ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-2-184, 91

НАЗЕМНАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ НА СКВАЖИНЕ С НАСОСАМИ ЭЦВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 3-12 м³/ч.

АЛЬБОМ 2

ЭМ	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ	СТР 3-14
АТХ	АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА	СТР 15-17

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-2-184,91
НАЗЕМНАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ НА СКВАЖИНЕ С НАСОСАМИ ЭЦВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 3-12 м³ 4

АЛЬБОМ 2

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

АЛЬБОМ 1	ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
	ТХ	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ
	АС	АРХИТЕКТУРНО - СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ
	АСИ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ
	ОВ	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ
АЛЬБОМ 2	ЭМ	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
	АТХ	АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА
АЛЬБОМ 3	СО	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
АЛЬБОМ 4	ВМ	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
АЛЬБОМ 5	С	СМЕТЫ

РАЗРАБОТАН:
ПО „СОВИНТЕРВОД"

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ГОСКОНЦЕРНОМ „ВОДСТРОЙ"
ПРОТОКОЛ ОТ 01.07.91 N860

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ОБЪЕДИНЕНИЯ О. А. ЛЕОНТЬЕВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА В. А. КОСАРЕВ

СОДЕРЖАНИЕ

МАРКА	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
ЭМ-1,2	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	3, 4
ЭМ-3	ТАБЛИЦА ВЫБОРА ЦЕНТРОБЕЖНОГО СКВАЖИННОГО НАСОСА	5
	И ПОГРУЖНОГО ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ.	
ЭМ-4	ТАБЛИЦА ВЫБОРА УСТРОЙСТВА „КАСКАД" И ЯЩИКА УПРАВЛЕНИЯ Я1	6
ЭМ-5,6	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ	7, 8
	СЕТИ 380/220В	
ЭМ-7	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ НАСОС-	9
	НЫМ АГРЕГАТОМ ВЫНОСНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	
ЭМ-8,9	ЭЛЕКТРООТОПЛЕНИЕ СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ	10, 11
	ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ.	
ЭМ-10	СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ И ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДЛЯ ЯЩИКА	12
	Я1 (ЯП 5102)	
ЭМ-11	СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ И ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДЛЯ ЯЩИКА	13
	Я 2	
ЭМ-12	РАСКЛАДКА КАБЕЛЕЙ. ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ. ПЛАН	14
	М 1:25	

ПРОДОЛЖЕНИЕ

МАРКА	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР
АТХ-1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	15
АТХ-2	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ	16
АТХ-3	СХЕМА ВНЕШНИХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ И ТРУБНЫХ ПРОВОДОК	17

ИНВ. № ПОДЛ	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ. №

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭМ

Лист	Наименование	Примечание
1.2	Общие данные	
3	Таблица выбора центробежного скважинного	
	насоса и погружного электродвигателя	
4	Таблица выбора устройства „Каскад" и	
	ящика управления Я1.	
5.6	Схема электрическая принципиальная	
	распределительной сети 380/220 в	
7	Схема электрическая принципиальная управления,	
	насосным агрегатом. Выносные элементы.	
8.9	Электроотопление. Схема электрическая	
	принципиальная	
10	Схема соединений и подключения для ящика	
	Я1 (ЯП 5102)	
11	Схема соединений и подключения для	
	ящика Я2	
12	Раскладка кабелей. Электроосвещение. План	

Альбом 2

ТП

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.407-130	Прокладка проводов и кабелей	ВНИПИ
	в полиэтиленовых трубах в	ТПЭП
	производственных помещениях.	
	Вып.1. Узлы и изделия. Рабочие	
	чертежи. 1990г.	
5.407-11	Заземление и зануление электро-	ВНИПИ
	установок. Рабочие чертежи,	ТПЭП
	1980г.	
	Прилагаемые документы	
ЭМ.СО	Спецификация оборудования	Альбом 3
ЭМ.ВМ	Ведомость потребности в	Альбом 4
	материалах	

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта В.А. Косарев

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

Инв. №

ГИП	Косарев		11.91
Нач. отд.	Бурдо		11.91
Зам. ГИПа	Данилин		10.91
Инж. I к.	Баронова		10.91
Н. контр.	Князева		

Привязан

901-2-184.91 ЭМ

Наземная насосная станция на скважине с насосами ЭЦВ производительностью 3-12 м³/час

Стадия	Лист	Листов
РП	1	12

Общие данные (начало)

ПО „Совинтервод" г. Москва

АЛЬБОМ 2

ТП

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ПРИБОРЫ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К УПРАВЛЕНИЮ

V - ПО ДАВЛЕНИЮ
W - ПО УРОВНЮ
* - ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ МАРКИРОВКА
—— - ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МОНТАЖ

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

ПОЗИЦИИ ПРИБОРОВ, УКАЗАННЫЕ В ГРАФЕ „ПРИМЕЧАНИЕ" ПЕРЕЧНЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПРИНЦИПИАЛЬНОЙ СХЕМЫ СООТВЕТСТВУЮТ СПЕЦИФИКАЦИИ ОВ СО

▱ - ЗАПОЛНЯЕТСЯ ПРИ ПРИВЯЗКЕ ПРОЕКТА.

ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

ГИП	КОСАРЕВ		08.91
НАЧ. ОТД	БУРДЯ		08.91
ЗАМ. ГИПа	ДАНИЛИН		08.91
ИНЖ. I к	БАРАНОВА		08.91
Н. КОНТР.	КНЯЗЕВА		08.91

901-2-184.91 ЭМ

НАЗЕМНАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ НА СКВАЖИНЕ С НАСОСАМИ ЭЦВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 3-12 м³/ч.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	2	

ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)

ПО „СОВИНТЕРВОД" г. МОСКВА

ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ СКВАЖИННЫЙ ЭЛЕКТРОНАСОС					ПОГРУЖНОЙ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ		
ТИП	ПОДАЧА $м^3/ч$	НАПОР, м	МАРКА КОМПЛЕКТНОГО ПРОВОДА	ДЛИНА, м	ТИП	Рн, кВт	Jн, А
ЭЦВ 5 - 4 - 125	4	125	ВПВ или ВПП 2,5	390	ПЭДВ 2,8 - 114	2,8	7
ЭЦВ 5 - 6,3 - 80	6,3	80	ВПВ или ВПП 2.5	250	ПЭДВ 2,8 - 114	2,8	7
1ЭЦВ6-4 - 130	4	130	ВПВ или ВПП 4	402	7ПЭДВ 2,8 - 140	2,8	7
1ЭЦВ6 - 4 - 190	4	190	ВПВ или ВПП4	585	9ПЭДВ 4,5 - 140	4,5	10,5
3ЭЦВ6 - 6,3 - 85	6,3	85	ВПВ или ВПП 2.5	270	ПЭДВ 2,8 - 140	2,8	7
4ЭЦВ6 - 6,3 - 85	6.3	85	ВПВ или ВПП 2.5	264	7ПЭДВ 2,8 - 140	2,8	7
4ЭЦВ6 - 6,3 - 125	6,3	125	ВПВ или ВПП 2.5	405	9ПЭДВ 4,5 - 140	4,5	10,5
3ЭЦВ6 - 6,3 - 125	6.3	125	ВПВ или ВПП 4	387	4ПЭДВ 4.5 - 140	4.5	10.5
1ЭЦВ6 - 10 - 50	10	50	ВПВ или ВПП 2.5	156	7ПЭДВ 2.8 - 140	2.8	7
3ЭЦВ6 - 10 - 80	10	80	ВПВ или ВПП4	270	ПЭДВ 4.5 - 140	4.5	10.5
1ЭЦВ6 - 10 - 110	10	110	ВПВ или ВПП4	339	6ПЭДВ 5.5 - 140	5.5	13
1ЭЦВ6 - 10 - 140	10	140	ВПВ или ВПП 6	426	9ПЭДВ 8 - 140	8	19
1ЭЦВ6 - 10 - 185	10	185	ВПВ или ВПП 10	573	9ПЭДВ 8 - 140	8	19
ЭЦВ6 - 10 - 235	10	235	ВПВ или ВП 10	720	6ПЭДВ 11 - 140	11	25

АЛЬБОМ 2

ТП

ВЗАМ. ИНВ. №

ПОДПИСЬ И ДАТА

ИНВ. № ПОДЛ.

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

ТИП	КОСАРЕВ		08.91
НАЧ. ОТД.	БУРДО		08.91
ЗАМ. ГИПА	ДАНИЛИН		08.91
ИНЖ. I к	БАРАНОВА		08.91
Н. КОНТР.	КНЯЗЕВА		08.91

901-2-184.91 ЭМ

НАЗЕМНАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ НА СКВАЖИНЕ С НАСОСАМИ ЭЦВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 3-12 $м^3/ч$

ТАБЛИЦА ВЫБОРА ЦЕНТРОБЕЖНОГО СКВАЖИННОГО НАСОСА И ПОГРУЖНОГО ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	3	

ПО „СОВИНТЕРВОД" г. МОСКВА

АЛЬБОМ 2

ТП.

Погружной электродвигатель.		Тип устройства	Тип ящика управления Я1
Pн. кВт	Jн. А		
2.8	7.0	„КАСКАД" 2.8-3-У2	ЯП5103 - 2Г763У2
4.5	10.5	„КАСКАД" 4.5-3-У2	ЯП5103 - 3А763У2
5.5	13.0	„КАСКАД" 5.5-3-У2	ЯП5103 - 3Б763У2
8.0	19.0	„КАСКАД" 8-3-У2	ЯП5103 - 3В763У2
11.0	25.0	„КАСКАД" 11-3-У2	ЯП5103 - 3Г763У2

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

Привязан

Инв. №

ГИП	КОСАРЕВ		08.91
Нач. отд.	БУРДО		08.91
Зам. ГИПа	ДАНИЛИН		08.91
Инж. I к.	БАРАНОВА		08.91
Н. контр.	КНЯЗЕВА		08.91

901-2-184.91 ЭМ

Наземная насосная станция на скважине с насосами ЭЦВ производительностью 3-12 м³/ч

Стадия	Лист	Листов
Рп	4	

Таблица выбора устройства „КАСКАД" и ящика управления Я1.

ПО „СОВИНТЕРВОД" г. Москва

АЛЬБОМ 2

ТП

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода). Обозначение тип Iном расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат. Обозначение. тип. Iном А. расцепитель или плавкая вставка, А. уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель, провод: Участок сети	Обозначение	Марка	Количество число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение на плане	Длина, м	Электроприемник: Обозначение	Руст или Рном кВт	Iрасч или Iном / Iпуск А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
					1	Н				—		—			ВВОД 380/220В
						—	—	—	—	—	—				
	Я1 ЯП5103-				1	Н1				Т	2	М			НАСОСНЫЙ АГРЕГАТ
						—	—	—	—	—	—				
	Я2 Я9304-63		XS2 РШ-П20-1Р43-01-10/220		1	Н2	АПВ	2(1×2.5)	5	Т25	5	ЕК1	1,0	4,5	ЭЛЕКТРО-ОТОПЛЕНИЕ
					—	—	—	—	—	—	—				
			XS3 РШ-П20-1Р43-01-10/220		1	Н3	АПВ	2(1×2.5)	6	Т25	6	ЕК2	1,0	4,5	
					—	—	—	—	—	—	—				
			XS4 РШ-П20-1Р43-01-10/220		1	Н4	АПВ	2(1×2.5)	6	Т25	6	ЕК3	1,0	4,5	
						—	—	—	—	—	—				
			XS5 РШ-П20-1Р43-01-10/220		1	Н5	АПВ	2(1×2.5)	7	Т25	7	ЕК4	1,0	4.5	
						—	—	—	—	—	—				
	SF ВА51-25 25 4				1	Н6	АПВ	2(1×2.5)	12	Т25	10	—	0.25	1,1	РАБОЧЕЕ ОСВЕЩЕНИЕ ~220В
					—	—	—	—	—	—	—				
		б	XS1 РШ-П20-1Р43-01-10/220	а	1	Н7	АПВ	2(1×2.5)	3	Т25	3	—	—	—	РОЗЕТКА ДЛЯ ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТА
					—	—	—	—	—	—	—				

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Косарев		08.91
Нач. отд.	Бурдо		08.91
Зам. ГИПа	Данилин		08.91
Инж. I к.	Баранова		08.91
Н. контр.	Князева		08.91

901-2-184.91 ЭМ

Наземная насосная станция на скважине с насосами ЭЦВ производительностью 3-12 м³/ч

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Схема электрическая принципиальная распределительной сети 380/220В (начало)

ПО „Совинтервод" г. Москва

ПРОДОЛЖЕНИЕ

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение тип Iном расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение тип, Iном. А расцепитель или плавкая вставка, А уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель, провод: Участок сети	Обозначение	Марка	Количество жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение на плане	Длина, м	Электроприемник: Обозначение	Pуст или Pном кВт	Iрасч или Iном / Iпуск А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
	б	а	ЯТП-925-220/36		1	Н8	АПВ	2(1×2.5)	1	Т25	1	—	—	—	Дежурное освещение
					2	Н9	АПВ	2(1×2.5)	2	Т25	2				
					1	Н10	АПВ	2(1×2.5)	1	Т25	1	—	0.012	—	Питание реле уровня РОС-301
					—	—	—	—	—	—	—				

Потребность кабелей и проводов

Длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка	
		АПВ
1×2.5-0.38	—	90
		—

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм	Длина, м
Труба 25×2.7 ГОСТ 18599-83	25	41
Труба ГОСТ 18599-83		2

Альбом 2

ТП

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Косарев		08.91
Нач. отд.	Бурдо		08.91
Зам. ГИПа	Даниилин		08.91
Инж. I к.	Баркова		08.91
Н. контр.	Князева		08.91

901-2-184.91. ЭМ

Наземная насосная станция на скважине с насосами ЭПВ производительностью 3-12 м³/ч

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

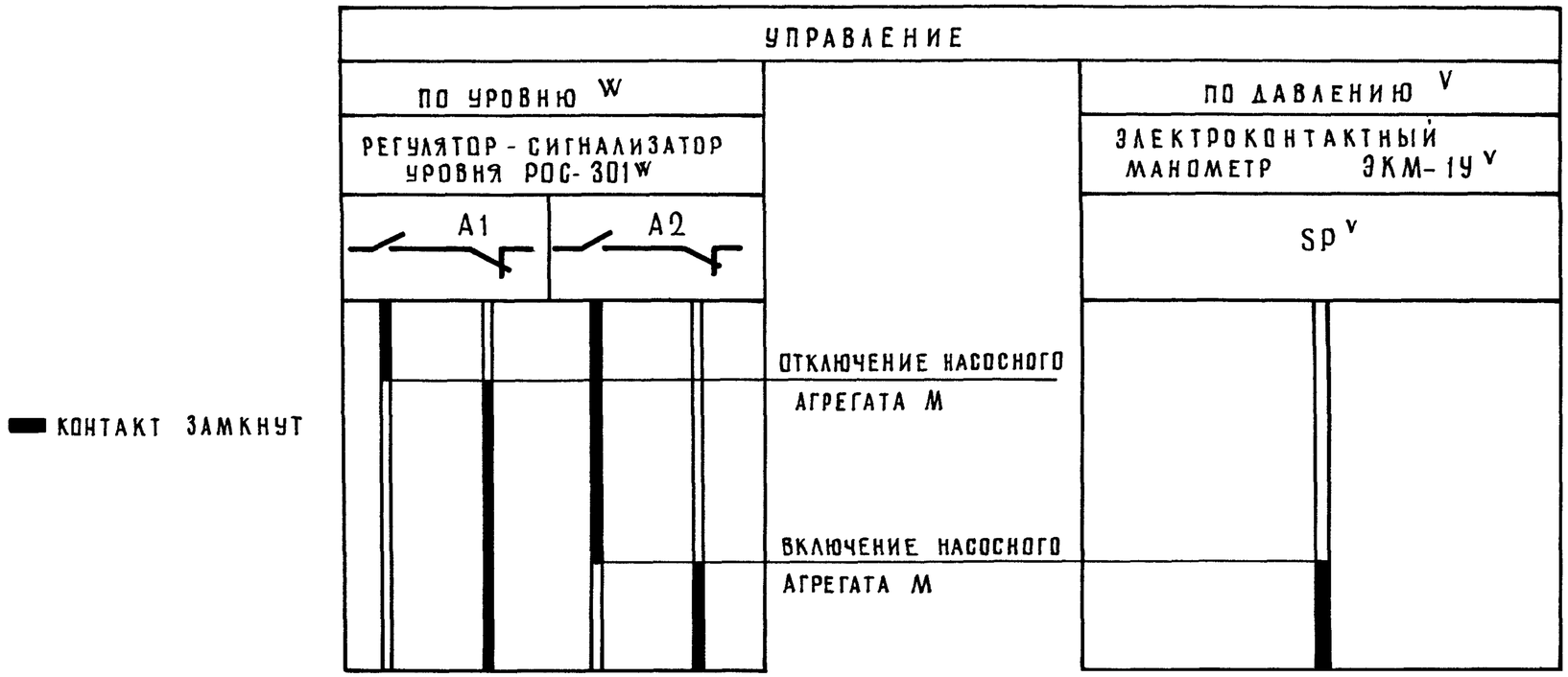
Схема электрическая принципиальная распределительной сети 380/220 В (окончание)

ПО «Совинтервод» г. Москва

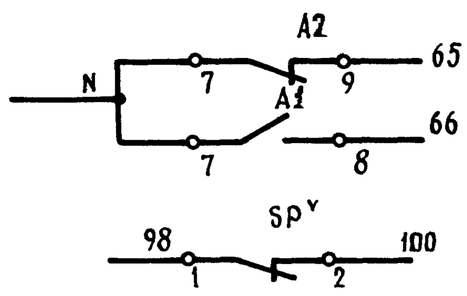
АЛЬБОМ 2

ТП

ДИАГРАММА РАБОТЫ КОНТАКТОВ



В СХЕМУ УПРАВЛЕНИЯ НАСОСНЫМ АГРЕГАТОМ



УПРАВЛЕНИЕ ПО УРОВНЮ	АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПУСК
	АВТОМАТИЧЕСКАЯ ОСТАНОВКА
УПРАВЛЕНИЕ ПО ДАВЛЕНИЮ	АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПУСК

ГИП	КОСАРЕВ		08.91
НАЧ.ОТД	БУРДО		08.91
ЗАМ ГИПА	ДАНИЛИН		08.91
ИНЖ.I К.	БАРАНОВА		08.91
Н.КОНТР.	КНЯЗЕВА		08.91

901-2-184.91 ЭМ

НАЗЕМНАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ НА СКВАЖИНЕ С НАСОСАМИ ЭЦВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 3-12 м³/ч

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	7	

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ НАСОСНЫМ АГРЕГАТОМ. ВЫНОСНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ.

ПО „СОВИНТЕРВОД" г. МОСКВА

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №

АЛЬБОМ 2

ТП

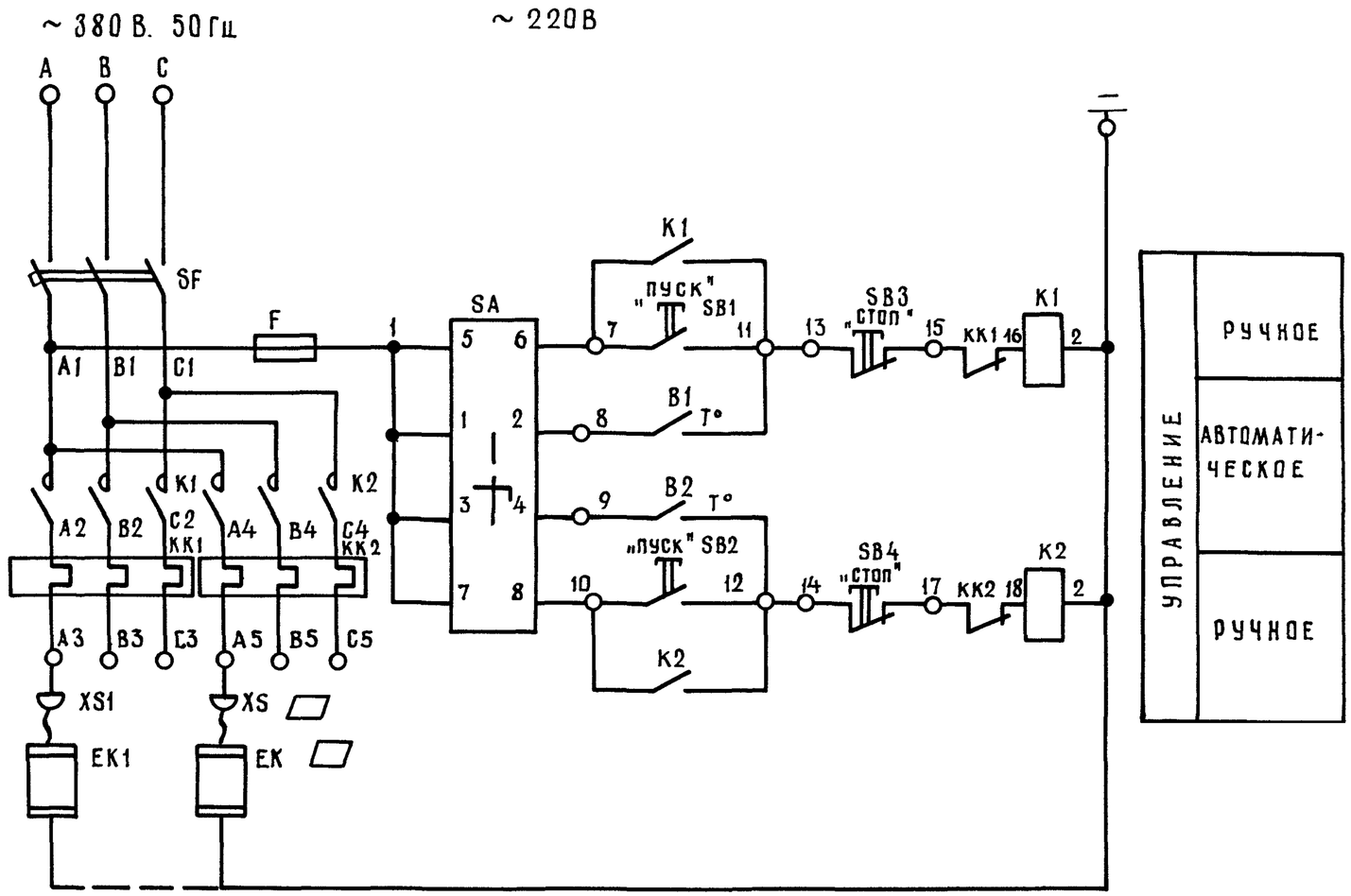


ДИАГРАММА УНИВЕРСАЛЬНОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ SA

СОЕДИНЕНИЕ КОНТАКТОВ	ПОЛОЖЕНИЕ РУКОЯТКИ			МАРКИРОВКА ЦЕПИ
	-45	0	+45	
1-2	—	—	X	1-8
3-4	—	—	X	1-9
5-6	X	—	—	1-7
7-8	X	—	—	1-10
РЕЖИМ УПРАВЛЕНИЯ	РУЧНОЕ		АВТОМАТИЧЕСКОЕ	

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТА ДАТЧИКОВ B1, B2

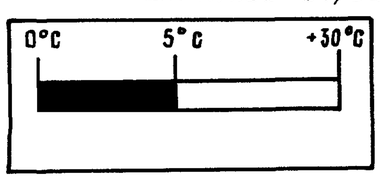
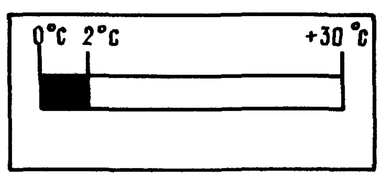


ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТА ДАТЧИКА B3



ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №

ГИП	КОСАРЕВ		08.91
НАЧ.ОТД	БУРДО		08.91
ЗАМ ГИПА	ДАНИЛИН		08.91
ИНЖ.I к	БАРАНОВА		08.91
Н.КОНТР.	КНЯЗЕВА		08.91

901-2-184.91 ЭМ

НАЗЕМНАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ НА СКВАЖИНЕ С НАСОСАМИ ЭЦВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 3-12 м³/ч

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	8	

ЭЛЕКТРООТОПЛЕНИЕ. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ.

ПО „СОВИНТЕРВОД"
г. МОСКВА

ТП АЛЬБОМ 2

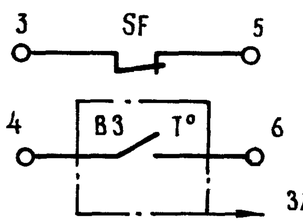
ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ ПРИНЦИПИАЛЬНОЙ СХЕМЫ

ПОЗ. ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧАНИЕ
	АППАРАТУРА ЯЩИКА Я 9304-		
F	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ПРС-25У3-П	1	
	ВСТАВКА ПВД-II-10У3	1	
KK1,KK2	РЕЛЕ ТЕПЛОВОЕ	2	
SA	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПКУ3-12С2001У3	1	
SB1.SB2	КНОПКА КЕ011У3, ИСП.4	2	
SB3.SB4	КНОПКА КЕ011У3, ИСП. 5	2	
SE	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ АЕ2043, $I_{н.р}$=	1	
B1- B3	ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ДТКБ-53	3	
K1. K2	ПУСКАТЕЛЬ ПМЛ 21004Н	2	
	АППАРАТУРА ПО МЕСТУ		
EK1-EK	ЭЛЕКТРОПЕЧЬ ПЭТ-4; P= 1.0 кВт		ПОЗ. 1
XS1-XS	РОЗЕТКА ШТЕПСЕЛЬНАЯ РШ-П-20-1Р43-01-10/220		

ТАБЛИЦА ВЫБОРА ЭЛЕКТРОПЕЧЕЙ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА	-20° С	-30 °С	-40 С
КОЛИЧЕСТВО ПЕЧЕЙ ТИПА ПЭТ-4	3	4	4
ТИП ЯЩИКА УПРАВЛЕНИЯ	Я 9304-16	Я 9304-17	Я 9304-17
АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ SF $I_{н.р}$, А	12.5	16	16
РЕЛЕ ТЕПЛОВОЕ KK1, KK2 ТИП	РТЛ101004	РТЛ101204	РТЛ101204

ДЕЖУРНОМУ НА ДОМУ



ЗАМЫКАЕТСЯ ПРИ t = 2°С

КОЛИЧЕСТВО ПЕЧЕЙ ТИПА ПЭТ-4 ВЫБИРАЕТСЯ ПО ТАБЛИЦЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА.

ВЗАМ. ИНВ. № | ПОДПИСЬ И ДАТА | ИНВ. № ПОДЛ.

ПРИВЯЗАН

ИНВ.

ГИП	КОСАРЕВ		08.91
НАЧ. ОТД.	БУРДО		08.91
ЗАМ. ГИПА	ДАНИЛИН		08.91
ИНЖ. I к.	БАРАНОВА		08.91
Н. КОНТР.	КНЯЗЕВА		08.91

901-2-184.91 ЭМ

НАЗЕМНАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ НА СКВАЖИНЕ С НАСОСАМИ ЭЦВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 3-12 м³/ч

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	9	

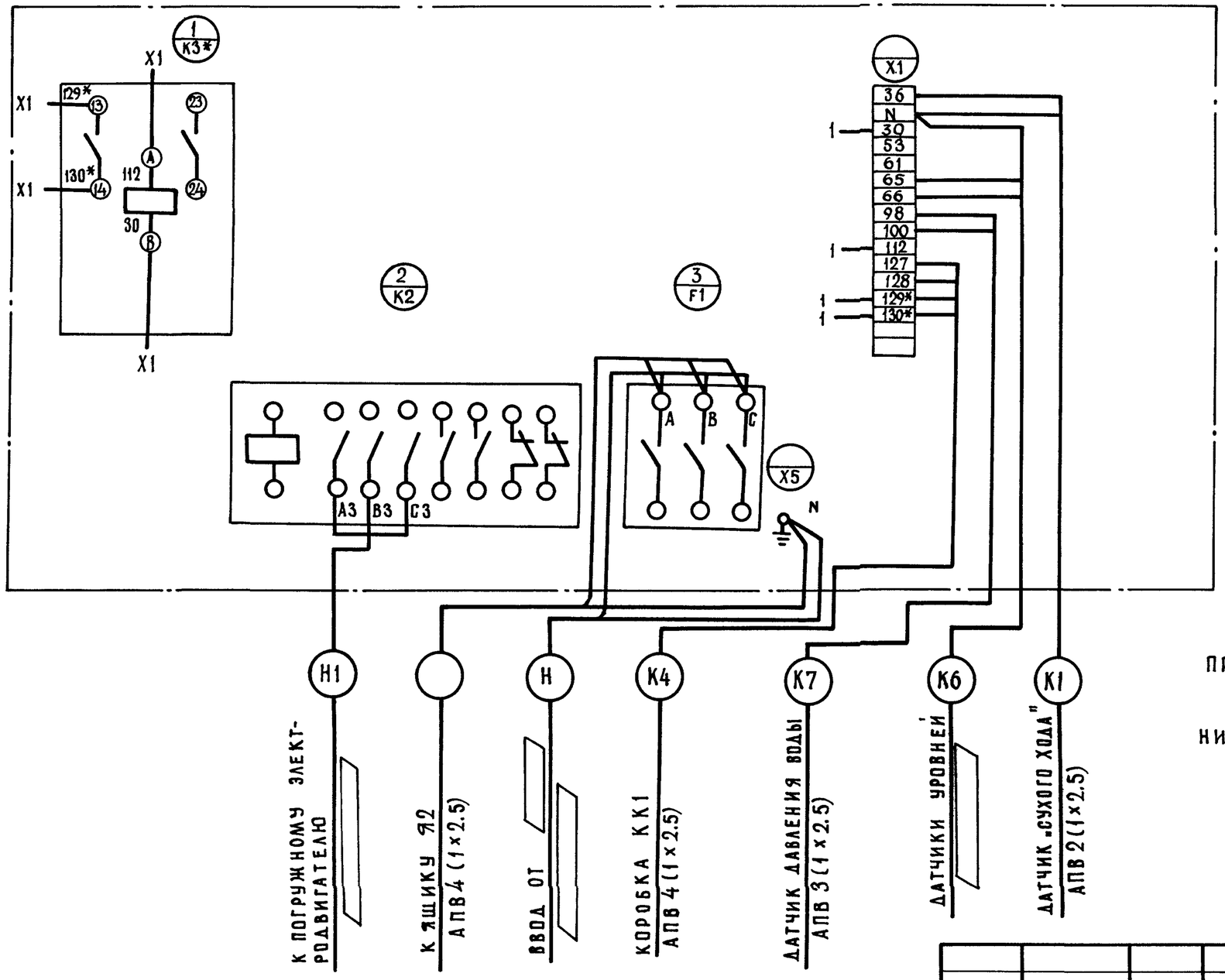
ЭЛЕКТРООТОПЛЕНИЕ. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ

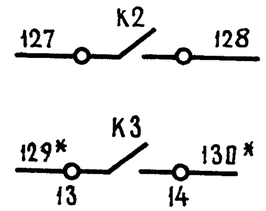
ПО „СОВИНТЕРВОД" г. МОСКВА

АЛЬБОМ 2

ТП

ПАНЕЛЬ С АППАРАТАМИ





ДЕЖУРНОМУ	
	НОРМАЛЬНАЯ РАБОТА АГРЕГАТА
	АВАРИЯ АГРЕГАТА

1. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МОНТАЖ ВЫПОЛНИТЬ ПРОВОДОМ ПВ1×10

2. РЕЛЕ К3* УСТАНОВИТЬ В ЯЩИКЕ УПРАВЛЕНИЯ Я1 ПО МЕСТУ.

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

ГИП	КОСАРЕВ		08.91
НАЧ. ОТД	БУРДО		08.91
ЗАМ. ГИПа	ДАНИЛИН		08.91
ИНЖ. I к	БАРАНОВА		08.91
Н. КОНТР.	КНЯЗЕВА		08.91

901-2-184.91 ЭМ

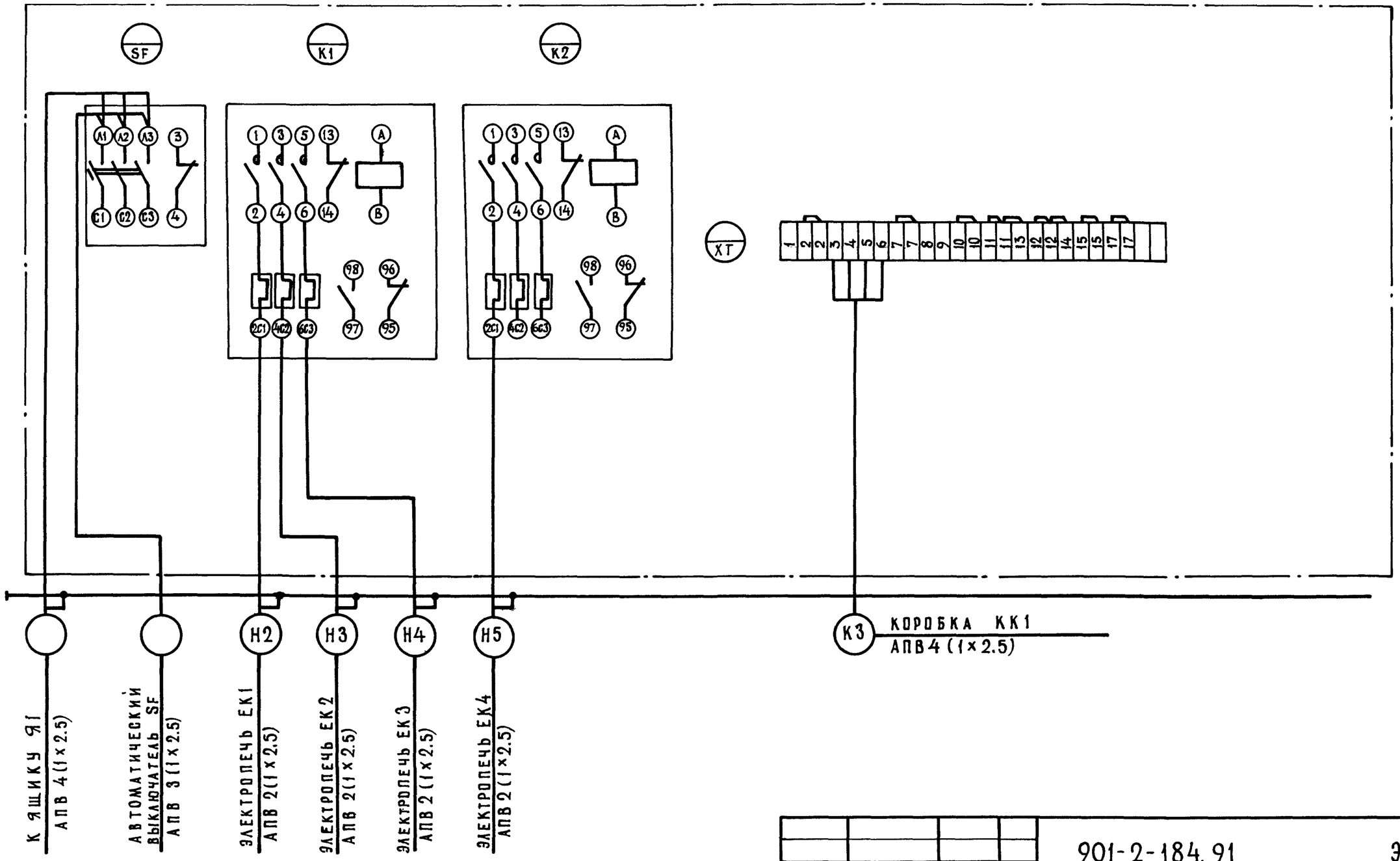
НАЗЕМНАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ НА СКВАЖИНЕ С НАСОСАМИ ЭЦВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 3-12 м³/ч

СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ И ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДЛЯ ЯЩИКА Я1 (ЯП 5103)

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	10	

ПО „СОВИНТЕРВОД" г. МОСКВА

ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №



ТП

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

Привязан

Инв. №

ГИП	КОСАРЕВ		08.91
Нач.отд.	БУРДО		
Зам.ГИПа	ДАНИЛИН		08.91
Инж. I к.	БАРАНОВА		08.91
Н.контр.	КНЯЗЕВА		08.91

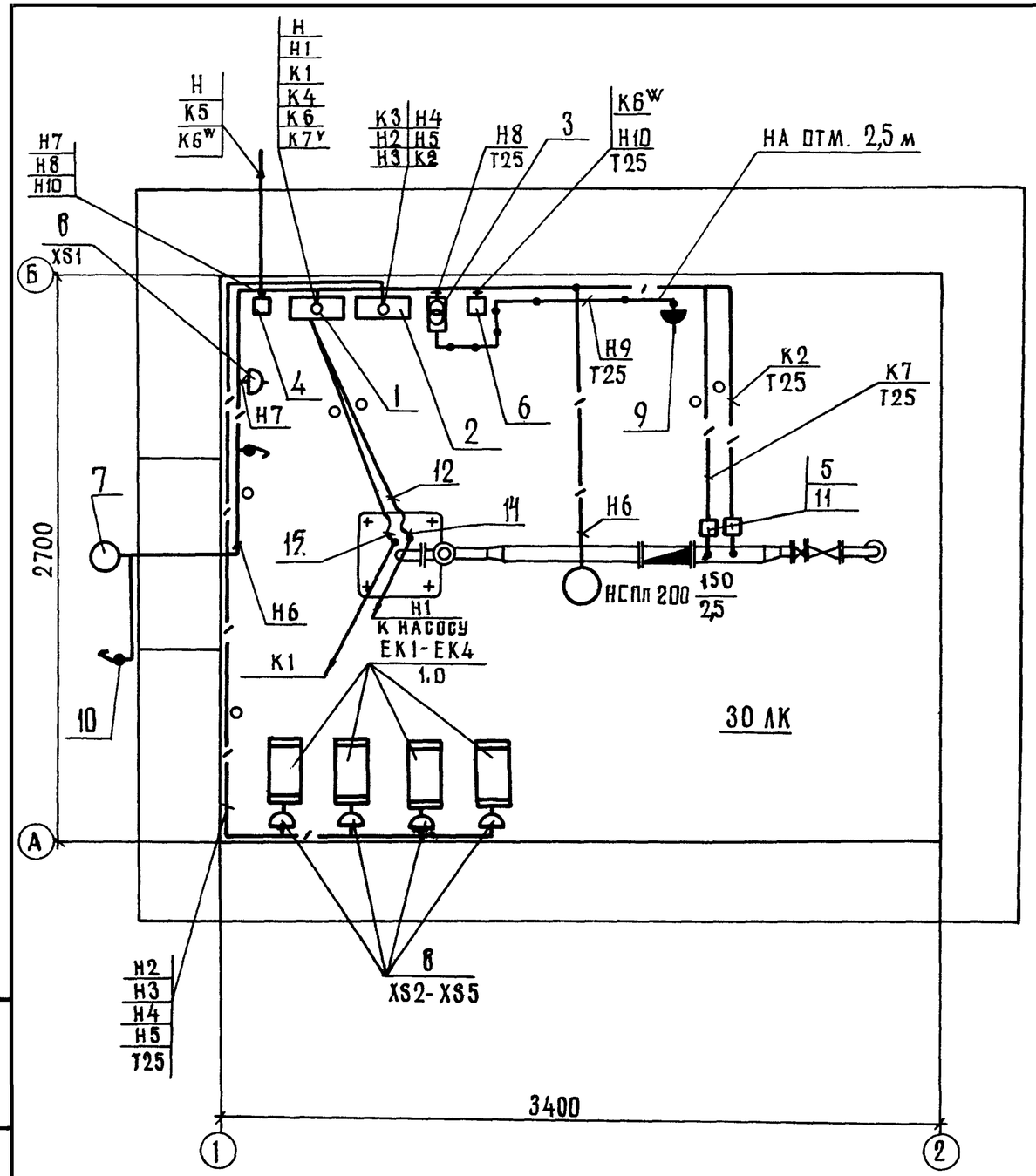
901-2-184.91 ЭМ

Наземная насосная станция на скважине с насосами ЭЦВ производительностью 3-12 м³/ч

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

Схема соединений и подключения для ящика Я2

ПО «СОВИНТЕРВОД» г. Москва



СПЕЦИФИКАЦИЯ

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
1		ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ		
		ЯП5103 - ▱	1	Я1
2		ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ		
		Я9304- ▱	1	Я2
3		ЯЩИК С ПОНИЖАЮЩИМ ТРАН-		
		СФОРМАТОРОМ ЯТП-0.25У3	1	
4		АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ		
		ВА51-25	1	SF
5		ЭЛЕКТРОКОНТАКТНЫЙ МАНО-		
		МЕТР ЭКМ-1У	2	SPV, SP1
6		ДАТЧИК-РЕЛЕ УРОВНЯ РОС-301	1	
7		СВЕТИЛЬНИК С ЛАМПОЙ НА-		
		КАЛИВАНИЯ НОП11×200	2	
8		ШТЕПСЕЛЬНАЯ РОЗЕТКА		
		РШ-П-20-0-1Р43-01-10/220	5	XS1-XS5
9		ШТЕПСЕЛЬНАЯ РОЗЕТКА		
		РШ-П-2-1Р43-01-10/42	1	
10		ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ. ИНД. 021.103	2	
11		СТОЙКА СП-27	1	
12	ГОСТ 18599-83	ТРУБА ПОЛИЭТИЛЕНОВАЯ, Ф=25 мм	45	м
13	ГОСТ 18599-83	ТРУБА ПОЛИЭТИЛЕНОВАЯ. Ф= ▱ мм	2	м
14	ТУ22-2173-71	МЕТАЛЛОРУКАВ, Ф=25 мм	1	м
15	ТУ22-2173-71	МЕТАЛЛОРУКАВ, Ф= ▱ мм	1	м

ТП АЛЬБОМ 2

ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

ГИП	КОСАРЕВ		08.91
НАЧ. ОТД.	БУРДО		08.91
ЗАМ. ГИПА	ДАНИЛИН		08.91
ИНЖ. I к.	БАРАНОВА		08.91
Н. КОНТР.	КНЯЗЕВА		08.91

901-2-184.91 ЭМ

НАЗЕМНАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ НА СКВАЖИНЕ С НАСОСАМИ ЭЦВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 3-12 М3/Ч.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	12	

РАСКЛАДКА КАБЕЛЕЙ. ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ. ПЛАН М 1:25

ПО „СОВИНТЕРВОД" г. МОСКВА

АЛЬБОМ 2

ТП

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА АТХ

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1.	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
2	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ.	
3.	СХЕМА ВНЕШНИХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ И ТРУБНЫХ ПРОВОДОК	

ПРОДОЛЖЕНИЕ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
АТХ.ВМ.	ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МА-	
	ТЕРИАЛАХ.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
РМ4-2-84	СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕ-	
	СКИХ ПРОЦЕССОВ. СХЕМЫ АВТОМА-	
	ТИЗАЦИИ. УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕ-	
	НИЮ.	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
АТХ. СО	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ.	

СПОСОБ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ УРОВНЯ ВОДЫ РЕШАЕТСЯ ПРИ ПРИВЯЗКЕ ПРОЕКТА

ПРИБОРЫ ОТНОСЯЩИЕСЯ К УПРАВЛЕНИЮ:

V- ПО ДАВЛЕНИЮ

W- ПО УРОВНЮ

— ЗАПОЛНИТЬ ПРИ ПРИВЯЗКЕ.

ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ НОРМАМИ И ПРАВИЛАМИ.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА КОСАРЕВ В.А

ВЗАМ. ИНВ. № | ПОДПИСЬ И ДАТА | ИНВ. № ПОДЛ.

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

901-2-184.91 АТХ

НАЗЕМНАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ НА СКВАЖИНЕ С НАСОСАМИ ЭЦВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 3-12 м³/ч.

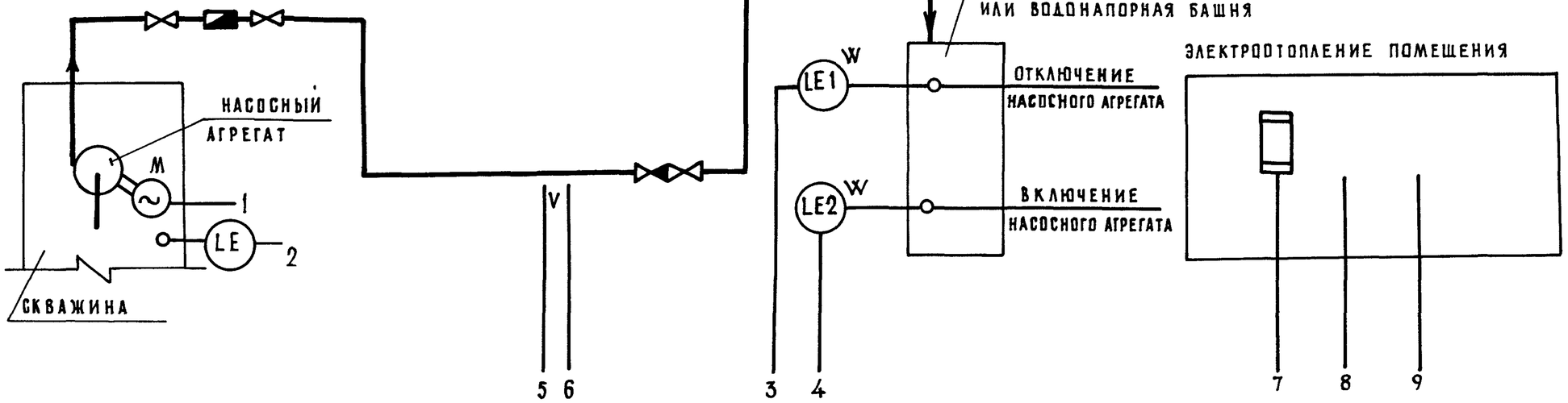
ГИП	КОСАРЕВ		08.91
НАЧ.ОТД.	БУРДО		08.91
ЗАМ.ГИПа	ДАНИЛИН		08.91
ИНЖ.I к	БАРАНОВА		08.91
Н.КОНТР.	КНЯЗЕВА.		08.91

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	1	3

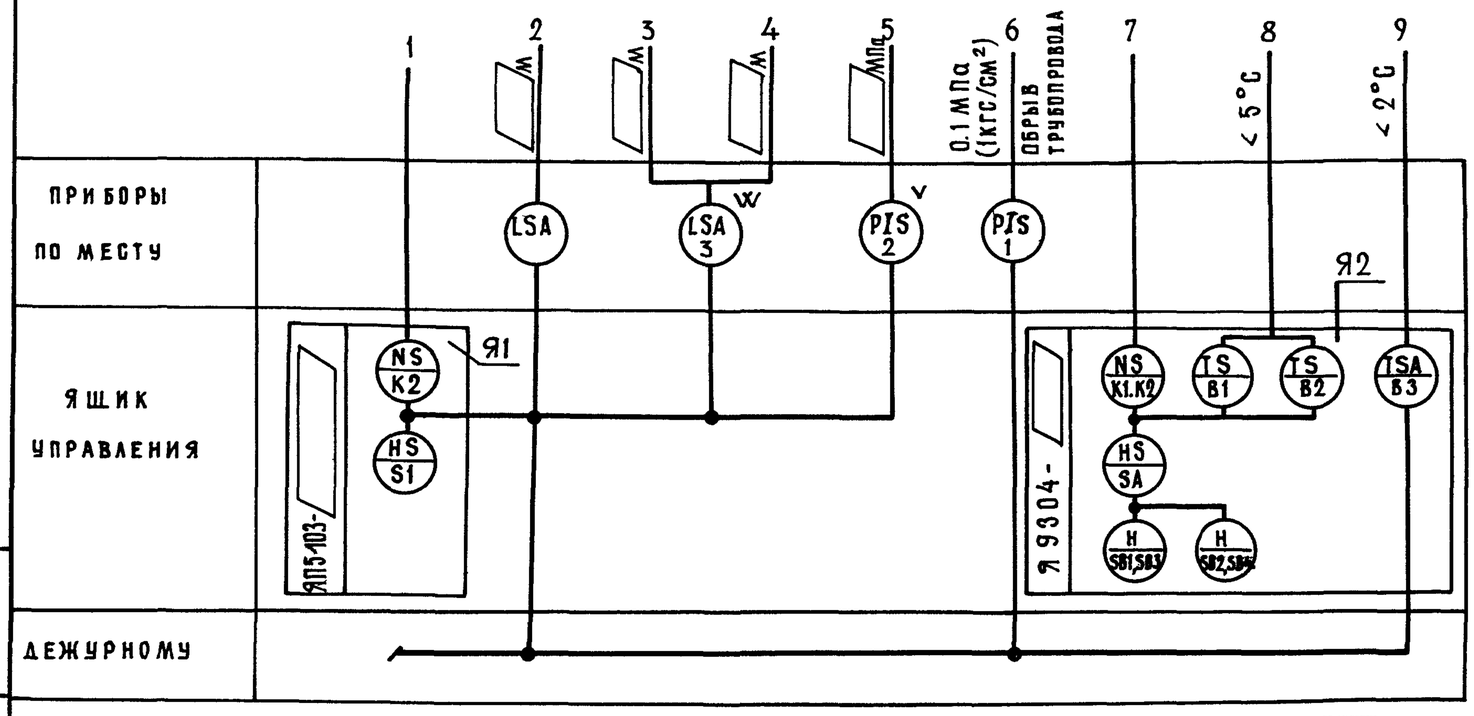
ОБЩИЕ ДАННЫЕ

ПО „СОВИНТЕРВОД" г. МОСКВА

АЛЬБОМ 2



ТП



1. Функциональная схема выполнена на основании технологической схемы комплекта ТХ
2. Приборы без указания номера позиции по спецификации АТХ.СО поставляются комплектно с устройством „Каскад"

ГИП	Косарев		08.91
Нач. отд.	Бурдо		
Зам. ГИПа	Даниилин		
Инж. I к.	Баранова		
Н. контр.	Князева		08.91

901-2-184.91 АТХ

Наземная насосная станция на скважине с насосами ЭЦВ производительностью 3-12 м³/ч

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Функциональная схема автоматизации

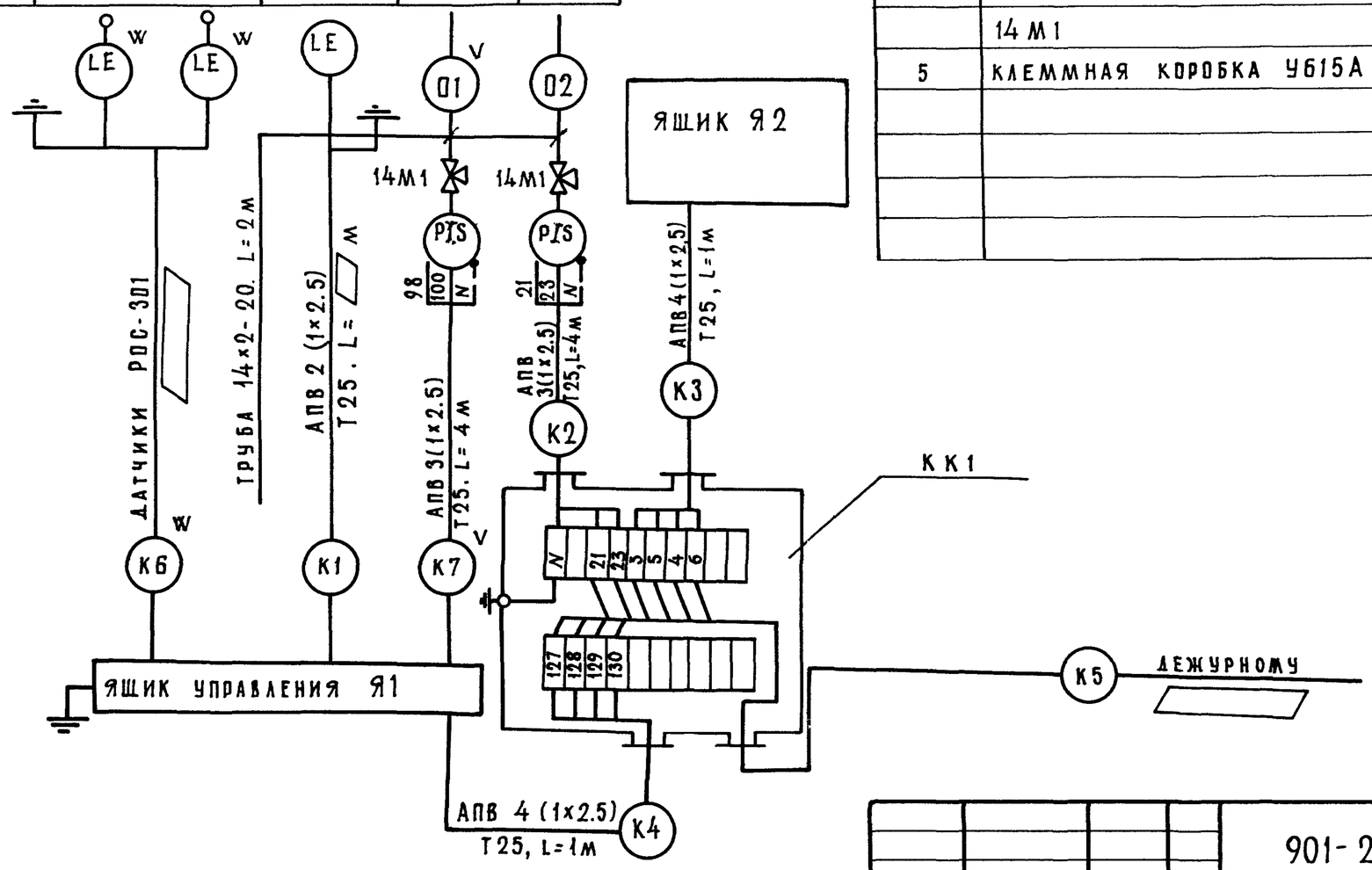
ПО „Совинтервод" г. Москва

Привязан

Инв. №

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

СРЕДА	ВОДА			
НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	УРОВЕНЬ		ДАВЛЕНИЕ	
МЕСТО ОТБОРА ИМПУЛЬСА	ПРИЕМНЫЙ РЕЗЕРВУАР	СКВАЖИНА	НАПОРНЫЙ ТРУБОПРОВОД	
НОМЕР УСТАНОВОЧНОГО ЧЕРТЕЖА		ПАСПОРТ 3КС600 453ПС УСТ-ВО „КАСКАД"	ТМ4-106-83	
НОМЕР ПОЗИЦИИ	3 W	КОМПЛЕКТНО С УСТ-ВОМ „КАСКАД"	2 V	1
КОЛИЧЕСТВО	1	1	1	1



ПОЗ. ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ПРОВОД С ПЛАСТМАССОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ		
	АПВ 1×2,5		м
2	ТРУБА ПОЛИЭТИЛЕНОВАЯ Ф25 мм		м
3	ТРУБА БЕСШОВНАЯ 14×2-20		м
4	КРАН КОНТРОЛЬНЫЙ ТРЕХХОДОВОЙ		
	14М1		
5	КЛЕММНАЯ КОРОБКА У615А	1	

ТП АЛЬБОМ 2

ВЗАМ. ИНВ № | ПОДПИСЬ И ДАТА | ИНВ. № ПОДЛ.

ПРИВЯЗАН

ИНВ. N

ГИП	КОСАРЕВ		08.91
НАЧ. ОТД	БУРДО		08.91
ЗАМ.ГИПА	ДАНИЛИН		08.91
ИНЖ. I к	БАРАНОВА		08.91
Н.КОНТР.	КНЯЗЕВА		08.91

901-2-184.91 АТХ

НАЗЕМНАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ НА СКВАЖИНЕ С НАСОСАМИ ЭЦВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 3-12 м³/ч

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	3	

СХЕМА ВНЕШНИХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ И ТРУБНЫХ ПРОВОДОК

ПО „СОВИНТЕРВОД" г. МОСКВА