ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-2-141.85

АВТОМАТИЧЕСКИЕ НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ ПРОТИВОПОЖАРНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400, 500, 600, 800, 1000 м³/ч

Альбом II

Автоматизация пожаротушения,
силовое электрооборудование,
электроосвещение

СФ 647-02

					Привязан
				Инв.№	

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-2-141.85

АВТОМАТИЧЕСКИЕ НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ ПРОТИВОПОЖАРНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400, 500, 600, 800, 1000 $м^3/ч$

АЛЬБОМ II

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I — Общая пояснительная записка. Автоматическое пожаротушение. Технологическая часть насосной станции

Альбом II — Автоматизация пожаротушения, силовое электрооборудование, электроосвещение

Альбом III — Архитектурно-строительные решения. Конструкции железобетонные. Внутренний водопровод и канализация. Отопление и вентиляция

Альбом IV — Спецификации оборудования

Альбом V — Ведомости потребности в материалах

Альбом VI — Сметы

СФ 647-02

Утвержден и введен в действие с 1 января 1985г. решением Минприборов СССР №32-84 от 29 июня 1984г.

Разработан

Ивановским филиалом СПКБ „Спецавтоматика"

Главный инженер филиала А.В. Виноградов

Главный инженер проекта С.Я. Борисова

Привязан

Инв.№

Содержание альбома II

Обозначение	Лист	Наименование	Стр.
		Автоматизация пожаротушения, силовое электрооборудование, электроосвещение	
-АПЖ2	1	Общие данные (начало)	3
-АПЖ2	2	Общие данные (окончание)	4
-АПЖ2	3	Принципиальная электрическая схема шкафа ШУ1 типа ЯАЦ 9001-0004, ШОИ 9001-0004А, 0004Б	5
-АПЖ2	4	Принципиальная электрическая схема шкаф ШК1 типа ШОИ 5901-4474-4774	6
-АПЖ2	5	Принципиальная электрическая схема управления дренажным насосом	7
-АПЖ2	6	Принципиальная электрическая схема шкафа ШУ1 типа ЯАЦ 9001-0004 (начало)	8
-АПЖ2	7	Принципиальная электрическая схема шкафа ШУ1 типа ЯАЦ 9001-0004 (окончание)	9
-АПЖ2	8	Принципиальная электрическая схема шкафа ШУ1 типа ШОИ 9001-0004А (начало)	10
-АПЖ2	9	Принципиальная электрическая схема шкафа ШУ1 типа ШОИ 9001-0004А (окончание)	11
-АПЖ2	10	Принципиальная электрическая схема шкафа ШУ1 типа ШОИ 9001-0004Б (начало)	12
-АПЖ2	11	Принципиальная электрическая схема шкафа ШУ1 типа ШОИ 9001-0004Б (продолжение)	13
-АПЖ2	12	Принципиальная электрическая схема шкафа ШУ1 типа ШОИ 9001-0004Б (окончание)	14
-АПЖ2	13	Принципиальная электрическая схема шкафа ШУ2 типа ШОИ 9001-0004Б (начало)	15
-АПЖ2	14	Принципиальная электрическая схема шкафа ШУ2 типа ШОИ 9001-0004Б (окончание)	16
-АПЖ2	15	Перечень элементов принципиальных схем (начало)	17
-АПЖ2	16	Перечень элементов принципиальных схем (продолжение)	18
-АПЖ2	17	Перечень элементов принципиальных схем (окончание)	19
-АПЖ2	18	Монтажный чертеж электрических проводок	20
-АПЖ2	19	Монтажный чертеж сети освещения	21
-АПЖ2	20	Кабельный журнал, совмещенный с трубозаготовительной ведомостью	22
-АПЖ2	21	Схема подключений	23
-АПЖ2	22	Схема подключений шкафа ШУ1 типа ЯАЦ 9001-0004	24
-АПЖ2	23	Схема подключений шкафа ШУ1 типа ШОИ 9001-0004А	25
-АПЖ2	24	Схема подключений шкафа ШУ2 типа ШОИ 9001-0004Б	26
-АПЖ2	25	Схема подключений шкафа ШУ2 типа ШОИ 9001-0004В	27
АПЖ2.Н1-00СБ		Установка датчиков ЭРСУ-3 в приямке насосной станции. Сборочный чертеж	28
АПЖ2.Н1-00		Установка датчиков ЭРСУ-3 в приямке насосной станции	29
АПЖ2.Н1-03		Полка	29
АПЖ2.Н1-02		Стержень	29
АПЖ2.Н1-03		Кожух	30
АПЖ2.Н1-04		Кронштейн	30
АПЖ2.Н1-05		Косынка	30
АПЖ2.Н1-06		Плита	30
АПЖ2.Н2-00СБ		Кронштейн для установки на стене светильника ЛСП02. Сборочный чертеж	31
АПЖ2.Н2-00		Кронштейн для установки на стене светильника ЛСП02	31
АПЖ2.Н2-01		Кронштейн	31
АПЖ2.Н3-00СБ		Рама. Сборочный чертеж	32
АПЖ2.Н3-01		Скоба	32
АПЖ2.Н4-00СБ		Скоба. Сборочный чертеж	33
АПЖ2.Н4-00		Скоба	33
АПЖ2.Н5		Колено	33

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

Привязан

Инв. №

Типовой проект 901-2-141.85 Альбом III

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АПЭТ2

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Принципиальная электрическая схема шкафа шуп типа ЯАУ 9001-0004; ШОУ 9001-0004Я; 0004Б	
4	Принципиальная электрическая схема шкафа ШН1 типа ШОУ 5901-4474 - 4774	
5	Принципиальная электрическая схема управления фекальным насосом	
6	Принципиальная электрическая схема шкафа шуп типа ЯАУ 9001-0004 (начало)	
7	Принципиальная электрическая схема шкафа шуп типа ЯАУ 9001-0004 (окончание)	
8	Принципиальная электрическая схема шкафа шуп типа ШОУ 9001-0004Я (начало)	
9	Принципиальная электрическая схема шкафа шуп типа ШОУ 9001-0004Я (окончание)	
10	Принципиальная электрическая схема шкафа шуп типа ШОУ 9001-0004Б (начало)	
11	Принципиальная электрическая схема шкафа шуп типа ШОУ 9001-0004Б (продолжение)	
12	Принципиальная электрическая схема шкафа шуп типа ШОУ 9001-0004Б (окончание)	
13	Принципиальная электрическая схема шкафа шуг типа ШОУ 9001-0004В (начало)	
14	Принципиальная электрическая схема шкафа шуг типа ШОУ 9001-0004В (окончание)	
15	Перечень элементов принципиальных схем (начало)	
16	Перечень элементов принципиальных схем (продолжение)	
17	Перечень элементов принципиальных схем (окончание)	
18	Монтажный чертеж электрических проводок	
19	Монтажный чертеж сети освещения	
20	Кабельный журнал, совмещенный с трудозатратительной ведомостью	

Продолжение

Лист	Наименование	Примечание
21	Схема подключений	
22	Схема подключений шкафа шуп типа ЯАУ 9001-0004	
23	Схема подключений шкафа шуп типа ШОУ 9001-0004Я	
24	Схема подключений шкафа шуп типа ШОУ 9001-0004Б	
25	Схема подключений шкафа шуг типа ШОУ 9001-0004В	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ОСТ 25339-81	Установки пожаротушения автоматические и установки пожарной, охранной и охранно-пожарной сигнализации. Обозначения условные графические элементов установок	
4.407-255	Установка кабельных и проводных ящиков, клеммных коробок, щитков освещения и трубопроводы	
4.407-249	Установка комплектов из ящиков с рубильниками, автоматов, кнопок КПЕ, ПКУ и трубопроводы	

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
4.407-250	Установка щитов станций управления в шкафах	
5.407-23	Прокладка винипластовых труб в производственных помещениях	
5.407-24	Прокладка полиэтиленовых труб в производственных помещениях	
	Прилагаемые документы	
АПЭТ2.Н1-000	Установка датчиков ЗРСУ-3 в приямке насосной станции	
АПЭТ2.Н2-000	Кронштейн для установки на стене светильника ЛСП02	
АПЭТ2.Н3-000	Рама	
АПЭТ2.Н4-000	Скоба	
АПЭТ2.Н5-000	Колено	

Условные обозначения и изображения.

Наименование	Обозначение буквенное	Обозначение графическое
Датчик уровня	Дл	⊠
Смена отметок трассы		——

Типовой проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта С.П. Борисова

Согласовано

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

Привязан

Инв. №

ТП 901-2-141.85 - АПЭТ2

ГИП	Борисова			Автоматические пожарные сигнализации, противодымная вентиляция, пожаротушение и оповещение людей о пожаре в здании 100 зон 800 адр.	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Волкова				РП	1	25
Ассист.	Девяткин						
Ассист.	Волкова						
Рук.гр.	Гаврилова			Общие данные (начало)	Стпц. Специавтоматика Ивановский филиал		
Инж.	Яковлева						

Копировал Шабанова сф 647-02 Формат А2

Общие указания

Настоящий альбом разработан в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

СН 75-76 „Инструкции по проектированию установок автоматического пожаротушения";

СН102-76 „Инструкции по устройству сетей заземления и зануления в электроустановках";

ПУЭ-76 „Правил устройства электроустановок".

В отношении надежности электроснабжения насосная станция является потребителем первой категории. Рабочий и резервный вводы трехфазные четырехпроводные напряжением 380/220 в переменного тока должны быть подведены к шкафу ШН1. Мощность потребляемую на рабочем и резервном вводе см. таблицу 1.

Для электроуправления насосными агрегатами применены типовые низковольтные устройства (НКУ) Донецкого энергозавода. Схемы шкафов ШУ приведены с расчетом на управление до 20 направлениями.

В качестве приборов, формирующих командный импульс для автоматического включения пожарных насосов, могут использоваться сигнализаторы давления, устанавливаемые на узлах управления установки пожаротушения, или два электроконтактных манометра импульсного устройства. Для варианта автоматического включения от электроконтактных манометров тип шкафа выбирается в зависимости от решения схемы сигнализации индивидуального проекта.

Проектом предусмотрены замыкающие контакты для передачи в помещение с круглосуточным дежурным персоналом необходимой информации. Схема включения контактов предусматривает диоды для опробования с целью использования в качестве ящиков сигнализации в помещении с круглосуточным дежурным персоналом типовых НКУ Донецкого энергозавода.

Применение проводов с медными жилами для подключения к блокам релейным ЭРСУ-3 обусловлено требованием, предъявляемым заводом изготовителем.

Таблица 1

Производительность насосной станции (м³/ч)	Потребляемая мощность (квт)					
	Рабочий ввод			Резервный ввод		
	Силовая нагрузка	Электроосвещение	Щиты управления	Силовая нагрузка	Электроосвещение	Щиты управления
400, 500	132,5	1,4	3,0	131	1,2	3,0
600, 800, 1000	236,5	1,4	3,0	235	1,2	3,0

Выбор шкафов управления пожарными насосами в зависимости от производительности насосной станции

Таблица 2

Производительность насосной станции (м³/ч)	Тип двигателя и мощность	Тип шкафа ШН1
400, 500	4АН 280S-4У3 P=132 квт	ШОИ 5901-4474
600, 800, 1000	А-1114М P=250 квт	ШОИ 5901-4774

Выбор ящиков и шкафов управления в зависимости от количества направлений

Таблица 3

Кол-во направлений, используемых для автоматического включения установки	Тип ящика, шкафа	
	ШУ1	ШУ2
до 3	ЯАИ 9001-0004	—
от 4 до 5	ШОИ 9001-0004А	—
от 6 до 10	ШОИ 9001-0004Б	—
от 11 до 13	ЯАИ 9001-0004	ШОИ 9001-0004В
от 14 до 15	ШОИ 9001-0004А	ШОИ 9001-0004Б
от 16 до 20	ШОИ 9001-0004Б	ШОИ 9001-0004В

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Борисова			
Н. контр.	Волкова			
Нач. отд.	Девочкин			
Гл. спец.	Волкова			
Рук. гр.	Сагринова			
Инж.	Алабьина			

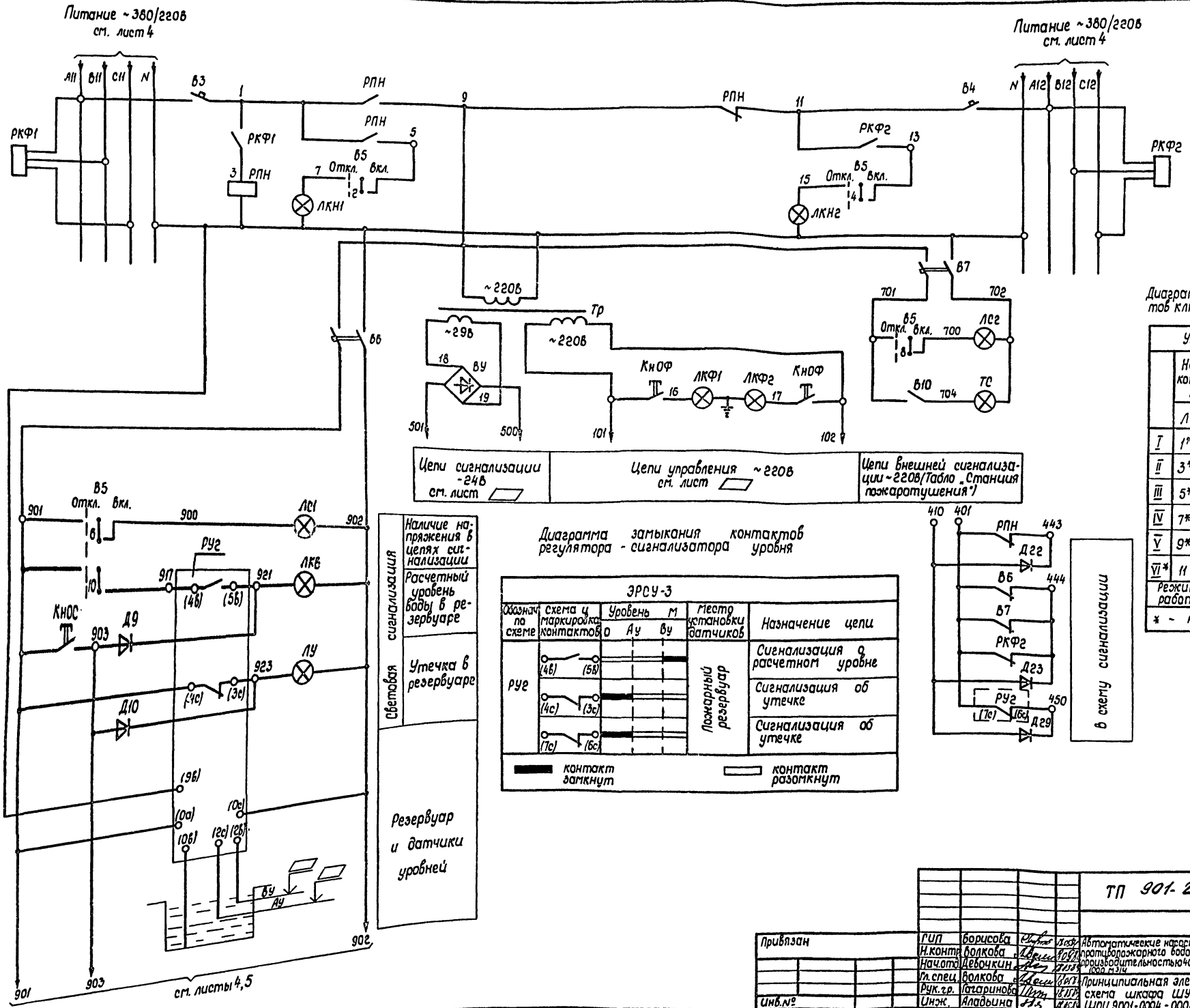
ТП 901-2-141.85 - АПЖ2

Автоматические насосные станции противопожарного водоснабжения производительностью 400, 500, 600, 800, 1000 м³/ч

Стадия: РП | Лист: 2 | Листов:

Общие данные (окончание)

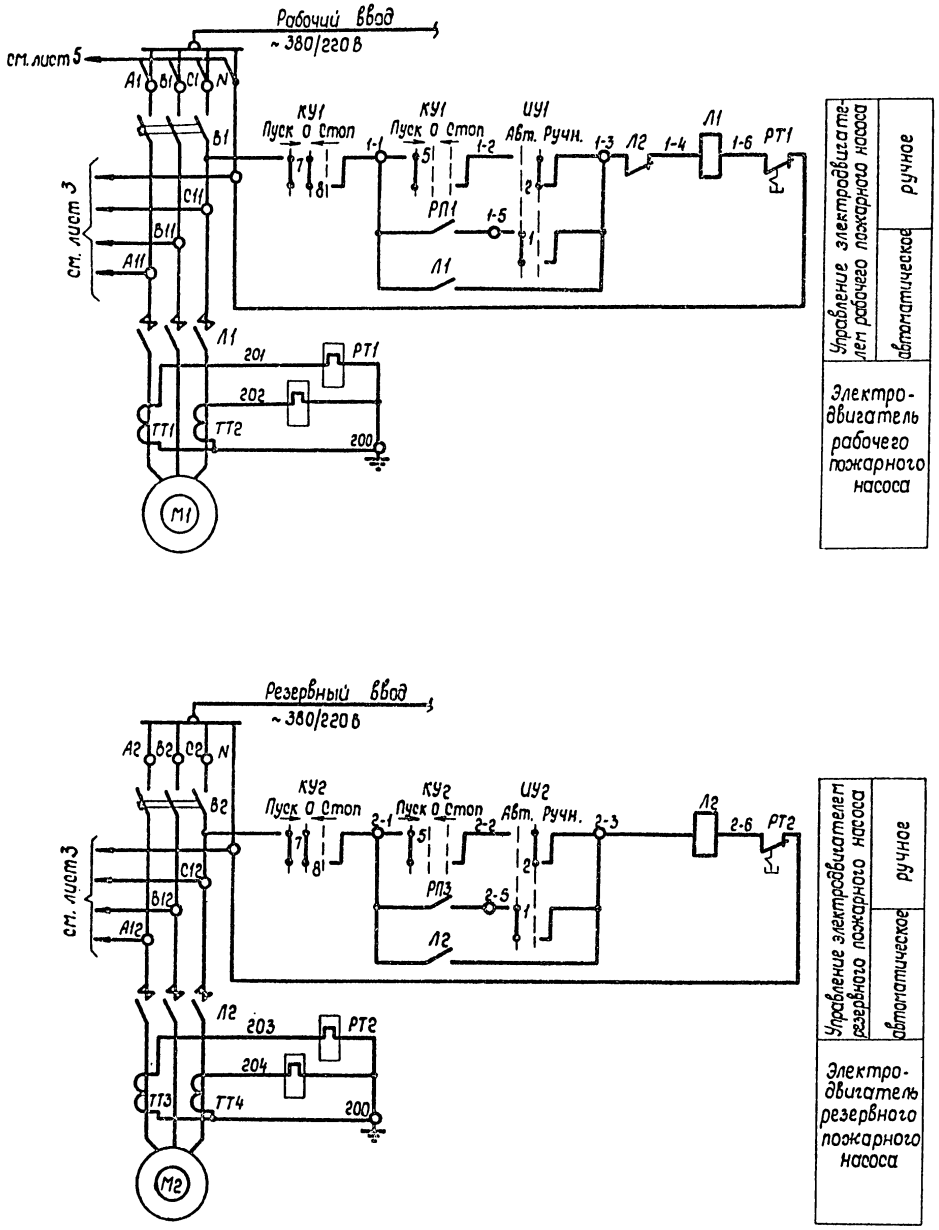
СПКБ, Специавтоматика Ивановский филиал

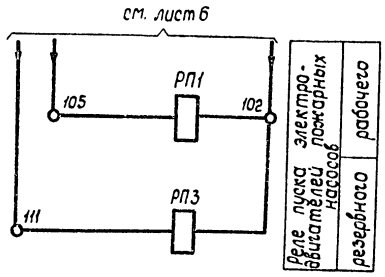


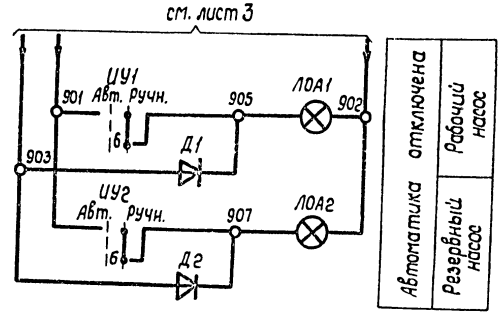
				ТП 901-2-141.85 -АПЖ2	
Привязан	ГИП	Борисова		Автоматические пожарные станции противопожарного водоснабжения производительностью 400,500,600,800, 1000 м³/ч	Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
	Н.контр.	Волкова			
	Нач.отд.	Дебочкин			
	Гл.спец.	Волкова		Принципиальная электрическая схема шкафа ШУ1 типа ШОУ 9001-0004,-00044,-00046	СПКБ Спецавтоматика Ивановский филиал
Инв.№	Рук.гр.	Гагаринова			
	Инж.	Аладьина			

Копировал Молькова Формат А3

Типовой проект 901-2-141.85 Альбом II







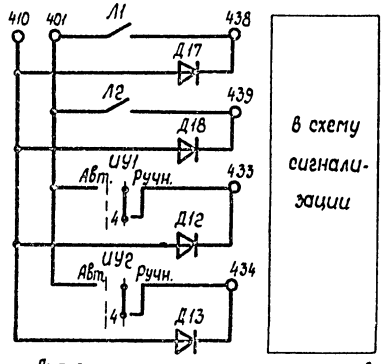


Диаграмма замыкания контактов избирателей управления ИУ1, ИУ2

УП 5312-Ж86

Секция	Контакт	Положение рукоятки -45° Л	-45° П	+45° Л	+45° П
I	1	2	X			X
II	3*	4	X			X
III	5*	6	X			X
IV*	7	8	X			X
Вид управления			Авт.		Ручн.	

*-не используется

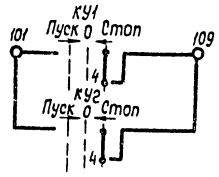


Диаграмма замыкания контактов ключей управления КУ1, КУ2

УП 5312-А426

Секция	Контакт	Положение рукоятки -45° Л	-45° П	0° Л	0° П	+45° Л	+45° П
I*	1	2				X	X
II	3*	4				X	X
III	5	6*	X	X			
IV	7	8	X	X	X		
Вид управления			Пуск			Стоп	

*-не используется

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Борисова			ТП 901-2-141.85 - АПЖг
Н.контр.	Волкова			Автоматические насосные станции противопожарного водоснабжения производительностью 400, 600, 800, 1000 л/с
Нач.отд.	Девочкин			Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
Гл.спец.	Волкова			Принципиальная электрическая схема шкафа ШН1 типа ШОИ 5901-4474.-4774
Рук.гр.	Гагаринова			ОПКБ "Спецавтоматика" Ивановский филиал
Инж.	Алабьина			

Копировал Низова Формат А3

Типовой проект 901-2-141.85 Альбом II

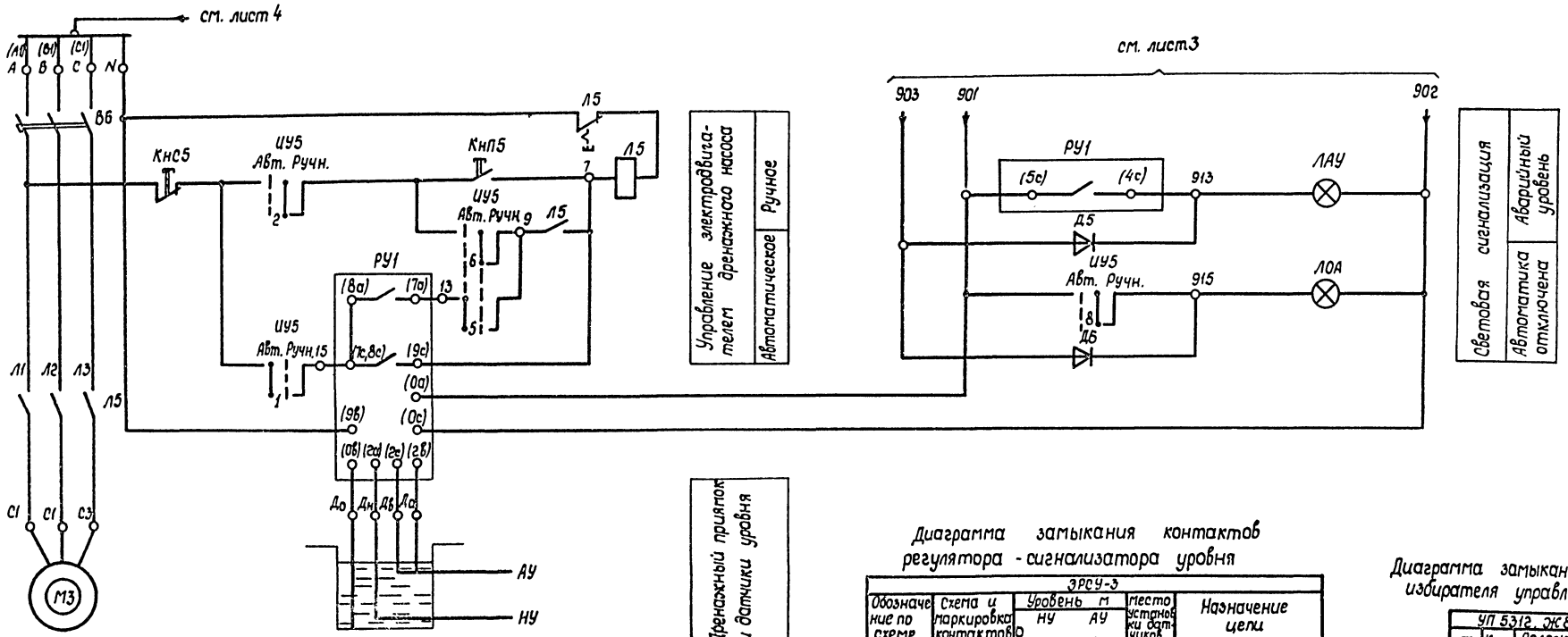


Диаграмма замыкания контактов регулятора - сигнализатора уровня

Обозначение по схеме	Схема и маркировка контактов	Уровень м НУ	Уровень м АУ	место установки датчиков	Назначение цепи
РУ1	(4в) (5в)			Дренажный приямок	Сигнализация об аварийном уровне
	(7с,8с) (9с)				Авт. включение дренажного насоса
	(5с) (4с)				Сигнализация об аварийном уровне
	(8а) (7а)				Авт. отключение дренажного насоса

ЭРСУ-3

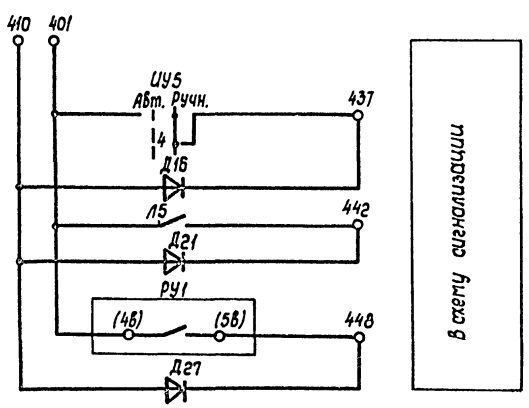
■ – контакт замкнут ▭ – контакт разомкнут

Диаграмма замыкания контактов избирателя управления ИУ5

УП 5312 Ж86

Секция	Контакт	Положение рукоятки -45° Л	-45° П	+45° Л	+45° П
I	1	2			
II	3ж	4			
III	5	6			
I+II	7к	8			
Вид управления		Авт.		Ручн.	

* не используется



Привязан					ТП 901-2-141.85 -АПЖг
	ГИП	Борисова			Автоматические насосные станции противопожарного водоснабжения производительностью 400, 500, 600, 800, 1000 м³/ч
	Н.контр.	Волкова			
	Начальник	Девочкин			
	Гл.спец.	Волкова			Принципиальная электрическая схема управления дренажным насосом
	Рук.гр.	Сагаринова			
Инв.№	Инж.	Аладьина			

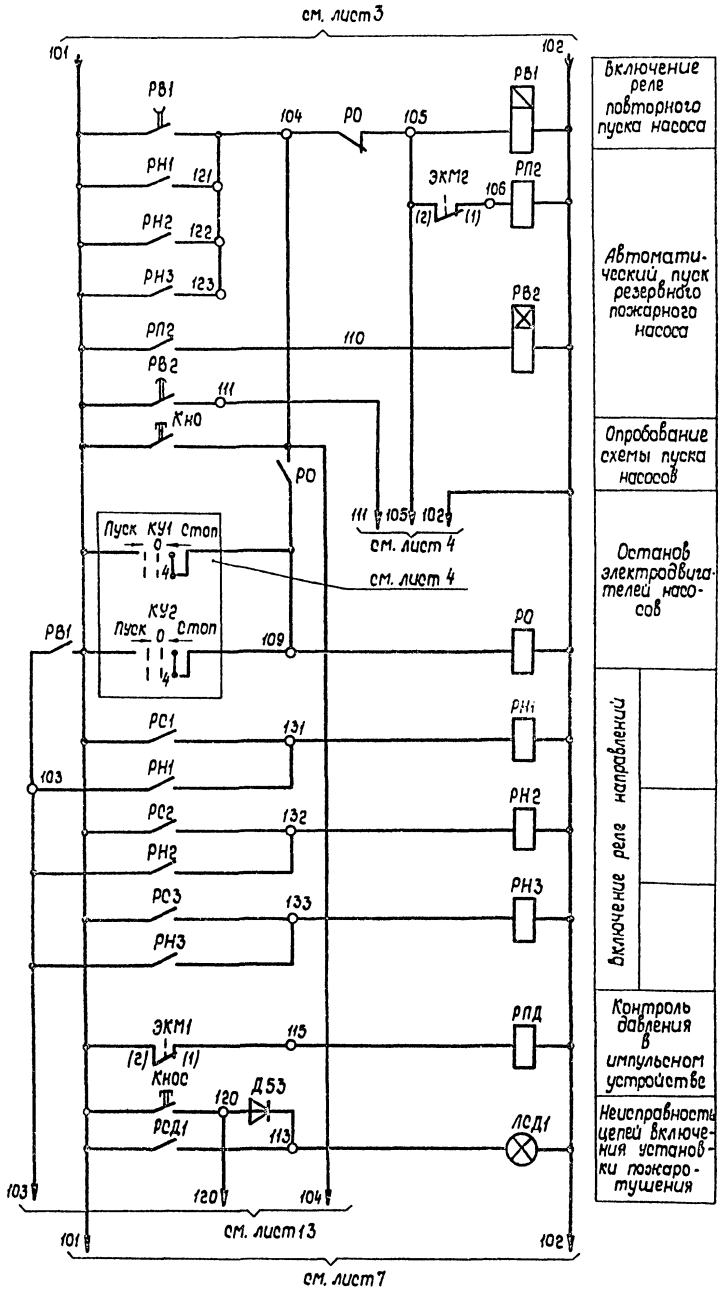
Стадия	Лист	Листов
РП	5	

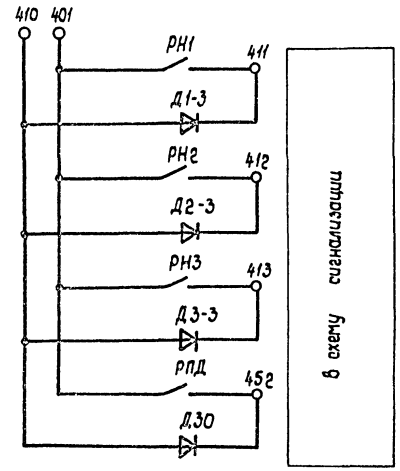
СПКБ Спецавтоматика Ивановский филиал

Копировал Волкова Формат А2

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

сф 647-02





Резервные контакты

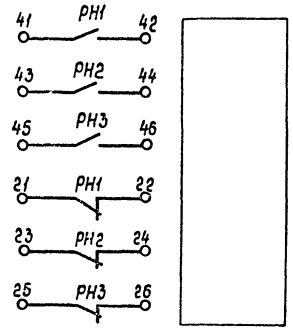


Диаграмма замыкания контактов электроконтактных манометров

ЭКМ-1У-16				
Обозначение по схеме	Схема и маркировка контактов	Давление, МПа	Место установки	Назначение цепи
ЭКМ2	(2) (1)		Напорный трубопровод рабочего насоса	Автоматическое включение резервного насоса
ЭКМ1	(2) (1)		Импульсное устройство	Контроль давления

■ – Контакт замкнут ▭ – Контакт разомкнут

Рабочее давление в импульсном устройстве – ▱ МПа

Типовой проект 901-2-141.85 Альбом II

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Борисова		18.05.85
Н.контр.	Волкова		18.05.85
Нач.отд.	Девочкин		18.05.85
Гл.спец.	Волкова		18.05.85
Рук.гр.	Гагаринова		8.01.85
Инж.	Аладьина		18.05.85

ТП 901-2-141.85 -АПЖ2

Автоматические насосные станции противопожарного водоснабжения производительностью 400, 500, 600, 800, 1000 м³/ч

Принципиальная электрическая схема шкафа ШУ1 типа ЯАИ 9001-0004

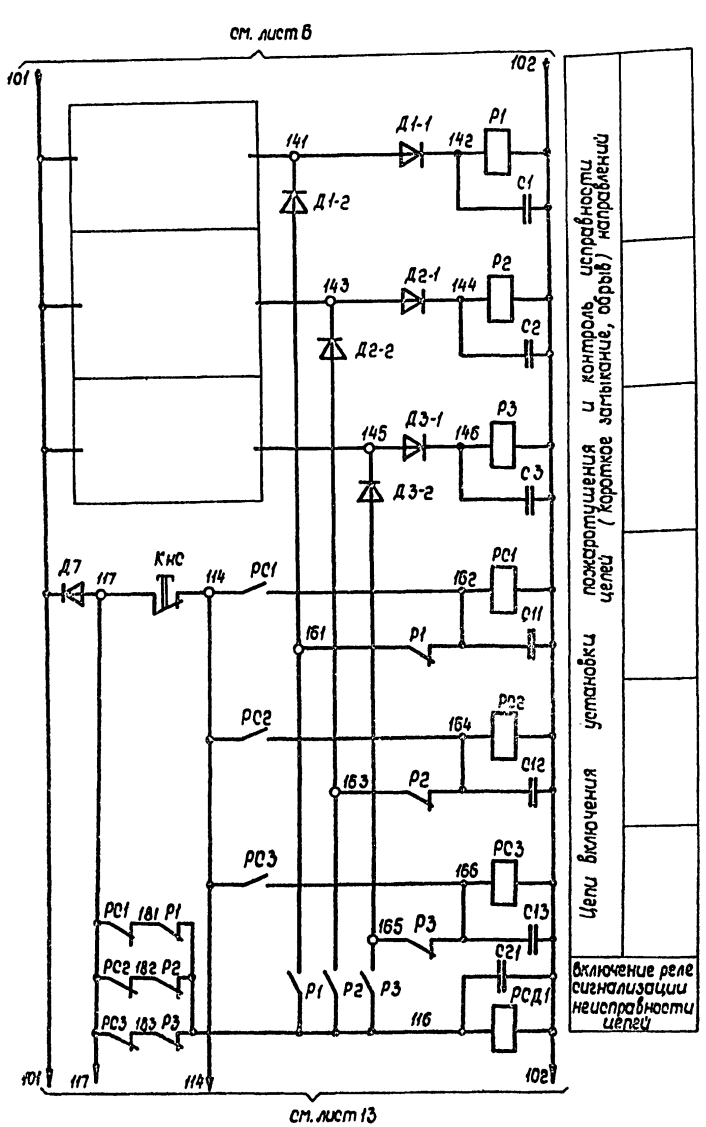
Стадия	Лист	Листов
РП	6	

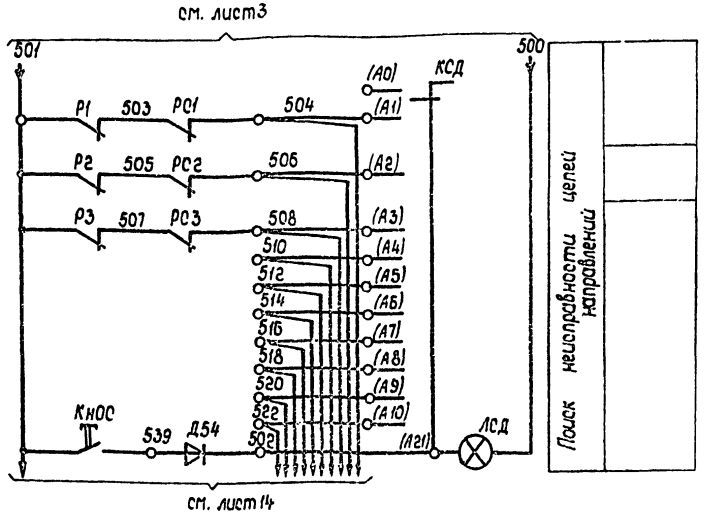
СПКБ „Спецавтоматика" Ивановский филиал

Копировал Низова

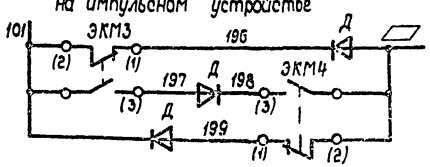
Формат А2

Типовой проект 901-2-141.85 Альбом II

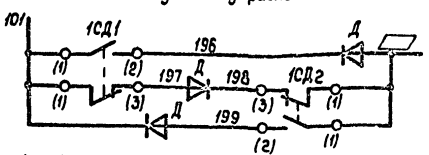




Вариант включения установки от электроконтактных манометров, устанавливаемых на импульсном устройстве



Вариант включения установки от сигнализаторов давления, устанавливаемых на узлах управления



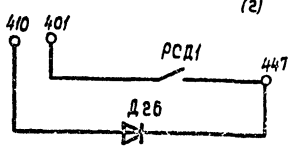


Диаграмма замыкания контактов переключателя КСД

ПТИ-М

Номер контакта штепсельного разъема	Положение рукоятки 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	21
А21 - А0																					
А21 - А1																					
А21 - А2																					
А21 - А3																					
А21 - А4																					
А21 - А5																					
А21 - А6																					
А21 - А7																					
А21 - А8																					
А21 - А9																					
А21 - А10																					
А21 - А11*																					
А21 - А12*																					
А21 - А13*																					
А21 - А14*																					
А21 - А15*																					
А21 - А16*																					
А21 - А17*																					
А21 - А18*																					
А21 - А19*																					
А21 - А20*																					

* не используется

Диаграмма замыкания контактов электроконтактных манометров

ЭКМ-1У-16

Обозначение по схеме	Схема и маркировка контакта	Давление, МПа	Место установки	Назначение цепи
ЭКМ3 ЭКМ4	(2) (1) (3)		Импульсное устройство	Автоматический пуск установки

— Контакт замкнут — Контакт разомкнут

Рабочее давление в импульсном устройстве — МПа
Переключение замыкающего контакта при давлении: Рраб.-0,1МПа
Разность давлений переключения контактов - минимальная

Диаграмма замыкания контактов сигнализаторов давления

ОДУ

Обозначение по схеме	Схема и маркировка контактов	Режим работы —	Режим работы Поступление огнетушащего состава	Место установки	Назначение цепи
1СД1, 1СД2	(1) (3) (2)			Узлы управления	Автоматический пуск установки

— Контакт замкнут — Контакт разомкнут

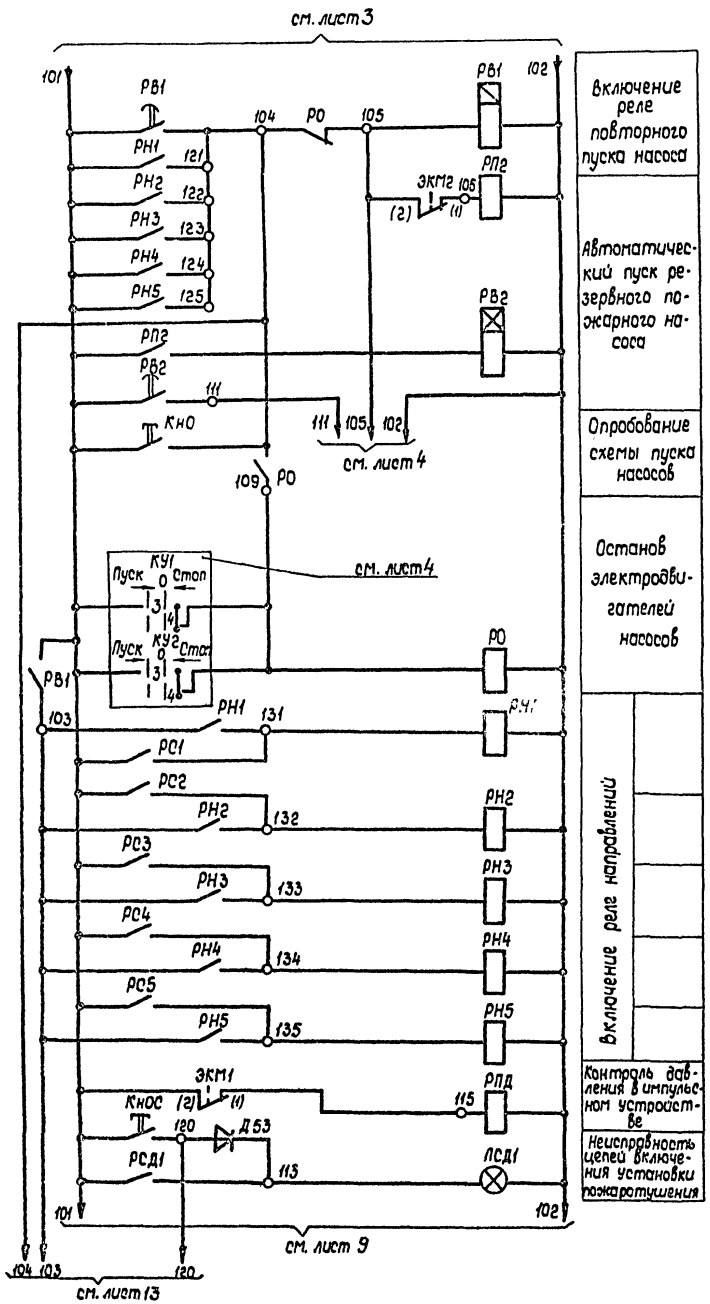
Привязан					ТП 901-2-141.85 -АПЖ2			
	ГИП	Борисова			Автоматические кассетные станции противопожарного водонаполнения производительностью 400, 500, 600, 800, 1000 м3/ч	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Волкова				РП	7	
	Нач.отд.	Девочкин						
	Гл.спец.	Волкова			Принципиальная электрическая схема шкафа ШУ1 типа Я АИ 9001-0004	СПКБ Спецавтоматика Ивановский филиал		
	Рук.гр.	Гагаринова						
Инв.№	Инж.	Алодьина						

Копировал Малькова Формат А2

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

сф 647-02

Типовой проект 901-2-141.85 Альбом II



Включение реле повторного пуска насоса

Автоматический пуск резервного пожарного насоса

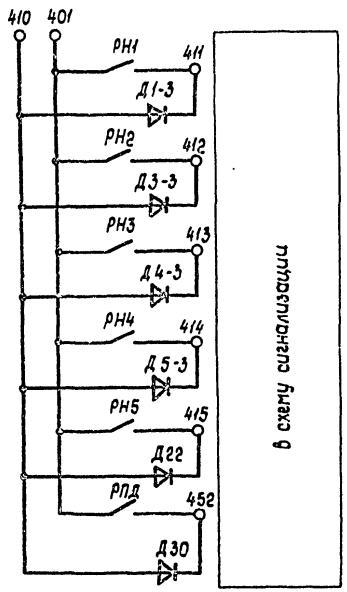
Опробование схемы пуска насосов

Останов электродвигателей насосов

Включение реле направлений

Контроль давления в импульсном устройстве

Неисправность цепей включения установки пожаротушения



Резервные контакты

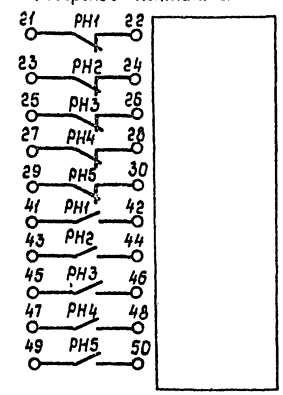


Диаграмма замыкания контактов электроконтактных манометров

ЭКМ-1У-16

Обозначение по схеме	Схема и маркировка контакта	Давление, МПа	Место установки	Назначение цепи
ЭКМ2	(2) (1)		Напорный трубопровод раб. пож. насоса	Автоматическое включение резерв. пож. насоса
ЭКМ1	(2) (1)		Импульсное устройство	Контроль давления

— Контакт замкнут — Контакт разомкнут

Рабочее давление в импульсном устройстве — МПа

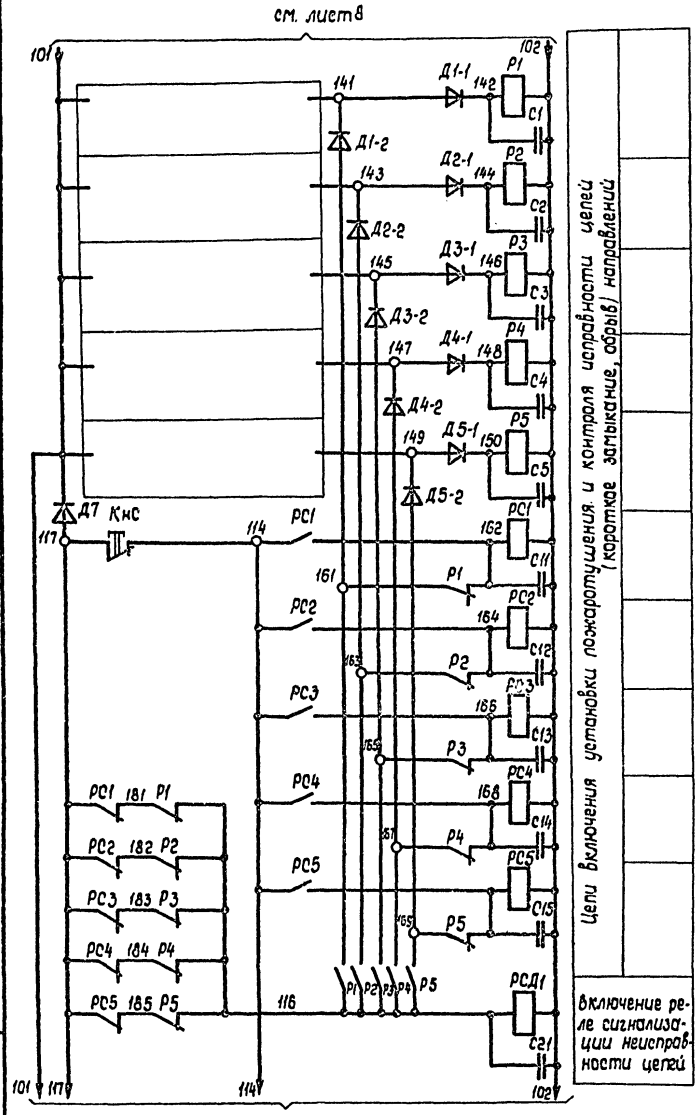
Привязан	ГИП	Борисова			ТП 901-2-141.85 -АПЖ2		
	Н.контр.	Волкова			Автоматические насосные станции противопожарного водоснабжения производительностью 40л, 500, 800, 1000 л/с	Стадия: РП	Лист: 8	Листов:
	Нач.отд.	Девочкин						
	Гл.спец.	Волкова			Принципиальная электрическая схема шкафа ШУ1 типа ШОИ 9001-0004	СПКБ Спецавтоматика Ивановский филиал		
Инв.№	Рук.гр.	Гагаринова						
	Инж.	Алабьина						

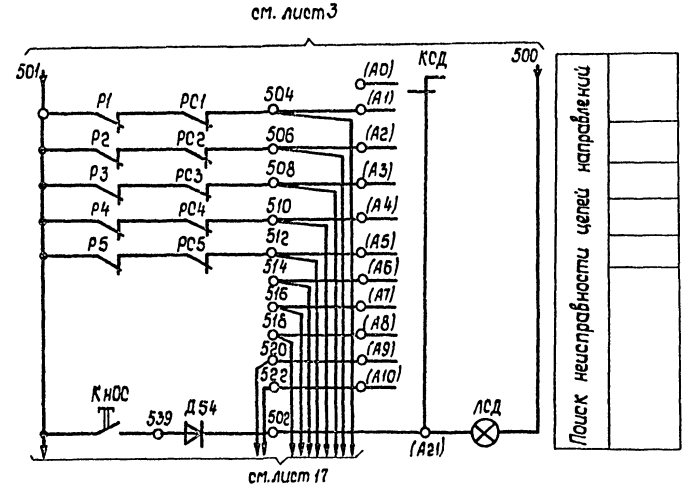
Копировал Низова Формат А2

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

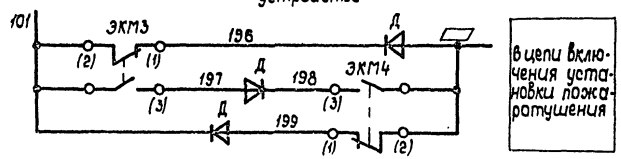
сф 647-02

Типовой проект 901-2-141.85 Альбом II

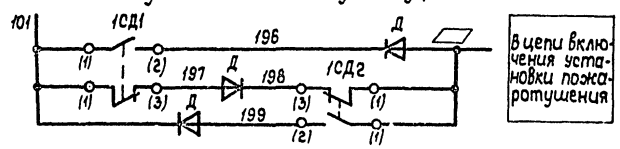




Вариант включения установки от электроконтактных манометров, устанавливаемых на импульсном устройстве



Вариант включения установки от сигнализаторов давления устанавливаемых на узлах управления



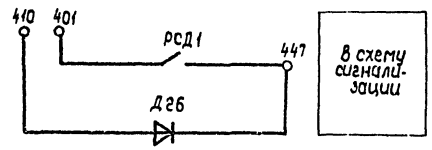


Диаграмма замыкания контактов переключателя КСД

ПТИ-М

Номер контакта штепсельного разъема	Положение рукоятки 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
А21-А0																					
А21-А1																					
А21-А2																					
А21-А3																					
А21-А4																					
А21-А5																					
А21-А6																					
А21-А7																					
А21-А8																					
А21-А9																					
А21-А10																					
А21-А11*																					
А21-А12*																					
А21-А13*																					
А21-А14*																					
А21-А15*																					
А21-А16*																					
А21-А17*																					
А21-А18*																					
А21-А19*																					
А21-А20*																					

* не используется

Диаграмма замыкания контактов электроконтактных манометров

ЭКМ-1У-16

Обозначение по схеме	Схема и маркировка контакт	Давление, МПа	Место установки	Назначение цепи
ЭКМ3, ЭКМ4	(2) (1) (3)		Импульсное устройство	Автоматический пуск установки

— Контакт замкнут ▭ — Контакт разомкнут

Рабочее давление в импульсном устройстве ▱ МПа,
Переключение замыкающего контакта при давлении: Рраб.-0,1 МПа
Разность давлений переключения контактов — минимальная

Диаграмма замыкания контактов сигнализаторов давления

СДУ

Обозначение по схеме	Схема и маркировка контакта	Режим работы —	Режим работы Поступление огнетушащего состава	Место установки	Назначение цепи
1СД1, 1СД2	(1) (3) (2)			Узлы управления	Автоматический пуск установки

— Контакт замкнут ▭ — Контакт разомкнут

				ТП 901-2-141.85 -АПЖ2			
ГИП	Борисова		18.05	Автоматические насосные станции противопожарного водоснабжения производительностью 400, 500, 600, 800, 1000 л/с	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Золкова		18.05		РП	9	
Нач.отд.	Чебочкин		18.05				
Гл.спец.	Балкова		18.05	Принципиальная электрическая схема шкафа ШУ1 типа ШОИ 9001-0004Я	СПКБ Специавтоматика Ивановский филиал		
Рук.гр.	Гагарина		18.05				
Инж.	Аладьина		18.05				

Привязан

Инв.№

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

Копировал Малькова

Формат А2

ф-647-02

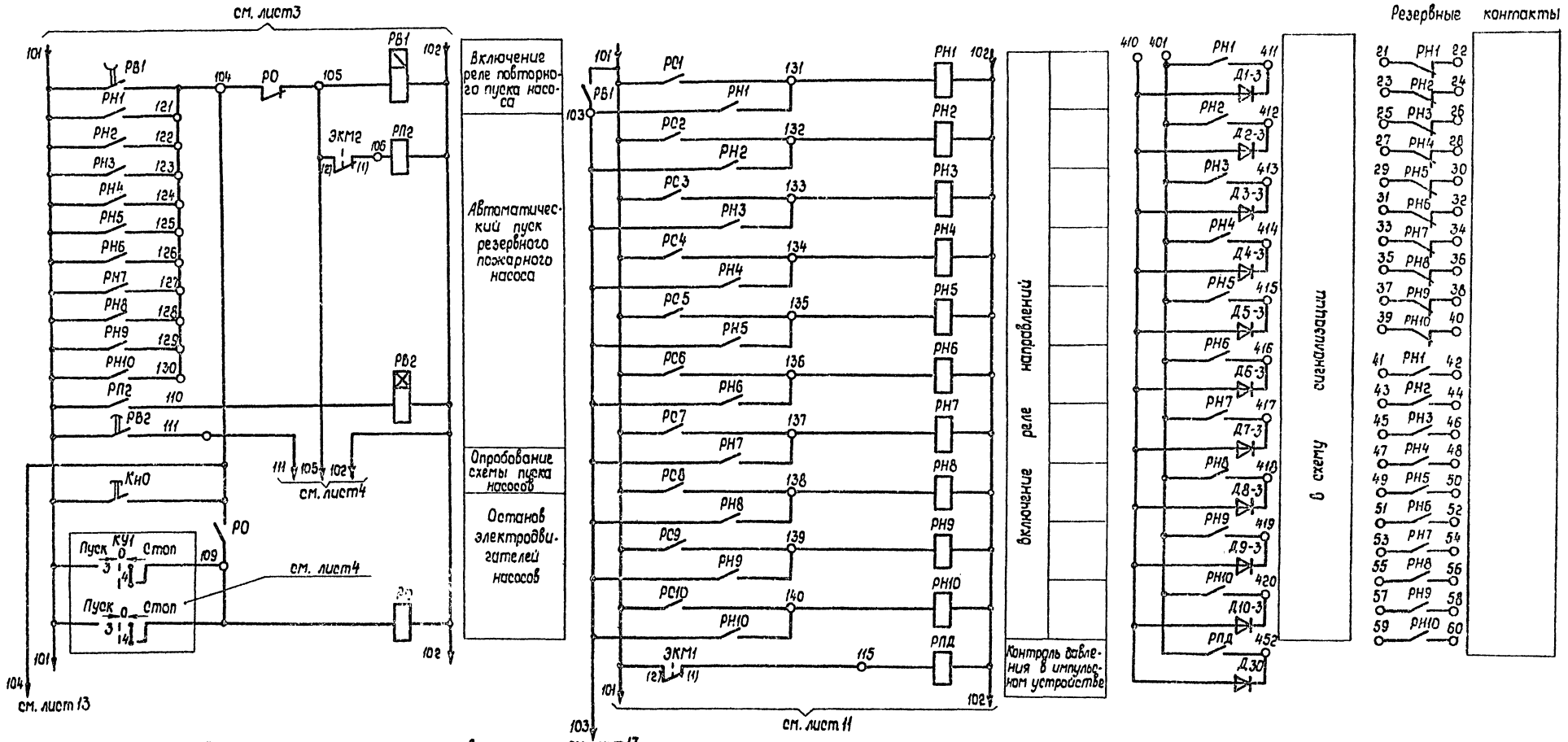


Диаграмма замыкания контактов электроконтактных манометров

ЭКМ-1У-16				
Обозначение по схеме	Схема и маркировка контактов	Давление, МПа	Место установки	Назначение цепи
ЭКМ2	(2) (1)		Напорный трубопровод рабочего насоса	Автоматическое включение резервного насоса
ЭКМ1	(2) (1)		Импульсное устройство	Контроль давления

— Контакт замкнут — Контакт разомкнут

Рабочее давление в импульсном устройстве — МПа

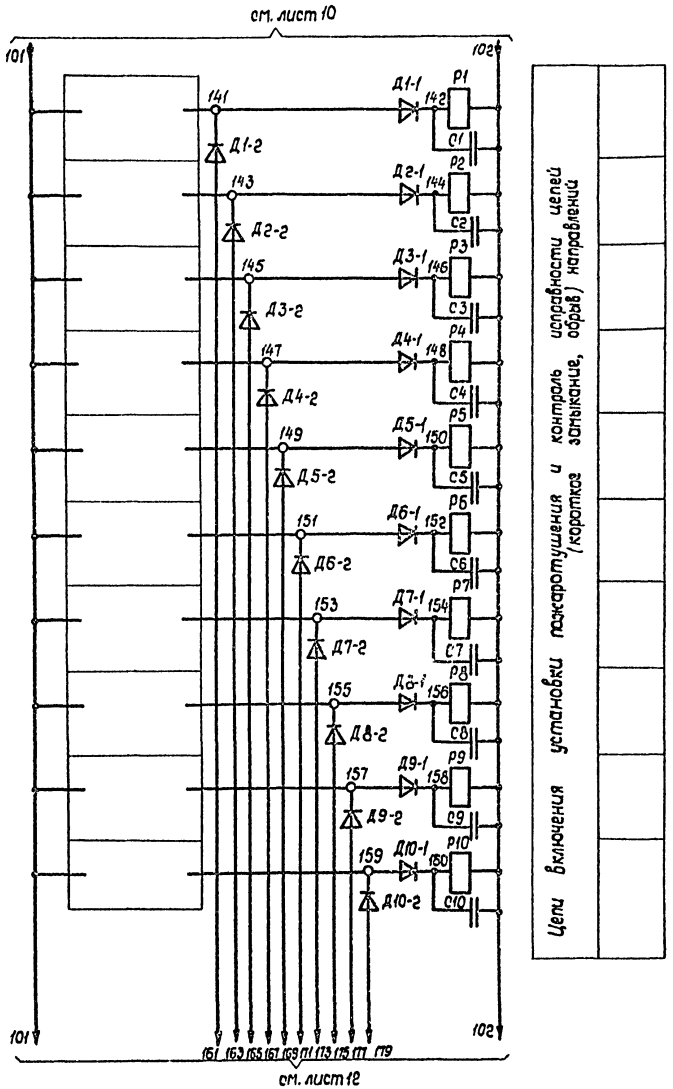
Привязан	ГИП	Борисова			ТП 901-2-141.85 - АПЖ2		
	Н.контр.	Волкова			Автоматические насосные станции противопожарного водоснабжения производительностью 400, 500, 600, 800, 1000 м3/ч	Стадия	Лист	Листов
	Нач.отд.	Девочкин				РП	10	
	Гл.спец.	Волкова			Принципиальная электрическая схема шкафа ШУ1 типа ШОИ-9001-00046	СПКБ "Спецавтоматика" Ивановский филиал		
Инв.№	Рук.гр.	Гагаринова						
	Инж.	Аладьина						

Копировал Молькова

Формат А2

Типовой проект 901-2-141.85 Альбом II

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



Цепи включения установки пожаротушения и контроль исправности цепей (короткое замыкание, обрыв) направлений

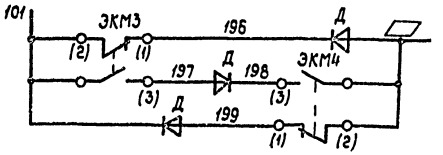
Диаграмма замыкания контактов электроконтактных манометров

Обозначение по схеме	Схема и маркировка контактов	Давление, МПа	Место установки	Назначение цепи
ЭКМ3, ЭКМ4	(2) (1) (3)		Импульсное устройство	Автоматический пуск установки

Контакт замкнут — Контакт разомкнут

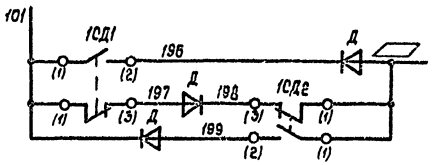
Рабочее давление в импульсном устройстве — МПа
Переключение замыкающего контакта при давлении: Рраб.-0,1 МПа
Разность давлений переключения контактов - минимальная

Вариант включения установки от электроконтактных манометров, устанавливаемых на импульсном устройстве



В цепи включения установки пожаротушения

Вариант включения установки от сигнализаторов давления, устанавливаемых на узлах управления



В цепи включения установки пожаротушения

Диаграмма замыкания контактов сигнализаторов давления

Обозначение по схеме	Схема и маркировка контактов	Режим работы: —	Режим работы: Поступление огнетушащего вещества	Место установки	Назначение цепи
1СД1, 1СД2	(1) (3) (2)			Узлы управления	Автоматический пуск установки

Контакт замкнут — Контакт разомкнут

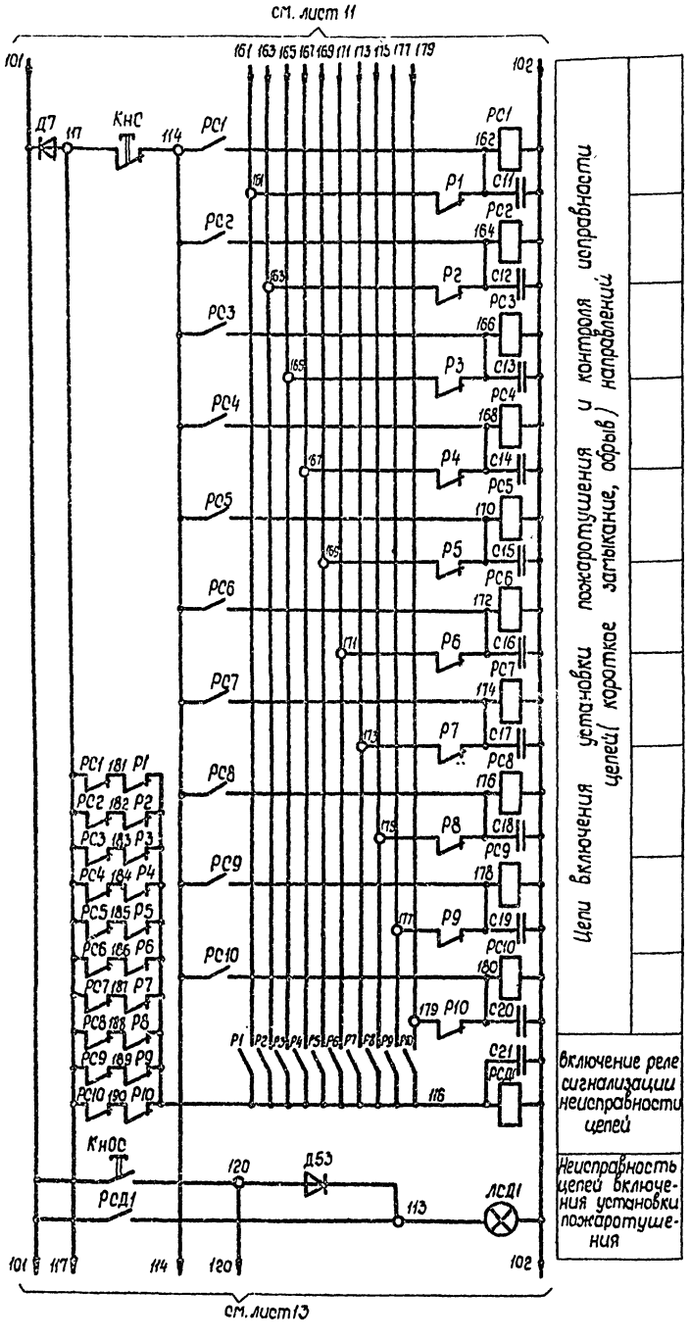
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

					ТП 901-2-141.85 -АПЖ2		
Привязан	ГИП	Борисова			Автоматические насосные станции противопожарного водоснабжения производительностью 400, 600, 800, 1000 л/с	Стадия: РП	Лист: 11	Листов:
	Н.контр.	Волкова						
	Нач.отд.	Девочкин						
	Гл.спец.	Волкова						
Инв.№	Рук.гр.	Захарнова			Принципиальная электрическая схема шкафа управления ШУ1 типа Шси 9001-00046	СПКБ Спецавтоматика Ивановский филиал		
	Инж.	Алабьина						

Копировал Низова

Формат А2

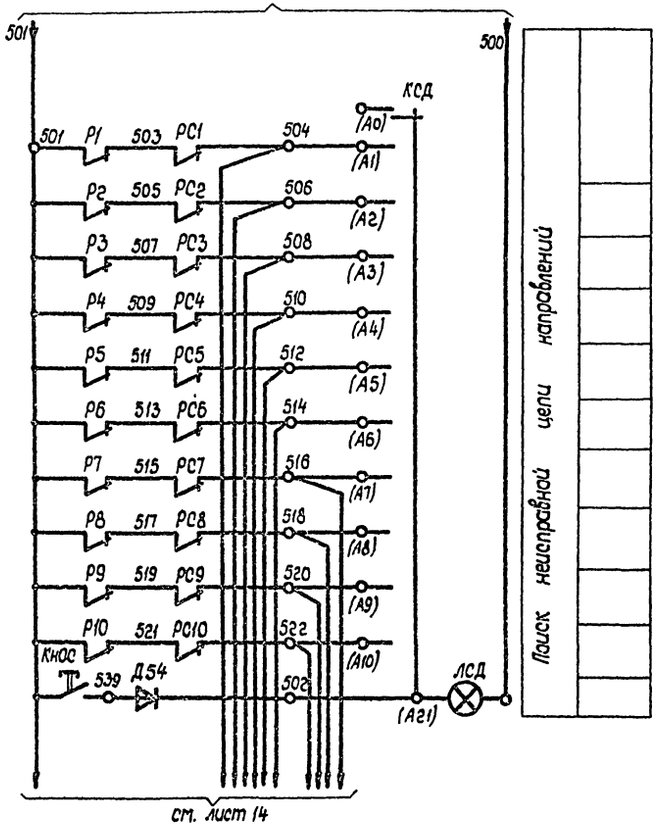
Типовой проект 901-2-141.85 Альбом II



Цепи включения установки пожаротушения и контроля исправности цепей (короткое замыкание, обрыв) направлений

включение реле сигнализации неисправности цепей

Неисправность цепей включения установки пожаротушения



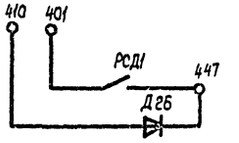
Поиск неисправной цепи направлений

Диаграмма замыкания контактов переключателя КСД

ПТИ-М

Номер контакта штепсельного разъема	Положение рукоятки 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
А21-А0																					
А21-А1																					
А21-А2																					
А21-А3																					
А21-А4																					
А21-А5																					
А21-А6																					
А21-А7																					
А21-А8																					
А21-А9																					
А21-А10																					
А21-А11*																					
А21-А12*																					
А21-А13*																					
А21-А14*																					
А21-А15*																					
А21-А16*																					
А21-А17*																					
А21-А18*																					
А21-А19*																					
А21-А20*																					

* не используется



В схему сигнализации

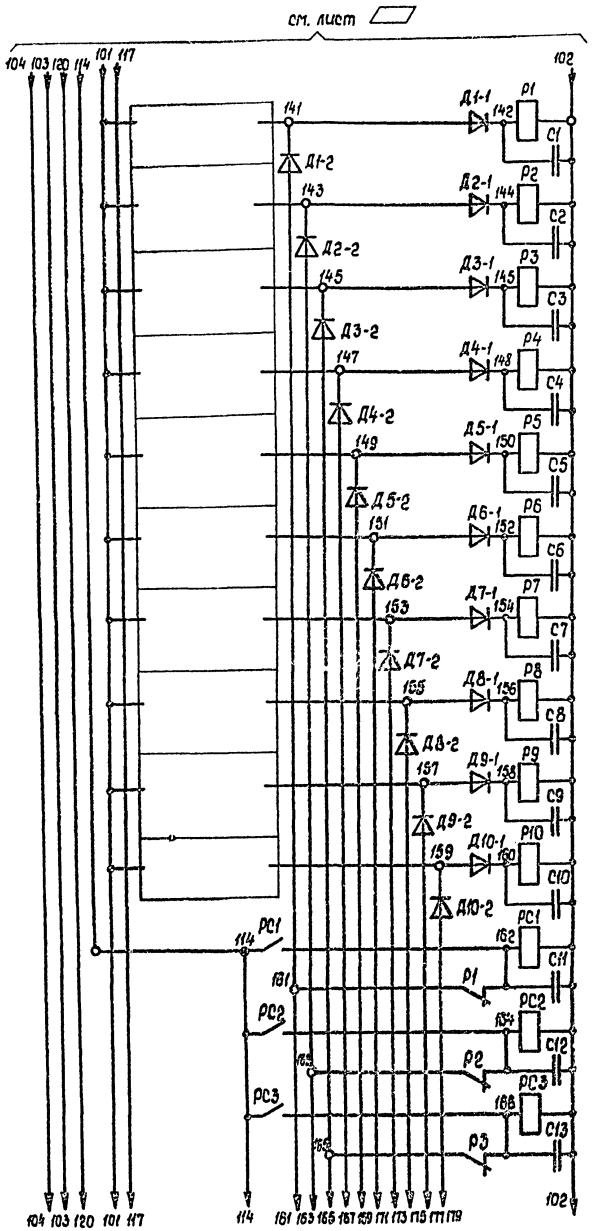
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

					ТП 901-2-141.85 -АПЖг		
Привязан	ГИП	Баранова			Автоматические напорные станции противопожарного водоснабжения производительностью 400, 500, 600, 800, 1000 л/с	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Волкова				РП	12	
	Нач.отд.	Девочкин						
	Гл.спец.	Волкова						
Инв.№	Рук.гр.	Гатаринова			Принципиальная электрическая схема шкафа ШУ1 типа ШАИ 9001-0046	СПКБ Спецавтоматика Ивановский филиал		
	Инж.	Аладьина						

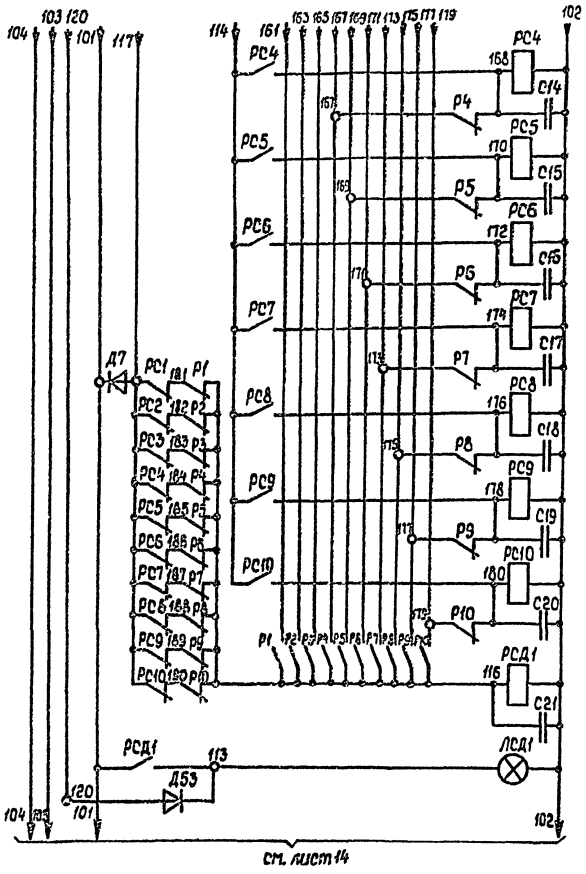
Копировал Низова Формат А2

сф 647-02

Типовой проект 901-2-141.85 Альбом II



Цепи включения установки пожаротушения и контроля исправности цепей (короткое замыкание, обрыв) направлений



Цепи включения установки пожаротушения и контроля исправности цепей (короткое замыкание, обрыв) направлений

Включение реле сигнализации неисправности цепей

Неисправность цепей включения установки пожаротушения

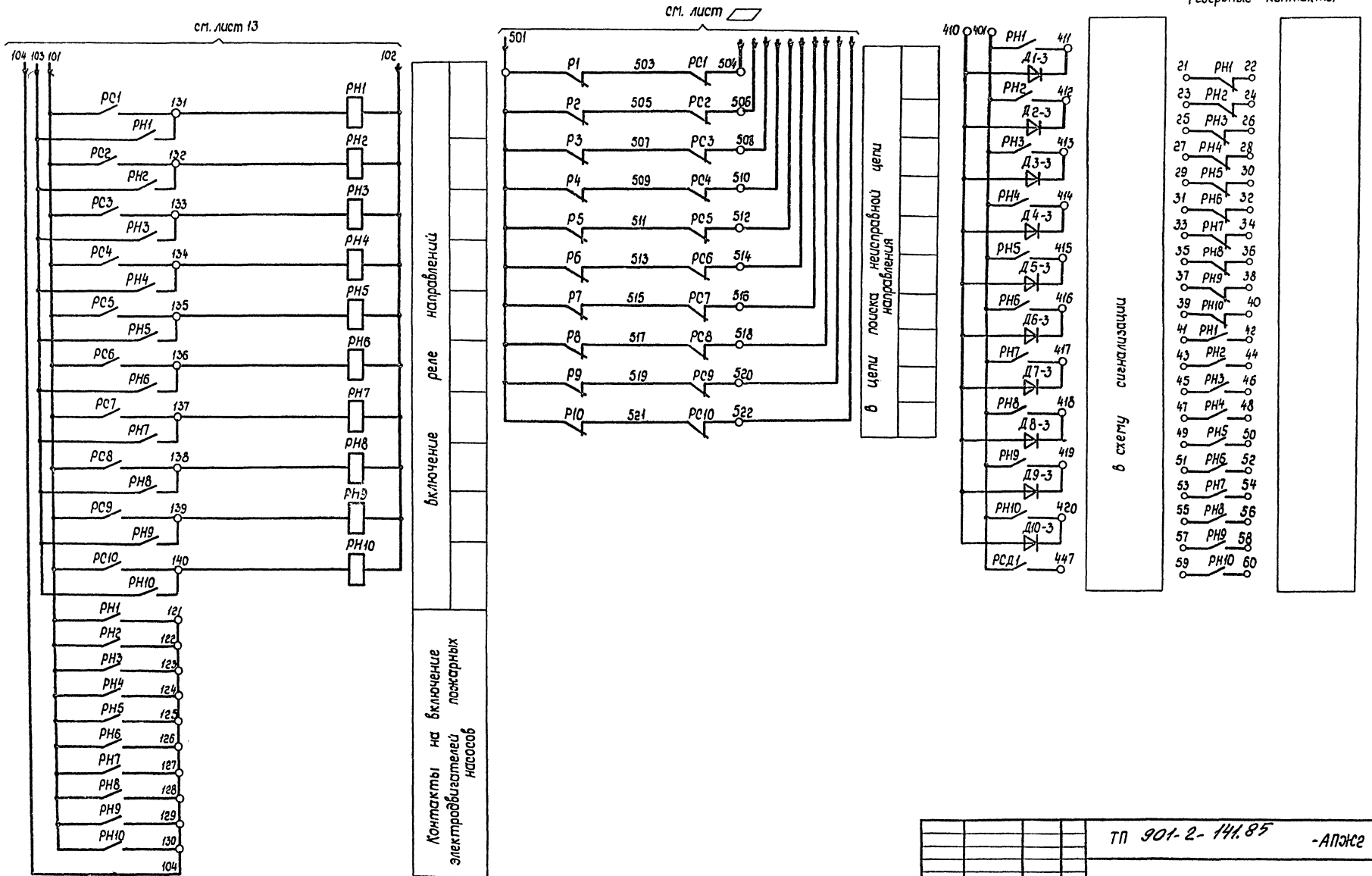
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

					ТП 901-2-141.85 -АПЖ2		
Привязан	ГИП	Борисова			Автоматические насосные станции противопожарного водоснабжения производительностью 100, 500, 600, 800, 1000 л/с I/II	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Волкова				РП	13	
	Нач.отд.	Девочкин						
	Гл.спец.	Волкова			Принципиальная электрическая схема шкафа ШУ2 типа ШОИ 9001-0004 В	СПКБ "Специавтоматика" Ивановский филиал		
Инв.№	Рук.гр.	Гагаринова						
	Инж.	Алабьина						

Копировал Низова Формат А2

Типовой проект 901-2-141.85 Альбом II

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



ТП 901-2-141.85 -АПЖ2

Привязан	ГИП	Борисова			Автоматические насосные станции противопожарного водоснабжения производительностью 400,500,600,800, 1000 л/с	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Волкова				РП	14	
	Нач.отд.	Девочкин						
	Гл.спец.	Волкова			Принципиальная электрическая схема шкафа ШУг типа 9001-0004в	СПКБ Специавтоматика Ивановский филиал		
Инв.№	Рук.гр.	Гагаринова						
	Инж.	Алавьина						

Копировал Молькова Формат А2

сф 647-02

Типовой проект 901-2-141.85 Альбом II

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Перечень элементов к листу 3		
	Аппаратура, установленная в шкафу ШУ1 типа ЯАЦ 9001-0004 ШОУ 9001-0004А-0004Б		
РПН	Пускатель ПМЛ 1100У3 с приставкой ПКЛ 2204 ~220В ТУ16.526.437-78	1	
ВЗ, ВЧ	Выключатель автоматический А63МУ3 Ур=10А, Jотс=22Jн ТУ16-522.110-74	2	
В6, В7	Выключатель автоматический АП50-2МТУ3 Ур=4А, Jотс=3,5Jн ВС1п ТУ16-522.066-75	2	
РКФ1	Реле контроля трехфазного напряжения ЕЛ-10-1У3 ~380В ТУ16-523.579-79	2	
РКФ2			
В5	Переключатель универсальный УП5313-Ж322 ТУ16-524.074-75	1	
КнОС	Выключатель кнопочный КЕ012У3 ТУ16-526.407-79	1	исп.1, толкатель черный
КнОФ	Выключатель кнопочный КЕ011У3 ТУ16-526.407-79	1	исп.1, толкатель черный
Тр	Трансформатор ОСМ-0,63У3 220/220/29В ГОСТ 16710-76	1	
ВУ	Диод Д242А аА0.336.208ТУ	4	
Д9, Д10 Д22, Д23, Д29	Диод кремниевый Д226Б Ш63.362.002ТУ1	5	
ЛУ	Арматура светосигнальная АМЕ ТУ16.535.582-76	1	цвет молочный ~220В
ЛКН1, ЛКН2, ЛС2 ЛКФ, ЛКФ2 ЛС1, ЛКВ	Арматура светосигнальная АМЕ ТУ16.535.582-76	7	цвет зеленый ~220В
	Аппаратура, устанавливаемая по месту		
В10	Выключатель О-1-04-6/820 ГОСТ 7397-76	1	
ТС	Указатель световой СУП-МУ2 ТУ36-101-82	1	
РУ2	Блок релейный	1	Входит в комплект ЭРСУ-3
Д1...Д3	Датчики		$L_1=L_2=L_3=0,6$м входит в комплект ЭРСУ3

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Перечень элементов к листу 4		
	Аппаратура, установленная в шкафу ШН1 типа ШОУ 5901-4474,-4774		
В1, В2	Выключатель автоматический А3736Ф У3 320А Jотс 4000А ТУ16.522.028-74	2	(-4474)
В1, В2	Выключатель автоматический А3746Ф У3 630А Jотс 6300А ТУ16.522.028-74	2	(-4774)
К1, К2	Контактор КТ6043У3 У~220В Вк 2з 2р ОСТ16.0.524.001-72	2	(-4474)
К1, К2	Контактор КТ6053У3 У~220В Вк 2з 2р ОСТ16.0.524.001-72	2	(-4774)
Д1, Д2, Д12 Д13, Д17, Д18	Диод кремниевый Д226Б Ш63.362.002ТУ1	6	(-4474,-4774)
РП1, РП3	Пускатель магнитный ПМЛ 1100У3 ~220В ТУ16.526.437-78	2	(-4474,-4774)
УУ1, УУ2	Переключатель универсальный УП5312-Ж86 ТУ16-524.074-75	2	(-4474,-4774)
КУ1, КУ2	Переключатель универсальный УП5312-А426 ТУ16-524.074-75	2	(-4474,-4774)
ЛОА1	Арматура светосигнальная АМЕ		
ЛОА2	~220В, цвет молочный ТУ16.535.582-76		
РТ1	Реле тепловое ТРН-10	2	(-4474,-4774)
РТ2	Эн3 4А ГОСТ16.308-79		
ТТ1...ТТ4	Трансформатор тока ТК20 300/5 ТУ16.517.442-75	4	(-4474)
ТТ1...ТТ4	Трансформатор тока ТК20 600/5 ТУ16.517.442-75	4	(-4774)
	Аппаратура, устанавливаемая по месту		
М1, М2	Электродвигатель 4АН280S-4У3 Р=132кВт	2	Q=400,500 м³/ч
М1, М2	Электродвигатель А111-4М Р=250кВт	2	Q=600,800,1000 м³/ч

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Перечень элементов к листу 5		
	Аппаратура, установленная в ящике ЯУ1 типа ЯАЦ 5101-2874		
В6	Выключатель автоматический АЕ 2026-10Н ТУ16-522.021-78	1	Ур=16А Jотс 11Jн
Л5	Пускатель ПМЛ-1100У3 с приставкой ПКЛ 2204 ТУ16.526.437-78	1	~220В
УУ5	Переключатель универсальный УП5312-Ж86 ТУ16-524.074-75	1	Рукоятка овальная
КнП5	Выключатель кнопочный КЕ011У3 ТУ16-526.407-79	1	исп. 2 толкатель черный
КнС5	Выключатель кнопочный КЕ011У3 ТУ16-526.407-79	1	исп. 2 толкатель красный
Д5, Д6, Д16 Д21, Д27	Диод кремниевый Д226Б Ш63.362.002ТУ1	5	
ЛАУ	Арматура светосигнальная АМЕ ТУ16.535.582-76	1	~220В цвет красный
ЛОА	Арматура светосигнальная АМЕ ТУ16.535.582-76	1	~220В цвет молочный
	Аппаратура, устанавливаемая по месту		
М3	Электродвигатель 4АХ80В4У3 Р=1,5кВт	1	Комплектно с насосом ВВС-1/16
РУ1	Блок релейный	1	Входит в компл. ЭРСУ3 (установить в ящ.-ке ЯУ1)
Д1...Д3	Датчики $L_1=0,6$м, $L_2=L_3=0,2$м	3	$L_1=L_2=L_3=0,6$м входит в компл. ЭРСУ-3

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

Привязан

Инв. №

ТП 901-2-141.85 -АПЖ2

ГИП	Борисова			Автоматические насосные станции противопожарного водоснабжения производительностью 400,500,600,800, 1000 м³/ч
Н. контр.	Волкова			
Нач. отд.	Цебочкин			
Гл. спец.	Волкова			Перечень элементов принципиальных схем
Рук. гр.	Гагаринова			
Инж.	Арабьина			

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

СПКБ "Спецавтоматика" Ивановский филиал

Копировал Трупикова Формат А2

сф 647-12

Типовой проект 901-2-141.85 Альбом II

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Перечень элементов к листам 6, 7		
	Аппаратура, установленная в шкафу ШУ1 типа ЯАИ 9001-0004		
РВ1	Реле времени пневматическое РВП72-3222У4 ТУ16-523.472-79	1	~220В вв1с
РВ2	Реле времени пневматическое РВП72-3221У4 ТУ16-523.472-79	1	~220В вв10с
РС1...РС3	Реле промежуточное РПУ4-313	7	-220В
Р1...Р3	ТУ16-523.534-77		
РСД1			
РН1...РН3	Реле промежуточное РПЛ 4004 с приставкой ПКЛ-2204 ТУ16.523.554-78	3	~220В
РП2	Реле промежуточное РПЛ2204	3	~220В
РО, РПД	ТУ16.523.554-78		
КнО	Выключатель кнопочный КЕ011У3 ТУ16-526.407-79	1	Исп.1, толкатель черный
КнС	Выключатель кнопочный КЕ011У3 ТУ16-526.407-79	1	исп.2, толкатель черный
КСД	Переключатель ПТИ-М ТУ25.08.116-77	1	Угловой штепсельный разъем
С1...С3, С21	Конденсатор МБГО-2-400-1-II	7	400В
С11...С13	ОЖО.462.023 ТУ, ОЖО.462.124ТУ		
Д7,	Диод кремниевый Д226Б	8	
Д30	ЩБ3.362.002ТУ1		
Д26,			
Д53, Д54			
Д1-3...Д3-3			
Д1-1...Д3-1	Диод кремниевый КД105Г	6	
Д1-2...Д3-2	ТР3.362.060 ТУ1		
ЛСД	Арматура светосигнальная АМЕ ТУ16.535.582-76	1	-24В Цвет молочный
ЛСД1	Арматура светосигнальная АМЕ ТУ16.535.582-76	1	~220В Цвет молочный

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура, устанавливаемая по месту		
ЭКМ1	Манометр ЭКМ-1У-16 ТУ25.02.31-75	4	
ЭКМ2			
ЭКМ3			
ЭКМ4			
Д	Диод КД105Б ТР3.362.060ТУ1	▱	
1СД1, 1СД2	Сигнализатор давления универсальный СДУ ТУ25.09.026-75	▱	
	Перечень элементов к листам 8, 9		
	Аппаратура, установленная в шкафу ШУ1 типа ШОИ 9001-0004А		
РВ1	Реле времени пневматическое РВП72-3222У4 ТУ16-523.472-79	1	~220В вв.1с
РВ2	Реле времени пневматическое РВП72-3221У4 ТУ16-523.472-79	1	~220В вв.10с
РС1...РС5	Реле промежуточное РПУ4-313	11	~220В
Р1...Р5	ТУ16-523.534-77		
РСД1			
РН1...РН5	Реле промежуточное РПЛ-4004 с приставкой ПКЛ-2204 ТУ16.523.554-78	5	~220В
РП2, РО	Реле промежуточное РПЛ-2204		~220В
РПД	ТУ16.523.554-78	3	
КнО	Выключатель кнопочный КЕ011У3 ТУ16-526.407-79	1	исп.1 толкатель черный
КнС	Выключатель кнопочный КЕ011У3 ТУ16-526.407-79	1	исп.2 толкатель черный

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
КСД	Переключатель ПТИ-М ТУ25.08.116-77	1	Угловой штепсельный разъем
С1...С5	Конденсатор МБГО-2-400-1-II	11	400В
С11...С15	ОЖО.462.023 ТУ.ОЖО.462.124ТУ		
С21			
Д1-1...Д5-1	Диод кремниевый КД105Г	10	
Д1-2...Д5-2	ТР3.362.060 ТУ1		
Д1-3...Д5-3	Диод кремниевый Д226Б	11	
Д7,	ЩБ3.362.002ТУ1		
Д22, Д30			
Д26, Д53			
Д54			
ЛСД	Арматура светосигнальная АМЕ ТУ16.535.582-76	1	-24В Цвет молочный
ЛСД1	Арматура светосигнальная АМЕ ТУ16.535.582-76	1	~220В Цвет молочный
	Аппаратура, устанавливаемая по месту		
ЭКМ1	Манометр ЭКМ-1У-16 ТУ25.02.31-75	4	
ЭКМ2			
ЭКМ3			
ЭКМ4			
Д	Диод КД105Б ТР3.362.060ТУ1	▱	
1СД1, 1СД2	Сигнализатор давления универсальный СДУ ТУ 25.09.026-75	▱	

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

ТП 901-2-141.85 - АПЖ2

Привязан

Инв. №

ГИП	Борисова		
Н.контр.	Волкова		
Нач.отд.	Девочкин		
Гл.спец.	Волкова		
Рук.гр.	Гагаринова		
Инж.	Алабьина		

Автоматические насосные станции противопожарного водоснабжения производительностью 400, 500, 800, 800, 1000 м³/ч

Перечень элементов принципиальных схем

Стадия	Лист	Листов
РП	16	

СПКБ „Спецавтоматика" Ивановский филиал

Копировал Трупикова Формат А2

Типовой проект 901-2-141.85 Альбом II

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Перечень элементов к листам 10, 11, 12		
	Аппаратура, установленная в шкафу ШУ1		
	типа ШОУ 9001-0004Б		
РВ1	Реле времени пневматическое	1	~220В
	РВП72-3222У4 ТУ16-523.472-79		вв 1с
РВ2	Реле времени пневматическое	1	~220
	РВП72-3221У4 ТУ16-523.472-79		вв 10с
РС1...РС10	Реле промежуточное РПУ4-313У3	21	~220В
Р1...Р10,РСД1	ТУ16-523.534-77		
РН1...РН10	Реле промежуточное РПЛ4004 с приставкой	10	~220В
	ПКЛ 2204 ТУ16.523.554-78		
Р0, РПД	Реле промежуточное РПЛ2204	3	~220В
РП2	ТУ16.523.554-78		
КН0	Выключатель кнопочный КЕ011У3	1	Исп. 1, толкатель
	ТУ16-526.407-79		черный
КНС	Выключатель кнопочный КЕ011У3	1	исп. 2, толкатель
	ТУ16-526.407-79		черный
КСД	Переключатель ПТИ-М	1	Угловой штепсель
	ТУ25.08.116-77		ный разъем
С1... С21	Конденсатор МБГО-2-400-1-II	21	400В
	ОЖО.462.023ТУ ОЖО.462.124ТУ		
Д7, Д8,	Диод кремниевый Д226Б	16	
Д26, Д30	ЩБ3.362.002ТУ1		
Д53, Д54			
Д1-3...Д10-3			
Д1-2...Д10-2	Диод КД105Г ТР3.362.060ТУ1	20	
Д1-1...Д10-1			

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ЛСД	Арматура светосигнальная АМЕ	1	~24
	ТУ16-535.582-79		цвет молочный
ЛСД1	Арматура светосигнальная АМЕ	1	~220В
	ТУ16-535.582-79		цвет молочный
	Аппаратура, устанавливаемая по месту		
ЭКМ1...	Манометр ЭКМ-1У-16 ТУ25.02.31-75	4	
ЭКМ4			
1СД1, 1СД2	Сигнализатор давления универсальный	▱	
	СДУ ТУ 25.09.026-75		
Д	Диод КД105Б ТР3.362.060ТУ1	▱	
	Перечень элементов к листам 13, 14		
	Аппаратура, устанавливаемая в шкафу		
	ШУ2 типа ШОУ 9001-0004В		
РН1...РН10	Реле промежуточное РПЛ4004 с приставкой	10	~220В
	ПКЛ 2204 ТУ16.523.554-78		
Р1...Р10,РСД1	Реле промежуточное РПУ4-313У3	21	~220В
РС1...РС10	ТУ16-523.534-77		
С1... С21	Конденсатор МБГО-2-400-1-II	21	400В
	ОЖО.462.023ТУ ОЖО.462.124ТУ		
Д1-1...Д10-1	Диод кремниевый КД105Г	20	
Д1-2...Д10-2			
Д1-3...Д10-3	Диод кремниевый Д226Б	12	
Д7, Д53	ЩБ3.362.002ТУ1		
ЛСД1	Арматура светосигнальная АМЕ	1	~220В
	ТУ16.535.582-79		цвет молочный

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Борисова		
Н.контр.	Волкова		
Нач.отд.	Девочкин		
Гл.спец.	Волкова		
Рук.гр.	Гагаринова		
Инж.	Аладьина		

ТП 901-2-141.85 - АПЖ2

Автоматические насосные станции противопожарного водоснабжения производительностью 400, 500, 600, 800, 1000 м³/ч

Перечень элементов принципиальных схем

Стадия	Лист	Листов
РП	17	

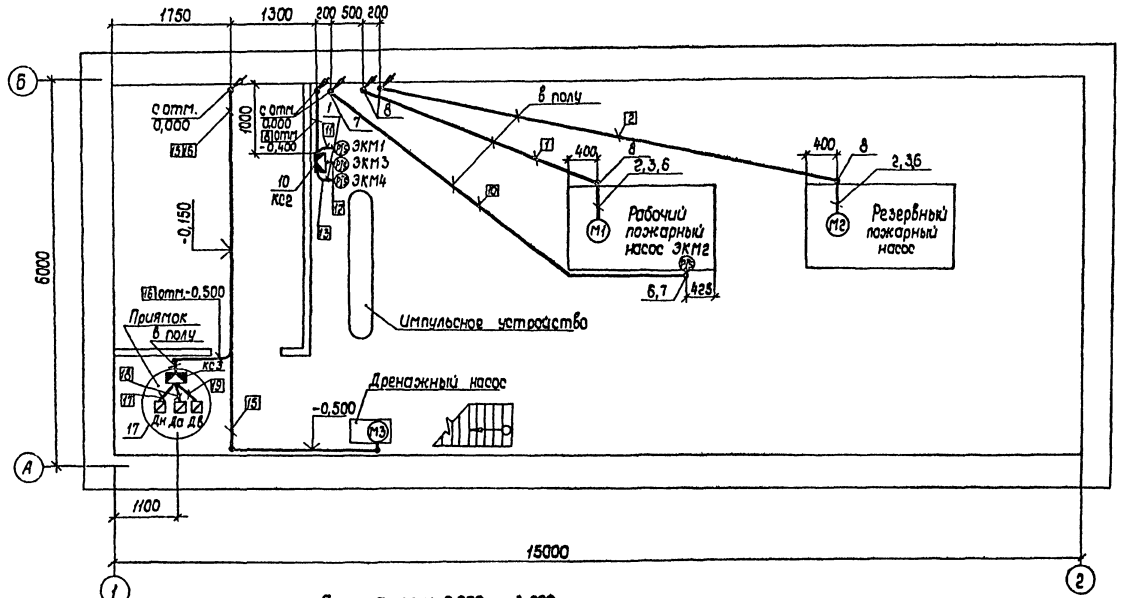
СПКБ „Спецавтоматика" Ивановский филиал

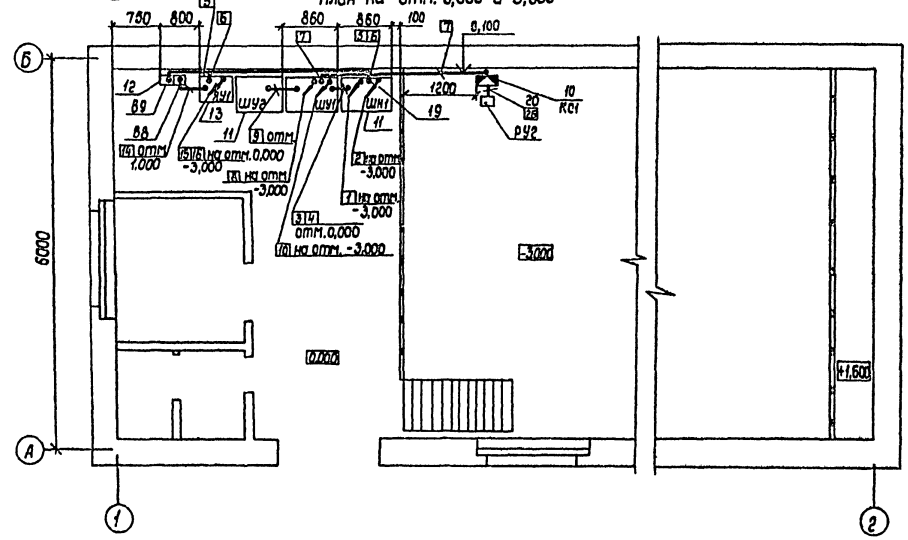
копировал Трупикова

Формат 22

сф 647-02

Типовой проект 901-2-141.85 Альбом II





Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
1	ТУ36-1684-81	Ввод гибкий К108ГУ2	3	0,7	
2	ТУ22-3988-77	Металлорукав РЗ-Ц-А-60У3	4м		Q = 600, 800, 1000 м³/ч
2	ТУ36-1684-81	Ввод гибкий К1088У3	4	1,7	Q = 400, 500 м³/ч
3	ТУ36-1477-77	Муфта ТР-9У3	4	1,08	Q = 600, 800, 1000 м³/ч
КС1, КС2, КС3	ТУ36.1753-75	Коробка КСК-16	3	2,4	
6	ТКЧ-393-71	Проводник П-750	5	0,08	
7	5.407-248I л.22	Колено, исп. 4	2	1,16	
8	АПЖ2.Н5	Колено	8	5,71	Q = 600, 800, 1000 м³/ч
8	5.407-248I.л.26	Колено, исп. 3	8	4,12	Q = 400, 500 м³/ч
9	АПЖ2.Н3	Рама	1	1,75	h = 2,0м
10	АПЖ2.Н4	Скоба	2	0,72	h = 2,4м
11	4.407-250-10	Установка шкафа одностороннего обслуживания со ЩСУ на перекрытии	▱		
12	4.407-249-023	Настенная установка 2 автоматических выключателей типа АП-50	1		
13	4.407-265-10	Настенная установка ящиков управления	▱		
14	ТУ36-1448-82	Скоба К729У2	50	0,041	
15	ТУ36-1448-82	Скоба К146пУ2	8	0,069	Q = 400, 500 м³/ч
15	ТУ36-1448-82	Скоба К147пУ2	8	0,082	Q = 600, 800, 1000 м³/ч
16	ГОСТ 2590-71	Круг ф6	3м	0,222	для зануления колен
17	АПЖ2.Н1	Установка датчиков ЭРСУ-3 в приямке насосной станции	1		
18	Б2-25х4 ГОСТ 103-76 / ст.3-2-I ГОСТ 535-79	Полоса	1м	0,78	для зануления колен
19	ТУ36-1952-81	Сальник У261У2	3	0,045	
20	ТУ36-501-80	Трубка ХВТ-16 УХЛ2,5	0,5м		

1. Кабельный журнал совмещенный с трубозаготовительной ведомостью см. лист 20.
2. Трубы в полу проложить на отм. -3,200.
3. Колена по оси „Б" занулить соединив их между собой металлической полосой, которую с помощью круга присоединить к шкафу управления шн1.

Т.П 901-2-141.85 -АПЖ2

ГИП	Борисова		18.05.85
Н.контр.	Волкова		18.05.85
Нач.отд.	Девочкин		18.05.85
Гл.спец.	Волкова		18.05.85
Рук.гр.	Гагаринова		18.05.85
Инж.	Аладьина		18.05.85

Автоматические насосные станции противопожарного водоснабжения производительностью 400, 500, 600, 800, 1000 м³/ч

Стадия	Лист	Листов
РП	18	

Монтажный чертеж электрических проводок

СПКБ „спецавтоматика" Ивановский филиал

Копировал Молькова Формат А2

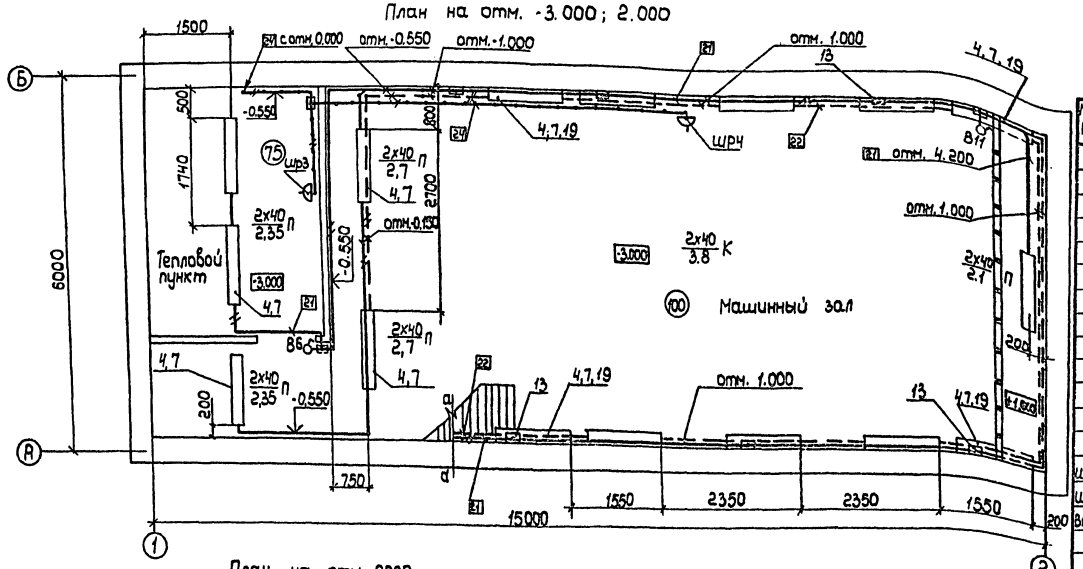
Привязан

Инв. №

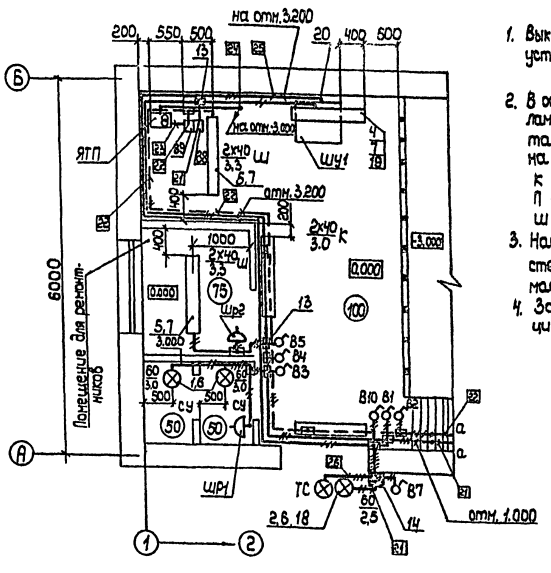
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 901-2-141.85 Альбом II

План на отм. -3.000; 2.000



План на отм. 0.000



1. Выключатели В1...В7, В10, В11; штепсельные розетки, ящик ЯТП установить на стене на высоте 1,5м от уровня пола.
2. В обозначении светильников в числителе указано количество ламп и мощность каждой лампы, в знаменателе - высота подвеса светильников; буква после дроби указывает на способ крепления светильников:
   к - на кронштейне по чертежу АПЖ2-Н2;
   п - на перекрытии;
   ш - на штанге.
3. Над входом в помещение установить световой указатель. На стекле указателя выполнить надпись „Станция пожаротушения" масляной краской красного цвета шрифтом N10 по ГОСТ 2304-68.
4. Зануление ящика ЯТП и светового указателя выполнить специально предусмотренной жилой кабеля.

Марка Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
1	ТУ16-535.825-74	Светильник	2	1,1	
		НБ019х60/Р20-02У4			
2	ОСТ160.535.046-79	Светильник НСП03-60-01У3	1	0,9	
3	ТУ16-545.132-77	Светильник РВО-42-УХЛ2	1	0,3	
		кабель 12м			
4	ТУ16-535.611-71	Светильник ЛСП02-2х40/Д20-10У4 потолочного исполнения	19	9,0	
5	ТУ16-535.611-71	Светильник ЛСП02-2х40/Д20-10У4 крепление на штанге L=1015мм	2	9,0	
6	ГОСТ 2239-79*	Лампа Б230-240-60	3	0,05	
7	ГОСТ 6825-74*	Лампа ЛБ40	42		
8	ГОСТ 1182-77	Лампа М036-60	1	0,04	
9	ГОСТ 2239-79*	Лампа В230-240-25	2	0,05	
Шр3, Шр4	ГОСТ 7396-76*	Розетка РШ-П-2-01Р43-01-10/42	2		
Шр1, Шр2	ГОСТ 7396-76*	Розетка РШ-Ц-2-07-6/220	2		
В1, В6, В10, В11	ГОСТ 7397-76*	Выключатель 0-1-04-6/220	8		
В7	ГОСТ 7397-76*	Выключатель 0-1-1Р44-17-6/220	1		
13	ТУ36-1882-82	Коробка У194 МУХЛ2	2	0,032	
14	ТУ36-2415-81	Коробка У994У2	1	0,5	
В8	ТУ16-522.139-78	Выключатель АП50Б-2НТУ3-2	1	3,5	
		Jр 16А Jотс 3,5Jн			
В9	ТУ16-522.139-78	Выключатель АП50Б-2НТУ3-1	1	3,5	
		Jр 4А Jотс 3,5Jн			
ЯТП	ТУ36-631-76	Ящик ЯТП-0,25-13У3-220/36В	1	9,0	
18	ТУ36-2240-80	Кронштейн У116У3	1	1,45	
19	АПЖ2-Н2	Кронштейн для установки на стене светильника ЛСП02	13		
20	ТУ36-1952-81	Сальник привертной У261У2	1	0,045	

ГИП	Борисова			ТП 901-2-141.85			АПЖ2
Н. контр.	Волкова			Автоматические насосные станции противопожарного водоснабжения производительностью 400, 500, 600, 800, 1000 м³/ч	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Девочкин				РП	19	
Гл. спец.	Волкова						
Рук. гр.	Гагаринова			Монтажный чертеж сети освещения	СПКБ „Спецавтоматика" Ивановский филиал		
Инж.	Аладьина						
Инж.	Канатьева						

Привязан

Инв. N

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Копировал Молькова

Формат А2

сф 647-02

Типовой проект 901-2-141.85 Альбом II

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проход через трубу: Маркировка	Проход через трубу: Условный проход при производительности 400,500	Проход через трубу: Условный проход при производительности 600,800,1000	Проход через трубу: длина, м	Протяжной ящик	Кабель по проекту: марка	Кабель по проекту: Количество кабелей, число и сечение жил, напряж. при произв. 400,500	Кабель по проекту: Количество кабелей, число и сечение жил, напряж. при произв. 600,800,1000	Кабель по проекту: длина, м	Кабель проложен: марка	Кабель проложен: Количество кабелей, число и сечение жил и напряжение	Кабель проложен: длина, м
	Рабочий ввод	Шкаф ШН1		Проектирует										
	Резервный ввод	ШН1												
1	ШН1	Эл. двигатель М1		ПВД 50С / 50×3,0	ПНД 75С / 65×3,2	4 / 3		АПВ	3(1×50) / (1×2,5) 380В	3(1×120) / (1×3,5) 380В	12			
				ПВД 50С / 50×3,0	ПНД 75С / 65×3,2	4 / 3		АПВ	3(1×50) / (1×2,5) 380В	3(1×120) / (1×3,5) 380В	12			
2	ШН1	М2		ПВД 50С / 50×3,0	ПНД 75С / 65×3,2	8 / 3		АПВ	3(1×50) / (1×2,5) 380В	3(1×120) / (1×3,5) 380В	16			
				ПВД 50С / 50×3,0	ПНД 75С / 65×3,2	8 / 3		АПВ	3(1×50) / (1×2,5) 380В	3(1×120) / (1×3,5) 380В	16			
3	ШН1	ШУ1		ПВХ-ЭП20У		1		АПВ	8(1×2,5) 380В		6			
4	ШН1	ШУ1		ПВХ-ЭП20У		1		АПВ	9(1×2,5) 380В		6			
5	ШН1	Авт. выкл. В9						АВРГ	(2×2,5) 660В		8			
6	ШН1	Ящик ЯУ1						АКВВГ	(10×2,5) 660В		7			
7	ШУ1	Коробка КС1						АКВВГ	(10×2,5) 660В		8			
8	ШУ1	КС2						АКВВГ	(5×2,5) 660В		7			
9	ШУ1	ШУ2		ПВХ-ЭП32У		1		АПВ	19(1×2,5) 380В		6			
10	ШУ1	Манометр ЭКМ2		ПВД 20С / ПВХ-ЭП20У		7 / 3		ПВ1	3(1×1,0) 380В		15			
11	КС2	ЭКМ1						ПВ1	3(1×1,0) 380В		2			
12	КС2	ЭКМ3						ПВ1	4(1×1,0) 380В		2			
13	КС2	ЭКМ4						ПВ1	4(1×1,0) 380В		2			
14	ЯУ1	В8						АВРГ	(2×2,5) 660В		4			
15	ЯУ1	М3						АКВВГ	(5×2,5) 660В		14			
16	ЯУ1	КС3		15×2,5		3		АКВВГ	(5×2,5) 660В		14			
17	КС3	Датчик Дн						ПВ1	(1×1,0) 380В		1			
18	КС3	Да						ПВ1	(1×1,0) 380В		1			
19	КС3	Дв						ПВ1	(1×1,0) 380В		1			
21	В8	Рабочее освещение						АВРГ	(2×2,5) 660В		90			
								АВРГ	(3×2,5) 660В		50			
22	В9	Аварийное освещение						АВРГ	(2×2,5) 660В		60			
								АВРГ	(3×2,5) 660В		18			
23	В9	ЯТП						АВРГ	(3×2,5) 660В		3			
24	ЯТП	Розетки РШ3, РШ4						АВРГ	(2×2,5) 660В		25			
25	ШУ1	Табло ТС		ПВХ-ЭП20У		3		АВРГ	(3×2,5) 660В		25			
26	КС1	Блок РУ2						ПВ1	12(1×1,0) 380В		1			
27	КС1	Резервуар												
	Монтаж перемычек	в шкафах						ПВ1	(1×1,0) 380В		6			
	Монтаж связей	в ящике ЯУ1						ПВ1	(1×1,0) 380В		14			

Сводка кабелей и проводов

Число жил, сечение, напряжение	Марка: ПВ1		АПВ	АВРГ	АКВВГ	
(1×1,0), 380В	102					
(1×2,5), 380В			216			
(1×2,5), 380В			56			
(1×3,5), 380В			56			
(1×50), 380В			168			
(1×120), 380В			168			
(2×2,5), 660В				187		
(3×2,5), 660В				96		
(5×2,5), 660В					35	
(10×2,5), 660В					15	

Сводка труб, муфт и контргаек.

Наименование	Обозначение по ГОСТ, ТУ	Количество
Труба ГОСТ 3262-75	15×2,5	5м
	50×3,0	20м
	65×3,2	20м
Труба винипластовая	ПВХ-ЭП20У	8м
ТУ6-19-051-249-79	ПВХ-ЭП32У	1м
Труба полиэтиленовая	ПВД20С	7м
ГОСТ 18 599-73	ПВД50С	24м
	ПНД75С	24м

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

Привязан

Инв. №

ТП 901-2-141.85 - АПЖ2

ГИП	Борисова		
Н. контр.	Волкова		
Нач. отд.	Левочкин		
Гл. спец.	Волкова		
Рук. гр.	Гагаринова		
Инж.	Алабьина		

Автоматические насосные станции противопожарного водоснабжения производительностью 400, 500, 600, 800, 1000 м³/ч

Кабельный журнал, совмещенный с трубозаготовительной ведомостью.

Стадия	Лист	Листов
РП	20	

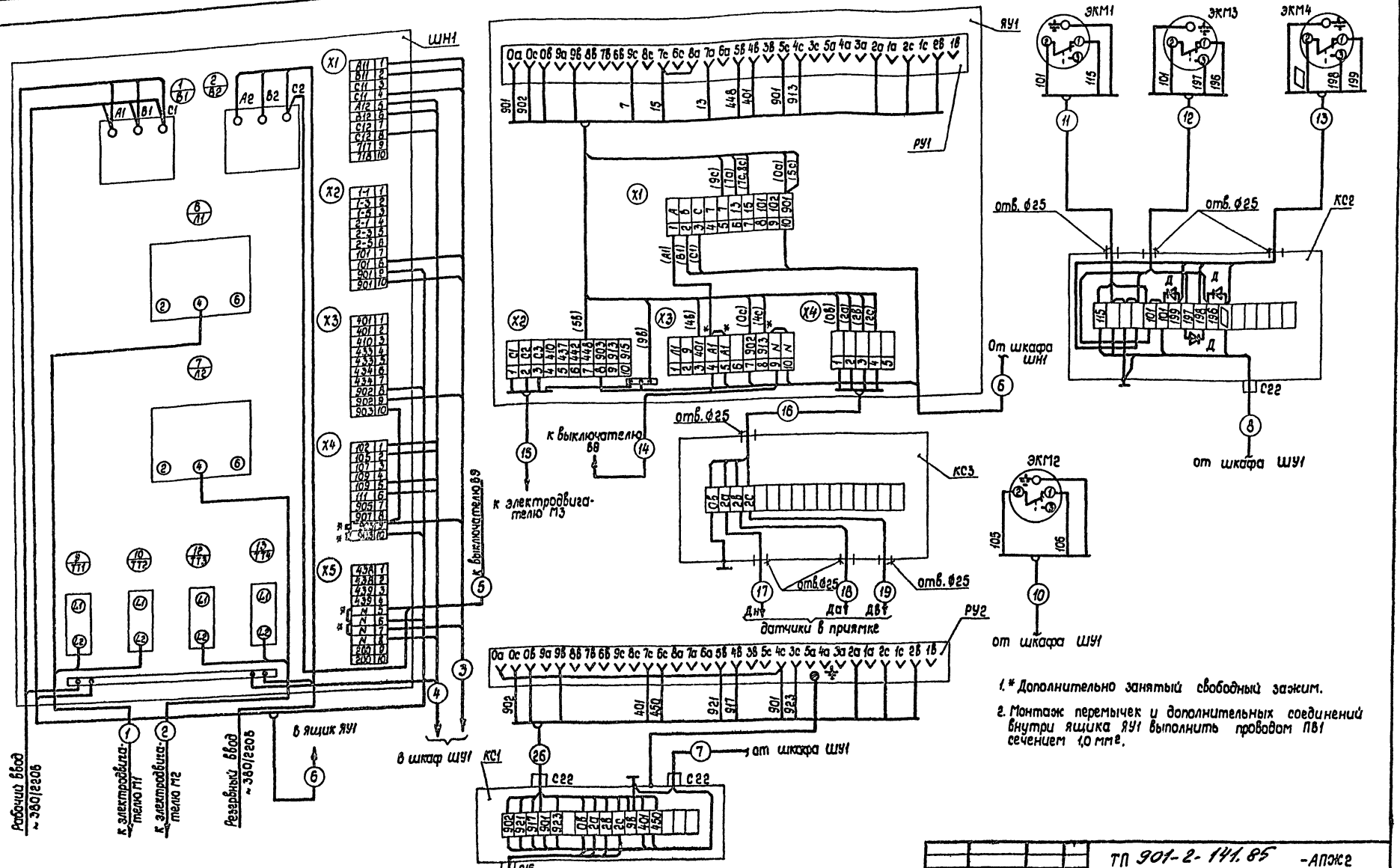
СПКБ „Спецавтоматика" Ивановский филиал

Копировал Трупикова

Формат А2

сф. 647-02

Типовой проект 901-2-141.85 Альбом II



1.* Дополнительно занятый свободный зажим.

2. Монтаж перемычек и дополнительных соединений внутри ящика ЯУ1 выполнить проводом ПВ1 сечением 1,0 мм².

					ТП 901-2-141.85 -АПЖ2		
ГИП	Борисова						
Н.контр.	Волкова			Автоматические насосные станции противопожарного водоснабжения производительностью 400, 500, 600, 800, 1000 м³/ч	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Девочкин				РП	21	
Гл.спец.	Волкова						
Рук.гр.	Гаврикова			Схема подключений	ОПКБ, Спецавтоматика Ивановский филиал		
Инж.	Аладьина						
Инж.	Канатьева						

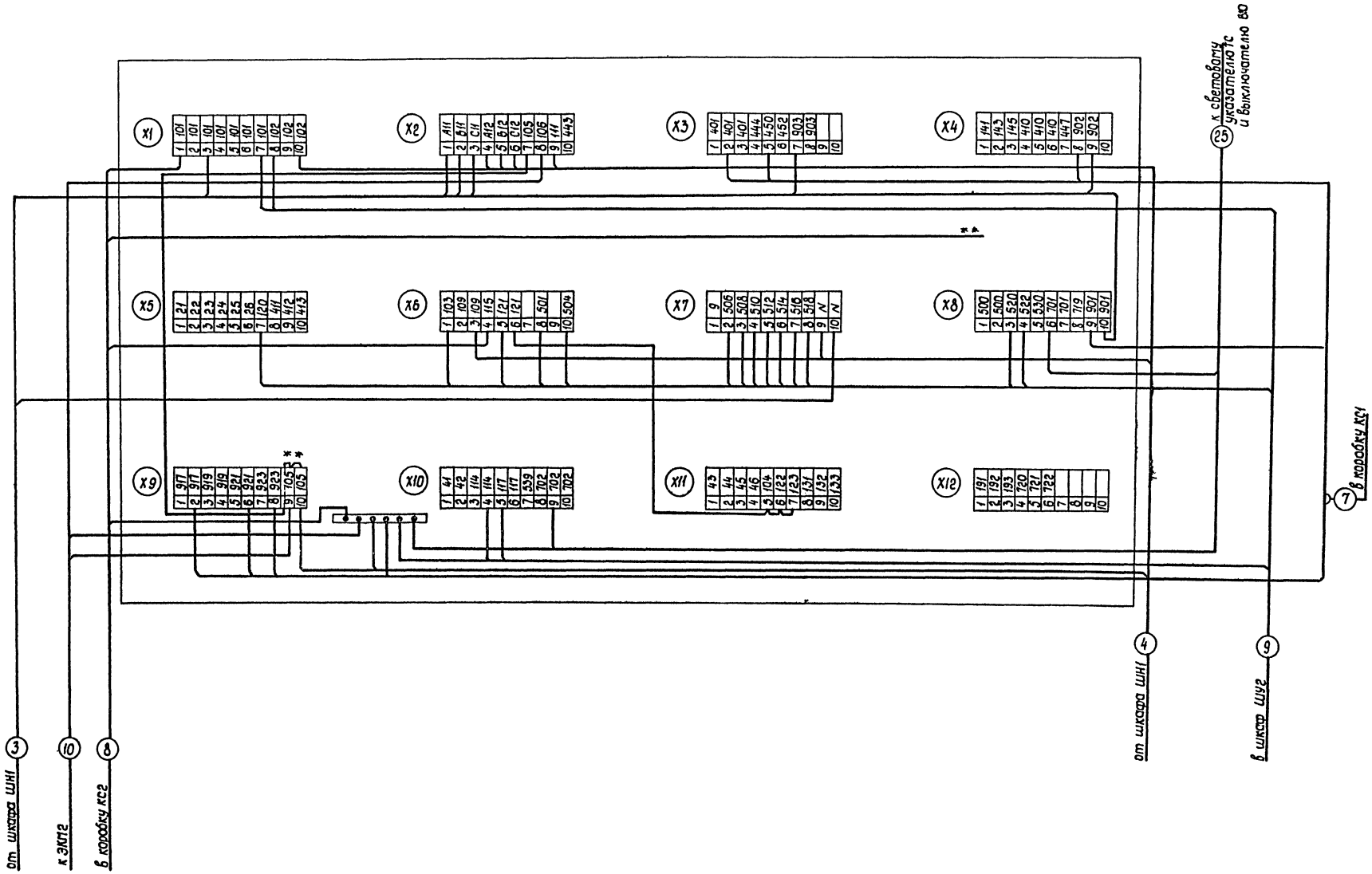
Привязан

Инв.№

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

сф 647-02 Копировал Низова Формат А2

Типовой проект 901-2-141.85 Альбом II



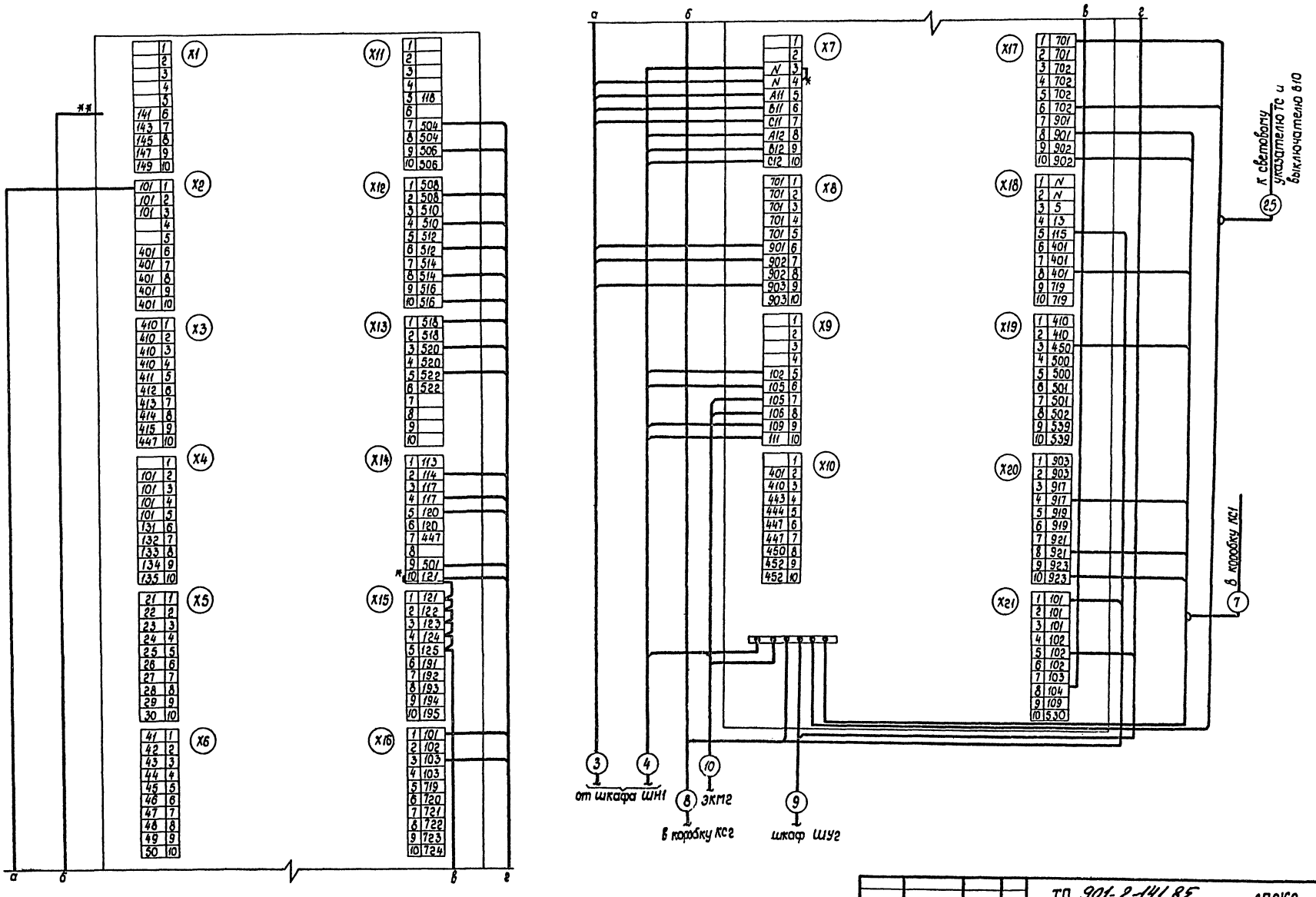
1. Монтаж перемычек выполнить проводом ПВ1 сечением 1,0мм².
2. * Дополнительно занятый свободный зажим.
3. ** Подключение выполнить при привязке к клемме с маркировкой „141" или „143" или „145".

					ТП 901-2-141.85 -АПЖС2		
ГИП	Борисова						
Н.контр.	Волкова				Автоматические пожарные станции противопожарного водоснабжения производительностью 40 л/с	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Девочкин					РП	22	
Гл.спец.	Волкова							
Рук.гр.	Гончаренова				Схема подключений шкафа ШУ1 типа ЯАИ 9001-0004	СПКБ „Спецавтоматика" Ивановский филиал		
Инж.	Алабьина							
Инж.	Шендрик							
Привязан					Копировал Молькова	Формат А2		
Инв.№								

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

ф 647-02

Типовой проект 901-2-141.85 Альбом II



1. Монтаж перемычек выполнить проводом ПВ1 с сечением 1,0 мм².

2. * Дополнительно занятый свободный зажим.

3. ** Подключение выполнить при привязке к клемме с маркировкой „141" или „143" или... „149".

ГИП	Борисова			
Н.контр.	Волкова			
Нач.отд.	Девочкин			
Гл.спец.	Волкова			
Рук.гр.	Гагаринова			
Инж.	Аладьина			
Инж.	Шендрик			

ТП 901-2-141.85 -АПЖ2

Автоматические насосные станции противопожарного водоснабжения производительностью 400, 500, 600, 800, 1000 м³/ч

Стадия	Лист	Листов
РП	23	

Схема подключений шкафа ШУ1 типа ШОИ 9001-0004А

СПКБ „Спецавтоматика" Ивановский филиал

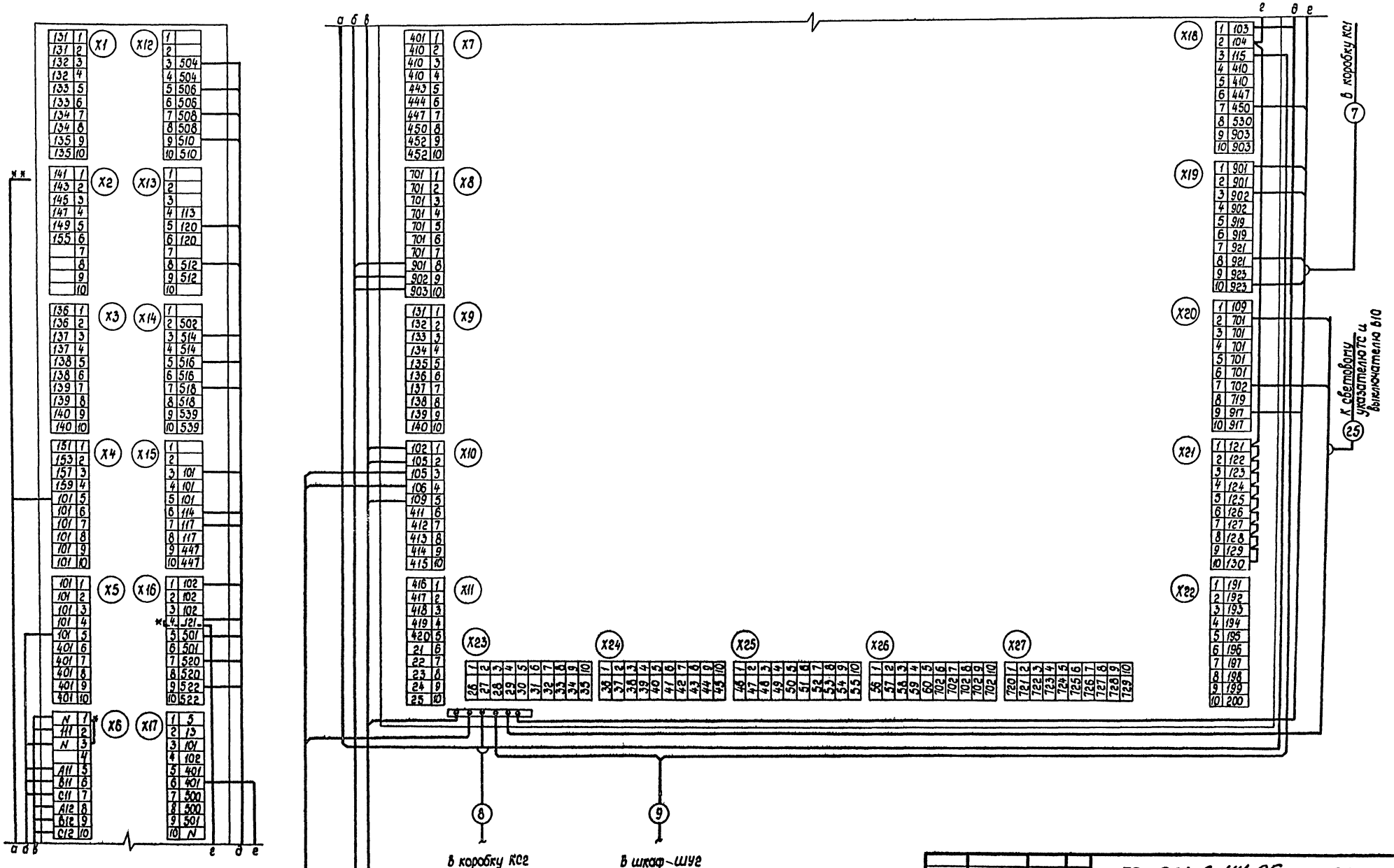
Копировал Шабанова

Формат А2

Привязан

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

Типовой проект 901-2-141.85 Альбом II



1. Монтаж перемычек выполнить проводом ПВ1 сечением 10 мм².
2. * Дополнительно занятый свободный зажим.
3. ** Подключение выполнить при привязке к клемме с маркировкой „141" или „143" или „159".

				ТП 901-2-141.85 -АПЖг			
ГИП	Борисова						
Н.контр.	Волкова			Автоматические насосные станции противопожарного водоснабжения производительностью 400,500,600,800, 1000 м³/ч	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Девочкин				РП	24	
Гл.спец.	Волкова						
Рук.гр.	Гагаринова			Схема подключений шкафа ШУ1 типа ШОИ 9001-0004Б	СПКБ Спецавтоматика Ивановский филиал		
Инж.	Алабушина						
Инж.	Шендрик						

Привязан

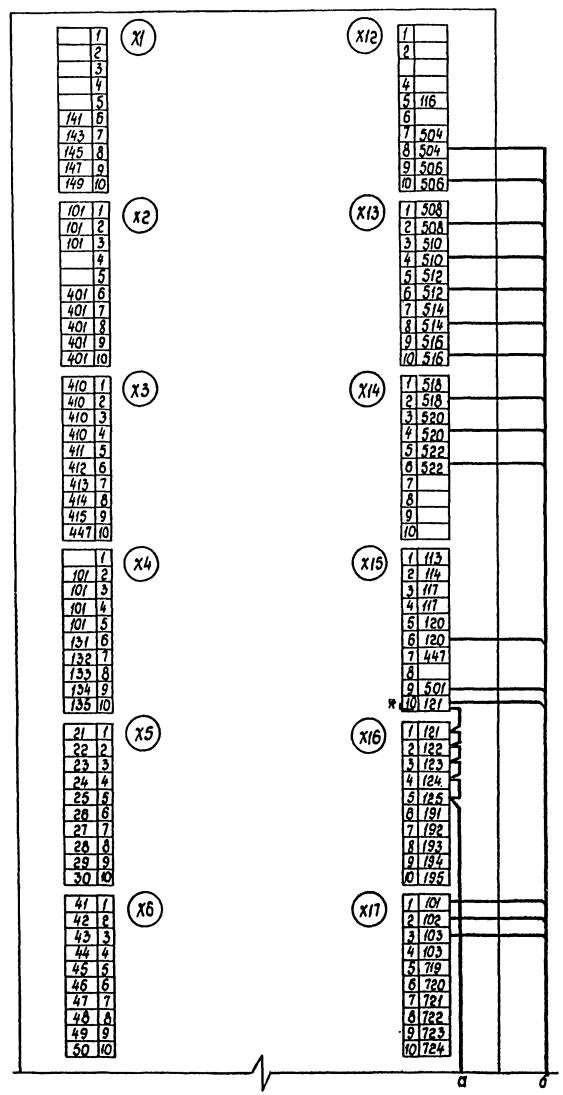
Инв.№

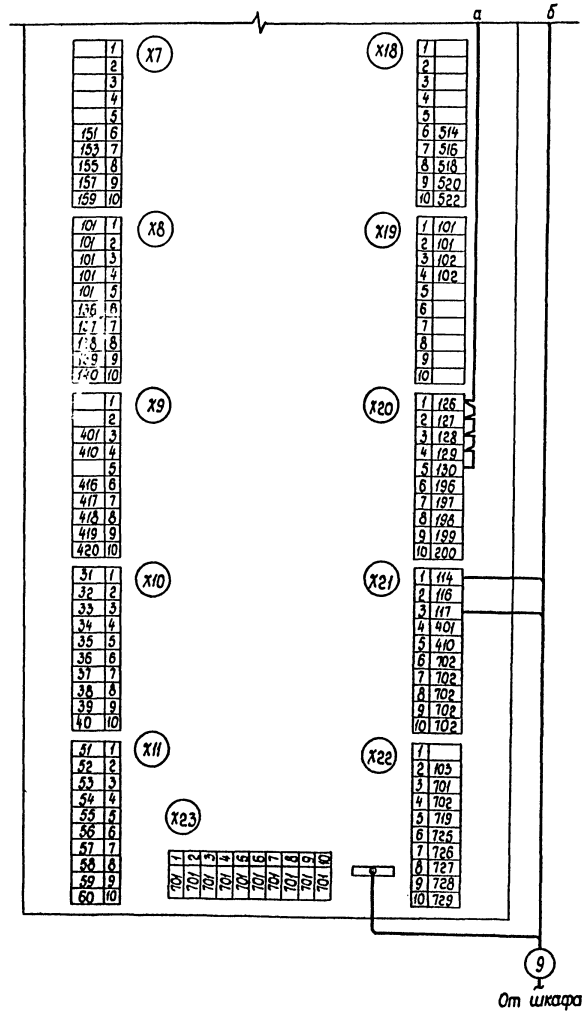
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Копировал Волкова Формат А2

СФ 647-02

Типовой проект 901-2-141.85 Альбом III





1. Монтаж перемычек выполнить проводом ПВ1 сечением 1,0 мм².
2. * Дополнительно занятый свободный зажим.

				ТП 901-2-141.85 - АПЖ2		
ГИП	Борисова					
Н.контр.	Волкова			Автоматические насосные станции противопожарного водоснабжения производительностью 400,500,600,800, 1000 м³/ч	Стадия: РП	Лист: 25	Листов:
Нач.отд.	Девочкин					
Гл.спец.	Волкова					
Рук.гр.	Стадникова			Схема подключений шкафа ШУ2 типа ШОИ 9001-0004 В	СПКБ Спецавтоматика Ивановский филиал	
Инж.	Алабьина					
Инж.	Шендрик					

Привязан

Инв.№

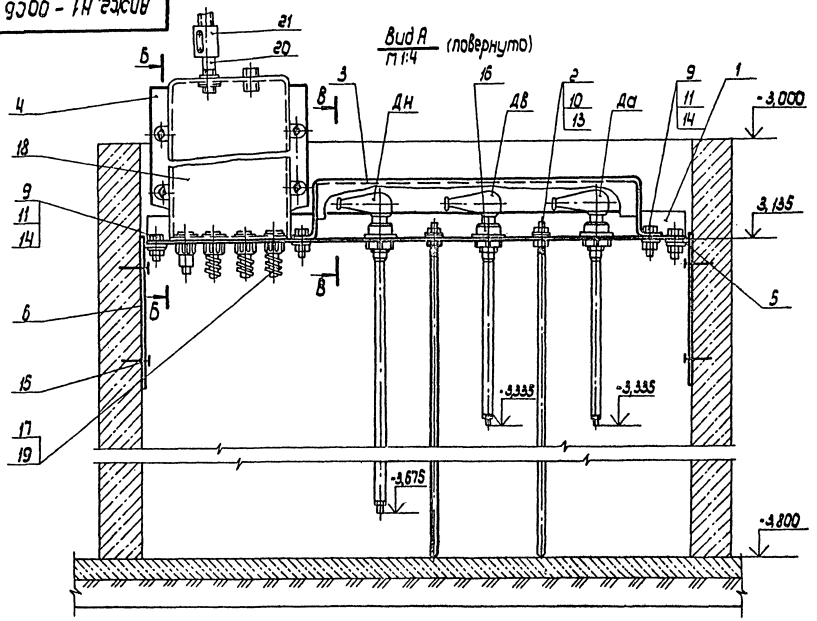
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№

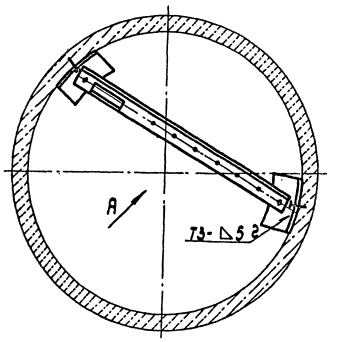
Копировал Молькова Формат А2

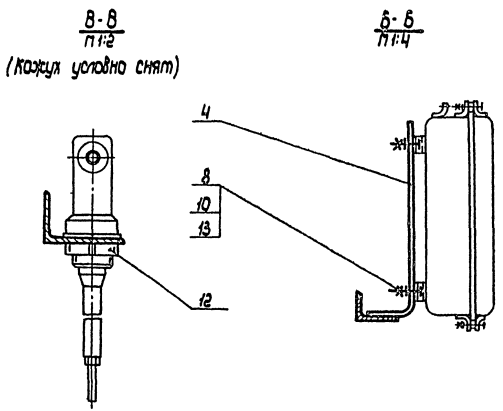
оф 647-02

Типовой проект 901-2-141.85 Альбом II

АПЖГ.Н1-00СБ







1. Сварка ручная электродуговая, швы по ГОСТ 5264-80. Варить электродом Э42 ГОСТ 9467-75.
2. Отверстия в коробке поз.18 для крепления и выводов выполнить при монтаже.
3. Поверхность корпуса, коробки поз.18, деталей поз.1 и 4 под головкой болта и гайки должна быть зачищена до металлического блеска и смазана тонким слоем технического вазелина.

					Т.П. 901-2-141.85	АПЖГ.Н1-00СБ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Установка датчиков ЭРСУ-3 в приямке насосной станции сборочный чертеж	Литера	Масса	Масштаб
Разраб.		Ухова					—	1:10
Пров.		Матрохин				Лист	Листов 1	
Нач.отд.		Миловидова				СПКБ „Спецавтоматика" Ивановский филиал		
Н.контр.		Матрохин						
Утв.		Виноградов						

Копировал Шкляева

Типовой проект 901-2-141.85 Альбом II

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			АПЖГ. Н1-00СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	АПЖГ. Н1-01	Полка	1	
А4		2	АПЖГ. Н1-02	Стержень	2	
А4		3	АПЖГ. Н1-03	Кожух	1	
А4		4	АПЖГ. Н1-04	Кронштейн	1	
А4		5	АПЖГ. Н1-05	Косынка	2	
А4		6	АПЖГ. Н1-06	Плита	2	
				Стандартные изделия		
		8		Болт М6×25.46 ГОСТ 7798-70	2	
		9		Болт М8×35.46 ГОСТ 7798-70	4	
		10		Гайка М6,5 ГОСТ 5915-70	6	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Ухова		15.05.84
Пров.		Матрохин		15.05.84
Н. контр.		Матрохин		15.05.84
Утв.		Миловидова		15.05.84

901-2-141.85 АПЖГ. Н1-00

Установка датчиков ЗРСУ-3 в приямке насосной станции

Литера	Лист	Листов
	1	2

СПКБ, Спецавтоматика Ивановский филиал

Копировал Шабанова Формат А4

Типовой проект 901-2-141.85 Альбом II

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		11		Гайка М8,5 ГОСТ 5915-70	4	
		12		Гайка М27×1,5.6 ГОСТ 11871-80	3	
		13		Шайба 6.01.05 ГОСТ 11371-78	6	
		14		Шайба 8.01.05 ГОСТ 11371-78	4	
				Прочие изделия		
		15		Дюбель ДГ4,5×80 ТУ14-4-794-77	4	
		16		Датчик ТУ25-02.08.0678-79	3	Входит в комплект ЗРСУ-3
		17		Металлорукав РЗ-Ц-Х-Ш18У3 ТУ22-3988-77,2м		
		18		Коробка КСК-16 ТУ36.1753-75	1	
		19		Соединитель СМК-18 ТУ36.1125-75	3	
		20		Патрубок вводной У-476 ТУ36-1447-77	1	
		21		Муфта ТР-4 ТУ36.1447-77	1	

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

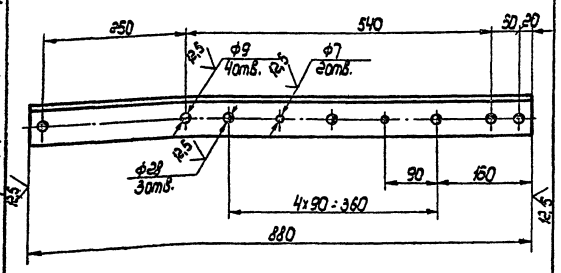
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

901-2-141.85 АПЖГ. Н1-00 Лист 2

сф 647-02 Копировал Шабанова Формат А4

Типовой проект 901-2-141.85 Альбом II

АПЖГ. Н1-01



Н14; $\pm\frac{t2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Ухова		15.05.84
Пров.		Матрохин		15.05.84
Н. контр.		Матрохин		15.05.84
Утв.		Миловидова		15.05.84

901-2-141.85 АПЖГ. Н1-01

Полка

Литера	Масса	Масштаб
	2,7	1:5

Лист | Листов 1

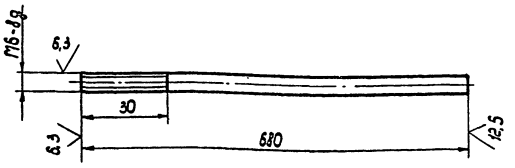
Уголок Б-63×40×4 ГОСТ 8510-72 Ст.3 ГОСТ 535-79

СПКБ, Спецавтоматика Ивановский филиал

сф 647-02 Копировал Шабанова Формат А4

Типовой проект 901-2-141.85 Альбом II

АПЖГ. Н1-02



$\pm\frac{t2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Ухова		15.05.84
Пров.		Матрохин		15.05.84
Н. контр.		Матрохин		15.05.84
Утв.		Миловидова		15.05.84

901-2-141.85 АПЖГ. Н1-02

Стержень

Литера	Масса	Масштаб
	0,13	1:1

Лист | Листов 1

Круг В6 ГОСТ 2590-71 12×18 Н10Т ГОСТ 5632-72

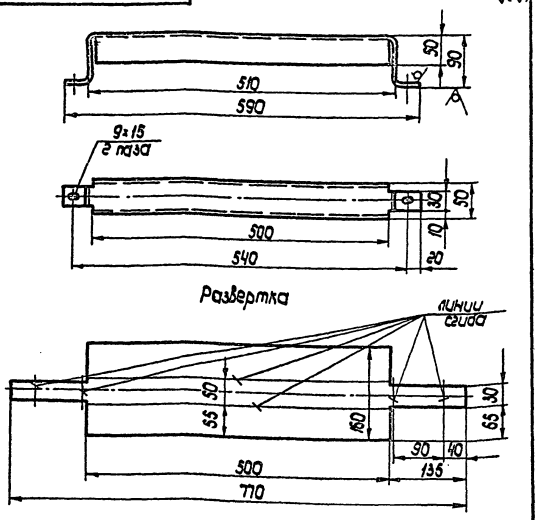
СПКБ, Спецавтоматика Ивановский филиал

сф 647-02 Копировал Шабанова Формат А4

Типовой проект 901-2-141.85 Альбом II

АПЖ2. Н1-03

12,5



$H14; \pm\frac{t2}{2}$

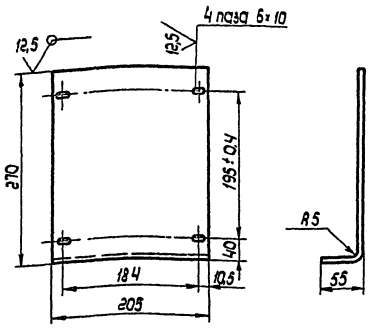
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	901-2-141.85 АПЖ2. Н1-03			
Разраб.		Ухова			Кожух	Литера	Масса	Масштаб
Пров.		Матрохин					1,5	1:5
Н. контр.		Матрохин			Лист Б-ПН1,5 ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 16523-70	Лист	Листов 1	
Утв.		Миловидова				СПКБ „Спецавтоматика" Ивановский филиал		

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

сф 647-02 Копировал Шабанова Формат А4

Типовой проект 901-2-141.85 Альбом II

АПЖ2. Н1-04



$H14; \pm\frac{t2}{2}$

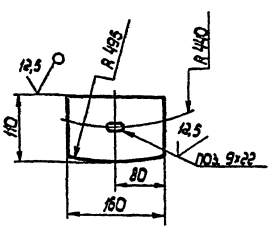
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	901-2-141.85 АПЖ2. Н1-04			
Разраб.		Ухова			Кронштейн	Литера	Масса	Масштаб
Пров.		Матрохин						
Н. контр.		Матрохин			Лист Б-ПН4 ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 14637-79	Лист	Листов 1	
Утв.		Миловидова				СПКБ „Спецавтоматика" Ивановский филиал		

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

сф 647-02 Копировал Шабанова Формат А4

Типовой проект 901-2-141.85 Альбом II

АПЖ2. Н1-05



$H14; \frac{t2}{2}$

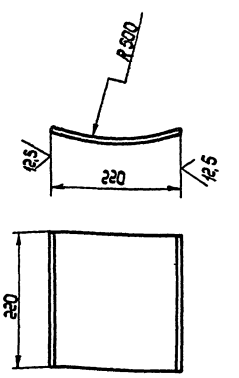
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	901-2-141.85 АПЖ2. Н1-05			
Разраб.		Ухова			Косынка	Литера	Масса	Масштаб
Пров.		Матрохин					0,70	1:5
Н. контр.		Матрохин			Лист Б-ПН5 ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 14637-79	Лист	Листов 1	
Утв.		Миловидова				СПКБ „Спецавтоматика" Ивановский филиал		

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

сф 647-02 Копировал Шабанова Формат А4

Типовой проект 901-2-141.85 Альбом II

АПЖ2. Н1-06



$\pm\frac{t2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	901-2-141.85 АПЖ2. Н1-06			
Разраб.		Ухова			Плита	Литера	Масса	Масштаб
Пров.		Матрохин					1,97	1:5
Н. контр.		Матрохин			Лист Б-ПН5 ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 14637-70	Лист	Листов 1	
Утв.		Миловидова				СПКБ „Спецавтоматика" Ивановский филиал		

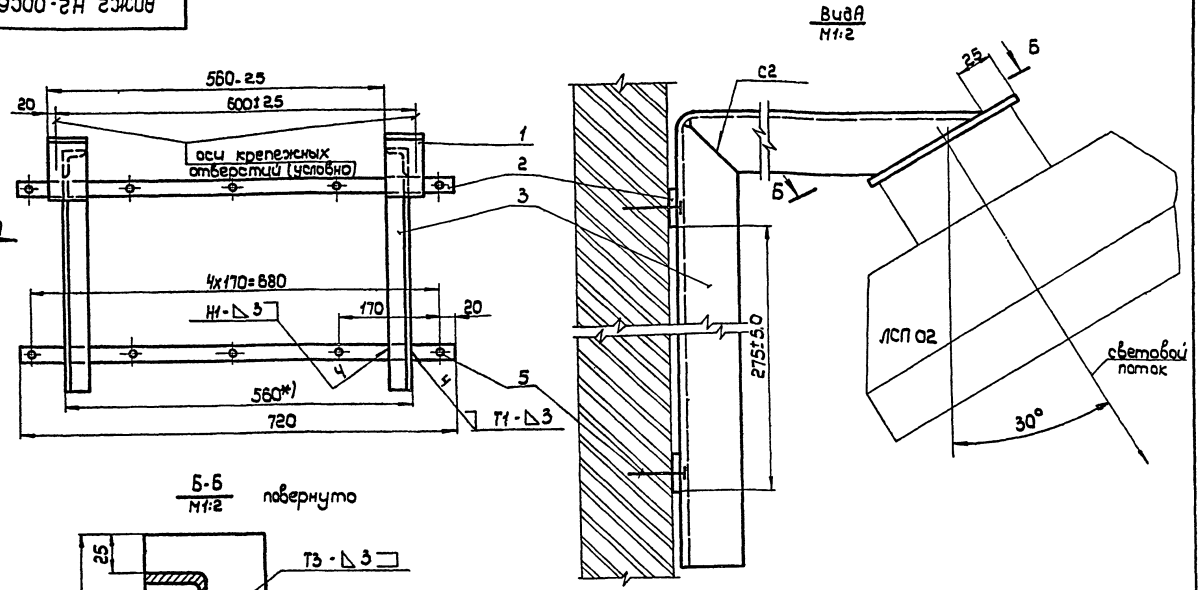
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

сф 647-02 Копировал Шабанова Формат А4

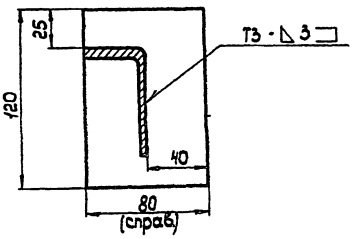
Альбом II

Типовой проект 901-2-141.85

АПЖС2. Н2-00СБ



Б-Б
М1:2
повернуто



1.*) Размер уточнить при монтаже.

2. Сварка ручная электродуговая, швы по ГОСТ 5264-80 электрод Э42 ГОСТ 9467-75.

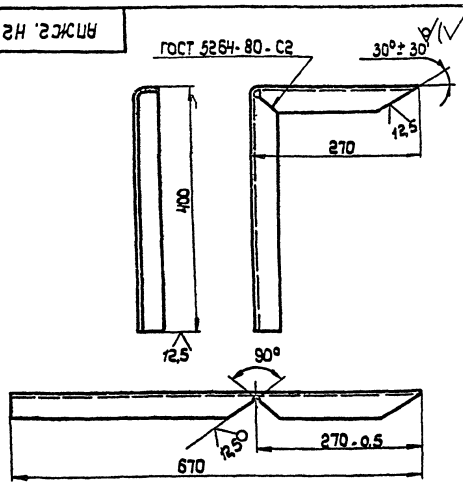
					901-2-141.85	АПЖС2. Н2-00СБ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Кронштейн для установки на стене светильника ЛСП 02	Литера	Масса	Масштаб
Разраб.		Ухова		10.87			—	1:5
Пров.		Матрохин		10.87	Сборочный чертеж	Лист	Листов 1
Нач. отд.		Чилобудова		11.87		СПКБ, Специавтоматика Ивановский филиал	
Н. контр.		Матрохин		11.87			
Утв.		Виноградов		11.87			

сф 647-02 Копировал Молькова Формат А3

Альбом II

Типовой проект 901-2-141.85

АПЖС2. Н2-01



± t2/2

					901-2-141.85	АПЖС2. Н2-01	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Кронштейн	Литера	Масса	Масштаб
Разраб.		Ухова		10.87			1,2	1:5
Пров.		Матрохин		10.87		Лист	Листов 1
Н. контр.		Матрохин		11.87	Уголок 40х40х3 ГОСТ 19771-74 / Ст. 3 кп ГОСТ 11474-76	СПКБ, Специавтоматика Ивановский филиал	
Утв.		Виноградов		11.87			

сф 647-02 Копировал Молькова Формат А4

Альбом II

Типовой проект 901-2-141.85

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			АПЖС2. Н2-00СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	АПЖС. Н2-01	Плита	2	0,41 кг
				Полоса Б-2-5х80 ГОСТ 103-75 / Ст. 3 ГОСТ 535-79		
				ℓ=120		
Б4		2	АПЖС. Н2-02	Полоса	2	0,71 кг
				Полоса Б-2-5х25 ГОСТ 103-76 / Ст. 3 ГОСТ 535-79		
				ℓ=720		
А4		3	АПЖС2. Н2-03	Кронштейн	2	
				Прочие изделия		
		5		Дюбель ДГПШ 4,5х50 цхр ТУ 14-4-794-77	10	

					901-2-141.85	АПЖС2. Н2-00	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Кронштейн для установки на стене светильника ЛСП 02	Литера	Лист	Листов
Разраб.		Ухова		10.87				1
Пров.		Матрохин		10.87		СПКБ, Специавтоматика Ивановский филиал	
Н. контр.		Матрохин		11.87			
Утв.		Виноградов		11.87			

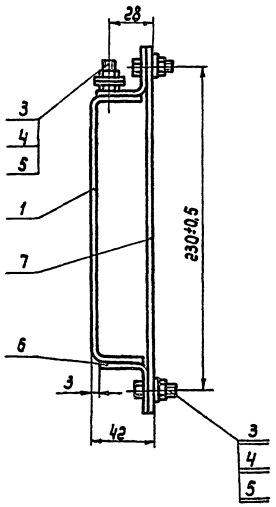
сф 647-02 Копировал Молькова Формат А4

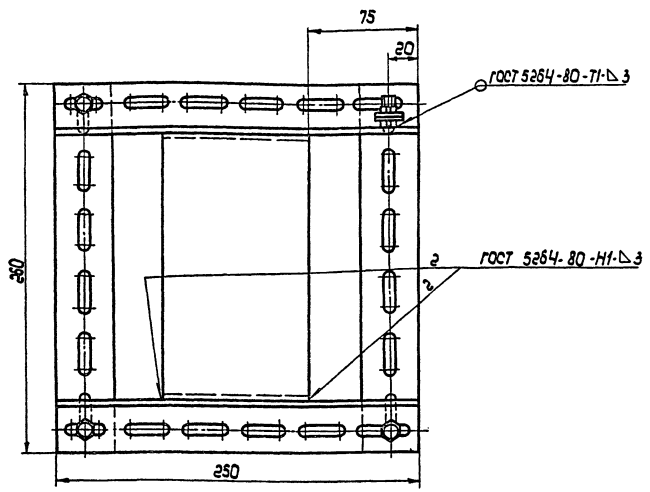
Альбом II

Типовой проект 901-2-141.85

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

АПЖ2.НЗ-00СБ





						901-2-141.85 АПЖ2.НЗ-00СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Рама сборочный чертеж	Литера	Масса	Масштаб	
Разраб.		Ухова		5.84			1,95	1:2	
Пров.		Натрохин		5.84		Лист	Листов 1		
Нач.отд.		Миловидова				СПКБ, Специавтоматика Ивановский филиал			
Н.контр.		Натрохин		5.84					
Утв.		Виноградов							

ф 647-02 Копировал Шабанова Формат А3

Альбом II

Типовой проект 901-2-141.85

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			АПЖ2.НЗ-00СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	АПЖ2.НЗ-01	Скоба	1	
				Стандартные изделия		
		3		Болт М16×16.46		
				ГОСТ 7798-70	5	
		4		Гайка М16.5		
				ГОСТ 5915-70	5	
		5		Шайба 6.01.05		
				ГОСТ 11371-78	6	
				Прочие изделия		
		6		Кронштейн		
				Уголок УП 35×35		
				ТУ 36. 1113-75	2	
		7		Полоса		
				Полоса ПП 40		
				ТУ 36 1113-75	2	

						901-2-141.85 АПЖ2.НЗ-00			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Рама	Литера	Лист	Листов	
Разраб.		Ухова		5.84					
Пров.		Натрохин		5.84		СПКБ, Специавтоматика Ивановский филиал			
Н.контр.		Натрохин		5.84					
Утв.		Миловидова							

ф 647-02 Копировал Шабанова Формат А4

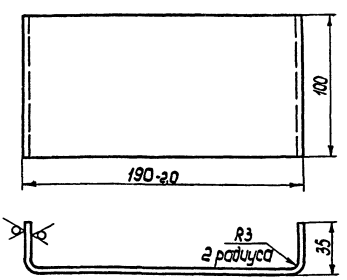
Альбом II

Типовой проект 901-2-141.85

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

АПЖ2.НЗ-01

125 √(√)



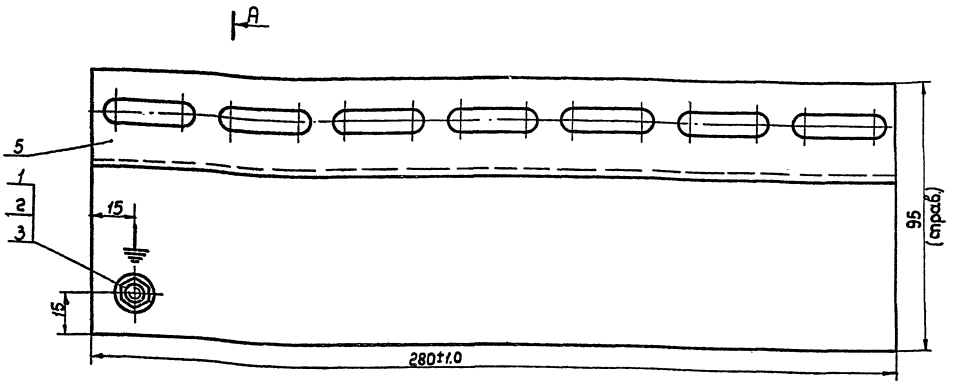
1. Размеры заготовки 100×250

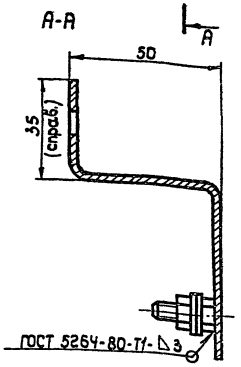
2. $\pm\frac{t2}{2}$

						901-2-141.85 АПЖ2.НЗ-01			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Скоба	Литера	Масса	Масштаб	
Разраб.		Ухова		5.84			0,59	1:2	
Пров.		Натрохин		5.84		Лист	Листов 1		
Н.контр.		Натрохин		5.84	Лист 6-ПН30 ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 16523-70	СПКБ, Специавтоматика Ивановский филиал			
Утв.		Миловидова							

ф 647-02 Копировал Шабанова Формат А4

АПЖ2. Н4-00СБ





Сварка ручная электродуговая варить электродом Э42 ГОСТ 9467-75.

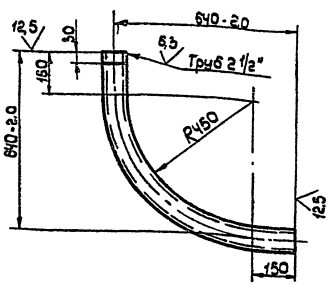
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	901-2-141.85 АПЖ
Разраб.		Ухова		15.05.84	Скоба Сборочный чертеж
Пров.		Матрохин		15.05.84	Литера
Нач. отд.		Миловидова		15.05.84	Лист
Н. контр.		Матрохин		15.05.84	СПКБ „С Иванов
Утв.		Виноградов		15.05.84	

сф 647-02 Копировал Молькова

Типовой проект 901-2-141.85 Альбом II

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подпись и дата

АПЖ2. Н5



1. Длина заготовки 1086 мм.
2. $\pm\frac{t2}{2}$.

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	901-2-141.85 АПЖ2. Н5
Разраб.		Ухова		15.05.84	Колено
Пров.		Матрохин		15.05.84	Литера / Масса 5,09 / Масштаб 1:10
Н. контр.		Матрохин		15.05.84	Труба 65×3,2 ГОСТ 3262-75
Утв.		Миловидова		15.05.84	СПКБ, Спецавтоматика Ивановский филиал

сф 647-02 Копировал Молькова Формат А4

Типовой проект 901-2-141.85 Альбом II

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подпись и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			АПЖ2. Н4 - 00СБ	Сборочный чертеж		
				Стандартные изделия		
		1		Болт М6×16.46		
				ГОСТ 7798-70	1	
		2		Гайка М6.5		
				ГОСТ 5915-70	1	
		3		Шайба 6.01.05		
				ГОСТ 11371-78	2	
				Прочие изделия		
		5		Скоба ССК-2		
				Профиль ZП 320		
				ТУ36. 1113-75	1	

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	901-2-141.85 АПЖ2. Н4-00
Разраб.		Ухова		15.05.84	Скоба
Пров.		Матрохин		15.05.84	Литера / Лист / Листов 1
Н. контр.		Матрохин		15.05.84	СПКБ „Спецавтоматика" Ивановский филиал
Утв.		Миловидова		15.05.84	

сф 647-02 Копировал Молькова Формат А4

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева,4
Заказ № 2853 Инв.№ Сэб 644 - 02 тираж 2000
Сдано в печать 18.09 1985г цена 2-66

gost.e-ecolog.ru