173-81		
					Группа			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Дифманометр ДМ-П1 и преобразователь 13ДД11. Установка в шкафу ШО-1400×800×600	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Гуцпя		16.11.81			см. табл.	1:10
Пров.		Стирес		17.11.81		Лист 1	Листов 2	
Н. контр.		Стирес		17.11.81	ГМА Рег.№ ТМ8-393	8		
Утв.		Гитер		19.11.81	Срок введения 01.05.82			

Условное наименование	Рис.	Масса, кг.	Поз.1 Дифманометр мембранный пневматический	Поз.2 Преобразователь давления пневматический.	Поз.3	Поз.4	Поз.5		Поз.6	Поз.7	Поз.8	Поз.9	Поз.10	Поз.11	Поз.12
					Отвод				Узел подвода воздуха	Труба	Уголок ① 83		Стойка	Рамка для надписей Крепление	Труба
					ТК8-232-81	ТК8-235-81	ТК8-236-81	ТК8-235-81	ТМ8-139-81	ТК8-231-81	ТК8-226-79	ТК8-239-81	ТК4-3240-71	ТК4-521-69	ТУ6.05-1759-76
			количество												
			1	1	1	1	2	2	1	4	2	3	2	2	
			условное наименование												
1	1	53,0	ДМ-П1	13ДД11-720	630×135	630×335	720×300	—	1	550	540	660	СВ1"	55×15	ПНП 8×1,6 ℓ=3200мм
		58,0		13ДД11-722											
2	2	53,0		13ДД11-720			—	720×300							
		58,0		13ДД11-722											

Продолжение

Условное наименование	Поз.13 Наконечник	Поз.14 Шайба	Поз.15 Вентиль гост 23230-78	Поз.16 Болт гост 7798-70	Поз.17 Гайка гост 5915-70	Поз.18 Шайба гост 11371-78	Поз.19
	ТУ36.1121-75						
	количество						
	4	4	4	16	16	10	8
	условное наименование						
1	8	8	исполн.5 Ду 15мм	М8×20.58.016	М8.5.016	8.01.016	10.01.016
2							

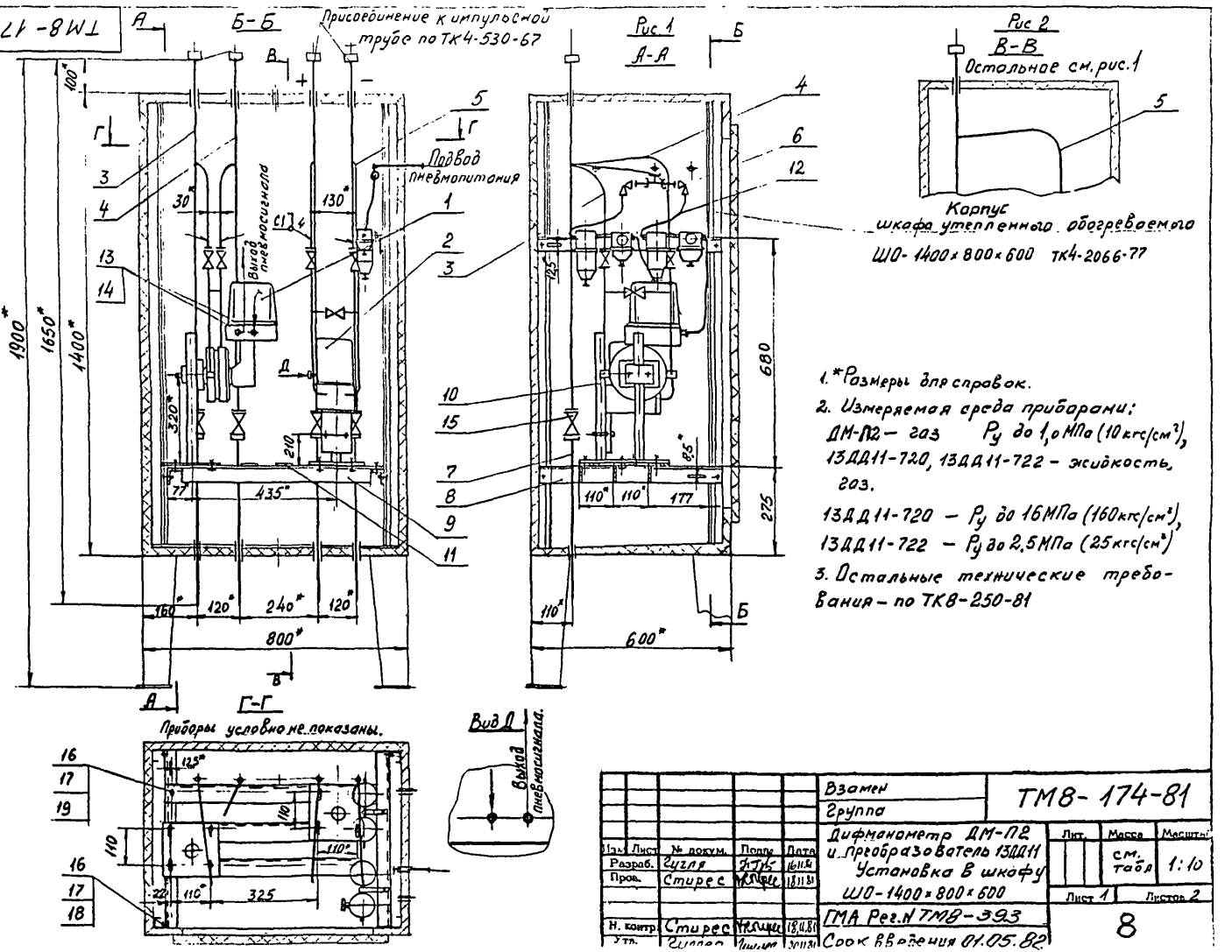
Пример условного обозначения установки и обвязки дифманометра ДМ-П1 и преобразователя 13ДД11-720 по рис. 1 в утепленном обогреваемом шкафу ШО-1400×800×600:

Установка 1 ДМ-П1 и 13ДД11-720 в шкафу ШО-1400×800×600 ТМ8-173-81

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

18.06.82

ТМ8-174-81



1. *Размеры для справок.
2. Измеряемая среда приборами:
   ДМ-П2 – газ P_y до 1,0 МПа (10 кгс/см²),
   13ДД11-720, 13ДД11-722 – жидкость, газ.
   13ДД11-720 – P_y до 16 МПа (160 кгс/см²),
   13ДД11-722 – P_y до 2,5 МПа (25 кгс/см²)
3. Остальные технические требования – по ТК8-250-81

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Взамен	ТМ8-174-81		
					Группа			
Разраб.		Гугля		16.11.81	Дифманометр ДМ-П2 и преобразователь 13ДД11 Установка в шкафу ШО-1400×800×600	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Стирес		18.11.81			см. табл.	1:10
Н. контр.		Стирес		18.11.81	ГМА Рег.№ ТМ8-393	Лист 1	Листов 2	
Утв.		Стирес		20.11.81	Срок введения 01.05.82	8		

Условное наименование	Рис.	Масса, кг	Поз. 1 Дифманометр мембранный пневматический	Поз. 2 Преобразователь давления пневматический.	Поз 3 Отвод ТК8-232-81	Поз. 4 Отвод ТК8-235-81	Поз. 5 Отвод ТК8-236-81	Поз. 5 Отвод ТК8-235-81	Поз. 6 Узел подвода воздуха ТМ8-199-81	Поз. 7 Труба ТК8-231-81	Поз. 8 Уголок ① 83 ТК8-226-79	Поз. 9 Уголок ① 83 ТК8-239-81	Поз. 10 Стойка ТК4-3240-71	Поз 11 Рамка для надписей Крепление ТК4-521-69	Поз. 12 Труба ТУ6.05-1759-76
			количество												
			1	1	1	1	2	2	1	4	2	3	2	2	
			условное наименование												
1	1	44,0	ДМ-П2	13ДД11-720	630×135	630×335	720×300	—	1	550	540	660	СВ1"	55×15	ПНП 8×1,6 l=3200мм
		49,0		13ДД11-722											
2	2	44,0		13ДД11-720			—	720×300							
		49,0		13ДД11-722											

Продолжение

Условное наименование	Поз. 13 Наконечник ТУ36.1121-75	Поз. 14 Шайба ТУ36.1121-75	Поз. 15 Вентиль ГОСТ 23230-78	Поз. 16 Болт ГОСТ 7798-70	Поз. 17 Гайка ГОСТ 5915-70	Поз. 18 Шайба ГОСТ 11371-78	Поз. 19 Шайба ГОСТ 11371-78
	количество						
	4	4	4	16	16	10	8
	условное наименование						
1	а	8	исполн. 5 Ду 15мм	М8×20.58.016	М8.5.016	8.01.016	10.01.016
2							

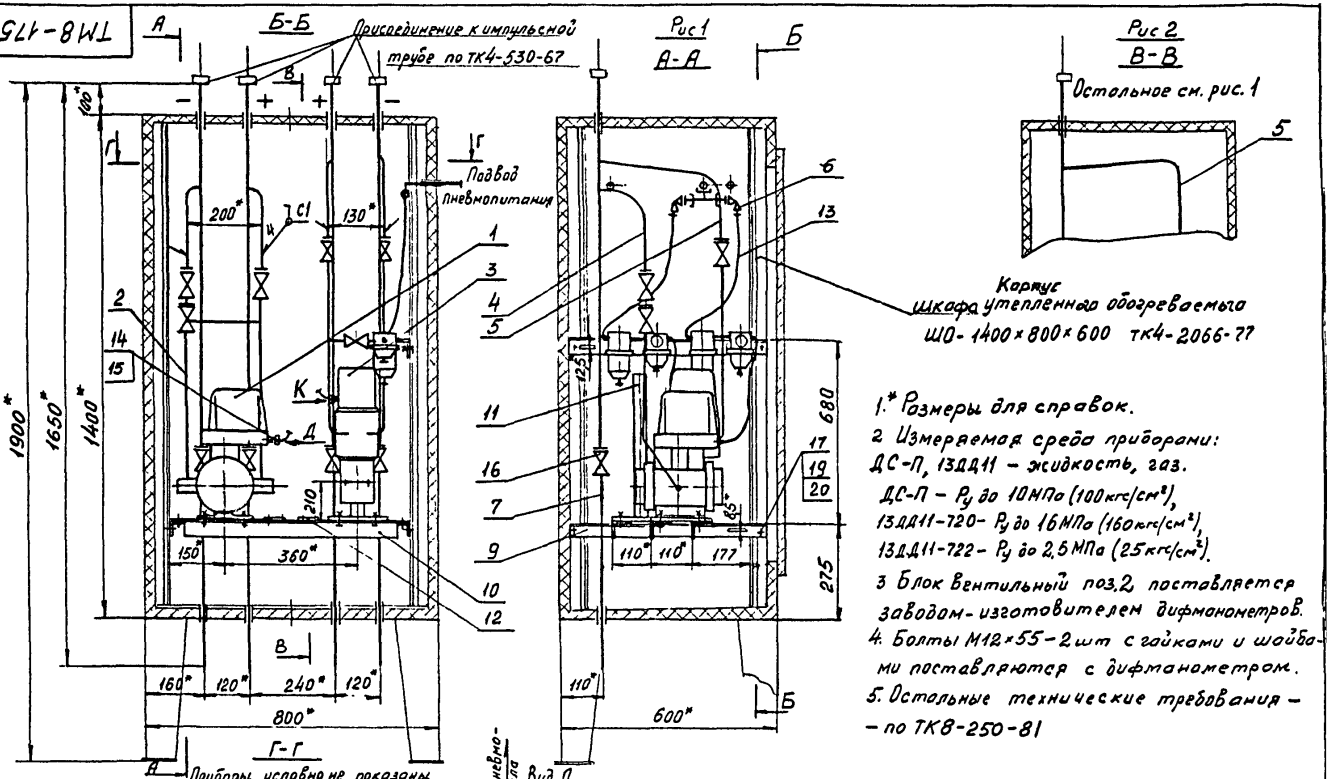
Пример условного обозначения установки и обвязки дифманометра ДМ-П2 и преобразователя 13ДД11-720 по рис. 1 в утепленном обогреваемом шкафу ШО-1400×800×600:

Установка 1 ДМ-П2 и 13ДД11-720 в шкафу ШО-1400×800×600 ТМ8-174-81

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ8-174-81	Лист 2
1		8.6-83	[signature]	18.10.83		

Инв.№ подл. 9.10.98 | Подпись и дата 18.06.83 | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

ТМ8-175-81



1.* Размеры для справок.

2 Измеряемая среда приборами:
ДС-П, 13ДД11 – жидкость, газ.
ДС-П – P_y до 10 МПа (100 кгс/см²),
13ДД11-720 – P_y до 16 МПа (160 кгс/см²),
13ДД11-722 – P_y до 2,5 МПа (25 кгс/см²).

3 Блок вентильный поз.2 поставляется заводом-изготовителем дифманометров.

4. Болты М12×55 – 2 шт с гайками и шайбами поставляются с дифманометром.

5. Остальные технические требования – по ТК8-250-81

						Взамен	ТМ8-175-81	
						Группа		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Дифманометр ДС-П и преобразователь 13ДД11. Установка в шкафу ШО-1400×800×600	Лит.	Масса: см. табл. / Масштаб: 1:10
Разраб.		Гузля		16.11.81				
Пров.		Стирес		18.11.81			Лист 1	Листов 2
Н.контр.		Стирес		18.11.81		ГМА Рег.№ ТМ8-393	8	
Утв.		Гиллер		20.11.81		Срок введения 01.05.82		

Условное наименование	Рис	Масса, кг.	Поз 1 Дифманометр сильфонный пневматический	Поз 2 Блок вентильный	Поз 3 Преобразователь давления пневматический	Поз 4 Отвод ТК8-232-81	Поз 5 Отвод ТК8-236-81	Поз 5 Отвод ТК8-235-81	Поз 6 Узел подвода воздуха ТМ8-199-81	Поз 7 Труба ТК8-231-81	Поз 8 Лист ТК8-237-81	Поз 9 Уголок ①83 ТК8-226-79	Поз 10 Уголок ①83 ТК8-239-81	Поз 11 Стойка ТК43240-71	Поз 12 Рамка для надписей Крепление ТК4-521-69
			Количество												
			1	1	1	2	2	2	1	4	1	2	3	1	2
			Условное наименование												
1	1	61,0	ДС-П3	P_y 10МПа (100 кгс/см²)	13ДД11-720	630×115	720×300	—	1	550	160×220	540	660	СВ1*	55×15
		65,0	ДС-П4		13ДД11-722										
2	2	61,0	ДС-П5		13ДД11-720		—	720×300							
		65,0			13ДД11-722										

Продолжение

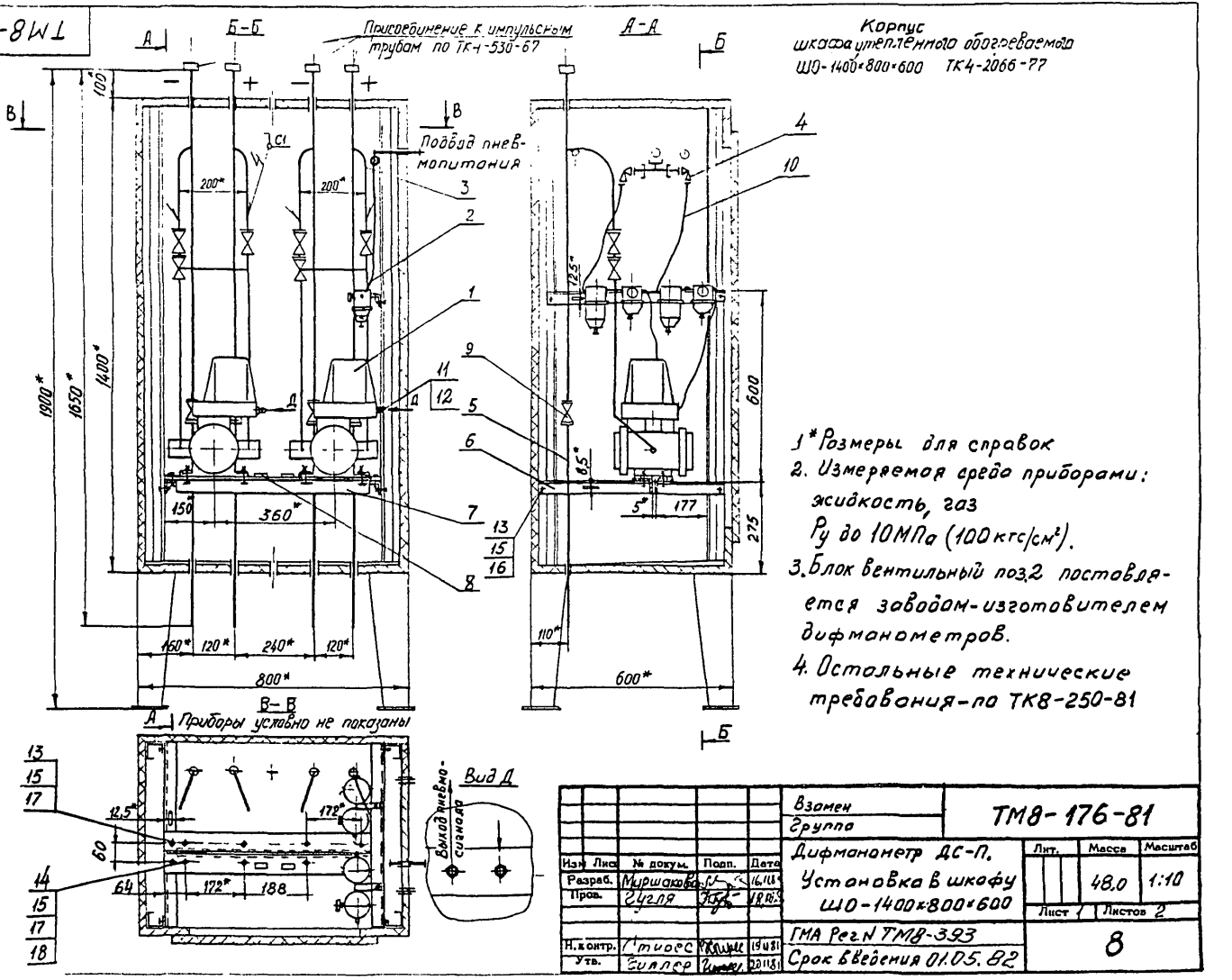
Условное наименование	Поз 13 Труба ТУ6.05-1759-76	Поз 14 Наконечник ТУ36.1121-75	Поз 15 Шайба	Поз 16 Вентиль ГОСТ 23230-78	Поз 17 Болт ГОСТ 7798-70	Поз 18	Поз 19 Гайка ГОСТ 5915-70	Поз 20 Шайба ГОСТ 11371-78	Поз 21	Поз 22 Шайба ГОСТ 6402-70
	Количество									
	4	4	4	16	2	18	12	8	2	
	Условное наименование									
1	ПНП 8×1,6 l=3200мм	8	8	исполн.5 Ду 15мм	М8×20.58.016	М8×55.58.016	М8.5.016	8.01.016	10.01.016	8.65Г.016
2										

Пример условного обозначения установки и обвязки дифманометра ДС-П4 и преобразователя 13ДД11-722 по рис.1 в утепленном обогреваемом шкафу ШО-1400×800×600:

Установка 1 ДС-П4 и 13ДД11-722 в шкафу ШО-1400×800×600 ТМ8-175-81

Инв.№ подл. 14-80 | Подпись и дата 18.10.83 | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

ТМ8-176-81



Взамен					ТМ8-176-81		
Группа							
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Дифманометр ДС-П. Установка в шкафу ШО-1400×800×600	Лит.	Масса 48.0	Масштаб 1:10
Разраб.		Муршакова		16.11.81				
Пров.		Чигля		18.11.81		Лист 1	Листов 2	
Н. контр.		Тимофеев		19.11.81	ГМА Рег.N ТМ8-393	8		
Утв.		Зиллер		20.11.81	Срок введения 01.05.82			

Поз.1	Поз.2	Поз.3	Поз.4	Поз.5	Поз.6	Поз.7	Поз.8	Поз.9	Поз.10	Поз.11	Поз.12	Поз.13	Поз.14
Дифманометр сильфонный пневматический	Блок вентильный	Отвод	Узел подвода воздуха	Труба	Уголок ①83		Рамка для надписей Крепление	Вентиль ГОСТ 23230-78	Труба	Наконечник	Шайба	Болт ГОСТ 7798-70	
		ТК8-232-81	ТМ8-199-81	ТК8-231-81	ТК8-226-79	ТК8-239-81	ТК4-521-69		ТУ6.05-1759-76	ТУ36-1121-75			
Количество													
2	2	4	1	4	2	2	2	4		4	4	8	8
Условное наименование													
ДС-П3 ДС-П4 ДС-П5	P_y = =10МПа (100 кгс/см²)	630×115	1	550	540	660	55×15	исполн.5 Ду 15мм	ПНП 8×1,6 ℓ=3200мм	8	8	М8×20.58.016	М8×55.58.016

Продолжение

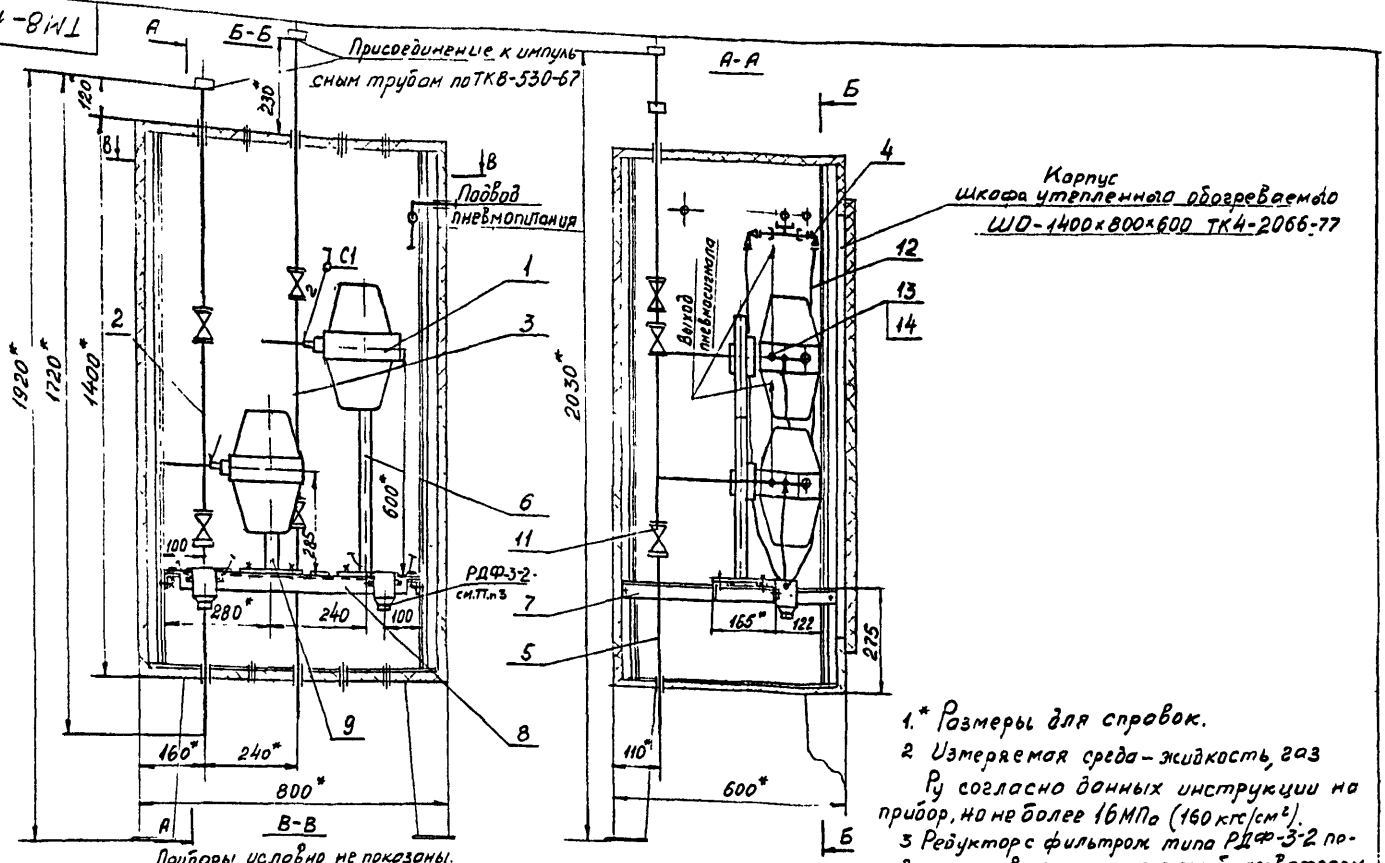
Поз.15	Поз.16	Поз.17	Поз.18
Гайка ГОСТ 5915-70	Шайба		
	ГОСТ 11371-78		ГОСТ 6402-70
Количество			
16	2	12	8
Условное наименование			
М8.5.016	8.01.016	10.01.016	8.65Г.016

Пример условного обозначения установки и обвязки дифманометров ДС-П3 и ДС-П4 в утепленном обогреваемом шкафу ШО-1400×800×600:

Установка ДС-П3 и ДС-П4 в шкафу ШО-1400×800×600 ТМ8-176-81

Инв.№ подл. 24-30 | Подпись и дата 18.06.83 | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

ТМ8-177-81



1.* Размеры для справок.

2 Измеряемая среда – жидкость, газ Ру согласно данных инструкции на прибор, но не более 16МПа (160 кгс/см²).

3 Редуктор с фильтром типа РДФ-3-2 поставляется в комплекте с преобразователем.

4. Остальные технические требования по ТК8-250-81

						Взамен	ТМ8-177-81		
						Групта			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Преобразователь МП-П, МСП-МВС-П, ВС-П, МВСП, ТС-П, НСП, ТНС-П. Установка в шкафу ШО-1400×800×600		Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Сугля		18.11.81				30,5	1:10
Пров.		Стирес		18.11.81			Лист 1	Листов 2	
Н. контр.		Стирес		18.11.81	ГМА Рег. N ТМ8-393				
Утв.		Сугля		19.11.81	Срок введения 01.05.82			8	

Поз. 1	Поз. 2	Поз. 3	Поз. 4	Поз. 5	Поз. 6	Поз. 7	Поз. 8	Поз. 9	Поз. 10	Поз. 11	Поз. 12	Поз. 13	Поз. 14
Преобразователь давления пневматический	Отвод		Узел подвода воздуха	Труба	Стойка	Уголок		Стойка	Рамка для надписей Крепление	Вентиль ГОСТ	Труба	Наконечник	Шайба
	ТК8-233-81		ТМ8-199-81	ТК8-231-81	ТК8-238-81	① 83 ТК8-226-79	ТК8-239-81	ТК4-3240-71	ТК4-521-69	23230-78	ТУ6-05-1759-76	ТУ36.1121-75	
количество													
2	1	1	1	4	1	2	2	1	2	4		8	8
условное наименование													
МП-П2, МП-П3, МС-П1, МС-П2, МС-П12, МС-П13, МС-П15 МС-П17, МС-П18, МАС-П1, МАС-П2 МАС-П3, ВС-П1, МВС-П1, МВС-П2 ТС-П1, ТС-П2, ТС-П3, НС-П1 НС-П2, НС-П3, ТНС-П1 ТНС-П2, ТНС-П3	320×390	380×390	3	550	С1"	540	660	СВ1"	55×15	исполн. 5 Ду15мм	ПНП 8×1,6 l=4200мм	8	8

Продолжение

Поз. 15	Поз. 16	Поз. 17	Поз. 18	Поз. 19	Поз. 20
Болт ГОСТ 7798-70		Гайка ГОСТ 5915-70		Шайба ГОСТ 11371-78	
количество					
4	16	4	16	16	4
М6×14.58.1	М8×20.58.1	М6.5.016	М8.5.016	8.01.016	10.01.016

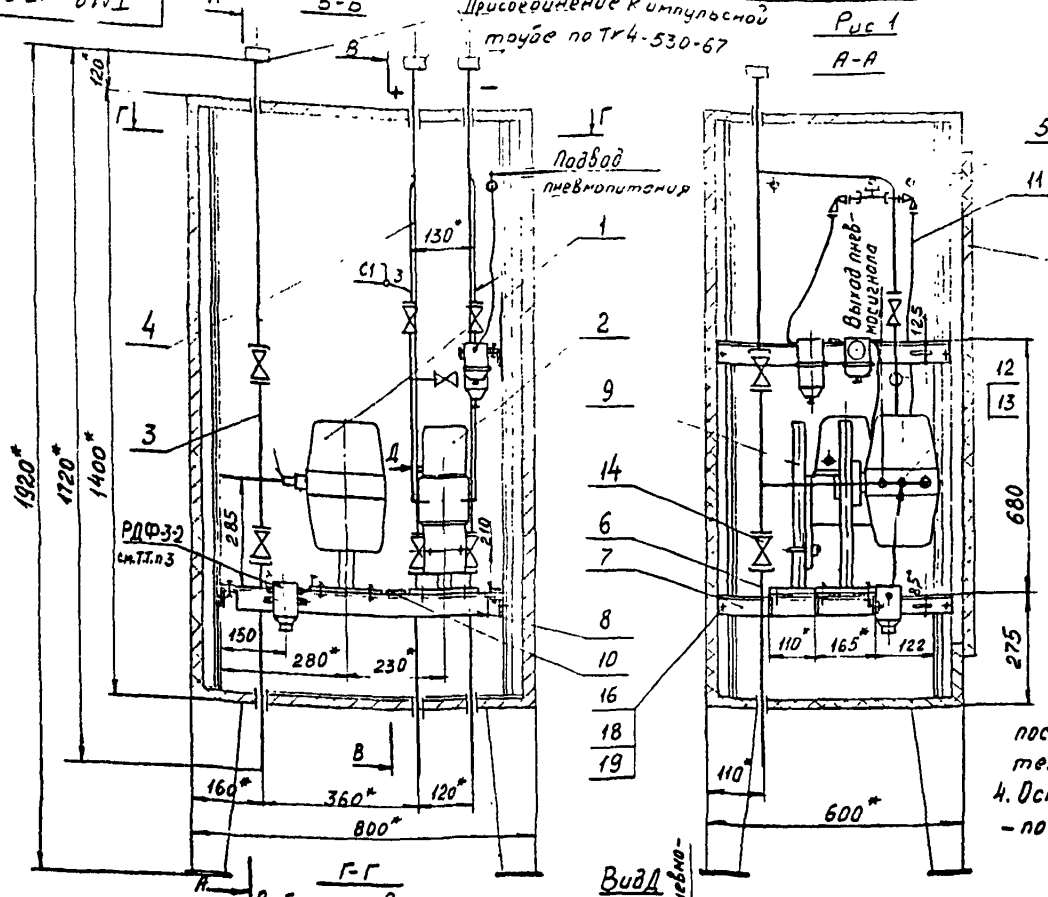
Пример условного обозначения установки и обвязки преобразователей МС-П2 и МП-П3 в утепленном обогреваемом шкафу ШО1400×800×600:

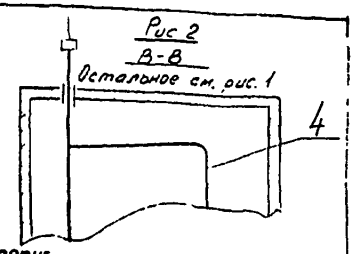
Установка МС-П2 и МП-П3 в шкафу ШО1400×800×600 ТМ8-177-81

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ8-177-81	Лист 2
1		8.6-83	[signature]	18.10.83		

Инв.№ подл. 217-31 | Подпись и дата 18.06.82 | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

ТМ8-178-84





Корпус шкафа утепленного обогреваемого
ШО-1400×800×600 ТК4-2066-77

1* Размеры для справок.

2. Измеряемая среда преобразователями – жидкость, газ.
Преобразователь поз.1 (см.табл.)-Ру согласно данным инструкции на прибор, но не более 16 МПа (160 кгс/см²),
13ДД11-720-Ру до 16 МПа (160 кгс/см²),
13ДД11-722-Ру до 2,5 МПа (25 кгс/см²).

3. Редуктор с фильтром типа РДФ-3-2 поставляется в комплекте с преобразователем.

4. Остальные технические требования – по ТК8-250-81

						Взамен		ТМ8-178-81	
						Группа			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Преобразователи МП-П, МС-П, МАС-П, ВС-П, МВС-П, ТС-П, НС-П, ТНС-П и 13ДД11. Установка в шкафу ШО-1400×800×600		Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Сигля		16.11.81				см. табл.	1:10
Пров.		Стирес		18.11.81					
Н. контр.		Стирес		18.11.81	ГМА Рег.N ТМ8-393		Лист 1	Листов 2	
Утв.		Гиллер		19.11.81	Срок введения 01.05.82		8		

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

ТМ8-178-84

Условное наименование	Рис.	Масса, кг	Поз.1 Преобразователь давления пневматический	Поз.2	Поз.3 Отвод ТК8-233-81	Поз.4 Отвод ТК8-236-81	Поз.4 Отвод ТК8-235-81	Поз.5 Узел подвода воздуха ТМ8-199-81	Поз.6 Труба ТК8-231-81	Поз.7 Уголок ① 83 ТК8-226-79	Поз.8 Уголок ① 83 ТК8-239-81	Поз.9 Стойка ТК4-3240-71	Поз.10 Рамка для надписей Крепление ТК4-521-69
			1	1	1	2	2	1	4	2	3	2	2
1	1	34,0	МП-П2, МП-П3, МС-П1, МС-П2, МС-П12, МС-П13, МС-П15, МС-П17, МС-П18, МАС-П1, МАС-П2, МАС-П3, ВС-П1, МВС-П1, МВС-П2, ТС-П1, ТС-П2, ТС-П3, НС-П1, НС-П2, МС-П3, ТНС-П1, ТНС-П2, ТНС-П3	13ДД11-720	320×390	720×300	—	2	550	540	660	СВ1"	55×15
		38,4		13ДД11-722									
2	2	34,0		13ДД11-720		—	720×300						
		38,4		13ДД11-722									

Условное наименование	Поз.11 Труба ТУ6.05-1759-76	Поз.12 Наконечник ТУ36 1121-75	Поз.13 Шайба	Поз.14 Вентиль ГОСТ 23230-78	Поз.15 Болт ГОСТ 7798-70	Поз.16	Поз.17 Гайка ГОСТ 5915-70	Поз.18	Поз.19 Шайба ГОСТ 11371-78	Поз.20
		6	6	4	2	18	18	14	6	
1	ПНП 8×1,6	8	8	исполн.5	М6×14,58.016	М8×20,58.016	М6.5.016	М8.5.016	8.01.016	10.01.016
2	ℓ=3800мм			Ду 15мм						

Пример условного обозначения установки и обвязки преобразователей МП-П3 и 13ДД11-722 по рис 2 в утепленном обогреваемом шкафу ШО-1400×800×600.

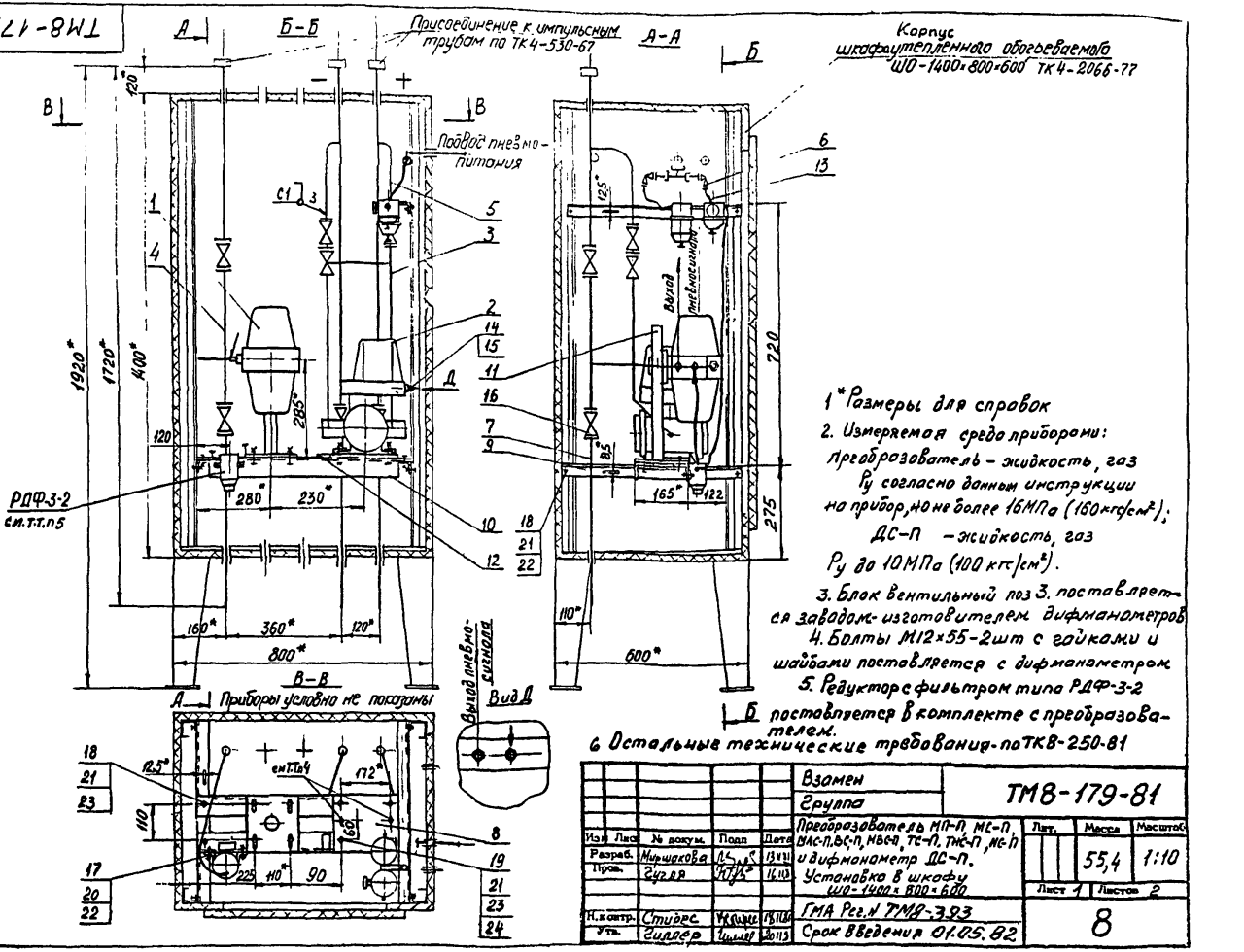
Установка 2 МП-П3 и 13ДД11-722 в шкафу ШО-1400×800×600 ТМ8-178-81

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

1		8.6-83		18.08.83	ТМ8-178-81
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	

Лист 2

ТМ8-179-81



1*Размеры для справок

2. Измеряемая среда приборами:
преобразователь – жидкость, газ Ру согласно данной инструкции на прибор, но не более 16МПа (160кгс/см²);
ДС-П – жидкость, газ Ру до 10МПа (100 кгс/см²).

3. Блок вентильный поз 3. поставляется заводом-изготовителем дифманометров

4. Болты М12×55-2шт с гайками и шайбами поставляется с дифманометром

5. Редуктор с фильтром типа РДФ-3-2 поставляется в комплекте с преобразователем.

6 Остальные технические требования по ТКВ-250-81

					Взамен	ТМ8-179-81		
					Группа			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Преобразователь МП-П, МС-П, МАС-П, БС-П, МВС-П, ТС-П, ТМС-П, МС-П и дифманометр ДС-П. Установка в шкафу ШО-1400×800×600	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Мирошкова		13.11			55,4	1:10
Пров.		Гуздя		16.11		Лист 1	Листов 2	
Н. контр.		Стырс		15.11	ГМА Рег.№ ТМ8-393	8		
Утв.		Гидлер		20.11	Срок введения 01.05.82			

ТМ8-179-81

Поз. 1	Поз.2	Поз.3	Поз.4	Поз.5	Поз.6	Поз.7	Поз.8	Поз.9	Поз.10	Поз.11	Поз.12
Преобразователь давления пневматический	Дифманометр сильфонный пневматический	Блок вентильный	Отвод		Узел подвода воздуха	Труба	Лист	Уголок ① 83		Стойка	Рамка для надписей Крепление
			ТК8-233-81	ТК8-232-81	ТМ8-199-81	ТК8-231-81	ТК8-237-81	ТК8-226-79	ТК8-239-81	ТК4-3240-71	ТК4-521-69
Количество											
1	1	1	1	2	1	4	1	2	2	1	2
Условное наименование											
МП-П2, МП-П3, МС-П1, МС-П2, МС-П12, МС-П13, МС-П15, МС-П17, МС-П18, МАС-П1, МАС-П2, МАС-П3, ВС-П1, ИВС-П1, ИВС-П2, ТС-П1, ТС-П2, ТС-П3, НС-П1, НС-П2, НС-П3, ТНС-П1, ТНС-П2, ТНС-П3	ДС-П3 ДС-П4 ДС-П5	P_y = =10МПа (100 кгс/см²)	320×390	630×115	2	550	160×220	540	660	СВ1"	55×15

Продолжение

Поз.13	Поз.14	Поз.15	Поз.16	Поз.17	Поз.18	Поз.19	Поз.20	Поз.21	Поз.22	Поз.23	Поз.24
Труба ТУ 05-1759-76	Наконечник ТУ 36.1121-75	Шайба	Вентиль ГОСТ 23230-78	Болт ГОСТ 7798-70			Гайка ГОСТ 5915-70		Шайба ГОСТ 11371-78		ГОСТ 6402-70
Количество											
	6	6	4	2	14	2	2	16	12	6	2
Условное наименование											
ПНП 8×1.6 ℓ=3800мм	8	8	исполн. 5 Ду 15мм	М6×14.58.016	М8×20.58.016	М8×55.58.016	М6.5.016	М8.5.016	8.01.016	10.01.016	8.65Г016

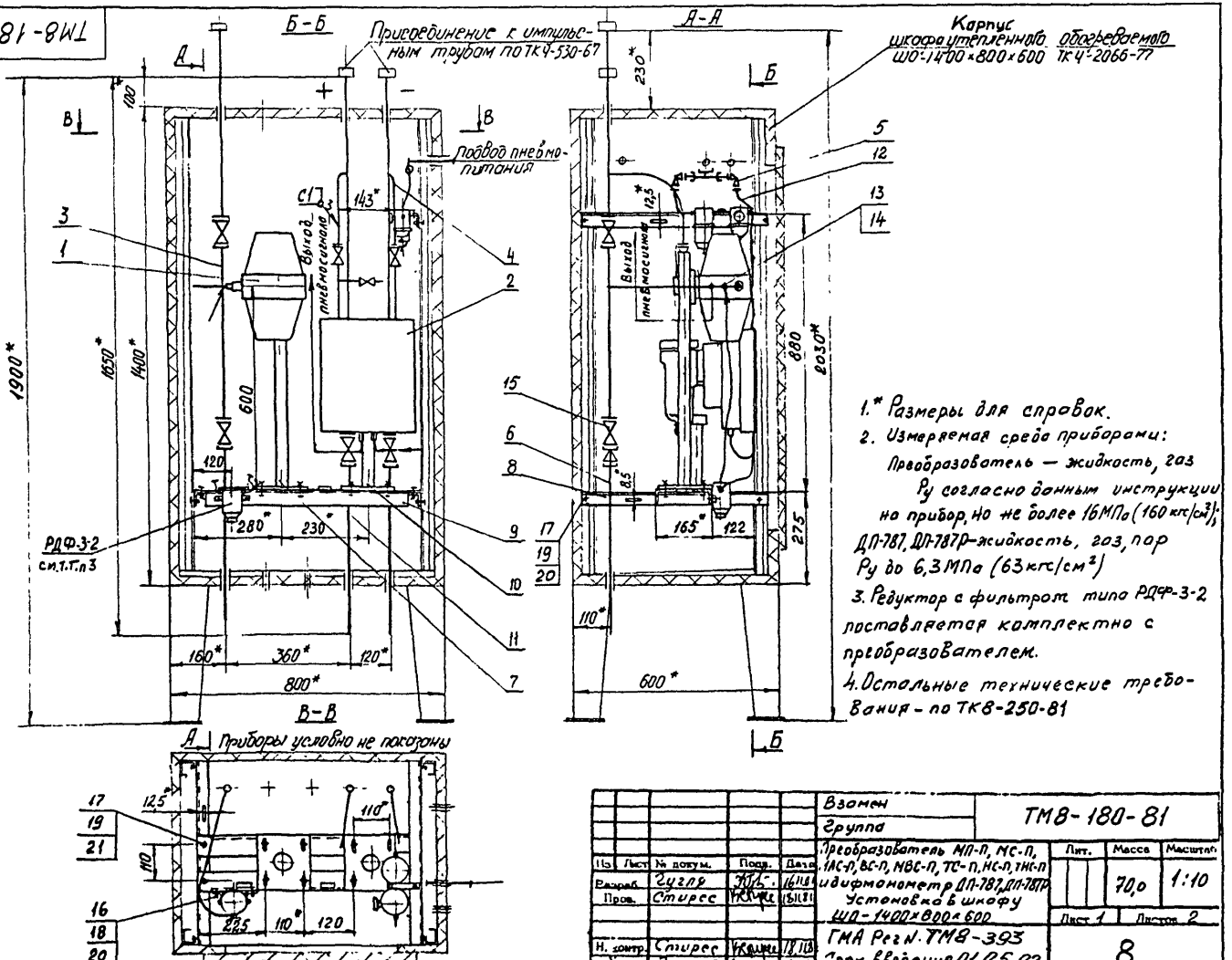
Пример условного обозначения установки и обвязки преобразователя МС-П12 и дифманометра ДС-П4 в утепленном обогреваемом шкафу ШО-1400×800×600:

Установка МС-П12 и ДС-П4 в шкафу ШО 1400×800×600 ТМ8-179-81

Инв.№ подл. 2147-33 | Подпись и дата 18.06.82 | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

1		8.6-83		18.10.83	ТМ8-179-81	Лист 2
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

ТМ8-180-81



1.* Размеры для справок.

2. Измеряемая среда приборами:

Преобразователь — жидкость, газ Ру согласно данным инструкции на прибор, но не более 16 МПа (160 кгс/см²);

ДП-787, ДП-787Р — жидкость, газ, пар Ру до 6,3 МПа (63 кгс/см²)

3. Редуктор с фильтром типа РДФ-3-2 поставляется комплектно с преобразователем.

4. Остальные технические требования — по ТК8-250-81

						Взамен	ТМ8-180-81		
						Группа			
Нз.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Преобразователь МП-П, МС-П, 1МС-П, ВС-П, МВС-П, ТС-П, НС-П, 1НС-П и дифманометр ДП-787, ДП-787Р. Установка в шкафу ШО-1400×800×600	Лит.	Масса	Масштаб	
Разраб.		Сугар		16.11.81			70,0	1:10	
Пров.		Стирес		15.11.81		Лист 1	Листов 2		
Н. контр.		Стирес		18.11.81	ГМА Рег N ТМ8-393 Срок введения 01.05.82	8			
Утв.		Силлер		19.11.81					

Поз.1	Поз.2	Поз.3	Поз.4	Поз.5	Поз.6	Поз.7	Поз.8	Поз.9	Поз.10	Поз.11	Поз.12	Поз.13
Преобразователь давления пневматический	Дифманометр поплавковый пневматический	Отвод		Узел подвода воздуха	Труба	Стойка	Уголок ①83		Подставка	Рамка для надписей крепление	Труба	Наконечник
		ТК8-233-81	ТК8-232-81	ТМ8-180-81	ТК8-231-81	ТК8-238-81	ТК8-226-79	ТК8-239-81	ТУ36.1227-72	ТК4-521-69	ТУ6.05-1759-76	ТУ36.1121-75
количество												
1	1	1	2	1	4	1	2	2	1	2		6
условное наименование												
МП-П2, МП-П3, МС-П1, МС-П2, МС-П12, МС-П13, МС-П15, МС-П17, МС-П18, МАС-П1, МАС-П2, МАС-П3, ВС-П1, МВС-П1, МВС-П2, ТС-П1, ТС-П2, ТС-П3, НС-П1, НС-П2, НС-П3, ТНС-П1, ТНС-П2, ТНС-П3	ДП-787 ДП-787Р	380×390	630×115	2	550	С1"	540	660	ДСС	55×15	ПНП8×1,6 ℓ=4200мм	8

Продолжение

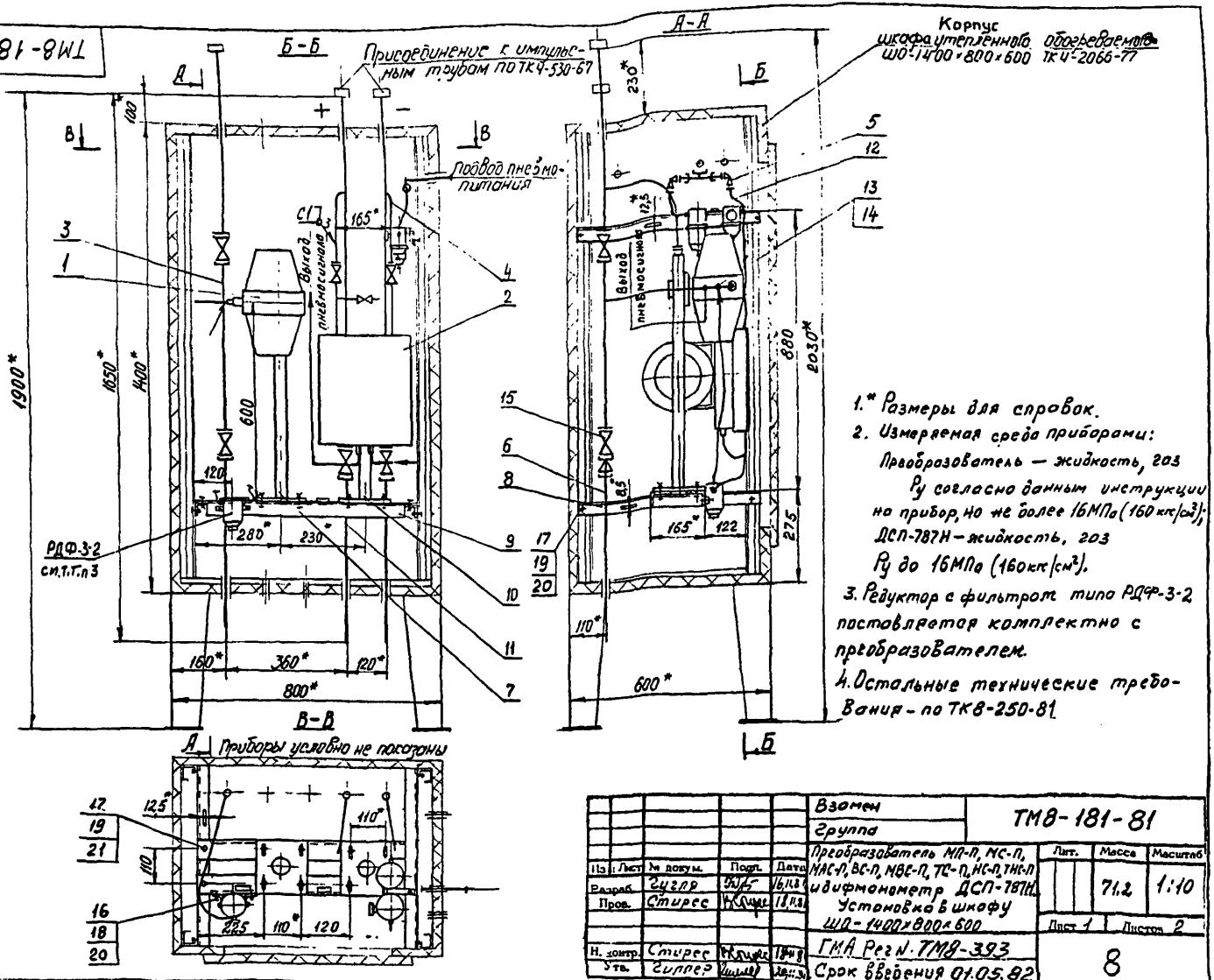
Поз.14	Поз.15	Поз.16	Поз.17	Поз.18	Поз.19	Поз.20	Поз.21
Шайба ТУ36.1121-75	Вентиль ГОСТ 23230-78	Болт ГОСТ 7798-70		Гайка ГОСТ 5915-70		Шайба ГОСТ 11371-78	
количество							
6	4	2	16	2	16	14	4
условное наименование							
8	исполн.5 Ду15мм	М6×14.58.016	М8×22.58.016	М6.5.016	М8.5.016	8.01.016	10.01.016

Пример условного обозначения установки и обвязки преобразователя МС-П12 и дифманометра ДП-787Р в утепленном обогреваемом шкафу ШО-1400×800×600:

Установка МС-П12 и ДП-787Р в шкафу ШО-1400×800×600 ТМ8-180-81

Инв.№ подл. 219-34 | Подпись и дата 10.06.82 | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

ТМ8-181-81



1.* Размеры для справок.

2. Измеряемая среда приборами:

Преобразователь — жидкость, газ

Ру согласно данным инструкции на прибор, но не более 16МПа (160кгс/см²);

ДСП-787Н — жидкость, газ

Ру до 16МПа (160кгс/см²).

3. Редуктор с фильтром типо РДФ-3-2 поставляется комплектно с преобразователем.

4. Остальные технические требования — по ТК8-250-81

					Взамен	ТМ8-181-81		
					Группа			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Преобразователь МП-П, МС-П, МАС-П, ВС-П, МВЕ-П, ТС-П, НС-П, ТНС-П и дифманометр ДСП-781Н. Установка в шкафу ШО-1400×800×600	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Сухар		16.11.81			71.2	1:10
Пров.		Стирес		16.11.81		Лист 1	Листов 2	
Н. контр.		Стирес		16.11.81	ГМА Рег N. ТМ8-393	8		
Утв.		Силлер		16.11.81	Срок введения 01.05.82			

Поз 1 Преобразователь давления пневматический	Поз.2 Дифманометр сильфонный	Поз.3 Отвод ТК8-233-81	Поз 4 Отвод ТК8-232-81	Поз.5 Узел подвода воздуха ТМ8-199-81	Поз.6 Труба ТК8-231-81	Поз.7 Стойка ТК8-238-81	Поз 8 Уголок ① 83 ТК8-226-79	Поз.9 Уголок ① 83 ТК8-239-81	Поз.10 Подставка ТУ36.1227-72	Поз.11 Рамка для надписей крепление ТК4-521-69	Поз.12 Труба ТУ6.05-1759-76	Поз.13 Наконечник ТУ36.1121-75
	количество											
1	1	1	2	1	4	1	2	2	1	2		6
	условное наименование											
МП-П2, МП-П3, МС-П1, МС-П2, МС-П12, МС-П13, МС-П15, МС-П17, МС-П18, МАС-П1, МАС-П2, МАС-П3, ВС-П1, МВС-П1, МВС-П2, ТС-П1, ТС-П2, ТС-П3, МС-П1, МС-П2, МС-П3, ТМС-П1, ТМС-П2, ТМС-П3	ДСП-787Н	380×390	630×175	2	550	С1"	540	660	ДСС	55×15	ПНП8×1,6 ℓ=4200мм	8

Продолжение

Поз.14 Шайба ТУ36.1121-75	Поз 15 Вентиль ГОСТ 23230-78	Поз.16 Болт ГОСТ 7798-70	Поз.17 Болт ГОСТ 7798-70	Поз 18 Гайка ГОСТ 5915-70	Поз 19 Гайка ГОСТ 5915-70	Поз 20 Шайба ГОСТ 11371-78	Поз 21 Шайба ГОСТ 11371-78
количество							
6	4	2	16	2	16	14	4
условное наименование							
8	исполн.5 Ду 15мм	М6×14.58.016	М8×20.58.016	М6.5.016	М8.5.016	8.01.016	10.01.016

Пример условного обозначения установки и обвязки преобразователя МС-П12 и дифманометра ДСП-787Н в утепленном обогреваемом шкафу ШО-1400×800×600:

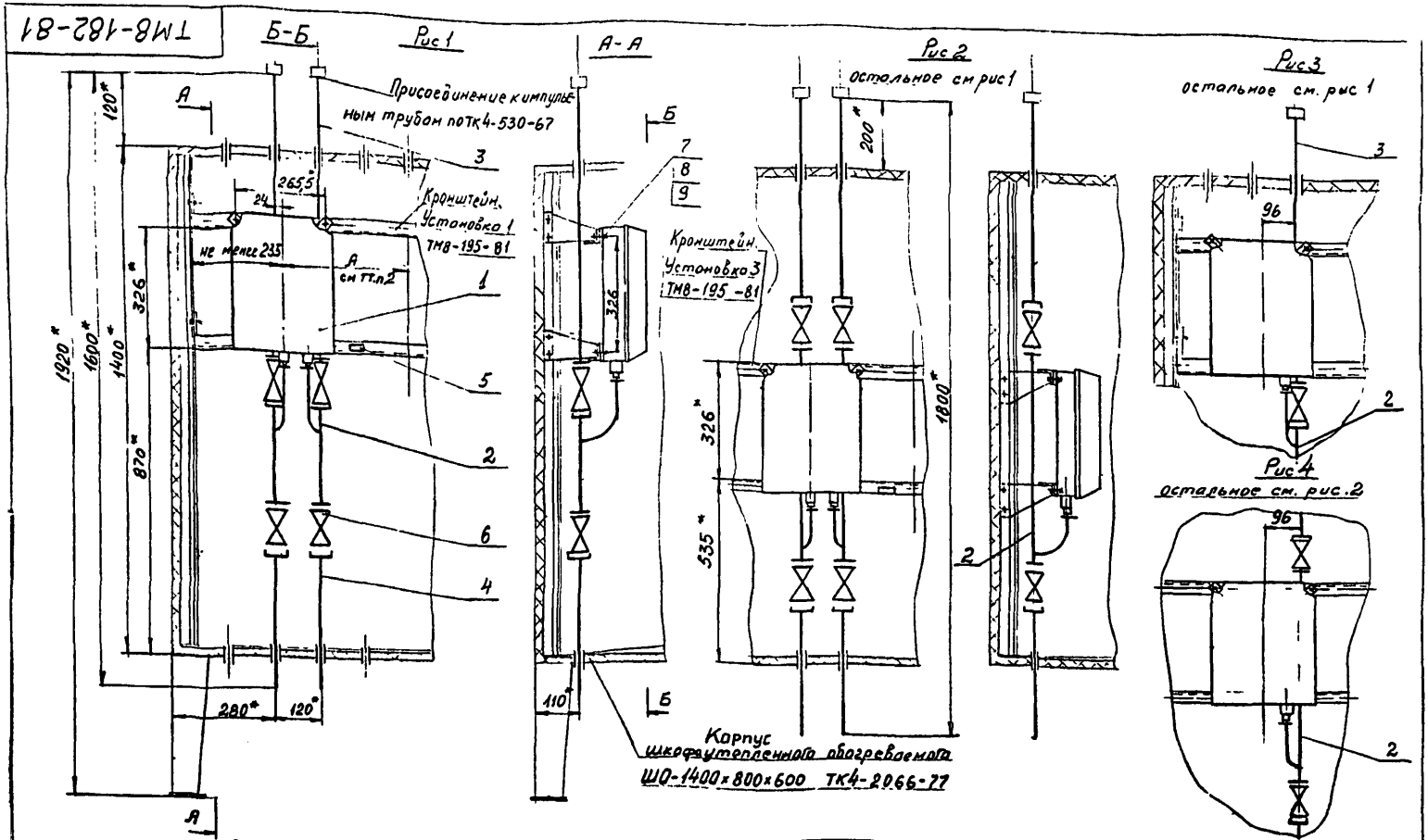
Установка МС-П12 и ДСП-787Н в шкафу ШО 1400×800×600 ТМ8-181-81

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ8-181-81	Лист 2
1		8.6-83	[signature]	18.10.83		

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

[signature] 18.06.81

ТМ8-182-81



1.* Размеры для справок

2 А-размер до оси рядом стоящего прибора по ТМ8-201-81

3 Измеряемая среда-жидкость, пар, газ Ру согласно инструкции на прибор, но не более 16МПа (160 кгс/см²).

4. Остальные технические требования – по ТК8-250-81

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Взамен	ТМ8-182-81
					Группа	
Разраб.		Гугля	[illegible]	20.11.81	Манометр, вакуумметр, мановакуумметр МТС, МТ2С, ВТС, ВТ2С, МВТС, МВТ2С. Установка в шкафу ШО-1400×800×600	Лит. / Масса: см табл. / Масштаб: 1:10
Пров.		Стирес	[illegible]	23.11.81		Лист 1 / Листов 2
Н. контр.		Стирес	[illegible]	23.11.81	ГМА Рег.№ ТМ8-393	8
Утв.		Гиллер	[illegible]	24.11.81	Срок введения 01.05.82	

Условное наименование	Рис	Масса кг.	Поз.1 Манометр, вакуумметр, мановакуумметр	Поз.2 Отвод ТК8-240-81				Поз.3 Труба ТК8-231-81		Поз.4	
			количество 1 / усл. наименование	Условное наименование	Кол	Условное наименование	Кол	Условное наименование	Кол	Условное наименование	Кол
1	1	14,4	МТ2С-711, МТ2С-712	260×90	2	—	—	650	2	350	2
2	2	14,5	ВТ2С-711, ВТ2С-712 МВТ2С-711, МВТ2С-712	—	—	40×90	2	550			
3	3	10,2	МТС-711, МТС-712	260×90	1	—	—	650	1		1
4	4	10,3	ВТС-711, ВТС-712 МВТС-711, МВТС-712	—	—	40×90	1	550			

Продолжение

Условное наименование	Поз 5 Рамка для надписей Крепление тк4-521-69	Поз 6 Вентиль ГОСТ 23230-78		Поз 7 Болт ГОСТ 7798-70	Поз.8 Гайка ГОСТ 5915-70	Поз.9 Шайба ГОСТ 11371-78
	количество 1 / усл. наименование	Условное наименование	Кол	количество 4 / условное наименование	4	4
1	55×15	исполн 5 Ду 15мм	4	М8×20.58.016	М8.5.016	8.01.016
2						
3			2			
4						

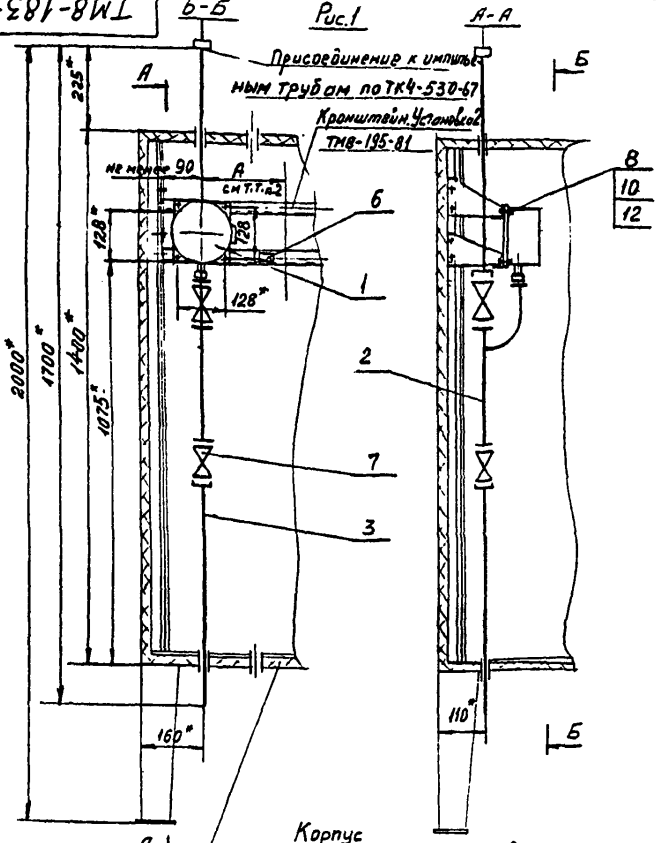
Пример условного обозначения установки и обвязки по рис.4 манометра МТС-711 в утепленном обогреваемом шкафу ШО-1400×800×600:

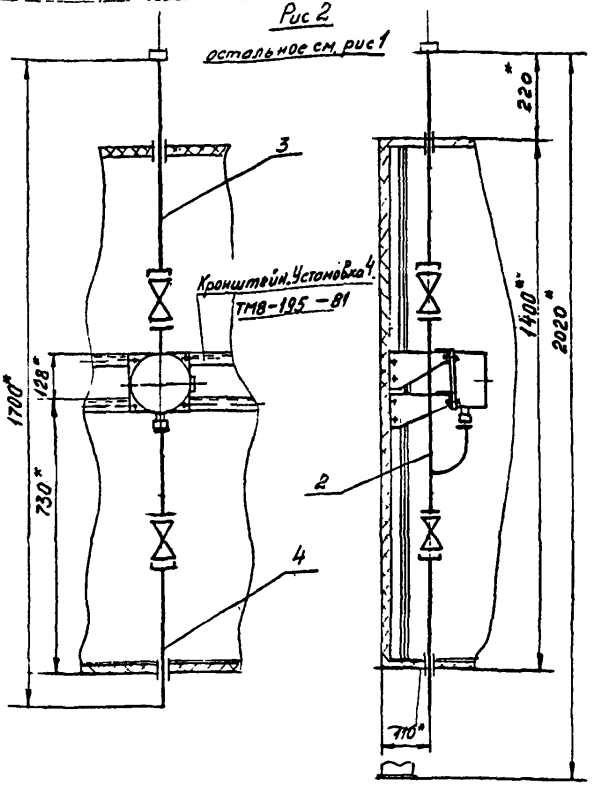
Установка 4 МТС-711 в шкафу ШО-1400×800×600 ТМ8-182-81

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ8-182-81	Лист 2

Инв.№ подл. 119-36 | Подпись и дата 18.06.82 | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

ТМ8-183-81





1. * Размеры для справок
2. А-размер до оси рядом стоящего прибора по ТМ8-201-81

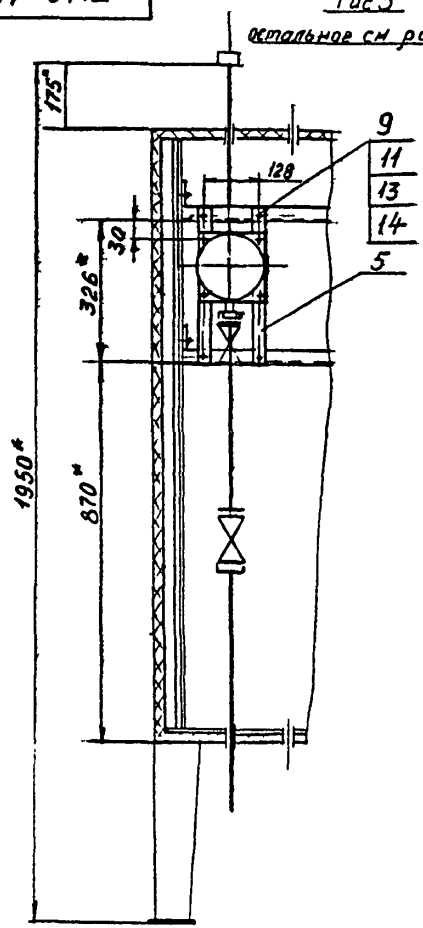
3. Измеряемая среда - жидкость, пар, газ P_y согласно инструкции на прибор, но не более 16МПа (160кгс/см²).
4. Установку по рис. 3 и 4 применять только в случае монтажа прибора совместно с приборами МТС, ВТС, МВТС (см. ТМ8-182-81)
5. Остальные технические требования - по ТК8-250-81

					Взамен	ТМ8-183-81		
					Группа			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Манометр ЭКМ, Вакуумметр ЭКВ, Мановакуумметр ЭКМВ. Установка в шкафу ШО-1400×800×600	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Гугля	[illegible]	23.11.81			см. табл	1:10
Пров.		Стирес	[illegible]	23.11.81		Лист 1	Листов 3	
Н. контр.		Стирес	[illegible]	23.11.81	ГМА Рег.N ТМ8-393	8		
Утв.		Гиллер	[illegible]	24.11.81	Срок введения 01.05.82			

ТМ8-183-81

Рис 3

остальное см рис 1



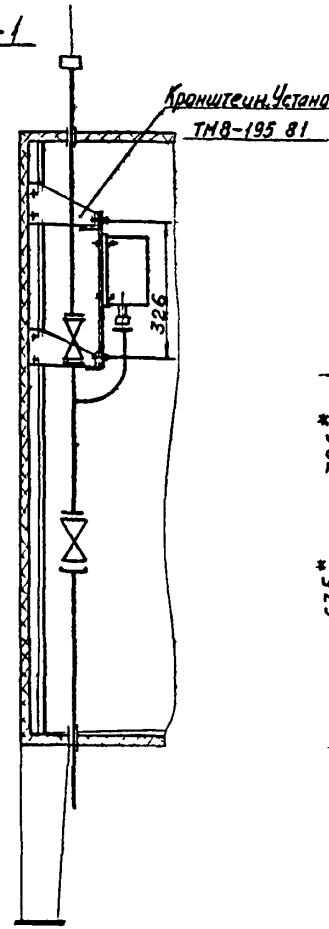
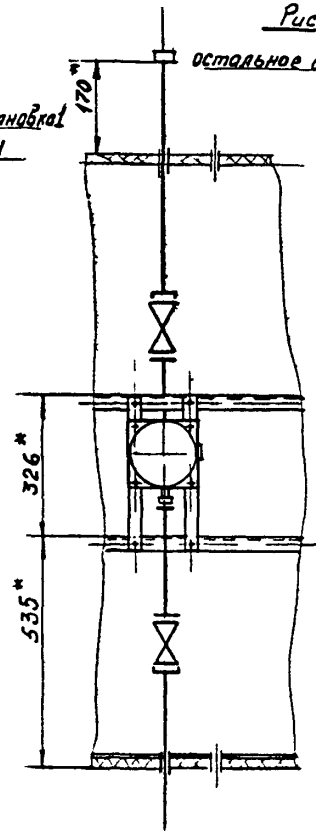
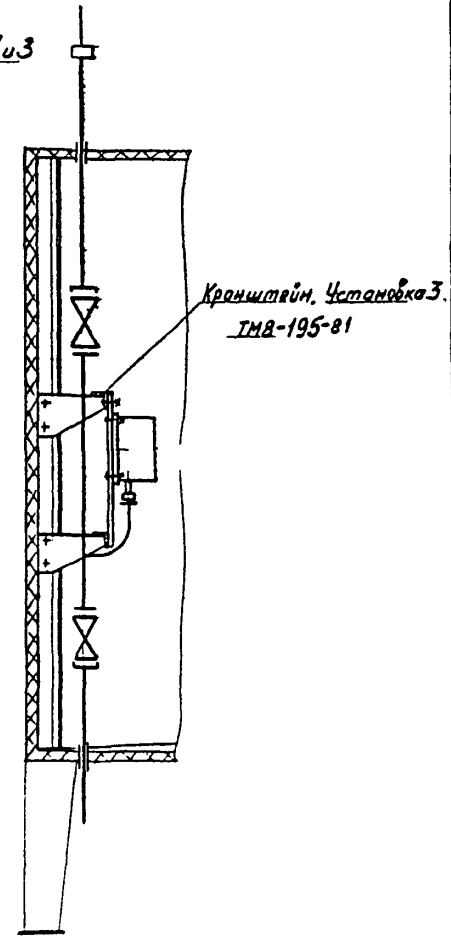


Рис 4

остальное см. рис 1 и 3





Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
214-37	18.06.81			

					ТМ8-183-81	Лист 2
Нач.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

ТМ8-183-81

Условное наименование	Рис.	Масса кг	Поз.1 Манометр, вакуумметр, мановакуумметр	Поз.2 Отвод	Поз.3	Поз.4			Поз.5 Полоса	Поз.6 Рамка для надписей Крепление
					Труба					
			ТКВ-240-81		ТК8-231-81				ТУ36.1113-75	ТК4-521-69
			Количество		Условное наименование	Кол.	Условное наименование	Кол.	Количество	
			1	1					2	1
			Условное наименование						Условное наименование	
1	1	4,7	ЭКМ-1У	250×75	550	2	—	—	—	55×15
2	2	4,7	ЭКМ-2У	120×75		1	350	1		
3	3	5,0	ЭКВ-1У	250×75		2	—	—	ПП30 ℓ=360мм	
4	4	5,0	ЭКМВ-1У	120×75		1	350	1		

Продолжение

Условное наименование	Поз.7	Поз.8	Поз.9	Поз.10	Поз.11	Поз.12	Поз.13	Поз.14
	Вентиль	Болт		Гайка		Шайба		
	ГОСТ 23230-78	ГОСТ 7798-70		ГОСТ 5915-70		ГОСТ 11371-78		ГОСТ 6402-70
	Количество							
	2	4	4	4	4	4	4	4
	Условное наименование							
1								
2	Исполн. 5 D_y 15мм	М6×20 58.016	—	М6.5.016	—	6.01.016	—	—
3			М8×20.58.016		М8.5.016		8.01.016	8.65Г.016
4								

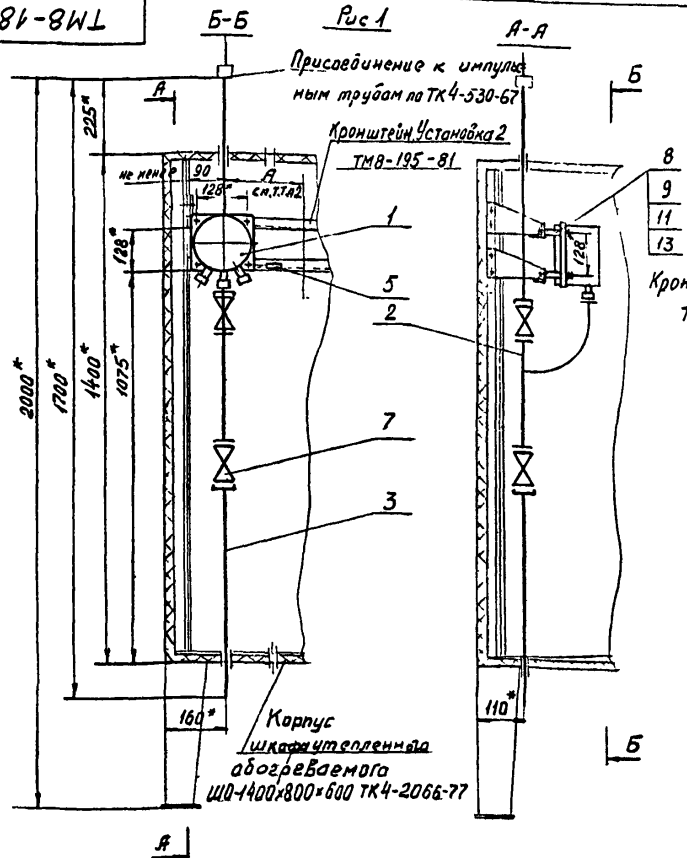
Пример условного обозначения установки и обвязки по рис.3 манометра ЭКМ-2У в утепленном обогреваемом шкафу ШО-1400×800×600:

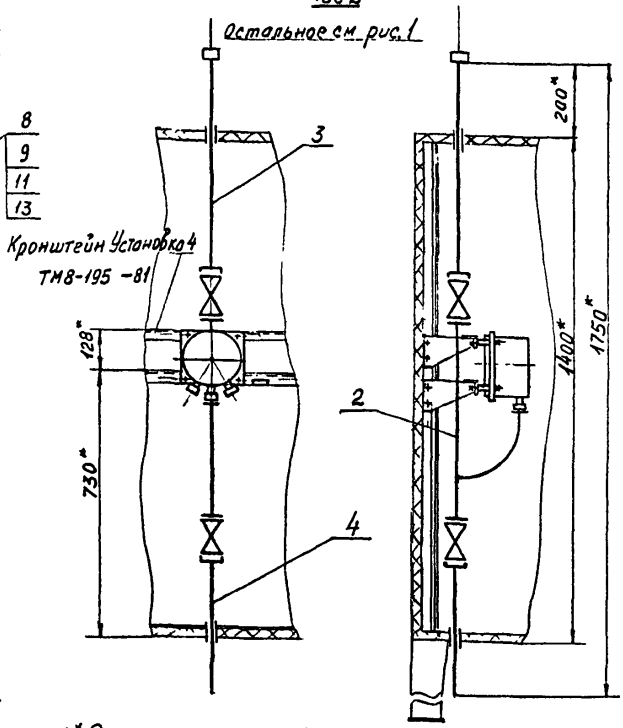
Установка 3 ЭКМ-2У в шкафу ШО-1400×800×600 ТМ8-183-81

Инв.№ подл. 25-27 | Подпись и дата 18.06.81.12 | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ8-183-81	Лист 3

ТМ8-184-81





1* Размеры для справок.

2. А-размер до оси рядом стоящего прибора по ТМ8-201-81

3 Измеряемая среда – жидкость, пар, газ, Ру согласно инструкции на прибор, но не более 16 МПа (160 кгс/см²)

4. Установку по рис. 3 и 4 применять только в случае монтажа прибора совместно с приборами МТС, ВТС, МВТС (см. ТМ8-182-81).

5 Остальные технические требования – по ТК8-250-81

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Взамен	ТМ8-184-81		
					Группа			
Разраб.		Гугля	[signature]	20.11.81	Манометр МП4-VI, Вакуумметр ВП4-VI, мановакуумметр МВП4-VI Установка в шкафу ШО-1400×900×600	Лит.	Масса см. табл.	Масштаб 1:10
Пров.		Стирес	[signature]	23.11.81		Лист 1	Листов 3	
Н. контр.		Стирес	[signature]	25.11.81	ГМА Рег. N ТМ8-393	8		
Утв.		Гилзер	[signature]	24.11.81	Срок введения 01.05.82			

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл.	Подпись и дата
9/IV-38	18.06.82			

ТМ8-184-81

Рис.3

Остальное см рис 1

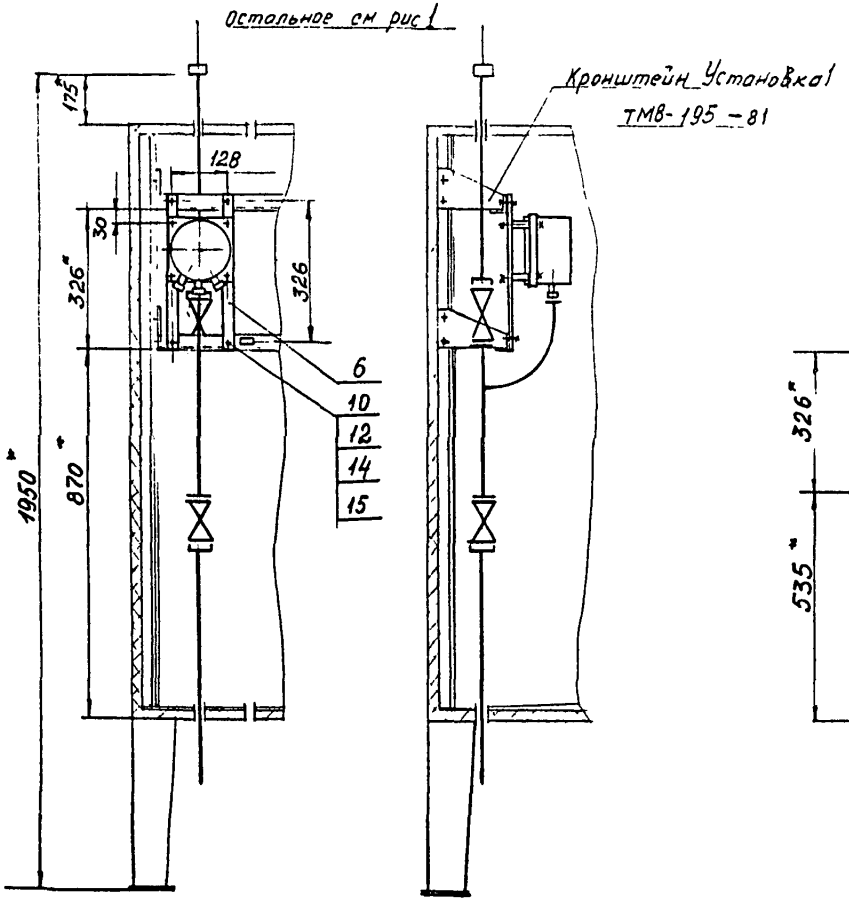
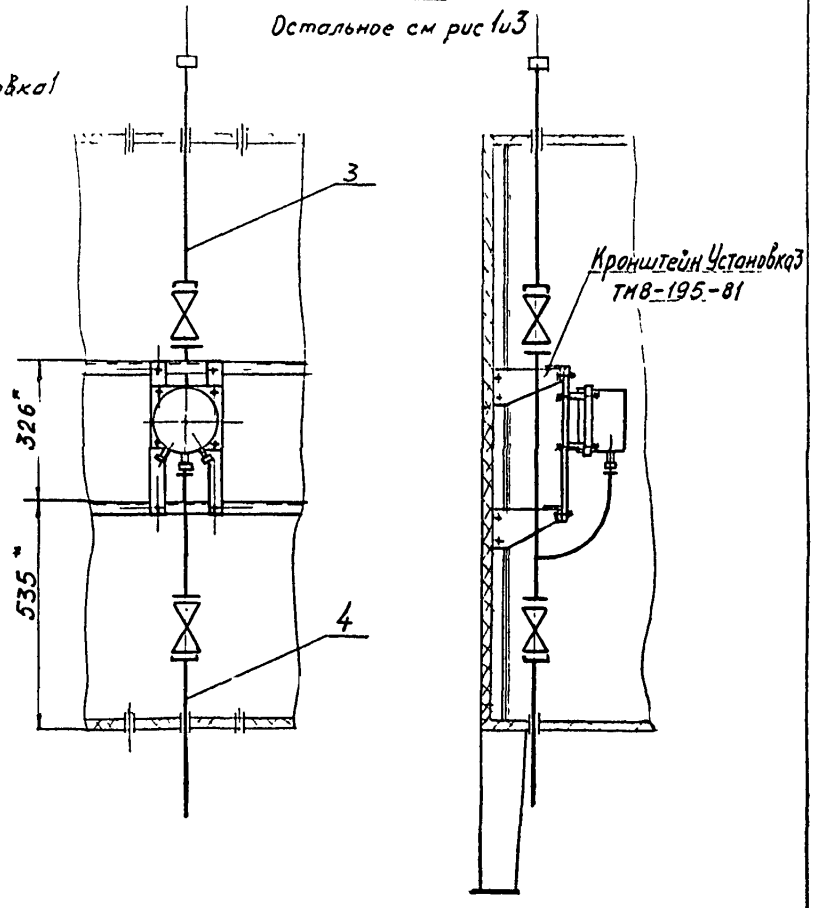


Рис 4

Остальное см рис 1и3



Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ8-184-81	Лист 2

Условное наименование	Рис	Масса, кг	Поз 1	Поз 2	Поз 3		Поз 4		Поз 5	Поз 6	Поз 7	Поз 8	Поз 9
			Манометр, вакуумметр мановакуумметр	Отвод	Труба				Рамка для надписей Крепление ТК4-521 69	Полоса	Вентиль ГОСТ 23230-78	Труба ГОСТ 617-72	Шпилька ГОСТ 22032-76
			Количество		Условное наименование	Кол	Условное наименование	Кол	Количество				
			4	1					1	2	2	4	4
			Условное наименование						Условное наименование				
1	1	6,5	МП4-VI	235×175	550	2	—	—	55×15	—	исполн 5 Ду 15мм	М2 Т10×1 l-47мм	М6×70.33
2	2	6,4	ВП4-VI	100×175		1	350	1					
3	3	7,1	МВП4-VI	235×175		2	—	—		ПП 30 l=360мм			
4	4	7,0		100×175		1	350	1					

Продолжение

Условное наименование	Поз 10	Поз 11	Поз 12	Поз 13	Поз 14	Поз 15
	Болт ГОСТ 7798-70	Гайка ГОСТ 5915-70		Шайба		
				ГОСТ 11371-78		ГОСТ 6402-70
	Количество					
	4	8	4	8	4	4
	Условное наименование					
1	—	М6.5.016	—	6.01.016	—	—
2						
3						
4	М8×20.58.016		М8.5.016		8.01.016	8 65Г.016

Пример условного обозначения установки и обвязки по рис 2 вакуумметра ВП4-VI в утепленном обогреваемом шкафу ШО-1400×800×600:

Установка 2 ВП4-VI в шкафу ШО-1400×800×600 ТМ8-184-81

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
247-38	12.06.84			

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТМ8-185-81

Рис 1

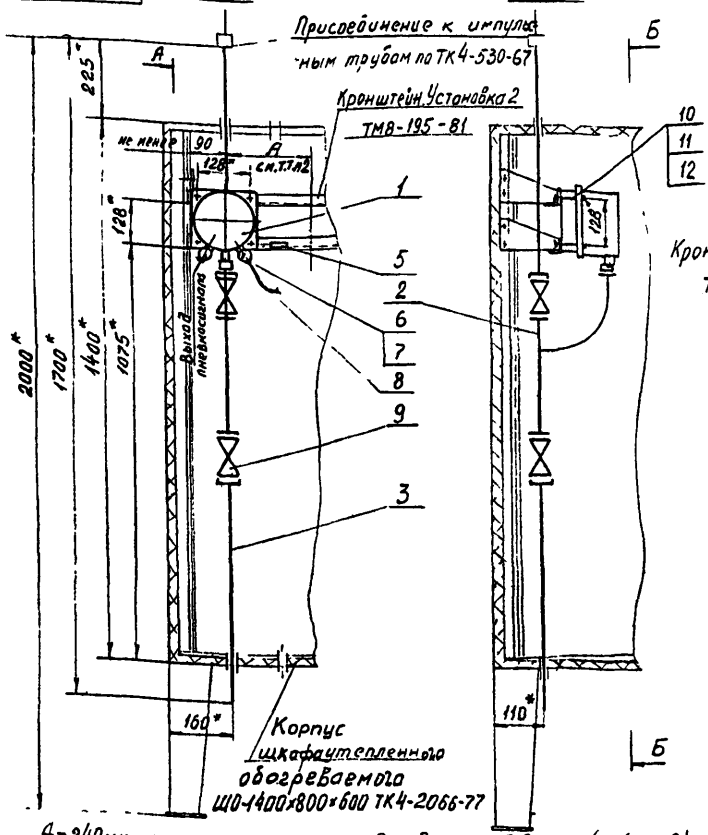
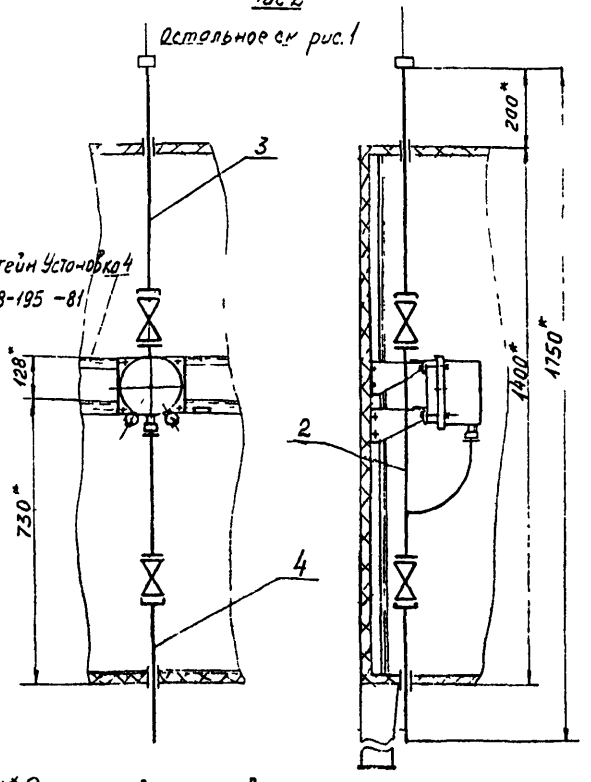


Рис 2



1* Размеры для справок.

2 А-размер до оси рядом стоящего пневматического прибора

А=240мм – при расположении приборов на одной высоте (рис1 или 2),
А=120мм – на разной высоте (рис.1 и 2)

3. Измеряемая среда – жидкость, пар, газ, Ру согласно инструкции на прибор, но не более 16 МПа (160 кгс/см²)

4 Остальные технические требования – по ТК8-250-81

						Взамен	ТМ8-185-81	
						Группа		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Манометр МП4-У. Вакуумметр ВП4-У. мановакуумметр МВП4-У Установка в шкафу ШО-1400×800×600	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Гизлер		20.04			6,5	1:10
Пров.		Стирес		25.11		Лист 1	Листов 2	
Н. контр.		Стирес		23.11	ГМА Рег. N ТМ8-393	8		
Утв.		Зильгер		24.11	Срок введения 01.05.82			

Условное наименование	Рис	Поз.1 Манометр, Вакуумметр, мановакуумметр	Поз.2 Отвод	Поз.3	Поз.4		Поз.5 Рамка для надписей	
				Труба			Крепление	
			ТК8-240-81	ТК8-231-81			ТК4-521-69	
		количество		Условное наименование	Кол	Условное наименование	Кол	количество
		1	1					1
		Условное наименование						Усл. наименование
1	1	МП4-V ВП4-V МВП4-V	235×125	550	2	–	–	55×15
2	2		100×125		1	350	1	

Продолжение

Условное наименование	Поз 6 Наконечник	Поз.7 Шайба	Поз.8 Труба	Поз 9 Вентиль	Поз 10 Болт	Поз 11 Гайка	Поз 12 Шайба
				ГОСТ	ГОСТ	ГОСТ	ГОСТ
	7936.1121-75		ТУ6.05-175-76	23230-78	7798-70	5915-70	11371-78
	количество						
	2	2		2	4	4	4
	условное наименование						
1	8	8	ППП 8×1.6 l=3200мм	исполн 5 Ду 15мм	М6-7Н.58.016	М6.5.016	6.01.016
2							

Пример условного обозначения установки и обвязки по рис 2 манометра МП4-V в утепленном обогреваемом шкафу ШО-1400×800×600:

Установка 2 МП4-V в шкафу ШО-1400×800×600 ТМ8-185-81

ТМ8-186-81

Рис 1

Б-Б

А-А

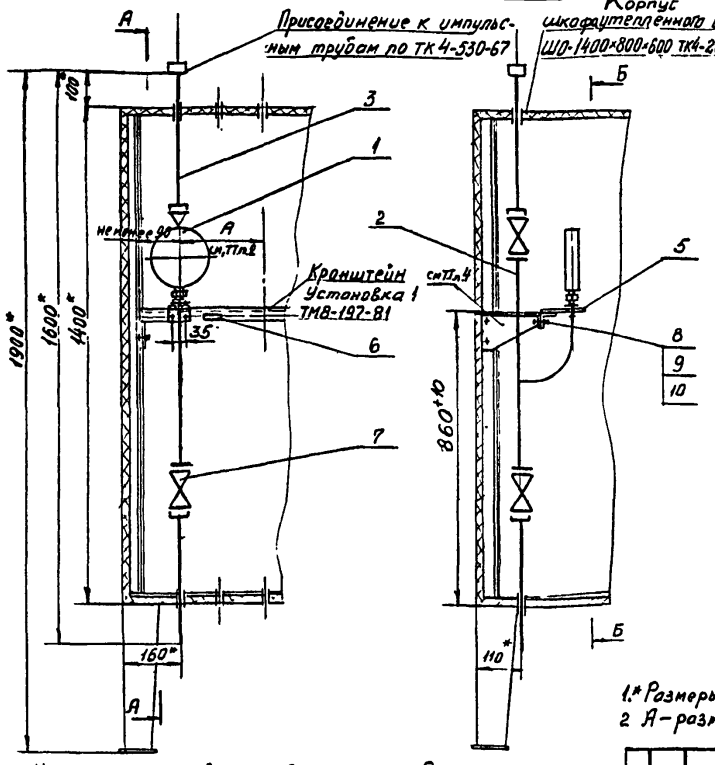
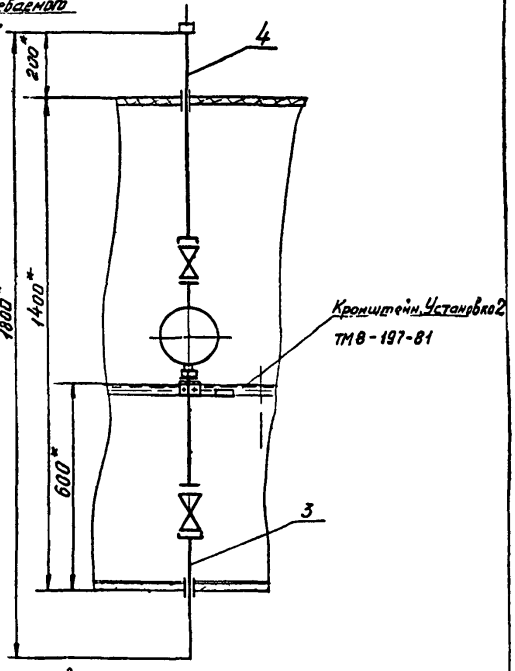


Рис 2

Остальное см. рис 1.



1.* Размеры для справок.

2 А-размер до оси рядом стоящего прибора по ТМ8-201-81

3. Измеряемая среда- жидкость, газ P_y согласно инструкции на прибор, но не более 16 МПа (160 кгс/см²).

4. По рис. 1 прибор может быть установлен в сочетании с другими приборами (см. ТМ8-201-81) на нижнем уголке кронштейна установки 1 и верхнем уголке кронштейна установки 3 и 4 ТМ8-195-81.

5. Остальные технические требования - по ТК8-250-81

						Взамен	ТМ8-186-81	
						Группа		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Манометр, вакуумметр, мановакуумметр МЭД. Установка в шкафу ШО-1400×800×600		Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Угля		20.11.81				см. табл.	1:10
Пров.		Стирес		23.11.81			Лист 1	Листов 2	
Н. контр.		Стирес		25.11.81	ГМА Рег N ТМ8-393		8		
Утв.		Силаев		27.11.81	Срок введения 01.05.82				

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

Условное наименование	Рис	Масса кг	Поз.1 Манометр вакуумметр мановакуумметр	Поз 2 Отвод ТК8-241-81		Поз 3 Труба ТК8-231-81		Поз 4 Труба ТК8-231-81	
			количество 1	1	1	Условное наименование	Кол	Условное наименование	Кол
			условное наименование						
1	1	5,7	МЭД 22364	260×140	—	350	2	550	—
2	2	5,9	МЭД 22365	—	100×140		1		1

Продолжение

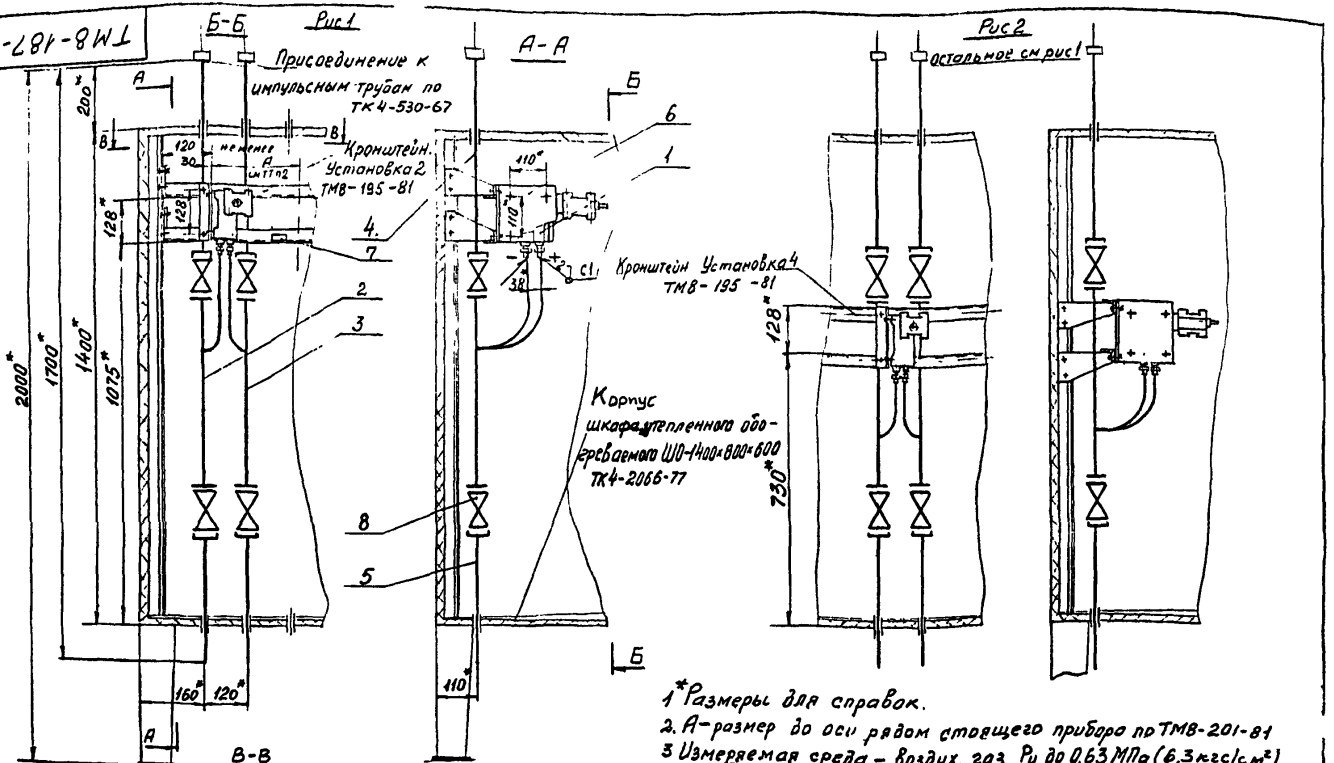
Условное наименование	Поз.5 Кронштейн ТК8-243-81	Поз.6 Рамка для надписей Крепление ТК4-521-69	Поз.7 Вентиль ГОСТ 23230-78	Поз.8 Болт ГОСТ 7798-70	Поз.9 Гайка ГОСТ 5915-70	Поз.10 Шайба ГОСТ 11371-78
	количество 1	1	2	2	2	2
	условное наименование					
1	115	55×15	исполн.5 Ду15	М8×20.58.016	М8.5.016	8.01.016
2						

Пример условного обозначения установки и обвязки поршневого манометра МЭД 22364 в утепленном обогреваемом шкафу ШО-1400×800×600:

Установка 1 МЭД 22364 в шкафу ШО-1400×800×600 ТМ8-186-81

Инв.№ подл. 419-40 | Подпись и дата 18.06.84 | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

ТМ8-187-81



1* Размеры для справок.
2. А-размер до оси рядом стоящего прибора по ТМ8-201-81
3 Измеряемая среда – Воздух, газ. Ру до 0,63 МПа (6,3 кгс/см²)
4 Остальные технические требования – по ТК8-250-81

					Взамен	ТМ8-187-81	
					Группа		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Сигнализатор разности давлений СРД.2. Установка в шкафу Ш0-1400×800×600	Лит.	Масса / Масштаб
Разраб.		Сидя					см. табл. / 1:10
Пров.		Стирес				Лист 1	Листов 2
Н. контр.		Стирес			ГМА Рег № ТМ8-393	8	
Утв.		Гитлер			Срок введения 01.05.82		

Условное наименование	Рис.	Масса кг	Поз 1 Сигнализатор разности давлений	Поз.2 Отвод ТК8-242-81	Поз.3 Отвод ТК8-242-81	Поз.4 Труба ТК8-231-81	Поз.5 Труба ТК8-231-81	Поз.6 Кронштейн ТК8-244-81
			количество					
			1	1	1	2	2	1
			условное наименование					
1	1	11,5	СРД 2	370×165	370×130	550	350	165
2	2	11 4		130×165	130×130			

Продолжение

Условное наименование	Поз.7 Рамка для надписей Крепление ТК4-521-69	Поз.8 Вентиль ГОСТ 23230-78	Поз.9 Болт ГОСТ 7798-70	Поз.10 Гайка ГОСТ 5915-70	Поз.11 Шайба ГОСТ 11371-78
	количество				
	1	4	2	2	2
	условное наименование				
1	55×15	исполн. 5 Ду 15мм	М8×20.58.016	М8.5 016	8.01.016
2					

Пример условного обозначения установки и обвязки по рис.2 сигнализатора СРД.2 в утепленном обогреваемом шкафу ШО-1400×800×600:

Установка 2 СРД.2 в шкафу ШО-1400×800×600 ТМ8-187-81

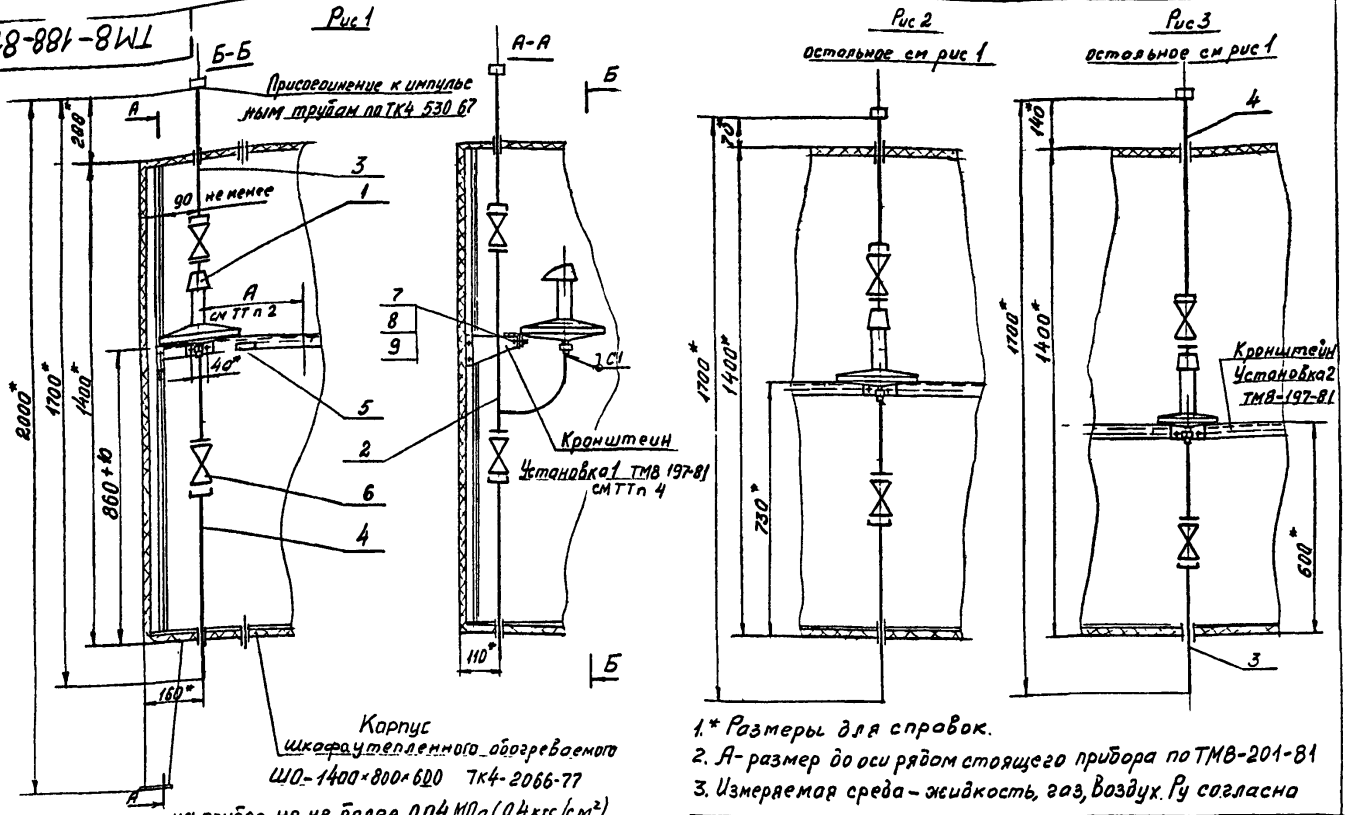
Инв № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
9/5-41	18.06.89			

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТМ8-187-81

Лист 2

ТМ8-188-81



1.* Размеры для справок.

2. А- размер до оси рядом стоящего прибора по ТМ8-201-81

3. Измеряемая среда - жидкость, газ, воздух. Ру согласно инструкции на прибор, но не более 0,04 МПа (0,4 кгс/см²)

4. По рис. 1 прибор может быть установлен в сочетании с другими приборами (см. ТМ8-201-81) на нижнем уголке кронштейна установки 1 и верхнем уголке кронштейна установки 3 и 4 ТМ8-195-81, а по рис. 2 на нижнем уголке кронштейна установки 4 ТМ8-195-81.

5. Остальные технические требования - по ТК8-250-81

				Взамен	ТМ8-188-81		
				Группа			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Датчик-реле ДН, ДТ, ДД, ДНТ, ДПН. Установка в шкафу ШО-1400×800×600	Лит.	Масса: см табл. / Масштаб: 1:10
Разраб.		Гугля					
Пров.		Стирес				Лист 1	Листов 2
Н. контр.		Стирес			ГМА Рег. N ТМ8-393	8	
Утв.		Гитер			Срок введения 01.05.82		

Условное наименование	Рис.	Масса, кг	Поз.1 Датчик-реле напора, тяги, давления	Поз.2 Отвод ТК8-242-81	Поз.3 Труба ТК8-231-81	Поз.4 Труба ТК8-231-81	Поз.5 Рамка для надписей Крепление ТК4-521-69	Поз.6 Вентиль ГОСТ 23230-78	Поз.7 Болт ГОСТ 7798-70	Поз.8 Гайка ГОСТ 5915-70	Поз.9 Шайба ГОСТ 11371-78
			Количество								
			1	1	1	1	1	2	2	2	2
			Условное наименование								
1	1	5,1	ДН-40, ДН-100, ДН-160, ДТ-40, ДТ-100, ДТ-160, ДПН-100, ДНТ-100	100×165	350	550	55×15	исполн. 5 Ду 15мм	М8Я20.58.016	М8.5.016	8.01 016
		4,2	ДН-250, ДН-400, ДН-600, ДТ-250, ДТ-400, ДТ-600	100×135							
		4,0	ДН-1000, ДН-1600, ДН-2500, ДН-4000, ДТ-1000, ДТ-1600, ДТ-2500, ДТ-4000, ДД-0,6; ДД-1,0; ДД-1,6; ДД-2,5, ДД-4	100×105							
2	2	5,1	ДН-40, ДН-100, ДН-160, ДТ-40, ДТ-100, ДТ-160, ДПН-100, ДНТ-100	100×165							
		4,2	ДН-250, ДН-400, ДН-600, ДТ-250, ДТ-400, ДТ-600	100×135							
		4,0	ДН-1000, ДН-1600, ДН-2500, ДН-4000, ДТ-1000, ДТ-1600, ДТ-2500, ДТ-4000, ДД-0,6, ДД-1,0; ДД-1,6, ДД-2,5 ДД-4	100×105							
3	3	5,1	ДН-40, ДН-100, ДН-160, ДТ-40, ДТ-100, ДТ-160, ДПН-100, ДНТ-100	100×165							
		4,2	ДН-250, ДН-400, ДН-600, ДТ-250, ДТ-400, ДТ-600	100×135							
		4,0	ДН-1000, ДН-1600, ДН-2500, ДН-4000, ДТ-1000, ДТ-1600, ДТ-2500, ДТ-4000, ДД-0,6; ДД-1,0; ДД-1,6; ДД-2,5, ДД-4	100×105							

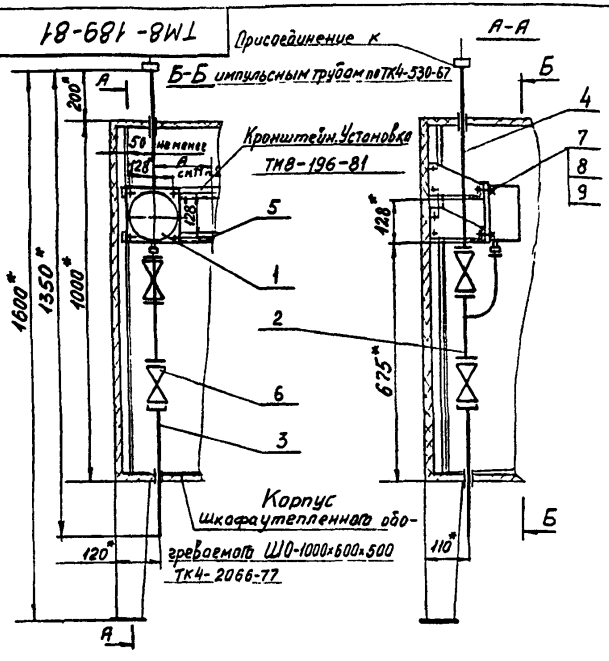
Пример условного обозначения установки и обвязки по рис.3 датчика-реле напора ДН-250 в утепленном обогреваемом шкафу ШО-1400×800×600:

Установка 3 ДН-250 в шкафу ШО-1400×800×600 ТМ8-188-81

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ 8-188-81	Лист 2

Инв. № подл. 916-42 | Подпись и дата 18.06.82 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

ТМ8-189-81



1.* Размеры для справок
2. А-размер до оси рядом стоящего прибора по ТМ8-201-81
3. Измеряемая среда-жидкость, пар, газ Ру согласно инструкции на прибор, но не более 16МПа (160 кгс/см²)
4 Остальные технические требования-по ТК8-250-81

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Гугля		23.11.81	
Пров.		Стирес		26.11.81	
Н. контр.		Стирес		26.11.81	
Утв.				27.11.81	

Взамен
Группа

ТМ8-189-81

Манометр ЭКМ, вакуумметр ЭКВ, мановакуумметр ЭКМВ. Установка в шкафу ШО-1000×600×500

Лит.	Масса	Масштаб
	4,5	1:10

Лист 1 Листов 2

ГМА Рег № ТМ8-393

Срок введения 01.05.82

8

Инв. № подл. 219-43 | Подпись и дата 18.06.82 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

ТМ8-189-81

Поз.1	Поз.2	Поз.3	Поз.4	Поз.5	Поз.6
Манометр, Вакуумметр, мановакуумметр	Отвод ТК8-240-81	Труба ТК8-231-81		Рамка для надписей Крепление ТК4-521-69	Вентиль ГОСТ 23230-78
количество					
1	1	1	1	1	2
условное наименование					
ЭКМ-1У, ЭКМ-2У ЭКВ-1У ЭКМВ-1У	100×75	350	550	55×15	исполн. 5 Ду 15мм

Поз 7	Поз 8	Поз 9
Болт ГОСТ 7798-70	Гайка ГОСТ 5915-70	Шайба ГОСТ 11371-78
количество		
4	4	4
условное наименование		
М6×20.58.016	М6.5.016	6.01.016

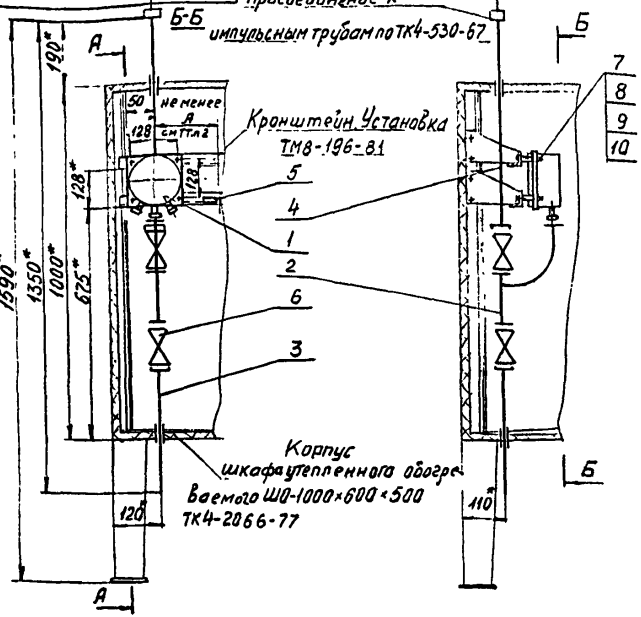
Пример условного обозначения установки и обвязки вакуумметра ЭКВ-1У в утепленном обогреваемом шкафу ШО-1000×600×500:

Установка ЭКВ-1У в шкафу ШО-1000×600×500 ТМ8-189-81

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТМ8-189-81

Лист 2



1. *Размеры для справок.
2. А-размер до оси рядом стоящего прибора по ТМ8-201-81.
3. Измеряемая среда – жидкость, пар, газ Ру согласно инструкции на прибор, но не более 16 МПа (160 кгс/см²).
4. Остальные технические требования – по ТК8-250-81.

Поз 1	Поз 2	Поз 3	Поз 4	Поз 5	Поз 6	Поз 7
Манометр, вакуумметр, мановакуумметр	Отвод	Труба		Рамка для надписей Крепление ТК4-521-69	Вентиль ГОСТ 23230-78	Труба ГОСТ 617-72
	ТКВ-240-81	ТК8-231-81				
количество						
1	1	1	1	1	2	4
условное наименование						
МП4-VI ВП4-VI МВП4-VI	110×175	350	550	55×15	исполн.5 Ду 15 мм	М27Т10×1 ℓ=47 мм

Продолжение

Поз 8	Поз 9	Поз. 10
Шпилька ГОСТ 22032-76	Гайка ГОСТ 5915-70	Шайба ГОСТ Н371-78
количество		
4	8	8
условное наименование		
М6×70.33	М6.5.016	6.01.016

Пример условного обозначения установки и обвязки манометра МП4-VI в утепленном обогреваемом шкафу ШО-1000×600×500:

Установка МП4-VI в шкафу ШО-1000×600×500 ТМ8-190-81

Взамен

Группа

ТМ8-190-81

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Сугля			22.11.81
Пров.	Стирес			25.11.81
Н. контр.	Стирес			25.11.81
Утв.	Гиллер			27.11.81

Манометр МП4-VI
Вакуумметр ВП4-VI
Мановакуумметр МВП4-VI
Установка в шкафу ШО-1000×600×500

ГМА Рег N ТМ8-393

Срок введения 01.05.82

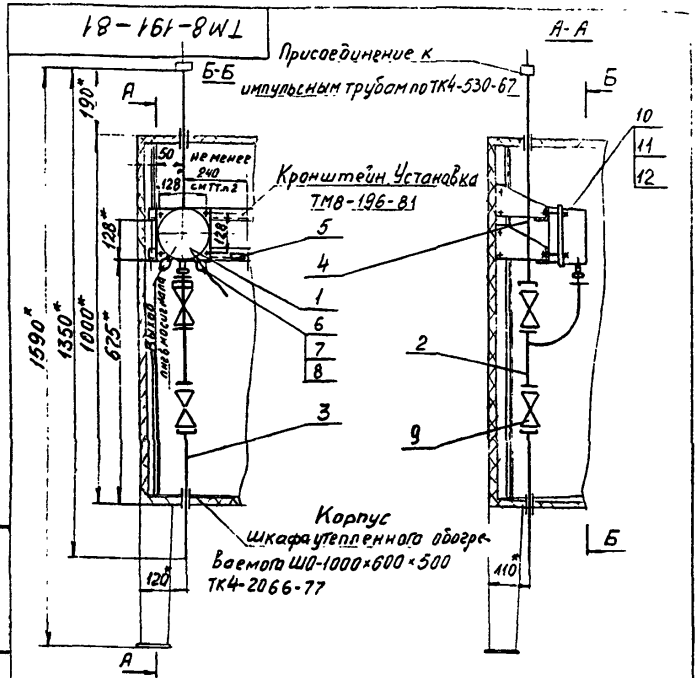
Лит.	Масса	Масштаб
	6,4	1:10

Лист 1 Листов 2

8

Инв.№ подл. 218-44 | Подпись и дата 18.06.82 | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

ТМ8-191-81



1. *Размеры для справок
2. 240-размер до оси рядом стоящего пневматического прибора
3. Измеряемая среда – жидкость, пар, газ Ру согласно инструкции на прибор, но не более 16 МПа (160 кгс/см²)
4. Остальные технические требования – по ТК8-250-81

Взамен				ТМ8-191-81			
Группа							
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Манометр МП4-V Вакуумметр ВП4-V Мановакуумметр МВП4-V Установка в шкафу ШО-1000×600×500	Лит.	Масса 6,4	Масштаб 1:10
Разраб.		Гугля		23.11.81		Лист 1	Листов 2	
Пров.		Стирес		25.11.81				
Н. контр.		Стирес		25.11.81	ГМА Рег N ТМ8-393	8		
Утв.		Гиллер		25.11.81	Срок введения 01.05.82			

18.06.82. 2.18-45

ТМ8-191-81

Поз.1	Поз.2	Поз.3	Поз.4	Поз.5	Поз.6	Поз.7
Манометр, Вакуумметр, мановакуумметр	Отвод	Труба		Рамка для надписей Крепление	Наконечник	Шайба
	ТК8-240-81	ТК8-231-81		ТК4-521-69	ТУ36.1121-75	
количество						
1	1	1	1	1	2	2
условное наименование						
МП4-V ВП4-V МВП4-V	110×125	350	550	55×15	8	8

Проболжение

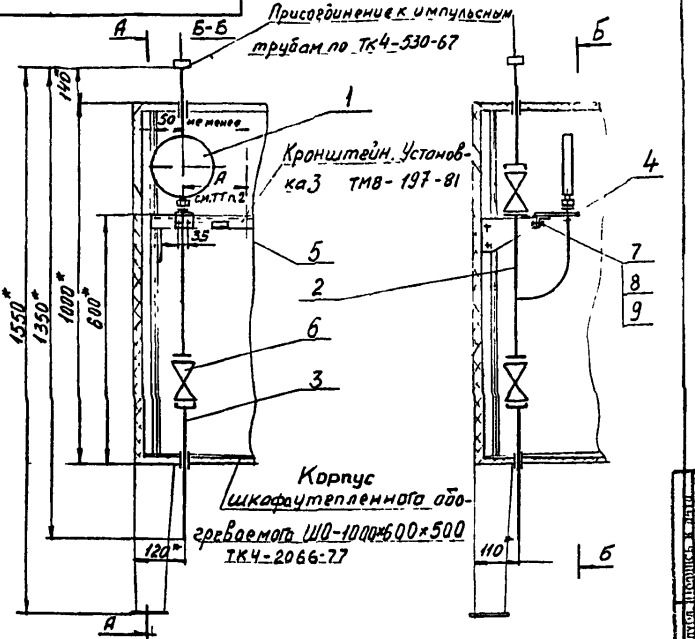
Поз.8	Поз.9	Поз.10	Поз.11	Поз.12
Труба	Вентиль ГОСТ	Болт ГОСТ	Гайка ГОСТ	Шайба ГОСТ
ТУ6.05-175976	23230-78	7798-70	5915-70	11371-78
количество				
	2	4	4	4
условное наименование				
ПНП8×1,6 l = 1500мм	исполн.5 Ду 15мм	М6×70,58.016	М6·5.016	6.01.016

Пример условного обозначения установки и обвязки манометра МП4-V в утепленном обогреваемом шкафу ШО-1000×600×500:

Установка МП4-V в шкафу ШО-1000×600×500 ТМ8-191-81

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ8-191-81	Лист 2

ТМ8-192-81



1* Размеры для справок

2. А-размер до оси рядом стоящего прибора по ТМ8-201-81

3. Измеряемая среда – жидкость, газ Ру согласно инструкции на прибор, но не более 16 МПа (160 кгс/см²).

4. Остальные технические требования – по ТК8-250-81

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ8-192-81			
Разраб.		Сигля		23.11.81	Манометр, вакуумметр, мановакуумметр МЭД. Установка в шкафу ШО-1000×600×500.	Лит	Масса	Масштаб
Пров.		Стирес		25.11.81			5,7	1:10
Н. контр.		Стирес		25.11.81	ГМА Рег.№ ТМ8-393	Лист 1	Листов 2	
Утв.		Гиллер		23.11.81	Срок введения 01.05.82	8		

Взамен

Группа

Инв.№ подл. 318-16 | Подпись и дата 18.06.82 | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

Копировал Формат А4

ТМ8-192-81

Поз.1 Манометр, вакуумметр, мановакуумметр	Поз.2 Отвод	Поз 3 Труба	Поз 4 Кронштейн	Поз 5 Рамка для надписей. Крепление	Поз. 6 Вентиль ГОСТ
	ТК8-241-81	ТК8-231-81	ТК8-243-81	ТК4-521-69	23230-78
количество					
1	1	2	1	1	2
условное наименование					
МЭД 22364 МЭД 22365	110×140	350	115	55×15	исполн 5 $Д_у$ 15 мм

Продолжение

Поз.7 Болт ГОСТ 7798-70	Поз.8 Гайка ГОСТ 5915-70	Поз. 9 Шайба ГОСТ 11371-78
количество		
2	2	2
условное наименование		
М8×20.58.016	М8.5.016	8.01.016

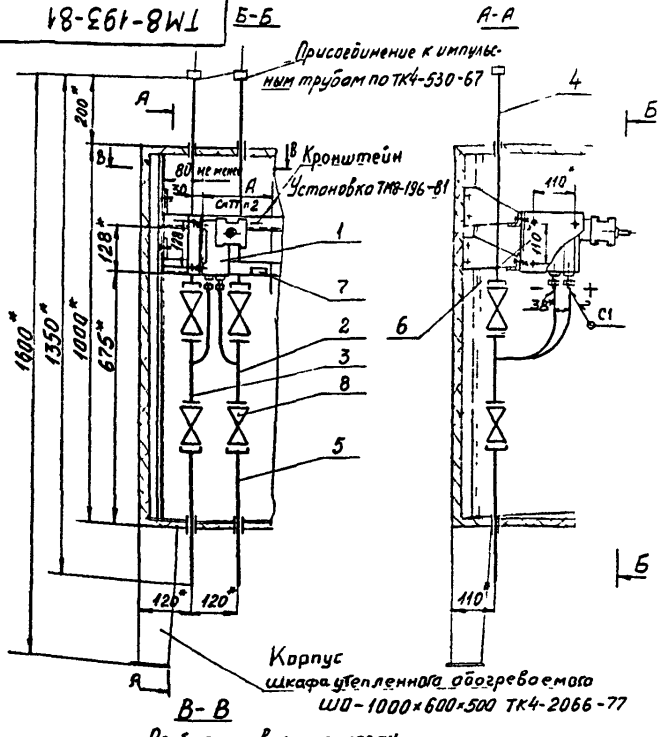
Пример условного обозначения установки и обвязки манометра МЭД 22365 в утепленном обогреваемом шкафу ШО-1000×600×500:

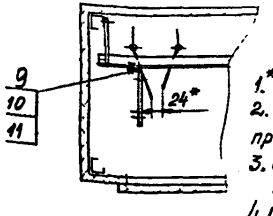
Установка МЭД 22365 в шкафу ШО-1000×600×500 ТМ8-192-81

Инв.№ подл. 318-16 | Подпись и дата 18.06.82

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ8-192-81	Лист 2

ТМ8-193-81





1.* Размеры для справок
2. А-размер до оси рядом стоящего прибора. по ТМ8-201-81
3. Измеряемая среда- воздух, газ Ру до 0,63 МПа (6,3 кгс/см²).
4. Остальные технические требования - по ТК8-250-81

Поз.1	Поз.2	Поз.3	Поз.4	Поз.5	Поз.6	Поз.7
Сигнализатор разности давлений	Отвод ТК8-242-81		Труба ТК8-231-81		Кронштейн ТК8-244-81	Рамка для надписей Крепление ТК4-521-69
количество						
1	1	1	2	2	1	1
условное наименование						
СРД.2	110×165	110×130	550	350	165	55×15

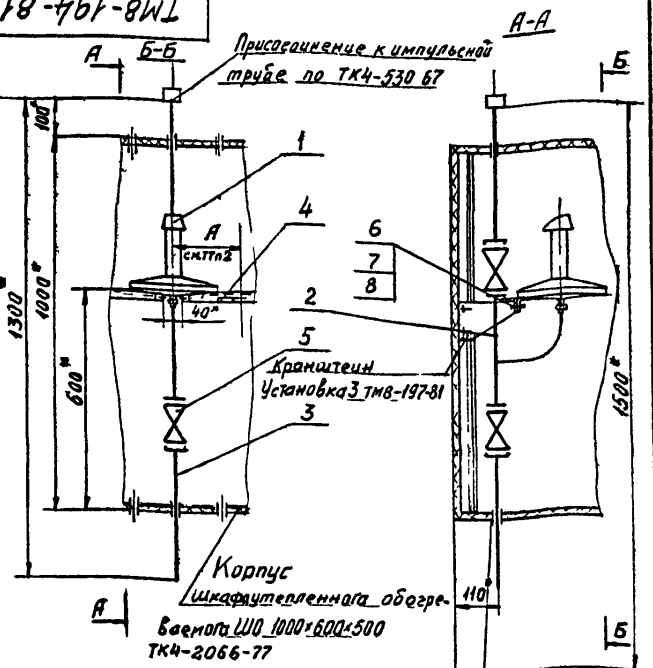
Продолжение

Поз.8	Поз.9	Поз.10	Поз.11
Вентиль ГОСТ 23230-78	Болт ГОСТ 7798-70	Гайка ГОСТ 5915-70	Шайба ГОСТ 11371-78
количество			
4	2	2	2
условное наименование			
исполн. 5 Ду 15мм	М8×20.58.016	М8.5.016	8.01.016

Пример условного обозначения установки и обвязки сигнализатора СРД.2 в утепленном обогреваемом шкафу ШО-1000×600×500:
Установка СРД.2 в шкафу ШО-1000×600×500 ТМ8-193-81

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Взамен	ТМ8-193-81
Разраб.		Сугля		23.11.81	Группа	
Пров.		Стирес		26.11.81	Сигнализатор разности давлений СРД.2 Установка в шкафу ШО-1000×600×500	Лит. / Масса 10,6 / Масштаб 1:10
Н. контр.		Стирес		26.11.81	ГМА Рег N ТМ8-393	Лист / Листов 1
Утв.		Гиппер		27.11.81	Срок введения 01.05.82	8

ТМ8-194-81



1.* Размеры для справок.
2. А-размер до оси рядом стоящего прибора по ТМ8-201-81.
3. Измеряемая среда - жидкость, газ, воздух Ру согласно инструкции на прибор, но не более 0,04 МПа (0,4 кгс/см²).
4. Остальные технические требования - по ТК8-250-81.

Таблица 1

Тип прибора	Масса установки, кг
ДН-40, ДН-100, ДН-160, ДТ-40, ДТ-100, ДТ-160, ДПН-100, ДНТ-100	4,9
ДН-250, ДН-400, ДН-600, ДТ-250, ДТ-400, ДТ-600	4,0
ДН-1000, ДН-1600, ДН-2500, ДН-4000 ДТ-1000, ДТ-1600, ДТ-2500, ДТ-4000 ДД-0,6; ДД-1,0; ДД-1,6; ДД-2,5; ДД-4; ДТ-1000, ДТ-1600, ДТ-2500, ДТ-4000	3,8

Таблица 2

Поз.1 Датчик-реле, напора, тяги, давления	Поз.2 Отвод ТК8-242-81	Поз.3 Труба ТК8-251-81	Поз.4 Планка для надписей, крепление ТК4-521-69	Поз.5 Вентиль гост 23270-78	Поз.6 Болт гост 7798-70	Поз.7 Гайка гост 5915-70	Поз.8 Шайба гост 11371-78
	количество						
1	1	2	1	2	2	2	2
условное наименование							
ДН-40, ДН-100, ДН-160, ДТ-40, ДТ-100, ДТ-160, ДПН-100, ДНТ-100	150×165	350	55×15	испол.5 Ду15мм	М8×20. 58.016	М8.5.016	8.01.016
ДН-250, ДН-400, ДН-600, ДТ-250, ДТ-400, ДТ-600	150×135						
ДН-1000, ДН-1600, ДН-2500, ДН-4000, ДТ-1000, ДТ-1600, ДТ-2500; ДТ-4000, ДД-0,6; ДД-1,0, ДД-1,6; ДД-2,5, ДД-4;	150×105						

Пример условного обозначения установки и обвязки датчика-реле напора ДН-400 в утепленном обогреваемом шкафу ШО-1000×600×500:

Установка ДН-400 в шкафу ШО-1000×600×500 ТМ8-194-81

Взамен				ТМ8-194-81	
Группа					
Разраб.	Сидля		25.11.81	Датчик-реле ДН, ДТ ДД, ДНТ, ДПН. Установка в шкафу ШО-1000×600×500	Лит. / Масса / Масштаб: см. табл. 1 / 1:10
Пров.	Стирис		25.11.81		Лист 1 / Листов 2
Н. контр.	Стирис		25.11.81	ГМА Рег.N	8
Утв.	Филлов		27.11.81	Срок введения	

Инв.№ подл. 119-44 | Подпись и дата 26.05.82 | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

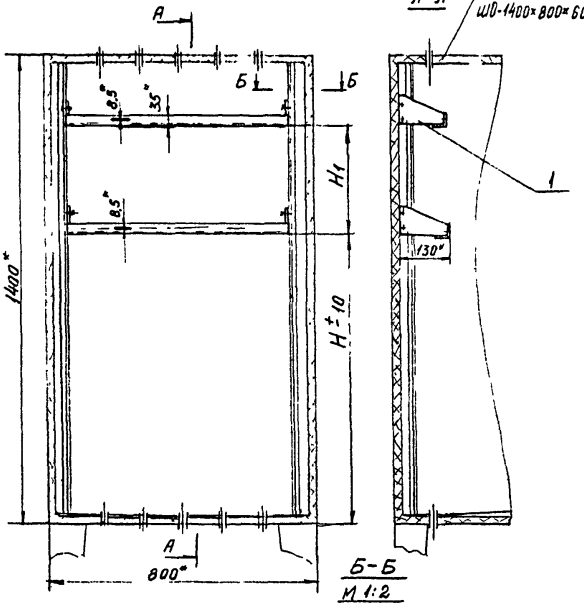
Подпись и дата | Инв.№ подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТМ8-194-81 Лист 2

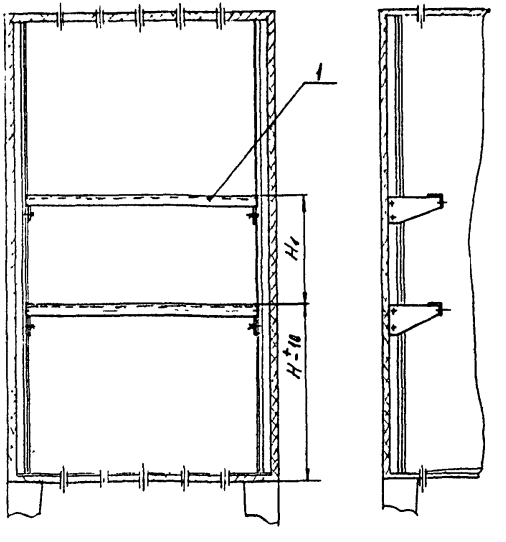
ТМ8-195-81

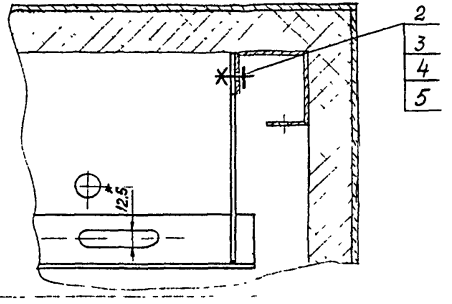
Рис.1



Корпус
шкафа утепленного обогреваемого
ШО-1400×800×600 ТК4-2066-77

Рис.2
остальное см. рис.1





1.* Размеры для справок.
2 Остальные технические требования - по ТК8-250-81

					Взамен	ТМ8-195-81		
					Группа			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Кронштейн. Установка в шкафу ШО-1400×800×600	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Сугля		15.12.81			См. табл.	1:10
Пров.		Стирес		15.12.81		Лист 1	Листов 2	
Н. контр.		Стирес		30.12.81	ГМА Рег.N ТМ8-393	8		
Утв.		Зиллер		30.12.81	Срок введения 01.05.82			

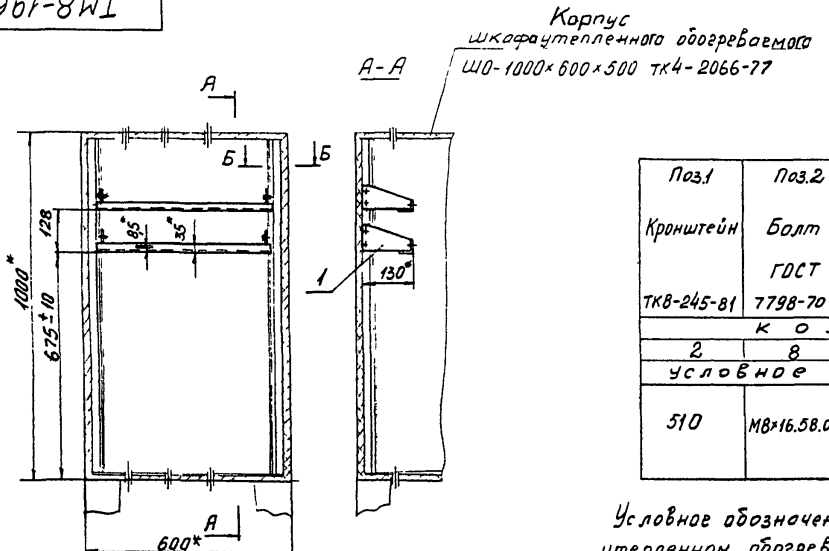
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

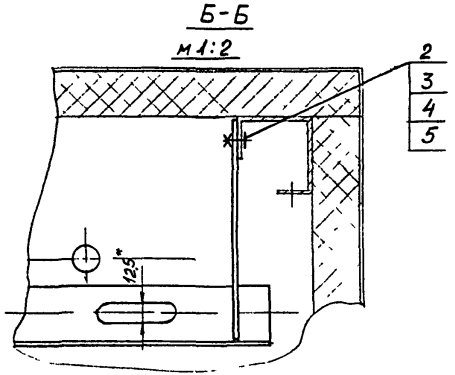
Условное наименование	Рис.	Размеры мм H	Размеры мм H_1	Масса кг	Поз.1 Кронштейн ТК8-245-81	Поз.2 Болт ГОСТ 7798-70	Поз.3 Гайка ГОСТ 5915-70	Поз.4 Шайба. ГОСТ 11371-78	Поз.5 Шайба. ГОСТ 6402-70
					количество				
					2	8	8	8	8
					условное наименование				
1	1	870	326	24	680	М8×16.58.016	М8.5.016	8.01.016	8.65Г.016
2		1075	128						
3	2	535	326						
4		730	128						

Пример условного обозначения установки кронштейнов по рис.2 с размерами H=535мм и H_1=326мм. в утепленном обогреваемом шкафу ШО-1400×800×600:

Кронштейн. Установка 3 ТМ8-195-81

ТМ8-196-81





Поз.1	Поз.2	Поз.3	Поз.4	Поз.5
Кронштейн	Болт ГОСТ	Гайка ГОСТ	Шайба	
			ГОСТ	ГОСТ
ТК8-245-81	7798-70	5915-70	11371-78	6402-70
количество				
2	8	8	8	8
условное наименование				
510	М8×16.58.016	М8.5.016	8.01.016	865Г.016

Условное обозначение установки кронштейнов в утепленном обогреваемом шкафу ШО-1000×600×500:

Кронштейн. Установка ТМ8-196-81

1. * Размеры для справок.
2. Остальные технические требования - по ТК8-250-81

					Взамен	ТМ8-196-81		
					Группа			
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Кронштейн. Установка в шкафу ШО-1000×600×500	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб		Гугля	[signature]	25.11.81			1,9	1:10
Пров.		Стирес	[signature]	27.11.81		Лист	Листов 1	
Н. контр.		Стирес	[signature]	28.11.81	ГМА Рег N ТМ8-393	8		
Утв		Гиллер	[signature]	30.11.81	Срок введения 01.05.82			

ТМ8-197-81

Рис 1

А-А

Корпус
шкафаутепленного обогреваемого
ШО-1400×800×600 ТК4-2066-77

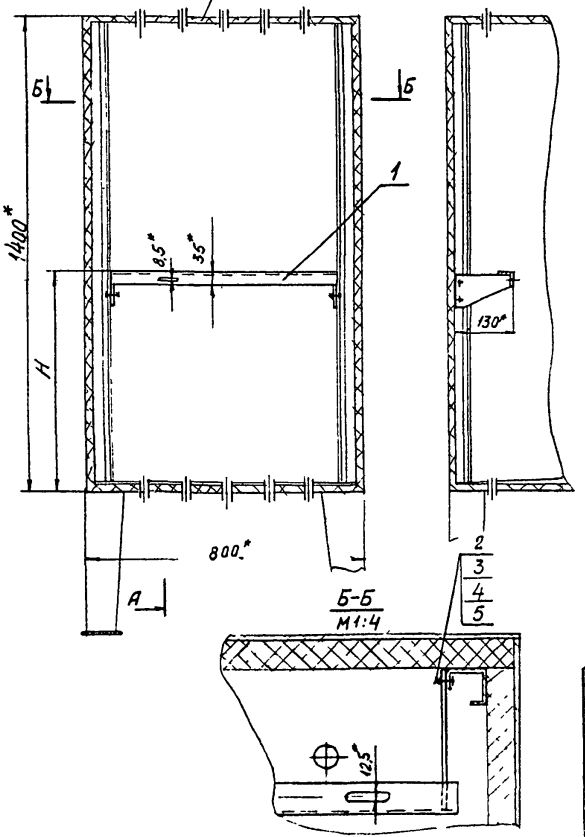
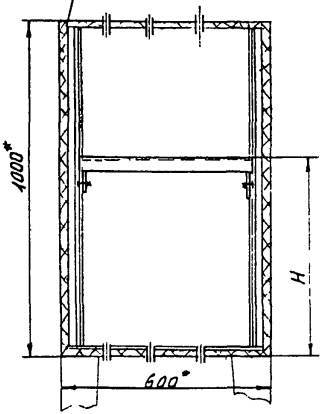


Рис.2

Остальное см. рис 1

Корпус
шкафаутепленного обогреваемого
ШО-1000×600×500 ТК4-2066-77



1* Размеры для справок

2. Остальные технические требования - по ТК8-250-81

					Взамен	ТМ8-197-81		
					Группа			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Кронштейн. Установка в шкафах ШО-1400×800×600 и ШО-1000×600×500	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Гугля		25.11.81			см. табл.	1:10
Пров.		Стирес		27.11.81		Лист 1	Листов 2	
Н. контр.		Стирес		27.11.81	ГМА Рег N ТМ8-393	8		
Утв.		Гиппер		30.11.81	Срок введения 01.05.82			

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взамен №	Инв.№ дубл.	Подпись и дата
21451	18.06.82			

ТМ8-197-81

Условное наименование	Рис.	H, мм	Масса кг	Поз.1 Кронштейн ТК8-245-81	Поз.2 Болт ГОСТ 7798-70	Поз.3 Гайка ГОСТ 5915-70	Поз.4 Шайба ГОСТ 11371-78	Поз.5 Шайба ГОСТ 6402-70
				количество				
				1	4	4	4	4
				условное наименование				
1	1	860	1,2	680	М8×16.58.016	М8.5.016	8.01.016	8.65Г.016
2		600						
3	2		1,4	510				

Пример условного обозначения установки кронштейна по рис.1 с размером H=600мм. В утепленном обогреваемом шкафу ШО-1400×800×600:

Кронштейн. Установка 2 ТМ8-197-81

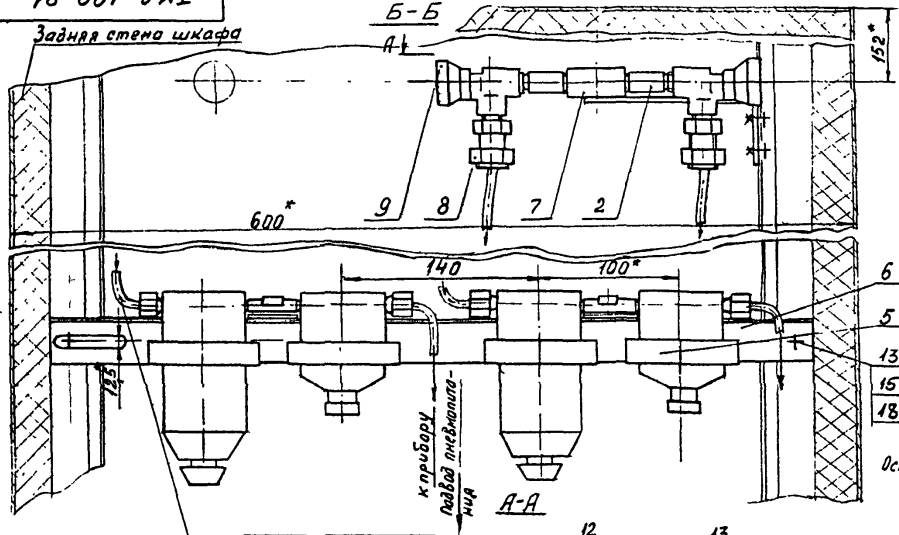
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ8-197-81	Лист 2

Инв.№ подл. 210-51 | Подпись и дата 18.06.82 | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

ТМ8-199-81

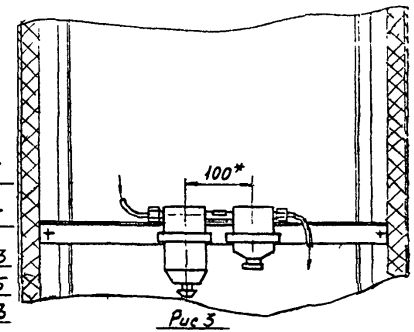
Рис.1
Б-Б

Задняя стена шкафа



А

152*



9 8 7 2

600*

140 100*

6 5 13 15 18

125

к прибору подвод пневмопитания

А-А

Труба полиэтиленовая ПНП 8×1,6

12 14 16 13 15 17 4

140*

275*

1 10

200*

180*

Б

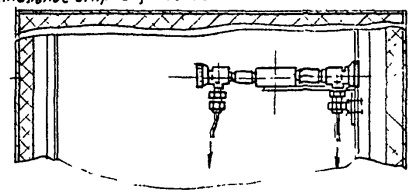
Рис 2
М 1:5

А Остальное см. рис. 1

100*

Рис 3
М 1:5

Остальное см. рис. 1, только в части ввода пневмопитания в шкаф



1.* Размеры для справок.
2. Остальные технические требования - по ТК8-250-81

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Взамен	ТМ8-199-81	
Разраб.		Гугля		25.11.81	Группа		
Пров.		Стирес		27.11.81	Узел подвода воздуха к приборам в шкафу ШО-1400×800×600	Лит.	Масса: см. табл. / Масштаб: 1:2,5
Н. контр.		Стирес		27.11.81	ГМА Рег.N ТМ8-393	Лист 1	Листов 3
Утв.		Гиллер		30.11.81	Срок введения 01.05.82	8	

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№	Инв.№ дубл.	Подпись и дата
214-52	18.06.82			

ТМ8-199-81

Рис.4
М1:5
Остальное см. рис.1

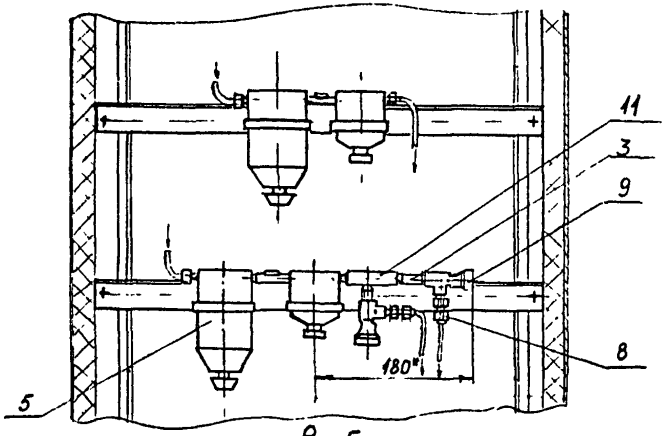
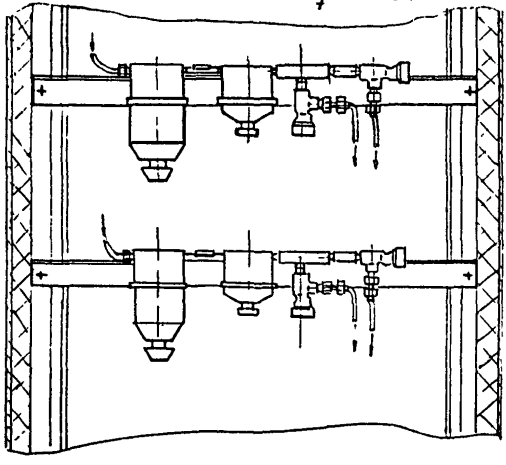


Рис.5
М1:5
Остальное см. рис.1 и 4



Условное наименование	Рис.	Масса, кг	Поз.1 Штуцер ТК8-246-81	Поз.2 Ниппель ТК8-247-81	Поз.3 Ниппель ТК8-247-81		Поз.4 Кронштейн ТК8-248-81	Поз.5 Стабилизатор давления воздуха СДВ и фильтр ФВ-1,6. ~~ФВ~~ Установка на металлоконструкции ТМ8-151-~~79~~83		Поз.6 ① Уголок ТК8-226-~~79~~ ①83		Поз.7 Тройник ТУ36.1116-77		Поз.8 Соединитель ТУ36.1124-74		Поз.9 Вентиль ТУ26.07-1085-74	
			количество		Условное наименование	Кол.	количество ①			Условное наименование	Кол.	Условное наименование	Кол.	Условное наименование	Кол.	Условное наименование	Кол.
			1	2			1	2	1								
			Усл. наименование				Условное наименование										
1	1	3,5	К 1/4"-СГП	К 1/4"×Труб 1/4"	—	—	120	1	—	540	1	К 1/4"	1	ПСВ8×КТруб 1/4"	2	ВПДУ-4	2
2	2	3,5						—	1								
3	3	0,9						—		—	—						
4	4	6,4			К 1/8"×Труб 1/4"	2		2	—	540	2				4		4
5	5	6,6				4									6		6

Продолжение

Условное наименование	Поз.10 Скоба ТУ36.1086-76	Поз.11 Корпус ТУ36.1116-77		Поз12 Болт ГОСТ 7798-70	Поз13 Болт ГОСТ 7798-70	Поз14 Гайка ГОСТ 5915-70	Поз15 Гайка ГОСТ 5915-70	Поз16 Шайба ГОСТ 11371-78	Поз17 Шайба ГОСТ 11371-78	Поз18 Шайба ГОСТ 11371-78
	Количество	Условное наименование	Кол.	количество						
	1			1	6	1	6	1	2	4
	Усл. наименов.			условное наименование						
1	СО-14	—	—	М6×12.58.016	М8×20.58.016	М6.5.016	М8.5.016	6.01.016	8.01.016	10.01.016
2										
3										—
4		КСУ-К 1/8"	1							10.01.016
5			2							

Пример условного обозначения узла подвода воздуха по рис. 1 к приборам в утепленном обогреваемом шкафу ШО-1400×800×600:

Узел 1 подвода воздуха в шкафу ШО-1400×800×600 ТМ8-199-81

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ8-199-81	Лист
1		8.6-83	[signature]	18.10.83		

Инв.№ подл. 219-82 | Подпись и дата 18.06.82 | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

ТМ8-200-81

Рис.1
Б-Б

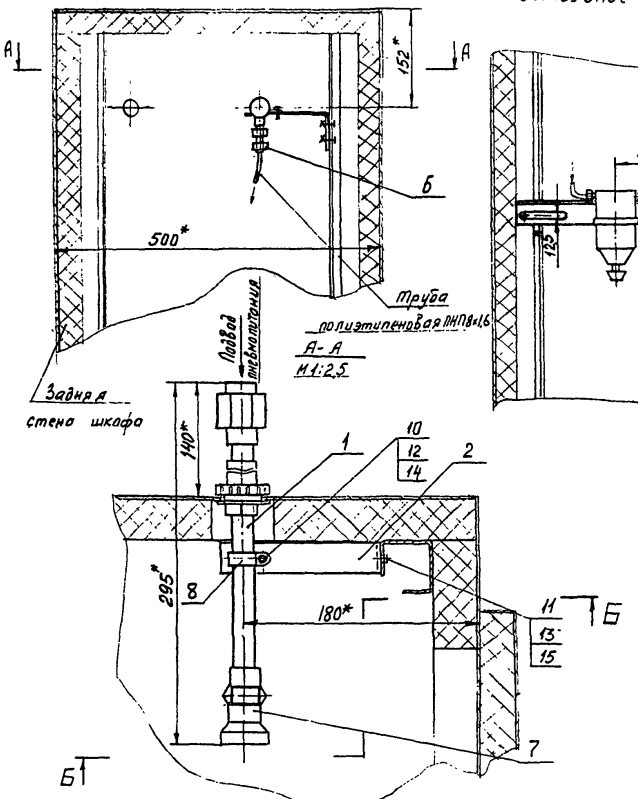


Рис.2
Остальное см. рис.1

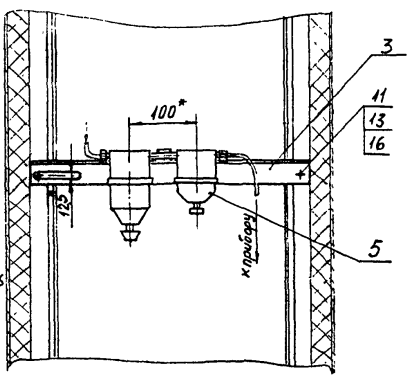
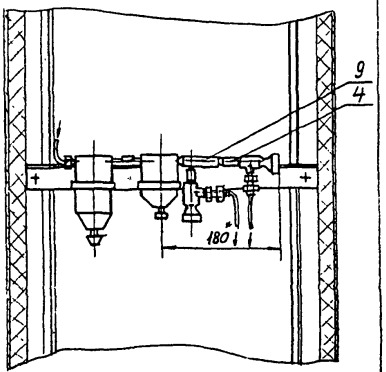


Рис.3
Остальное см. рис. 1 и 2



1. * Размеры для справок.
2. Остальные технические требования-по ТК8-250-81

					Взамен	ТМ8-200-81		
					Группа			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Узел подвода воздуха к приборам в шкафу ШО-1000×600×500	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Гугля		25.11.81			см.табл.	1:5
Пров.		Стирес		27.11.81		Лист 1	Листов 2	
Н. контр.		Стирес		28.11.81	ГМА. Рег № ТМ8-393	8		
Утв.		Гиллер		30.11.81	Срок введения 01.05.82			

Условное наименование	Рис.	Масса, кг	Поз.1 Штуцер ТК8-246-81	Поз.2 Кронштейн ТК8-248-81	Поз.3 Уголок ①83 ТК8-226-79	Поз.4 Ниппель ТК8-247-81	Поз.5 Стабилизатор давления воздуха СДВ и фильтр ФВ-1,6. Установка на металлоконструкции ТМ8-151-79 ①83 ①	Поз.6 Соединитель ТУ36.1124-74		Поз.7 Вентиль ТУ26.07-1085-74	
			количество					Условное наименование	кол.	Условное наименование	Кол.
			1	1	1	2	1				
			условное наименование								
1	1	0,7	Труб 1/4"-сгп	120	—	—	—	ПСВ8×КТруб 1/4	1	ВПДУ-4	1
2	2	2,9			440		1				
3		2,9				—	2				
4	3	4,5				К 1/8"×Труб 1/4	1		3		3
5		4,5					2				

Продолжение

Условное наименование	Поз.8 Скоба ТУ36.1086-76	Поз.9 Корпус ТУ36.1116-77	Поз.10 Болт ГОСТ 7798-70		Поз.11 Гайка ГОСТ 5915-70		Поз.12 Шайба ГОСТ 11371-78		Поз.13	Поз.14	Поз.15	Поз.16
	количество											
	1	1	1	4	1	4	1	2	2			
	условное наименование											
1	СО-14	—	М6-12.58.016	М8×20.58.016	М6.5.016	М8.5.016	6.01.016	8.01.016	10.01.016			
2												
3												
4		КСУ-К 1/8"										
5												

Пример условного обозначения узла подвода воздуха по рис.3 с установкой 2 стабилизатора и фильтра в утепленном обогреваемом шкафу ШО-1000×600×500:

Узел 5 подвода воздуха в шкафу ШО-1000×600×500 ТМ8-200-81

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№	Инв.№ дубл.	Подпись и дата
118-53				18.06.87

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ8-200-81	Лит.
1		8.6-83		8.10.83		2

ТМ8-201-81

Минимальные расстояния в мм между приборами в шкафу ШО-1000×600×500

Таблица 1

Типы приборов		ЭКМ, ЭКВ, ЭКМВ	МП4-VI, ВП4-VI, МВП4-VI	МЭД	СРД.2	ДН-250 – ДН-600, ДТ-250 – ДТ-600	ДН-1000 – ДН-4000, ДТ-1000 – ДТ-4000, ДД
		№ чертежа установки и эскиз					
		ТМ8-189-81	ТМ8-190-81	ТМ8-192-81	ТМ8-193-81	ТМ8-194-81	
ЭКМ, ЭКВ, ЭКМВ	ТМ8-189-81	—	240	240	—	240	240
МП4-VI, ВП4-VI, МВП4-VI	ТМ8-190-81	—	240	240	150	240	240
МЭД	ТМ8-192-81	—	240	240	150	240	240
СРД.2	ТМ8-193-81	—	210	210	—	210	210
ДН-250 – ДН-600, ДТ-250 – ДТ-600	ТМ8-194-81	—	240	240	150	120	240
ДН-1000 – ДН-4000, ДТ-1000 – ДТ-4000, ДД	ТМ8-194-81	—	240	240	150	240	240

Таблицы 1 и 2 составлены из условия, что приборы, указанные в вертикальной графе, устанавливаются в шкафу слева, а в горизонтальной строке – справа.

Прочерки в таблицах означают, что соответствующая совместная установка приборов невозможна из-за недостатка места для размещения приборов с учетом удобства их монтажа и обслуживания или из-за недостаточного количества отверстий в шкафу для ввода импульсных труб, или из-за нецелесообразности использования более сложных конструкций установки при наличии более простых.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Сигал		23.11.81
Пров.		Стирес		26.11.81
Н. контр.		Стирес		26.11.81
Утв.		Силлер		27.11.81

Взамен

Группа

ТМ8-201-81

Таблицы минимальных расстояний между приборами в утепленных обогреваемых шкафах ШО-1000×600×500 и ШО-1400×800×600

Лит.	Масса	Масштаб
	—	—

Лист 1 Листов 2

ГМЯ Рег.N ТМ8-393

Срок введения 01.05.82

ТМ8-201-81

Минимальные расстояния в мм. между приборами в шкафу ШО-1400×800×600

Таблица 2

Типы приборов			МТС, МТ2С, ВТС, ВТ2С, МВТС, МВТ2С		ЭКМ, ЭКВ, ЭКМВ				МП4-VI, ВП4-VI, МВП4-VI				МЭД		СРД.2		ДН-40–ДН-160, ДТ-40–ДТ-160, ДНТ-100, ДПН-100			ДН-250–ДН-600, ДТ-250–ДТ-600			ДН-1000–ДН-4000, ДТ-1000–ДТ-4000, ДД.		
			N чертежа установки и эскиз.																						
			ТМ8-182-81		ТМ8-183-81				ТМ8-184-81				ТМ8-186-81		ТМ8-187-81		ТМ8-188-81								
			N установки																						
			1.3	2.4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	1	2	1	2	3	1	2	3	1	2	3
МТС, МТ2С, ВТС, ВТ2С, МВТС, МВТ2С	ТМ8-182-81	1.3	—	240	—	215	335	—	—	215	335	—	335	215	—	—	335	215	215	335	215	215	215	215	215
		2.4	240	—	215	—	—	335	215	—	—	335	335	—	—	—	335	—	—	335	—	—	215	—	—
ЭКМ, ЭКВ, ЭКМВ	ТМ8-183-81	1	—	145	240	120	—	—	240	120	—	—	120	120	270	150	120	120	120	120	120	120	120	120	120
		2	145	—	120	240	—	—	120	240	—	—	240	240	150	270	240	240	240	240	240	240	240	240	240
		3	385	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		4	—	385	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
МП4-VI, ВП4-VI, МВП4-VI	ТМ8-184-81	1	—	145	240	120	—	—	240	120	—	—	120	120	270	150	120	120	120	120	120	120	120	120	120
		2	145	—	120	240	—	—	120	240	—	—	240	240	150	270	240	240	240	240	240	240	240	240	240
		3	385	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		4	—	385	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
МЭД	ТМ8-186-81	1	385	385	120	240	—	—	120	240	—	—	240	120	150	150	240	120	120	240	120	120	240	120	120
		2	145	—	120	240	—	—	120	240	—	—	120	240	150	150	120	240	240	120	240	240	120	120	240
СРД.2	ТМ8-187-81	1	—	—	330	330	—	—	330	330	—	—	210	210	240	240	210	210	210	210	210	210	210	210	210
		2	—	—	330	330	—	—	330	330	—	—	210	210	240	240	330	330	210	330	330	210	330	330	210
ДН-40–ДН-160, ДТ-40–ДТ-160, ДНТ-100, ДПН-100	ТМ8-188-81	1	385	385	120	240	—	—	120	240	—	—	240	120	150	150	240	240	120	240	240	120	240	240	120
		2	385	—	120	240	—	—	120	240	—	—	120	240	150	150	240	240	240	240	240	240	240	240	240
		3	265	—	120	240	—	—	120	240	—	—	120	240	150	150	120	240	240	120	240	240	120	240	240
ДН-250–ДН-600, ДТ-250–ДТ-600		1	385	385	120	240	—	—	120	240	—	—	240	120	150	150	240	240	120	240	240	120	240	240	120
		2	385	—	120	240	—	—	120	240	—	—	120	240	150	150	240	240	240	240	240	240	240	240	240
		3	265	—	120	240	—	—	120	240	—	—	120	240	150	150	120	240	240	120	240	240	120	240	240
ДН-1000–ДН-4000, ДТ-1000–ДТ-4000, ДД		1	385	385	120	240	—	—	120	240	—	—	240	120	150	150	240	120	120	240	120	120	120	120	120
		2	385	—	120	240	—	—	120	240	—	—	120	120	150	150	240	240	120	240	240	120	120	120	120
		3	265	—	120	240	—	—	120	240	—	—	120	240	150	150	120	240	240	120	240	240	120	120	120

N чертежа установки и эскиз

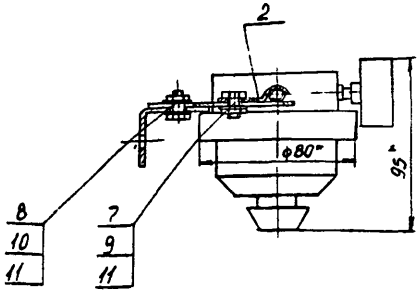
N установки

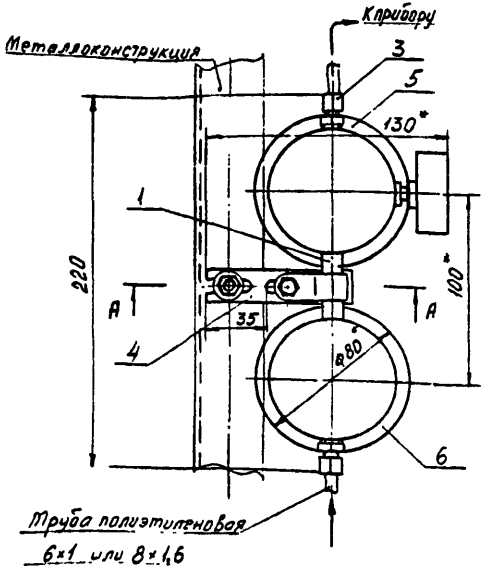
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ8-201-81	Лист 2

Инв. № подл. 2[illegible]-54 | Подпись и дата 18.06.82 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

ТМ8-151-83

Рис.1
А-А



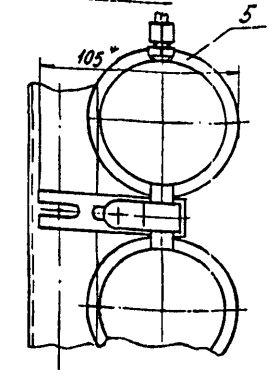


Условное наименование	Рис.	Поз.1	Поз.2	Поз.3	Поз.4	Поз.5	Поз.6	Поз.7	Поз.8	Поз.9	Поз.10	Поз.11
		Ниппель ТУ36.1120-75	Скоба ТУ36.1086-76	Соединитель ТУ36.1124-74	Полоса ТУ36.1113-75	Стабилизатор давления воздуха ГОСТ 14267-69	Фильтр воздуха ГОСТ 14266-69	Болт ГОСТ 7798-70		Гайка ГОСТ 5915-70		Шайба ГОСТ 11371-76
		количество										
		1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	3
		условное наименование										
1	1	Н160-К1/8"	СО-12	ПСВ8×К1/8"	ПП30 ℓ=75 мм	СДВ-1,6М	ФВ-1,6	М6×12.58.016.	М8×16.58.016	М6.5.016	М8.5.016	8.01.016
2	2					СДВ-1,6						
3	1			ПСВ6×К1/8"		СДВ-1,6М						
4	2					СДВ-1,6						

Пример условного обозначения установки стабилизатора давления воздуха СДВ-1,6 и фильтра воздуха ФВ-1,6 по рис.2 под трубу полиэтиленовую 8×1,6:

Установка 2 СДВ и ФВ ТМ8-151-83

Рис.2
Остальное см.рис1



1.* Размеры для справок.
2. Остальные технические требования - по ТК8-230-83

					Взамен ТМ8-151-79	ТМ8-151-83
					Группа	
1	Зам	8.4-83	[signature]	08.83	Стабилизатор давления воздуха СДВ и фильтр воздуха ФВ-1,6. Установка на металлоконструкции	Лит. / Масса 1,07 / Масштаб 1:2
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Гугля	[signature]	07.83		
Пров.		Стирес	[signature]	07.83		Лист / Листов 1
Н. контр.		Стирес	[signature]	07.83	ГМА Рег N ТМ8-346а	8
Утв.		Гиллер	[signature]	07.83	Срок введения 01.01.84.	

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

(1)

Номера листов (страниц)					Всего листов (страниц) в докум.	№ документа	Входящий № сопроводительного документа и дата	Подпись	Дата
Изм.	Измененных	Замененных	Новых	Аннулированных					
1	ТМ8-152-81 ÷ ТМ8-181-81 (листы 2); ТМ8-199-81 (л.3) ТМ8-200-81 (л.2)				22 л.	изв. 8.6-83		[signature]	31.10.83
			ТМ8-151-83		1 л.	—"—		[signature]	31.10.83

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Сборник 71	Лист
1		8.6-83	[signature]	1.10.83		

Инв. № подл. 2117-55 | Подпись и дата 18.06.82 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

gost.e-ecolog.ru