

**МИНМОНТАЖСПЕЦСТРОЙ СССР
НПО «МОНТАЖАВТОМАТИКА»**

МОНТАЖНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

**ПРИБОРЫ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ И РЕГУЛИРОВАНИЯ
ТЕМПЕРАТУРЫ. УСТАНОВКА НА СТЕНЕ И ПОЛУ**

СТМ4-5-89

Часть I

(Переизд. 1992г. с изм. I изв. 4.10.195)

1989

МИНМОНТАЖСПЕЦСТРОЙ СССР
НПО "МОНТАЖАВТОМАТИКА"

МОНТАЖНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер

В.А. Чудинов
.....
27.03.89.....

ПРИБОРЫ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ И РЕГУЛИРОВАНИЯ
ТЕМПЕРАТУРЫ. УСТАНОВКА НА СТЕНЕ И ПОЛУ

ЧАСТЬ I

СТМ4-5-89

(Сборник 70)

Изм. №	полн.	Полп. в дата	Взам. инв. №	Изм. № дубл.	Полп. в дата
249-1		4.02.89			

Заместитель директора
Начальник отдела

В.А. Чудинов
А.М. Гуров

М.А. Чудинов

А.М. Гуров

Обозначение		Наименование	
ТМ 4-474-89		Термометр сопротивления медный ТСМ-8114	④
ТМ 4-475-89		Установка на стене	
ТМ 4-475-89		Датчик-реле температуры ТБ-93К	④
ТМ 4-475-89		Установка на стене	
ТМ 4-476-89		Извещатель	
		Установка на стене	④
ТМ 4-477-89		Термометр манометрический ТМ-160СТ	
		Установка на стене	ТКП-160СТ-М1
ТМ 4-478-89		Термометр манометрический конденсационный	ТКП-160СТ-М1
		Установка на полу	ТКП-160СТ
ТМ 4-479-89		Термометр манометрический	
		Установка на стене	
ТМ 4-480-89		Термометр манометрический	
		Установка на полу	
ТМ 4-481-89		Термометр манометрический	
		Установка на стене	
ТМ 4-482-89		Реле температуры РТ-230У	④
ТМ 4-483-89		Установка на стене	
ТМ 4-483-89		Реле температуры РТ-230У	④
ТМ 4-483-89		Установка на полу	
ТМ 4-484-89		Реле комбинированное КРМ	
		Установка на полу	
ТМ 4-485-89		Термометр манометрический самопишущий,	
		газовый	
		Установка групповая на полу	
ТМ 4-486-89		Термометр манометрический самопишущий,	
		газовый	
		Установка групповая на полу	
ТМ 4-487-89		Рамка для надписей	
		установка на стене	
ТМ 4-488-89		Рамка для надписей	
		Установка на конструкциях	
ТМ 4-489-89		Устройство терморегулирующее дилатометрическое	
		электрическое	
		Установка на стене	
ЗК 4-82-73		Коробка	
		Установка в стене	
ЗК 4-76-73		Коробка	

ТМ 1285?

Ф2 108-89 (А4)

Изм	№ подл	Подп	и дата	Взам. инв.	и дата	Подп	и дата
1	1	1	1	1	1	1	1

СТ 4-5-89

Лист

Копировал

Формат А4

Перечень приборов

Тип прибора	Наименование прибора	Обозначение чертежа установочного прибора
ТГ-712РМ	Термометр манометрический самопишущий, газовый	ТМ4-455-89 ТМ4-456-89 ТМ4-485-89
ТРС-711М ТРС-712М ТРС-711М ТРС-712М	Термометр манометрический самопишущий, газовый	ТМ4-457-89 ТМ4-458-89 ТМ4-486-89
Т419-М1	Датчик-реле температуры электронный	ТМ4-459-89 ТМ4-460-89 ТМ4-461-89
ТЭ2ПМ ТЭ3ПМ ТЭ4ПМ	Регулятор температуры электрический	ТМ4-462-89 ТМ4-463-89 ТМ4-464-89
Т21ВМ	Датчик-реле температуры	ТМ4-465-89 ТМ4-467-89
ПЗТМ73	Преобразователь температуры пневматический	ТМ4-469-89
ТМЦ	Терморегулятор пропорциональный пневматический	ТМ4-470-89
ДТКБ	Датчик-реле камерный ометаллический	ТМ4-471-89
БУ-11 БУ-21	Блок	ТМ4-472-89
ИП 103-2	Извещатель	ТМ4-476-89

СТМ4-5-89

Лист

4

Копировал

Формат А4

Тип прибора	Наименование прибора	Обозначение чертежа установки прибора
ТМ-160Ст-М1	Термометр манометрический	ТМ4-477-89 ТМ4-478-89 ТМ4-479-89 ТМ4-480-89
ТМ-100 ТМ-100	Термометр манометрический	ТМ4-479-89 ТМ4-480-89 ТМ4-481-89
ТМ-100Эк-М1 ТМ-100Эк-М1	Термометр манометрический	ТМ4-481-89
КРМ	Реле комбинированное	ТМ4-484-89
ТМЭ М1 ТЭ М1	Устройство терморегулирующее дilatометрическое электрическое	ТМ4-489-89

12.12.1985

12.12.1985

Лист № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
200-10	87.12.1985	249-1		
1	Зом	4 10 195	18.12.1985	27.12.85
Лист	№ докум.	Подп.	Дата	

СТМ4-5-89

Лист
5

Копировал

Формат А4

BREITEN

Чертежи типовых конструкций установки приборов для измерения и регулирования температуры разработаны в соответствии с решением рабочей группы комиссии по типизации и унификации изделий от 12-14 апреля 1988г (приложение I, пункт 9).

Чертежи типовых конструкций выполнены для установки серийных приборов отечественного производства. Полная номенклатура приборов приведена в прилагаемом перечне приборов. По перечню, зная выбранный тип прибора, легко найти номер установочного чертежа. Чертежи типовых конструкций предназначены для применения при проектировании и монтаже приборов и средств автоматизации технологических процессов.

В чертежах типовых конструкций используются монтажные изделия, изготавливаемые по номенклатуре изделий заводов НПО "Монтажавтоматика". При отсутствии изделий в номенклатуре, они изготавливаются монтажными организациями НПО "Монтажавтоматика" на производственных базах по типовым чертежам предусмотренным единой номенклатурой монтажных изделий производственных баз. Учитывая разнообразие условий установки приборов, предусмотрены отдельные чертежи ТМ, определяющие способы установки рамки для надписей приборов. Чертежи установки приборов с пневматическим питанием выполнены с обязательной прибором.

При групповой установке приборов количество и типоразмеры рам (ТК4-546-86) определяются, исходя из количества устанавливаемых приборов и минимального расстояния между осями приборов. Если прибор с пневмопитанием, необходимо определять типоразмер и количество воздушных коллекторов тип коробки КС-7 или КС-14 для пневмокабеля и количество соединений для присоединения с трассой. Если приборы электрические, необходимо определить тип соединительной коробки КС, марки и длины кабелей от прибора до коробки. Чертежи установки и крепления соединительной коробки (ТМ4-416-86), коробки соединительной для пневмокабеля (ТМ4-417-86), воздушного коллектора (ТМ4-418-86), а также установки рамки для надписей (ТМ4-487-89, ТМ4-488-89) выбираются при необходимости в зависимости от типов устанавливаемых приборов и заказываются в чертеже общего вида.

Монтаж приборов должен производиться в соответствии со СНиП 3 05 07-85 Системы автоматизации. С утверждением данных типовых чертежей аннулируется сборник 70 Приборы для измерения и регулирования температуры Установка на стене

Имя № подл	Подп и дата	Взам. инж.	Имя и дубл	Подп и дата
249-1	Левченко			

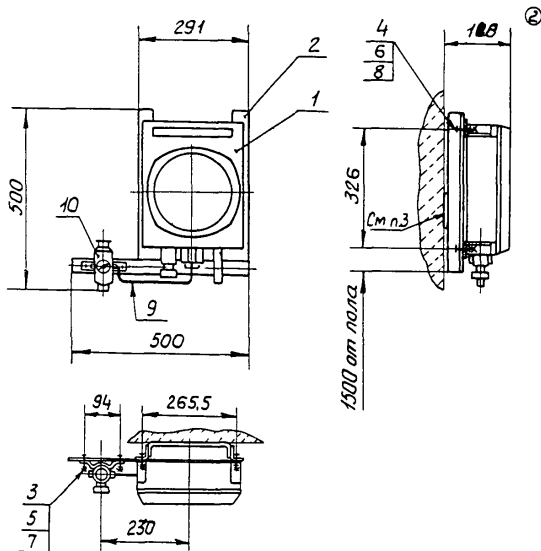
CTM4-5-89

Лист

6

Данный сборник состоит из двух частей.

№ 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	№
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	---



Условное наименование	Поз 1	Поз 2	Поз 3	Поз 4	Поз 5	Поз 6
	Термометр манометрический самопишущий газовый ТМЧ-455-89	Кранштейн ТК4-34Н-81	Болт ГОСТ 7798-70		Гайка ГОСТ 5915-70	
1	1	2	4	2	4	
	У с л о в н о е			н а и м е н о в а н и е		
1	ТМ-ТМ2РМ	КП-52	М6 8х16 46.019	М8 8х16 46.019	М6-ТН 5.019	М8 ТН 5.019

Продолжение

Условное наименование	Поз 7	Поз 8	Поз 9	Поз 10
	ЛЛайба		Труба М2-М-8х1	Редуктор давления с фильтром
	ГОСТ 11371-78		ГОСТ 617-72	ТУ25.02.1898-75
	К О Л И Ч Е С Т В О			
	2	4	1	1
	У С Л О В Н О Е		Н А И М Е Н О В А Н И Е	
1	601019	801019	L=250	РДФ-3-1

Пример условного обозначения установки термометра манометрического самопишущего газового ТМЧ-455-89 на стене

Термометр манометрический самопишущий газовый ТМЧ-455-89 Установка 1

- Размеры для справок
- Установку и монтаж прибора производить в соответствии со СНиП 3.05.07-85 и инструкцией по монтажу и эксплуатации прибора
- Крепление производить в соответствии с ВСН 410-80 ТМЗ-2-92
- Остальные ТТ-по ТМЧ-420-86

				Взамен	ТМ4-455-89		
				Группа			
2	-	4 10 195	ЛСМ	7149			
7	-	1300 А	ЛСМ	23403			
Термометр манометрический самопишущий газовый					Лист	Махов	Махов
Мат. Лист	№ во в. т.	Посл.	Дата				
Разраб.	Селиванова	ЛСМ	89 99	— 110			
Пров.	Селиванова	ЛСМ	89 89				
Установка на стене					Лист	Листов 1	
Нач. отд.	Гароб	ЛСМ	03 19				
НПО МА РЕЗ № 117							
Н.смет.	Селиванова	ЛСМ	89 89	4			
Этб	Селиванова	ЛСМ	89 89	Срок ввещения 15.09.89.			

№ 17-89

№ 17-89

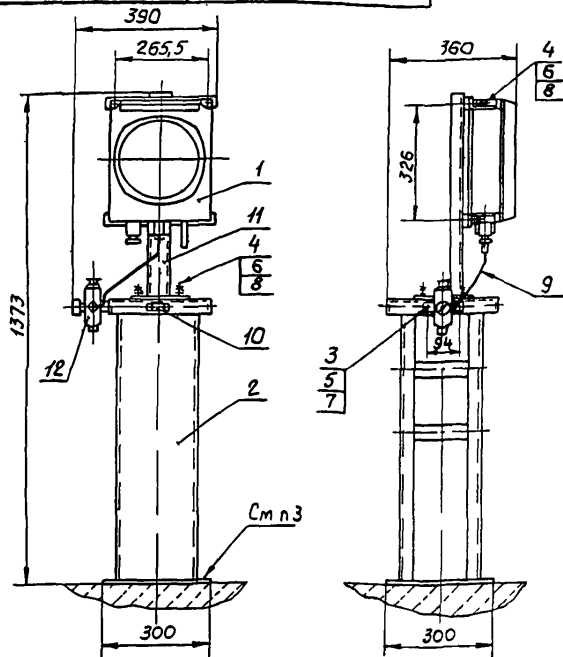
№ 17-89

№ 17-89

№ 17-89

№ 17-89

№ 17-89



Пример условного обозначения установки термометра манометрического самонагревающего газового ТГ-712РМ на полу

Термометр манометрический самонагревающий газовый ТГ-712РМ ТМ4-456-89
Установка 1

2						
Условное наименование	Поз. 1	Поз. 2	Поз. 3	Поз. 4	Поз. 5	Поз. 6
	Термометр манометрический самонагревающий газовый ТГ25-7310 087-89	Стойка ТК4-550-83	Болт ГОСТ 7798-70		Гайка ГОСТ 5915-70	
			К о л и ч е с т в о			
1	1	2	8	2	8	
У с л о в н о е			н а и м е н о в а н и е			
1	ТГ-712РМ	СП-1	МБ 8x16x40-89	МБ 8x16x40-89	МБ 7x5 019	МБ 7x5 019

Продолжение

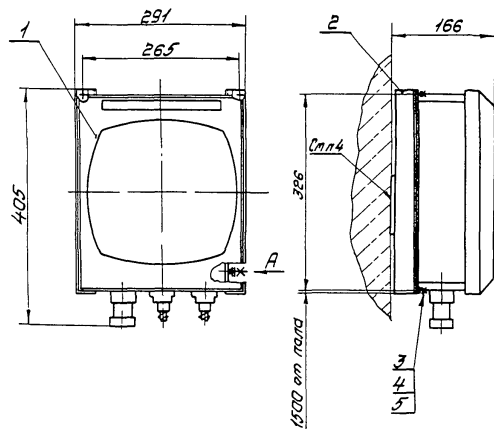
Условное наименование	Поз. 7	Поз. 8	Поз. 9	Поз. 10	Поз. 11	Поз. 12
	Шайба	Труба М2-М4	Рамка	Подставка	Редуктор давления с фильтром	
	ГОСТ 11371-78	ГОСТ 617-72	ТУ36-130-85	ТУ36-1227-84	ТУ25 от 1898 75	
	К о л и ч е с т в о					
	2	8	1	1	1	1
	У с л о в н о е н а и м е н о в а н и е					
1	601 019	8 01 019	L=300	РПМ55x1543	ППК-1УХЛЗ	РДФ-3-1

- 1 Размеры для справок
- 2 Установку и монтаж прибора производить в соответствии со СНиП 3.05.07-85 и инструкцией по монтажу и эксплуатации.
- 3 Крепление производить в соответствии с ВСН 410-80, ТМЗ-18-92
- 4 Текст в рамке определяется рабочей документацией и выполняется по ОСТ 36.13 76 п. 2.1.20
5. Остальные ТГ-по ТМ4-420-86

				Взамен	ТМ4-456-89		
				Группа			
2	-	4 10.195	10x10x10	25			
7	-	43 00,3	10x10x10	25			
Изд./Лист	№ докум.				Полн.	Дата	Лист
Разраб.	Сметрова				10.5.89	10.5.89	110
Пров.	Кузнецова				10.5.89	10.5.89	
Установка	Установка на полу						Лист
Монтаж	Гуров				10.5.89	ИПО МА РЕЗ № 17	Листов 1
Н.сметр.	Бурякова				10.5.89	4	
Утв.	Удобин				10.5.89		
Срок введения 15.01.89.							
Контроль Селиванова							Формат А3

Копировал Селиванова

Формат А3



Вид А
М 1:2



		Поз 1	Поз 2	Поз 3	Поз 4	Поз 5
Условное обозначение	Термометр	манометрический	Кранштейн	Балл	Гайка	Шайба
	самопишущий	ТМ4-457-89	ТМ4-457-89	ГОСТ 7798-70	ГОСТ 5915-70	ГОСТ 11374-78
	газовый	ТМ4-457-89	ТМ4-457-89	ГОСТ 7798-70	ГОСТ 5915-70	ГОСТ 11374-78
	газовый	ТМ4-457-89	ТМ4-457-89	ГОСТ 7798-70	ГОСТ 5915-70	ГОСТ 11374-78
		1	4	4	4	4
		Условное		наименование		
1		ТМ4-457-89	КП-1	М8-82x16 5019	М8-7Н 5 019	8 01 019

Пример условного обозначения установки термометра манометрического газового ТМ4-457-89 на стене:

Термометр манометрический самопишущий газовый ТМ4-457-89 Установка 1

1. Размеры для справок

2. Установка и монтаж прибора производить в соответствии со СНиП 3.05.07-85 и инструкцией по монтажу и эксплуатации прибора

3. Монтаж заземления (защитного заземления) выполнять по технологической инструкции ТМ4-457-89

4. Крепление производить в соответствии с СНиП 3.05.07-85 ТМ4-457-89

5. Остальные ТТ по ТМ4-457-89

		Взят		Группа		ТМ4-457-89	
2	-	4.10.195	Кранштейн	ТМ4-457-89	ТМ4-457-89	Лист	Масло
4	-	13.00.8	Кранштейн	ТМ4-457-89	ТМ4-457-89	Масло	Б
Изм.	Лист	№ до чл.	Полн.	Дата	Термометр	Лист	
Разраб.	Коробов	13.00.8	13.00.8	13.00.8	манометрический		
Проект	Коробов	13.00.8	13.00.8	13.00.8	самопишущий	Лист	
Техник	Коробов	13.00.8	13.00.8	13.00.8	газовый		
Начальник	Коробов	13.00.8	13.00.8	13.00.8	установка на стене	Лист	
Учт.	Коробов	13.00.8	13.00.8	13.00.8	ИПО МА РЕЗ № 117		
				Срок введения		15.04.89	

Копировать

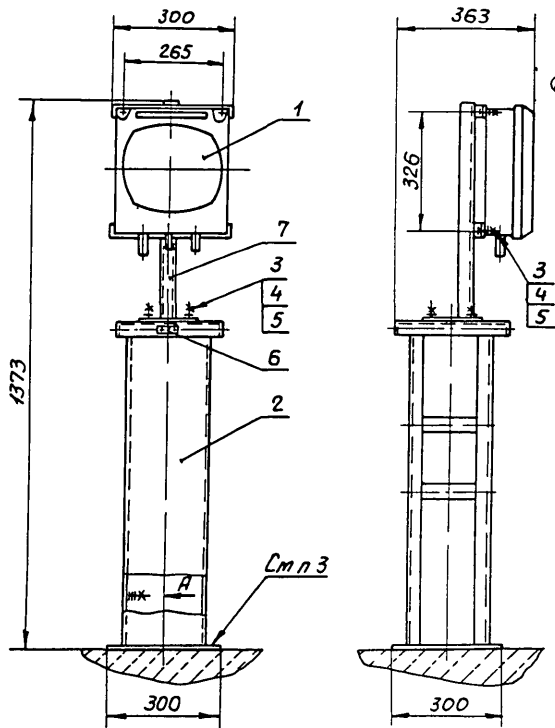
Формат А3

К.И. С.В.С. 04.09.89

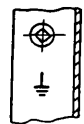
К.И.С.В.С. 11.11.87

44.301(А3)

Имя, № докум.	Полн. и дата	Взам. инст.	№ инст. № докум.	Полн. и дата
809.5	12.11.89			



Вид А
М 1 2



Условное наименование	Поз 1 Термометр манометрический самопишущий газовой ТМ4-550-83	Поз 2 Стойка ТК4-550-83	Поз 3 Болт ГОСТ 7798-70	Поз 4 Гайка ГОСТ 5915-70	Поз 5 Шайба ГОСТ 11371-78	Поз 6 Рамка ТУ 36 130-85	Поз 7 Подставка ТУ 36 122-84
	К о л и ч е с т в о						
	1	1	8	8	1	1	
	У с л о в н о е н а и м е н о в а н и е						
1	ТГ-71М ТГ-71М ТГ-71М ТГ-71М	СП-1	М8-8х16 46.019	М8-7х5 019	8.01 019	РММ55х15х3	ПМК-1ХЛЗ

Пример условного обозначения установки термометра манометрического газового ТГ-71М на полу:

Термометр манометрический самопишущий газовой ТГ-71М ТМ4-458-89 Установка 1 1 Размеры для справок.

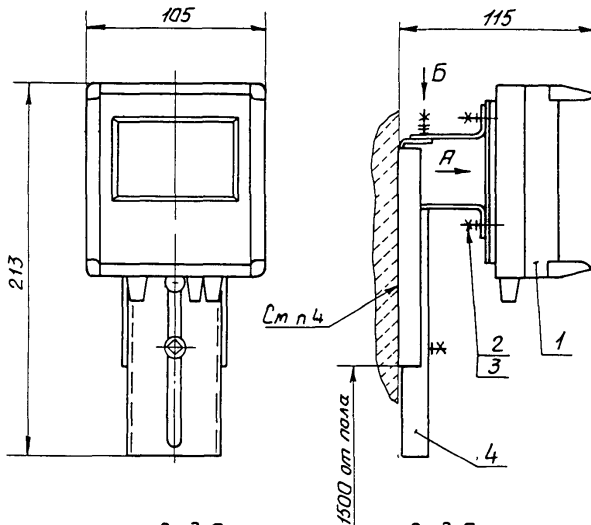
2 Установка и монтаж прибора производить в соответствии со СНиП 3.05.07-85 и инструкцией по монтажу и эксплуатации прибора.

3 Монтаж заземления (защитного заземления) выполняется по технологической инструкции ТНЧ 25088.17001- ТНЧ 25088.17000.

4 Крепление производить в соответствии с ВСН 410-80. ТМЗ-18-92

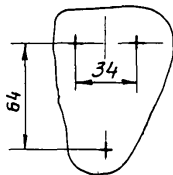
5 Текст в рамке определяется рабочей документацией и выполняется по ОСТ 36 13 76 п. 2.1.20 в остальных ТТ-по ТМ4-420-86.

					Взятен	ТМ4-458-89		
					Группа			
1	-	13 00.3	1/24	21.8.89	Термометр манометрический			
Изм.	Лист	докум.	Полн.	Дата	самопишущий газовый			
Разраб.	Семенов	02.5	02.89	02.89	Установка на полу			
Пров.	Кузнецова	02.4	02.89	02.89				
Т.Копия	Гуров	03.89	03.89	03.89	Лист			
Н.Копия	Бурякова	03.89	03.89	03.89	Листов 1			
Учтб	Чудинов	03.89	03.89	03.89	НПО МА Рег. № 117			
					Срок вв. в эксплуатацию 15.04.89.			
					4			



Вид А

Вид Б



Условное наимено- вание	Поз.1	Поз.2	Поз.3	Поз.4
	Датчик-реле температуры электронный Т419-М1	Гайка ГОСТ 5916-70	Шайба ГОСТ 11371-78	Кронштейн ТУ 36-2588-84
	К о л и ч е с т в о			
	1	3	3	1
	У с л о в н о е н а и м е н о в а н и е			
1	Т419-М1	М4-7Н 04019	4 01 019	КУ-3У2

Условное обозначение установки датчика-реле температуры электронного Т419-М1 на стене

Датчик-реле температуры электрон-
ный Т419-М1 ТМ4-459-89 Установка 1

1 Размеры для справок

2 Установку и монтаж прибора производить
в соответствии со СНиП 3.05.07-85 и инструк-
цией по монтажу и эксплуатации прибора

3 Монтаж зануления (защитного заземления)
выполняется по технологической инструк-
ции ТИЧ 25088-17004 ТИЧ 25088 17000

4 Крепление производить в соответствии с
① ВСН 410-80 , ТМ13-9-92

ММСС СССР

5 Остальные ТТ-по ТМ4-420-85

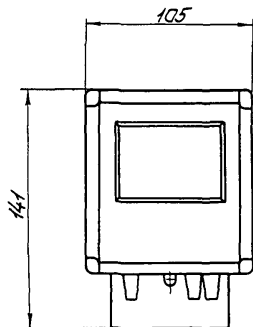
				Взамен	ТМ4-459-89				
				Группа					
1	-	13.003	13.003	Датчик-реле температуры электронный Т419-М1			Лист	Масштаб	Масштаб
Мат.Лист	№ до тм.	Пом.	Дате						
Разработ.	Селиванова	01.85	01.85					-	12
Проект.	Климова	01.85	01.85						
И.Контр.				Установка на стене			Лист	Листов 1	
Нач.отд.	Гуров	01.85	01.85	НПО МА Рег. № 113					
И.Контр.	Бурякова	01.85	01.85						
Чтб.	Чудинов	01.85	01.85	Срок ввещения 15.04.89.			4		

И. И. Степанов

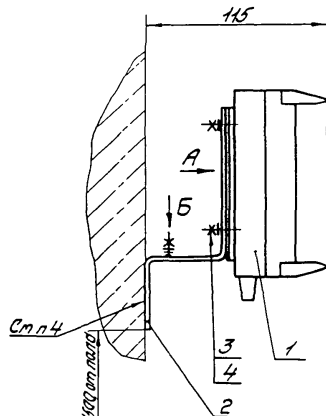
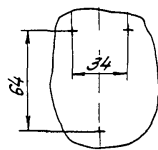
И. И. Степанов

И. И. Степанов

И. И. Степанов



вид А



вид Б



5. Остальные ТТ - по ТМ4-420-86

Условное наименование	Поз 1	Поз 2	Поз 3	Поз 4
	Датчик-реле температуры электронный ТМ4-460-86	Скоба ТК4-3599-88	Гайка ГСТ45916-70	Шайба ГСТ41371-78
	Количество			
	Условное наименование			
1	Т419-М1	С-108	М4-7Н04019	401 019

Условное обозначение установки датчика-реле температуры электронного Т419-М1 на стене:

Датчик-реле температуры электронный Т419-М1 ТМ4-460-89

Установка 1

1 Размеры для справок

2 Установка и монтаж прибора производить в соответствии со СНиП 3.05.07-85 и инструкцией по монтажу и эксплуатации прибора

3 Монтаж заземления (защитного заземления) выполнять по технологической инструкции ТМ4-25088-17000 ТМ4-25088-17000

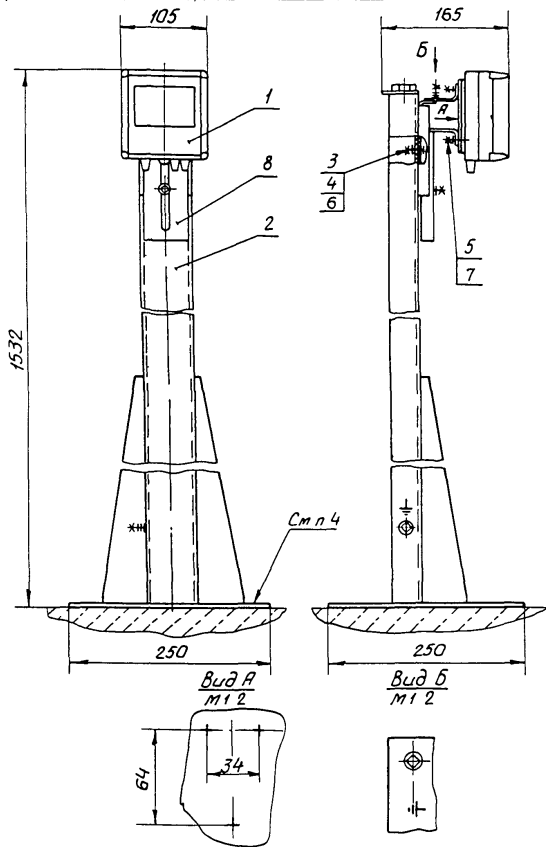
4 Крепление производить в соответствии с ВСН 410-86

5. Остальные ТТ - по ТМ4-420-86

Введен				Группа		ТМ4-460-89	
Изм.	Лист	№ по инв.	Полн.	Датч.	Лист	Масса	Масштаб
1	1	43 003	Реле	Датчик-реле температуры электронный ТМ4-460-89	1	12	1/2
Разработ.	Степанов	10.05.89	10.05.89	10.05.89	10.05.89	10.05.89	10.05.89
Проект.	Степанов	10.05.89	10.05.89	10.05.89	10.05.89	10.05.89	10.05.89
Исполн.	Степанов	10.05.89	10.05.89	10.05.89	10.05.89	10.05.89	10.05.89
Н.И.Степанов	Степанов	10.05.89	10.05.89	10.05.89	10.05.89	10.05.89	10.05.89
Э.И.Степанов	Степанов	10.05.89	10.05.89	10.05.89	10.05.89	10.05.89	10.05.89

Копировать

Формат А3



Условное обозначение установки датчика-реле температуры электронного Т419-М1 на полу
Датчик-реле температуры электрон-
ный Т419-М1 ТМ4-461-89 Установка 1

1 Размеры для справок

2 Установка и монтаж прибора производить в соответствии со СНиП 3.05.07-85 и ин-
струкцией по монтажу и эксплуатации прибора

3 Монтаж заземления (защитного заземления) выпол-
няется по технологической инструкции ТМ4-25088-1000

4 Крепление производить в соответствии с

① ВСН 410-80 ТМ4-19-92

ММЕС СССР

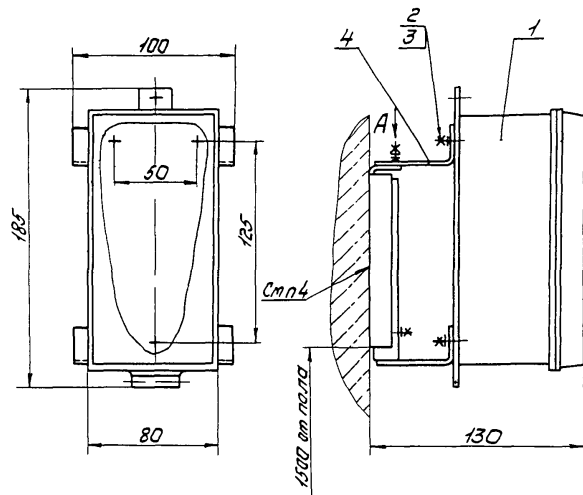
5 Остальные ТТ-по ТМ4-420-86

					Взамен	ТМ4-461-89			
					Группа				
1	-	13.003	АС-4	ВК	Датчик-реле температуры электронных Т419-М1 Установка на полу НПО МА Рез № 117 Срок ввещения 15.04.89г.		Лист	Масса	Масштаб
Мат.Лист	№ док. тт.	Посл.	Дата						
Разработ.	Селиванова	23.05	23.05						
Проект.	Селиванова	23.05	23.05						
Исполн.	Гуров	23.05	23.05						
Исполн.	Бурякова	23.05	23.05				Лист 1	Листов 2	
Итб	Чудинов	23.05	23.05				4		
					Копировал Селиванова		Формат А3		

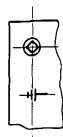
Условное наименование	Поз 1	Поз 2	Поз 3	Поз 4
	Датчик-реле температуры электронный ТУ25-7301 009-86	Стойка	Болт	Гайка
		ТК-3542-81	ГОСТ 7798 70	ГОСТ 5915 70
	количества			
	1	1	1	1
	условное наименование			
1	Т419-М	СП-24	М8 8х16,46 019	М8 7Н 04019

Продолжение

	Поз 5	Поз 6	Поз 7	Поз 8
Условное наименование	Гайка	Шайба		Кронштейн
	ГОСТ 5916-70	ГОСТ 6402-70	ГОСТ 11371-78	ТУ 36-2588-84
	количества			
	3	1	3	1
	условное наименование			
1	М4-7Н 04 019	8 65Г 029	4 01 019	КУ-342



Вид А



Условное наименование	Поз 1	Поз 2	Поз 3	Поз 4
	Регулятор температуры, электрический ТЭЭПМ-89	Тайка	Шайба	Кронштейн
	Гост 5946-70	Гост 5946-70	Гост 1477-78	ТУ 36-2588-84
Копируется				
Условное наименование				
1	ТЭЭПМ; ТЭЭПМ	М4-7х0409	40х019	КУ-392

Пример условного обозначения устройства регулятора температуры электрического ТЭЭПМ на стене.

Регулятор температуры электрический ТЭЭПМ ТМ4-462-89 Установка 1

1 Размеры для справок

2 Установка и монтаж прибора производить в соответствии со СНиП 3.05.07-85 и инструкцией по монтажу и эксплуатации прибора

3 Монтаж заземления (защитного заземления) выполняется по технологической инструкции ТН4 25088-17004 ТН4 25088-17000

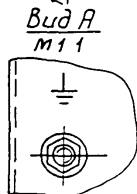
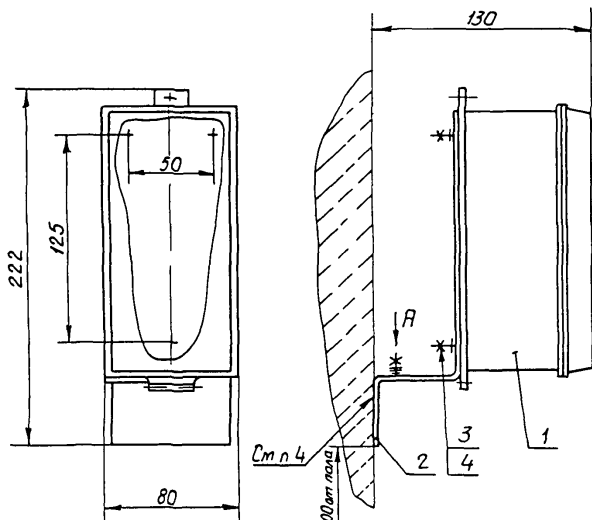
4 Крепление производить в соответствии с ВСН 410-80

МПС СССР ТН13-9-92

5 Остальные ТТ-по ТМ4-420-86

				Видмен	ТМ4-462-89						
				Группа							
2	4.10.195	РК-1	СМЗ								
1	13.00.3	РК-1	СМЗ								
Мат.	Лист	до 1м	Поли.	Дат.							
Разраб.	С.А.М.М.М.	10.10.89	09.89								
Проект.	М.М.М.М.М.	09.89	09.89								
Т.Р.М.Р.	М.М.М.М.М.	09.89	09.89								
М.М.М.М.М.	М.М.М.М.М.	09.89	09.89								
Н.М.М.М.М.	М.М.М.М.М.	09.89	09.89								
М.М.М.М.М.	М.М.М.М.М.	09.89	09.89								
				Регулятор температуры электрический, установка на стене							
				НПО МА Рег № 117							
				Срок введения 15.09.89г.							
				Лист	Масштаб	Масштаб	12				
				Лист	Листов	1					
				4							

Изм. № 1, 11.11.87
Изм. № 2, 11.11.87
Изм. № 3, 11.11.87
Изм. № 4, 11.11.87
Изм. № 5, 11.11.87
Изм. № 6, 11.11.87
Изм. № 7, 11.11.87
Изм. № 8, 11.11.87
Изм. № 9, 11.11.87
Изм. № 10, 11.11.87
Изм. № 11, 11.11.87
Изм. № 12, 11.11.87
Изм. № 13, 11.11.87
Изм. № 14, 11.11.87
Изм. № 15, 11.11.87
Изм. № 16, 11.11.87
Изм. № 17, 11.11.87
Изм. № 18, 11.11.87
Изм. № 19, 11.11.87
Изм. № 20, 11.11.87
Изм. № 21, 11.11.87
Изм. № 22, 11.11.87
Изм. № 23, 11.11.87
Изм. № 24, 11.11.87
Изм. № 25, 11.11.87
Изм. № 26, 11.11.87
Изм. № 27, 11.11.87
Изм. № 28, 11.11.87
Изм. № 29, 11.11.87
Изм. № 30, 11.11.87
Изм. № 31, 11.11.87
Изм. № 32, 11.11.87
Изм. № 33, 11.11.87
Изм. № 34, 11.11.87
Изм. № 35, 11.11.87
Изм. № 36, 11.11.87
Изм. № 37, 11.11.87
Изм. № 38, 11.11.87
Изм. № 39, 11.11.87
Изм. № 40, 11.11.87
Изм. № 41, 11.11.87
Изм. № 42, 11.11.87
Изм. № 43, 11.11.87
Изм. № 44, 11.11.87
Изм. № 45, 11.11.87
Изм. № 46, 11.11.87
Изм. № 47, 11.11.87
Изм. № 48, 11.11.87
Изм. № 49, 11.11.87
Изм. № 50, 11.11.87
Изм. № 51, 11.11.87
Изм. № 52, 11.11.87
Изм. № 53, 11.11.87
Изм. № 54, 11.11.87
Изм. № 55, 11.11.87
Изм. № 56, 11.11.87
Изм. № 57, 11.11.87
Изм. № 58, 11.11.87
Изм. № 59, 11.11.87
Изм. № 60, 11.11.87
Изм. № 61, 11.11.87
Изм. № 62, 11.11.87
Изм. № 63, 11.11.87
Изм. № 64, 11.11.87
Изм. № 65, 11.11.87
Изм. № 66, 11.11.87
Изм. № 67, 11.11.87
Изм. № 68, 11.11.87
Изм. № 69, 11.11.87
Изм. № 70, 11.11.87
Изм. № 71, 11.11.87
Изм. № 72, 11.11.87
Изм. № 73, 11.11.87
Изм. № 74, 11.11.87
Изм. № 75, 11.11.87
Изм. № 76, 11.11.87
Изм. № 77, 11.11.87
Изм. № 78, 11.11.87
Изм. № 79, 11.11.87
Изм. № 80, 11.11.87
Изм. № 81, 11.11.87
Изм. № 82, 11.11.87
Изм. № 83, 11.11.87
Изм. № 84, 11.11.87
Изм. № 85, 11.11.87
Изм. № 86, 11.11.87
Изм. № 87, 11.11.87
Изм. № 88, 11.11.87
Изм. № 89, 11.11.87
Изм. № 90, 11.11.87
Изм. № 91, 11.11.87
Изм. № 92, 11.11.87
Изм. № 93, 11.11.87
Изм. № 94, 11.11.87
Изм. № 95, 11.11.87
Изм. № 96, 11.11.87
Изм. № 97, 11.11.87
Изм. № 98, 11.11.87
Изм. № 99, 11.11.87
Изм. № 100, 11.11.87



Условное наимено- вание	Поз 1 Регулятор температуры электрический ТУ 15-334.000-88	Поз 2 Скоба ТК4-3599-88	Поз 3 Гайка ГОСТ 5916-70	Поз 4 Шайба ГОСТ 11371-78
	К о л и ч е с т в о			3
	У с л о в н о е			Наименование
1	ТЭЭПМ, ТЭЭПЗМ, ТЭЭПЗМ	С-107	М4-7Н 04 019	4 01 019

Пример условного обозначения установки регулятора температуры электрического ТЭЭПМ на стене

Регулятор температуры электрический ТЭЭПМ ТМ4-463-89 Установка 1
1 Размеры для справок

2 Установка и монтаж прибора производить в соответствии со СНиП 3.05.07-85 и инструкцией по монтажу и эксплуатации прибора

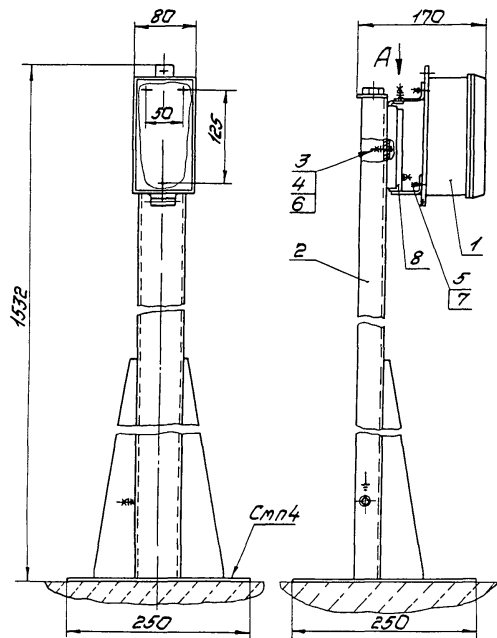
3 Монтаж зануления (защитного заземления) выполняется по технической инструкции ТИЧ-25088-17000-ТНЧ-25088-17000

4 Крепление производить в соответствии с ВСН 410-80

ТМ13-13-92
МТСС СССР
5 Остальные ТТ- по ТМ4-420-86

					Взамен	ТМ4-463-89				
2	-	4 10 195	15.00.3	15.00.3	Группа					
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Регулятор			Лист	Масштаб	Масштаб
	1	4300.3	15.00.3	15.00.3	температуры					
Разраб.		Сметнова	15.00.3	15.00.3	электрических					
Пров.		Кузнецова	15.00.3	15.00.3	Установка на стене					12
Исполн.								Лист	Листов 1	
Нач.отр.	Чуров	15.00.3	15.00.3	15.00.3	ИПО МА Рег №117					
Н.контр	Бурякова	15.00.3	15.00.3	15.00.3	Срок введения 15.04.89.					
Упр.	Чудинов	15.00.3	15.00.3	15.00.3						4

Копировал Селиванова



- ② Пример условного обозначения установки регулятора температуры электрического ТЭЭПМ на полу:
 Регулятор температуры электрический
 ТЭЭПМ ТМ4-464-89 Установка 1
- 1 Размеры для справок
 - 2 Установку и монтаж прибора производить в соответствии со СНиП 3.05.07-85 и инструкцией по монтажу и эксплуатации прибора
 - 3 Монтаж заземления (защитного заземления) выполняется по технологической инструкции ТМ4-420-89
 - ① 4 Крепление производить в соответствии с СНиП 3.05-80 ТМ3-19-92
 - ① 5. Остальные ТТ - по ТМ4-420-86

				Взамен		ТМ4-464-89	
				Группа			
2	-	4 10 195	1985	1985	1985	Лит.	Масштаб
4	-	13 00.3	1985	1985	1985	Лит.	Масштаб
Изм/Лист	№ док. чл.	Полн.	Дата	Регулятор температуры электрический Установка на полу ИПО МА Рег. № 117 Сост. введено 15.04.89.			
Разраб.	Составитель	Прош.	Дата				
Листов	Число	Лист	Дата				
Исполн.	Число	Лист	Дата				
Исполн.	Число	Лист	Дата	Лист 1 Листов 2			
Исполн.	Число	Лист	Дата	4			

②

Условное наиме- нование	Поз 1	Поз 2	Поз 3	Поз 4
	Регулятор температуры электрический ТЭ25-ТЭ4-0804-88	Станка	Балт	Гаука
	ТК4-3542-81	ГОСТ 7798-70	ГОСТ 5915-70	
	Количество			
	1	1	1	1
	Условное наименование			
1	ТЭ2ЛМ, ТЭ3ПЗМ; ТЭ4ПЗМ	СП-24	М8-89х16.46819	М8-7Н04019

②

Продолжение

Условное наиме- нование	Поз 5	Поз 6	Поз 7	Поз 8
	Гаука	Шайба		Кранштейн
	ГОСТ 5916-70	ГОСТ 6402-70	ГОСТ 1137-78	ТУ 36-2588-84
	Количество			
	3	1	3	1
	Условное наименование			
1	М4-7Н04019	865Г029	401019	КУ-342

Ф2 108-5а (А4)

Класс № посл	Полн и дата	Взам инв №	Инв № дубл	Полн и дата
249-11	17.01.11			

Изм	Лист	№ докум	Полн	Д. утв
2	-	410-195	Р-1	07.10.02

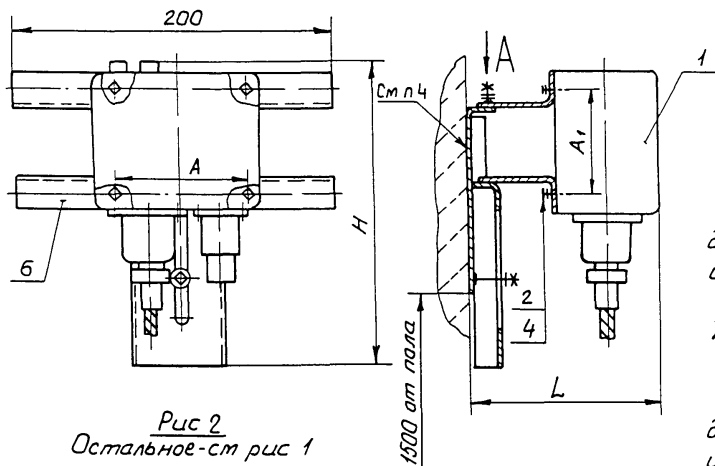
ТМ4-464-89

Лист
2

Копировал *...*

Формат А4

Рис 1



Вид А
М 1 2



Пример условного обозначения установки датчика-реле температуры Т21ВМ на стене по рис 1:

Датчик-реле температуры Т21ВМ ТМ4-465-89. Установка 2

1 Размеры для справок

2 Установку и монтаж прибора производить в соответствии со СНиП 3.05.07-85 и инструкцией по монтажу и эксплуатации прибора

3 Монтаж зануления (защитного заземления) выполняется по технологической инструкции ТМ4-2506-1100

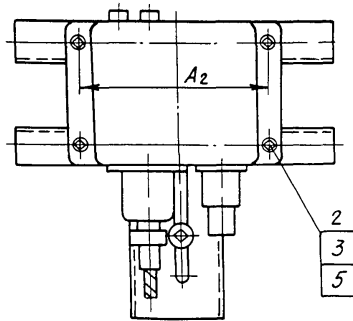
4 Крепление производить в соответствии с

ВСН 410-80

ММСС СССР ТМ13-9-92

5. Установить ТТ-по ТМ4-420-86

Рис 2
Остальное-см рис 1



				Взятен		ТМ4-465-89	
				Группа			
1	-	13.00.8	Р-4	Р-4	Р-4	Датчик-реле температуры	
Мат. Лист	№	Вс. тм.	Посл.	Дате	Дате	Лист	Масштаб
Рисов	С.И.Иванова	С.И.Иванова	С.И.Иванова	С.И.Иванова	С.И.Иванова	Лист 1	Листов 2
Полн.	К.И.Иванова	К.И.Иванова	К.И.Иванова	К.И.Иванова	К.И.Иванова	4	
Т.И.Иванова	Г.И.Иванова	Г.И.Иванова	Г.И.Иванова	Г.И.Иванова	Г.И.Иванова	Установка на стене	
И.И.Иванова	И.И.Иванова	И.И.Иванова	И.И.Иванова	И.И.Иванова	И.И.Иванова	ИПОМА Рег № 117	
И.И.Иванова	И.И.Иванова	И.И.Иванова	И.И.Иванова	И.И.Иванова	И.И.Иванова	Срок ввещения 15.04.89.	

Копировал Селиванова

Формат А3

③

Условное наимено- вание	Рис	Размеры, мм					Паз 1 Датчик-реле температуры	
							ТУ25-02-1901-75	ТУ25-1301-007-86
							Количество	
							Условное наименование	
1	1	90	63	—	118	210	ТР-0М5	—
2		106	68	—	155	250	—	T21BM
3	2	—	65	123	127	212	ТР-0М5	—
4		—	68	178	167	250	—	T21BM

Продолжение

Условное наимено- вание	Паз 2	Паз 3	Паз 4	Паз 5	Паз 6
	Болт	Гайка	Шайба	Шайба	Кронштейн универсаль- ный
	ГОСТ 7798-70	ГОСТ 5915-70	ГОСТ 6402-70	ГОСТ 11371-78	ТУ 36-2588-84
	Количество				
	4	4	4	4	1
Условное наименование					
1	M8-8g x 16 46 019	②	6 65Г 029	—	КУ-192
2	M8-8g x 12 46 019	—	8 65Г 029	—	
3	M6-8g x 16 46 019	M6-7H 5 019	②	6 01 019	
4	M8-8g x 16 46 019	M8-7H 5 019	—	8 01 019	

Технически

ФЭ 108-5а(А4)

Рис	№ полн.	Полн	и дата	Взам	инв	№	Имя	и дата	Полн	и дата
24018	1	1	17.08.88	1	17.08.88	1	17.08.88	1	17.08.88	1

2	—	4 10 195	17.08.88	17.08.88
Изм	Лист	№ докум	Полн	Дата

TM4-465-89

Лист
2

Копировал Селиванова

Формат А4

Рис 1

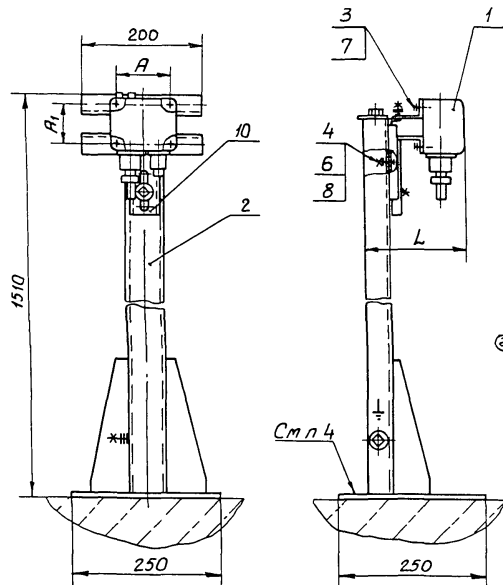
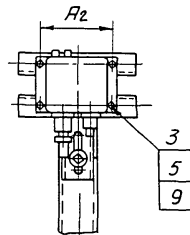


Рис 2
Остальное - см рис 1



Пример условного обозначения установки ②
датчика-реле температуры Т21ВМ на полу по рис 1
② Датчик-реле температуры Т21ВМ
ТМ4-467-89. Установка 2.

1 Размеры для справок

2 Установку и монтаж прибора производить в соответствии со СНиП 3.05.07-85 и инструкцией по монтажу и эксплуатации прибора

③ 3 Монтаж зануления (защитного заземления) выполнять по технологической инструкции ТМ4-250884-88

4 Крепление производить в соответствии с ВСН 410-88 ТМ13-19-92

⑤ 5. Остальные ТТ-по ТМ4-420-88

2	-	4 10 195	МЛ	7	Влажен	ТМ4-467-89	Лист	Масштаб
4	-	73 003	МЛ	7	Грунта			
Изм.	Лист	№ докум.	Полн.	Дате	Датчик-реле температуры			
Разраб.	Сучкова	Охота	03.01					
Проект.	Кузнецова	Охота	03.01		Установка на полу			
К. проект.	Гуров	Охота	03.01					
Нач. отд.	Бурякова	Охота	03.01		НПО МА РЕГ № 117			
Н.контр.	Бурякова	Охота	03.01					
Утв.	Чудинов	Охота	03.01		Срок ввещения 15.04.89.			

Копировал Селиванова

Формат А3

Взам. инв. № 11-10-195
Подп. и дата
1989-10-21

Условное наименование	Рис.	Размеры, мм				Поз. 1 Датчик-реле температуры	
						ТУ25-02.1901-75	ТУ25-7301.007-86
		Количество				условное наименование	
		A	A ₁	A ₂	L	1	
1	1	90	63	—	153	ТР-0М5	—
2	1	106	68	—	190	—	Т21ВМ
3	2	—	65	123	162	ТР-0М5	—
4	2	—	68	178	202	—	Т21ВМ

Условное наименование	Продолжение					
	Поз. 2 Стойка ТК4-3542-81	Поз. 3 Болт ГОСТ 7798-70	Поз. 4	Поз. 5 Гайка ГОСТ 5915-70	Поз. 6	Поз. 7 Шайба ГОСТ 6402-70
	Количество					
	1	4	1	4	1	4
1	СП-24	М8-8х16.46.019	—	—	—	6.65Г.029
2		М8-8х12.46.019	М8-8х16.46.019	—	М8-7Н.5.019	8.65Г.029
3		М6-8х16.46.019	—	М6-7Н.5.019	—	—
4		М8-8х16.46.019	—	М8-7Н.5.019	—	—

Условное наименование	Продолжение		
	Поз. 8 Шайба ГОСТ 6402-70	Поз. 9 Шайба ГОСТ 1371-78	Поз. 10 Кронштейн ТУ 36-2588-84
	Количество		
	1	4	1
1	8.65Г.029	—	ТУ-192
2		—	
3		6.01.019	
4		8.01.019	

2	—	4.10.195	М8-8х16.46.019	ТМ4-467-89	Лист
МЗ	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	2

Копировал Селиванова

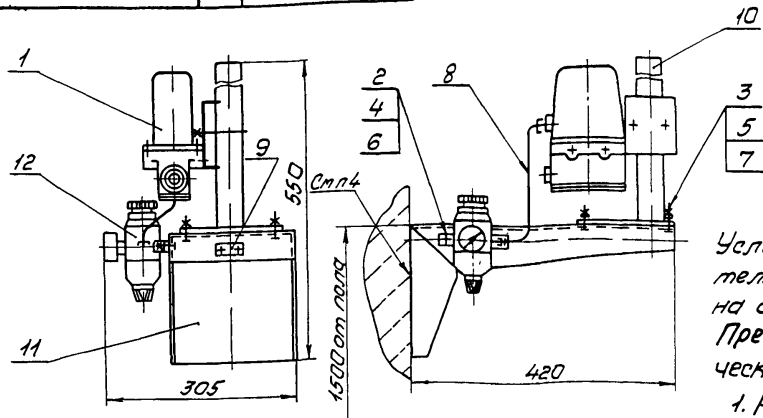
Формат А4

Изм. 15.83

Ф.2.108-54(А4)

Изм. №, дата, Подп. и дата, Взам. инв. №, Подп. и дата, Исполн. и дата, Подп. и дата

440-14-02-17018



Условное обозначение установки преобразователя температуры пневматического 13TD73 на стене

Преобразователь температуры пневматический 13TD73 ТМ4-469-89 Установка 1

1. Размеры для справок

2. Установка и монтаж прибора производить в соответствии со СНиП 05-07-85

и инструкцией по монтажу и эксплуатации. 3. Текст в рамке поз 9 определяет рабочую документацию и выполняется по ГОСТ 3613-76 п 2.120

① 4. Крепление производить в соответствии с ВСН 410-80, ТМЗ-21-92

① 5. Остальные ТТ-па ТМ4-420-86

Условное наименование	Поз 1 Преобразователь температуры пневматический 13TD73-7510032-96	Поз 2 Болт ГОСТ 7798-70	Поз 3	Поз 4 Гайка ГОСТ 5915-70	Поз 5	Поз 6 Шайба ГОСТ 1571-78
	1	2	3	4	5	6
1	13TD73	М8-8x15-6019	М8-8x15-6019	М6-7H 5 019	М8-7H 5 019	6 01 019

Продолжение

Условное наименование	Поз 7 Шайба ГОСТ 1571-78	Поз 8 Трубка М2-М 8x1 ГОСТ 1717-72	Поз 9 Рамка для подписки 7336-130-85	Поз 10 Подставка 7336-1227-84	Поз 11 Краник 7336-1228-84	Поз 12 Редуктор давления с обратным клапаном 7325-02.139-15
	4	1	1	1	1	1
1	8 01 019	L=250	РПМ55x15x9	ГСПУХЛЗ	КП-58УХЛЗ	РДФ-3-1

				Виды		ТМ4-469-89			
				Группа					
1	13.003	РД-13	13.003	13.003	13.003	13.003	13.003	13.003	13.003
Изм/Лист	№ док. или	Пост.	Дата	Преобразователь температуры пневматический 13TD73				Лист	Масса
Рис./Лист	Смет./Лист	Смет./Лист	03.85	Установка на стене				Лист	Масса
Прим.	Прим.	Прим.	03.85					Лист	Масса
1. Измер.	1. Измер.	1. Измер.	03.85	ИПО МА Рег. № 114				4	
2. Измер.	2. Измер.	2. Измер.	03.85	Срок введения 15.04.89.					
3. Измер.	3. Измер.	3. Измер.	03.85						
4. Измер.	4. Измер.	4. Измер.	03.85						
5. Измер.	5. Измер.	5. Измер.	03.85						
6. Измер.	6. Измер.	6. Измер.	03.85						
7. Измер.	7. Измер.	7. Измер.	03.85						
8. Измер.	8. Измер.	8. Измер.	03.85						
9. Измер.	9. Измер.	9. Измер.	03.85						
10. Измер.	10. Измер.	10. Измер.	03.85						
11. Измер.	11. Измер.	11. Измер.	03.85						
12. Измер.	12. Измер.	12. Измер.	03.85						
13. Измер.	13. Измер.	13. Измер.	03.85						
14. Измер.	14. Измер.	14. Измер.	03.85						
15. Измер.	15. Измер.	15. Измер.	03.85						
16. Измер.	16. Измер.	16. Измер.	03.85						
17. Измер.	17. Измер.	17. Измер.	03.85						
18. Измер.	18. Измер.	18. Измер.	03.85						
19. Измер.	19. Измер.	19. Измер.	03.85						
20. Измер.	20. Измер.	20. Измер.	03.85						
21. Измер.	21. Измер.	21. Измер.	03.85						
22. Измер.	22. Измер.	22. Измер.	03.85						
23. Измер.	23. Измер.	23. Измер.	03.85						
24. Измер.	24. Измер.	24. Измер.	03.85						
25. Измер.	25. Измер.	25. Измер.	03.85						
26. Измер.	26. Измер.	26. Измер.	03.85						
27. Измер.	27. Измер.	27. Измер.	03.85						
28. Измер.	28. Измер.	28. Измер.	03.85						
29. Измер.	29. Измер.	29. Измер.	03.85						
30. Измер.	30. Измер.	30. Измер.	03.85						
31. Измер.	31. Измер.	31. Измер.	03.85						
32. Измер.	32. Измер.	32. Измер.	03.85						
33. Измер.	33. Измер.	33. Измер.	03.85						
34. Измер.	34. Измер.	34. Измер.	03.85						
35. Измер.	35. Измер.	35. Измер.	03.85						
36. Измер.	36. Измер.	36. Измер.	03.85						
37. Измер.	37. Измер.	37. Измер.	03.85						
38. Измер.	38. Измер.	38. Измер.	03.85						
39. Измер.	39. Измер.	39. Измер.	03.85						
40. Измер.	40. Измер.	40. Измер.	03.85						
41. Измер.	41. Измер.	41. Измер.	03.85						
42. Измер.	42. Измер.	42. Измер.	03.85						
43. Измер.	43. Измер.	43. Измер.	03.85						
44. Измер.	44. Измер.	44. Измер.	03.85						
45. Измер.	45. Измер.	45. Измер.	03.85						
46. Измер.	46. Измер.	46. Измер.	03.85						
47. Измер.	47. Измер.	47. Измер.	03.85						
48. Измер.	48. Измер.	48. Измер.	03.85						
49. Измер.	49. Измер.	49. Измер.	03.85						
50. Измер.	50. Измер.	50. Измер.	03.85						
51. Измер.	51. Измер.	51. Измер.	03.85						
52. Измер.	52. Измер.	52. Измер.	03.85						
53. Измер.	53. Измер.	53. Измер.	03.85						
54. Измер.	54. Измер.	54. Измер.	03.85						
55. Измер.	55. Измер.	55. Измер.	03.85						
56. Измер.	56. Измер.	56. Измер.	03.85						
57. Измер.	57. Измер.	57. Измер.	03.85						
58. Измер.	58. Измер.	58. Измер.	03.85						
59. Измер.	59. Измер.	59. Измер.	03.85						
60. Измер.	60. Измер.	60. Измер.	03.85						
61. Измер.	61. Измер.	61. Измер.	03.85						
62. Измер.	62. Измер.	62. Измер.	03.85						
63. Измер.	63. Измер.	63. Измер.	03.85						
64. Измер.	64. Измер.	64. Измер.	03.85						
65. Измер.	65. Измер.	65. Измер.	03.85						
66. Измер.	66. Измер.	66. Измер.	03.85						
67. Измер.	67. Измер.	67. Измер.	03.85						
68. Измер.	68. Измер.	68. Измер.	03.85						
69. Измер.	69. Измер.	69. Измер.	03.85						
70. Измер.	70. Измер.	70. Измер.	03.85						
71. Измер.	71. Измер.	71. Измер.	03.85						
72. Измер.	72. Измер.	72. Измер.	03.85						
73. Измер.	73. Измер.	73. Измер.	03.85						
74. Измер.	74. Измер.	74. Измер.	03.85						
75. Измер.	75. Измер.	75. Измер.	03.85						
76. Измер.	76. Измер.	76. Измер.	03.85						
77. Измер.	77. Измер.	77. Измер.	03.85						
78. Измер.	78. Измер.	78. Измер.	03.85						
79. Измер.	79. Измер.	79. Измер.	03.85						
80. Измер.	80. Измер.	80. Измер.	03.85						
81. Измер.	81. Измер.	81. Измер.	03.85						
82. Измер.	82. Измер.	82. Измер.	03.85						
83. Измер.	83. Измер.	83. Измер.	03.85						
84. Измер.	84. Измер.	84. Измер.	03.85						
85. Измер.	85. Измер.	85. Измер.	03.85						
86. Измер.	86. Измер.	86. Измер.	03.85						
87. Измер.	87. Измер.	87. Измер.	03.85						
88. Измер.	88. Измер.	88. Измер.	03.85						
89. Измер.	89. Измер.	89. Измер.	03.85						
90. Измер.	90. Измер.	90. Измер.	03.85						
91. Измер.	91. Измер.	91. Измер.	03.85						
92. Измер.	92. Измер.	92. Измер.	03.85						
93. Измер.	93. Измер.	93. Измер.	03.85						
94. Измер.	94. Измер.	94. Измер.	03.85						
95. Измер.	95. Измер.	95. Измер.	03.85						
96. Измер.	96. Измер.	96. Измер.	03.85						
97. Измер.	97. Измер.	97. Измер.	03.85						
98. Измер.	98. Измер.	98. Измер.	03.85						
99. Измер.	99. Измер.	99. Измер.	03.85						
100. Измер.	100. Измер.	100. Измер.	03.85						

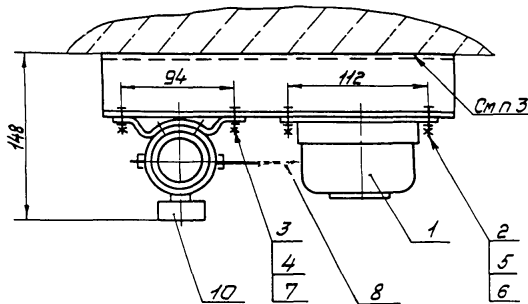
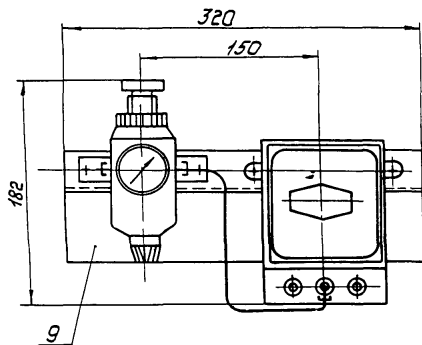
Контроль

Формат А3

М. И. С. 2015 03 950

М. И. С. 2015 03 950

М. И. С. 2015 03 950



Условное наименование	Поз 1 Терморегулятор пропорциональный пневматический ТМ4-470-89	Поз 2 Винт ГОСТ 7798-80	Поз 3 Болт ГОСТ 7798-70	Поз 4 Гайка ГОСТ 5916-70	Поз 5 Гайка ГОСТ 5916-70	Поз 6 Шайба ГОСТ 6858-78
	1	2	2	2	2	2
	Условное наименование					
1	ТППД	В8х56х16.46.019	М6-8х16.46.019	М6-7Н 5.019	М5-7Н 5.019	5.01.019

Продолжение			
Условное наименование	Поз 7 Шайба ГОСТ 1374-78	Поз 8 Труба М2-М8х1 ГОСТ 617-72	Поз 9 Профиль Z-образный перфорированный ТУ 16-113-84
	2	1	1
	Условное наименование		
1	6.01.019	L=250	L=320

Условное обозначение установки терморегулятора пропорционального, пневматического ТППД на стене.

Терморегулятор пропорциональный пневматический ТМ4-470-89 Установка 1

1 Размеры для справок

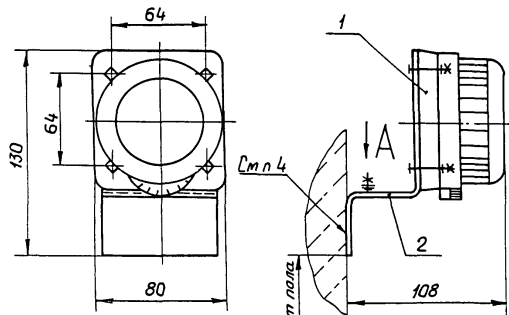
2 Установку и монтаж прибора производить в соответствии со СНиП 3.05.07-85 и инструкцией по монтажу и эксплуатации

3 Крепление производить в соответствии с ВСН 410-80 МПС СССР РМ4-264-92

Введен				ТМ4-470-89		
Группа						
1	4	10	195	195	195	195
Изд. Лист	№ докл.	Полн.	Дата	Терморегулятор пропорциональный пневматический ТППД		
Разраб.	См. табл.	См. табл.	См. табл.	Установка на стене		
Проект.	См. табл.	См. табл.	См. табл.	Лист		
Смет.	См. табл.	См. табл.	См. табл.	Листов 1		
Исполн.	См. табл.	См. табл.	См. табл.	4		
Начальн.	См. табл.	См. табл.	См. табл.	125		
Утв.	См. табл.	См. табл.	См. табл.	125		

Копировал

Формат А3



Вид А
М 1:1



Условное наимено- вание	Поз 1 Датчик-реле катерный биметаллический ТМ4-02-888-75	Поз 2 Скоба ТМ4-3600-89
	количество	
	условное наименование	
	1 ДТКБ	С-109

Условное обозначение установки датчика
температуры ДТКБ на стене
Датчик температуры ДТКБ. ТМ4-471-89
Установка 1

1 Размеры для справок

2. Установку и монтаж прибора производить
в соответствии со СНиП 3.05.07-85 и инструк-
цией по монтажу и эксплуатации прибора

3 Монтаж зануления (защитного заземления)
выполняется по технологической инструкции

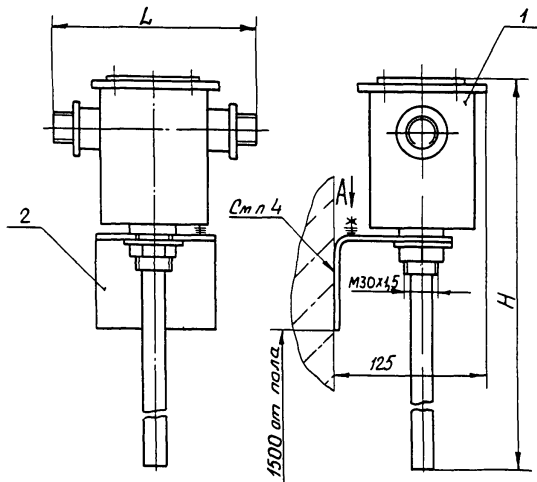
① ТМ4-25088-17001 ТМ4-25088-17000

4 Крепление производить в соответствии

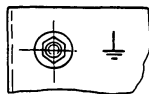
① с ВСН 410-80 ТМ13-13-92
МПС СССР

5. Остальные ТТ- по ТМ4-420-86

				Взамен ТМ4-41-73		ТМ4-471-89			
				Группа					
1	-	13.003	ДТКБ	ДТКБ	Датчик-реле катерный биметаллический ДТКБ Установка на стене		Лист	Масштаб	Масштаб
Изм./Лист	№ докум.		Посл.	Датт.					
Разраб.	С.И.И.И.И.		С.И.И.И.И.	С.И.И.И.И.				-	12
Проект.	И.И.И.И.И.		И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.					
Т.И.И.И.И.	Гуров		И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	ИПО МА Рег.№ 117 Срок ввещения 15.01.89.		Лист	Листов	1
Начальн.	Бурякова		И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.					
Инженер	И.И.И.И.И.		И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.					
Утв.	Чудинов		И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.					
Котировал Селиванова						Формат А3			



Вид А
М 11

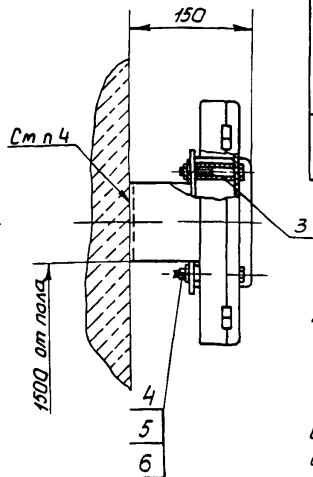
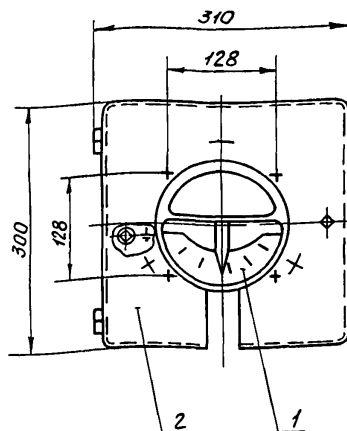


Условное наимено- вание	Размеры, мм		Поз 1		Поз 2
			Извещатель	Формоувеличитель защитно-заземляющий	Кронштейн
	L	H	ТМ4-0863 078-86	ТМ4-410-89	ТМ4-3451-87
			Количество		1
			Условное наименование		
1	183	260	ИП 103-2	—	КП-64
2	148	286	—	ТРВ-2	

Пример условного обозначения установки
извещателя ИП 103-2 на стене
Извещатель ИП 103-2 ТМ4-476-89
Установка 1

- 1 Размеры для справок
- 2 Установку и монтаж прибора производить в соответствии со СНиП 3.05.07-85 и инструкции по монтажу и эксплуатации прибора
- 3 Монтаж зануления (защитного заземления) выполняется по технологической инструкции ТН4.25088.17001 ТН4.25088.17000
- 4 Крепление производить в соответствии с ВСН 410-89 ТМ13-10-92
- 5 Остальные ТТ-по ТМ4-420-86

		Взамен		ТМ4-476-89	
		Группа			
2	—	4,70,195	ЛК-1	ТМ4-476-89	
4	—	73,00,3	ЛК-2	ТМ4-476-89	
Наименование	№ документа	Пом.	Дата		
Разраб.	Сущикова	Сущикова	01.09		
Проект.	Кущикова	Кущикова	01.09		
Конт.	Гуров	Гуров	01.09		
Нач. отд.	Будякова	Будякова	01.09		
Утв.	Чудинов	Чудинов	01.09		
Извещатель				Лист	Листов 1
Установка на стене					
ИПО МА Рег. № 114					
Срок введения 15.09.89.					
Копировал Селиванова					



Продолжение

Услов- ное наиме- нова- ние	Лоз 5	Лоз 6
	Гаука	Цаука
	ГОСТ 5915-70	ГОСТ 11374-78
	количе- ство	количе- ство
	Условное наименование	Условное наименование
1	М6-745 019	6 01 019

Услов- ное наимено- вание	Поз 1 Термометр манометри- ческий кон- денсационный 7325-02.031870-81	Поз 2 Хронштейн ТК4-3507-81	Поз 3 Втулка 4х2 ГОСТ8733-75 Труба 820 ГОСТ8733-74	Поз 4 Болт ГОСТ 7798-70
	Количество			
	1	1	4	4
	Условное наименование			
1	ТКП-160С-М1	КП-4	С=55	М6-8gх80 46 019

Условное обозначение установки термо-
метра манометрического ТКП-160С-Мна стене
Термометр манометрический ТКП-160С-М1
ТМ4-477-89. Установка 1

1 Размеры для справок

2. Установку и монтаж прибора производить в соответствии со СНиП 3.05.07-85 и инструкцией по монтажу и эксплуатации прибора

3 Монтаж зануления (защитного заземления) выполняется по технологической инструкции ТНЧ 25088-17001 ТНЧ 25088-17000

① ции ТН4 25088-17001 ТН4 25088-17000
4 Крепление производить в соответствии
с ВСН 410-80 ТМ13-3-92

④ ~~DMCC~~ CCCP 1M13-3-92

5. Остаточные ТТ- по ТМ4-420-86

2	-	4 10 195	ИЗ	01/03	ВЗАМЕН	ТМ4-477-89			
4	-	13 00 3	ИЗ	01/03	ГРУППА				
Изм.	Расс.	Исх. инст.	Пом.	ИЗ	Гидрометр маномет-	Лит.	Масло	Масло	
Лист	Расс.	КОПИЛИН	Пом.	ИЗ	рический ТМ-1600				
Прим.	Прим.	КУЗНЕЦОВА	Пом.	ИЗ	Установка на стене				14
К. ГИЗ	К. ГИЗ		К. ГИЗ	К. ГИЗ		Лист	Лист	Лист	1
Изм.	Расс.	Исх. инст.	Пом.	ИЗ	ИПМА Рег. № 117				
Лист	Расс.	КОПИЛИН	Пом.	ИЗ	Срок ввещения 15 04 89.				
Прим.	Прим.	КУЗНЕЦОВА	Пом.	ИЗ					4

Копировал Селиванова

FORMAT AS

Условное наименование	Поз. 1	Поз. 2	Поз. 3	Поз. 4	Поз. 5	Поз. 6
	Термоманометрический конденсационный ТКП-150С-М	Стойка ТК-3544-81	Втулка Труба ТК-10787-73 ГОСТ 8733-74	Болт ГОСТ 7798-70	Гайка ГОСТ 5915-70	Шайба ГОСТ 1371-78
Количество						
Условное наименование						
1	ТКП-150С-М	СП-18	В=55	М6-80х80х6015	М6-7Н 5.019	6 01 019

Условное обозначение установки термометра манометрического конденсационного ТКП-150С-М на стене:

Термоманометрический конденсационный ОСГ ТМ4-478-89. Установка 1

1 Размеры для справок

2 Установка и монтаж прибора производить в соответствии со СНиП 05.07-85 и инструкцией по монтажу и эксплуатации прибора

3 Монтаж заземления (защитного заземления) выполняется по технологической инструкции

① ТНЧ 2.5088.1700+ ТНЧ.25088.17000

4 Крепление производить в соответствии

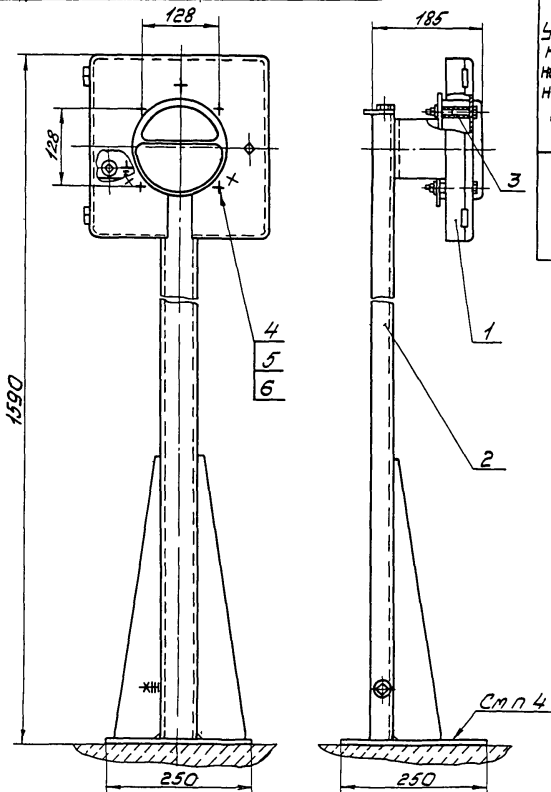
① с ВСН 410-80 ТМЗ-19-92

5. Остальные ТТ-по ТМ4-420-86.

				Вместе	ТМ4-478-89	
2	-	4 10.195	10.195	Группа		
7	-	13.00.3	13.00.3			
Изд.	Лист	№ до ТМ	Пост.	Дата	Лист	Масса
Разраб.	Крестьянин	10.195	10.195	10.195	15	15
Пров.	Васильев	10.195	10.195	10.195	Лист	Листов 1
Исполн.	Гуров	10.195	10.195	10.195	4	
Н.контр.	Суров	10.195	10.195	10.195		
Изм.	Суров	10.195	10.195	10.195		

Срок введения 15.04.89.

Формат А3



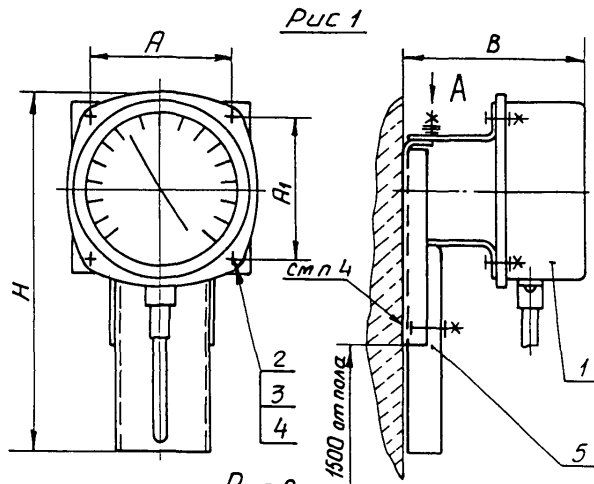
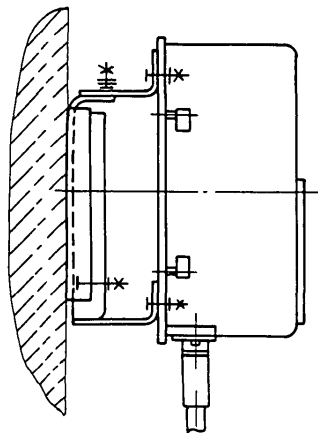
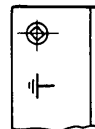


Рис 2
Остальное - см рис. 1



Вид А
М 12



Условное наименование	Рис	Размеры, мм				Поз 1		Поз 2 Болт	
		А	А ₁	В	Н	Термометр манометрический конденсационный ТМ25-02.031870-81	Термометр манометрический ТМ25-73.10.0070-87		
		Количество							ГОСТ 7798-70
						1	4		
		условное				наименование			
1	1	80	80	100	197	—	ТГП-100 ТКП-100	—	
2	2	128	128	130	161	ТКП-160СМ	—	М6-8х125 46 019	

Продолжение

Условное наименование	Поз 2	Поз 3		Поз 4	Поз 5
	Винт	Гайка		Шайба	Хромированный
	ГОСТ 1491-80	ГОСТ 5915-70	ГОСТ 5916-70	ГОСТ 11371-78	ТУ 36-2588-84
	Количество				
	4	4		4	1
	условное наименование				
1	М5-6х120 46 019	—	М5-ТМ 4 019	5 010 019	КУ-3У2
2	—	М6-ТМ 5 019	—	6 010 019	КУ-1У2

Пример условного обозначения установки термометра манометрического ТГП-100 на стене:
Термометр манометрический ТГП-100 ТМ4-480-89. Установка 1
1 Размеры для справок
2 Установка и монтаж прибора производить в соответствии со СНиП 3.05.07-85 и инструкцией по монтажу и эксплуатации прибора
3 Монтаж заземления (защитного заземления) рис 2 выполняется по технологической инструкции ТМ4-25088-17000 ТМ4 25088 17000 ТМ4-9-92
4 Крепление производить в соответствии с ВСН 410-80
5. Остальные ТТ-по ТМ4-420-86

2	4.10.195	Рис. 1	Группа	ТМ4-479-89	Лит.	Масштаб
1	13.00.3	Рис. 2	Группа	ТМ4-479-89	Лит.	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Пом.	Дата	12	
Разраб.	Короткина	Евдокимов	20.12	20.12	12	
Проект.	Кузнецова	Рис. 1	20.12	20.12	12	
Конт.	Гуров	Рис. 1	20.12	20.12	12	
Нач. отд.	Бурякова	Рис. 1	20.12	20.12	12	
Н.конт.	Бурякова	Рис. 1	20.12	20.12	12	
Утв.	Чудинов	Рис. 1	20.12	20.12	12	

Копировал Селиванова

Формат А3

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

Рис 1

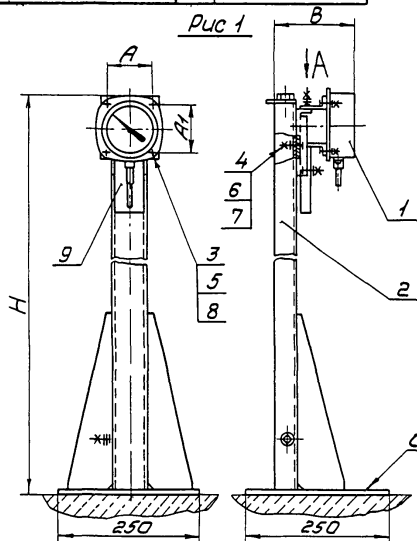
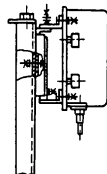


Рис 2
Остальное - см рис 1



Вид А
М 1 2



Пример условного обозначения установки термометра манометрического ТГП-100 на палу:
Термометр манометрический ТГП-100 ТМ4-480-89
Установка 1

1. Размеры для справок
2. Установку и монтаж прибора производить в соответствии со СНиП 3.05.07-85 и инструкцией по монтажу и эксплуатации прибора
3. Монтаж заземления (защитного заземления) рис 2 выполняется по технологической инструкции ТМ4.25088.1700+ ТМ4.25088.17000
4. Крепление производить в соответствии с СНиП 3.05.07-85
5. Остальные ТТ-по ТМ4-420-86

				Временная группа		ТМ4-480-89		
1	-	23.00.3	Рез	03.03	Лист	Масса	Масштаб	
Масштаб	Лист	№ док. укл.	Пом.	Лист	Лист 1	Листов 2	Лист 1	Листов 2
Разработчик	Корнеев	№ док. укл.	Пом.	Лист	Лист 1	Листов 2	Лист 1	Листов 2
Проектировщик	Корнеев	№ док. укл.	Пом.	Лист	Лист 1	Листов 2	Лист 1	Листов 2
Конструктор	Сидор	№ док. укл.	Пом.	Лист	Лист 1	Листов 2	Лист 1	Листов 2
Начальник	Сидор	№ док. укл.	Пом.	Лист	Лист 1	Листов 2	Лист 1	Листов 2
Утвердил	Сидор	№ док. укл.	Пом.	Лист	Лист 1	Листов 2	Лист 1	Листов 2
				Срок введения 15.07.89		4		

Копировать

Формат А3

Услов- ное наи- мено- ва- ние	Рис	Размеры, мм				Паз 1		Паз 2	Паз 3		Паз 4
		A	A ₁	B	H	Термометр наиметри- ческий ТУ25-7310 0070-81	Термометр ма- нометрический/ конденсацион- ный ТУ25-02 021070-81	Стойка ТК4-3542-81	Болт ГОСТ 7798-70	Винт ГОСТ 494-80	Болт ГОСТ 7798-70
		КОЛ И Ч Е С Т В О									
		У С Л О В Н О Е Н А И М Е Н О В А Н И Е									
1	1	80	80	160	1510	ТГП-100 ТКП-100	—	СП-24	—	8 М5-6g x 20 46 019	М8-8g x 16 46 019
2	2	128	128	190	1516	—	ТКП-160Г-М1	—	М6-8g x 25 46 019	—	—

Продолжение

Услов- ное наи- мено- ва- ние	Паз 5		Паз 6	Паз 7	Паз 8	Паз 9
	Гайка		Гайка	Шайба	Шайба	Краник
	ГОСТ 5915-70	ГОСТ 5916-70	ГОСТ 5915-70	ГОСТ 6402-70	ГОСТ 11371-78	7336-2588-84
	КОЛ И Ч Е С Т В О					
У С Л О В Н О Е Н А И М Е Н О В А Н И Е	4					
	1					
1	—	М5-7Н 4 019	М8-7Н 5 019	8 65Г 029	5 01 019	КУ-342
2	М6-7Н 5 019	—	—	—	6 01 019	КУ-142

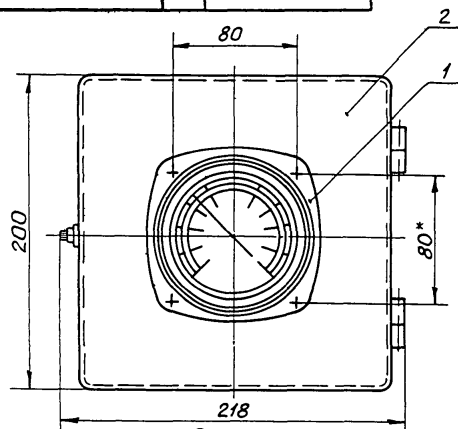


Рис 1

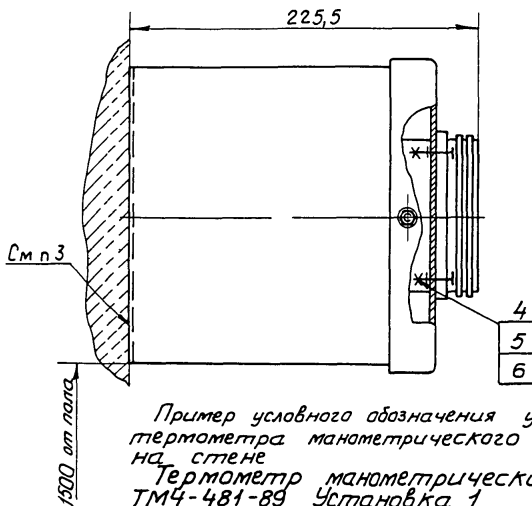
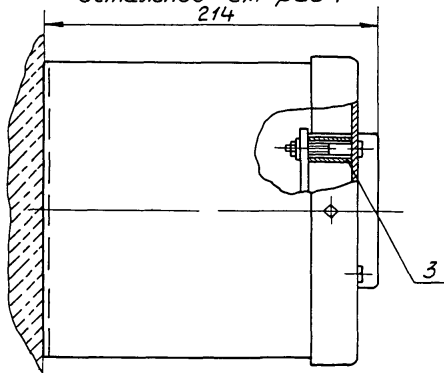


Рис 2
Остальное - см рис 1
214



Пример условного обозначения установки термометра манометрического ТГП-100Эк-М1 на стене

Термометр манометрический ТГП-100Эк-М1 ТМ4-481-89 Установка 1

1 Размеры для справок

2 Установка и монтаж прибора производить в соответствии со СНиП 3.05.07-85 и инструкцией по монтажу и эксплуатации прибора

3 Крепление производить в соответствии с ВСН 440-80

4 Остальные ТТ-по ТМ4-420-86

МПС СССР ТМ4-4-92

4 Остальные ТТ-по ТМ4-420-86

Взамен				ТМ4-481-89			
Группа				Термометр манометрический			
2	4	10	195	15	00	3	12
1	15	00	3	15	00	3	12
Материал	Лист	№	документа	Помет	Датум	Лист	Листов
Разработ	Косинова	200	03.89	200	03.89	1	2
Проект	Косинова	200	03.89	200	03.89	1	2
Утверд	Косинова	200	03.89	200	03.89	1	2
Установка на стене				Лист 1 Листов 2			
НПО МА Рег № 114				4			
Срок ввещения 15.04.89				4			
Косинова Селиванова				Формат А3			

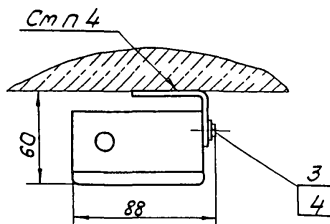
Ввод подл	Подп и дата	Ввод инв. №	Инов. лубл	Подп и дата
87-643	19.08.84			

Ф2 108-50(А4) 16.08.84 19.08.84

Услов- ное наимено- вание	Поз 4	Поз 5	Поз 6
	Винт	Гайка	Шайба
	ГОСТ 1494-80	ГОСТ 5916-70	ГОСТ 11374-78
	количество		
	4	4	4
	условное	наименование	
1	8 М5-6g x 16 46 019	М5-7Н 4 019	5 01 019
2	8 М5-6g x 40 46 019		

Котиронал Селџанаба

ФОРМАТ А4

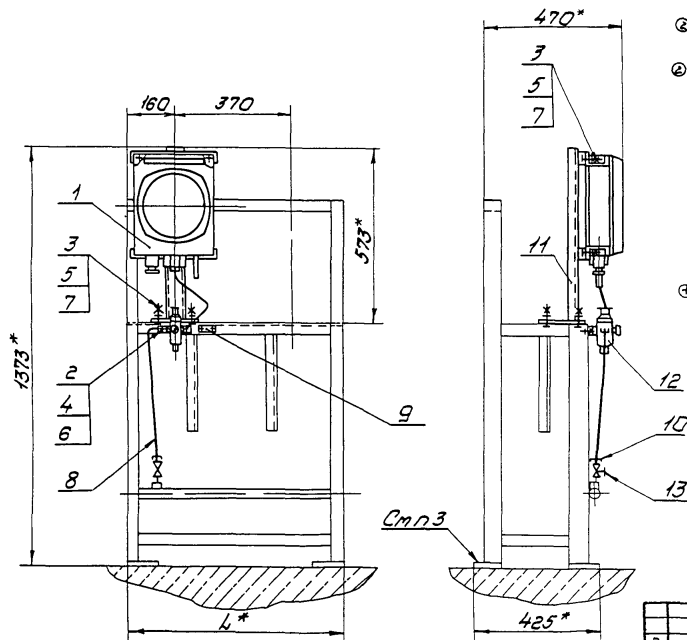


Условное обозначение установки реле
комбинированного КРМ на стене
Реле комбинированное КРМ ТМ4-484-89
Установка 1

- 1 Разметку для справок
- 2 Установку и монтаж прибора произво-
дить в соответствии со СНиП 05 07-85
и инструкцией по монтажу и эксплуатации
прибора
- ① 3 Монтаж зануления (защитного заземления)
выполняется по технологической инструкции
ТН4-25088-17001- ТН4-25088-17000
- ① 4 Крепление производить в соответствии
с ~~СНиП 41-89~~ ТМ13-16-92
ЖНП СССР
- 5 Остальные ТТ- по ТМ4-420-86

						ВЗРОМ	ТМ4-484-89				
						ГРУППА					
4	-	13 00 3	100	03 39		Реле комбинированное КРМ			Лист	Масштаб	Масштаб
Изм/Лист	№ док. ил.		Пом.	Дата		Установки на стену				-	12
Разработ.	Комп. инж. С.С. С.		03 39			Установки на стену					
Проект.	С.С. С.		03 39						Лист	Листов 4	
Исполн.											
40 000	Срок		03 39			ИТО МА РЕЗ № 11			①	4	
Изм/Лист	Срок		03 39			Срок введения в оы 89					
40 000	Срок		03 39								

№ 4301 (АЭ)
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



Условное обозначение
установки термометра манометри-
ческого самопишущего газового
ТГ-712РМ на полу:
Термометр манометрический са-
мопишущий газовый ТГ-712РМ ТМ4-485-89
Установка 1

- 1* Размеры для справок
2 Установку и монтаж прибора
производить в соответствии со
СНиП 3.05.07-85 и инструкцией по
монтажу и эксплуатации прибора
3 Крепление рамы производить
в соответствии с ~~СНиП 3.05.07-85~~
ТМ4-485-89
4 Текст в рамке определяется ра-
бочей документацией и выполняется
по ГОСТ 36.13-76 п. 2.1.20
5 Остальные ТГ-по ТМ4-420-86

				Вариант		ТМ4-485-89	
2	-	4.10.1985	13.00.3	13.00.3	13.00.3	13.00.3	13.00.3
1	-	13.00.3	13.00.3	13.00.3	13.00.3	13.00.3	13.00.3
Изм./Лист	№ до изм.	Помет.	Дата	Термометр манометрический самопишущий газовый установка групповая			
Разраб.	Исполнит.	Провер.	Дата	13.00.3			
Проект.	Исполнит.	Провер.	Дата	13.00.3			
И.Роман	С.Савин	И.Роман	03.85	НПО МА РЕЗ № 117			
И.Смирнов	Б.Савин	И.Смирнов	03.85	Срок вв. в эксплуатацию 15.04.89			
И.Смирнов	Б.Савин	И.Смирнов	03.85	Срок вв. в эксплуатацию 15.04.89			
Контроль				Лист 1 Листов 2			
				4			

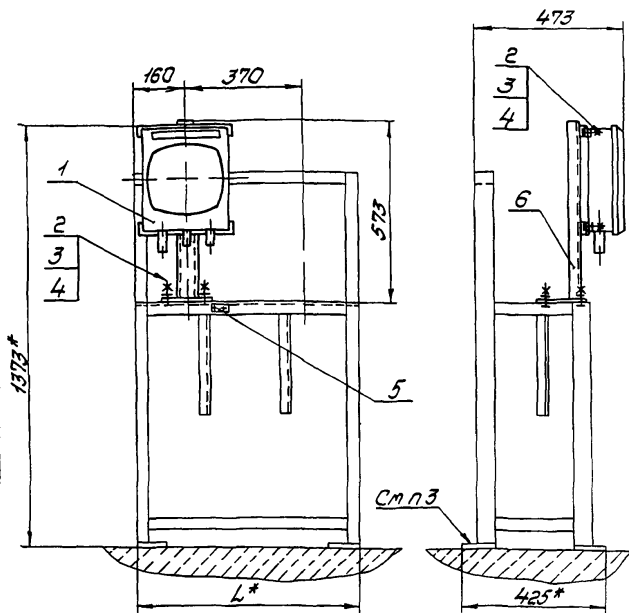
Контроль

Формат А3

Условное наименование	Размеры, мм		Поз 1	Поз 2	Поз 3	Поз 4	Поз 5	Поз 6	Поз 7	Поз 8	Поз 9
	L		Термометр ма- нометрический самолучший ТУ25-7310-001-89	Баллн ГОСТ 7798-70		Гайка ГОСТ 5915-70		Шайба ГОСТ 11371-78		Труба М2-М8М ГОСТ 617-72	Рамка ТУ36-1130-85
				Количество							
	тип		Условное наименование								
1	700	1100	ТТ-712РМ	М6-89x16x16019	М8-89x16x16019	М6-7Н 5 019	М8-7Н 5 019	6 01 019	8 01 019	L = 700	РПМ55x15У3

Продолжение

Условное наименование	Поз 10	Поз 11	Поз 12	Поз 13
	Соединение ТУ36-1133-84	Подставка ТУ36-1227-84	Редуктор зав- ления с филь- тром ТУ25 02-1898-75	Клапан (затвор) запорный стальной ТУ26 07-1090-74
	Количество			
	1	1	1	1
Условное наименование				
1	СМВВ-6 1/4 У3	ППК-1 УХЛ3	РДФ-3-1	ЗВ-2МУХЛ4



Условное обозначение установки
термометра манометрического самонагревающего
газового ТГС-71М на полу
Термометр манометрический са-
монагревающий газовый ТГС-71М 11 ТМ4-487-89
Установка 1

Услов- ное наи- мено- вание	Размеры, мм		Паз 1 Термометр ма- нометрический сварочный ГОСТ 7310-89	Паз 2 Балл ГОСТ 7798-70	Паз 3 Гайка ГОСТ 5915-70
	L	1	Количество		
			мл	мл	мл
1	700	1100	Условное наименование ТРС-НМ, ТРС-НМ ТРС-НМ, ТРС-НМ	Условное наименование М8х16 419	Условное наименование М8-7Н 5 019

Продолжение

Услов- ное наи- мено- вание	Поз 4	Поз 5	Поз 6
	Шайба	Рамка	Подставка
	гост 11371-78	ТУ36-1130-85	ТУ36-1133-84
	КОЛЮЧЕСТВО		
	8	1	1
	УСЛОВНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ		
1	8 01 019	РПМ55х1553	ППК-14х13

1 Размеры для справок
2 Установку и монтаж прибора произво-
дить в соответствии со СНиП 3.05.07-85
и инструкцией по монтажу и эксплуатации
прибора

④ 3 Крепление рамы производить в соответствии с всн 440-80
ММН СССР ТМ13-20-92

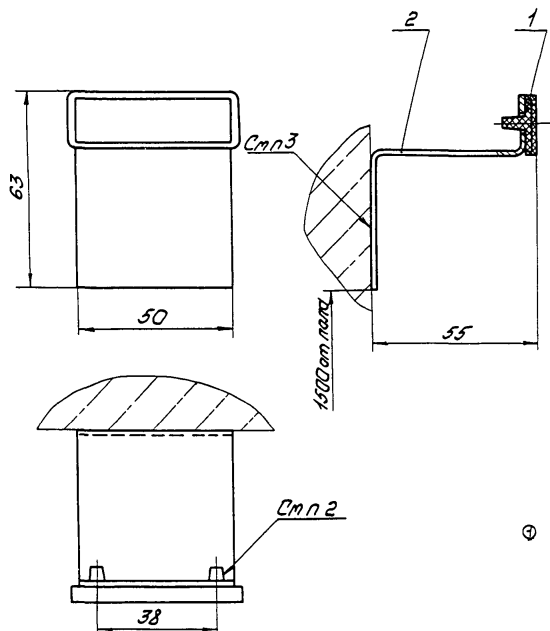
4 Текст в рамке определяется рабочей документацией и выполняется по ГОСТ 13-76 п. 2.1.29

5 Остальные ТТ-по ТМ4-420-86

[illegible]

Копировал *Ан*

POWELL AS



Условное наимено- вание	Поз. 1 Рамка для надписей ТМ4-487-89	Поз. 2 Скоба ТМ4-3603-89
	Количество	
	1	1
Условное наименование		
1	РПМ55х15У3	С-115

Условное обозначение установки рамки
для надписей РПМ55х15 на стене:
Рамка для надписей РПМ55х15
ТМ4-487-89. Установка 1

1 Размеры для справок

2 Крепление рамки производить путем
расплющивания горячим инструментом
ножек основания рамки

3 Крепление производить в соответствии
с ВСН 410-80 РМ4-264-92.
МПС СССР

					Введен	ТМ4-487-89		
					Группа			
1	-	4 10 185	РПМ-1	01.05.89		Лист	Масса	Масштаб
Мат. Лист	№ док. утв.	Полн.	Дата	Рамка для надписей				
Разработ.	С.И.А.С.В.	С.И.А.С.В.	01.05.89					
Проект.	К.И.А.С.В.	К.И.А.С.В.	22.09.89	Установка на стене				
Т.Крипте	-	-	-					
Исполн.	С.И.А.С.В.	С.И.А.С.В.	01.05.89	ИТО МА Рес № 117				
Н.Лист	С.И.А.С.В.	С.И.А.С.В.	01.05.89					
С.И.А.С.В.	С.И.А.С.В.	С.И.А.С.В.	01.05.89	Срок введения 15.04.89.				
				Лист		Листов /		
						4		

Копировал *А.С.*

формат А3

м.п. *Стефанов* 03.08.89

М.п. *Стефанов*

03.08.89

Имя, Ф. И. О. *Стефанов* Дата *03.08.89* Подпись *Стефанов* Имя, Ф. И. О. *Стефанов* Дата *03.08.89* Подпись *Стефанов*

Рис 1

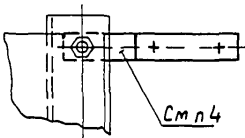


Рис 2
Остальное-см рис 1

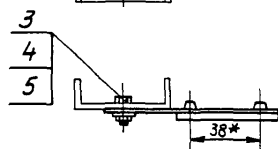
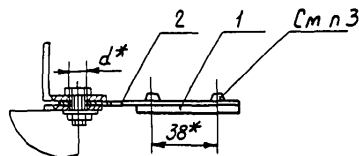
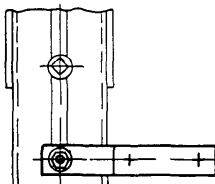
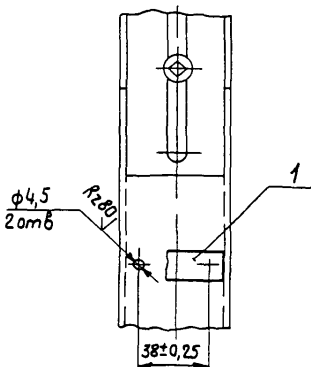


Рис 3



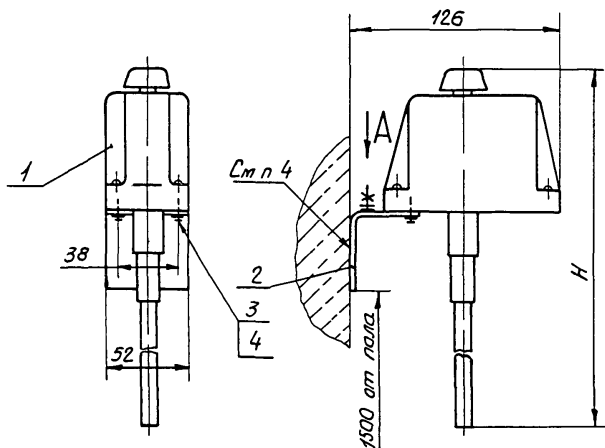
Условное наименование	Рис	Место крепления рамки	d*, мм	Поз 1	Поз 2	Поз 3
				Рамка для надписей ТМ4-488-89	Планка ТМ4-3604-89	Болт ГОСТ 7798 70
				Количество		
1	1	Под болт прибора	4,5	рпм55х15УЗ	Пл 1	—
2	2	На противоположной	8,5		Пл-2	М6 8х10 46 019
3	3	На конструкции	—		—	—

Условное наименование	Поз 4	Поз 5
	Гайка ГОСТ 5915 70	Шайба ГОСТ 3711-78
	Количество	
1	—	—
2	—	—
3	М6 ТМ5 019	6.01.019
4	—	—

Пример условного обозначения установки рамки для надписей рпм55х15 под болт крепления прибора диаметром М 4,5. Рис 1. Рамка для надписей рпм55х15 ТМ4-488-89 Установка 1

- 1 Размеры для справок
- 2 Текст в рамке определяется рабочей документацией и выполняется по ОСТ 36 13 76 п 2 120
- 3 Крепление рамки производить путем расклинивания горячим инструментом ножек основания рамки

				Взята		ТМ4-488-89	
				Группа			
Изм.	Лист	Ч. док.	Полн.	Дата	Лист	Масштаб	Масштаб
Разработ.	Сучкова	03.08.89	03.08.89	03.08.89	—	—	12
Пров.	Кузнецова	03.08.89	03.08.89	03.08.89	—	—	12
Контр.	Гуров	03.08.89	03.08.89	03.08.89	—	—	12
Начальн.	Бурякова	03.08.89	03.08.89	03.08.89	—	—	12
Утв.	Чудинов	03.08.89	03.08.89	03.08.89	—	—	12
				Рамка для надписей			
				Установка на конст.			
				рукция			
				НПО МА РЕЗ № 117			
				Срок ввдения 15.09.89.			
				Копировал Селиванова			
				Формат А3			



①
5 Остальные ТТ-по
ТМ4-420-86
Вид А
М11



Условное наимено- вание	Н, мм	Поз 1	Поз 2	Поз 3	Поз 4
		Устройство терморегулирующее дилатометрическое электрическое ТУДЭМ1 ТМ4-489-89	Скоба ТМ4-3605-89	Винт ГОСТ 4491-80	Шайба ГОСТ 6402-70
		количество			
		условное наименование			
1	381 506	ТУДЭМ1, ТДЭМ1	С-116	ВМ5-69х10 46049	5 65Г 029

Условное обозначение установки устройства терморегулирующего дилатометрического электрического ТУДЭМ1 на стене

Устройство терморегулирующее дилатометрическое электрическое ТУДЭМ1 ТМ4-489-89 Установка 1

1 Размеры для справок
2 Установку и монтаж производить в соответствии со СНиП 3.05.07-85 и инструкцией по монтажу и эксплуатации прибора.

3 Монтаж зануления (защитного заземления) выполняется по технологической инструкции ТИ4-25088-17001-ТН4 25088-17000

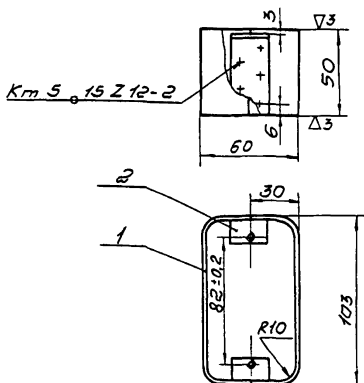
4 Крепление производить в соответствии с ВСН 410-80 ТМ13-17-92
МПС СССР

				Взамен	ТМ4-489-89	
2	-	13.00.3	13.00.3	Группа		
7	-	13.00.3	13.00.3			
Изм.	Лист	№ док.	Дата	Устройство терморегулирующее дилатометрическое электрическое Установка на стене	Лист	Масса
Разраб.	С.М.Ковалев	С.М.Ковалев	01.93			
Пров.	А.В.Ковалев	А.В.Ковалев	01.93			
Исполн.	Г.Зуб	Г.Зуб	01.93			
Н.С.М.Пр.	Бурякова	Бурякова	01.93			
Итв.	Чудинов	Чудинов	01.93	НПО МА Рег № 117	Лист	Листов 1
				Срок введения 15.01.89.	4	

Формат А3

ЗК4-76-73

27



Условное обозначение коробки
Коробка ЗК4-76-73

Поз 1	Поз 2
Лист	Скоба
ГОСТ 3680-57	
Количество	
2	2
Условное наименование	
45x50x160	

1 Материал поз 1- 2-й Ст 3 ГОСТ 16523-70
2 Остальные технические требования - по ТК4-570-69ТУ

Взамен
Группа

ЗК4-76-73

Коробка

Лист	масса	Масштаб
1	0,21	1:2
Листы	Листов	2
4		

ГМА Рез № ТК4-187 1973г.
Срок введения 1982г. 1973г.

копир 1

формат 11

