

Миннефтегазстрой  
Научно-исследовательский и проектно-конструкторский  
институт по комплексно-блочному строительству  
НИИКБС

Отраслевой типовой проект  
901-3-275.89

147Г

СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ С УСТАНОВКОЙ "СТРУЯ"  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 800 м<sup>3</sup>/сут.

Рабочий проект

Альбом 5

Задание заводу-изготовителю на плиты КИПИА

СФ ЦИТИ 620062, г.Свердловск, ул.Челюсина, 4  
Зак. 4964 инв. \_\_\_\_\_ тираж 500  
Сдано в печать 19.08.1990 Цена \_\_\_\_\_

Главный инженер института  
Главный инженер проекта



А.И. Блюков  
И.Д. Лысаков

1989

## СОСТАВ ПРОЕКТА

- |          |  |
|----------|--|
| Альбом 1 | Пояснительная записка  |
| Альбом 2 | Рабочие чертежи и документации для производства работ на строительной площадке |
| Альбом 3 | Сборник спецификаций   |
| Альбом 4 | Задание заводу-изготовителю на БКУ   |
| Альбом 5 | Задание заводу-изготовителю на щиты КИПиА                                      |
| Альбом 6 | Сводная ведомость потребности в материалах                                     |
| Альбом 7 | Сметная документация   |
| Альбом 8 | Рабочие чертежи и документации для изготовления БКУ в заводских условиях       |
| Альбом 9 | Задание на разработку нестандартизированного оборудования                      |

Имя, Инициалы	Подпись и дата	Лист: от 10
30.01.84	30.01.84	



Типовой проект 901-3-275.89

[illegible][illegible]



Альбом У

Типовой проект 90Г-3-275.89

ИЗДАНИЕ № 1  
 Лист № 19  
 33892

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Выключатель кнопочный		
		КЕОИУЗ		
6	SB2, SB4, SB6, SB8	исп. 4 толкатель красный "Стоп"	4	
7	SB9, SB10	исп. 4 толкатель черный	2	
8	SB11	исп. I толкатель черный	1	
9	SB12	исп. 4 толкатель черный	1	
		Откр."		
10	SB13	исп. 4 толкатель черный "Закр"	1	
11	SB14	исп. 5 толкатель красный "Стоп"	1	
12	SA1...A5	Выключатель пакетный	5	УЗ81
		ПВ1-10 исп. III		УЗ-13-83
		Переключатель универсальный		
13	SA6, SA8, SA10, SA12	УП5314-С398	5	
	SA14			
14	SA7, SA9, SA11,	УП5313-С70	5	
	SA13, SA15			
15	SA16...SA24	УП5312-С29	9	
16	SA25	Тумблер ТВ1-1	1	
		Вставка плавкая		
		ВР2Б-1		
17	FU1, FU2	У в.п. = 1,25А	2	
18	FU3, FU4	У в.п. = 0,25А	2	
19		Держатель ДВН4-2В	4	У1 128-151-83
20	НЛ39...63, рез	Табло составное	27	
		ТСМ-II-УЗ-01		
21		Лампа Ц20-10	27	
147Г-АТХ.1				Лист 2

Контракт

07.08.90 525 мб

Формат А4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Арматура светосигнальная		
		220В, 50 Гц		
22	Н41	АМЕ325221У2	1	
23	Н12... Н111	АМЕ323221У2	20	
	Н112, Н115, Н118,			
	Н121, Н124, Н127			
	Н130, Н133, Н136			
24	Н113, Н116, Н119	АМЕ321221У2	9	
	Н122, Н125, Н128			
	Н131, Н134, Н137			
25	Н114, Н117, Н120,	АМЕ324221У2	9	
	Н123, Н126, Н129,			
	Н132, Н135, Н138			
		Реле промежуточное 220В, 50Гц		
26	К1, К3... К9, К12, К13	РЭ-37-42У3	10	
27	К10, К11	РЭ-37-44У3	2	У539 ТМЗ-13-83
		Реле промежуточное		
		двухпозиционное 220В, 50 Гц		
28	КР1, КР2,	РП12 УХЛ4	4	У202 ТМЗ-13-83
	КР4, КР5			
29	КР3	РП9 УХЛ4	1	У199 ТМЗ-13-83
30	КТ1... КТ3, КТ5	Реле времени 220В, 50Гц	5	УС28 ТМЗ-13-83
	КТ6	РКВ11-43-112 УХЛ4		
31	КТ4	Реле времени 220В, 50Гц	1	У555 ТМЗ-13-83
		ВС-33-1		
32	КА1	Реле тока двухстабильное	1	У563
		220В, 50 Гц		ТМЗ-13-83
		РТД12-01-34-40 УХЛ4		
33	Р1	Резистор ПЭВ-10 2,4 кОм	1	У2 ТМЗ-19-83
34	УД1... УД25, рез.	Диод Д226Б	27	ТМЗ-19-83
И47Г-АТХ.1				Лист 3

Альбом У  
Типовой проект 901-3-275.69

Изм. №, дата  
33892 19.06.83

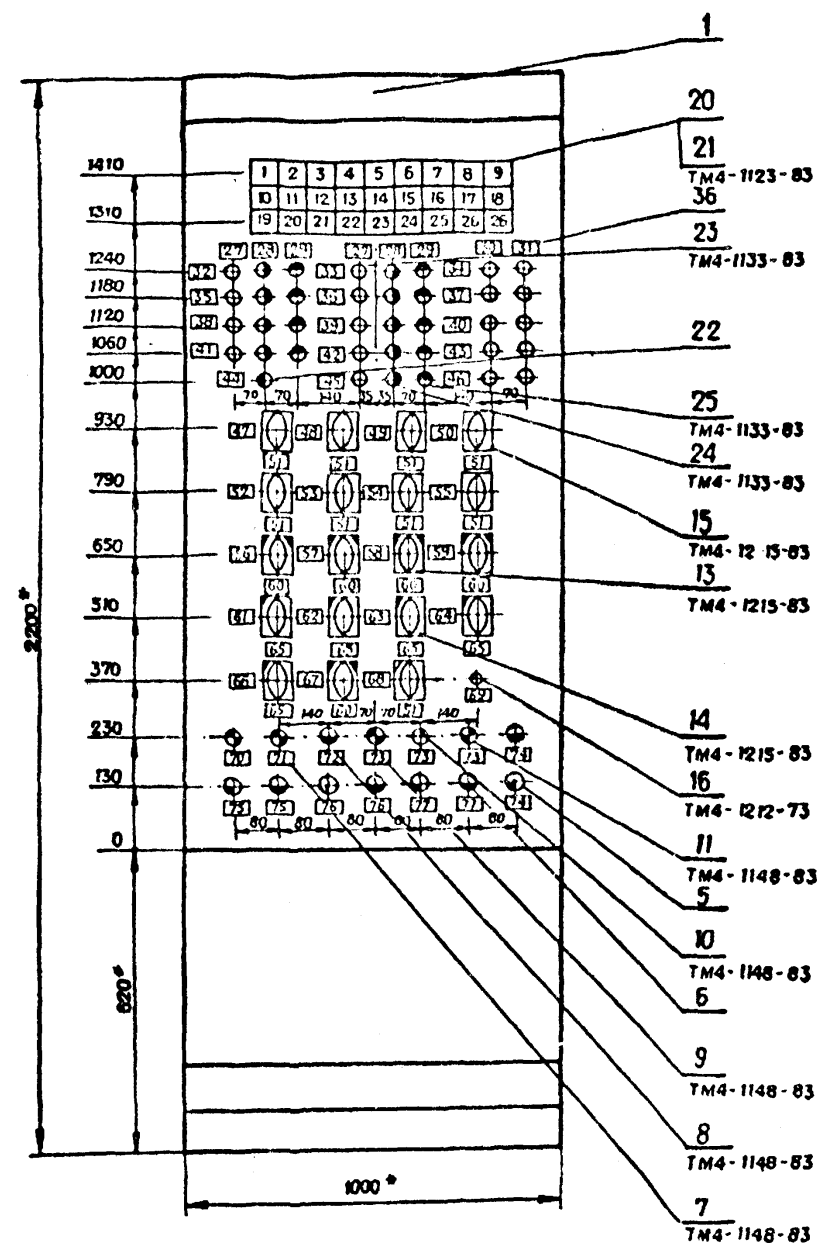
Doc. No.	Doc. No. Coll.	Placed in File	Placed in Box
33892	AS	19-06 89	

[illegible]



Альбом  
Типовой проект 901-3-275.89

УТВЕРЖДЕНО  
33892  
ПОДПИСЬ И ДАТА  
19.06.90  
ВЗЛМ. ИИ. №



1. \* Размеры для справок  
2. Покрытие - вариант 1 ОСТ 36.13-76

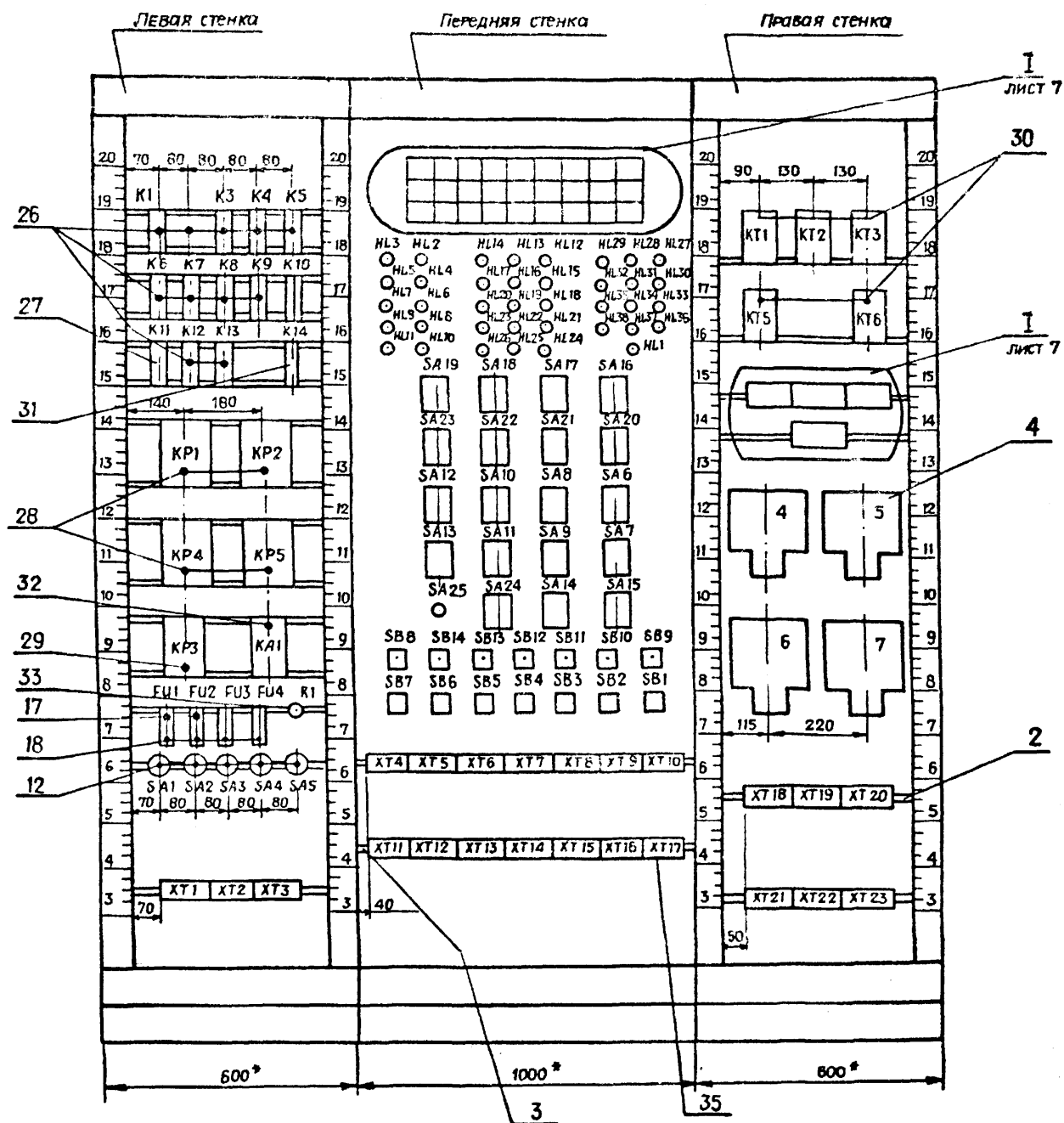
# БИД НА ВНУТРЕННИЕ ПЛОСКОСТИ (РАЗВЕРНУТО)

10

Альбом 1

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-275.89

ИЗДАНИЕ №2  
ПОДПИСЬ И ДАТА  
33892 19.06.89



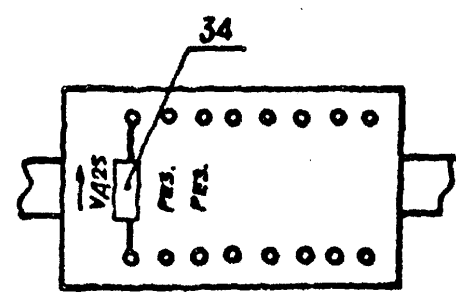
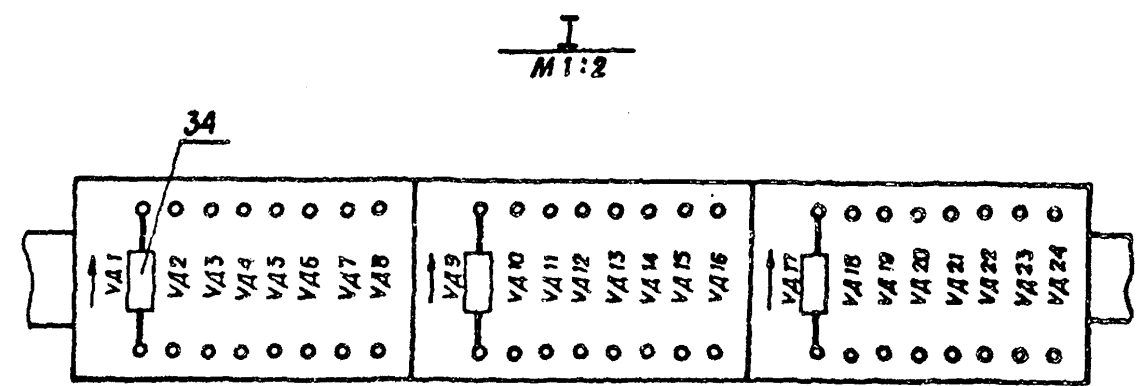
147Г - АТХ.1

Лист 6

33892 19.06.89

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-275.89

АЛБОН 1



HL49	HL48	HL47	HL46	HL45	HL42	HL41	HL40	HL39
HL58	HL57	HL56	HL55	HL54	HL53	HL52	HL51	HL50
PE3	PE3	HL44	HL43	HL63	HL62	HL61	HL60	HL59

№ под- писи	Текст подписи	Кол.	№ под- писи	Текст подписи	Кол.
	Табло ТСМ		10	Минимальный	I
				уровень в баке	
I	Максимальный уровень	I		коагулянта БЗ2	
	в резервуаре чистой		11	Минимальный	I
	воды № I			уровень в баке-	
2	Максимальный уровень	I		накопителе гипохло-	
	в резервуаре чистой			рита натрия Б4	
	воды № 2		12	Минимальный	I
3	Максимальный уровень	I		уровень в баке-	
	в резервуаре промывной			накопителе гипохлори-	
	воды № I			та натрия Б5	
4	Максимальный уровень	I	13	Отключение	I
	в резервуаре			электролизной	
	промывной воды № 2			установки № I	
5	Минимальный уровень	I	14	Отключение	I
	в баке полиакриламида			электролизной	
	№ I			установки № 2	
6	Минимальный уровень	I	15	Понижение	I
	в баке полиакриламида			давления на	
	№ 2			филт্রে Ф1	
7	Минимальный уровень	I	16	Понижение	I
	в баке коагулянта № I			давления из	
8	Минимальный уровень	I		филт্রে Ф2	
	в баке коагулянта № 2		17	Остановка насоса-	I
9	Минимальный уровень	I		дозатора Н9	
	в баке		18	Остановка насоса-	I
	коагулянта БЗ. I			дозатора Н10	

147-АТХ. I

Число

8

Написи на табличках  
и рамах

Продолжение

№ написи	Текст написи	Кол.	№ написи	Текст написи	Кол.
19	АВР насоса перекачки исходной воды	I	32	Задвижка ЗД46	I
			33	Задвижка ЗД41	I
20	АВР насоса перекачки чистой воды	I	34	Насосы перекачки исходной воды	I
21	АВР насоса перекачки промывной воды	I	35	Задвижка ЗД 47	I
			36	Задвижка ЗД17	I
22	АВР насоса-дозатора гипохлорита	I	37	Насосы перекачки чистой воды	I
	натрия		38	Задвижка ЗД48	I
23	АВР насоса-дозатора коагулянта	I	39	Задвижка ЗД43	I
			40	Насосы перекачки промывной воды	I
24	Минимальный уровень в резервуаре чистой воды № 1	I	41	Электроventиль ВН35	I
			42	Задвижка ЗД44	I
25	Минимальный уровень в резервуаре чистой воды № 2	I	43	Насосы-дозаторы гипохлорита натрия	I
			44	Контроль напряжения	I
26	Резерв	2	45	Задвижка ЗД45	I
			46	Насосы-дозаторы коагулянта	I
	Рамка 66x26		47	Избиратель управления	I
27	Открыто	2		ЗД41	
28	Заклинивание	2	48	Избиратель управления	I
29	Закрото	2		ЗД42	
30	Насос № 1 включен	I	49	Избиратель управления	I
31	Насос № 2 включен	I		ЗД43	

Альбом У  
Типовой проект 901 3.275.99

33892  
19.06.89

147Г-АТХ. I

Ист  
9

Альбом У  
Типовой проект 901-3-275.89

№ над- писи	Текст надписи	Кол.	№ над- писи	Текст надписи	Кол.
50	Избиратель управления ЗД44	I	61	Избиратель рабочего насоса перекачки	I
51	Местное - Откл. - Автоматическое	9	62	исходной воды	I
52	Избиратель управления ЗД45	I		насоса перекачки чистой воды	
53	Избиратель управления ЗД46	I	63	Избиратель рабочего насоса перекачки	I
54	Избиратель управления ЗД47	I	64	промывной воды	I
55	Избиратель управления ЗД48	I		насоса-дозатора гипохлорита	
56	Избиратель управления насосов перекачки исходной воды	I	65	натрия	5
57	Избиратель управления насосов перекачки чистой воды	I		Насос № I рабочий - Откл. - Насос № 2 рабочий	
58	Избиратель управления насосов перекачки промывной воды	I	66	Избиратель рабочих насосов-дозаторов	I
59	Избиратель управления насосов- дозаторов гипохлорита натрия	I	67	коагулянта	I
60	Местное - Откл. - Дистанционное	5	68	Избиратель управления электроventилем ВЧ35	I

33892

19.06.89

147Г-АТХ.1

Исх  
10

Написи на табло и  
в рамках

Продолжение

15

Альбом У  
Типовой проект 901-3-275.89

№ на- писи	Текст надписи	Кол.	№ на- писи	Текст надписи	Кол.
69	Выбор резервуара промывочной воды (Ваерх - РИВ1, вниз - РПВ2)	I			
70	Опробование звукового сигнала	I			
71	Съем звукового сигнала	I			
72	Опробование световой сигнализации	I			
73	Управление электроventилем ВНЗ5	3			
74	Управление насосами-дозаторами коагулянта	2			
75	Управление насосами перекачки исходной воды	2			
76	Управление насосами перекачки чистой воды	2			
77	Управление насосами-дозаторами гипохлорита натрия	2			

147Т-АТХ. I

Лист

II

Копирован

07.06.80 Басмелев

Формат А4

33292 19.06.80





Типовой проект 901-3-275.89 Альбом У

Лист № 4  
 Дата изд. 24  
 Подпись дата  
 2016 10 06  
 60803

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
6-2	SAI2:9	XT18:8		
6-3	XT18:9	SAI2:3		
6-4	SAI2:4	KP4:34		
6-4		K6:44		
6-4		H29:1		
6-4		XT18:10		
6-5	SAI2:10	SAI3:7		
6-5		SAI3:3		П
6-6	SAI3:8	KP4:33		
6-7	K6:43	SAI3:4		
8-1	XT21:4	4:78		
8-1		5:78		
8-2	XT4:1	4:8в	ПВ1 1,0	
8-3	5:8в	XT4:2		
8-4	XT4:3	XT21:5		
I3-2	SAI4:11	XT15:10		
I3-3	XT16:1	SAI4:1		
I3-4	SAI4:2	KP5:43		
I3-4		K7:34		
I3-4		H410:1		
I3-4		XT16:2		
I3-5	SAI4:12	SAI5:1		
I3-5		SAI5:9		П
I3-6	SAI5:2	KP5:42		
I3-7	SAI5:10	K7:33		

Альбом У

Типовой проект 901-3-275.Е3

Итого в проекте	Итого в альбоме	Итого в альбоме	Итого в альбоме
33895	10	10	10

Итого в альбоме	Итого в альбоме	Итого в альбоме	Итого в альбоме
33895	10	10	10

Итого в альбоме	Итого в альбоме	Итого в альбоме	Итого в альбоме
33895	10	10	10

Итого в альбоме	Итого в альбоме	Итого в альбоме	Итого в альбоме
33895	10	10	10

Проводники	Откуда идет	Куда поступает	Данные проводов	Примечание
I4-2	SAI4:9	XTI9:2		
I4-3	XTI9:3	SAI4:3		
I4-4	SAI4:4	KP5:34		
I4-4		K7:44		
I4-4		HLII:I		
I4-4		XTI9:4		
I4-5	SAI4:10	SAI5:7		
I4-5		SAI5:3		П
I4-6	SAI5:8	KP5:33		
I4-7	K7:43	SAI5:4		
I7-2	HLI5:I	XT6:10		
I7-3	SAI7:I	XT6:2	ПБ1 I,0	
I7-3		XT7:I		
I7-4	SAI7:5	XT6:8		
I7-5	XT6:3	SAI7:6		
I7-5		KI0:22		
I7-6	KI0:21	SAI7:2		
I7-7	HLI6:I	XT7:2		
I7-9	XT6:5	SAI7:8		
I7-9		KI0:63		
I7-10	XT6:9	SAI7:3		
I7-11	SAI7:7	XT6:7		
I7-12	SAI7:4	KI0:64		
I7-13	HLI7:I	XT7:3		

I47Г-АТХ.2

Лист  
3

Альбом У

Типовой проект 901-3-275.69

Лист № 4  
 Дата: 1906.11  
 1906.11

Приводные	Откуда идет	Куда поступает	Данные привода	19 Пример- Число
18-2	HL30:I	XT10:4		
18-3	SA22:I	XT10:3		
18-4	XT9:6	SA22:5		
18-5	SA22:6	XT9:7		
18-5		K10:64		
18-6	K10:63	SA22:2		
18-7	HL31:I	XT10:5		
18-9	XT9:8	SA22:8		
18-9		K10:42		
18-10	XT10:2	SA22:3		
18-11	SA22:7	XT9:9		
18-12	SA22:4	K10:41		
18-13	HL32:I	XT10:6		
			> ПВИ I,0	
19-2	HL21:I	XT11:9		
19-3	SA19:I	XT11:8		
19-4	XT11:I	SA19:5		
19-5	SA19:6	XT11:2		
19-5		K11:22		
19-6	K11:21	SA19:2		
19-7	HL22:I	XT11:10		
19-9	XT11:3	SA19:8		
19-9		K11:64		
19-10	XT11:7	SA19:3		
19-11	SA19:7	XT11:4		
19-12	SA19:4	K11:63		
19-13	HL23:I	XT12:1		
147Г-АТХ.2				Лист 4

Альбом У  
Типовой проект 901-3 275.09

Услов. обознач.	Исполн. проект	Взам. инв. №
13.243	13.243	13.243
147Г-АТХ.2		
5		

Продолжение	Откуда кабель	Куда поступает	Получает питание	20
20-2	HL33:1	XT15:2		
20-3	SA23:1	XT15:1		
20-4	KTI4:5	SA23:5		
20-5	SA23:6	KI1:84		
20-5		XT14:4		
20-6	KI1:83	SA23:2		
20-7	HL34:1	XT15:3		
20-9	XII4:6	SA23:8		
20-9		KI1:42		
20-10	XT14:10	SA23:3		
20-11	SA23:7	XT14:7		
20-12	SA23:4	KI1:41		
20-13	HL35:1	XT15:4		
21-2	HL12:1	XT8:2	>ПВ1 1:0	
21-3	SA16:1	XT7:4		
21-4	XT7:10	SA16:5		
21-5	SA16:6	KI0:12		
21-5		XT7:5		
21-6	KI0:11	SA16:2		
21-7	HL13:1	XT8:3		
21-9	XT7:7	SA16:8		
21-9		KI0:54		
21-10	XT8:1	SA16:3		
21-11	SA16:7	XT7:9		
21-12	SA16:4	KI0:53		
21-13	HL14:1	XT8:4		

№ п/п	Откуда	Куда	Время	Примечание
22-2	HL24:1	XT9:3		
22-3	SA20:1	XT9:2		
22-4	XT8:5	SA20:5		
22-5	SA20:6	K10:74		
22-5		XT8:6		
22-6	K10:73	SA20:2		
22-7	HL25:1	XT9:4		
22-9	XT8:7	SA20:8		
22-9		K10:32		
22-10	XT9:1	SA20:3		
22-11	SA20:7	XT8:8		
22-12	SA20:4	K11:64		
22-13	HL26:1	XT9:5		
			> ПВИ 1,0	
23-2	HL18:1	XT12:10		
23-3	SA18:1	XT12:9		
23-4	XT12:2	SA18:5		
23-5	SA18:6	K11:12		
23-5		XT12:3		
23-6	K11+11	SA18:2		
23-7	HL19:1	XT13:1		
23-9	XT12:4	SA18:8		
23-9		K11:54		
23-10	XT12:8	SA18:3		
23-11	SA18:7	XT12:5		
23-12	SA18:4	K11:53		
23-13	HL20:1	XT13:2		

Творца и создателя  
и вечно живого  
и вечно молодого  
и вечно молодого

33893	1906.83	1906.83
-------	---------	---------

Y471-ATX 2

6

Пробойщик	Откуда идет	Куда поступает	Датчик провала	Примечание
24-2	HL27:I	XT14:I		
24-3	SA21:I	XT13:10		
24-4	XT14:5	SA21:5		
24-5	SA21:6	K11:74		
24-5		XT14:4		
24-6	K11:73	SA21:2		
24-7	HL28:I	XT14:2		
24-9	XT13:5	SA21:8		
24-9		K11:32		
24-10	XT13:9	SA21:3		
24-11	SA21:7	XT13:6		
24-12	SA21:4	K11:31		
24-13	HL29:I	XT13:2		
			> ПБ1 I,0	
25-1	SA14:L2	XT5:10		
25-2	HL35:I	XT5:8		
25-3	XT5:1	SA24:1		
25-4	SA24:5	XT5:3		
25-5	XT5:2	SA24:6		
25-5		SA12:14		
25-6	SA12:13	SA24:2		
25-7	HL37:I	XT5:9		
25-8	XT5:5	SA24:8		
25-8		SB13:14		
25-8		SA25:2		
25-8		SA25:4		П
25-9	SA24:3	XT5:4		
25-10	XT5:6	SA24:7		



Альбом У

Типовой проект 901-3-275.09

Исх. № подл. 3383  
Получ. дата 19.06.89  
Получ. инв. №

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Датчик провода	24 Привод кабеля
28-2	SA10:II	XT16:8		
28-3	XT16:9	SA10:I		
28-4	SA10:2	KP3:43		
28-4		K4:34		
28-4		HL6:I		
28-4		XT16:10		
28-5	SA10:12	SA11:I		
28-5		SA11:9		II
28-6	SA11:2	KP3:44		
28-7	SA11:10	K4:33		
29-2	XT17:8	SA10:9		
29-3	SA10:3	XT17:9		
29-4	SA10:4	KP3:34	PIB I,0	
29-4		K4:44		
29-4		HL7:I		
29-4		XT17:10		
29-5	SA10:10	SA11:7		
29-5		SA11:3		II
29-6	SA11:8	KP3:33		
29-7	SA11:4	K4:43		
30-2	SA8:II	XT17:5		
30-3	XT17:6	SA8:I		
30-4	SA8:2	KP2:43		
30-4		K3:34		
30-4		HL4:I		
30-4		XT17:7		

147Г-АТХ.2

Лист  
9



Альбом У  
Типовой проект 901-3-275.89

Ин. № подл.	Итого листов	Выпущено
33893	44	19.06.19

Проволока	Ступень клот	Куда поступает	Данные провода	25 Примечание
30-5	SA9:12	SA9:1		
30-5		SA9:9		П
30-6	SA9:2	KF2:42		
30-7	K3:33	SA9:10		
31-2	XT18:5	SA8:9		
31-3	SA8:3	XT18:6		
31-4	SA8:4	KP2:34		
31-4		K3:44		
31-4		H15:1		
31-4		XT18:7		
31-5	SA8:10	SA9:7		
31-5		SA9:3		П
31-6	SA9:8	KP2:33		
31-7	K3:43	SA9:4	ПВЛ 1.0	
102	SB1:14	KP1:81		
103	KP1:82	SB2:14		
104	KP1:23	KTI:27		
104		SA7:5		
104		SA7:11		П
105	SA7:6	XT3:8		
105	XT3:9	KTI:A		
107	SA7:12	XT3:10		
103	KI:A	KTI:28		
109	SB3:14	KP2:81		
110	KP2:82	SB4:14		

I47T-ATX.2

Лист  
10

Альбом У

Типовой проект 901-3-275.89

Лист 16, поз. 33 893

Взам. инв. №

Полн. и дата

19 06. 99

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Длина провода	Примечание
I10	5 B4:14	5-6a		
I11	KP2:23	KT2:27		
I11		5 A9:5		
I11		5 A9:11		П
I12	5 A9:6	XT1:4		
I13	XT1:5	KT2:8		
I14	5 A9:12	XT1:6		
I15	KT2:28	K3:A		
I16	K8:54	K9:54		
I16		KP3:BI		
I17	K5:34	KP3:B2		
I18	KP3:23	KT3:27		
I18		5 A10:13		
I18		5 A11:5		
I18		5 A11:11	XT1 I.O	П
I19	5 A11:6	XT1:8		
I20	XT1:9	KT3:A		
I21	5 A11:12	XT1:10		
I22	K4:A	KT3:28		
I23	4:6a	5:7a		
I24	KT4:A	5 A10:14		
I25	K8:12	K9:21		
I26	K9:22	KT4:37		
I27	KT4:38	K5:A		
I28	5 B5:14	KP4:BI		
I29	KP4:B2	5 B6:14		
I30	KP4:23	5 A13:5		
I30		5 A13:11		П
I30		KT5:27		
147T-ATX.2				Лист 11

26

Альбом У

Типовой проект 901-3-275.09

Итого в проекте: 1 - 10 листов

3323 10 190,25

Приложение	Откуда плот	Куда поступает	Длина провол	27 Примечание
I31	S A13:6	XT4:7		
I32	XT4:8	KT5:A		
I33	S A13:12	XT4:9		
I34	K6:A	KT5:23		
I35	S B7:14	KP5:BI		
I36	KP5:B2	S B8:14		
I37	KP5:23	KT6:27		
I37		S A15:5		
I37		S A15:11		П
I38	S A15:6	XT23:3		
I39	XT23:4	KT6:A		
I40	S A15:12	XT23:5		
I41	K7:A	KT6:28		
			XTBI 1,0	
301	XT20:4	4:1c		
302	XT19:10	XT20:5		
302		XT20:9		П
302		XT21:2		
302		XT4:4		
302		4:08		
303	XT20:6	4:1a		
304	5:1c	XT20:7		
305	XT20:8	5:1a		
307	4:16	XT21:1		
308	XT21:3	5:16		
309	6:1c	XT19:9		
310	XT20:1	7:1c		
147Г-АТХ.2			Лист	12

Альбом У  
Типовой проект 901-3-275.89

Лист № подл.	33893
Изм. №	
Дата	19.06.89

Проводник	Откуда кабель	Куда поступает	Длина-м провода	Примечание
311	XT20:2	6 : I6		
312	7 : I6	XT20:3		
319	XT4 : 5	6 : Ia		
320	7 : Ia	XT4 :6		
501	5 A10:I6	KP3:I3		
501		KP3:53		П
501		XT2:2		
502	XT2:3	K9:II		
502		KP3:I4		
503	K9:I2	K8:A		
504	K3:B	K9:B		
504		KT4:26		
505	K3:2I	KP3:54	МВ1 1,0	
505		XT2:4		
506	K3:22	K9:A		
507	K3:44	K10:A		
508	K11:A	K9:44		
509	K13:I2	K12:33		
510	K12:34	K12:A		П
510		KAI:I		
511	KAI:I5	K12:44		
512	K12:43	KAI:I7		
513	5B9:I4	RI:I		
514	R1:2	KAI:2I		
514		5B11:I3		
514		HL39:I		
514		HL40:I		

Альбом У  
Типовой проект 901-3-275.89

Лист 393  
Итого листов 39  
Дата 19.04.89

Продольный	Откуда ид.	Куда поступает	Данные привода	Примечание
514	HL40:I	HL41:I		
514		HL42:I		
514		HL43:I		
514		HL44:I		
514		HL45:I		
514		HL46:I		
514		HL47:I		
514		HL48:I		
514		HL49:I		
514		HL50:I		
514		HL51:I		
514		HL52:I		
514		HL53:I	>ПВ1 I,0	
514		HL54:I		
514		HL55:I		
514		HL56:I		
514		HL57:I		
514		HL58:I		
514		HL59:I		
514		HL60:I		
514		HL61:I		
514		HL62:I		
514		HL63:I		
515	B10:I4	K13:A		
516	K12:54	XT2:7		
517	SB11:24	√Д1:+		
517		√Д2:+		
517		√Д3:+		

I47T-ATX.2

14

Альбом У

Индикатор проект 901-3-275.89

33932

Положение	Описание	Куда поступает	Данные проекта	30 Длина
517	VD3:+	VD4:+		
517		VD5:+		
517		VD5:+		
517		VD7:+		
517		VD8:+		
517		VD9:+		
517		VD10:+		
517		VD11:+		
517		VD12:+		
517		VD13:+		
517		VD14:+		
517		VD15:+		
517		VD16:+		
517		VD17:+		
517		VD18:+		
517		VD19:+	> HET 1,0	
517		VD20:+		
517		VD21:+		
517		VD22:+		
517		VD23:+		
517		VD24:+		
517		VD25:+		
518	VD1:-	HL39:2		
518		4:5c		
519	VD2:-	HL40:2		
519		5:5c		
520	VD3:-	HL41:2		
520		6:4b		

147Г-АТХ.2

Лист  
05

Альбом У  
Типовой проект 901-3-075.09

33293  
13.06.72

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Сечение провода	Примечание
521	√ Д4:-	НЛ42:2		
521		7:4в		
522	√ Д5:-	НЛ43:2		
522		4:4а		
523	√ Д6:-	НЛ44:2		
523		5:4а		
524	√ Д7:-	НЛ45:2		
524				
525	√ Д8:-	НЛ46:2		
525		ХТ23:2		
526	√ Д9:-	НЛ47:2		
526		ХТ22:4		
527	√ Д10:-	НЛ48:2		
527		ХТ23:1		
528	√ Д11:-	Н 49:2	} ПВ1 1,0	
528		ХТ22:5		
529	√ Д12:-	НЛ50:2		
529		ХТ22:10		
530	√ Д13:-	НЛ51:2		
530		6:4а		
531	√ Д14:-	НЛ52:2		
531		7:4а		
532	√ Д15:-	НЛ53:2		
532		ХТ3:5		
533	√ Д16:-	НЛ54:2		
533		ХТ3:6		
534	√ Д17:-	НЛ55:2		
534		К8:34		

И47Г-АТХ.2

16

Лист № 33193  
Дата 13.06.99  
Лист 13.06.99

Типовой проект 901-3-275.89

Альбом У

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Длина провода	32 Всего листов
535	√Д18:-	HL56:2		
535		K9:34		
536	√Д19:-	HL57:2		
536		XTI5:6		
537	√Д20:-	HL58:2		
537		XTI5:8		
538	√Д21:-	HL59:2		
538		KI:54		
539	√Д22:-	HL60:2		
539		K3:54		
540	√Д23:-	HL61:2		
540		K4:54		
541	√Д24:-	HL62:2		
541		K5:54		
542	√Д25:-	HL63:2	>ПВ1 1,0	
542		K7:54		
870	SA1:LI	SA2:CI		
870		SA3:CI		
870		SA4:CI		
870		SA5:CI		
870		HLI:I		
871	SA2:LI	FUI:I		
872	FUI:2	SB1:I3		
872		SB2:I3		
872		SB3:I3		
872		SB4:I3		

I47T-ATX.2

Лист  
17



110.000 30.90	110.000 30.90
---------------	---------------

[illegible]

Типовой проект 901-3-275.69 Альбом У

12 4 19.06.89

10 11 19.06.89

33893

Проектируемая	Откуда идет	Куда поступает	Данные привода	34 Примечание
874	K8:43	K9:43		
874		K9:33		П
874		K13:11		
874		KAI:3		
874		KAI:11		П
874		SB9:13		
874		SB10:13		
874		K12:53		
874		SB11:23		
874		4 : 4с		
874		4:3а		П
874		5:4с		
874		5:3а		П
874		K1:53	ДВИ 1,0	
874		K3:53		
874		K4:53		
874		K6:53		
874		K7:53		
875	SA4:11	FV3:1		
876	FV3:2	XT22:7		
877	SA5:11	FV4:1		
878	FV4:2	XT22:9		
N	XT1:2	XT2:8		
N		XT22:8		
1471-ATX.2				19

Уд. № пров.	Исполн. дата	Лист №
33293	05 19 06 89	

Альбом У

Типовой проект 901-3-275.89

Проводка	Откуда идет	Куда поступает	Длина провода	Примечание
N	XT22:8	6:0с		
N		7:0с		
N		4:0с		
N		5:0с		
N		HLI:2		
N		KT4:25		
N		KI0:B		
N		KI1:B		
N		KI2:B		
N		KI3:B		
N		KAI:I9		
N		KAI:I3		П
N		KPI:AI		
N		KP2:AI		
N		KP3:A	ПВГ 1,0	
N		KP4:AI		
N		KP5:AI		
N		KTI:B		
N		KT2:B		
N		KT3:B		
N		KT4:B		
N		KT5:B		
N		KT6:B		
N		KI:B		
N		K3:B		
N		K4:B		
N		K5:B		
N		K6:B		
N		K7:B		

I47Г-АТХ.2

Лист  
20

Типовой проект 901-3-275.89  
 Алфав. у

Примечание	Откуда идет	Куда поступает	Длина провода	36 Примечание
✓	K7:B	HL2:2		
✓		HL3:2		
✓		HL4:2		
✓		HL5:2		
✓		HL6:2		
✓		HL7:2		
✓		HL8:2		
✓		HL9:2		
✓		HL10:2		
✓		HL11:2		
✓		HL12:2		
✓		HL13:2		
✓		HL14:2		
✓		HL15:2		
✓		HL16:2	ПВ1 1,0	
✓		HL17:2		
✓		HL18:2		
✓		HL19:2		
✓		HL20:2		
✓		HL21:2		
✓		HL22:2		
✓		HL23:2		
✓		HL24:2		
✓		HL25:2		
✓		HL26:2		
✓		HL27:2		
✓		HL28:2		
✓		HL29:2		
✓		HL30:2		

Висл. № подл.	Полн. № подл.	Всего инв. №
33893	19.06.89	

Висл. № подл.	Полн. № подл.	Всего инв. №
33893	19.06.89	

Висл. № подл.	Полн. № подл.	Всего инв. №
33893	19.06.89	

[illegible]

**I47T-ATX.2**

22

Альбом У

Типовой проект 901-3-275.83

Изм. № подл. 33193  
 Дата 19.06.20  
 Исполн. В.А.С.И.С.

Код объекта	Откуда идет	Куда поступает	Данные пробыва	Примечание
872	SB4:I3	5 B5:I3		
872		5 B6:I3		
872		5 B7:I3		
872		5 B8:I3		
872		KP1:22		
872		KP2:22		
872		KP3:24		
872		KP4:22		
872		KP5:22		
872		K8:53		
872		K9:53		
872		K8:11		
872		K5:33		
872		4:70		
872		4:0a	> ПВ1 1,0	П
872		5:0a		
873	5 A3:II	FU 2:I		
874	FU 2:2	XT3:6		
874		XT22:6		
874		XT15:7		
874		6:0a		
874		6:5a		П
874		6:3a		П
874		7:0a		
874		7:5a		П
874		7:3a		П
874		5 A10:I5		
874		K3:33		
874		K8:43		П

147T-ATX.2

Лист  
18

Альбом У

Таблицей прсект 90Г-3-275.89

Проводник	Вывод	Вид кон- такта	Вывод	Проводник
		K6		
I34	A	K	B	X
2-4 *	33	з	34	2-7
6-4 *	43	з	44	6-7
874 *	53	з	54	54I
		K7		
I4I	A	K	B	X *
I3-4 *	33	з	34	I3-7
I4-4 *	43	з	44	I4-7
874	53	з	54	542
		K8		
503	A	K	B	504
874 *	43п	з	44	507
872 *	53п	з	54	I16
872 *	I1п	P	I2	I25
874 *	33п	з	34	534
506	2I	P	22	506
		K9		
506	A	K	B	504 *
874 *	43п	з	44	508
874 *	33п	з	34	535
872 *	53	з	54	I16 *
502 *	II	P	I2	503
I25	2I	P	22	I26

Проводник	Вывод	Вид кон- такта	Вывод	Проводник
		K10		
507	A	K	B	X *
2I-6	II	P	I2	2I-5 *
2I-I2	53	з	54	2I-9
I7-I2	53	з	54	I7-9
I7-6	2I	P	22	I7-5
22-6	73	з	74	22-5
22-I2	3I	P	32	22-9 *
I8-6	33	з	34	I8-5 *
I8-I2	4I	P	42	I8-9 *
		K11		
503	A	K	B	X *
23-I2	53	з	54	23-9
23-6	II	P	I2	23-5 *
I9-I2	53	з	64	I9-9
I9-6	2I	P	22	I9-5 *
24-6	73	з	74	24-5
24-I2	3I	P	32	24-9
20-6	33	з	34	20-5
20-I2	4I	P	42	20-9
		K12		
510 *	An	K	B	X *
509	33	з	34п	510
512	43	з	44	51I
874 *	53	з	54	516

14T-ATX.3

2

Альбом У

Типовой проект 90Т-3-275.89

Изм. №	Дата	Подпись	Инициалы
33894	06.02.89	В.И.	

Проводник	Выход	Вид соединения	Путь	Проводник	Проводник	Выход	Вид соединения	Путь	Проводник
		KI3					KP5		
515	A	K	B	№*	135	B1		AI	№*
874*	II	P	I2	509	135	B2			
		KI4			872*	22	з	23	I37
I24	A	K	Bл	№*	13-4*	42	з	43	I3-6
504	26	P	25п	№*	14-4*	33	з	34	I4-6
I26	37	з	38	I27					
							KP3		
		KPI			II6	B1		A	№
I02	B1		AI	№*	II7	B2			
I03	B2				872*	24	з	23	II3
872*	22	з	23	I04	28-4*	44	з	43	28-6
26-4*	42	з	43	26-6	29-4*	33	з	34	29-6
27-4	33	з	34	27-6	50I*	I3п	з	I4	502
					50I*	53п	з	54	505*
		KP2					KAI		
I09	B1		AI	№*	510	I		3п	874*
II0	B2				874*	IIп		I3п	№*
872*	22	з	23	III	511	I5		I7	512
30-4*	42	з	43	30-6	№*	I9п		2I	514*
31-4*	33	з	34	31-6					
							FV1		
		KP4			872	2		I	871
I28	B1		AI	№*			FV2		
I29	B2				874	2		I	873
872*	22	з	23	I30			FV3		
2-4*	42	з	43	2-6					
6-4*	33	з	34	6-6	876	2		I	875

147Т-АТХ.3

Лист  
3



Изм. №	подп.	Подп. и дата	Исполн. и дата
338	9.4	25.10.1988	

Проектируемые	Выход	Вид кон- струк-	Бетон	Проектируемые
		FA		
878	2		1	877
		RI		
513	1		2	514
		SA1		
A	CI		Л1	870
		SA2		
870*	CI		Л1	871
		SA3		
870*	CI		Л1	873
		SA4		
870*	CI		Л1	875
		SA5		
870*	CI		Л1	877
		XT1		
A	1		2	N
	3		4	112
113	5		6	114
	7		8	119
120	9		10	121

Проектируемые	Выход	Вид кон- струк-	Выход	Проектируемые
		XT2		
	1		2	501
502	3		4	505
12-5	5		6	12-4
516	7		8	N *
	9		10	12-2
		XT3		
12-3	1		2	12-5
12-4	3		4	
532	5		6	874
533	7		8	105
106	9		10	107
		Передняя стенка		
		4/49		
514*	1		2	528*
		4/48		
514*	1		2	527*
		4/47		
514*	1		2	526*
		4/46		
514*	1		2	525*
		4/45		
514*	1		2	524*

Альбом У

Типовой проект 901-3-275.69

Проводник	Выход	Вид кон- такта	Выход	Проводник	Проводник	Выход	Вид кон- такта	Выход	Проводник
		H/42					H/51		
514*	I		2	521*	514*	I		2	530*
		H/41					H/50		
514*	I		2	520*	514*	I		2	529*
		H/40					H/44		
514*	I		2	519*	514*	I		2	523*
		H/39					H/43		
514*	I		2	518*	514*	I		2	522*
		H/58					H/63		
514*	I		2	537*	514	I		2	542*
		H/57					H/62		
514*	I		2	536*	514*	I		2	541*
		H/56					H/61		
514*	I		2	535*	514*	I		2	540*
		H/55					H/60		
514*	I		2	534*	514*	I		2	539*
		H/54					H/59		
514*	I		2	533*	514*	I		2	538*
		H/53					H/43		
514*	I		2	532*	27-4*	I		2	N*
		H/52							
514*	I		2	531*					

I47Г-АТХ.3

5

Копирован

04.06.90 к.б.с.м.с.с.

Формат А4

Альбом У

Типовой проект 90Г-3-275.89

Изм. №	Дата	Исполн.	Изм. №
33294	20.13.60.23		

Проводник	Выход	Изм. кон- факто	Выход	Проводник	Проводник	Выход	Изм. кон- факто	Выход	Проводник	43
		HL2					HL16			
27-4*	I		2	N*	17-7	I		2	N*	
		HL14					HL15			
2I-13	I		2	N*	17-2	I		2	N*	
		HL13					HL13			
2I-7	I		2	N*	18-13	I		2	N*	
		HL12					HL13			
2I-2	I		2	N*	18-7	I		2	N*	
		HL29					HL30			
24-13	I		2	N*	18-2	I		2	N*	
		HL28					HL7			
24-7	I		2	N*	29-4*	I		2	N*	
		HL27					HL6			
24-2	I		2	N*	28-4*	I		2	N*	
		HL5					HL20			
3I-4*	I		2	N*	23-13	I		2	N*	
		HL4					HL19			
30-4*	I		2	N*	23-7	I		2	N*	
		HL17					HL18			
17-13	I		2	N*	23-2	I		2	N*	

I47T-ATX.3

6

Копировал:

02.06.90 Бабуров

Формат А4

Альбом У

Типовой проект 901-3-275.89

 № п. вкл. 33894  
 Дата 05.12.89  
 Взам. инв. №

Проволока	Выход	Вид кон- такта	Вмест.	Проволока
		HL35		
20-13	I		2	N*
		HL34		
20-7	I		2	N*
		HL33		
20-2	I		2	N*
		HL9		
6-4*	I		2	N*
		HL8		
2-4*	I		2	N*
		HL23		
19-13	I		2	N*
		HL22		
19-7	I		2	N*
		HL21		
19-2	I		2	N*
		HL38		
25-15	I		2	N*
		HL37		
25-7	I		2	N*

Проволока	Выход	Вид кон- такта	Вмест.	Проволока
		HL36		
25-2	I		2	N*
		HL11		
14-4*	I		2	N*
		HL10		
13-4*	I		2	N*
		HL26		
22-13	I		2	N*
		HL25		
22-7	I		2	N*
		HL24		
22-2	I		2	N*
		HL1		
870	I		2	N*
		SA18		
19-3	I		2	19-5
19-10	3		4	19-12
19-4	5		6	19-5
19-11	7		8	19-9*

147Г-АТХ.3

 44  
 7

Альбом У

Типовой проект 901-3-275.89

Изм. №	Дата	Подпись	Взам. инв. №
33894	19.06.89	AS	

Проектируемая	Видов	Видов	Проектируемая	Проектируемая	Видов	Видов	Проектируемая	Проектируемая
		SA18				SA21		
23-3	1		2	23-6	24-3	1	2	24-6
23-10	3		4	23-12	24-10	3	4	24-12
23-4	5		6	23-5	24-4	5	6	24-5
23-11	7		8	23-9*	24-11	7	8	24-9*
		SA17					SA20	
17-3	1		2	17-6	22-3	1	2	22-6
17-10	3		4	17-12	22-10	3	4	22-12
17-4	5		6	17-5	22-4	5	6	22-5
17-11	7		8	17-9*	22-11	7	8	22-9*
		SA16					SA12	
21-3	1		2	21-6	2-3	I	2	2-4
21-10	3		4	21-12	2-2	II	12	2-5
21-4	5		6	21-5	6-3	3	4	6-4
21-11	7		8	21-9*	6-2	9	10	6-5
		SA23					SA10	
20-3	1		2	20-6	28-3	I	2	28-4
20-10	3		4	20-12	28-12	II	12	28-5
20-4	5		6	20-5	29-3	3	4	29-4
20-11	7		8	20-9*	29-2	9	10	29-5
					118*	13	14	124
					874*	15	16	501
		SA22					SA8	
18-3	1		2	18-6	30-3	I	2	30-4
18-10	3		4	18-12	30-2	II	12	30-5
18-4	5		6	18-5	31-3	3	4	31-4
18-11	7		8	18-9*	31-2	9	10	31-5
				I47T-ATX.3				8

Альбом У

Типовой проект 901-3-275.89

Уч. № проект	33894
Уч. № чертеж	10 121-89
И. М. Мухомов	

Проводимый	Выход	Вид соединения	Выход	Проводимый	Проводимый	Выход	Вид соединения	Выход	Проводимый	46
		SA5					SA7			
26-3	I		2	26-4	26-5	1п		2	26-6	
26-2	II		12	26-5	26-5	9п		10	26-7	
27-3	3		4	27-4	27-5	7п		6	27-6	
27-2	9		10	27-5	27-5	3		4	27-7	
					104	11п		12	107	
					104 *	5п		6	105	
		SA13					SA125			
2-5 *	1п		2	2-6	25-13	I		2п	25-8 *	
2-5	9п		10	2-7	25-14	3		4п	25-8	
6-5 *	7п		8	6-6						
6-5	3п		4	6-7			SA24			
130 *	11п		12	133	25-3	I		2	25-6	
130 *	5п		6	131	25-9	3		4	25-12	
		SA11			25-4	5		6	25-5 *	
28-5 *	1п		2	28-6	25-10	7		8	25-8 *	
28-5	9п		10	28-7						
29-5 *	7п		8	29-6			SA14			
29-5	3п		4	29-7	13-3	I		2	13-4	
118	11п		12	121	13-2	II		12	13-5	
118 *	5п		6	119	14-3	3		4	14-4	
					14-2	9		10	14-5	
		SA9								
30-5 *	1п		2	30-6			SA15			
30-5	9п		10	30-7	13-5 *	1п		2	13-6	
31-5 *	7п		8	31-6	13-5	9п		10	13-7	
31-5	3п		4	31-7	14-5 *	7п		8	14-6	
111	11п		12	114	14-5	3п		4	14-7	
111 *	5п		6	112	137	11п		12	140	
					137 *	5п		6	139	

147Т-АТХ.3

Лист  
9

Копировал

05.05.90 Бадридзе

Формат А4



Альбом У

Типовой проект 901-3-275.83

Изм. №	полн.	Подп. и дата	Изм. и дата
33294		08.12.87	

Проводник	Выход	Вид кон- такта	Выход	Проводник	Проводник	Выход	Вид кон- такта	Выход	Проводник	43
		XT6					XT10			
25-15	1		2	17-3	18-1	1		2	18-10	
17-5	3		4	17-8	18-3	3		4	18-2	
17-9	5		6	17-1	18-7	5		6	18-13	
17-11	7		8	17-4		7		8	2-2	
17-10	9		10	17-2	2-3	9		10	2-4	
		XT7					XT11			
17-3	1		2	17-7	19-4	1		2	19-5	
17-13	3		4	21-3	19-9	3		4	19-11	
21-5	5		6	21-8	19-8	5		6	19-1	
21-9	7		8	21-1	19-10	7		8	19-3	
21-11	9		10	21-4	19-2	9		10	19-7	
		XT8					XT12			
21-10	1		2	21-2	19-73	1		2	23-4	
21-7	3		4	21-13	25-5	3		4	23-9	
22-4	5		6	22-5	23-11	5		6	23-8	
22-9	7		8	22-11	23-1	7		8	23-10	
22-8	9		10	22-1	23-3	9		10	23-2	
		XT9					XT13			
22-10	1		2	22-3	23-7	1		2	23-13	
22-2	3		4	22-7	24-4	3		4	24-5	
22-13	5		6	18-4	24-9	5		6	24-11	
18-5	7		8	18-9	24-8	7		8	24-1	
18-11	9		10	18-8	24-10	9		10	24-3	

147Т-АТХ.3

Изм.
11:



Альбом У

Типовой проект 901-3-275.89

Изм. №	подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
33394		05/19.06.89	

Проводник	Выход	Вид кор. букв.	Выход	Проводник
		ХТ14		
24-2	1		2	24-7
24-13	3		4	20-5
20-4	5		6	20-9
20-11	7		8	20-8
20-1	9		10	20-10
		ХТ15		
20-3	1		2	20-2
20-7	3		4	20-13
	5		6	536
874	7		8	537
	9		10	13-2
		ХТ16		
13-3	1		2	13-4
	3		4	
	5		6	
	7		8	28-2
28-3	9		10	28-4
		ХТ17		
	1		2	27-2
27-3	3		4	27-4
30-2	5		6	30-3
30-4	7		8	29-2
29-3	9		10	29-4

Проводник	Выход	Вид кор. букв.	Выход	Проводник
Правая стенка				
		ХТ1		
106	А	К	В	N*
104*	27	3	28	108
		ХТ2		
113	А	К	В	N*
111*	27	3	28	115
		ХТ3		
120	А	К	В	N*
118*	27	3	28	122
		ХТ5		
132	А	К	В	N*
130	27	3	28	134
		ХТ6		
139	А	К	В	N*
137*	27	3	28	141
		ВД1		
517*	+		-	518
		ВД2		
517*	+		-	519

147Г-АТХ.3

Лист  
12



Альбом У

Типовой проект 901-3-275.69

Итого листов 33294  
Лист 19564

Проводник	Вывод	Вид кон- такта	Вывод	Проводник
517*	+	УД23	-	540
517*	+	УД24	-	541
517*	+	УД25	-	542
		4		
872*	0ал		0с	№*
Земля	9в		0в	302
301	1с		1а	303
307	1в			
874*	3ал		4а	522
123	6а		7ал	872*
874*	4сп		5с	518
8-1*	7в		8в	8-2
		5		
872	0а		0с	№*
Земля	9в			
304	1с		1а	306
308	1в			
874*	3ал		4а	523
110	6а		7а	123
874*	4сп		5с	519
8-1	7в		8в	8-2

Проводник	Вывод	Вид кон- такта	Вывод	Проводник
874*	0ал	6	0с	№*
Земля	9в			
309	1с		1в	311
319	1а			
874*	5ал		4в	520
25-12*	3с		4с	25-13
874*	3ал		4а	530
		7		
874*	0ал		0с	№*
Земля	9в			
310	1с		1в	312
320	1а			
874*-	5ал		4в	521
25-12	3с		4с	25-14
874*	3ал		4а	531
		ХТ18		
26-2	1		2	26-3
26-4	3		4	
31-2	5		6	31-3
31-4	7		8	6-2
6-3	9		10	6-4
		ХТ19		
	1		2	14-2
14-3	3		4	14-4
12-2	5		6	12-3
12-4	7		8	
309	9		10	302*

147Г-АТЛ.3

14

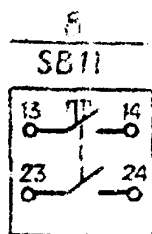


А.В.Е.М.И.

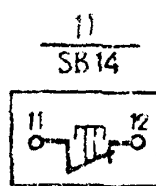
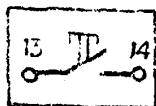
901-3-275.89

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

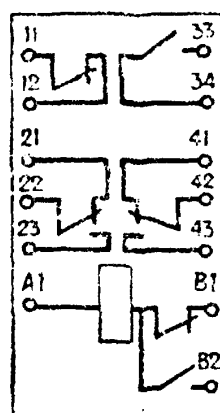
ИЗМ. №	ПОДП. И. ДАТА	ВЗАМ. ИЗМ. №
33894	15.10.06.89	



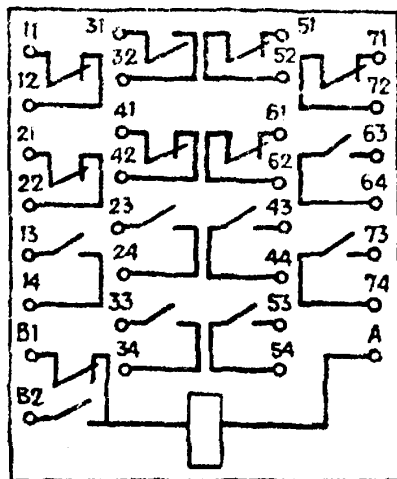
5, 6, 7, 9, 10  
SB1...SB10, SB12, SB13



26  
KP1, KP2, KP4, KP5



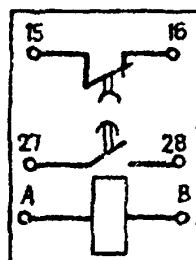
29  
KP3



12  
SA1...SA5

СОЕДИ- НЕНИЕ КОНТАК- ТОВ	ПОЛОЖЕНИЕ	РУКОЯТКА			
		КОНТАКТОВ			
		0	I	0	I
C1-A1		-	+	-	+

30  
KT1...KT3, KT5, KT6



147Г - АТХ.3

16