

МОНТАЖНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

ПРИБОРЫ И ВОСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА
СПОСОБЫ УСТАНОВКИ НА ФАСАДАХ ЩИТОВ И ПУЛЬТОВ

ИЗМЕРИТЕЛИ И РЕГУЛЯТОРЫ ДАВЛЕНИЯ,
РАЗРЕЖЕНИЯ, РАСХОДА И УРОВНЯ
СТМ4-ІЗ-82

(Взамен Сб.31)

© ИЛКИ "ПРОЕКТИ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ"
1982

NOTABLE PERSONS

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель

генерального директора

Ассоциация "Монтажавтоматика"

М.Б. Полищук

ПРИБОРЫ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА СПОСОБЫ УСТАНОВКИ НА ФАСАДАХ ШИТОВ И ПУЛЬТОВ

ИЗМЕРИТЕЛИ И РЕГУЛЯТОРЫ ДАВЛЕНИЯ,
РАЗРЕЖЕНИЯ, РАСХОДА И УРОВНЯ

CTM4-I3-92

(Взамен Сб.31)

Рег. № 66-92

Дата введения 1.01.93

Главный инженер
Начальник отдела

Н.А. РЫЖОВ

A.M. ТУРОВ

© ГПИ "Проектмонтажавтоматика"

1992

Копировал

ФОРМАТ А4

2

Обозначение	Наименование
ТМ4-686-92	Тягомер ТММ-52, напоромер НММ-52, тягонапоромер ТНММ-52 мембранные показывающие Установка на панели
ТМ4-690-92	Тягомер ТММ-100, напоромер НММ-100 Установка на панели
ТМ4-698-92	Манометры МТС-7II; -7I2; МТ2С-7II; -7I2 Вакуумметры ВТС-7II; -7I2; ВТ2С-7II; -7I2 Мановакуумметры МВТС-7II; -7I2; МВТ2С-7II; -7I2 Установка на панели
ТМ4-699-92	Манометр МТ-7IIр, МТ-7I2р Мановакуумметр МВТ-7IIр, МВТ-7I2р самонирующие с регулирующим устройством Установка на панели
ТМ4-722-92	Кран-переключатель КП-3, КП-6 Установка на панели
ТМ4-723- 92	Приемник УСП-1М, УСП-2М устройства измерения уровня и напора УМ2-3I-СНБТ-1I, УМ2-32-СНБТ-12 Установка на панели
ТМ4-726- 92	Тягонапоромер дифференциальный жидкостный ТДА Установка на панели
ТМ4-735-92	Манометр показывающий МПМ-3 Установка на панели

Ф2.108-5(А4)

Изм. №	пол.	Полп. и дата	Взам. инв. №	Инд. № дубл.	Полп. и дата
4	1	24.09.72			
Изм.	Лист	№ докум.	Полп.	Дата	
Разраб.	Медков	24.7.72			
Проект.	Чуринов	24.7.72			
Исп. С	Чуринов	24.7.72			
Н.контр.	Крюкова	24.7.72			
Утв.		24.7.72			

СТМ4-13-92

Приборы и вспомогательные
устройства Способы установ-
ки на фарадах щитов и
пультов
Измерители и регуляторы
давления, разрежения, рас-
хода и уровня
Ведомость документов

Лит.	Лист	Листов
	2	5

Копировал

Формат А4

3

Обозначение		Наименование	
ТМ4-736-92		Блок извлечения корня БИК-1	
		Установка на панели	
ТМ4-737-92		Блок питания 22БП-36	
		Установка на панели	
ТМ4-741-92		Блок преобразования сигналов БПС-24	
		Установка на панели	
ТМ4-743-92		Интегратор И-1	
		Установка на панели	
ТМ4-744-92		Манометры МПЗ-У, МП4-У	
		Вакуумметры ВПЗ-У, ВП4-У	
		Мановакуумметры МВПЗ-У, МВП4-У	
		Установка на панели	
ТМ4-745-92		Преобразователь электронный	
		ДРК-1ПЗ датчика расхода корреляционного ДРК-1	
		Установка на панели	
ТМ4-746-92		Преобразователь передающий измерительный	
		ППИ-5 датчика уровня ЭХО-5	
		Установка на панели	
ТМ4-747-92		Устройство переключающее УП-1 датчика уровня	
		акустического ЭХС-5	
		Установка на панели	
ТМ4-748-92		Преобразователь передающий ПИ датчика уровня	
		ДУЕ-1	
		Установка на панели	
ТМ4-749-92		Преобразователь передающий измерительный	
		ИУ-61м преобразователя расхода ИР-61м	
		Установка на панели	
		СТМ4-13-92	
		Лист	
		3	

СЗ.103-104 (А4)

Изм. №	Полн. в лист	Взам. инв. №	Изд. в лист	Изд. в лист
402-1	1	402-1	1	1

Копировал

Формат А4

Общие указания

Настоящий сборник разработан на основании плана работ ЦКТИ ЦМА по информационному обслуживанию организаций на 1992 г. взамен сборника 31 издания 1988 года.

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

Номенклатура приборов соответствует картотеке серийных приборов и средств автоматизации разделы 02, 03, 04 издания ЦКТИ ЦМА 1990-92 гг.

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 указывает 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 РМ25 936-89 "Рекомендуемые расстояния между приборами на фасадах

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
402-1	46-09-92	А		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

СТМ4-13-92

Лист
4

Копировал

Формат А4

5

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 СТМ4-12-90;
2. Измерители и регуляторы давления, разрежения, расхода и уровня СТМ4-13-92;
3. Измерители и регуляторы состава и качества вещества СТМ4-15-91;
4. Электрические регуляторы и сигнализаторы СТМ4-14-88 часть 1, СТМ4-14-90 часть 2;
5. Пневматические приборы и регуляторы СТМ4-16-92;
6. Электроизмерительные приборы СТМ4-17-91;
7. Аппаратура сигнализации и управления СТМ4-18-90 части I и 2.

С вводом настоящего сборника аннулируется сборник ЗИ "Измерение и регулирование давления, разрежения, расхода и уровня".

Ф-2 ЮЗ-м (А4)

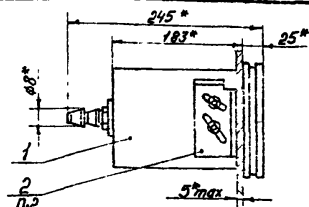
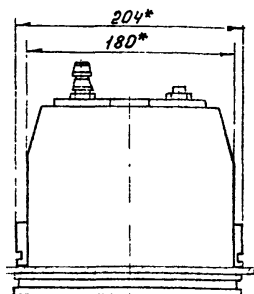
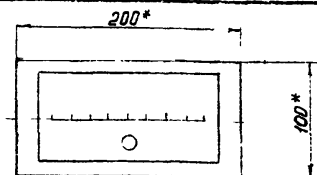
Изм. №	Испол.	Полн. и дата	Взам. инв. №	Изм. №	Испол.	Полн. и дата
403-1	1	20.05.92	75			

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата	СТМ4-13-92	Лист
						5

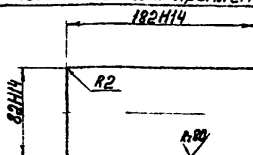
Копировал

Формат А4

6



Разметка для крепления



Условное обозначение установки тягонапормера показывающего мембранного ТНМП-52 на панели.
Тягонапормер ТНМП-52 ТМЧ-686-92. Установка 1

- 1* Размеры для справок.
2. Детали поз2 поставляются с прибором.
3. Подводящие линии выполнить эластичными трубками с внутренним диаметром не менее 6мм.
4. Подключение трубок выполнить по ГОСТ 25165-82, тип соединения 4-02

Итого 16587

ФЭ 711.44

Изм. №	Полн. и дата	Взам. изд. №	Изм. №	Полн. и дата
1	21.05.92	1	21.05.92	1
2	21.05.92	2	21.05.92	2
3	21.05.92	3	21.05.92	3
4	21.05.92	4	21.05.92	4
5	21.05.92	5	21.05.92	5
6	21.05.92	6	21.05.92	6
7	21.05.92	7	21.05.92	7
8	21.05.92	8	21.05.92	8
9	21.05.92	9	21.05.92	9
10	21.05.92	10	21.05.92	10
11	21.05.92	11	21.05.92	11
12	21.05.92	12	21.05.92	12
13	21.05.92	13	21.05.92	13
14	21.05.92	14	21.05.92	14
15	21.05.92	15	21.05.92	15
16	21.05.92	16	21.05.92	16
17	21.05.92	17	21.05.92	17
18	21.05.92	18	21.05.92	18
19	21.05.92	19	21.05.92	19
20	21.05.92	20	21.05.92	20
21	21.05.92	21	21.05.92	21
22	21.05.92	22	21.05.92	22
23	21.05.92	23	21.05.92	23
24	21.05.92	24	21.05.92	24
25	21.05.92	25	21.05.92	25
26	21.05.92	26	21.05.92	26
27	21.05.92	27	21.05.92	27
28	21.05.92	28	21.05.92	28
29	21.05.92	29	21.05.92	29
30	21.05.92	30	21.05.92	30
31	21.05.92	31	21.05.92	31
32	21.05.92	32	21.05.92	32
33	21.05.92	33	21.05.92	33
34	21.05.92	34	21.05.92	34
35	21.05.92	35	21.05.92	35
36	21.05.92	36	21.05.92	36
37	21.05.92	37	21.05.92	37
38	21.05.92	38	21.05.92	38
39	21.05.92	39	21.05.92	39
40	21.05.92	40	21.05.92	40
41	21.05.92	41	21.05.92	41
42	21.05.92	42	21.05.92	42
43	21.05.92	43	21.05.92	43
44	21.05.92	44	21.05.92	44
45	21.05.92	45	21.05.92	45
46	21.05.92	46	21.05.92	46
47	21.05.92	47	21.05.92	47
48	21.05.92	48	21.05.92	48
49	21.05.92	49	21.05.92	49
50	21.05.92	50	21.05.92	50
51	21.05.92	51	21.05.92	51
52	21.05.92	52	21.05.92	52
53	21.05.92	53	21.05.92	53
54	21.05.92	54	21.05.92	54
55	21.05.92	55	21.05.92	55
56	21.05.92	56	21.05.92	56
57	21.05.92	57	21.05.92	57
58	21.05.92	58	21.05.92	58
59	21.05.92	59	21.05.92	59
60	21.05.92	60	21.05.92	60
61	21.05.92	61	21.05.92	61
62	21.05.92	62	21.05.92	62
63	21.05.92	63	21.05.92	63
64	21.05.92	64	21.05.92	64
65	21.05.92	65	21.05.92	65
66	21.05.92	66	21.05.92	66
67	21.05.92	67	21.05.92	67
68	21.05.92	68	21.05.92	68
69	21.05.92	69	21.05.92	69
70	21.05.92	70	21.05.92	70
71	21.05.92	71	21.05.92	71
72	21.05.92	72	21.05.92	72
73	21.05.92	73	21.05.92	73
74	21.05.92	74	21.05.92	74
75	21.05.92	75	21.05.92	75
76	21.05.92	76	21.05.92	76
77	21.05.92	77	21.05.92	77
78	21.05.92	78	21.05.92	78
79	21.05.92	79	21.05.92	79
80	21.05.92	80	21.05.92	80
81	21.05.92	81	21.05.92	81
82	21.05.92	82	21.05.92	82
83	21.05.92	83	21.05.92	83
84	21.05.92	84	21.05.92	84
85	21.05.92	85	21.05.92	85
86	21.05.92	86	21.05.92	86
87	21.05.92	87	21.05.92	87
88	21.05.92	88	21.05.92	88
89	21.05.92	89	21.05.92	89
90	21.05.92	90	21.05.92	90
91	21.05.92	91	21.05.92	91
92	21.05.92	92	21.05.92	92
93	21.05.92	93	21.05.92	93
94	21.05.92	94	21.05.92	94
95	21.05.92	95	21.05.92	95
96	21.05.92	96	21.05.92	96
97	21.05.92	97	21.05.92	97
98	21.05.92	98	21.05.92	98
99	21.05.92	99	21.05.92	99
100	21.05.92	100	21.05.92	100

Копировал

Формат А4

7

Условное наименование установки	Таблица 1	
	Поз.1	Поз.2
	Тягомер, напорометр, тягонапорометр мембранные показывающие ТУ 25.02.НН16-77	Детали Крепления
	Количество	
1		1 комплект
Условное наименование		
1	ТММП-52, НМП-52, ТНМП-52	См. п 2

Размеры монтажной зоны на панели

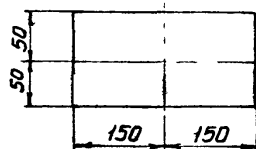


Таблица 2

Условное наименование прибора	Класс точности	Верхний предел измерения, кПа (кгс/см²)	
		избыточного давления	вакууметрического давления
ТММП-52	1,5	—	0,16; 0,25; 0,4; 0,6; 1,0; 1,6; (16; 25; 40; 60; 100; 160)
	2,5		2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; (250; 400; 600; 1000; 1600; 2500; 4000)
НМП-52	1,5	0,16; 0,25; 0,4; 0,6; 1,0; 1,6; 2,5; 4; 6; 10; 16; (16; 25; 40; 60; 100; 160; 250; 400; 600; 1000; 1600)	—
	2,5	25; 40 (2500; 4000)	
ТНМП-52	1,5	0,08; 0,125; 0,2; 0,3 (8; 12,5; 20; 30)	0,08; 0,125; 0,2; 0,3 (8; 12,5; 20; 30)
	2,5	0,5; 0,8; 12,5; 20 (50; 80; 1250; 2000)	0,5; 0,8; 12,5; 20 (50; 80; 1250; 2000)

Глубина подп. Подп. и дата
И.И. - с. 4

Экз. лист № докум. Подп. дата

ТМ4-686-92

Лист
2

формат А4

Ամս. և Դր.	Պոժ. և Ժամ.	Յոժ. և Դր.	Ամս. և Դր.	Պոժ. և Ժամ.

Таблица 3

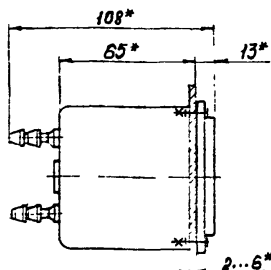
Условное наименование	Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	Требования к окружающей среде тип атмосферы по ГОСТ 15150-69	Условия эксплуатации в части воздействия механических факторов внешней среды по ГОСТ 17516-72	Степень защиты от прикосновения к токоведущим частям и от проникновения воды по ГОСТ 14254-80	Группа условий хранения и транспортирования изделий по ГОСТ 15150-69	Рабочее положение при установке на панели
ТММп-52, НММ-52, ТММп-52	УХЛ	Температура от -50 до +50°С. Относительная влажность до 98% при 35°С	Исполнение	—	Хранение по группе "Л" транспортирование по группе "АЖУ"	Горизонтальное на вертикальной панели

Уммулхатун Доким Мохд Бане

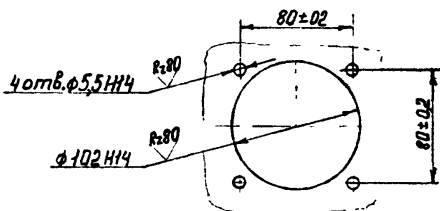
26-989-441

дополнительно

C



Разметка для крепления



Условное обозначение установки тягомера
мембранного показывающего ТММП-100 на панели:
Тягомер ТММП-100 ТМ4-690-92. Установка 1

1.* Размеры для справок.

2. Подводящие линии выполнить эластичными трубками с внутренним диаметром 6 мм. Подключение трубок произвести по ГОСТ 25165-92, тип соединения 4-02.

Пост. и дата					Взам. ТМ4-690-87	ТМ4-690-92			
					Группа 9				
Исп. № подл.	1-й Лист	№ погум.	Пост.	Дата	Тягач ТММ-100, напорометр НМП-100		Лит.	Масса	Масштаб
	Разраб.	Парсов	В.И.	05.92	Установка на панели				—
	Пров.	Парсов	В.И.	05.92					
	Исп. спец.	Чудинов	В.И.	11.91	Рег. № 66-92		Лист 1	Листов 3	
	Исп. контр.	Утб.	Гуров	В.И.	11.92	Дата введения 1.01.93			

Копировать

ФОРМАТ А4

Таблица 1

Условное наименование установки	Поз.1	Поз.2	Поз.3	Поз.4
	Тягомер, напоромер мембранный показывающий ТУ25-02.1730-92	Винт ГОСТ 17473-80	Гайка ГОСТ 5927-70	Шайба ГОСТ 11374-78
	Количество			
	Условное наименование			
1	ТММП-100, НМП-100	М5-6х20 мм	М5-6Н.5.016	5.02.016

Размеры монтажной зоны на панели

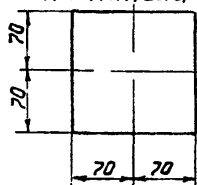


Таблица 2

Условное наименование прибора	Класс точности	Пределы измерений, кПа (кгс/см²)
ТММП-100	2,5	0,4; 0,6; 1; 1,6; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; (40; 60; 100; 160; 250; 400; 600; 1000; 1600; 2500; 4000)
	1,5	1; 1,6; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; (100; 160; 250; 400; 600; 1000; 1600; 2500; 4000)
НМП-100	2,5	0,4; 0,6; 1; 1,6; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; (40; 60; 100; 160; 250; 400; 600; 1000; 1600; 2500; 4000)
	1,5	1; 1,6; 2,5; 4; 6; 10; 25; 40; (100; 160; 250; 400; 600; 1000; 2500; 4000)

Изм. № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000, 1001, 1002, 1003, 1004, 1005, 1006, 1007, 1008, 1009, 1010, 1011, 1012, 1013, 1014, 1015, 1016, 1017, 1018, 1019, 1020, 1021, 1022, 1023, 1024, 1025, 1026, 1027, 1028, 1029, 1030, 1031, 1032, 1033, 1034, 1035, 1036, 1037, 1038, 1039, 1040, 1041, 1042, 1043, 1044, 1045, 1046, 1047, 1048, 1049, 1050, 1051, 1052, 1053, 1054, 1055, 1056, 1057, 1058, 1059, 1060, 1061, 1062, 1063, 1064, 1065, 1066, 1067, 1068, 1069, 1070, 1071, 1072, 1073, 1074, 1075, 1076, 1077, 1078, 1079, 1080, 1081, 1082, 1083, 1084, 1085, 1086, 1087, 1088, 1089, 1090, 1091, 1092, 1093, 1094, 1095, 1096, 1097, 1098, 1099, 1100, 1101, 1102, 1103, 1104, 1105, 1106, 1107, 1108, 1109, 1110, 1111, 1112, 1113, 1114, 1115, 1116, 1117, 1118, 1119, 1120, 1121, 1122, 1123, 1124, 1125, 1126, 1127, 1128, 1129, 1130, 1131, 1132, 1133, 1134, 1135, 1136, 1137, 1138, 1139, 1140, 1141, 1142, 1143, 1144, 1145, 1146, 1147, 1148, 1149, 1150, 1151, 1152, 1153, 1154, 1155, 1156, 1157, 1158, 1159, 1160, 1161, 1162, 1163, 1164, 1165, 1166, 1167, 1168, 1169, 1170, 1171, 1172, 1173, 1174, 1175, 1176, 1177, 1178, 1179, 1180, 1181, 1182, 1183, 1184, 1185, 1186, 1187, 1188, 1189, 1190, 1191, 1192, 1193, 1194, 1195, 1196, 1197, 1198, 1199, 1200, 1201, 1202, 1203, 1204, 1205, 1206, 1207, 1208, 1209, 1210, 1211, 1212, 1213, 1214, 1215, 1216, 1217, 1218, 1219, 1220, 1221, 1222, 1223, 1224, 1225, 1226, 1227, 1228, 1229, 1230, 1231, 1232, 1233, 1234, 1235, 1236, 1237, 1238, 1239, 1240, 1241, 1242, 1243, 1244, 1245, 1246, 1247, 1248, 1249, 1250, 1251, 1252, 1253, 1254, 1255, 1256, 1257, 1258, 1259, 1260, 1261, 1262, 1263, 1264, 1265, 1266, 1267, 1268, 1269, 1270, 1271, 1272, 1273, 1274, 1275, 1276, 1277, 1278, 1279, 1280, 1281, 1282, 1283, 1284, 1285, 1286, 1287, 1288, 1289, 1290, 1291, 1292, 1293, 1294, 1295, 1296, 1297, 1298, 1299, 1300, 1301, 1302, 1303, 1304, 1305, 1306, 1307, 1308, 1309, 1310, 1311, 1312, 1313, 1314, 1315, 1316, 1317, 1318, 1319, 1320, 1321, 1322, 1323, 1324, 1325, 1326, 1327, 1328, 1329, 1330, 1331, 1332, 1333, 1334, 1335, 1336, 1337, 1338, 1339, 1340, 1341, 1342, 1343, 1344, 1345, 1346, 1347, 1348, 1349, 1350, 1351, 1352, 1353, 1354, 1355, 1356, 1357, 1358, 1359, 1360, 1361, 1362, 1363, 1364, 1365, 1366, 1367, 1368, 1369, 1370, 1371, 1372, 1373, 1374, 1375, 1376, 1377, 1378, 1379, 1380, 1381, 1382, 1383, 1384, 1385, 1386, 1387, 1388, 1389, 1390, 1391, 1392, 1393, 1394, 1395, 1396, 1397, 1398, 1399, 1400, 1401, 1402, 1403, 1404, 1405, 1406, 1407, 1408, 1409, 1410, 1411, 1412, 1413, 1414, 1415, 1416, 1417, 1418, 1419, 1420, 1421, 1422, 1423, 1424, 1425, 1426, 1427, 1428, 1429, 1430, 1431, 1432, 1433, 1434, 1435, 1436, 1437, 1438, 1439, 1440, 1441, 1442, 1443, 1444, 1445, 1446, 1447, 1448, 1449, 1450, 1451, 1452, 1453, 1454, 1455, 1456, 1457, 1458, 1459, 1460, 1461, 1462, 1463, 1464, 1465, 1466, 1467, 1468, 1469, 1470, 1471, 1472, 1473, 1474, 1475, 1476, 1477, 1478, 1479, 1480, 1481, 1482, 1483, 1484, 1485, 1486, 1487, 1488, 1489, 1490, 1491, 1492, 1493, 1494, 1495, 1496, 1497, 1498, 1499, 1500, 1501, 1502, 1503, 1504, 1505, 1506, 1507, 1508, 1509, 1510, 1511, 1512, 1513, 1514, 1515, 1516, 1517, 1518, 1519, 1520, 1521, 1522, 1523, 1524, 1525, 1526, 1527, 1528, 1529, 1530, 1531, 1532, 1533, 1534, 1535, 1536, 1537, 1538, 1539, 1540, 1541, 1542, 1543, 1544, 1545, 1546, 1547, 1548, 1549, 1550, 1551, 1552, 1553, 1554, 1555, 1556, 1557, 1558, 1559, 1560, 1561, 1562, 1563, 1564, 1565, 1566, 1567, 1568, 1569, 1570, 1571, 1572, 1573, 1574, 1575, 1576, 1577, 1578, 1579, 1580, 1581, 1582, 1583, 1584, 1585, 1586, 1587, 1588, 1589, 1590, 1591, 1592, 1593, 1594, 1595, 1596, 1597, 1598, 1599, 1600, 1601, 1602, 1603, 1604, 1605, 1606, 1607, 1608, 1609, 1610, 1611, 1612, 1613, 1614, 1615, 1616, 1617, 1618, 1619, 1620, 1621, 1622, 1623, 1624, 1625, 1626, 1627, 1628, 1629, 1630, 1631, 1632, 1633, 1634, 1635, 1636, 1637, 1638, 1639, 1640, 1641, 1642, 1643, 1644, 1645, 1646, 1647, 1648, 1649, 1650, 1651, 1652, 1653, 1654, 1655, 1656, 1657, 1658, 1659, 1660, 1661, 1662, 1663, 1664, 1665, 1666, 1667, 1668, 1669, 1670, 1671, 1672, 1673, 1674, 1675, 1676, 1677, 1678, 1679, 1680, 1681, 1682, 1683, 1684, 1685, 1686, 1687, 1688, 1689, 1690, 1691, 1692, 1693, 1694, 1695, 1696, 1697, 1698, 1699, 1700, 1701, 1702, 1703, 1704, 1705, 1706, 1707, 1708, 1709, 1710, 1711, 1712, 1713, 1714, 1715, 1716, 1717, 1718, 1719, 1720, 1721, 1722, 1723, 1724, 1725, 1726, 1727, 1728, 1729, 1730, 1731, 1732, 1733, 1734, 1735, 1736, 1737, 1738, 1739, 1740, 1741, 1742, 1743, 1744, 1745, 1746, 1747, 1748, 1749, 1750, 1751, 1752, 1753, 1754, 1755, 1756, 1757, 1758, 1759, 1760, 1761, 1762, 1763, 1764, 1765, 1766, 1767, 1768, 1769, 1770, 1771, 1772, 1773, 1774, 1775, 1776, 1777, 1778, 1779, 1780, 1781, 1782, 1783, 1784, 1785, 1786, 1787, 1788, 1789, 1790, 1791, 1792, 1793, 1794, 1795, 1796, 1797, 1798, 1799, 1800, 1801, 1802, 1803, 1804, 1805, 1806, 1807, 1808, 1809, 1810, 1811, 1812, 1813, 1814, 1815, 1816, 1817, 1818, 1819, 1820, 1821, 1822, 1823, 1824, 1825, 1826, 1827, 1828, 1829, 1830, 1831, 1832, 1833, 1834, 1835, 1836, 1837, 1838, 1839, 1840, 1841, 1842, 1843, 1844, 1845, 1846, 1847, 1848, 1849, 1850, 1851, 1852, 1853, 1854, 1855, 1856, 1857, 1858, 1859, 1860, 1861, 1862, 1863, 1864, 1865, 1866, 1867, 1868, 1869, 1870, 1871, 1872, 1873, 1874, 1875, 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882, 1883, 1884, 1885, 1886, 1887, 1888, 1889, 1890, 1891, 1892, 1893, 1894, 1895, 1896, 1897, 1898, 1899, 1900, 1901, 1902, 1903, 1904, 1905, 1906, 1907, 1908, 1909, 1910, 1911, 1912, 1913, 1914, 1915, 1916, 1917, 1918, 1919, 1920, 1921, 1922, 1923, 1924, 1925, 1926, 1927, 1928, 1929, 1930, 1931, 1932, 1933, 1934, 1935, 1936, 1937, 1938, 1939, 1940, 1941, 1942, 1943, 1944, 1945, 1946, 1947, 1948, 1949, 1950, 1951, 1952, 1953, 1954, 1955, 1956, 1957, 1958, 1959, 1960, 1961, 1962, 1963, 1964, 1965, 1966, 1967, 1968, 1969, 1970, 1971, 1972, 1973, 1974, 1975, 1976, 1977, 1978, 1979, 1980, 1981, 1982, 1983, 1984, 1985, 1986, 1987, 1988, 1989, 1990, 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 204

Инв. № подл. Подп. и дата
 412-3 26.05.92

11

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
ТММ-100, НММ-100	УХЛ	Температура от -50 до +50°C. Относительная влажность до 98% при 35°C	Исполнение В1	—	хранение по группе М, транспортирование по группе "ДЖС"	горизонтальное на вертикальной панели.

Инв. № докум. Подп. Дата

ТМ4-650-92

ГОСТ 15150-69

Исполн.
3

Услов-
ное
наиме-
нова-
ние
уста-
новки

Манометр Вакуумметр Мановакуумметр
самонаплавляющийся
Т925-02.101962-79

Поз.2
Пластина
ТК4-608-90

Количество

Условное наименование

1

MTC - 711,
MTC - 712,
MT2C-711,
MT2C-712

BTC-711,
BTC-712,
BT2C-711,
BT2C-712

MBTC-711,
MBTC-712,
MBT2C-711,
MBT2C-712

Пол

Продолжение табл. 1

Услов-
ное
наиме-
нова-
ние
уста-
новки

Поз.3
болт
ГОСТ 7798-70

Поз.4
Детали
крепления

Количество

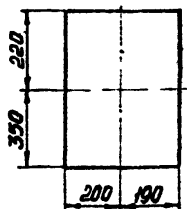
4 | {комплекс
Условное наименование

1

Mi0-8q x 50.46.019

СМ. Д.2

Размеры монтажной зоны на панели



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

TM4-698-92

Резюме

2

формат А4

14

Таблица 1

Условное наименование прибора	Число одновременно записываемых величин давления	Привод диска датчика много	Напряжения питания, В	Потребляемая мощность, ВА	Класс точности	Масса, кг
МТС-711	1	от микрообмотки часового	~220,50 В	5	1	7,5
МТС-712		часовой	—	—		
МТ2С-711	2	от микрообмотки часового	~220,50 В	5		9
МТ2С-712		часовой	—	—		
ВТС-711	1	от микрообмотки часового	~220,50 В	5		7,5
ВТС-712		часовой	—	—		
ВТ2С-711	2	от микрообмотки часового	~220,50 В	5		9
ВТ2С-712		часовой	—	—		
МВТС-711	1	от микрообмотки часового	~220,50 В	5		7,5
МВТС-712		часовой	—	—		
МВТ2С-711	2	от микрообмотки часового	~220,50 В	—		9
МВТ2С-712		часовой	—	—		

Таблица 3

Условное наименование прибора	Пределы измерений давления					
	избыточного			вакуумметрического		
	кПа	МПа	кгс/см ²	кПа	кгс/см ²	
МТС-711, МТС-712, МТ2С-711, МТ2С-712	от 0 до 60; 100; 160, 250, 400, 600	от 0 до 0,06; 0,1; 0,16; 0,25; 0,4; 0,6; 1; 1,6; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25	от 0 до 0,6; 1; 1,6; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 160; 250			
ВТС-711, ВТС-712, ВТ2С-711, ВТ2С-712				-60-0; -100-0	-0,8-0; -1-0	
МВТС-711, МВТС-712, МВТ2С-711, МВТ2С-712		-0,1-0-0,6; -0,1-0-0,15; -0,1-0-0,3; -0,1-0-0,5; -0,1-0-1,5; -0,1-0-2,4	-1-0-0,6; -1-0-1,5; -1-0-3; -1-0-5; -1-0-9; -1-0-15; -1-0-24			

Лист № 4
Подп. и дата
Изм. № 1
Лист № 4
Подп. и дата

Лист № 4
Подп. и дата

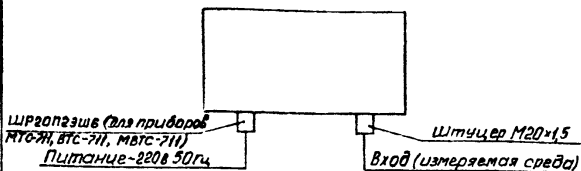
TM4-698-92

Лист
3

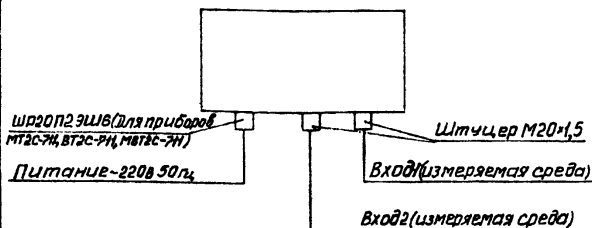
Формат А4

Схема подключения

1. МТС-7Н, МТС-7И2, ВТС-7Н, ВТС-7И2, МВТС-7Н, МВТС-7И2



2. МТ2С-7Н, МТ2С-7И2, ВТ2С-7Н, ВТ2С-7И2, МВТ2С-7Н, МВТ2С-7И2



ШР20П23ШВ (для приборов)
МТ2С-7Н, ВТ2С-7Н, МВТ2С-7Н)
Питание-220В 50Гц

ТМ4-698-92

Лист
4

Формат А4

Умб. № подл. Подп. и дата Умб. № подл. Подп. и дата

16

Таблица 4

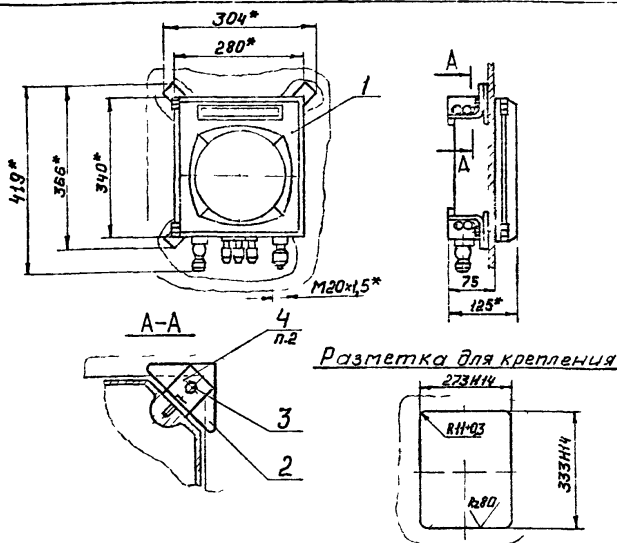
Условное наименование	Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	Требования к окружающей среде тип атмосферы по ГОСТ 15150-69	Условия эксплуатации в части воздействия механических факторов внешней среды по ГОСТ 17516-72	Степень защиты от прикосновения к токоведущим частям и от проникновения воды по ГОСТ 14254-80	Группа условий хранения и транспортирования изделий по ГОСТ 15150-69	Рабочее положение при установке на панели
МТС-711, МТС-712, МТ2С-711, МТ2С-712, МВТС-711, МВТС-712, МВТ2С-711, МВТ2С-712, ВТС-711, ВТС-712, ВТ2С-711, ВТ2С-712	УХЛ4	Температура от -10 до +60°C. Относительная влажность до 80%	Отсутствие тряски, вибрации и ударных воздействий	IP40	Хранение по группе 11. Транспортирование по группе "ахсч"	Вертикальное на вертикальной панели

ТМ4-698-92

формат А4

5

17



Разметка для крепления

Условное обозначение установки манометра самопишущего с пневматическим регулирующим устройством МТ-711р:
Манометр МТ-711р ТМ4-699-92. Установка 1

1. Размеры для справок.
2. Детали поз. 4 поставляются с прибором
3. Пневматические линии выполнить металлическими трубками наружным диаметром 8 мм. Подключение трубок по ГОСТ 25165-82, тип соединения 00-01.
4. Подключение питания ~220В к прибору с приводом диаграммы от микровыключателя выполнить медным гибким проводом сечением 0,35-0,5 мм².

Взамен ТМ4-699-87

Группа 9

ТМ4-699-92

Манометр МТ-711р, МТ-712р Лит Масса масштаба

Лист 1 из 1
Манометр МТ-711р, МТ-712р
Разработчик Порсоев
Проверил Порсоев
Дата 05.92
МБТ-712р самопишущие с пневматическим регулирующим устройством

Установка на панели

Лист 1 из 1

Рег. № 65-92

Дата введения 10.93

Формат А4

18

Таблица 1

Услов- ное наиме- нова- ние успе- новки	Поз.1		Поз.2	Поз.3	Поз.4
	Манометр	Мановакуумметр	Пластина	Болт	Детали
	самопишущий с пневмати- ческим регулирующим устрой- ством ТЧ25.02.101571-77		ТК4-808-90	ГОСТ 7798-70	крепления
	Количество				
	1		4	4	1 комплект
	Условное наименование				
1	МТ-711Р, МТ-712Р	МВТ-711Р, МВТ-712Р	Пл1	М10-8х150.46.019	См. л. 2

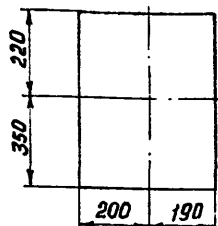
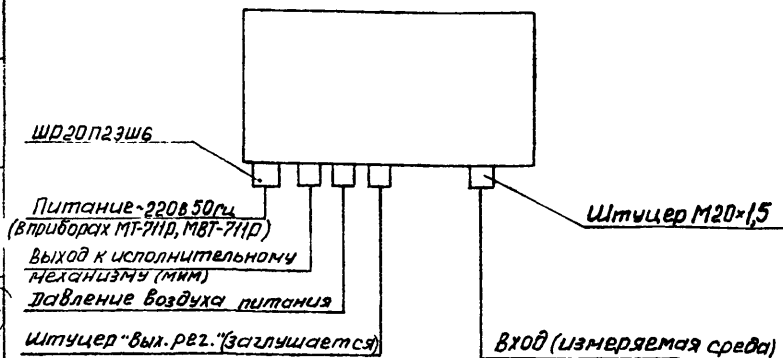
Размеры монтажной зоны
на панели

Схема подключения



Подп. и дата
Изм. № 1
Изм. № 2
Изм. № 3
Изм. № 4
Изм. № 5
Изм. № 6
Изм. № 7
Изм. № 8
Изм. № 9
Изм. № 10
Изм. № 11
Изм. № 12
Изм. № 13
Изм. № 14
Изм. № 15
Изм. № 16
Изм. № 17
Изм. № 18
Изм. № 19
Изм. № 20
Изм. № 21
Изм. № 22
Изм. № 23
Изм. № 24
Изм. № 25
Изм. № 26
Изм. № 27
Изм. № 28
Изм. № 29
Изм. № 30
Изм. № 31
Изм. № 32
Изм. № 33
Изм. № 34
Изм. № 35
Изм. № 36
Изм. № 37
Изм. № 38
Изм. № 39
Изм. № 40
Изм. № 41
Изм. № 42
Изм. № 43
Изм. № 44
Изм. № 45
Изм. № 46
Изм. № 47
Изм. № 48
Изм. № 49
Изм. № 50
Изм. № 51
Изм. № 52
Изм. № 53
Изм. № 54
Изм. № 55
Изм. № 56
Изм. № 57
Изм. № 58
Изм. № 59
Изм. № 60
Изм. № 61
Изм. № 62
Изм. № 63
Изм. № 64
Изм. № 65
Изм. № 66
Изм. № 67
Изм. № 68
Изм. № 69
Изм. № 70
Изм. № 71
Изм. № 72
Изм. № 73
Изм. № 74
Изм. № 75
Изм. № 76
Изм. № 77
Изм. № 78
Изм. № 79
Изм. № 80
Изм. № 81
Изм. № 82
Изм. № 83
Изм. № 84
Изм. № 85
Изм. № 86
Изм. № 87
Изм. № 88
Изм. № 89
Изм. № 90
Изм. № 91
Изм. № 92
Изм. № 93
Изм. № 94
Изм. № 95
Изм. № 96
Изм. № 97
Изм. № 98
Изм. № 99
Изм. № 100

ТМ4-699-92

Лист

2

Формат А4

19

Таблица 1

Услов- ное наиме- нование прибора	Класс точ- ности	Пределы измерений, МПа (кгс/см ²)	Выход- ной силы результата, кгс/см ²	Давле- ние пк пропор- циональ- ности, кгс/см ²	Зона пропор- циональ- ности, %	Мас- са, кг
МТ-711Р, МТ-712Р	0,6; 1	0-0,06; 0-0,1; 0-0,16; 0-0,25; 0-0,4; 0-0,6; 0-1; 0-1,6; 0-2,5; 0-4; 0-6; 0-10; 0-16; 0-25; 0-40; 0-1; 0-1,6; 0-2,5; 0-4; 0-6; 0-10; 0-16; 0-25; 0-40; 0-60; 0-100; 0-160; 0-250	0,2-1	1,4	5-250	13
МВТ-711Р, МВТ-712Р	1,5	-0,1-0-0,06; -0,1-0-0,15; -0,1-0-0,3; -0,1-0-0,5; -0,1-0-0,9; -0,1-0-1,5; -0,1-0-2,4; (-1-0-0,6; -1-0-1,5; -1-0-3; -1-0-5; -1-0-9; -1-0-15; -1-0-24)				

инв. № подл. Подп. и дата вв. в экз. № подл. Подп. и дата

14.12.57 30.09.91

печ. лист № докум. Подп. дата

ТМ4-699-92

лист
3

формат А4

Шифр № подл. Подп. и дата. Взам. инв. № Шифр № докум. Подп. и дата

20

Таблица 3

Условное наиме- нование	Климатиче- ское исполнение и катего- рия разме- щения по ГОСТ 15150-69	Требова- ния к окру- жающей среде типа ат- мосферы по ГОСТ 15150-69	Условия экс- плуатации в части воз- действия механичес- ких факто- ров внешней среды по ГОСТ 17516-72	Степень защиты от прикоснове- ния к токо- ведущим частям и от проникнове- ния воды по ГОСТ 14254-80	Группа условий хранения и транс- портиро- вания изделий по ГОСТ 15150-69	Рабочее положе- ние при уста- новке на панели
МТ-711Р, МТ-712Р, МВТ-711Р, МВТ-712Р	УХЛ4	Температу- ра от -10 до +60°C. Отно- сительная влажность 80%	Отсутствие тряски, виб- рации и удар- ных воздей- ствий.	—	Хранение по группе "Л", транс- портиро- вание по группе "ОЖУ"	верти- кальное на верти- кальной панели

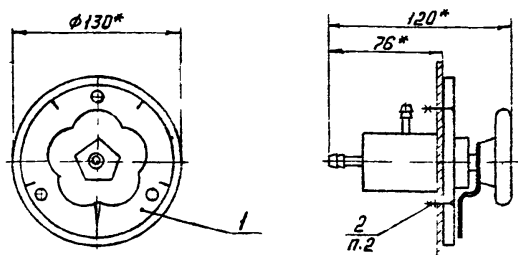
Шифр № докум. Подп. и дата

TM4-699-92

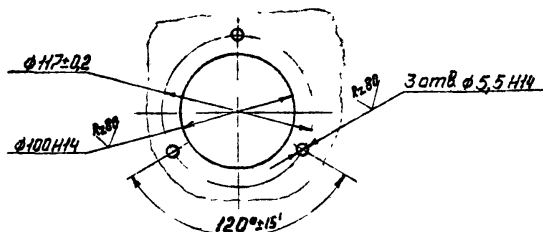
Формат А4

4

Всего



Разметка для крепления



Условное обозначение установки крана-переключателя КР-3 на панели:
Кран-переключатель КР-3 ТМ4-722-92. Установка 1

1.* Размеры для справок.

2. Детали поз.2 поставляются с краном-переключателем.

3. Подключение крана выполнить эластичными трубками. Подсоединение трубки по ГОСТ 25165-82. Тип соединения 4-02.

Лист 1 из 1
Подп. и дата
Изм. № 1
Изм. № 2
Изм. № 3
Изм. № 4
Изм. № 5
Изм. № 6
Изм. № 7
Изм. № 8
Изм. № 9
Изм. № 10
Изм. № 11
Изм. № 12
Изм. № 13
Изм. № 14
Изм. № 15
Изм. № 16
Изм. № 17
Изм. № 18
Изм. № 19
Изм. № 20
Изм. № 21
Изм. № 22
Изм. № 23
Изм. № 24
Изм. № 25
Изм. № 26
Изм. № 27
Изм. № 28
Изм. № 29
Изм. № 30
Изм. № 31
Изм. № 32
Изм. № 33
Изм. № 34
Изм. № 35
Изм. № 36
Изм. № 37
Изм. № 38
Изм. № 39
Изм. № 40
Изм. № 41
Изм. № 42
Изм. № 43
Изм. № 44
Изм. № 45
Изм. № 46
Изм. № 47
Изм. № 48
Изм. № 49
Изм. № 50
Изм. № 51
Изм. № 52
Изм. № 53
Изм. № 54
Изм. № 55
Изм. № 56
Изм. № 57
Изм. № 58
Изм. № 59
Изм. № 60
Изм. № 61
Изм. № 62
Изм. № 63
Изм. № 64
Изм. № 65
Изм. № 66
Изм. № 67
Изм. № 68
Изм. № 69
Изм. № 70
Изм. № 71
Изм. № 72
Изм. № 73
Изм. № 74
Изм. № 75
Изм. № 76
Изм. № 77
Изм. № 78
Изм. № 79
Изм. № 80
Изм. № 81
Изм. № 82
Изм. № 83
Изм. № 84
Изм. № 85
Изм. № 86
Изм. № 87
Изм. № 88
Изм. № 89
Изм. № 90
Изм. № 91
Изм. № 92
Изм. № 93
Изм. № 94
Изм. № 95
Изм. № 96
Изм. № 97
Изм. № 98
Изм. № 99
Изм. № 100

				Взамен ТМ4-722-87	ТМ4-722-92
				Группа 9	
Исполн. № докум.	Подп. дата	Кран-переключатель		лит.	масса
Разработчик	Разработчик	КР-3, КР-6			
Пров.	Пров.	Установка на панели		лист 1	лист 53
Гл. спец. чуждинов	Гл. спец. чуждинов	Рег. № 66-92			
Н. кантр. Крюкова	Н. кантр. Крюкова	Дата введения 1.04.93			
Утв. Гуров	Утв. Гуров				

Формат А4

22

Таблица 1

Условное наименование установки	Поз.1 Кран-переключатель ТУ36-1136-84	Поз.2 Детали крепления
	Количество	
	1	1 комплект
	Условное наименование	
1	КП-3, КП-6	см. п.2

Размеры монтажной зоны на панели

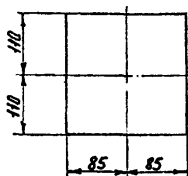


Таблица 2

Условное наименование прибора	Количество точек переключений	Максимальное рабочее давление (разряжение), кгс/см ²	Масса, кг
КП-3	3	0,2	0,85
КП-6	6		

Изм. № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000

Изм. лист № докум. Подп. Дата

ТМ4-722-92

Лист

2

Формат А4

Изм. № 1	Подп. и дата	Изм. № 2	Подп. и дата
Изм. № 1	Изм. № 1	Изм. № 2	Изм. № 2

23

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
КП-3, КП-6	УЗ, ТЗ	Температура от -45 до +45°С. Относительная влажность до 80%	—	—	хранение по группе 1" транспортирование по группе "ЖС2"	любое

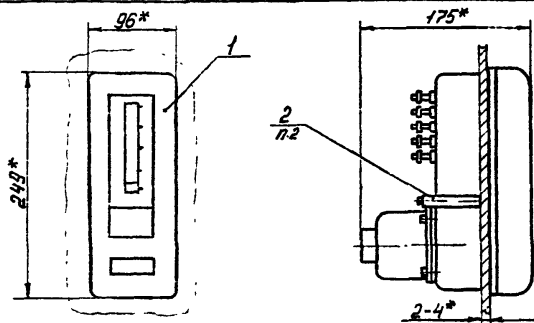
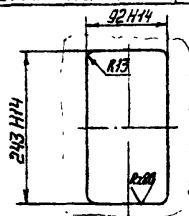
Изм. № 1

ТМ4-722-92

3

Изм.

24

Разметка для крепления

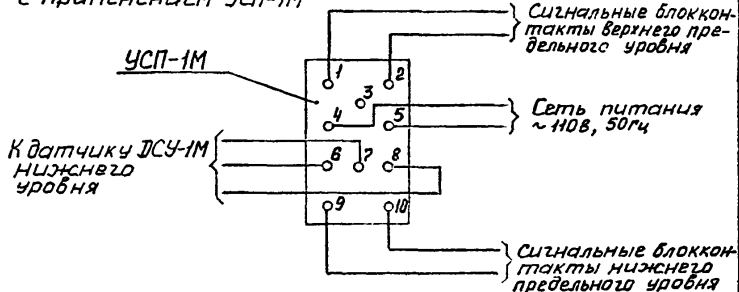
Условное обозначение установки приёмника УСП-1М
устройства измерения уровня и напора УМ2-31-ОНБТ-11 на панели
Приёмник УСП-1М ТМ4-723-92. Установка 1

- 1.* Размеры для справок.
2. Детали поз. 2 поставляются с прибором.
3. Подключение прибора выполнить медным прово-
дом сечением от 2 до 6 мм².

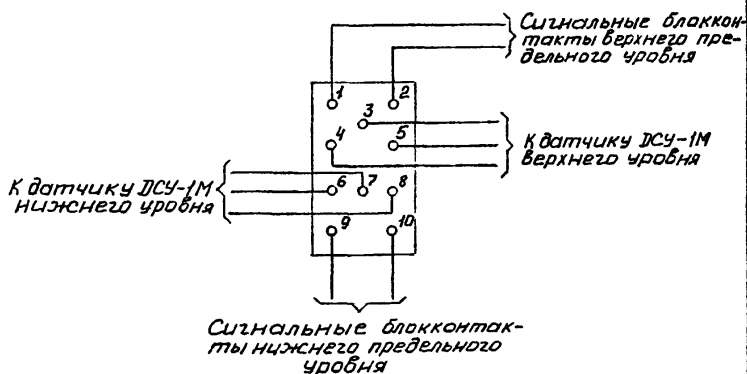
Подп. и дата		Взам. ТМ4-723-92		ТМ4-723-92	
Лист 1		Группа 9		Приёмник УСП-1М, УСП-2М	
Разработчик		Устройство измерения		Лит.	
Проверен		уровня и напора		Масса	
Диспетчер		УМ2-31-ОНБТ-11, УМ2-32-ОНБТ-12		—	
Инженер		Установка на панели		Лист 1	
Монтажник		Рег. № 66-92		Листов 4	
Чит. Гуров		Дата введения 1.01.93			

формат А4

- УСП-1М



- ## 2. Дистанционного измерения напора с применением УС-1М.



№ п/п	№ инв.	Подп и дата	Взам инв. №	Знак № инв.	Подп и дата
402-7		30.09.92 А			

TM4-723-92

Лист
3

Формат ЯЧ

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. изм. №	Изм. № подл.	Подп. и дата
4/1-7	30.10.92			

13

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
УСП-1М УСП-2М	УХЛ4	Температура от + до 40°С.	—	—	хранение по группе Л*, транспортирование по группе "ВЖ4"	Горизонтальное на вертикальной панели

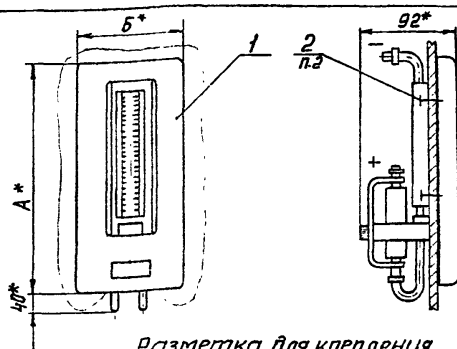
Исполнение № 1. Исполнение Подл. Дата

ТМ4-723-92

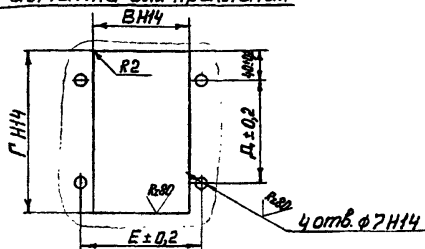
4

лист

сформировать



Разметка для крепления



Пример условного обозначения установки тягона-
поромера дифференциального жидкостного ТДЖ1×1600 на панели:

Тягонапоромер ТДЖ1×1600 ТМ4-726-92. Установка 1

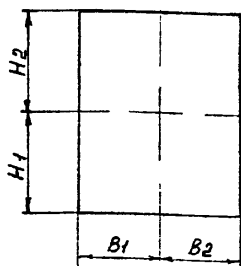
- 1.* Размеры для справок.
2. Детали поз.2 поставляются с прибором.
3. Подключение прибора выполнять резиновой трубкой с внутренним диаметром 6 мм.

Изм. №		Подп.	И дата	Взам. инв. №		Подп.	И дата	Инв. №		Подп.	И дата
1				1				1			
2				2				2			
3				3				3			
4				4				4			
5				5				5			
6				6				6			
7				7				7			
8				8				8			
9				9				9			
10				10				10			
11				11				11			
12				12				12			
13				13				13			
14				14				14			
15				15				15			
16				16				16			
17				17				17			
18				18				18			
19				19				19			
20				20				20			
21				21				21			
22				22				22			
23				23				23			
24				24				24			
25				25				25			
26				26				26			
27				27				27			
28				28				28			
29				29				29			
30				30				30			
31				31				31			
32				32				32			
33				33				33			
34				34				34			
35				35				35			
36				36				36			
37				37				37			
38				38				38			
39				39				39			
40				40				40			
41				41				41			
42				42				42			
43				43				43			
44				44				44			
45				45				45			
46				46				46			
47				47				47			
48				48				48			
49				49				49			
50				50				50			
51				51				51			
52				52				52			
53				53				53			
54				54				54			
55				55				55			
56				56				56			
57				57				57			
58				58				58			
59				59				59			
60				60				60			
61				61				61			
62				62				62			
63				63				63			
64				64				64			
65				65				65			
66				66				66			
67				67				67			
68				68				68			
69				69				69			
70				70				70			
71				71				71			
72				72				72			
73				73				73			
74				74				74			
75				75				75			
76				76				76			
77				77				77			
78				78				78			
79				79				79			
80				80				80			
81				81				81			
82				82				82			
83				83				83			
84				84				84			
85				85				85			
86				86				86			
87				87				87			
88				88				88			
89				89				89			
90				90				90			
91				91				91			
92				92				92			
93				93				93			
94				94				94			
95				95				95			
96				96				96			
97				97				97			
98				98				98			
99				99				99			
100				100				100			

29

Таблица 1

Условное наименование установки	размеры, мм						Поз.1 Тягонапоромер дифференциальный жидкостной ТУ25-Н 235-81	Поз.2 Болт ГОСТ 7798-70
	А	Б	В	Г	Д	Е	Количество	
							1	4
							Условное наименование	
1	332	138	92	324	193	106	ТДЖ1х1600	
	411			402	271		ТДЖ1х2500	
	542			534	403		ТДЖ1х4000	
	743			735	603		ТДЖ1х6300	
2	332	162	114	324	193	128	ТДЖ2х1600	
	411			402	271		ТДЖ2х2500	
	542			534	403		ТДЖ2х4000	
	743			735	603		ТДЖ2х6300	
3	332	202	154	324	193	168	ТДЖ3х1600	
	411			402	271		ТДЖ3х2500	
	542			534	403		ТДЖ3х4000	
	743			735	603		ТДЖ3х6300	
4	332	242	194	324	193	208	ТДЖ4х1600	
	411			402	271		ТДЖ4х2500	
	542			534	403		ТДЖ4х4000	
	743			735	603		ТДЖ4х6300	
5	332	322	274	324	193	288	ТДЖ6х1600	
	411			402	271		ТДЖ6х2500	
	542			534	403		ТДЖ6х4000	
	743			735	603		ТДЖ6х6300	

М6-8pх12.58 016
(см. п.2)Размеры монтажной зоны
на панели

Изм. № подл. Подп. и дата. Изм. инд. № инв. № докум. Подп. и дата.

Изм. лист. № докум. Подп. дата.

TM4-725-92

лист
2

Формат А4

30

Таблица 2

Условное наименование прибора	Размеры, мм				Количество трубчаток (точек измерения)	Длина зон измерений, Па	Масса, кг
	H1	H2	B1	B2			
ТДЖ1 × 1600	220	220	90	90	1	1600	1,59
ТДЖ1 × 2500	260	260				2500	1,25
ТДЖ1 × 4000	320	320				4000	2,71
ТДЖ1 × 6300	420	420				6300	3,58
ТДЖ2 × 1600	220	220	100	100	2	1600	1,85
ТДЖ2 × 2500	260	260				2500	2,47
ТДЖ2 × 4000	320	320				4000	3,70
ТДЖ2 × 6300	420	420				6300	4,00
ТДЖ3 × 1600	220	220	120	120	3	1600	2,31
ТДЖ3 × 2500	260	260				2500	2,65
ТДЖ3 × 4000	320	320				4000	3,75
ТДЖ3 × 6300	420	420				6300	4,16
ТДЖ4 × 1600	220	220	140	140	4	1600	2,89
ТДЖ4 × 2500	260	260				2500	3,44
ТДЖ4 × 4000	320	320				4000	4,54
ТДЖ4 × 6300	420	420				6300	6,20
ТДЖ6 × 1600	220	220	180	180	6	1600	3,55
ТДЖ6 × 2500	260	260				2500	4,40
ТДЖ6 × 4000	320	320				4000	6,03
ТДЖ6 × 6300	420	420				6300	8,30

Подп. и дата
И. П. 92. 11

Подп. и дата
И. П. 92. 11

ТМ4-726-92

Лист
3

Формат А4

Изм. № подл.	Подп. и дата	Изм. № подл.	Подп. и дата
4/1-1	20.05.92		

121

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
ТДЖ	УХЛ4	Температура от 5 до 50°C Относительная влажность от 30 до 80%	Отсутствие тряски и вибрации	—	Хранение по группе "Л", транспортирование по группе "ОЖЧ"	Вертикальное

ТМ4-726-92

4

Условное наименование установки	Поз.1 Манометр показывающий ТУ25-02.101293-83	Поз.2 Винт ГОСТ17473-80
	Количество	
	1	4
1	МТП-3	ВМ4-Бqx 16 48 016

Верхний предел измерений		Класс точ- ности	Масса, кг
кПа (кгс/см²)	МПа (кгс/см²)		
100; 160; 250; 400; 600; (1; 1,6; 2,5; 4; 6)	1; 1,6; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 40. (10; 16; 25; 40; 60; 100; 160; 250; 400)	2,5; 4	0,16

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

34

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
МТП-3	УХЛ	исполнение в3 Температура от -50 до +60°C Относительная влажность до 98% при 35°C	вибрация до 25 кГц с амплитудой до 0,1 мм	-	Хранение по группе "Ж", транспортирование по группе "ДЖ2"	вертикальное на вертикальной панели

Инв. № подл. Подп. и дата.

ТМ4-735-92

формат А4

Лист 3

37

2. Исполнения 08908124-06...08908124-14.

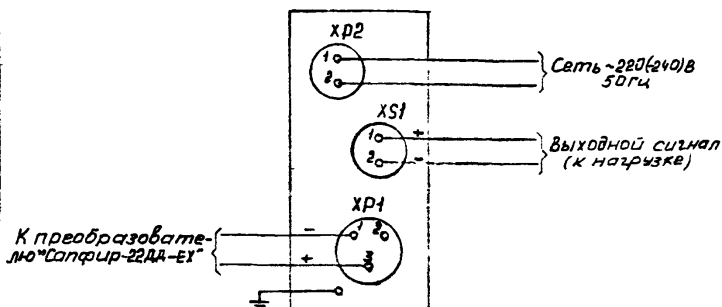
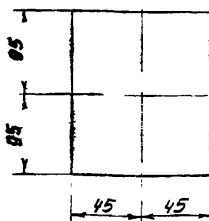


Таблица 2

Обозначение разъема	Тип ответных частей разъемов БИК-1	
	Исполнения 06, 08, 10	Исполнения 07, 09, 11... 14
XP1	Вставка шР20ПЗШ7	Разетка 2РТТ20КПЗГ5
XP2	Вставка шР16ПЗГ5	Разетка 2РТТ16КПЗГ3
XS1	Вставка шР16ПЗШ5	Вилка 2РТТ16КПЗШ3

размеры монтажной зоны
на панели

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

Изм. № подл. Подп. и дата

TM4-736-92

Лист
3

Формат А4

30

Таблица 3

Обозначение исполнения блока БИК-1	шифр раз-ме-ров	Предель-ные значе-ния входного сигнала, мА	Предель-ные значе-ния выход-ного сиг-нала, мА	Напря-жение пита-ния, в частота	Потреб-ляемая мощ-ность, в А	Мас-са, кг		
08908124	1	0 - 5 4 - 20	0 - 5 0 - 20 4 - 20	220,50	10	5,5		
08908124-01								
08908124-02	2			240,50				
08908124-03								
08908124-04	1	4 - 20	0 - 5 0 - 20 4 - 20	220,50				
08908124-05	2							
08908124-06	2			4 - 20	0 - 5	220,50		
08908124-07								
08908124-08								
08908124-09					0 - 20	240,50		
08908124-10								
08908124-11								
08908124-12					0 - 5	240,50		
08908124-13								
08908124-14								

Изм. № подл. Подп. и дата
 453... К. Р. С. И. С. /

Изм. № подл. Подп. и дата
 453... К. Р. С. И. С. /

Изм. № подл. Подп. и дата
 453... К. Р. С. И. С. /

ТМ4-736-92

Лист
 4

Формат А4

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

35

Таблица 4

Обозначение исполнения блока БИК-1	Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	Требования к окружающей среде типа 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
08908124	УХЛ4	среда взрывобезопасная.	Допускается вибрация в диапазоне частот 1-60 Гц при виброускорении до 5 м/с ²	IP40	хранение по группе Л, транспортирование по группе "ожу"	Горизонтальная на вертикальной панели
08908124-01	ТВЗ					
08908124-02	УХЛ4					
08908124-03						
08908124-04	ТВЗ					
08908124-05						
08908124-06	УХЛ4	Для использования в системах контроля				
08908124-07	ТВЗ	взрывоопасных производств.				
08908124-08	УХЛ4					
08908124-09	ТВЗ					
08908124-10	УХЛ4					
08908124-11	ТВЗ					
08908124-12						
08908124-13						
08908124-14						

Изм. № подл. Подп. и дата.

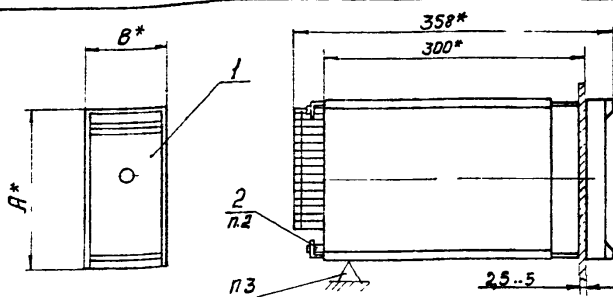
ТМ4-736-92

формат А4

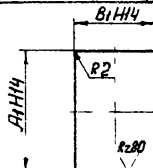
5

лист

40



разметка для крепления



Условное обозначение установки блока питания
226П-36 на панели:

Блок питания 226П-36 ТМ4-737-92. Установка 1

1.* Размеры для справок

2. Детали поз 2 поставляются с блоком

3 хвостовую часть блока закрепить по ТМЗ-141-89.

4 Подключение блока выполнить медным проводом сечением 0,35-0,5 мм², заземление - медным проводом сечением 2-3 мм²

изм.	лист	№ докум.	подп.	дата	взам.	лист	№ докум.	подп.	дата
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Взам. ТМ4-737-87					ТМ4-737-92				
Группа 9									
Блок питания 226П-36					лит. масса				
Установка на панели					лист 1				
Рег. № 66-92					лист 6				
Дата введения 101 93									

41

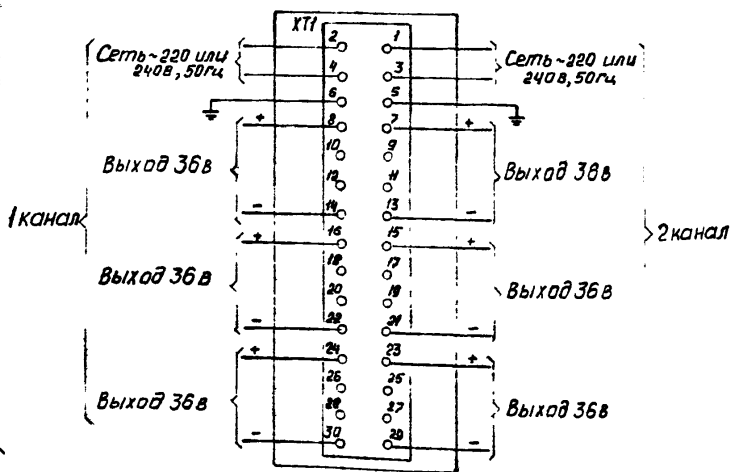
Таблица

Условное наименование устройства	Размеры, мм				Шифр размеров	Поз.1	Поз.2
						блок питания	Детали крепления
						ТУ25-02.720159-81	
	Я*	В*	Я1	В1		Количество	
						1	1 комплект
Условное наименование							
1	160	80	156	76	1	225П-36	См п 2
2	144	72	138	69	2		

Примечание. Шифр размеров входит в обозначение блоков (последующая цифра после шифра климатического исполнения)

Схема подключения

1. Исполнения 08919071-04, 06



Шифр, № подл. Подп. и дата Изм. № док. Подп. и дата

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

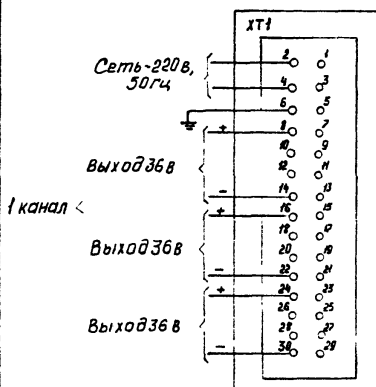
TM4-737-92

Лист 2

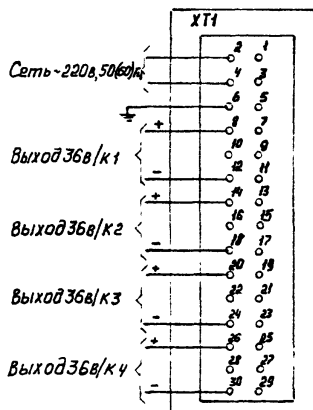
Формат А4

45

2. Исполнения 08919071, 08919071-02.



3. Исполнения 08919071-16, -20, -22



Подп. и дата: _____
 Исполн. № _____
 Подп. и дата: _____

Лист № _____
 Подп. и дата: _____

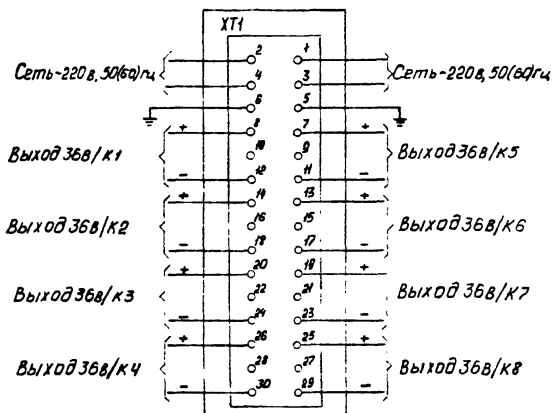
TM4-737-92

Лист

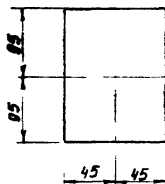
3

Формат А4

4. Исполнения 08919071-24,-28,-30



Размеры монтажной зоны
на панели

[illegible]

Изм. лист	№ докум.	Подл.	Дата
-----------	----------	-------	------

TM4-737-92

4

Формат Я4

инв. № подл.	Подп. и дата	инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
101-11	30.05.2015			

44

Таблица 2

Обозначение исполнения	Количество кабелей	Напряжение питания, В, частота	Шифр напряжения	Выходное стабилитронное напряжение, В	Номинальный ток нагрузки одного канала, мА	Максимальный ток нагрузки одного канала, мА	Потребляемая мощность при токе нагрузки на один канал, Вт	Ток срабатывания защиты от перегрузок по каждому каналу, мА	Ток срабатывания защиты от короткого замыкания, мА	Шифр табличных размеров	Масса, кг
08919071	1	~220, 50 Гц	1	38	70	300	128 А	300	50	1	4,2
08919071-02										2	
08919071-04	2						248 А			1	
08919071-08										2	
08919071-16	4				25	60	128 А	60	15	1	
08919071-20		~220, 50 Гц									
08919071-22		~240, 50 Гц	2								
08919071-24	8	~220, 50 Гц	1				248 А				
08919071-28		~220, 50 Гц									
08919071-30		~240, 50 Гц	2								

Лист № 1 из 1

ТМ4-737-92

Формат А4

5

Имб. № подл.	Подп. и дата	Взам. имб. №	Имб. № подл.	Подп. и дата
402-11	И. П. С. 24.75			

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
226П-36	УХЛ4	Температура от -1 до 60°C. Относительная влажность от 30 до 80%. Среда взрывобезопасная	Допускается вибрация в диапазоне частот 1-60 Гц и виброускорением 5 м/сек	-	хранение по группе "Л"; транспортирование по группе "ДЖЧ"	Горизонтальное на вертикальной панели

Исполнение: 1. Дюжин. 2. Дюжин. 3. Дюжин.

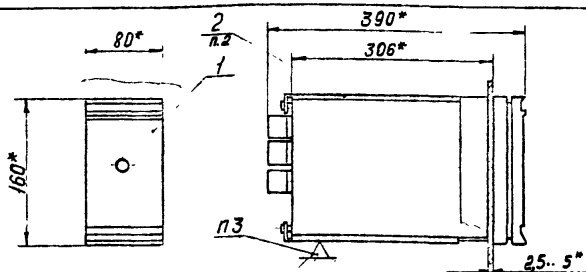
ТМ4-737-92

Формат А4

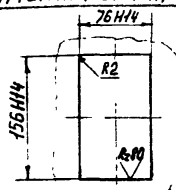
6

Лист

45



Разметка для крепления



Условное обозначение установки блока
преобразования сигналов БПС-24 на панели:
Блок БПС-24 ТМ4-741-92. Установка 1

1.* Размеры для справок.

2. Детали поз.2 поставляются с прибором.

3. Хвостовую часть блока закрепить по ТМЗ-141-89.

4. Линию связи с преобразователем выполнить кабелем с медными жилами сечением не менее 0,35 мм². Заделку кабеля в ответную часть разъема произвести в соответствии с инструкцией по эксплуатации.

5. Подключение цепей выходных сигналов и питания блока выполнить медным шнуром проводом сечением 0,5-1 мм².

Подп. и дата
Взам. инв. и дата
Подп. и дата
Лист 1 из 4

Взам. инв. ТМ4-741-87
Группа 9

ТМ4-741-92

Лист 1 из 4
Разработчик: [подпись]
Пров. [подпись]

Блок преобразования
сигналов
БПС-24

Лит. масса масса

Установка на панели

Лист 1 из 4

Лист 1 из 4
Контр. [подпись]
Утв. [подпись]

Рег. № 66-92
Дата введения 10.1.93

Формат А4

47

Таблица 1

Условное наименование установки	Поз. 1	Поз. 2
	Блок преобразования сигнала	Детали крепления
	ТУ25-02.720462-85	
	Количество	1 комплект
	Условное наименование	
1	БПС-24	Ст. п. 2

Размеры монтажной зоны на панели

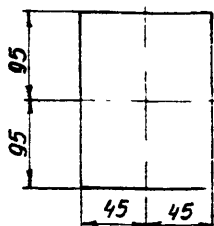


Схема подключения

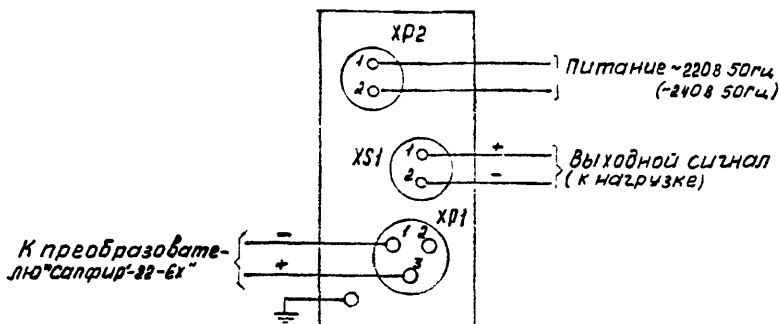


Таблица 2

Обозначение разъема	Типы ответных частей разъемов блока БПС-24 исполнений 08919178-02, -04, -06, -08, -10, -12, -14, -16, -18, -20, -22
ХР1	Вставка шР20ПЗЗШ7
ХР2	Вставка шР16ПЗЗГ5
ХС1	Вставка шР16ПЗЗШ5

ТМ4-741-92

Лист

2

Формат А4

Зим. № подл. Подп. и дата изд. инв. № подл. Подп. и дата

102-12 31 05 92 11

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
902-12	И. Г. Г. А)			

37

Таблица 3

Условное наименова- ние блока	Обозначение исполнения	Предельные значения входного сигнала, мА	Предельные значения выходного сигнала, мА	Зависимость между входны- ми и выходны- ми сигналами	Напря- жение пита- ния, В	Потреб- ляемая мощ- ность, Вт	Мас- са, кг	Примеч.			
БПС-24П	08919178	4 - 20	0 - 5	Линейная (пропорцио- ная)	220, 50Гц	18	5,0	В комплек- те с преоб- разовате- лями "Сапфир-22-Ех"			
	08919178-02		0 - 20								
	08919178-04		4 - 20		240, 50Гц						
	08919178-12		0 - 5								
	08919178-14		0 - 20								
	08919178-16		4 - 20								
БПС-24К	08919178-06	4 - 20	0 - 5	Не линейная (с коррекцией ха- рактеристи- кой)	220, 50Гц	18	5,0	В комплек- те с преоб- разовате- лями "Сап- фир-22ДД-Ех"			
	08919178-08		0 - 20								
	08919178-10		4 - 20		240, 50Гц						
	08919178-18		0 - 5								
	08919178-20		0 - 20								
	08919178-22		4 - 20								

ТМ4-741-92

3

формат АЧ

ТМ4-741-92

3

Гиб. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Гиб. № докум.	Подп. и дата
402-12	ж. 09.24.84			

143

Таблица 4

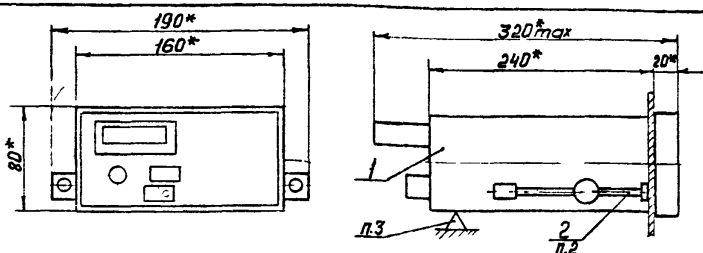
Условное наименование	Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	Требования к окружающей среде тип атмосферы по ГОСТ 15150-69	Условия эксплуатации в части воздействия механических факторов внешней среды по ГОСТ 17516-72	Степень защиты от прикосновения к токоведущим частям и от проникновения воды по ГОСТ 14254-80	Группа условий хранения и транспортирования изделий по ГОСТ 15150-69	Рабочее положение при установке на панели
БПС-24	УХЛЗ	Температура от -20 до +50°C. Относительная влажность от 30 до 80%	Допускается вибрация с частотой от 45 до 80 Гц и амплитудой до 0,3 мм.	—	Хранение по группе "Л", транспортирование по группе "ВЖЧ"	Горизонтальное на вертикальной панели

ИЗМ. № 1
ИЗМ. № 2
ИЗМ. № 3
ИЗМ. № 4
ИЗМ. № 5
ИЗМ. № 6
ИЗМ. № 7
ИЗМ. № 8
ИЗМ. № 9
ИЗМ. № 10
ИЗМ. № 11
ИЗМ. № 12
ИЗМ. № 13
ИЗМ. № 14
ИЗМ. № 15
ИЗМ. № 16
ИЗМ. № 17
ИЗМ. № 18
ИЗМ. № 19
ИЗМ. № 20
ИЗМ. № 21
ИЗМ. № 22
ИЗМ. № 23
ИЗМ. № 24
ИЗМ. № 25
ИЗМ. № 26
ИЗМ. № 27
ИЗМ. № 28
ИЗМ. № 29
ИЗМ. № 30
ИЗМ. № 31
ИЗМ. № 32
ИЗМ. № 33
ИЗМ. № 34
ИЗМ. № 35
ИЗМ. № 36
ИЗМ. № 37
ИЗМ. № 38
ИЗМ. № 39
ИЗМ. № 40
ИЗМ. № 41
ИЗМ. № 42
ИЗМ. № 43
ИЗМ. № 44
ИЗМ. № 45
ИЗМ. № 46
ИЗМ. № 47
ИЗМ. № 48
ИЗМ. № 49
ИЗМ. № 50
ИЗМ. № 51
ИЗМ. № 52
ИЗМ. № 53
ИЗМ. № 54
ИЗМ. № 55
ИЗМ. № 56
ИЗМ. № 57
ИЗМ. № 58
ИЗМ. № 59
ИЗМ. № 60
ИЗМ. № 61
ИЗМ. № 62
ИЗМ. № 63
ИЗМ. № 64
ИЗМ. № 65
ИЗМ. № 66
ИЗМ. № 67
ИЗМ. № 68
ИЗМ. № 69
ИЗМ. № 70
ИЗМ. № 71
ИЗМ. № 72
ИЗМ. № 73
ИЗМ. № 74
ИЗМ. № 75
ИЗМ. № 76
ИЗМ. № 77
ИЗМ. № 78
ИЗМ. № 79
ИЗМ. № 80
ИЗМ. № 81
ИЗМ. № 82
ИЗМ. № 83
ИЗМ. № 84
ИЗМ. № 85
ИЗМ. № 86
ИЗМ. № 87
ИЗМ. № 88
ИЗМ. № 89
ИЗМ. № 90
ИЗМ. № 91
ИЗМ. № 92
ИЗМ. № 93
ИЗМ. № 94
ИЗМ. № 95
ИЗМ. № 96
ИЗМ. № 97
ИЗМ. № 98
ИЗМ. № 99
ИЗМ. № 100

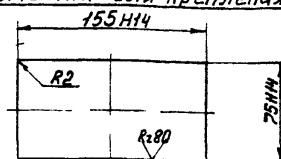
ТМ4-741-92

4

56



Разметка для крепления



Условное обозначение установки интегратора
И-1 на панели:

Интегратор И-1 ТМ4-743-92. Установка 1

1.* Размеры для справок.

2 Детали поз.2 поставляются с прибором.

3. Хвостовую часть прибора закрепить по ТМЗ-141-89.

4. Подключение прибора выполнить штыком медным проводом сечением 0,35-0,5 мм², заземление - медным проводом сечением 2-3 мм².

Знак № подл. Подп. и дата
1992-11-12 14.09.92

			Взамен	ТМ4-743-92	
			Группа 9		
Исполн.	Провер.	Подп.	Дата	Лит	Масса
Разраб.	Порсав	02.01.92	01.05.92		
Проб	Порсав	02.01.92	01.05.92		
Исполн.	Провер.	Подп.	Дата	Лит	Масса
Разраб.	Порсав	02.01.92	01.05.92		
Проб	Порсав	02.01.92	01.05.92		
Исполн.	Провер.	Подп.	Дата	Лит	Масса
Разраб.	Порсав	02.01.92	01.05.92		
Проб	Порсав	02.01.92	01.05.92		

Интегратор
И-1
Установка на панели

Рег. №66-92
Дата введения 10.93

Лит Масса
—

лист 1 Листов 4

формат А4

Таблица 2

Напря- жение пита- ния, В частот- а, Гц	Потреб- ляемая мощ- ность, В А	Предель- ные зна- чения входного сигнала	Выходной сигнал	Единица из- мерения суммарного количества продукта	Единица измерения количест- ва электр- чества	Мас- са, кг
220, 50	8	0 - 5 мА, 0 - 20 мА, 4 - 20 мА, 0 - 10 В	частот- ный по ГОСТ 26.010-83 для сопря- жения с системами учета и кон- троля энер- гии ИИСЗ	V^3 (V^3 -любая еди- ница объема при единице измерения расхода V^3/c)	МЯ·С	4

Инв. № подл. Подп. и дата
 11.1.13 24.09.92
 Инв. № докум. Взам. инв. № инв. № дубл. Подп. и дата

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

TM4-743-92

Лист
3

формат А4

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изм. № докум.	Подп. и дата
004-13	« 15 12 88			

Таблица 3

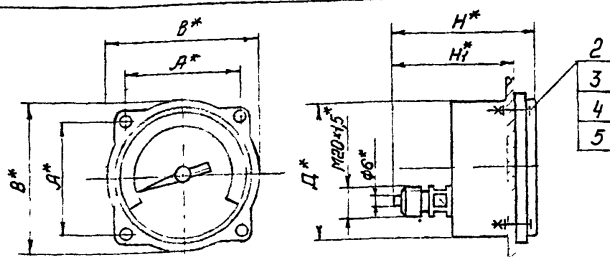
Условное наименование	Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	Требования к окружающей среде тип атмосферы по ГОСТ 15150-69	Условия эксплуатации в части воздействия механических факторов внешней среды по ГОСТ 17516-77	Степень защиты от прикосновения к токоведущим частям и от проникновения воды по ГОСТ 14254-80	Группа условий хранения и транспортирования изделий по ГОСТ 15150-69	рабочее положение при установке на панели
И-1	УХЛ4	Температура от 5 до 50°С относительная влажность 80% при 35°С	—	JP40	Хранение по группе Л; транспортирование по группе "ож4"	Горизонтальное на вертикальной панели

Исполн. № докум. Подп. и дата

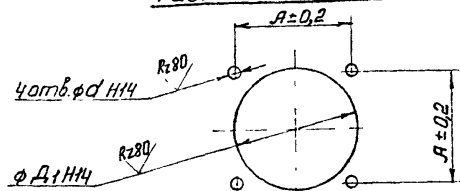
ТМ4-743-92

формат А4

Лист
4



Разметка для крепления



Пример условного обозначения установки
манометра показывающего МПЗ-У на панели:
Манометр МПЗ-У ТМ4-744-92. Установка 1

* Размеры для справок.

взамен				ТМ4-744-92		
Группа 9						
Манометры МПЗ-У, МП4-У				Лит	Масса	Масштаб
Вакуумметры ВПЗ-У, ВП4-У						
Мановакуумметры						
МВПЗ-У, МВП4-У						
установка на панели				лист 1 из 4		
Рег. № 66-92						
Дата введения 10.93						
Изм. №	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп.	Дата	
1	И.И.И.	10.93	1	И.И.И.	10.93	
2	И.И.И.	10.93	2	И.И.И.	10.93	
3	И.И.И.	10.93	3	И.И.И.	10.93	
4	И.И.И.	10.93	4	И.И.И.	10.93	
5	И.И.И.	10.93	5	И.И.И.	10.93	
6	И.И.И.	10.93	6	И.И.И.	10.93	
7	И.И.И.	10.93	7	И.И.И.	10.93	
8	И.И.И.	10.93	8	И.И.И.	10.93	
9	И.И.И.	10.93	9	И.И.И.	10.93	
10	И.И.И.	10.93	10	И.И.И.	10.93	
11	И.И.И.	10.93	11	И.И.И.	10.93	
12	И.И.И.	10.93	12	И.И.И.	10.93	
13	И.И.И.	10.93	13	И.И.И.	10.93	
14	И.И.И.	10.93	14	И.И.И.	10.93	
15	И.И.И.	10.93	15	И.И.И.	10.93	
16	И.И.И.	10.93	16	И.И.И.	10.93	
17	И.И.И.	10.93	17	И.И.И.	10.93	
18	И.И.И.	10.93	18	И.И.И.	10.93	
19	И.И.И.	10.93	19	И.И.И.	10.93	
20	И.И.И.	10.93	20	И.И.И.	10.93	
21	И.И.И.	10.93	21	И.И.И.	10.93	
22	И.И.И.	10.93	22	И.И.И.	10.93	
23	И.И.И.	10.93	23	И.И.И.	10.93	
24	И.И.И.	10.93	24	И.И.И.	10.93	
25	И.И.И.	10.93	25	И.И.И.	10.93	
26	И.И.И.	10.93	26	И.И.И.	10.93	
27	И.И.И.	10.93	27	И.И.И.	10.93	
28	И.И.И.	10.93	28	И.И.И.	10.93	
29	И.И.И.	10.93	29	И.И.И.	10.93	
30	И.И.И.	10.93	30	И.И.И.	10.93	
31	И.И.И.	10.93	31	И.И.И.	10.93	
32	И.И.И.	10.93	32	И.И.И.	10.93	
33	И.И.И.	10.93	33	И.И.И.	10.93	
34	И.И.И.	10.93	34	И.И.И.	10.93	
35	И.И.И.	10.93	35	И.И.И.	10.93	
36	И.И.И.	10.93	36	И.И.И.	10.93	
37	И.И.И.	10.93	37	И.И.И.	10.93	
38	И.И.И.	10.93	38	И.И.И.	10.93	
39	И.И.И.	10.93	39	И.И.И.	10.93	
40	И.И.И.	10.93	40	И.И.И.	10.93	
41	И.И.И.	10.93	41	И.И.И.	10.93	
42	И.И.И.	10.93	42	И.И.И.	10.93	
43	И.И.И.	10.93	43	И.И.И.	10.93	
44	И.И.И.	10.93	44	И.И.И.	10.93	
45	И.И.И.	10.93	45	И.И.И.	10.93	
46	И.И.И.	10.93	46	И.И.И.	10.93	
47	И.И.И.	10.93	47	И.И.И.	10.93	
48	И.И.И.	10.93	48	И.И.И.	10.93	
49	И.И.И.	10.93	49	И.И.И.	10.93	
50	И.И.И.	10.93	50	И.И.И.	10.93	
51	И.И.И.	10.93	51	И.И.И.	10.93	
52	И.И.И.	10.93	52	И.И.И.	10.93	
53	И.И.И.	10.93	53	И.И.И.	10.93	
54	И.И.И.	10.93	54	И.И.И.	10.93	
55	И.И.И.	10.93	55	И.И.И.	10.93	
56	И.И.И.	10.93	56	И.И.И.	10.93	
57	И.И.И.	10.93	57	И.И.И.	10.93	
58	И.И.И.	10.93	58	И.И.И.	10.93	
59	И.И.И.	10.93	59	И.И.И.	10.93	
60	И.И.И.	10.93	60	И.И.И.	10.93	
61	И.И.И.	10.93	61	И.И.И.	10.93	
62	И.И.И.	10.93	62	И.И.И.	10.93	
63	И.И.И.	10.93	63	И.И.И.	10.93	
64	И.И.И.	10.93	64	И.И.И.	10.93	
65	И.И.И.	10.93	65	И.И.И.	10.93	
66	И.И.И.	10.93	66	И.И.И.	10.93	
67	И.И.И.	10.93	67	И.И.И.	10.93	
68	И.И.И.	10.93	68	И.И.И.	10.93	
69	И.И.И.	10.93	69	И.И.И.	10.93	
70	И.И.И.	10.93	70	И.И.И.	10.93	
71	И.И.И.	10.93	71	И.И.И.	10.93	
72	И.И.И.	10.93	72	И.И.И.	10.93	
73	И.И.И.	10.93	73	И.И.И.	10.93	
74	И.И.И.	10.93	74	И.И.И.	10.93	
75	И.И.И.	10.93	75	И.И.И.	10.93	
76	И.И.И.	10.93	76	И.И.И.	10.93	
77	И.И.И.	10.93	77	И.И.И.	10.93	
78	И.И.И.	10.93	78	И.И.И.	10.93	
79	И.И.И.	10.93	79	И.И.И.	10.93	
80	И.И.И.	10.93	80	И.И.И.	10.93	
81	И.И.И.	10.93	81	И.И.И.	10.93	
82	И.И.И.	10.93	82	И.И.И.	10.93	
83	И.И.И.	10.93	83	И.И.И.	10.93	
84	И.И.И.	10.93	84	И.И.И.	10.93	
85	И.И.И.	10.93	85	И.И.И.	10.93	
86	И.И.И.	10.93	86	И.И.И.	10.93	
87	И.И.И.	10.93	87	И.И.И.	10.93	
88	И.И.И.	10.93	88	И.И.И.	10.93	
89	И.И.И.	10.93	89	И.И.И.	10.93	
90	И.И.И.	10.93	90	И.И.И.	10.93	
91	И.И.И.	10.93	91	И.И.И.	10.93	
92	И.И.И.	10.93	92	И.И.И.	10.93	
93	И.И.И.	10.93	93	И.И.И.	10.93	
94	И.И.И.	10.93	94	И.И.И.	10.93	
95	И.И.И.	10.93	95	И.И.И.	10.93	
96	И.И.И.	10.93	96	И.И.И.	10.93	
97	И.И.И.	10.93	97	И.И.И.	10.93	
98	И.И.И.	10.93	98	И.И.И.	10.93	
99	И.И.И.	10.93	99	И.И.И.	10.93	
100	И.И.И.	10.93	100	И.И.И.	10.93	

Формат А4

Условное наименование установки	Размеры, мм							Пози		
	Д	В	Н	Н ₁	Д	Д ₁	D	Мано-метр	Вакуум-метр	мано-кумметр
								показывающий		
								ТУ25-02.180335-84		
								Количество		
Условное наименование										
1	80	108	100	91	100	102	5,5	МПЗ-У	ВПЗ-У	МВПЗ-У
2	128	170		89	160	162	7	МПЧ-У	ВПЧ-У	МВПЧ-У

Условное наименование установок	Поз.2	Поз.3	Поз.4	Поз.5
	винт	гайка	шайба	шайба
	ГОСТ 17473-80	ГОСТ 5927-70	ГОСТ 6402-70	ГОСТ 11371-78
	4	4	4	4
	Условное наименование			
1	ВМ5-62*16.48.016	М5-6Н.5.016	5Н.65Г.019	5.02.016
2	ВМ6-62*20.48.016	М6-6Н.5.016	6Н.85Г.019	6.02.016

TM4-744-92

Лист
2

формат А4

Таблица 2

Условное наименование прибора	Размеры, мм			
	H ₁	H ₂	B ₁	B ₂
МПЗ-У, ВПЗ-У, МВПЗ-У	100	100	100	100
МПЧ-У, ВПЧ-У, МВПЧ-У	150	150	150	150

Таблица 3

Условное наименование прибора	Верхние пределы измерений давления						Измеряемая среда
	Избыточного			Вакуумметрического			
	кПа	МПа	кгс/см ²	кПа	МПа	кгс/см ²	
МПЗ-У МПЧ-У	60, 100, 160; 250, 400, 600	—	0,6; 1; 1,6; 2,5; 4; 6	—	—	—	Жидкости, пар, газ в т.ч. кислород. Ацетилен-талько МПЗ-У до 60 кгс/см ² Хладон 12, 13, 22, 142, 502
	—	1; 1,6; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60	10; 16; 25; 40; 60; 100; 160; 250; 400; 600	—	—	—	
МПЗ-У	—	2,5	25	—	—	—	
МПЗА-У, МПЧА-У	100; 160; 250; 400; 600	—	1; 1,6; 2,5; 4; 6	—	—	—	Жидкий, газообразный и водный раствор аммиака
	—	1; 1,6; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60	10; 16; 25; 40; 60; 100; 160; 250; 400; 600	—	—	—	
МПЗ-У, МПЧ-У	—	100; 160	1000; 1600	—	—	—	Жидкости
ВПЗ-У, ВПЧ-У	—	—	—	60, 100	—	0,6; 1	
МВПЗ-У, МВПЧ-У	60, 150; 300; 500	—	0,6; 1,5; 3; 5	100	—	1	Жидкости, пар, газ в т.ч. кислород
	—	0,9; 1,5; 2,4	9; 15; 24	—	0,1	1	
МВПЗА-У, МВПЧА-У	60; 150; 300; 500	—	0,6; 1,5; 3; 5	100	—	1	Жидкий, газообразный и водный раствор аммиака
	—	0,9; 1,5; 2,4	9; 15; 24	—	0,1	1	
МВПЗ-У	—	1,5; 2,4	15; 24	—	0,1	1	Хладон 12, 13, 22, 142, 502

Услов. наименование прибора, Подп. и дата, Изм. №, Подп. и дата, Взам. инв. №, Инв. № докум., Подп. и дата

Изм. лист № докум. Подп. Дата

ТМ4-744-92

Лист

3

Формат А4

Шифр № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Шифр № докум.	Подп. и дата
ТМ4-У	30.05.92	Ж		

Таблица 4

Условное наименование	Климатическое испытание и категория размещения по ГОСТ 15150-69	Требования к окружающей среде типа 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
МПЗ-У, ВПЗ-У, МВПЗ-У, МПЧ-У, ВПЧ-У, МВПЧ-У	УЗ, Т2	Температура от -30 до +60°C в полуприкрытом корпусе и от -50 до +60°C в металлических и фенотластовых корпусах	Группа Л3	JP40, JP53	хранение по группе "Л" транспортирование по группе "ожч"	вертикальное на вертикальной панели

ТМ4-744-92

формат А4

50

Таблица 1

Условное наименование установки	Поз.1	Поз.2
	Преобразователь электронного датчика расхода ДРК-1	Детали крепления
	ТУ25-2472.016-92	
	Количество	1 комплект
	Условное наименование	
1	ДРК-1ПЗ	Сч п.2

Размеры монтажной зоны на панели

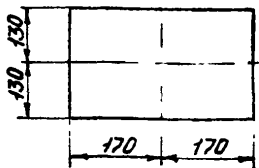


Таблица 2

Пределы измерения расхода, м³/ч	Предел измерения счетчика, м³	Выходные сигналы	Напряжения питания, В	Потребляемая мощность, Вт	Масса, кг
50; 80; 125	99999,9	0-5 или 4-20 мА и импульсный на нагрузку $\geq 1 \text{ КОМ}$ (0-5 мА на нагрузку - 2,5 КОМ)	~220 вольтотой 50 Гц	50	15

2. Инв. № подл. Подл. и дата
 3. Инв. № подл. Подл. и дата
 4. Инв. № подл. Подл. и дата
 5. Инв. № подл. Подл. и дата

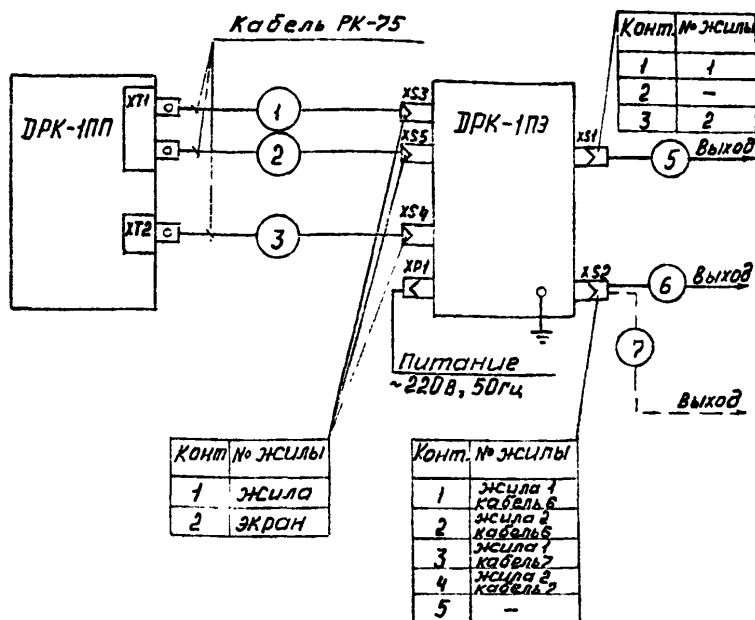
1. Инв. № подл. Подл. и дата
 2. Инв. № подл. Подл. и дата
 3. Инв. № подл. Подл. и дата
 4. Инв. № подл. Подл. и дата

TM4-745-92

Лист
2

Формат А4

Схема подключения



1. Кабель 7 используется только для проведения метрологических проверок.
2. Экран кабелей 1-3 соединить с клеммами "земля" ДРК-1ПП.
3. Внешние устройства, подключаемые к выводам датчиков, не должны образовывать гальванической связи между контактами разъема XS1 и контактами разъема XS2.

Шифр докум. Подп. и дата Изм. № докум. Подп. и дата

Изм. лист № докум. Подп. Дата

TM4-745-92

Лист 3

Формат А4

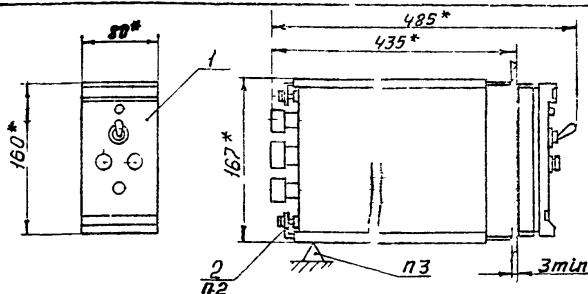
Изм № подл	Подп и дата	Изм № подл	Подп и дата
ЖУ-15	30.04.75		

Таблица 3

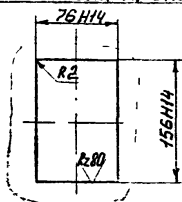
Условное начме- нование	Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	Требования к окружающей среде типа атмосферы по ГОСТ 15150-69	Условия эксплуатации в части воздействия механических факторов внешней среды по ГОСТ 12997-84	Степень защиты от прикосновения к токоведущим частям и от проникновения воды по ГОСТ 14254-80	Группа условий хранения и транспортирования изделий по ГОСТ 15150-69	Рабочее положение при установке на панели
ДРК-1ПЭ	УХЛ4.2	Температура от 1 до 40°C. Относительная влажность до 80% при 35°C. Среда взрывобезопасная	Группа Л3	—	Хранение по группе Л; транспортирование по группе "ДЖСЧ"	Горизонтальное на вертикальной панели

ТМ4-745-92

формат А4



Разметка для крепления



Условное обозначение установки преобразователя
передающего измерительного ПИИ-5 датчика уровня ЭХО-5:
Преобразователь ПИИ-5 ТМЧ-746-92. Установка 1

- 1.* Размеры для справок
2. Детали поз 2 поставляются с прибором.
3. хвостовую часть прибора закрепить ПОТМЗ-141-89.
4. Подключение преобразователя выполнить медным шлангом проводом сечением 0,35 мм². Соединение с преобразователем АП датчика ЭХО-5 выполнить экранированными проводами.

						Взамен	ТМ4-746-92			
						Группа 9				
						Преобразователь передок	лит.	масса	масштаб	
Исполн № докум	подп	Дата	ППИЗ измерительный							
Разработ Порсов	Борисов	01.12.92	ППИЗ датчика							-
Проб.	Парсов	05.92	уровня эхо-5							
			установка на панели				лист 1		листо в 5	
			Рег. №66-92							
Гл. спец Чудинов	А.С.	08.92	Дата введения 01.93							
Инж. Котикова	Нат.	11.09.92								
Учб Гуров	№ 1/1									

формат ЯЧ

63

Таблица 1

Условное наименование установки	Поз.1	Поз.2
	Преобразователь передающий измерительный датчика уровня ЭИО-5 ТЧ25-2472.012-86	Детали крепления
	Количество	
	1 комплект	
	Условное наименование	
1	ППИ-5	см. п 2

Размеры монтажной зоны на панели

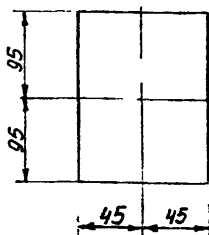


Таблица 2

Диапазоны измерения датчика, м	Выходной сигнал, мА	Сопротивление внешней нагрузки, КОМ	Напряжение питания, В	Потребляемая мощность, ВА	Масса, кг
0-0,4; 0-0,6; 0-1; 0-1,6; 0-2,5; 0-4; 0-6; 0-12; 0-16; 0-20; 0-30	0-5, 0-20, 4-20 и два релейных сигнала	Для сигнала 0-5 мА - 2,5; для сигналов 0-20 и 4-20 мА - 1 КОМ	~220 50Гц	12, средний сигнал - 15	-

ЭИО-5-16

ЭИО-5-16

ЭИО-5-16

ЭИО-5-16

ТМ4-746-92

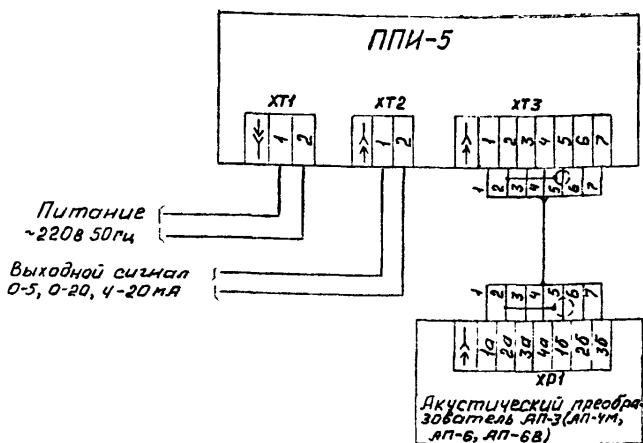
Лист 2

Формат А4

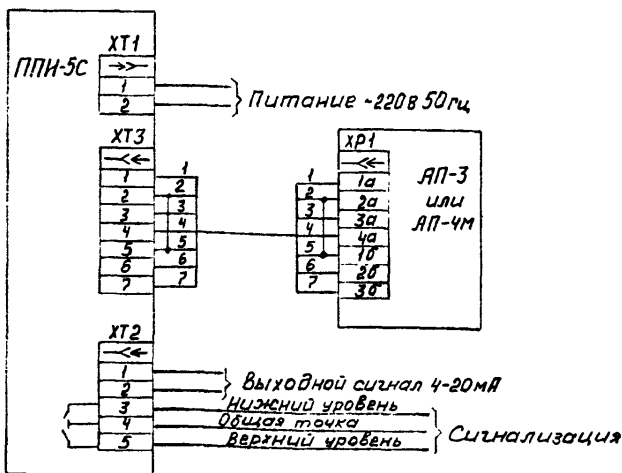
Схема подключения

64

1. Датчик уровня ЭХО-5 одноточечный.



2. Датчик уровня ЭХО-5С с релейной сигнализацией.



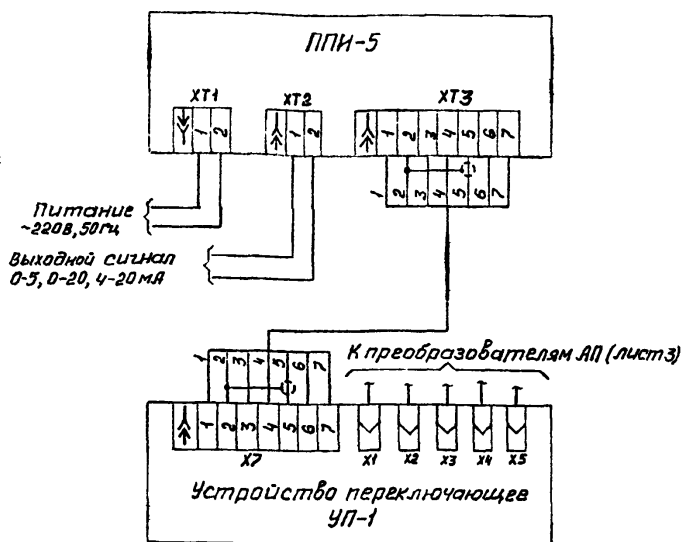
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подп. и дата
401-14	20.09.92			

Лист	№ докум.	Подп.	Дата
3			

TM4-746-92

Формат А4

3 Датчик уровня ЭХО-5 многоточечный



1. Длина соединительных кабелей датчиков ЭХО-5 выбирается из ряда: 10, 30, 60 или 100 м.
2. Соединительный кабель в комплект поставки не входит.

Инв. № подл. Подл. и дата
К. 1-16 21.03.92

Имя, Фамилия, Имя, Фамилия
Подпись, Дата

TM4-746-92

Лист
4

формат А4

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № докум.	Подп. и 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 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
ППИ-5	УХЛ4	Температура от 0 до 50°C. Относительная влажность до 80% при 35°C	группа ВЗ	JP20	хранение по группе "ЖЗ", транспортирование по группе "ОЖЧ"	горизонтальное на вертикальной панели

формат А4

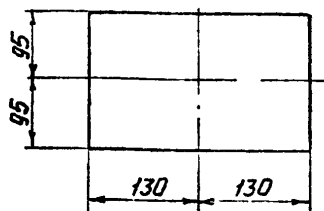
ТМ4-746-92

68

Таблица 1

Условное наименование установки	Поз.1	Поз.2
	Устройство переключающего датчика уровня ЭХО-5	Детали крепления
	ТУ 25-2472.012-86	
	Количество	
	1	1 комплект
	Условное наименование	
1	УП-1	см п 2

Размеры монтажной зоны на панели



Инв. № подл.	Подп. и дата
102-17	18.05.92

Инв. № подл.	Подп. и дата
102-17	18.05.92

TM4-747-92

лист
2

Формат А4

70

Таблица 1

Условное наименование участка	Поз.1	Поз.2
	Преобразователь передающий датчика уровня ДУЕ-1	Детали крепления
	ТУ25-2472 032-87	
	Количество	
	1	1 комплект
	Условное наименование	
1	ПИ	См. п. 2

Размеры монтажной зоны на панели

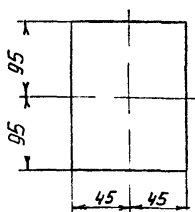


Таблица 2

Диапазоны измерения датчика, м	Выходной сигнал, мА	Сопротивление внешней нагрузки, кОм	Напряжение питания, В	Масса преобразователя ПИ, кг
0,2; 0,4; 0,6; 1; 1,6; 2,5; 4,0; 6,0; 10,0; 16,0; 20,0; 25,0	0-5, 0-20, 4-20	Для сигнала 0-5 мА - 2,5; для сигнала 0-20 и 4-20 мА - 1,0	~220 частотой 50 или 60 Гц	6,0

Инв. № подл. Подп. и дата вкл. инв. № инв. № док. Подп. и дата
 45-1-12 31.09.21 21

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ТМ4-748-92

Лист
2

Формат А4

Схема подключения



Примечание. Сечение жил применяемых проводов и кабелей 0,35-1мм².

Инд. № подл. Подп. и дата Изм. инд. № Подп. и дата

Исх. № 18 от 01.09.92

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

TM4-748-92

Лист
3

Формат

Гиб. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Гиб. № докум.	Подп. и дата

Таблица 3

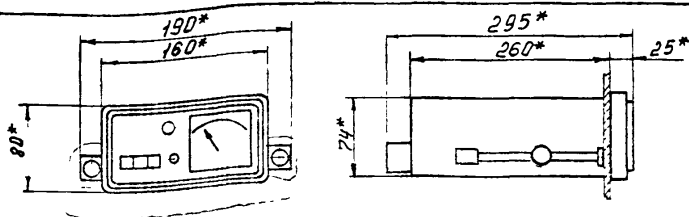
Условное наименование	Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	Требования к окружающей среде типа атмосферы по ГОСТ 15150-69	Условия эксплуатации в части воздействия механических факторов внешней среды по ГОСТ 12997-84	Степень защиты от прикосновения к токоведущим частям и от проникновения воды по ГОСТ 14254-80	Группа условий хранения и транспортировки изделий по ГОСТ 15150-69	Рабочее положение при установке на панели
ПИ	УХЛ 4	Температура от 0 до 50°C. Относительная влажность до 80% при 35°C	Группа Л3	JP20	Хранение по группе "Л", транспортирование по группе "УХЛ 4"	Горизонтальное на вертикальной панели

Исполнение: УХЛ 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

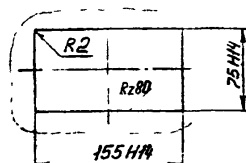
ТМ4-748-92

4

Исполнение: УХЛ 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100



разметка для крепления



Условное обозначение установки преобразователя передающего измерительного ИУ-61М1 на панели:
Преобразователь ИУ-61М1 ТМ4-749-92. Установка 1

1.* Размеры для справок.

2 Детали поз.2 поставляются с прибором.

3. Линии питания прибора выполнить проводом РПШ2×1,5 мм² или аналогичным; линии опорного сигнала – проводом РПШ2×2,5 мм² или РТПО, РТП2×1,5 мм², кабелем КРПТ2×1,5 мм² или аналогичным; линии сигнала от преобразователя – кабелем КММ2×0,12 мм² или МКЭШ2×0,35.

4. Заземление прибора выполнить медным проводом сечением 2-3 мм².

5. При монтаже линии питания следует строго соблюдать подключение фазы и нуля по схеме подключения.

Изм. № докл.	Подп. и дата	Взам. инв. № докл.	Подп. и дата			
ИСУ-10	31.10.92	74				
Изм. лист № докум.	Подп.	Дата	Преобразователь пере- дающий измерительный	Лит	Масса	Насштаб
Разработчик Порсоев	В.А.	26.02.92	ИУ-61М1 преобразователя			
Проб. Порсоев	В.А.	26.02.92	расхода ИР-61М			
Л. спец. Чудинов	С.А.	03.12.92	Установка на панели	Лист 1	Листов 4	
И. контр. Крюкова	З.А.	10.02.92	Рез. №66-92			
Утв. Гуров	А.А.		Дата введения 101.93			

Формат А4

74

Таблица 1

Услов- ное наиме- нова- ние уста- новки	Поз. 1	Поз. 2
	Преобразователь передаю- щий измерительный преобразователя входящего ИР-61М ТУ 25-7312.0012-89	Детали крепления
	Количество	
	1	1 комплект
	Условное наименование	
1	ИУ-61М	Ст. п. 2

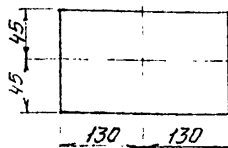
Размеры монтажной зоны
на панели

Таблица 2

Напря- жение пита- ния, В	Потреб- ляемая мощ- ность, ВА	Выходной сигнал, мА	мас- са, кг
~ 220, 50Гц	18	0 - 5, 0 - 20, 4 - 20	4

Изм. № подл. Подп. и дата вв. в экз. № инв. № докум. Подп. и дата

ИЗМ. № 19 31.05.87

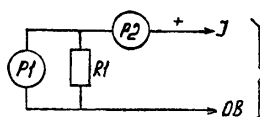
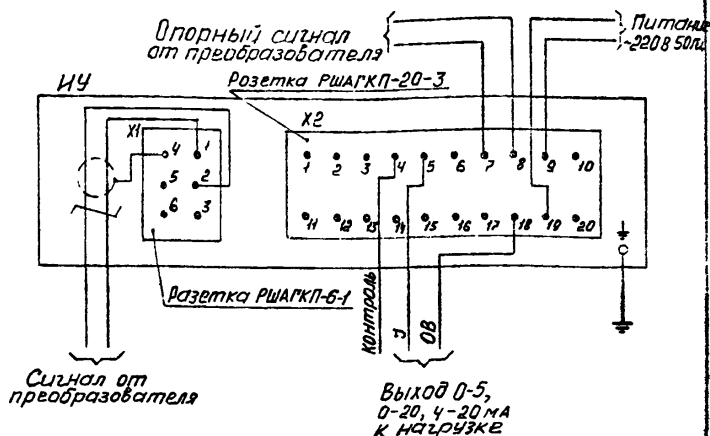
Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ТМ4-749-92

Лист
2

Формат А4

Схема подключения



Вариант подключения нагрузки. Полярность включения приборов P_1, P_2 указана для диапазонов выходного тока 0-5, 0-20, 4-20 мА.

1. Сопротивление нагрузки с учетом сопротивления кабеля связи от выхода ИЧ-61М до нагрузки не должна превышать 2,5 Ом при выходном токе 0-5 мА, а при выходном токе 0-20 мА и 4-20 мА — 1 кОм.
2. P_1 — милливольтметр или вольтметр, P_2 — миллиамперметр, R_1 — прецизионный резистор.
3. Допускается при отсутствии "0" в энергосистеме к клеммам питания подключать фазы.
4. Сопротивление заземления не должно быть более 10 Ом.

Изм. № 19, 18, 17, 16, 15, 14, 13, 12, 11, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1

Изм. лист № докум. Подп. Дата

TM4-749-92

Лист
3

формат А4

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № докум.	Подп. и дата
101-19	30.05.82			

25

Таблица 3

Условное наименование	Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	Требования к окружающей среде тип атмосферы по ГОСТ 12997-84	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 панель
ИУ-61М	—	Температура от 5 до 50°C относительная влажность 80% при 35°C	Группа Лз	JP20	хранение по группе "Л" транспортирование по группе "ожу"	горизонтальное

Исполнительский лист

ТМ4-749-92

Формат А4

Лист 4