

**МОНТАЖНЫЕ ЧЕРТЕЖИ**

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

**ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ И РЕГУЛЯТОРЫ  
СТМ4-16-92**

**ИЗДАНИЕ "ПРОЕКТИМОНТАЖАВТОМАТИКА"**

**1992**

МОНТАЖНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель  
генерального директора  
Ассоциации "Монтажавто-  
матика"

*Н.Б. Полянух*  
Н.Б. Полянух

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

ПНЕУМАТИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ И РЕГУЛЯТОРЫ

СТМ4-16-92

Рег. № СТМ4-55-92

Дата введения 01.01.93

Главный инженер  
Начальник отдела

*Н.А. Рыков*  
05.92  
*А.М. Гуров*  
Н.А. Рыков  
А.М. Гуров

ГТКСИ "Проектмонтажавтоматика"

1992

ФОРМОНАМ 4

Число листов 1 из 05 92

Изм. №	полюс.	Пополн. и дата	Взам. инв. №	Исп. №	дубл.	Пополн. и дата
382-1	1	11.08.92				

30.01.92

Форма ФЭ.108-3(11) 85-41.7К

Обозначение	Наименование
ТМ4-925-92	Панель управления пневматическая ПН2.2, ДПУ-1Д, ДПУ-2 Установка на панели
ТМ4-930-92	Задатчик по времени пневматический программный ПЗТ.23А Установка на панели
ТМ4-931-92	Рогаметр 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.П, ПКП.1Э Установка на панели
ТМ4-939-92	Вентиль ПОВ.1 Установка на панели
ТМ4-940-92	Прибор контроля пневматический показывающий ПКП-2 Установка на панели
ТМ4-941-92	Счетчик расхода пневматический ФШО061 Установка на панели
ТМ4-889-92	Панель дистанционного управления ПДУ-А Установка на панели
ТМ4-890-92	Байпасная панель дистанционного управления ПДУ-А Установка на панели

		СТМ4-16-92				
Изм.	Лист	№ докум.	Пост.	Дата	Лист	Листов
Разраб.	ПОРСОВ	21.01.92	21.01.92			
Пров.	ЧУДИНОВ	21.01.92	21.01.92		2	3
Д.спец.	ЧУДИНОВ	21.01.92	21.01.92			
И.контр.	КРЕКОВА	21.01.92	21.01.92			
Утв.						

Приборы и вспомогательные  
устройства. Способы уста-  
новки на фасадах щитов и  
пультов. Пневматические  
приборы и регуляторы.  
Ведомость документов

Обозначение

Наименование

ТМ4-993-92

Задатчик управления ПЗД.4.  
Установка на панели

ТМ4-994-92

Пневмотумблер ПТ.2  
Установка на панели

ТМ4-995-92

Пневмокнопка ПКК.3  
Установка на панели

ТМ4-996-92

Прибор контроля пневматический  
регистрарующий ПКР1, ПКР2  
Установка на панели

ТМ4-997-92

Станция управления пневматическая  
ФКО072  
Установка на панели

ТМ4-998-92

Станция управления пневматическая  
ФКО071  
Установка на панели

№2. ВКР-24 (А4) 15857

Изм. №	Посл. и дата	Взам. инв. №	Изм. №	Посл. и дата
242-1	16.08.92			

Изм.	Лист	№ докум.	Посл.	Дата

СТМ4-16-92

Лист  
3

Копировал

Формат А4

## ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Настоящий сборник разработан на основании плана работ ГПКИ ГМА 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 ГМА 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 "Монтавтоматика".

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-выносах 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:

- I. Измерители и регуляторы температуры СТМ4-12-90;

№ п/п	Изм.	Дата	Исполнитель
1			

Изд.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

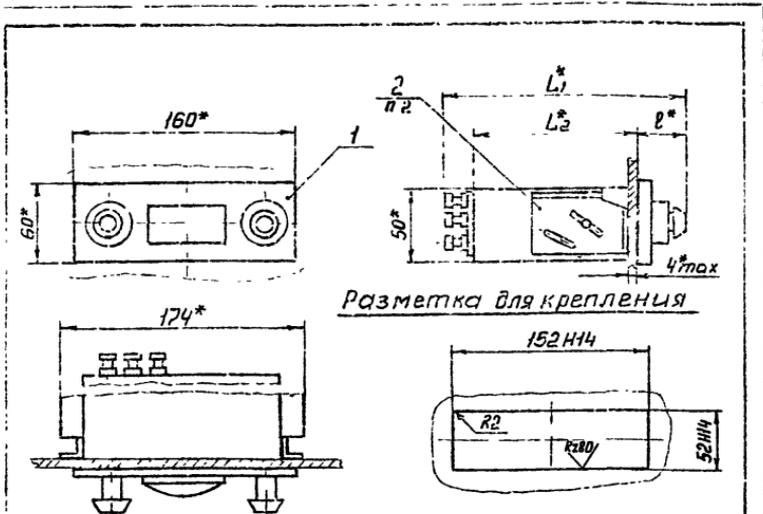
СТМ4-16-92

Лист  
4

Копировал

Формат А4





Условное обозначение установки панели  
 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)

392  
 11.05.92  
 Изм. № 1  
 Подп. и дата  
 введ. и № доп.  
 Габриш. Шварц

		Взамен ТМ4-925-85	ТМ4-925-92	
		Группа 9		
Лист № докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса
Разраб. Порозов	Шварц	21.01.93	1	Масштаб
Проб. Порозов	Шварц	21.01.93		
Установка на панели			лист 1	лист 5
Рег. № СТМ4-55-92			4	
Дата введения 1.01.93				

формат А4

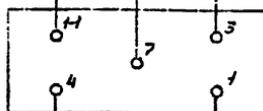


## 2. ДПУ-10

Задание на вторичный прибор и катушку задания регулятора

Выход на исполнительный механизм

Давление к выключателю реле регулятора



Давление воздуха питания

Давление с выхода регулятора

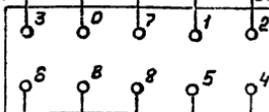
## 3. ДПУ-2

Питание (при работе панели в основном режиме)  
Отключающее реле вспомогательного регулятора

Выход основного регулятора

Давление воздуха питания

Задание на вторичный прибор, датчики регулятора, вход программы



Отключающее реле основного регулятора

Питание (при работе панели в вспомогательном режиме)

Задание на вспомогательный регулятор

Выход на исполнительный механизм

Вход вспомогательного параметра

299-2  
 Подп. и дата  
 11.06.92  
 11.06.92  
 11.06.92  
 11.06.92

299-2	Подп.	Дата
11.06.92		

TM4-925-92

Лист  
3

Формат А4

Таблица 2

Условное наименование прибора	Давление воздуха пистолца, кПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Рабочий диаметр зон изменения входных и выходных сигналов, кПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Выходной дискретный сигнал при давлении, кПа (кгс/см <sup>2</sup> )		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-10, ДПУ-2					8	3,5

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		Под пластмассовые трубы
00-03	3			
00-04		8	1,6	

Имя, № подразделения, дата, должность, подпись, № докум. Подп. Дата  
 392-2 11.06.82

Имя, № докум. Подп. Дата

TM4-925-92

Лист  
4

Формат А4

№ 5 № пос.	Подп и дата	Бланк №	Зав. №	Подп и дата
277	11.11.82			

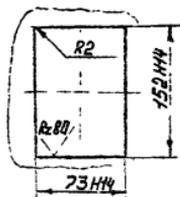
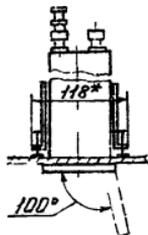
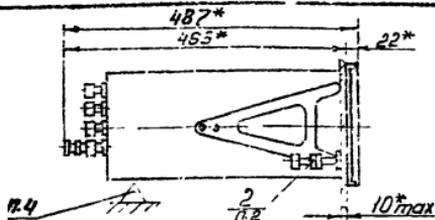
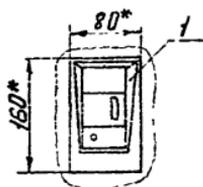
Исполнительский Подп. Дата

ТМ4-925-92

5

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 транспортировки изделий по ГОСТ 15150-69	Рабочие положения при установке на панели
ПП12.2, ДПУ-1Д, ДПУ-2	УХЛ4	Температура от 5 до 50°С. Относительная влажность до 80%	Исполнение 1	-	Хранение по группе 17 - транспортирование по группе "УСЗ"	Горизонтальное на вертикальной панели



Условное обозначение установки задатчика  
по времени программного ПЗ1.23А на панели  
Задатчик ПЗ1.23А 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, алюминий-ниевыми и пластмассовыми трубами по ГОСТ 25165-82;

б) электрических - медными шпиком проводом сечением жилы 0,5 мм<sup>2</sup> заземление - сечением 2-3 мм<sup>2</sup>

4. хвостовую часть прибора закрепить по ТМЗ-141-89

Исх. 15.03.87

ед. 71(А)

Изм. №	Исполн.	Дата	Взам. инст.	№ инст.	Куб.	Поим.	и дата
392	УТВ	11.05.87	ПОРСОВ	1	1	1	1

Изм.	Лист	№ докум.	Поим.	Дата	Взамент М4-930-92	ТМ4-930-92
Разраб.	ПОРСОВ	1	11.05.87	1	Группа 9	Задатчик по времени
Пров.	ПОРСОВ	1	11.05.87	1		пневматический прог-
						рамный ПЗ1.23А
						Установка на панели
Гл. инж.	Чудинов	1	11.05.87	1		Рез. № СТМ4-55-92
Н. контр.	Корохова	1	11.05.87	1		Дата введения. 1.01.93
УТВ	Гуров	1	11.05.87	1		

Лит.	Масса	Масштаб
Лист 1	Листов 4	
4		

Копировал

Формат А4

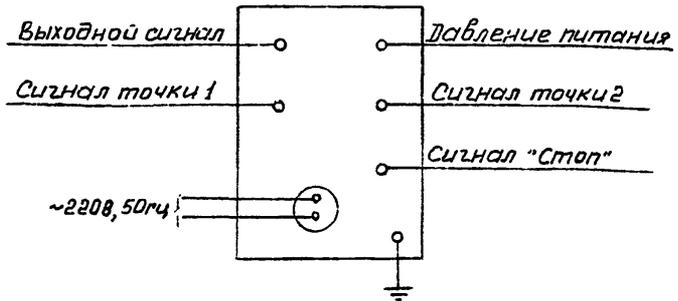
Таблица 1

Условное наименование установки	Поз.1	Поз.2
	Задатчик по Зре- мену пневматический программный ТУ25-02.1645-75	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 установленном режиме	Напряжение питания	Потребляемая мощность, Вт	Масса, кг
2	От 20 до 100 кПа (От 0,2 до 1 кгс/см <sup>2</sup> )	140 кПа (1,4 кгс/см <sup>2</sup> )	Не более 8 л/мин	~220В, 50Гц	4,8	4,7

Схема подключения



Дир. завода Подп. и дата  
 30.02.85  
 М. П. 91. Ф.  
 Взам. лист № док. М. Подп. Дата

TM4-930-92

лист  
2

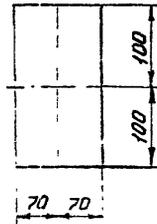
формат А4

Таблица 3

Условное обозначение и исполнение соединения прибора	Типоразмер и исполнение соединения по ГОСТ 25165-22	Способ монтажа
М4*	00-02-2	Под металлическую трубу наружным диаметром 8мм 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 4344401 14011114 141111 31111  
на панели



Шиб. № леда Подп и дата  
392 - 3 11.06.22  
Шиб. № леда Подп и дата  
392 - 3 11.06.22  
Шиб. № леда Подп и дата  
392 - 3 11.06.22

Шиб. № леда Подп и дата  
392 - 3 11.06.22

TM4-930-92

Лист  
3

Формат А4

Инв. № гос. Подл. и дел  
 291-3 / 15 412

17111

Исп. № докум. Подп. Дата

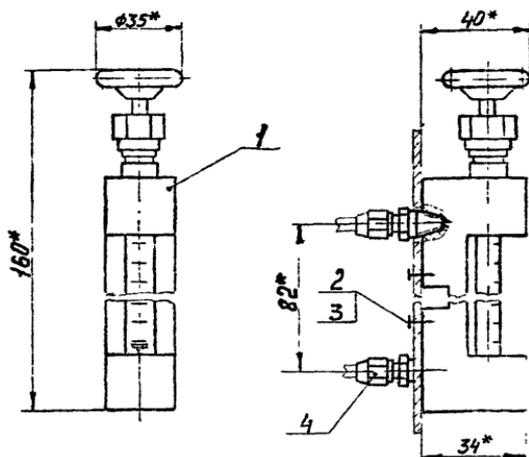
ТМ4-930-92

Лист 4

Таблица 4

Условное наименование	Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	Требования к окружающей среде тип атмосфереры 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
ПЗ1.2ЭА	УХЛ42	Температура от 5 до 50°C. Влажность до 80% при 35°C	Группа 1	ЗРЧД	Хранение по группе "Л", транспортирование по группе "ЖЗ"	Горизонтальная на вертикальной панели

15



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

- 1.\* Размеры для справок.
2. Подключение ротаметра к пневматическим трубкам пластмассовыми или металлическими трубками наружным диаметром 6\*1 или 8\*1 мм.
3. Длина прямого участка трубки перед ротаметром должна быть не менее 100 мм, а после ротаметра не менее 50 мм.

ТМ.Б. № 100000 Подл. и дата 11.08.92

		Взам. ТМ4-931-78		ТМ4-931-92	
		Группа 9			
Лист № докум	Подп	Дата	Ротаметр РМ-А	Лит	Масса
Разраб Парсов	21.1.92	21.1.92			
Проб. Парсов	21.1.92	21.1.92	Установка на панели	Лист 1	Листов 4
Инж. Чудинов	04.92		Рег. № СТМ4-55-92	4	
Инж. Кондратьев	27.09.92		Дата введения 1.01.93		
Инж. Гуров	1.1.93				

Формат А4

Разметка для крепления

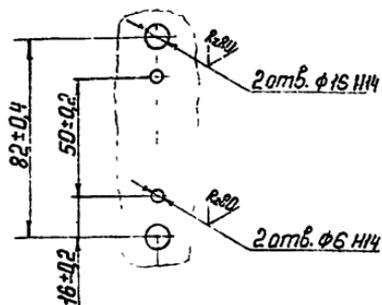


Таблица 1

Условное наименование установки	Поз.1	Поз.2	Поз.3
	Ротаметр ГОСТ13045-81	Винт ГОСТ17473-80	Шайба ГОСТ11371-78
	Количество		
	1	2	2
	Условное наименование		
1	PM-A	BM5-6d×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-К <sup>1</sup> / <sub>8</sub> УЗ	ПСВ6-К <sup>1</sup> / <sub>8</sub> УЗ

Шифр № подл. 1992-4  
 Подп. и дата 11.06.82 547  
 Подп. и дата 11.06.82 547  
 Подп. и дата 11.06.82 547

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

TM4-931-92

Лист 2

Формат А4

17

Размеры монтажной зоны на панели

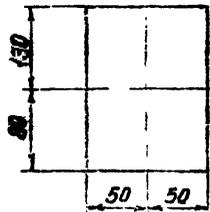


Схема подключения

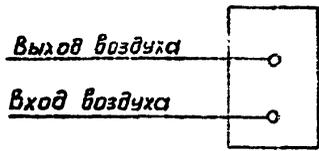


Таблица 2

Условное наименование прибора	Верхний предел измерения по воздуху, м <sup>3</sup> /час	Нижний предел измерения	Основная приведенная погрешность, %	Максимально допустимое рабочее давление, кгс/см <sup>2</sup>	Допустимая температура измеряемой среды, °С	Макс. к <sup>р</sup>
РМ-А-0,063УЗ	0,063	Не более				
РМ-А-0,1УЗ	0,100	20% от верхнего	± 4	6	от 5 до 50	0,3
РМ-А-0,160УЗ	0,160					
РМ-А-0,250УЗ	0,250					

Лист № 4  
 11.06.92  
 Подп. Дата

ТМ4-931-92

Лист 3

формат А4

Таблица 3

Условное наименование	Климатические условия 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	Группы условий хранения и транспортирования изделий по ГОСТ 15150-69	Рабочее положение при установке на панели
PM-A	У3	Температура от 5 до 50°C. Относительная влажность от 30 до 80%	Виброустойчивое исполнение L3	—	Хранение по группе Л, транспортирование по группе ЖБ	Вертикально

Итого № докум. 931-4

ТМ4-931-92

формат А4



20

Таблица 1

Условное наименование изделия	Поз.1 Редуктор давления воздуха ТУ 25-04.2719-78	Поз.2 Винт ГОСТ 17473-80
	Количество	
	1	2
	Условное наименование	
1	PDB-5M	ВМ4-6q × 0.48.016

Размеры монтажной зоны на панели

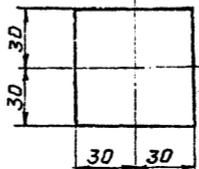


Схема подключения

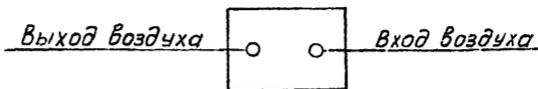


Таблица 2

Диапазон допустимого давления воздуха на входе, МПа (КГС/СМ <sup>2</sup> )	Диапазон регулирования давления воздуха на выходе, МПа (КГС/СМ <sup>2</sup> )	Расход воздуха, м <sup>3</sup> /ч	Масса, кг
0,2 - 1 (2 - 10)	0,01 - 0,2 (0,1 - 2)	4,5	0,25

Инв. № подл. Подп. и дата вкл. № 21/06/88  
 Подп. и дата  
 332-5/11.06.88

Лист № докум. Подп. Дата

TM4-935-92

Лист  
2

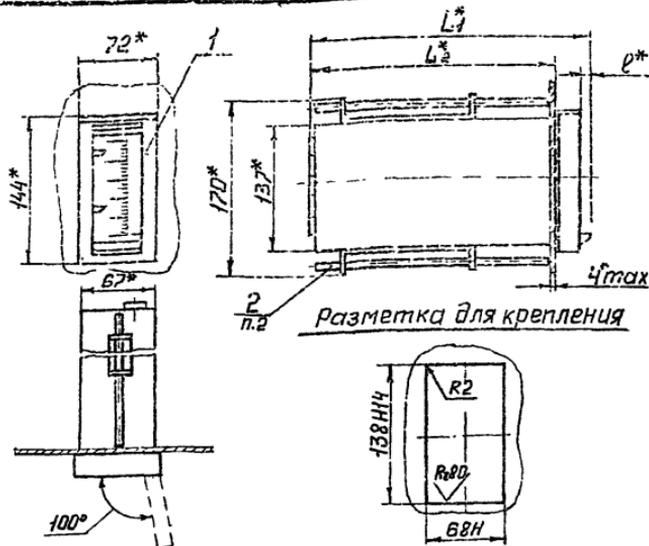
Илв. № пров.	Подп. и дата	Взам. илв. №	Илв. № дубл.	Подп. и дата
72-5	11.06.92			

Илв. № пров. Подп. и дата

ТМ4-925-92

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 транспортировки изделий по ГОСТ 15150-69	Рабочее положение при установке на панели
PDB-5M	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 "ЖЗ"	Любое положение



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  $\phi 6 \times 1$  или  $8 \times 1$  мм. Подсоединение трубки по ГОСТ 25165-82 (табл.3)

№ докум. Контр. лист	15 05 87
Изм. №	1
Исполн.	П. С. С. 92
Провер.	П. С. С. 92
Дата	15.05.87
Лист	1

Взаим. ТМ4-937-85				ТМ4-937-92			
Группа 9							
Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Прибор контроля пневматический показывающий ПКП.1, ПКП.2, ПКП.2-3	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб. Порсов	Порсов	П. С. С. 92	01.09.82				
Пров. Порсов	Порсов	П. С. С. 92	01.09.82	Установка на панели	Лист	Листов 4	
Рисов. Чудинов	Чудинов	И. А. 7	01.09.82	Рез. № СТМ4-55-92	4		
Н. контр. Крюкова	Крюкова	З. С. 2	01.09.82	Дата введения 10.09.83			
УТВ. Чуров	Чуров	И. А. 7					

Копировал

Формат А4

23

Таблица 1

Условное наименование установки	Размеры, мм			Поз.1	Поз.2
	L1	L2	e	Прибор контроля пневматических показателей ТУ25-02-110295-84	Детали крепления
				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

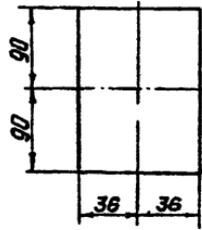
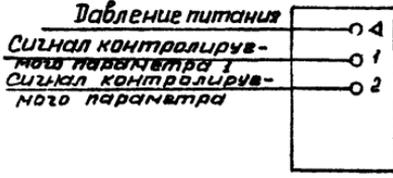


Схема подключения

1. ПКП.1



212-б 11.08.92 ПКП.1  
 212-б 11.08.92 ПКП.2  
 212-б 11.08.92 ПКП.3

Лист № \_\_\_\_\_  
 Дата \_\_\_\_\_

TM4-937-92

Лист 2

Формат А4

З. ПКП.2-3

Давление питания	○ 4
Сигнал контролируемо-го параметра	○ 1
Выходной сигнал	○ 2

Таблица 2

Давление, кПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Расход воздуха, л/мин	Допустимая погрешность, %	Масса, кг
140 ± 14 (1,4 ± 0,14)	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	1,6	
00-03	3	8		1,6
0-04				
4-02	—	6	—	Под эластичные трубы (резиновые, ПВХ)
4-03	—	8	—	

ЦИФ. Метод. Подп. и Вып. 1  
 1992-6 1/16 27

TM4-937-92

Лист 3

Изм. лист № докум. Подп. Дата

ШКОДА ЯЧ

Уд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Зинв. № докум.	Подп. и дата
393-б	11.06.92			

Изм. № 1  
Изм. № 2  
Изм. № 3  
Изм. № 4

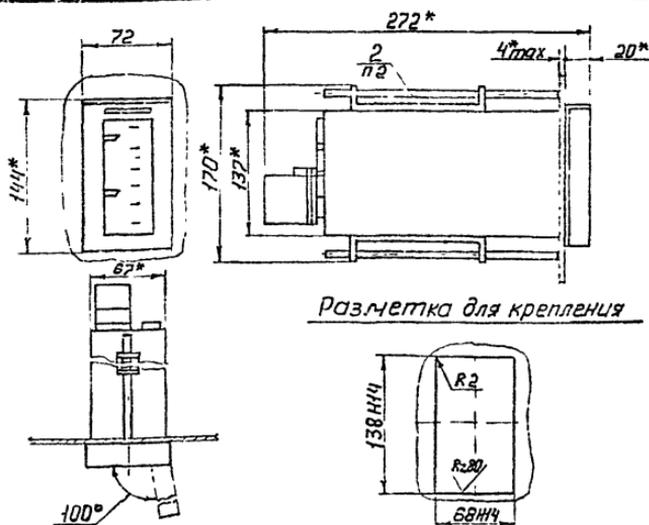
ТМ4-937-92

Формат А4

4

Таблица 4

Условное наименование	Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	Требования к окружающей среде тип климатостеры 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 установки на панели
ПКП, ПКП.2, ПКП.2-3	УХЛ4, 04	тип II температура от -10 до +60°C относительная влажность до 98% при 35°C.	Исполнение Б4	—	хранение по группе Л транспортирование по группе "А3"	Горизонтальное на вертикальной панели



Разметка для крепления

**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 6 мм Подключение трубок по ГОСТ 25165-82 (табл 3).

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

4. Прибор ПКП 1э заземлить проводом сечением 2-3 мм

Исполн. 16.55.87  
 15. 16.55.87  
 15. 16.55.87

ФЭ 271(14)  
 297-7  
 297-7  
 297-7

				ВзаимотМ4-938-85	ТМ4-938-92		
				Группа 9			
Лист	№ докум	Попр.	Дата	Прибор контроля пневматический показывающий ПКП.1П, ПКП.1Э Установка на панели Рез № СТМ4-55-92 Дата введения 16/83			
Рав.р.б.	Порсов	01/1	10/4/92				
Пров.	Порсов	01/1	10/4/92	Лист 1	Листов 5		
Исп.	Чудинов	01/1	04/92	4			
П.контр.	Крюкова	01/1	03/92				
Утв.	Гуров	01/1	03/92				

Таблица 1

Условное наименование установки	Поз.1	Поз.2
	Прибор контроля пневматический показывающий ТУ25-02.10295-84	Детали крепления
	Количество	
		1 комплект
	Условное наименование	
1	ПКП.1П, ПКП.1З	См. п.2

Размеры монтажной зоны на панели

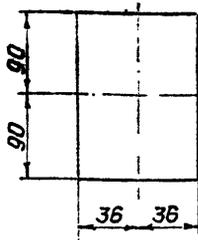
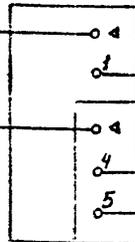


Схема подключения

1. ПКП.1П

Давление питания

Давление питания



Входной сигнал

Выходной сигнал верхней точки диапазона 0 или 1  
Выходной сигнал нижней точки диапазона 0 или 1

Изм. №, дата, подп. и дата, взамен инв. № докум. Подп. и дата

7 11.08.92

ТМ4-938-92

Лист

2

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

2. ПКП. 19

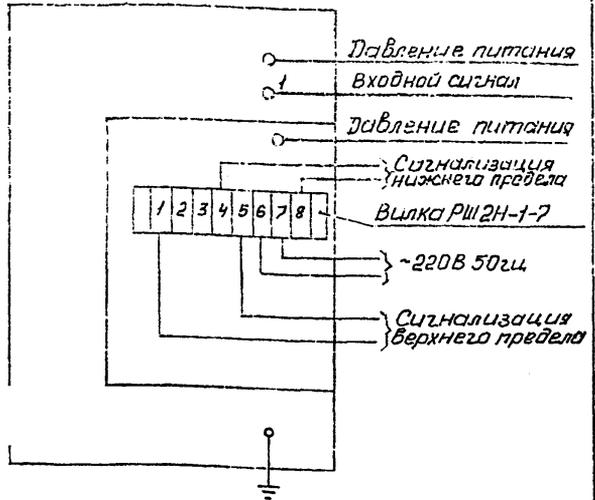


Таблица 2

Давление воздуха питания, кПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Давление входного сигнала, кПа (кгс/см <sup>2</sup> )	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

Изм. № 02, Повт. и دست. Взм. мин. и макс. Подп. Дата  
 25.12.77 11.06.81

Изм. лист № 02, Повт. и دست. Подп. Дата

TM4-938-92

Лист  
3

формат А4

Таблица 3

Типоразмер соедине- ния по ГОСТ 25165-82	Испол- нение соедине- ния	Размеры труб, мм		Примечание
		Наруж- ный диа- метр	Толщина стенки	
00-01	1	8	1,0	Под металличе- ские трубы
00-02	2	6		
00-03	3	8		1,6
00-04				
4-02	—	6	—	Под эластич- ные трубы (резиновые, ПВХ)
4-03	—	8	—	

Инв. № подл. Подп. и дата  
3992-7 11.08.84

Инв. № подл. Подп. и дата  
3992-7 11.08.84

ТМ4-938-92

Лист  
4

Инв. № подл. Подп. и дата. Изд. 394-7 П.О. 22 71 140 15

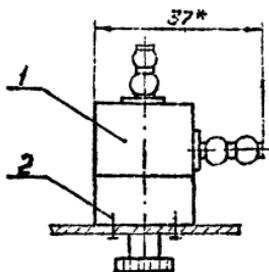
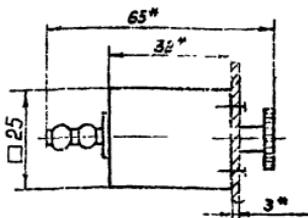
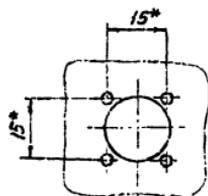
Таблица 4

Условное наименование	Климатические исполнения и категория размещения по ГОСТ 15150-69	Требования к окружающей среде тип ст-мосферы 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°C относительная влажность до 98% при 35°C	исполнение В4	—	хранение по группе "Г", транспортирование по группе "Ж3"	горизонтальное на вертикальной панели

Исполнение по ГОСТ 15150-69

ТМ4-938-92

5



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  $\phi 6 \pm 1$  мм.  
Подсоединение трубки по ГОСТ 25165-82, тип  
соединения 4-01.

Итого - 15 шт.

Ф2 \*31, А4

Испол. № покл.	Прошл. в лист	Взам. инв. №	Изм. №	Дробь	Помет. в лист
202-1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Разраб.	Порсоев	Прошл.	Порсоев	Дата	1/1
Проект.	Порсоев	Прошл.	Порсоев	Дата	1/1
Распеч.	Чудинов	Прошл.	Чудинов	Дата	1/1
Н. контр.	Крыкова	Прошл.	Крыкова	Дата	1/1
Упл.	Гуров	Прошл.	Гуров	Дата	1/1

Взам. инв. №	ТМ4-939-92
Группа	9
ВЕНТИЛЬ	
ПОВ.1	
Установка на панели	
Рег. №	СТМ4-55-92
Дата вв. в эксплуатацию	1.01.93
Лист	1
Масса	
Маслооб.	
Листов	3
	4

Контроль

формат А4

32

Таблица 1

Условное наименование устройства	Поз.1	Поз.2
	Вентиль Т425-0238051В-80	Винт ГОСТ 17473-80
	Количества	
	4	
	Условное наименование	
1	ПОВ.1	ВМЗ-6q*10.48.01В

Размеры монтажной зоны на панели

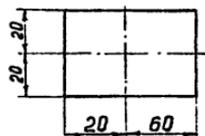


Схема подключения

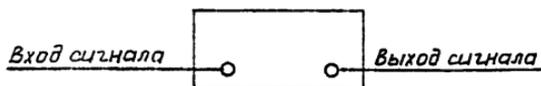


Таблица 2

Рабочий диапазон коммутируемых давлений, кПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Давление питания, кПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Расход воздуха на выходе, м <sup>3</sup> /ч	Масса, кг
0 - 154 (0 - 1,54)	140 (1,4)	2,5	0,14

Изд. 1982 г. Подп. и дата: 11.06.82 г.  
 2-й лист № докум. (Подп. дата)

ТМ4-939-92

Лист

2

Экз. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №. Инв. № докум. Подп. и дата.

391-1

11.06.21

Таблица 3

Условное наименование	Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	Требования к окружающей среде тип аппаратуры 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
110В.1	УХЛ4	Тип II Температура от 5 до 60°C. Относительная влажность до 80% при 35°C	Исполнение 1	—	Хранение по группе "Л", транспортирование по группе "ЖЗ"	Любое

ТМ4-939-92

3



Таблица 1

Условное наименование установки	Поз.1	Поз.2
	Прибор контроля пневматический ТУ25-02.И0295-84	Детали крепления
	Количество	
	1	1 комплект
	Условное наименование	
1	ПКП.1-2	См. п. 2

Размеры монтажной зоны на панели

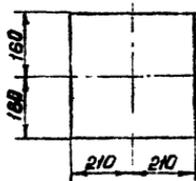
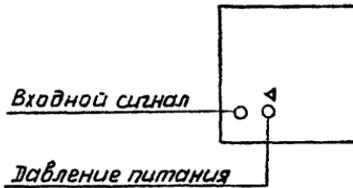


Схема подключения



Шифр № тех. Подп. и дата  
392-9  
И.С. 82  
Взам. шифр № шифр  
И.С. 82  
Подп. и дата

Изм. лист № докум. Подп. Дата

TM4-940-92

лист  
2

Формат А4



Знак № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №	Знак № инв.	Подп. и дата
792-9	11.06.92			

Таблица 4

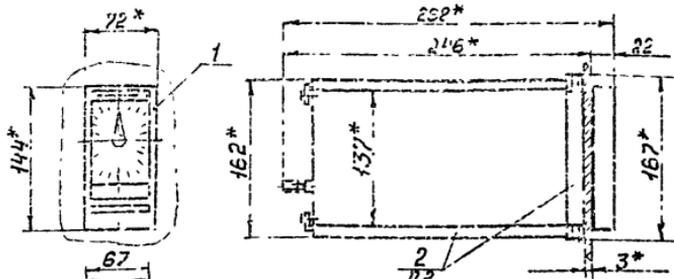
Условное наименование	Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	Требования к окружающей среде тип атмосферы по ГОСТ 15150-69	Условия эксплуатации в части воздействия механических факторов внешней среды по ГОСТ 17516-72	Степень защиты от прикосновения к токоведущим частям и от проникновения 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 Вибростойчивое исполнение	—	Хранение по группе "Л" транспортирование по группе "Ж4"	Горизонтальное на вертикальной панели

ИНДИКАТОР НАПРЯЖЕНИЯ

ТМ4-940-92

ФОРМАТ А4

4



Разметка для крепления

Условное обозначение установки счетчика расхода пневматического ФШ 0061 на панели:  
Счетчик ФШ 0061 ТМ4-941-92. Установка!

- 1\* Размеры для справок.
- 2 Детали поз.2 поставляются с прибором.
- 3 Подключение прибора выполнить пластмассовыми или металлическими трубками  $\phi 5 \times 1$  или  $8 \times 1$  мм. Подсоединение трубок по ГОСТ 25165-82 (табл 3)

Итого 16 шт 87

№ в отп.	Исполн.	Провер.	Дата
1	И.И.И.	И.И.И.	10.10.85

ВЗОМВН		ТМ4-541-92	
Группа 9		Счетчик расхода пневматический ФШ 0061	
Лист	№ докум.	Подп.	Дата
1	Пирогов	И.И.И.	10.10.85
Пров.	Пирогов	И.И.И.	10.10.85
Установка на панели		Лист	Листов 4
Рез. № СТМ4-55-52		4	
Дата введения 10.10.85			



Таблица 2

Давление воздуха питания, кПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Давление входного сигнала, кПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Допус- тимая погреш- ность %,	Расход воздуха пита- ния, л/мин	Мас- са, кг
140 ± 14 (1,4 ± 0,14)	20 - 100 (0,2 - 1,0)	0,5	13	2

Таблица 3

Тип раз- мер соеди- нения по ГОСТ 25165-82	Испол- нение соедине- ния	Размеры труб, мм		Примечание
		Наруж- ный диа- метр	Толщи- на стень- ки	
00-01	1	8	1,0	Под металличе- ские трубы (для тропичес- кого климата)
00-02	2	6		
00-03	3			
00-04		8	1,6	Под пластмас- совые трубы

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

Изм лист № докум подп. дата

TM4-941-92

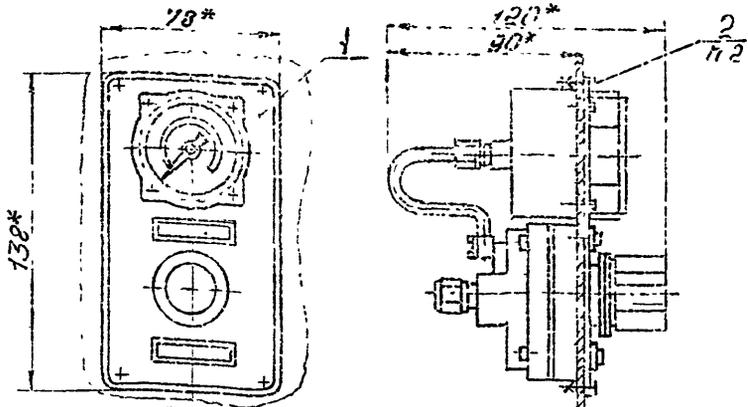
лист  
3

Шифр № подл. Подп. и дата  
 11.11.77

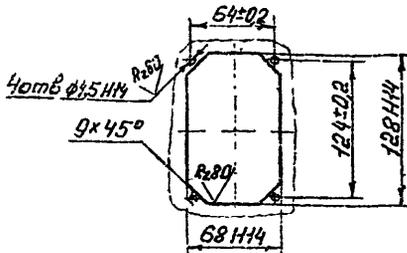
Таблица 4

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 воздействия климатическим факторам и от проникновения воды по ГОСТ 14254-80	Группы условий хранения и транспортировки изделий по ГОСТ 15150-69	Рабочее положение при установке на панели
ФШ ДОВИ	УХЛ4, ТЗ	Температура от 5 до 50°C. Относительная влажность до 80% при 35°C	исполнение I	-	хранение по группе "Л", транспортирование по группе "НСЗ"	горизонтальное на вертикальной панели

ТМ4-941-92



Разметка для крепления



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

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

1/11/87 15 05 87

22.911(А4)

				Взаимен ТМ4-889-94		ТМ4-889-92	
				Группа 3			
				Панель дистанционного		Лист	Масса
				нога управления			
				ПДУ-А			
				Установка на панели		Лист 1	Листов 3
				Рез №0 ТМ4-55-92		4	
				Дата введения 10.93			



Этот документ является частью документации на изделие

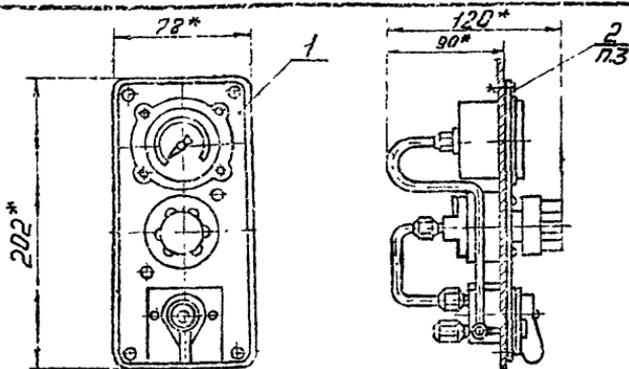
Исполнительное задание № 1000-1000-1000

Техническое задание № 1000-1000-1000

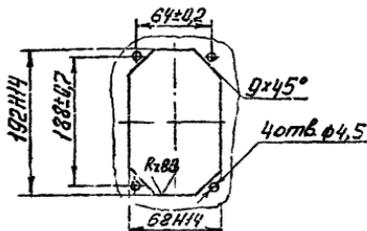
Лист № 1

Таблица 3

Условные обозначения	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 и токоведущих частей и от проникновения воды по ГОСТ 14254-80	Группы условий хранения и транспортирования изделий по ГОСТ 15150-69	Рабочие положения при установке на панели
ПДУ-А	УХЛ4	Тип II Температура от 5 до 50°C. Относительная влажность до 80%	Исполнение 1	—	Хранение по группе 31, транспортирование по группе "ЖЗ"	Вертикальные



*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 нейлоны или пластмассовыми трубками φ8x1мм по ГОСТ 25165-82.*

*3. Детали поз.2 поставляются с панелью БПДУ-А.*

№ 15.05.87

02 711.А-1

Испол. № докум.	Изм.	№ докум.	Испол.
15.05.87	1	15.05.87	1

Взамен ТМ4-890-84				ТМ4-890-92		
Группа 9						
Испол.	Лист	№ докум.	Испол.	Лист	Масса	Масштаб
Персов	1	15.05.87	1	1		
Установка на панели				Лист 1	Листов 4	
Рег. № СТМ4-55-92				4		
Дата введения 1.01.93						

Копиреда

Формат А4

Условное наименование установки	Таблица 1	
	Поз.1	Поз.2
	байпасная панель дистанционного управления ТУ 25-04.2213-58	детали крепления
	Количество	
	1	1 комплект
	Условное наименование	
1	БПДУ-А	см. п.3

Размеры монтажной зоны на панели

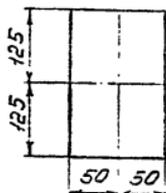
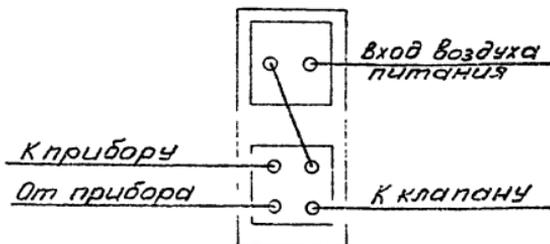


Схема подключения



5. номер, Подп. и дата выдачи  
 8А-14 11.06.92

25. М.п. и док.ч. Подп. дата

TM4-890-92

лист

2

Формат А4

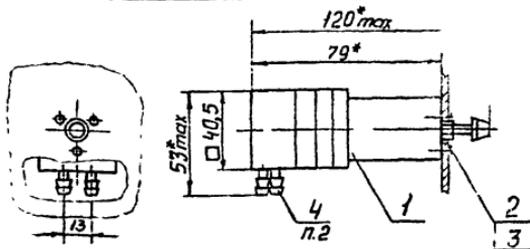


И. № к. по... Подпись и дата... Эксп. №... №... Дата...

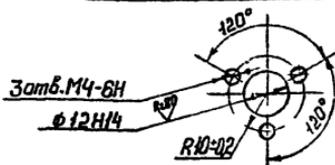
Таблица 3

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 воздействия окружающей среды и от проникновения воды по ГОСТ 14254-80	Группа условий хранения и транспортирования изделий по ГОСТ 15150-69	Рабочие положения при установке на панели
БПУ-А	УХЛ4	Тип II Температура от 5 до 50°C. Относительная влажность до 80%	Исполнение 1	—	Хранение по группе II, транспортирование по группе "ЖЗ"	Вертикальное

ТМ4-890-92



Разметка для крепления



Условное обозначение установки задатчика управления П23Д.4 на панели:

Задатчик П23Д.4 ТМ4-993-92. Усл. обозначка 1

- 1.\* Размеры для справок.
2. Штыцер поз.4 поставляется с прибором; если это оговорено в заказе, за доплатитьную плату.
3. Линии внешних связей выполнить поливинилхлоридной трубкой внутренним диаметром 4мм

Изм. № подл. Подп. и дата введ. в действие № докум. Подп. и дата

		Взамен		ТМ4-993-92	
		Группа 9			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.
Разраб.	Порсоб	Введен	Введен	Введен	Масса
Проб.	Порсоб	Введен	Введен	Введен	Масса
Задатчик управления П23Д.4				Лист 1 / Листов 3	
Установка на панели					
Рег. № СТМ4-55-92				4	
Дата введения 10.93					

Формат А4



Зим. № подл.	Подп. и дата	Взам инв. №	Зим. № подл.	Подп. и дата
994-13	14.06.81			

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 Л3. Удары не допускаются	-	хранение по группе Л1; транспортирование по группе "ЖЗ"	Любое

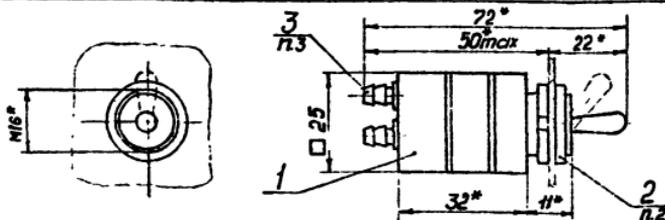
Исполнитель: Давыд М. Павла Владим.

ТМ4-993-92

Формат А4

3

Лист



Разметка для крепления



Условное наименование установки  
 пневмотумблера ПТ.2 на панели:  
 Пневмотумблер ПТ.2 ТМ4-994-92. Установка!

- 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 ввнешних связей выполнить поливинилхлоридной трубкой внутренним диаметром 4мм.

Лист № подл. 309-14	Лист № воста 118-927	Всего листов 118-927	Лист № докум. Рег. №	№ докум. Рег. №	Подп. И.И.И.	Дата 04.92	Взамен Группа 9	ТМ4-994-92	Лит. Листов	Масса Листов	Масштаб
Исполн. Удильнов	Провер. Порсобо	Исполн. Удильнов	Рег. № ТМ4-55-92	Дата введения 10.92	Установка на панели						
Исполн. Корокова	Провер. Гуров	Исполн. Корокова	Рег. №	Дата введения	4						

формат А4

53

Таблица 1

Условное наименование установки	Поз.1	Поз.2	Поз.3
	Пневмотумблер ТУ25-02.330521-80	Детали крепления	Штуцер
	Количество		
	1	1 комплект	2
Условное наименование			
1	ПТ-2	См. п. 2	См. п. 3

Размеры монтажной зоны на панели

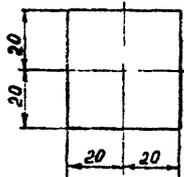


Схема подключения

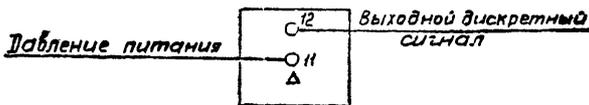


Таблица 2

Выходной дискретный сигнал при давлении питания, кПа (кгс/см <sup>2</sup> )		Давление воздуха питания, кПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Расход воздуха питания на выходе, м <sup>3</sup> /ч	Масса, кг
0 - 10 (0 - 0,1)	10 - 168 (1,1 - 1,68)			
"0"	"1"	140 ± 14 (1,4 ± 0,14)	5	0,060

Инв. № поста  
 398-14  
 Подп. и дата  
 24.05.82  
 Шиф. № докум.  
 100-100  
 Подп. и дата  
 24.05.82

Изм. лист № докум. Подп. Дата

TM4-994-92

Лист

2

формат А4

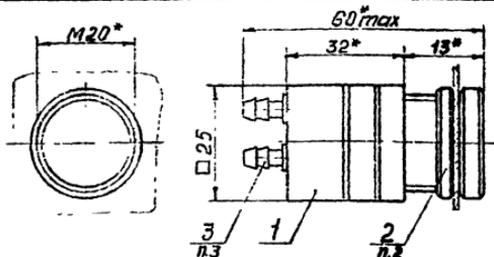
Под и Ветр. Под и Ветр.  
 904-11 1А. С. 92 X

Таблица 3

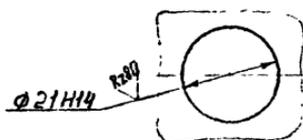
Условное наименование	Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	Требования к окружающей среде тип атмосферы по ГОСТ 15150-69	Условия эксплуатации в части воздействия механических факторов внешней среды по ГОСТ 12997-84	Степень защиты от прикосновения к токоведущим частям и от проникновения воды по ГОСТ 14254-80	Группа условий хранения и транспортирования изделий по ГОСТ 15150-69	Рабочее положение при установке на панели
ПТ.2	У4, Г3	Температура от -30 до +50°С. Относительная влажность до 95% при 35°С	Допустимая вибрация по группе Л3. Допускается воздействие ударов с частотой 80-120 уд/мин с ускорением 10g.	-	Хранение по группе "П", транспортирование по группе "ЖСЗ"	Любое

ТМ4-994-92

Сварчат. ВЧ



Разметка для крепления



Условное обозначение установки пневмокнопки  
ПКН.3 на панели:  
Пневмокнопка ПКН.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 поливинил-  
хлоридной трубкой внутренним диаметром 4 мм.

Лист № 001 Подл. и дата взамен № 001 Подл. и дата

		Взамен	ТМ4-995-92	
		Группа 9		
Лит.	Масса	Максимум		
Лит.	Масса	Максимум		
Лит. 1		Листов 3		
Лит. 4		Листов 3		

Лит. лист № докум. Подл. дата  
Разраб. Парсов В.И. 1992  
Проб. Парсов В.И. 1992  
Инженер Чудинов В.И.  
Конструктор Кочубай В.И.  
Утв. Герасимов В.И.

Пневмокнопка  
ПКН.3  
Установка на панели  
Рег. № СТМ4-55-92  
Дата введения 1.01.92

формат А4

Таблица 1

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

Размеры монтажной зоны на панели

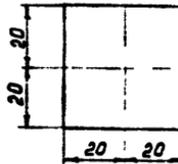


Схема подключения

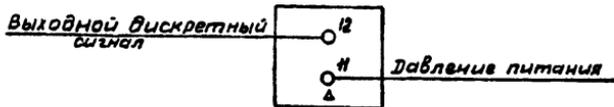


Таблица 2

Выходной дискретный сигнал при давлении питания, кПа (кгс/см <sup>2</sup> )		Давление воздуха питания, кПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Расход воздуха питания, м <sup>3</sup> /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

Дин. № подл. Подп. дата. Вып. инв. № инв. № дубл. Подп. и дата.  
 92-1-1110-92/1

Шт. лист № докум. Подп. Дата

TM4-995-92

Лист  
2

Формат А4

Изм. № подл. Подп. и дата Изм. № подл. Подп. и дата

291-15 11.08.91 ПР

Таблица 3

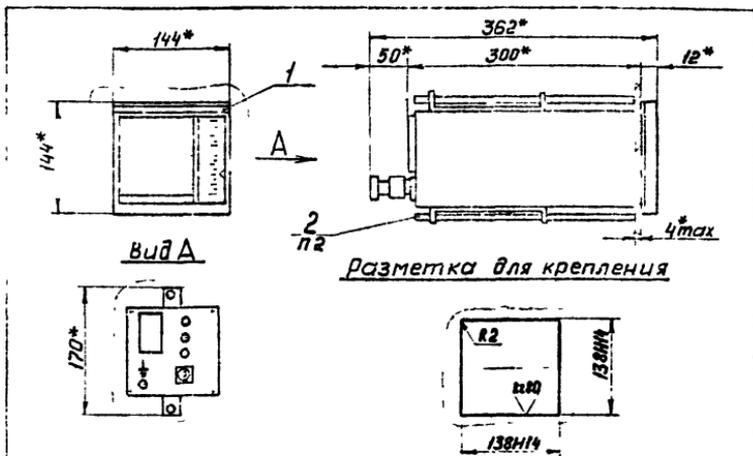
Условное наименование	Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	Требования к окружающей среде тип ат-мастеры по ГОСТ 15150-69	Условия эксплуатации в части воздействия механических факторов внешней среды по ГОСТ 12997-84	Степень защиты от прикосновения к токоведущим частям и от проникновения воды по ГОСТ 14254-80	Группа условий хранения и транспортирования изделий по ГОСТ 15150-69	рабочее положение при установке на панели
ПКМ.3	УЧ, ТЗ	Температура от -30 до +50°С, относительная влажность до 95% при 35°С	Допустимая вибрация по группе Л3. Допускается воздействие ударов с частотой 80-120 уд/мин с ускорением 10g	-	Хранение по группе "Л", транспортирование по группе "ЖЗ"	любое

Изм. № подл. Подп. и дата

ТМ4-995-92

двухконт. АЧ

3



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. Подключившие внешних пневматических линий выполнить пластмассовой или металлической трубкой. Подсоединение трубки по ГОСТ 25165-82 (табл.3).
4. Подключившие электрических линий выполнить гибким медным проводом сечением 0,35-0,5 мм, заземление медным проводом сечением 2-3 мм.

Подп и дата 30.01.92

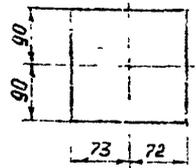
		Взвешен		ТМ4-996-92	
		Группа 9			
Лист	№ докум	Подп	Дата	Прибор контроля пневматический регистрирующий ПКР1, ПКР2	Лит. Масса максимал
Разраб.	Порсбв	В.С.	01.92	Установка на панели	Лист 1
Проб.	Порсбв	В.С.	01.92	Рег. № СТМ4-55-92	Листов 4
Гл. инж.	Уч. инж.	Л.С.	04.92	Дата введения 1.01.93	4
Инж.	Клинт. инж.	В.С.	27.05.92		
Инж.	Гидробр	Л.С.			

Формат А4

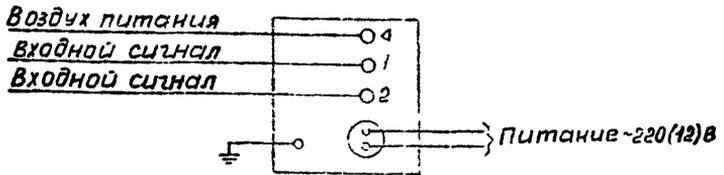
**Таблица 1**

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	Диаметр зон изменения входных сигналов, кПа (кгс/см²)	Давление воздуха питания, кПа (кгс/см²)	Расход воздуха питания, л/мин	Напряжение питания прибора, В	Потребляемая мощность, ВА	Масса, кг
ПКР1	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, 50Гц	не более 3	4
ПКР2	Для записи и показания величин двух параметров				3			4,5

ТМ4-996-92

Лист  
2

Вид, название, Подп. и дата  
 Вид, индекс, Подп. и дата  
 Вид, индекс, Подп. и дата  
 ТМ 4-996-92

Изм. лист, в докум. Подп. Дата

Формат А4

Таблица 3

Типразмер соединения по ГОСТ25165-82	Исполнение соединения	Размеры труб, мм		Примечание
		Наружный диаметр	Толщина стенки	
00-01	1	8	1,0	Под металличе- ческие трубы
00-02	2	6		
00-03	3	8		1,6
00-04				
4-02	-	6	-	Под эластич- ные трубы (резиновые, ПВХ)
4-03	-	8	-	

Изб. и подп. Подп. и дата. Изм. и дата. № 2/м.б. № 2/м.б. Подп. и дата.  
 2011-06-17 К.К. (К.К. 24.6)

Лист № докум. Подп. Дата

TM4-996-92

Лист  
3

формат А4

Шифр подл.	Подп и дата	Ум. шифр №	Шифр №	Подп и дата
42-16	11.05.92			

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 попадания жидкостей и от проникновения воды по ГОСТ 14254-80	Группа условий хранения и транспортировки изделия по ГОСТ 15150-69	Рабочее положение при установке на панели
ГКР.1, ГКР.2	УХЛ42	Температура от -10 до +60°C относительная влажность до 80% при 35°C	Отсутствие тряски, вибрации, ударных воздействий.	-	Хранение по группе 3, транспортирование по группе "ОЖЧ"	Горизонтальное на вертикальной панели

Исполнитель: [Blank]

ГМ4-996-92

Формат А4

4



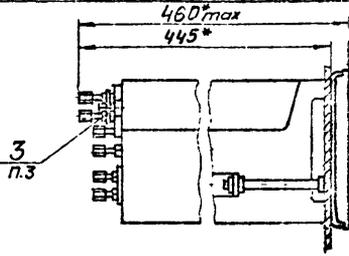


Рис. 2  
Остальные см рис 1

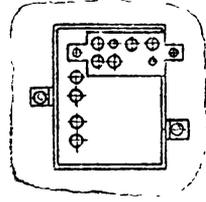
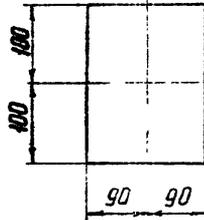


Таблица 1

Условное наименование установки	Рис.	Поз 1	Поз 2	Поз 3
		Станция управления пневматическая ТУ25-7438.002-90	Детали крепления	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



Изв. №10001 Подп. и дата  
 1997-11 11.05.97

Изм. лист № 01/01/01 Подп. дата

ТМ4-997-92

Лист  
2

формат А4

Схема подключения

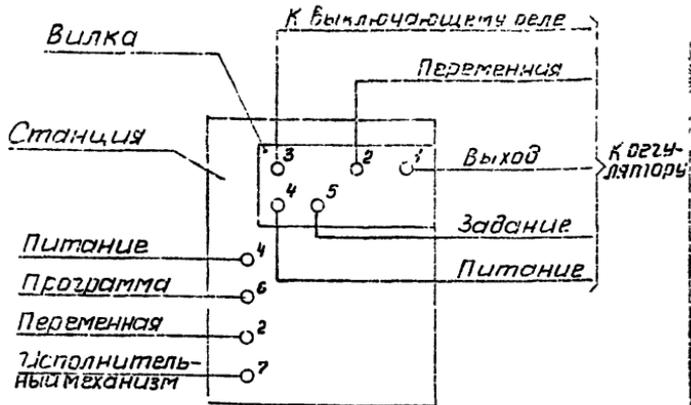


Таблица 2

Диапазон изменения входных и выходных сигналов, кПа(кгс/см <sup>2</sup> )	Пределы изменения давления задатчика, кПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Предел допустимой погрешности показаний, %	Давление питания, кПа (кгс/см <sup>2</sup> )	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

Изучить Подать в Ватта (Есть) Инв. № ДИР № 50601 Табл. и дата  
 19.11.12 / 11.06.92

ТМ4-997-92

Лист 3

формат А4

Таблица 3

Типоразмер соедине- ния по ГОСТ 25165-82	Испол- нение соеди- ния	размеры труб, мм		Примечание
		Наруж- ный диаметр	Толщи- на стенки	
00-01	1	8	1,0	Под метал- лические трубы
00-02	2	6		
00-03	3	8	1,6	Под пластмас- совые трубы
00-04				

Инв. № подл. Подл. и дата  
 2022-12-14  
 Инв. № докум. № 000000  
 Подл. и дата  
 14.12.22

Лист № \_\_\_\_\_

TM4-997-92

Лист  
4

Формат А4

И.в. № 17	Подп. и дата	Зам. инв. л.	И.в. № 17	Подп. и дата
271-1	11.05.84			

Инструкция по эксплуатации изделий

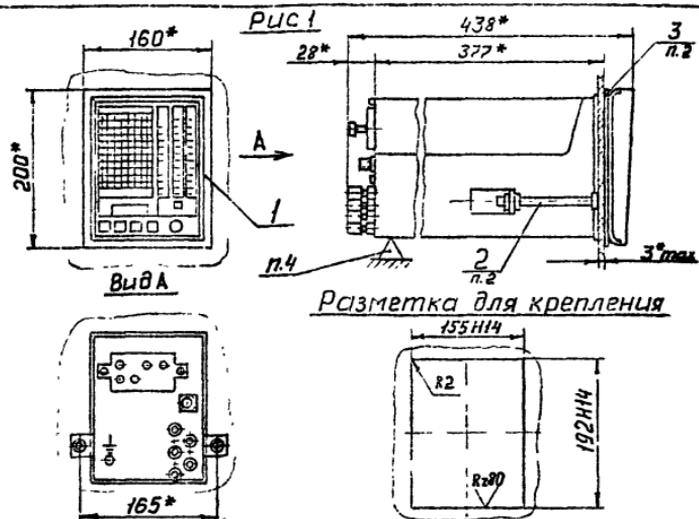
ТМ4-997-92

Формат А4

5

Таблица 4

Условные наименования	Климатические исполнения и категории размещения по ГОСТ 15150-69	Требования к окружающей среде тип аппаратуры 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"	Горизонтальные на вертикальных панелях

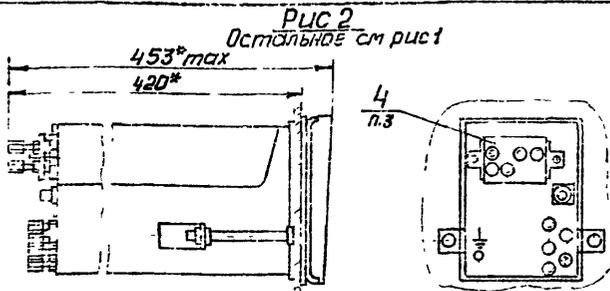


Условное обозначение установки станции управления пневматической ФК 0071 на панели:  
**Станция ФК0071 ТМ4-998-92. Установка 1**

- 1.\* Размеры для справок.
2. Детали поз. 2,3 поставляются со станцией.
3. Вилка поз.4 поставляется со станцией, если это оговорено в заказе, для дистанционного подключения регулятора.
4. Хвостовую часть станции закрепить по ТМЗ-141-89.
5. Подключение внешних пневматических линий выполнять пластмассовой или металлической трубкой  $\phi 6 \times 1,1$  мм. Подсоединить трубок по ГОСТ 25165-82 (табл.3).
6. Подключение ~220в выполнять медным гибким проводом сечением 0,35-0,5 мм<sup>2</sup>; заземление-медным проводом сечением 2-3 мм<sup>2</sup>.

Ш. №-пан. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № | Подп. и дата | Ш. №-пан. |

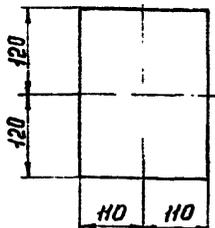
			Взам. инв. №						
			Группа 9						ТМ4-998-92
Инв. №-пан.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. №	Подп. и дата	Ш. №-пан.	Станция управления пневматическая ФК 0071	лит.	Масса	Масса
356-1А	11.06.92	92				Установка на панели	лист 1	листо 65	
Разраб. Порсоев	11.06.92					Рез № СТМ4-55-92			
Проб. Порсоев	11.06.92					Дата введена 1.01.93			
М.Слеп. Чудилько	11.06.92								
Н.Кант. Каракова	11.06.92								
Утв. Ушаев	11.06.92								



**Таблица 1**

Условное наименование установки	Рис	Поз.1	Поз.2	Поз.3	Поз.4
		Станция управления пневматическая ТУ25-7438 002-90	Детали крепления	Рамка	Вилка
		Количество (комплект)			
		1	1	1	1
Условное наименование					
1	1	ФК 0071	См. п.2		—
2	2				См. п.3

Размеры монтажной зоны на панели



Ш.8.10.0010 Подп. и дата. Взам инв №. Инв №. Ш. Подп. и дата  
 Т.35-11 / 11.66.92

Изм. № докум Подп. дата

ТМ4-998-92

Лист

2

Формат А4

### Схема подключения

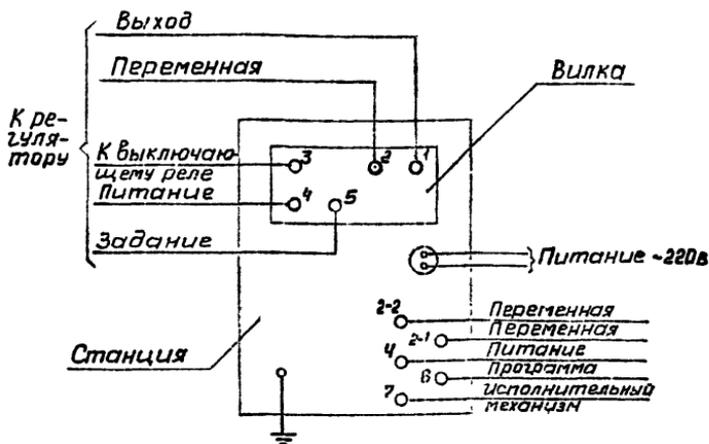


Таблица 2

Диапазон изменения входных и выходных сигналов, кПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Пределы изменения давления задатчика, кПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Предел допустимой погрешности показаний, %	Давление питания, кПа (кгс/см <sup>2</sup> )	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)	8,5	7,5

Тип, № табл. Подп. и дата  
 39А-18 11.08.92

Лист № выкут Подп. Дата

ТМ4-998-92

Лист  
**3**

Формат А4

Таблица 3

Типоразмер соединения по ГОСТ 25165-82	Испол- нение соеди- нения	Размеры труб, мм		Примечание
		Наруж- ный диаметр	Толщи- на стенки	
00-01	1	8	1,0	Под метал- лические трубы
00-02	2	8		
00-03	3	8		
00-04			1,6	Под пласт- массовые трубы

И.в. № подл. Подп. и дата. 25.11.82  
 Подп. и дата. 25.11.82  
 Подп. и дата. 25.11.82  
 Подп. и дата. 25.11.82

Лист № докум. Подп. Дата

TM4-998-92

Лист

4

формат А4

