МОНТАЖНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

ПРИБОРЫ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА. СПОСОБЫ УСТАНОВКИ НА ФАСАДАХ ЩИТОВ И ПУЛЬТОВ

ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ И РЕГУЛЯТОРЫ

СТМ4-I6-92

ГПКИ "ПРОЕКТМОНТАЖАВТОМАТИКА"

I992

gost.e-ecolog.ru

МОНТАЖНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель
генерального директора
Ассоциации "Монтажавтоматика"
М.Б.Полищук

ПРИБОРЫ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА. СПОСОБЫ УСТАНОВКИ НА ФАСАДАХ ЩИТОВ И ПУЛЬТОВ. ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ И РЕГУЛЯТОРЫ

СТМ4-I6-92

Рег.№ СТМ4-55-92

Дата введения 01.01.93

Главный инженер Н.А.Рыжов

Начальник отдела А.М.Гуров

ГПКИ " Проектмонтажавтоматика "

1992

Инв.№ подл. 382-1 | Подп. и дата | Взам.инв. № | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Ф2-ЧОЗ(А4)

Копировал Формат А4

Обозначение	Наименование
ТМ4-925-92	Панель управления пневматическая ПП12.2, ДПУ-1Д, ДПУ-2 Установка на панели
ТМ4-930-92	Задатчик по времени пневматический программный П31.23А Установка на панели
ТМ4-931-92	Ротаметр РМ-А Установка на панели
ТМ4-935-92	Редуктор давления воздуха РДВ-5М Установка на панели
ТМ4-937-92	Прибор контроля пневматический показывающий ПКП.1, ПКП.2, ПКП.2-3 Установка на панели
ТМ4-938-92	Прибор контроля пневматический показывающий ПКП.1П, ПКП.1Э Установка на панели
ТМ4-939-92	Вентиль ПОВ.1 Установка на панели
ТМ44-940-92	Прибор контроля пневматический показывающий ПКП1-2 Установка на панели
ТМ4-941-92	Счетчик расхода пневматический ФШ0061 Установка на панели
ТМ4-889-92	Панель дистанционного управления ПДУ-А Установка на панели
ТМ4-890-92	Байпасная панель дистанционного управления БПДУ-А Установка на панели

СТМ4-16-92

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Лит.	Лист	Листов
Разраб.		Порсов		25.05	Приборы и вспомогательные устройства. Способы установки на фасадах щитов и пультов. Пневматические приборы и регуляторы. Ведомость документов		2	5
Пров.		Чудинов		05.92				
Гл.спец		Чудинов		05.92				
Н.контр.		Крюкова		27.05.92				
Утв.								

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

Форма Ф2.136-5(11)

ЗКр 22.05.92

Обозначение	Наименование
ТМ4-993-92	Задатчик управления П23Д.4. Установка на панели
ТМ4-994-92	Пневмотумблер ПТ.2 Установка на панели
ТМ4-995-92	Пневмокнопка ПКН.3 Установка на панели
ТМ4-996-92	Прибор контроля пневматический регистрирующий ПКР1, ПКР2 Установка на панели
ТМ4-997-92	Станция управления пневматическая ФК0072 Установка на панели
ТМ4-998-92	Станция управления пневматическая ФК0071 Установка на панели

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

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

СТМ4-16-92

Лист 3

Копировал

Формат А4

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Настоящий сборник разработан на основании плана работ ГПКИ ПМА по информационному обслуживанию организаций на 1992 год взамен сборника 37 издания 1985 года.

В состав сборника вошли типовые чертежи установки пневматических приборов на фасадах щитов и пультов.

Номенклатура приборов соответствует картотеке серийных приборов и средств автоматизации раздел II издания ГПКИ ПМА 1990 г.

В качестве исходных данных при разработке чертежей были использованы информация заводов-изготовителей приборов.

Типовые чертежи предназначены для применения проектными организациями при разработке рабочей документации по автоматизации технологии производства и инженерного оборудования, а также организациями, монтирующими приборы и заводами-изготовителями щитов и пультов ассоциации "Монтажавтоматика".

Проектные организации должны применять данные чертежи в рабочей документации без доработки и не включать их в состав рабочей документации.

Обозначение примененных чертежей указывают на полках-выносках от соответствующего прибора на чертежах общих видов щитов.

В монтажных чертежах сборника приведены:

1. Габаритные и установочные размеры, комплектующие изделия приборов, разметка для крепления на панели;

2. Размеры монтажной зоны приборов на панели и схемы подключения;

3. Основные технические данные приборов (как справочные).

Размеры монтажных зон приборов даны с учетом рекомендаций РМ25936-89 "Рекомендуемые расстояния между приборами на фасадах щитов и пультов".

Структура типовых чертежей для установки приборов и вспомогательных устройств на фасадах щитов и пультов включает следующие сборники:

1. Измерители и регуляторы температуры СТМ4-I2-90;

2. Измерители и регуляторы давления, разряжения, расхода и уровня СТМ4-I3-92;

3. Измерители и регуляторы состава и качества вещества СТМ4-I5-9I;

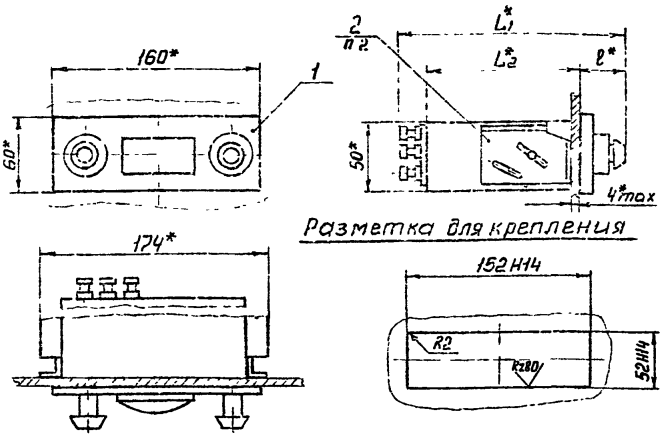
4. Электрические регуляторы и сигнализаторы СТМ4-I4-88 часть I, СТМ4-I4-90 часть 2;

5. Пневматические приборы и регуляторы СТМ4-I6-92;

6. Электроизмерительные приборы СТМ4-I7-9I;

7. Аппаратура сигнализации и управления СТМ4-I8-90 части I и 2.

С вводом настоящего сборника аннулируется сборник 37 "Пневматические регуляторы и сигнализаторы".



Условное обозначение установки панели управления пневматической ПП12.2 на панели:
Панель ПП12.2 ТМ4-925-92. Установка 1

1.* Размеры для справок.
2 Детали поз.2 поставляются с прибором
3. Линии внешних связей выполнить пластмассовой или металлической трубкой. Подсоединение трубки по ГОСТ 25165-82 (табл.3)

						Взамен ТМ4-925-85	ТМ4-925-92		
						Группа 9			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Панель управления пневматическая ПП12.2, ДПУ-1, ДПУ-2	Лит	Масса	Масштаб
Разраб.		Порсов		21.01.93					
Пров.		Порсов		21.01.93		Установка на панели	Лист 1	Листов 5	
Гл. спец.		Чудинов		04.93		Рег. № СТМ4-55-92	4		
Н. контр.		Крюкова		27.05.93					
Утв.		Гуров				Дата введения 1.01.93			

Формат А4

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

Таблица 1

Условное наименование установки	Размеры, мм			Поз.1 Панель управления пневматическая		Поз.2 Детали Крепления
	L_1	L_2	ℓ	ТУ25-02-1613-75	ТУ25-02 674-92	
				Количество		
				1		1 комплект
				Условное наименование		
1	196	140	28	ПП12.2	—	См. п 2
	245	180	36	—	ДПУ-1Д, ДПУ-2	

Размеры монтажной зоны на панели

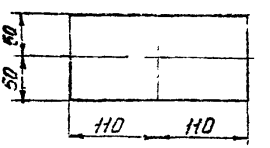
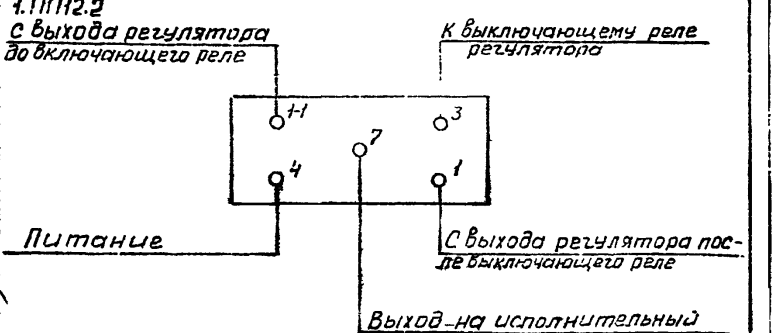


Схема подключения

1. ПП12.2



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

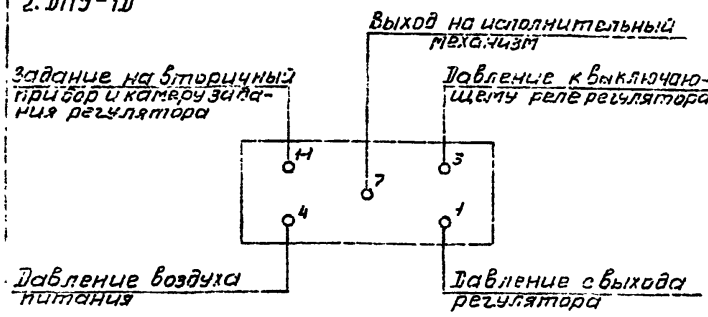
Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

ТМ4-925-92

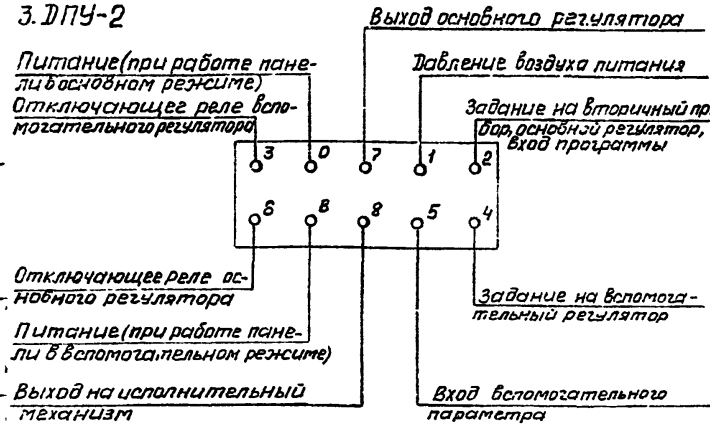
Лист 2

Формат А4

2. ДПУ-1Д



3. ДПУ-2



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТМ4-925-92

Лист 3

Формат А4

Таблица 2

Условное наименование прибора	Давление воздуха питания, кПа (кгс/см²)	Рабочий диапазон изменения входных и выходных сигналов, кПа (кгс/см²)	Выходной дискретный сигнал при давлении, кПа (кгс/см²)		Расход воздуха, л/мин	Масса, кг
			0 – 10 (0-0,1)	110-140 (1,1-1,4)		
ПП12-2	140±14 (1,4 ±0,14)	20 -100 (0,2-1,0)	"0"	"1"	—	1,6
ДПУ-1D, ДПУ-2					8	3,5

Таблица 3

Типоразмер соединения по ГОСТ25165-82	Исполнение соединения	Размеры труб, мм		Примечание
		Наружный диаметр	Толщина стенки	
00-01	1	8	1,0	Под металлические трубы
00-02	2	6		
00-03	3			Под пластмассовые трубы
00-04		8	1,6	

Инв. № подл. 392-2 | Подп. и дата 11.06.92 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

ТМ4-925-92

Лист 4

Формат А4

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
[illegible]	[illegible]			

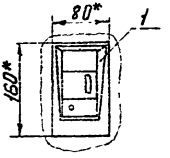
Таблица 4

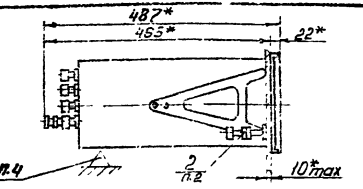
Условное наименование	Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	Требования к окружающей среде тип атмосферы по ГОСТ 15150-69	Условия эксплуатации в части воздействия механических факторов внешней среды по ГОСТ 17516-72	Степень защиты от прикосновения к токоведущим частям и от проникновения воды по ГОСТ 14254-80	Группа условий хранения и транспортирования изделий по ГОСТ 15150-69	Рабочее положение при установке на панели
ПП12.2, ДПУ-1Д, ДПУ-2	УХЛ 4	Температура от 5 до 50°С. Относительная влажность до 80%	Исполнение 1	–	Хранение по группе "Л", транспортирование по группе "Ж3"	Горизонтальное на вертикальной панели

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

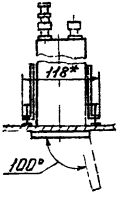
Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

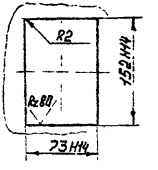
ТМ4-925-92





Разметка для крепления





Условное обозначение установки задатчика по времени программного П31.23А на панели

Задатчик П31.23А ТМ4-930-92. Установка 1

1.* Размеры для справок.
2. Детали поз.2 поставляются с прибором
3. Подключение к прибору выполнить:
а) Пневматических линий – медными, алюминиевыми и пластмассовыми трубами по ГОСТ 25165-82;
б) электрических – медным гибким проводом сечением жилы 0,5 мм², заземление – сечением 2-3 мм².
4. Хвостовую часть прибора закрепить по ТМ3-141-89

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Взамен ТМ4-930-89 Группа 9	ТМ4-930-92		
Разраб.		Порсов		21.4.92	Задатчик по времени пневматический программный П31.23А	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Порсов		21.4.92				
Гл.спец.		Чудинов		04.92	Установка на панели	Лист 1	Листов 4	
Н.контр.		Крюкова		27.05.92	Рег. № СТМ4-55-92	4		
Утв		Гуров			Дата введения 1.01.93			

Инв. № подл. 392-3 | Подп. и дата 11.05.92 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата 15.05.87

Ф2.791(А4)

Копировал

Формат А4

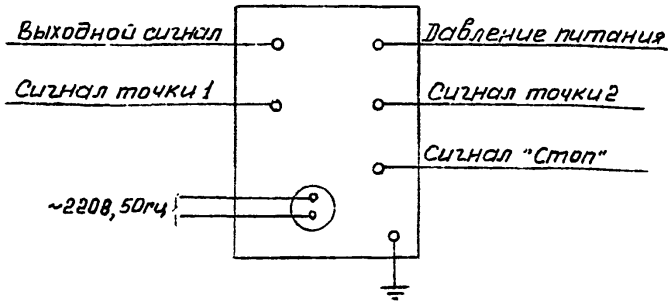
Таблица 1

Условное наименование установки	Поз.1 Задатчик по зрению пневматический программный ТУ25-02.1645-75	Поз.2 Детали крепления
	Количество	
	1	1 комплект
	Условное наименование	
1	ПЗ1.23А	См. п.2

Таблица 2

Количество точек сигнализации программы	Выходной сигнал	Давление питающего воздуха	Расход воздуха в установившемся режиме	Напряжение питания	Потребляемая мощность, вт	Масса, кг
2	От 20 до 100 кПа (От 0,2 до 1 кгс/см²)	140 кПа (1,4 кгс/см²)	Не более 8 л/мин	~220 В, 50 Гц	4,8	4,7

Схема подключения



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

ТМ4-930-92 Ск. 1

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТМ4-930-92

Лист 2

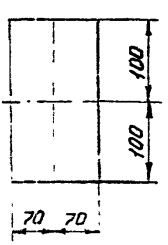
Формат А4

Таблица 3

Условное обозначение соединения прибора	Типоразмер и исполнение соединения по ГОСТ 25165-82	Способ монтажа
М6*	00-02-2	Под металлическую трубу наружным диаметром 6мм и толщиной стенки 1мм
М8*	00-01-1	Под металлическую трубу наружным диаметром 8мм и толщиной стенки 1мм
П6*	00-03-3	Под пластмассовую трубку наружным диаметром 6мм и толщиной стенки 1мм
П8*	00-04-3	Под пластмассовую трубку наружным диаметром 8мм и толщиной стенки 1,6мм

* Входит в условное обозначение прибора при заказе

1 Размеры монтажной зоны на панели



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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ТМ4-930-92

Лист 3

Формат А4

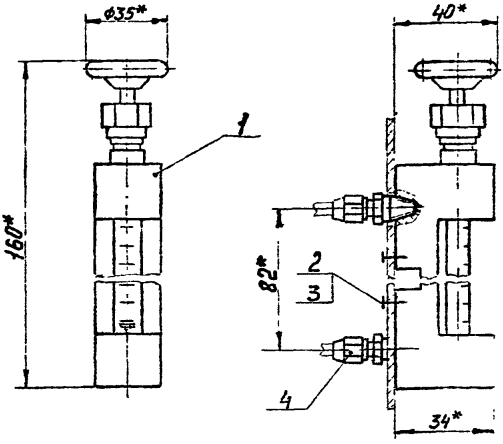
Инв. № подл. | Подп. и дат | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дат

Таблица 4

Условное наименование	Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	Требования к окружающей среде тип атмосферы по ГОСТ 15150-69	Условия эксплуатации в части воздействия механических факторов внешней среды по ГОСТ 17516-72	Степень защиты от прикосновения к токоведущим частям и от проникновения воды по ГОСТ 14254-80	Группа условий хранения и транспортирования изделий по ГОСТ 15150-69	Рабочее положение при установке на панели
ПЗ1.23А	УХЛ4.2	Температура от 5 до 50°С. Влажность во 80% при 35°С	Группа 1	IP40	Хранение по группе "Ж", транспортирование по группе "ЖЗ"	Горизонтальное на вертикальной панели

ТМ4-030-82

Лист 4



Условное обозначение установки ротаметра РМ-А-0,063ГУ3 на панели:
Ротаметр РМ-А-0,063ГУ3 ТМ4-931-92. Установка1

1.* Размеры для справок.
2. Подключение ротаметра к пневмосети выполнить пластмассовыми или металлическими трубками наружным диаметром 6×1 или 8×1мм.
3. Длина прямого участка трубки перед ротаметром должна быть не менее 10Dу, а после ротаметра не менее 5Dу.

Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата 11.06.92

					Взамен ТМ4-931-78	ТМ4-931-92	
					Группа 9		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Ротаметр РМ-А	Лит	Масса	Масштаб
Разраб.		Порсов		21.4.92				
Пров.		Порсов		21.4.92	Установка на панели	Лист 1	Листов 4	
Гл.спец.		Чудинов		01.92	рег. № СТМ4-55-92	4		
Н.контр.		Крюкова		27.05.92				
Утв.		Гуров			Дата введения 1.01.93			

Формат А4

Разметка для крепления

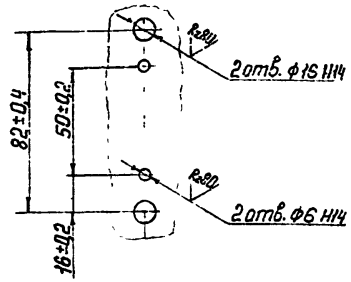


Таблица 1

Условное наименование установки	Поз. 1 Ротаметр ГОСТ 13045-81	Поз. 2 Винт ГОСТ 17473-80	Поз. 3 Шайба ГОСТ 11371-78
	Количество		
	1	2	2
	Условное наименование		
1	РМ-А	ВМ5-8g×10.48.016	5.02.016

Продолжение табл. 1

Условное наименование установки	Поз. 4 Соединение ТУ36.1133-84	Соединение ТУ36.1124-83
	Количество	
	2	
	Условное наименование	
1	СМВ8-К1/8 У3	ПСВ6-К1/8 У3

Инв. № подл. | 392-4
Подп. и дата | 11.06.92
Взам. инв. № |
Инв. № дубл. |
Подп. и дата |

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТМ4-931-92

Лист 2

Формат А4

17

Размеры монтажной зоны на панели

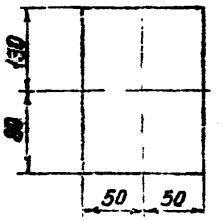


Схема подключения

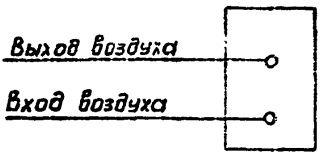


Таблица 2

Условное наименование прибора	Верхний предел измерений по воздуху, м³/час	Нижний предел измерений	Основная приведенная погрешность, %	Максимально допускаемое рабочее давление кгс/см²	Допустимая температура измеряемой среды, °С	Масса, кг
РМ-А-0,063ГУЗ	0,063	Не более 20% от верхнего	±4	6	От 5 до 50	0,3
РМ-А-0,1ГУЗ	0,100					
РМ-А-0,160ГУЗ	0,160					
РМ-А-0,250ГУЗ	0,250					

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

392-4 | 11.06.92

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

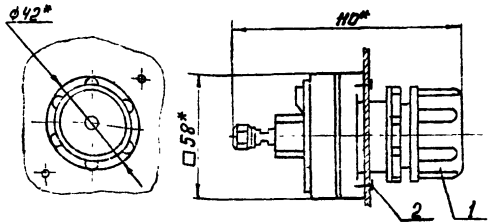
ТМ4-931-92

Лист 3

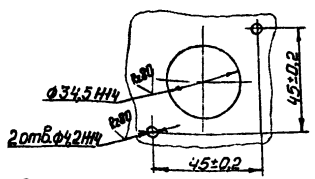
Формат А4

Таблица 3

Условное наименование	Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	Требования к окружающей среде тип атмосферы по ГОСТ 15150-69	Условия эксплуатации в части воздействия механических факторов внешней среды по ГОСТ 12997-84	Степень защиты от прикосновения к токоведущим частям и от проникновения воды по ГОСТ 14254-80	Группа условий хранения и транспортирования изделий по ГОСТ 15150-69	Рабочее положение при установке на панели
РМ-А	У3	Температура от 5 до 50°С. Относительная влажность от 30 до 80%	Виброустойчивое исполнение L3	—	Хранение по группе "Л", транспортирование по группе "Ж2"	Вертикальное



Разметка для крепления



Условное обозначение установки редуктора давления воздуха PDB-5M на панели:
Редуктор PDB-5M ТМ4-935-92. Установка 1

1.* Размеры для справок.
2. Присоединение редуктора к пневмосети выполнить пластмассовыми и медными трубами ф6×1мм по ГОСТ 25165-82.

					Взамен ТМ4-935-85	ТМ4-935-92		
					Группа 9			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Редуктор давления воздуха PDB-5M	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Порсов		21.4.92				
Пров.		Порсов		21.4.92	Установка на панели	Лист 1	Листов 3	
Гл.спец.		Чудинов		04.92	Рег № СТМ4-55-92	4		
Н.контр.		Крюкова		27.05.92				
Утв		Гуров			Дата введения 1.01.93			

Инв.№ подл. 321-5 | Подп. и дата 11.06.92 | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата 15.05.87

Копировал

Формат А4

Таблица 1

Условное наименование установки	Поз.1 Редуктор давления воздуха ТУ25-04.2719-78	Поз.2 Винт ГОСТ 17473-80
	Количество	
	1	2
	Условное наименование	
1	РДВ-5М	ВМ4-6g×10.48.016

Размеры монтажной зоны на панели

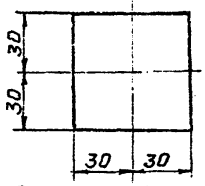


Схема подключения

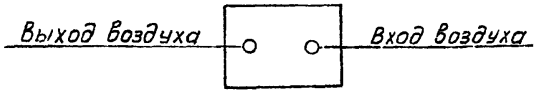


Таблица 2

Диапазон допускаемого давления воздуха на входе, мПа (кгс/см²)	Диапазон регулирования давления воздуха на выходе, мПа (кгс/см²)	Расход воздуха, м³/ч	Масса, кг
0,2 – 1 (2 – 10)	0,01 – 0,2 (0,1 – 2)	4,5	0,25

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ4-935-92	Лист 2

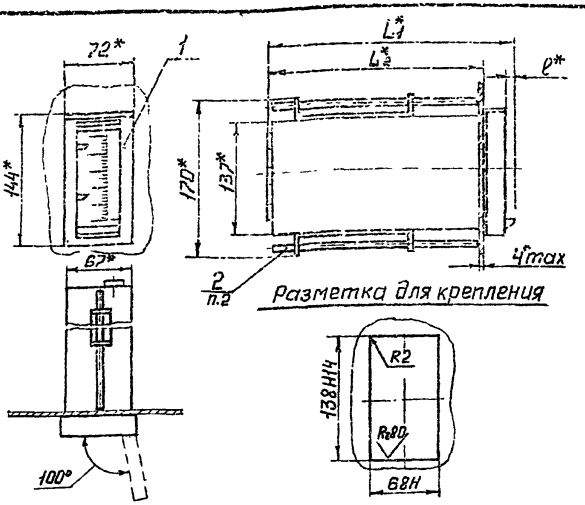
Инв № подл.	Подп и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
794-5	11.06.92			

Таблица 3

Условное наименование	Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	Требования к окружающей среде тип атмосферы по ГОСТ 15150-69	Условия эксплуатации в части воздействия механических факторов внешней среды по ГОСТ 17516-72	Степень защиты от прикосновения к токоведущим частям и от проникновения воды по ГОСТ 14254-80	Группа условий хранения и транспортирования изделий по ГОСТ 15150-69	Рабочее положение при установке на панели
РДВ-5М	У4,Т4	Температура от -50 до +60°С Относительная влажность до 95% при 35°С	Устойчив к вибрации частотой 25гц амплитудой не более 0,1мм	—	Хранение по группе "Л", транспортирование по группе "Ж3"	Любое положение

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

ТМ4-935-92



Условное обозначение установки прибора пневматического показывающего ПКП.1 на панели:

Прибор ПКП.1 ТМ4-937-92. Установка 1

1.* Размеры для справок.

2. Детали поз.2 поставляются с прибором.

3. Подключение приборов выполнить металлической или пластмассовой трубкой ф8×1 или 8×1мм. Подсоединение трубки по ГОСТ 25165-82 (табл.3)

Взамен ТМ4-937-85

Группа 9

ТМ4-937-92

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Порсов			01.92
Пров.	Порсов			01.92
Т.контр.	Чудинов			01.92
Н.контр.	Крюкова			01.92
Утв.	Гуров			01.92

Прибор контроля пневматический показывающий ПКП.1, ПКП.2, ПКП.2-3

Установка на панели

Рег.№ 01М4-55-92

Дата введения 01.93

Лит.	Масса	Масштаб
Лист	Листов 11	
4		

Копировал

Формат А4

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

Ф2 791(А4)

23

Таблица 1

Условное наименование установки	Размеры, мм			Поз.1 Прибор контроля пневматический показывающий ТУ25-02.110295-84	Поз.2 Детали крепления
	L_1	L_2	l	Количество	
				1	1 комплект
				Условное наименование	
1	211	186	–	ПКП.1	См.п.2
	320	295	–	ПКП.2	
	330		10	ПКП.2-3	

Размеры монтажной зоны на панели

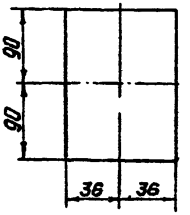
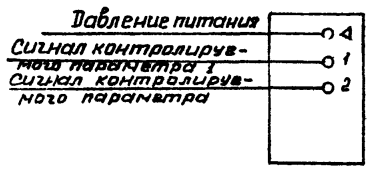


Схема подключения

1. ПКП.1





Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
392-6	11.06.92			

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ4-937-92	Лист 2

Формат А4

3. ПКП.2-3

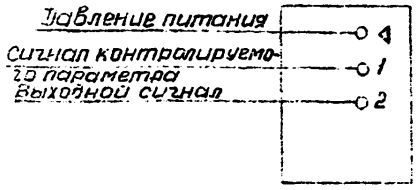


Таблица 2

Давление, кПа (кгс/см²)			Расход воздуха питания, л/мин	Допустимая погрешность %	Масса, кг
воздуха питания	сигнала контролируемого параметра	выходного сигнала			
140 ± 14 (1,4 ± 0,14)	20 – 100 (0,2 – 1,0)	20 – 100 (0,2 – 1,0)	Не более 4	0,5; 1	Не более 3,2

Таблица 3

Типоразмер соединения по ГОСТ 25165-82	Исполнение соединения	Размеры труб, мм		Примечание
		Наружный диаметр	Толщина стенки	
00 - 01	1	8	1,0	Под металлические трубы
00 - 02	2	6		
00 - 03	3			Под пластмассовые трубы
0 - 04		8	1,6	
4 - 02	—	6	—	Под эластичные трубы (резиновые, ПВХ)
4 - 03	—	8	—	

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

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
392-6	11.06.92			

Таблица 4

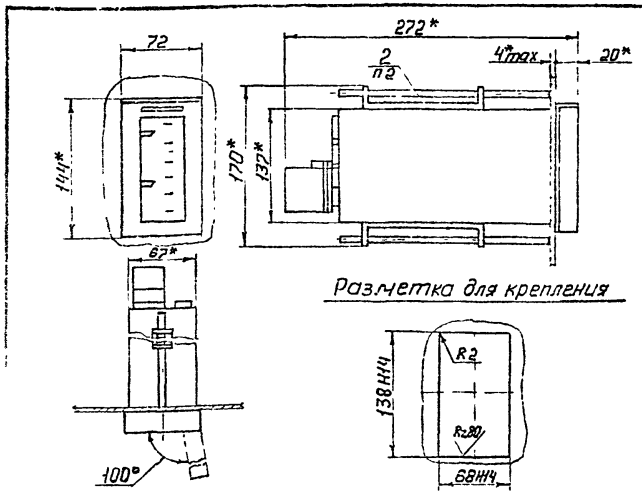
Условное наименование	Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	Требования к окружающей среде тип атмосферы по ГОСТ 15150-69	Условия эксплуатации в части воздействия механических факторов внешней среды по ГОСТ 17516-72	Степень защиты от прикосновения к токоведущим частям и от проникновения воды по ГОСТ 14254-80	Группа условий хранения и транспортирования изделий по ГОСТ 15150-69	Рабочее положение при установке на панели
ПКП1, ПКП.2, ПКП.2-3	УХЛ4,04	Тип II Температура от -10 до +60°С Относительная влажность до 98% при 35°С.	Исполнение В4	—	Хранение по группе "Л", транспортирование по групп "Ж3"	Горизонтальное на вертикальной панели

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ТМ4-937-92

Лист 4

Формат А4



Условное обозначение установки прибора контроля пневматического ПКП.1П на панели:
Прибор ПКП.1П ТМ4-938-92. Установка 1

1* Размеры для справок

2. Детали поз 2 поставляются с прибором.

3. Внешние линии связи приборов выполнить:

а) пневматических пластмассовой или металлической трубкой условным проходом 4 или 6мм. Подключение трубок по ГОСТ 25165-82 (табл 3).

б) электрических - гибким проводом 0,35-0,5мм.

4. Прибор ПКП 19 заземлить проводом сечением 2-3мм

						Взамен ТМ4-938-85	ТМ4-938-92	
						Группа 9		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Прибор контроля пневматический показывающий ПКП.1П, ПКП.1Э	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Порсов		15.09.92					
Пров.		Порсов		21.09.92			Лист 1	Листов 5	
Гл.спец.		Чудинов		6.10.92		Установка на панели			
Н.контр.		Крюкова		21.09.92		Рег № ТМ4-55-92	4		
Утв		Гуров				Дата введения 1.01.93			

Копировал

Формат А4

Таблица 1

Условное наименование установки	Поз.1 Прибор контроля пневматический показывающий ТУ25-02110295-84	Поз.2 Детали крепления
	Количество	
	1	1 комплект
	Условное наименование	
1	ПКП.1П, ПКП.13	См. п.2

Размеры монтажной зоны на панели

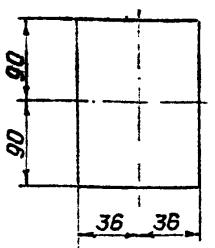
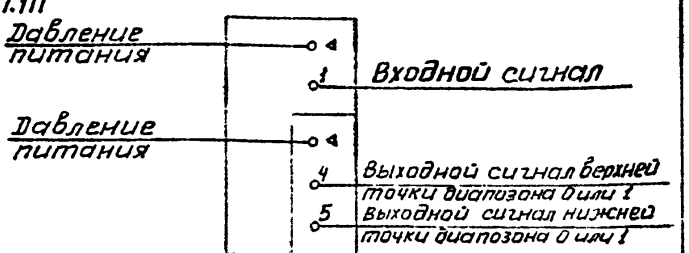


Схема подключения

1. ПКП.1П



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТМ4-938-92

Лист 2

2. ПКП. 19

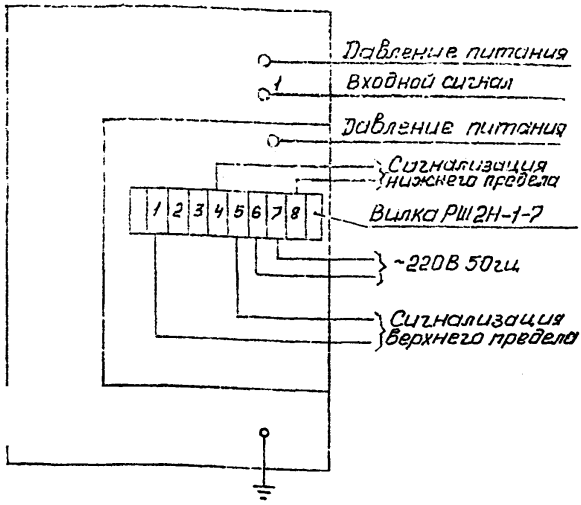


Таблица 2

Давление воздуха питания, кГс (кГс/см²)	Давление входного сигнала, кПа (кГс/см²)	Расход воздуха питания, л/мин	Допустимая погрешность, %	Масса, кг
140 ± 14 (1,4 ± 0,14	20 – 100 (0,2 – 1,0)	4	± 0,5	4,2

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

Таблица 3

Типоразмер соединения по ГОСТ 25165-82	Исполнение соединения	Размеры труб, мм		Примечание
		Наружный диаметр	Толщина стенки	
00-01	1	8	1,0	Под металлические трубы
00-02	2	6		
00-03	3			Под пластмассовые трубы
00-04		8	1,6	
4-02	—	6	—	Под эластичные трубы (резиновые, ПВХ)
4-03	—	8	—	

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

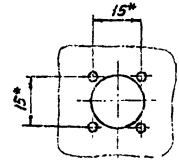
ТМ4-938-92

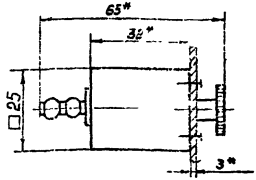
Изм. Лист № докум. Подп. Дата

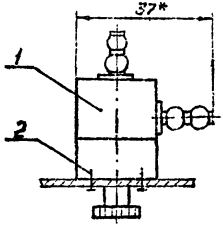
Лист 4

Таблица 4

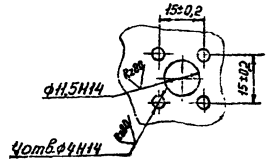
Условное наименование	Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	Требования к окружающей среде тип атмосферы по ГОСТ 15150-69	Условия эксплуатации в части воздействия механических факторов внешней среды по ГОСТ 17516-72	Степень защиты от прикосновения к токоведущим частям и от проникновения воды по ГОСТ 14254-80	Группа условий хранения и транспортирования изделий по ГОСТ 15150-69	Рабочее положение при установке на панели
ПКП.1П, ПКП.1Э	УХЛ4, 04	Тип II Температура от -10 до +60°С относительная влажность до 98% при 35°С	Исполнение В4	—	Хранение по группе "Л", транспортирование по группе "Ж3"	Горизонтальное на вертикальной панели







Разметка для крепления



Условное обозначение установки вентиля ПОВ.1 на панели:

Вентиль ПОВ.1 ТМ4-939-92. Установка 1

1.* Размеры для справок.

2. Подключение вентиля к пневмосети выполнить поливинилхлоридной трубкой ф6×1мм.

Подсоединение трубки по ГОСТ 25165-82, тип соединения 4-01.

					Взамен ТМ4-939-85	ТМ4-939-92		
					Группа 9			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Вентиль ПОВ.1	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Порсов		01.04.93				
Пров.		Порсов		01.04.93		Лист	Листов 3	
Гл.спец.		Чудинов		04.9	Установка на панели			
Н.контр.		Крюкова		27.05.93	Рег.№ СТМ4-55-92	4		
Утв.		Гуров			Дата введения 1.01.93			

Копировал

Формат А4

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

Ф2 "31(А4)

Инв. № подл. 232-8

Подп. и дата 15.05.87

32

Таблица 1

Условное наименование установки	Поз.1 Вентиль ТУ25-02.380518-80	Поз.2 Винт ГОСТ 17473-80
	Количество	
	1	4
	Условное наименование	
1	ПОВ.1	ВМ3-6g×10.48.016

Размеры монтажной зоны на панели

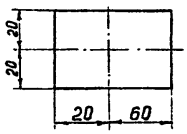


Схема подключения

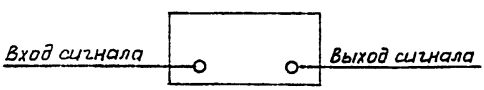


Таблица 2

Рабочий диапазон коммутируемых давлений, кПа (кгс/см²)	Давление питания, кПа (кгс/см²)	Расход воздуха на выходе, м³/ч	Масса, кг
0 – 154 (0 – 1,54)	140 (1,4)	2,5	0,14

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

ТМ4-939-92

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Лист 2

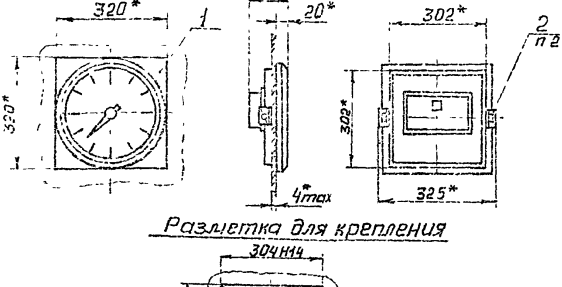
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
39-1	11.05.21			

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

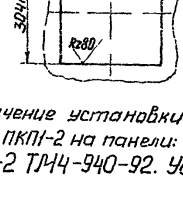
ТМ-039-92

Таблица 3

Условное наименование	Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	Требования к окружающей среде тип атмосферы по ГОСТ 15150-69	Условия эксплуатации в части воздействия механических факторов внешней среды по ГОСТ 17516-72	Степень защиты от прикосновения к токоведущим частям и от проникновения воды по ГОСТ 14254-80	Группа условий хранения и транспортирования изделий по ГОСТ 15150-69	Рабочее положение при установке на панели
ПОВ.1	УХЛ4	Тип II Температура от 5 до 60°С. Относительная влажность до 80% при 35°С	Исполнение 1	—	Хранение по группе "Л", транспортирование по группе "ЖЗ"	Любое



Разметка для крепления



Условное обозначение установки прибора контроля пневматического ПКП1-2 на панели:

Прибор ПКП1-2 ТМ4-940-92. Установка 1

1* Размеры для справок.

2. Детали поз 2 поставляются с прибором.

3. Линии внешних связей выполнить металлической или пластмассовой трубкой ф 6×1 мм. Подсоединение трубок по ГОСТ 25165-82 (табл. 3).

					Взамен	ТМ4-940-92		
					Группа 9			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Прибор контроля пневматический показывающий ПКП1-2	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Порсов		01.92				
Пров.		Порсов		01.92	Установка на панели	Лист 1	Листов 4	
Гл.спец.		Чудинов		05.92	Рег. № СТМ4-55-92	4		
Н. контр.		Крюкова		07.92				
Утв.		Русов			Дата введения 1.01.93			

Копировал

Формат А4

Таблица 1

Условное наименование установки	Поз 1 Прибор контроля пневматический ТУ25-02.110295-84	Поз.2 Детали крепления
	Количество	
	1	1 комплект
	Условное наименование	
1	ПКП.1-2	См. п. 2

Размеры монтажной зоны на панели

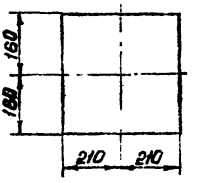
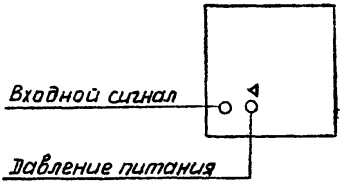


Схема подключения



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
392-9	11.06.92			

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТМ4-940-92

Лист 2

Формат А4

Таблица 2

Давление воздуха питания, кПа (кгс/см²)	Давление входного сигнала, кПа (кгс/см²)	Расход воздуха питания л/мин	Допустимая погрешность, %	Масса, кг
140 ± 14 (1,4 ± 0,14)	20 – 100 0,2 – 1,0	Не более 2	±0,5	4,2

Таблица 3

Типоразмер соединения по ГОСТ 25165-82	Исполнение соединения	Размеры труб, мм		Примечание
		Наружный диаметр	Толщина стенки	
00 – 01	1	8	1,0	Под металлические трубы
00 – 02	2	6		
00 – 03	3			Под пластмассовые трубы
00 – 04		8	1,6	
Ч – 02	–	6	–	Под эластичные трубы (резиновые и ПВХ)
Ч – 03	–	8	–	

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

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
392-9	11.06.92			

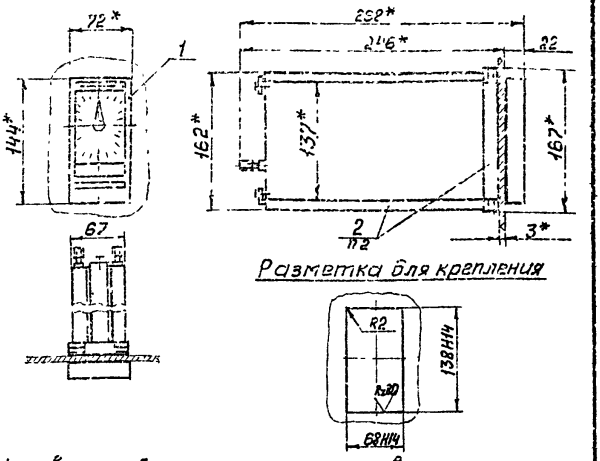
Таблица 4

Условное наименование	Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	Требования к окружающей среде тип атмосферы по ГОСТ 15150-69	Условия эксплуатации в части воздействия механических факторов внешней среды по ГОСТ 17516-72	Степень защиты от прикосновения к токоведущим частям и от проникновения воды по ГОСТ 14254-80	Группа условий хранения и транспортирования изделий по ГОСТ 15150-69	Рабочее положение при установке на панели
ПКП.1-2	УХЛ4, 04	Тип II Температура от -10 до +60°С	Группа исполнения В4 Виброустойчивое исполнение	—	Хранение по группе "Л" транспортирование по группе "Ж4"	Горизонтальное на вертикальной панели

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

ТМ4-940-92

Формат А4



Условное обозначение установки счетчика расхода пневматического ФШ0061 на панели:
Счетчик ФШ0061 ТМ4-941-92. Установка1

1.* Размеры для справок.
2. Детали поз.2 поставляются с прибором.
3 Подключение прибора выполнить пластмассовыми или металическими трубками ф6×1 или 8×1мм.
Подсоединение трубок по ГОСТ 25165-82 (табл 3)

					Взамен	ТМ4-941-92
					Группа 9	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Счетчик расхода пневматический ФШ0061	Лит. / Масса / Масштаб
Разраб.		Порсов		21.4.92		
Пров.		Порсов		21.4.92	Установка на панели	Лист 1 / Листов 4
Гл.спец.		Чудинов		05.92	Рег. № СГМ4-55-92	4
Н.контр.		Крюкова		27.05.92	Дата введения 1.01.93	
Утв.		Гуров				

Копировал

Формат А4

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

Ф2 ЭП(А4)

Таблица 1

Условное наименование установки	Поз.1 Счетчик расхода пневматический ТУ25-02 25537001-82	Поз.2 Детали крепления
	Количество	
	1	1 комплект
	Условное наименование	
1	ФШ0061	См.п.2

Размеры монтажной зоны на панели

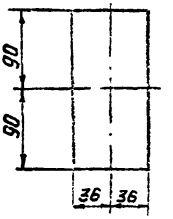
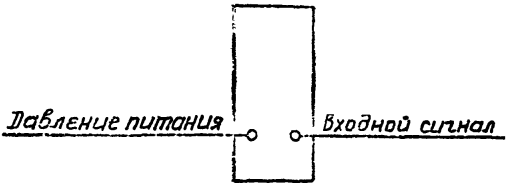


Схема подключения



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

391-10 11.06.92

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

ТМ4-941-92

Лист 2

Таблица 2

Давление воздуха питания, кПа (кгс/см²)	Давление входного сигнала, кПа (кгс/см²)	Допустимая погрешность %	Расход воздуха питания, л/мин	Масса, кг
140±14 (1,4 ± 0,14	20 – 100 (0,2 – 1,0	0,5	13	2

Таблица 3

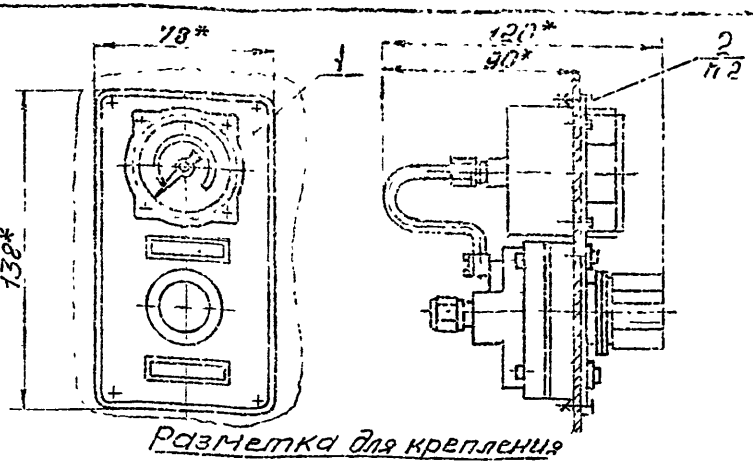
Типоразмер соединения по ГОСТ 25165-82	Исполнение соединения	Размеры труб, мм		Примечание
		Наружный диаметр	Толщина стенки	
00-01	1	8	1,0	Под металлические трубы (для тропического климата)
00-02	2	6		
00-03	3			Под пластмассовые трубы
00-04		8	1,6	

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

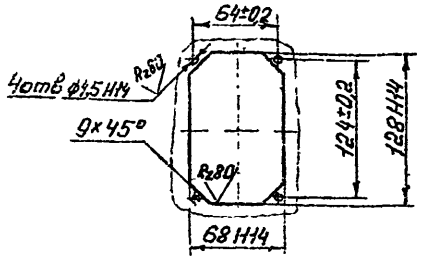
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
[illegible]	[illegible]			

Таблица 4

Условное наименование	Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	Требования к окружающей среде тип атмосферы по ГОСТ 15150-69	Условия эксплуатации в части воздействия механических факторов внешней среды по ГОСТ 17516-72	Степень защиты от прикосновения к токоведущим частям и от проникновения воды по ГОСТ 14254-80	Группа условий хранения и транспортирования изделий по ГОСТ 15150-69	Рабочее положение при установке на панели
ФШ 0061	УХЛ4, Т3	Температура от 5 до 50°С. Относительная влажность до 80% при 35°С	Исполнение I	—	Хранение по группе "Л", транспортирование по группе "ЖЗ"	Горизонтальное на вертикальной панели



Разметка для крепления



Условное обозначение установки панели дистанционного управления ПДУ-А на панели:
Панель ПДУ-А ТМ4-889-92. Установка 1

1.* Размеры для справок
2. Детали поз 2 поставляются с панелью ПДУ-А.
3. Подключение пневматических линий выполнить медными или пластмассовыми трубками по ГОСТ 25165-82.

Взамен ТМ4-889-84						ТМ4-889-92		
Группа 9								
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Панель дистанционного управления ПДУ-А	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Горсов		21.09.92				
Пров.		Горсов		21.09.92	Установка на панели	Лист 1	Листов 3	
Гл. спец.		Чубинов		01.10.92	Рег. № ОТМ4-55-92			
Н. контр.		Крюкова		21.09.92				
ГИП		Гуров			Дата введения 1.01.93			

Копировал

Формат А4

Таблица 1

Условное наименование установки	Поз. 1 Панель дистанционного управления ТУ25-04.2220-75	Поз. 2 Детали крепления
	Количество	
	1	1 комплект
	Условное наименование	
1	ПДУ-А	См. п. 2

Размеры монтажной зоны на панели

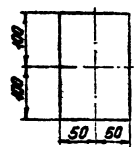


Схема подключения

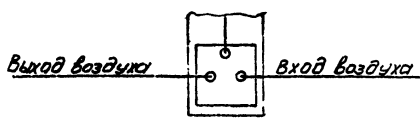


Таблица 2

Давление воздуха на входе, МПа (кгс/см²)	Давление воздуха на выходе, МПа (кгс/см²)	Расход воздуха, л/ч	Масса, кг
0,2 – 1 (2 – 10)	0,01 – 0,2 (0,1 – 2)	Не более 4,5	0,54

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

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
301-11	[illegible]			

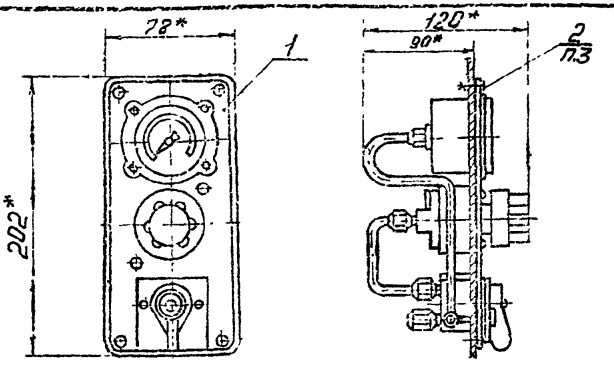
Таблица 3

Условное наименование	Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	Требования к окружающей среде тип атмосферы по ГОСТ 15150-69	Условия эксплуатации в части воздействия механических факторов внешней среды по ГОСТ 17516-72	Степень защиты от прикосновения к токоведущим частям и от проникновения воды по ГОСТ 14254-80	Группа условий хранения и транспортирования изделий по ГОСТ 15150-69	Рабочее положение при установке на панели
ПДУ-А	УХЛ4	Тип II Температура от 5 до 50°С. Относительная влажность до 80%	Исполнение 1	—	Хранение по группе "Л", транспортирование по группе "Ж3"	Вертикальные

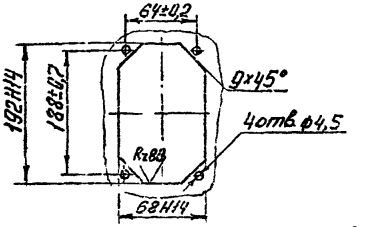
Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

ТМ4-[illegible]

Лист 3



Разметка для крепления



Условное обозначение установки байпасной панели дистанционного управления БПДУ-А на панели:
Панель БПДУ-А ТМ4-890-92. Установка 1.

1*Размеры для справок
2. Подключение пневматических линий выполнить медными или пластмассовыми трубками ф6×1мм по ГОСТ 25165-82.
3. Детали поз. 2 поставляются с панелью БПДУ-А.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Взамен ТМ4-890-84	ТМ4-890-92	
					Группа 9		
Разраб.		Порсов		01.04.92	Байпасная панель дистанционного управления БПДУ-А	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Порсов		01.04.92			
Гл.спец.		Чудинов		01.04.92	Установка на панели	Лист 1	Листов 4
Н.контр.		Крюкова		01.05.92	Рег.№ СТМ4-55-92	4	
Утв.		Гуров			Дата введения 1.01.93		

Ф2 "01(А4)

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

Копировал

Формат А4

Таблица 1

Условное наименование установки	Поз.1 Байпасная панель дистанционного управления ТУ25-04.2218-78	Поз.2 Детали крепления
	Количество	
	1	1 комплект
	Условное наименование	
1	БПДУ-А	См. п.3

Размеры монтажной зоны на панели

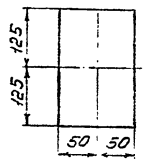
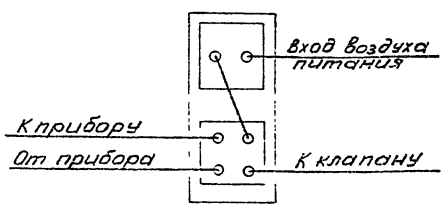


Схема подключения



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

47

Таблица 2

Давление воздуха на входе, МПа (кгс/см²)	Давление воздуха на выходе МПа (кгс/см²)	Расход воздуха, л/ч	Масса, кг
0,2 - 1 (2 - 10)	0,01 - 0,2 (0,1 - 2)	не менее 4,5	0,85

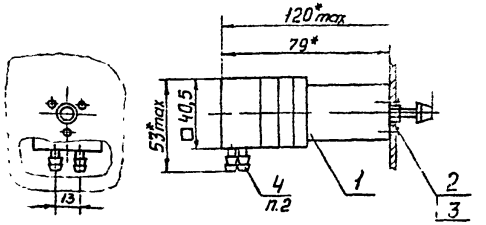
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
392-12	11.06.92			

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ4-890-92	Лист 3

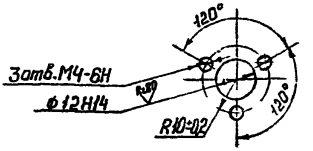
Формат А4

Таблица 3

Условное наименование	Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	Требования к окружающей среде тип атмосферы по ГОСТ 15150-69	Условия эксплуатации в части воздействия механических факторов внешней среды по ГОСТ 17516-72	Степень защиты от прикосновения к токоведущим частям и от проникновения воды по ГОСТ 14254-80	Группа условий хранения и транспортирования изделий по ГОСТ 15150-69	Рабочее положение при установке на панели
БПДУ-А	УХЛ4	Тип II Температура от 5 до 50°С. Относительная влажность до 80%	Исполнение 1	—	Хранение по группе "Л", транспортирование по группе "Ж3"	Вертикальное



Разметка для крепления



Условное обозначение установки задатчика управления П23Д.4 на панели:

Задатчик П23Д.4 ТМ4-993-92. Установка 1

1.* Размеры для справок.

2. Штуцер поз.4 поставляется с прибором, если это оговорено в заказе, за дополнительную плату.

3. Линии внешних связей выполнить поливинилхлоридной трубкой внутренним диаметром 4мм

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Порсов		21.04.92
Пров.		Порсов		21.04.92
Гл.спец.		Чудин		04.92
Н.Контр.		Крюкова		21.05.92
Утв.		Гуров		

Взамен

Группа 9

ТМ4-993-92

Задатчик управления П23Д.4 Установка на панели

Лит.	Масса	Масштаб
Лист 1	Листов 3	

Рег. № СТМ4-55-92

Дата введения 1.01.93

4

Формат А4

Таблица 1

Условное наименование установки	Поз.1 Задатчик управления ТУ25-02.380520-79	Поз.2 Винт ГОСТ 17473-80	Поз.3 Шайба ГОСТ 11371-78	Поз.4 Штуцер
	Количество			
	1	3	3	2
	Условное наименование			
1	П23Д.4	ВМ4-6g×10.48 016	4 02.016	См п.2

Разгеры монтажной зоны на панели

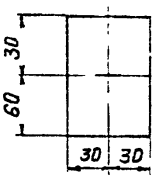


Схема подключения

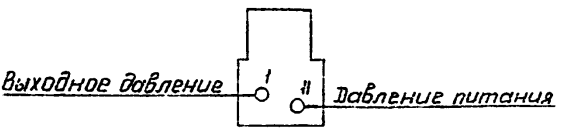


Таблица 2

Давление воздуха питания, мПа (кгс/см²)	Пределы настройки выходного давления воздуха, мПа (кгс/см²)	Расход воздуха питания в установившемся режиме, м³/час	Класс точности, %	Масса, кг
0,14 (1,4)	0,02-0,1 (0,2-1,0)	0,15	0,4	0,36

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

Инв № подл	Подп. и дата	Взам инв. №	Инв. № дубл	Подп и дата
392-13	11.06.92			

Таблица 3

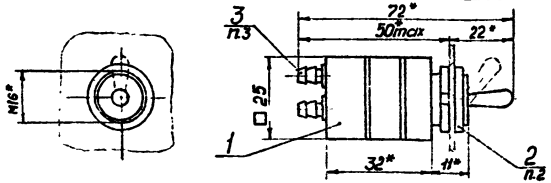
Условное наименование	Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	Требования к окружающей среде тип атмосферы по ГОСТ 15150-69	Условия эксплуатации в части воздействия механических факторов внешней среды по ГОСТ 12997-84	Степень защиты от прикосновения к токоведущим частям и от проникновения воды по ГОСТ 14254-80	Группа условий хранения и транспортирования изделий по ГОСТ 15150-69	Рабочее положение при установке на панели
П23Д.4	У4	Температура от 5 до 50°С. Относительная влажность от 30 до 80%	Допустимая вибрация по группе L3. Удары не допускаются	—	Хранение по группе "Л", транспортирование по группе "Ж3"	Любое

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

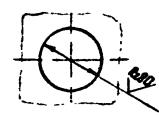
ТМ4-993-92

Лист 3

Формат А4



Разметка для крепления



Условное наименование установки пневмотумблера П1Т.2 на панели:
Пневмотумблер П1Т.2 ТМ4-994-92. Установка1

1.* Размеры для справок.
2. Детали поз.2 поставляется с пневмотумблером.
3. Штуцер поз.3 поставляется с пневмотумблером, если это оговорено в заказе, за дополнительную плату.
4. Линии внешних связей выполнить поливинилхлоридной трубкой внутренним диаметром 4 мм.

						Взамен	ТМ4-994-92	
						Группа 9		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Пневмотумблер П1Т.2	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Порсов		01.92				
Пров.		Порсов		01.92		Лист 1	Листов 3	
Гл.спец.		Чудинов		01.92	Установка на панели			
Н.контр.		Кронкова		01.92	Рег. № СТМ4-55-92	4		
Утв.		Гуров			Дата введения 1.01.92			

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

Формат А4

53

Таблица 1

Условное наименование установки	Поз.1 Пневмотумблер ТУ25-02.380521-80	Поз 2 Детали крепления	Поз.3 Штуцер
	Количество		
	1	1комплект	2
	Условное наименование		
1	ПТ.2	См. п. 2	См. п. 3

Размеры монтажной зоны на панели

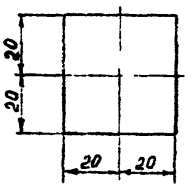


Схема подключения

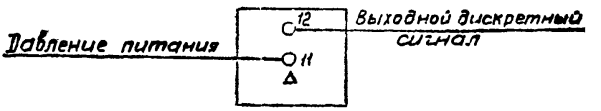


Таблица 2

Выходной дискретный сигнал при давлении питания, кПа (кгс/см²)		Давление воздуха питания, кПа (кгс/см²)	Расход воздуха питания на выходе, м³/ч	Масса, кг
0 - 10 (0 - 0,1)	110 - 188 (1,1 - 1,68)			
"0"	"1"	140 ± 14 (1,4 ± 0,14)	5	0,060

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТМ4-994-92

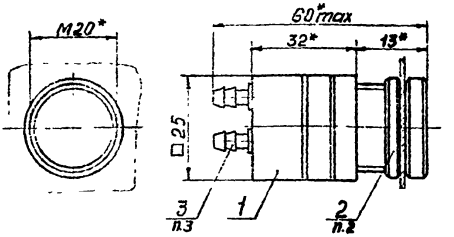
Лист 2

Формат А4

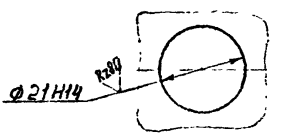
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
292-14	11.06.92			

Таблица 3

Условное наименование	Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	Требования к окружающей среде тип атмосферы по ГОСТ 15150-69	Условия эксплуатации в части воздействия механических факторов внешней среды по ГОСТ 12997-84	Степень защиты от прикосновения к токоведущим частям и от проникновения воды по ГОСТ 14254-80	Группа условий хранения и транспортирования изделий по ГОСТ 15150-69	Рабочее положение при установке на панели
П1Т.2	У4,Т3	Температура от -30 до +50°С. Относительная влажность до 95% при 35°С	Допустимая вибрация по группе L3. Допускается воздействие ударов с частотой 80-120 уд/мин с ускорением 10g	—	Хранение по группе "Л", транспортирование по группе "ЖЗ"	Любое



Разметка для крепления



Условное обозначение установки пневмокнопки П1КН.3 на панели:

Пневмокнопка П1КН.3 ТМ4-995-92. Установка 1

1* Размеры для справок

2. Детали поз.2 поставляются с пневмокнопкой.

3. Штуцер поз.3 поставляется с пневмокнопкой, если это оговорено в заказе, за дополнительную плату.

4. Линии внешних связей выполнить поливинилхлоридной трубкой внутренним диаметром 4мм.

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

					Взамен	ТМ4-995-92	
					Группа 9		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Пневмокнопка П1КН.3 Установка на панели	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Порсов		21.01.92				
Пров.		Порсов		21.01.92		Лист 1	Листов 3	
Гл.спец.		Чудин			Рег. № СТМ4-55-92	4		
Н.контр.		Крюкова			Дата введения 1.01.92			
Утв.		Гуров						

Формат А4

Таблица 1

Условное наименование установки	Поз.1 Пневмокнопка ТУ25-02.380521-80	Поз.2 Детали крепления	Поз.3 Штуцер
	Количество		
	1	1 комплект	2
	Условное наименование		
1	П1КН.3	См. п.2	См. п.3

Размеры монтажной зоны на панели

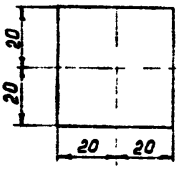


Схема подключения

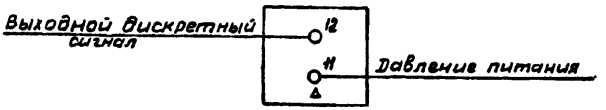


Таблица 2

Выходной дискретный сигнал при давлении питания, кПа (кгс/см²)		Давление воздуха питания, кПа (кгс/см²)	Расход воздуха питания, м³/ч	Масса, кг
0 – 10 (0 – 0,1)	110 – 168 (1,1 – 1,68)			
"0"	"1"	140 ± 14 (1,4 ± 0,14)	5	0,06

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

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

11.04.91

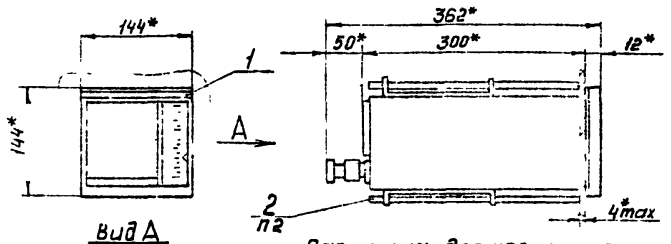
Таблица 3

Условное наименование	Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	Требования к окружающей среде тип атмосферы по ГОСТ 15150-69	Условия эксплуатации в части воздействия механических факторов внешней среды по ГОСТ 12997-84	Степень защиты от прикосновения к токоведущим частям и от проникновения воды по ГОСТ 14254-80	Группа условий хранения и транспортирования изделий по ГОСТ 15150-69	Рабочее положение при установке на панели
П1КН.3	У4, Т3	Температура от -30 до +50°С, относительная влажность до 95% при 35°С	Допустимая вибрация по группе L3. Допускается воздействие ударов с частотой 80-120 уд/мин с ускорением 10g	–	Хранение по группе "Л", транспортирование по группе "ЖЗ"	любое

ТМ4-695-82

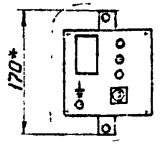
Формат А4

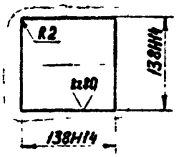
3



Вид А

Разметка для крепления





Условное обозначение установки прибора контроля пневматического регистрирующего ПКР1 на панели:
Прибор ПКР1 ТМ4-996-92. Установка 1

1.* Размеры для справок

2. Детали поз.2 поставляются с прибором.

3. Подключение внешних пневматических линий выполнить пластмассовой или металической трубкой. Подсоединение трубки по ГОСТ 25165-82 (табл.3).

4. Подключение электрических линий выполнить гибким медным проводом сечением 0,35-0,5 мм, заземление-медным проводом сечением 2-3мм.

Взамен

Группа 9

ТМ4-996-92

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата
Разраб.		Порсов		01.92
Пров.		Порсов		01.92
Гл.спец.		Чудинов		01.92
Н.контр.		Крюкова		27.05.92
Утв.		Гуров		

Прибор контроля пневматический регистрирующий ПКР1, ПКР2
Установка на панели

Рег. № СТМ4-55-92

Дата введения 1.01.93

Лит.	Масса	Масштаб
Лист 1	Листов 4	

4

Формат А4

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

Таблица 1

Условное наименование установки	Поз 1 Прибор контроля пневматический регистрирующий ТУ25-7304.002-86	Поз 2 Детали крепления
	Количество	
	1	1 комплект
	Условное наименование	
1	ПКР.1, ПКР.2	См. п. 2

Размеры монтажной зоны на панели

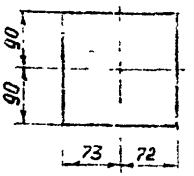


Схема подключения

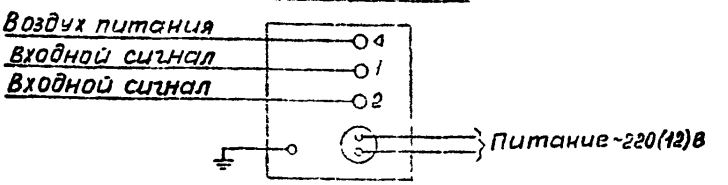


Таблица 2

Условное наименование прибора	Назначение прибора	Класс точности	Диапазон изменения входных сигналов, кПа (кгс/см²)	Давление воздуха питания, кПа (кгс/см²)	Расход воздуха питания, л/мин	Напряжение питания прибора диаграммы В	Потребляемая мощность, ВА	Масса, кг
ПКР 1	Для записи и показания величины одного параметра	0,5 или 1	20 – 100 (0,2 – 1,0)	140±14 (1,4 ± 0,14)	1,3	~220 или 12, 50 Гц	не более 3	4
ПКР.2	Для записи и показания величин двух параметров				3			4,5

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ4-996-92	Лист 2

Формат А4

Таблица 3

Типоразмер соединения по ГОСТ 25165-82	Исполнение соединения	Размеры труб, мм		Примечание
		Наружный диаметр	Толщина стенки	
00-01	1	8	1,0	Под металлические трубы
00-02	2	6		
00-03	3			Под пластмассовые трубы
00-04		8	1,6	
Ч-02	–	6	–	Под эластичные трубы (резиновые, ПВХ)
Ч-03	–	8	–	

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

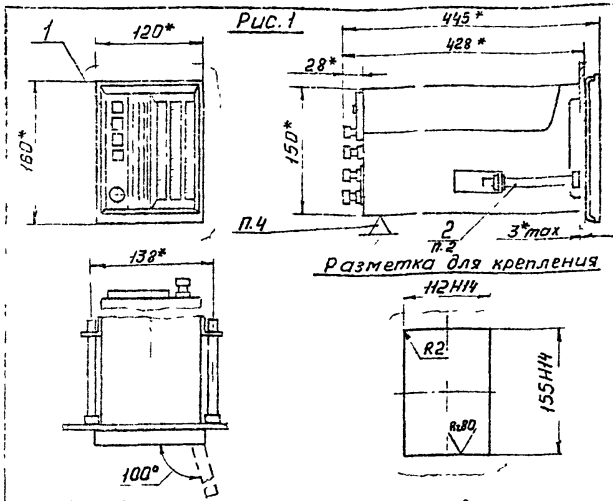
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
37-16	11.06.92			

Таблица 4

Условное наименование	Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	Требования к окружающей среде тип атмосферы по ГОСТ 15150-69	Условия эксплуатации в части воздействия механических факторов внешней среды по ГОСТ 17516-72	Степень защиты от прикосновения к токоведущим частям и от проникновения воды по ГОСТ 14254-80	Группа условий хранения и транспортирования изделий по ГОСТ 15150-69	Рабочее положение при установке на панели
ПКР.1, ПКР.2	УХЛ4.2	Температура от -10 до +60°С Относительная влажность до 80% при 35°С	Отсутствие тряски, вибрации, ударных воздействий.	-	Хранение по группе "Л", транспортирование по группе "ОЖ4"	Горизонтальное на вертикальной панели

62

Рис. 1



Условное обозначение установки станции управления пневматической ФК0072 на панели:

Станция ФК0072 ТМ4-997-92. Установка 1

1.* Размеры для справок.
2. Детали поз.2 поставляются со станцией.
3. Вилка поз.3 поставлятся со станцией, если это оговорено в заказе, для дистанционного подключения регулятора.
4. Хвостовую часть прибора закрепить по ТМ3-141-89.
5. Подключение внешних пневматических линий выполнить пластмассовой или металлической трубкой ф6х1 или 8х1мм.

Подключение трубок по ГОСТ25165-82 (табл.3).

				Взамен	ТМ4-997-92		
				Группа 9			
Изм.	Лист	№ докум	Подп.	Дата	Станция управления пневматическая ФК0072	Лит	Масса	Масштаб
Разраб		Порсов		21.01.92				
Пров		Порсов		21.01.92	Установка на панели	Лист 1	Листов 5	
Гл спец		Чудинов		04.12	Рег. № СТМ4-55-92	4		
Н. контр		Крюкова		27.05.92				
Утв		Гуров			Дата введения 1.01.93			

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

Формат А4

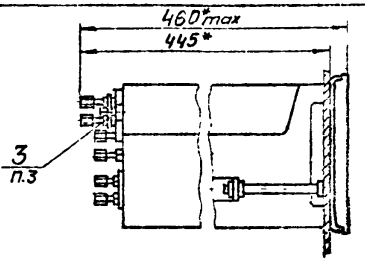


Рис. 2
Остальное см рис 1

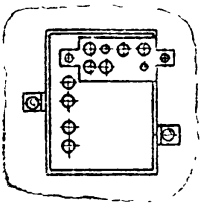
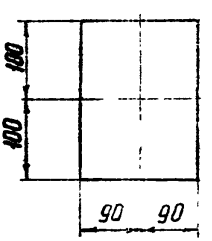


Таблица 1

Условное наименование установки	Рис.	Поз 1 Станция управления пневматическая ТУ25-7438.002-90	Поз 2 Детали крепления	Поз. 3 Вилка
		Количество		
		1	1 комплект	1
		Условное наименование		
1	1	ФК 0072	См. п. 2	—
2	2			См. п. 3

Размеры монтажной зоны на панели



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
392-17	14.06.92			

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТМ4-997-92	Лист 2

Формат А4

Схема подключения

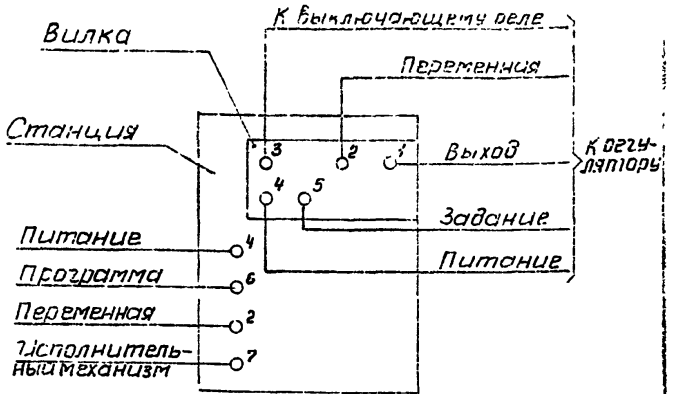


Таблица 2

Диапазон изменения входных и выходных сигналов, кПа (кгс/см²)	Пределы измения давления задатчика, кПа (кгс/см²)	Предел допустимой погрешности показаний, %	Давление питания, кПа (кгс/см²)	Расход воздуха питания, л/мин	Масса, кг
20 – 100 (0,2 – 1,0)	20 – 100 (0,2 – 1,0)	± 0,6	140 ± 14 (1,4 ± 0,14)	5,5	5,5

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

Таблица 3

Типоразмер соединения по ГОСТ 25165-82	Исполнение соединения	Размеры труб, мм		Примечание
		Наружный диаметр	Толщина стенки	
00-01	1	8	1,0	Под металлические трубы
00-02	2	6		
00-03	3			Под пластмассовые трубы
00-04		8	1,6	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
[illegible]	[illegible]			

Таблица 4

Условное наименование	Климатические исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	Требования к окружающей среде тип атмосферы по ГОСТ 15150-69	Условия эксплуатации в части воздействия механических факторов внешней среды по ГОСТ 17516-72	Степень защиты от прикосновения к токоведущим частям и от проникновения воды по ГОСТ 14254-80	Группа условий хранения и транспортирования изделий по ГОСТ 15150-69	Рабочее положение при установке на панели
ФК 0072	УХЛ4	Температура от 5 до 50°С. Относительная влажность до 80% при 35°С.	Отсутствие тряски, вибрации и ударных воздействий	—	Хранение по группе "Л" транспортирование по группе "ЖЗ"	Горизонтальное на вертикальных панелях

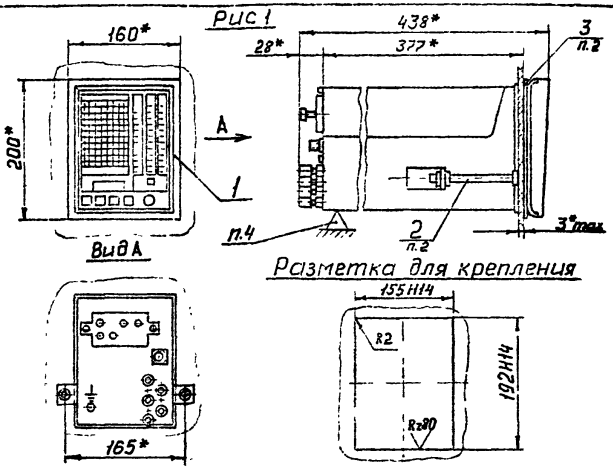
Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ТМ4-997-92

Лист 5

Формат А4

Рис 1



Условное обозначение установки станции управления пневматической ФК0071 на панели:
Станция ФК0071 ТМ4-998-92. Установка 1

1.* Размеры для справок.
2. Детали поз. 2,3 поставляются со станцей.
3. Вилка поз.4 поставляется со станцией, если это оговорено в заказе, для дистанционного подключения регулятора.
4. Хвостовую часть станции закрепить по ТМ3-141-89.
5. Подключение внешних пневматических линий выполнить пластмассовой или металлической трубкой ф6×1 или 8×1 мм
Подсоединие трубок по ГОСТ 25165-82 (табл. 3).
6. Подключение ~220в выполнить медным гибким проводом сечением 0,35-0,5 мм; заземление-медным проводом сечечением 2-3мм².

Взамен				ТМ4-998-92			
Группа 9							
Изм.	Лист	№ докум	Подп.	Дата	Станция управления пневматическая ФК0071	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Порсов		21.01.92				
Пров.		Порсов		21.01.92				
Гл.спец.		Чудинов		21.01.92	Установка на панели	Лист 1	листов 5	
Н.контр.		Коюкова		27.01.92	Рег № СТМ4-55-92	4		
Утв.		Гуров			Дата введения 1.01.93			

Инв № подл. 398-18 | Подп. и дата 11.06.92 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Формат А4

Рис 2

Остальное см рис 1

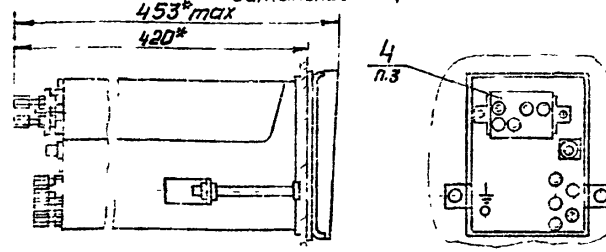
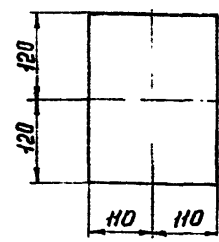


Таблица 1

Условное наименование установки	Рис	Поз.1 Станция управления пневматическая ТУ25-7438.002.-90	Поз.2 Детали крепления	Поз.3 Рамка	Поз.4 Вилка
		Количество			
		1	1 комплект	1	1
		Условное наименование			
1	1	ФК0071	См. п.2		—
2	2				См. п.3

Размеры монтажной зоны на панели



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ4-998-92	Лист 2

Формат А4

Схема подключения

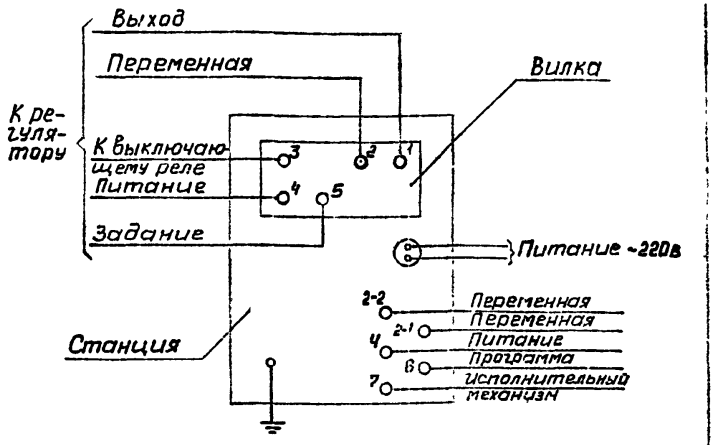


Таблица 2

Диапазон изменения входных и выходных сигналов, кПа (кГс/см²)	Пределы изменения давления задатчика, кПа (кГс/см²)	Предел допустимой погрешности показаний, %	Давление питания, кПа (кГс/см²)	Расход воздуха питания, л/мин	Масса, кг
20 – 100 (0,2 – 1,0)	20 – 100 (0,2 – 1,0)	± 0,6	140±14 (1,4 ± 0,14)	6,5	7,5

Таблица 3

Типоразмер соединения по ГОСТ25165-82	Исполнение соединения	Размеры труб, мм		Примечание
		Наружный диаметр	Толщина стенки	
00-01	1	8	1,0	Под металлические трубы
00-02	2	8		
00-03	3			Под пластмассовые трубы
00-04		8	1,6	

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

Изм. Лист № докум. | Подп. | Дата

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата
392-18	11.06.92			

Таблица 4

Условное наименование	Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	Требования к окружающей среде тип атмосферы по ГОСТ 15150-69	Условия эксплуатации в части воздействия механических факторов внешней среды по ГОСТ 17516-72	Степень защиты от прикосновения к токоведущим частям и от проникновения воды по ГОСТ 14254-80	Группа условий хранения и транспортирования изделий по ГОСТ 15150-69	Рабочее положение при установке на панели
ФК 0071	УХЛ4	Температура от 5 до 50°С. Относительная влажность до 80% при 35°С	Отсутствие тряски, вибрации и ударных воздействий		Хранение по группе "Л" транспортирование по группе "ЖЗ"	Горизонтальное на вертикальной панели

ГПКИ ПМА 3-77-470 ОК 29.06.92 г.

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ТМ4-998-92

Лист 5

gost.e-ecolog.ru