ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

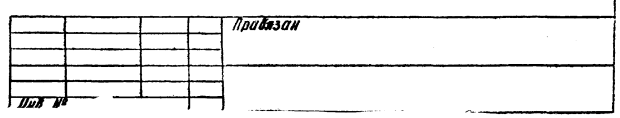
416-9-17.83

РАЗГРУЗОЧНОЕ УСТРОЙСТВО С ДВУМЯ ВАГОНООПРОКИДЫВАТЕЛЯМИ ДЛЯ РАЗГРУЗКИ ВАГОНОВ С УГЛЕМ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 134 Т

АЛЬБОМ IV

АВТОМАТИЗАЦИЯ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ МЕХАНИЗМОВ И ЗАДАНИЯ ЗАВОДУ

gost.e-ecolog.ru



ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

416-9-17.83

РАЗГРУЗОЧНОЕ УСТРОЙСТВО

С ДВУМЯ ВАГОНООПРОКИДЫВАТЕЛЯМИ ДЛЯ РАЗГРУЗКИ ВАГОНОВ С УГЛЕМ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 134Т

АЛЬБОМ IV

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I Общая пояснительная записка
Технологические чертежи

Альбом II Отопление и вентиляция

Альбом III Внутренний водопровод и канализация

Альбом IV Автоматизация вспомогательных механизмов и задания заводу

Альбом V Электроснабжение и электрическое освещение

Альбом VI Архитектурные решения

Альбом VII Конструкции металлические

Альбом VIII Конструкции железобетонные подземной части

Альбом IX Конструкции железобетонные надземной части

Альбом X Изделия железобетонные подземной части
Части 1, 2

Альбом XI Изделия железобетонные надземной части

Альбом XII Изделия арматурные для монолитных железобетонных конструкций

Альбом XIII Изделия закладные для монолитных железобетонных конструкций и соединительные

Альбом XIV Нестандартизированное и нетиповое оборудование

Альбом XV Заказные спецификации

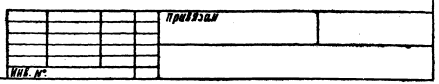
Альбом XVI Сметы. Ведомости потребности в материалах. Части 1, 2

РАЗРАБОТАН
ВГПИ „ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ"

Главный инженер института В.Н. Охотин

Главный инженер проекта Д.П. Симонов

ТЕХНО-РАБОЧИЙ ПРОЕКТ
УТВЕРЖДЕН МИНЭНЕРГО СССР
ПРОТОКОЛОМ №48 ОТ 17.09 1981 Г.
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ВВЕДЕНЫ
В ДЕЙСТВИЕ ИНСТИТУТОМ
„ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ"
"ПРИКАЗ №52 ОТ 26.05.1983 Г.



ОПИСЬ АЛЬБОМА (начало)

Обозначение	Наименование	Стр. альбома
	Титульный лист	1
	Опись альбома	2
	Опись альбома	3
	Общие данные (начало)	4
	То же (продолжение)	5
	То же (окончание)	6
	Трансформатор 6/0,4 кВ. Схема электрическая полная (начало)	7
	То же. Схема электрическая полная (окончание)	8
	То же. Схема электрическая соединений (начало)	9
	То же. Схема электрическая соединений (окончание)	10
	То же. Перечень элементов.	11
	Секционный выключатель 0,4 кВ. Схема электрическая полная.	12
	То же. Схема электрическая соединений и общая.	13
	То же. Перечень элементов	14
	Общесекционные устройства РУСН 0,4 кВ Схема электрическая полная.	15
	То же. Схема электрическая соединений и общая.	16
	То же. Перечень элементов.	17
	Насос аспирационной системы В-3 (В-4) вагоноопрокидывателя. Схема электрическая полная.	18
	То же. Схема электрическая соединений и общая.	19
	Общие цепи блокировок системы приточно-вытяжной вентиляции конвейера 1а (1б). Схема электрическая полная (начало)	20
	То же. Схема электрическая полная (окончание)	21
	То же. Схема соединений.	22
	То же. Схема электрическая общая.	23
	Вентилятор аспирационной системы В-1 (В-2). Схема электрическая полная.	24
	Электродвигатель вентилятора приточной системы П-1 (П-2). Схема электрическая полная	25
	Вентилятор приточной системы П-3. Схема электрическая полная.	26
	Вентилятор приточной системы П-4. Схема электрическая полная.	27

Обозначение	Наименование	Стр. альбома
	Запорная воздушная заслонка (с электрообогревом) на наружном воздухе приточной камеры П-1 (П-2). Схема электрическая полная.	28
	То же. Схема электрическая общая и соединений.	29
	Вентиль на линии отвода воды от калорифера. Схема электрическая полная.	30
	То же. Схема электрическая общая и соединений.	31
	Вентиль на линии подвода воды к системе В-1 (В-2). Схема электрическая полная.	32
	Заслонка воздушная вытяжной системы ВЕ-1 (ВЕ-2, ВЕ-3). Схема электрическая полная.	33
	То же. Схема электрическая общая и соединений.	34
	Насос откачки сточных вод от аспирации. Схема электрическая полная.	35
	АВР и блокировки насосов откачки сточных вод от аспирации. Схема электрическая полная.	36
	То же. Схема общая и соединений	37
	Насос откачки воды после гидросборки. Схема электрическая полная.	38
	Общие цепи управления задвижками гидросборки. Схема электрическая полная (начало)	39
	То же. Схема электрическая полная (окончание)	40
	То же. Схема соединений.	41
	То же. Схема общая.	42
	Задвижка на производственно-противопожарном водопроводе для пожаротушения. Схема электрическая полная.	43

Обозначение	Наименование	Стр. альбома
	Вентиль на производственно-противопожарном водопроводе. Схема электрическая полная.	44
	Вентиль на хозяйственно-питьевом водопроводе (к форсунке). Схема электрическая полная.	45
	Вентиль на производственно-противопожарном водопроводе для дренчерной завесы. Схема электрическая полная.	46
	Дробильно-фрезерная машина. Схема электрическая полная (начало)	47
	То же. Схема электрическая полная (окончание)	48
	То же. Схема электрическая общая и соединений.	49
	Сборка 3а РТ30-69. Схема заполнения (начало)	50
	Сборка 3а РТ30-69. Схема заполнения (продолжение)	51
	Сборка 3а РТ30-69. Схема заполнения (окончание)	52
	Сборка 3б РТ30-69. Схема заполнения (начало)	53
	Сборка 3б РТ30-69. Схема заполнения (продолжение).	54
	Сборка 3б РТ30-69. Схема заполнения (окончание)	55
	Сборка 3а РТ30-69. Шкаф Ш-2. Схема электрическая соединений.	56
	Сборка 3а РТ30-69. Шкаф Ш-3. Схема электрическая соединений.	57
	Сборка 3а РТ30-69. Шкаф Ш-4. Схема электрическая соединений.	58
	Сборка 3б РТ30-69. Шкаф Ш-2. Схема электрическая соединений	59
	Сборка 3б РТ30-69. Шкаф Ш-3. Схема электрическая соединений.	60
	Сборка 3б РТ30-69. Шкаф Ш-4. Схема электрическая соединений.	61

ОПИСЬ АЛЬБОМА (окончание)

Обозначение	Наименование	Стр. альбома
	Сборка 3а РТ30-69. Схема общих цепей сигнализации и разводка шинок (начало)	62
	Сборка 3б РТ30-69. Схема общих цепей сигнализации и разводка шинок (начало)	63
	Сборка 3а(3б) РТ30-69. Схема общих цепей сигнализации и разводка шинок (окончание)	64
	Сборка 3а РТ30-69. Задание заводу.	65
	Сборка 3б РТ30-69. Задание заводу.	66
	Шкаф реле блокировок притачно-вытяжной вентиляции конвейера (6)	
	Схема принципиальная.	67
	То же. Схема соединений.	68
	То же. Схема расположения.	69
	Шкаф реле АВР и блокировок насосов откачки сточных вод от аспирации.	
	Схема принципиальная и соединений	70
	То же. Схема расположения.	71
	Шкаф автоматики гидроуборки.	
	Схема электрическая полная.	72
	То же. Схема соединений.	73
	То же. Схема расположения.	74
	Шкаф реле управления дымососа аспирационной системы В-3(В-4).	
	Схема полная и расположения.	75
	Притачно-вытяжная вентиляция.	
	Схема функциональная.	76
	Аспирационная система. Схема функциональная.	77
	Гидроуборка. Схема функциональная.	78
	Кабельные соединения приборов теплотехнического контроля. Схема подключений (начало).	79
	Кабельные соединения приборов теплотехнического контроля. Схема подключений (окончание)	80

Обозначение	Наименование	Стр. альбома
	Блок релейный регулятора сигнализатора уровня ЭРСУ-3. Схема монтажная.	81
	Установка блока релейного сигнализатора уровня ЭРСУ-3 на железобетонной стене. Схема расположения.	82
	Установка датчиков ЭРСУ-3 в дренажных приямках. Схема расположения.	83
	Автоматическая пожарная сигнализация и управление пожаротушением. Схема электрическая.	84
	Кабельные соединения датчиков пожарной сигнализации. Схема подключений.	85
	Расстановка датчиков пожарной сигнализации типа ДИП-1 по помещениям.	86
	Журнал контрольных кабелей.	87
	Журнал контрольных кабелей.	88
	Журнал контрольных кабелей.	89
	Журнал контрольных кабелей.	90
	Журнал контрольных кабелей.	91
	Журнал контрольных кабелей.	92
	Журнал контрольных кабелей.	93
	Журнал контрольных кабелей теплотехнического контроля и пожарной сигнализации.	94
	Журнал контрольных кабелей теплотехнического контроля и пожарной сигнализации.	95

Альбом IV

Типовой проект 416-9-17.83

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта (начало)

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	То же. (продолжение)	
3	То же (окончание)	
4	Трансформатор 6/0,4 кВ. Схема электрическая полная (начало)	
5	То же. Схема электрическая полная (окончание)	
6	То же. Схема электрическая соединений (начало)	
7	То же. Схема электрическая соединений (окончание)	
8	То же. Перечень элементов.	
9	Секционный выключатель 0,4 кВ. Схема электрическая полная.	
10	То же. Схема электрическая соединений и общая.	
11	То же. Перечень элементов.	
12	Общесекционные устройства РУСН 0,4 кВ. Схема электрическая полная.	
13	То же. Схема электрическая соединений и общая.	
14	То же. Перечень элементов.	
15	Дымосос аспирационной системы В-3(В-4) вагоноопрокидывателя. Схема электрическая полная.	
16	То же. Схема электрическая соединений и общая.	
17	Общие цепи блокировок системы приточно-вытяжной вентиляции конвейера 1а (1б). Схема электрическая полная (начало).	
18	То же. Схема электрическая полная (окончание).	
19	То же. Схема соединений.	
20	То же. Схема электрическая общая.	
21	Вентилятор аспирационной системы В-1(В-2). Схема электрическая полная.	
22	Электродвигатель вентилятора приточной системы П-1(П-2). Схема электрическая полная.	
23	Вентилятор приточной системы П-3. Схема электрическая полная.	
24	Вентилятор приточной системы П-4. Схема электрическая полная.	
25	Запорная воздушная заслонка (с электрообогревом) на наружном воздухе приточной камеры П-1(П-2). Схема электрическая полная.	
26	Запорная воздушная заслонка (с электрообогревом) на наружном воздухе приточной камеры П-1(П-2). Схема электрическая общая и соединений.	
27	Вентиль на линии отвода воды от калорифера. Схема электрическая полная.	
28	То же. Схема электрическая общая и соединений.	
29	Вентиль на линии подвода воды к системе В-1(В-2) Схема электрическая полная	
30	Заслонка воздушная вытяжной системы ВЕ-1(ВЕ-2, ВЕ-3) Схема электрическая полная.	
31	То же. Схема электрическая общая и соединений.	
32	Насос откачки сточных вод от аспирации. Схема электрическая полная.	
33	АВР и блокировки насосов откачки сточных вод от аспирации. Схема электрическая полная.	
34	То же. Схема общая и соединений.	
35	Насос откачки воды после гидроуборки. Схема электрическая полная.	
36	Общие цепи управления задвижками гидроуборки. Схема электрическая полная (начало).	
37	То же. Схема электрическая полная (окончание)	
38	То же. Схема соединений.	
39	То же. Схема общая.	
40	Задвижка на производственно-противопожарном водопроводе для пожаротушения. Схема электрическая полная.	
41	Вентиль на производственно-противопожарном водопроводе. Схема электрическая полная.	
42	Вентиль на хозяйственно-питьевом водопроводе (к форсунке). Схема электрическая полная.	
43	Вентиль на производственно-противопожарном водопроводе для дренчерной завесы. Схема электрическая полная.	
44	Дробильно-фрезерная машина. Схема электрическая полная (начало).	
45	То же. Схема электрическая полная (окончание).	
46	То же. Схема электрическая общая и соединений.	
47	Сборка 3а РТ30-69. Схема заполнения (начало).	
48	То же. Схема заполнения (продолжение).	
49	То же. Схема заполнения (окончание).	
50	Сборка 3б РТ30-69. Схема заполнения (начало).	
51	То же. Схема заполнения (продолжение).	
52	То же. Схема заполнения (окончание).	
53	Сборка 3а РТ30-69. Шкаф Ш-2. Схема электрическая соединений.	
54	Сборка 3а РТ30-69. Шкаф Ш-3. Схема электрическая соединений.	
55	Сборка 3а РТ30-69. Шкаф Ш-4. Схема электрическая соединений.	
56	Сборка 3б РТ30-69. Шкаф Ш-2. Схема электрическая соединений.	
57	Сборка 3б РТ30-69. Шкаф Ш-3. Схема электрическая соединений.	
58	Сборка 3б РТ30-69. Шкаф Ш-4. Схема электрическая соединений.	
59	Сборка 3а РТ30-69. Схема общих цепей сигнализации и разводка шинок (начало).	
60	Сборка 3б РТ30-69. Схема общих цепей сигнализации и разводка шинок (начало).	
61	Сборка 3а(3б) РТ30-69. Схема общих цепей сигнализации и разводка шинок (окончание).	

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами и, кроме того, обеспечивают безопасную эксплуатацию сооружения при соблюдении предусмотренных проектом противопожарных мероприятий.

Главный инженер проекта /Симонов/

Проект разработан в традиционных строительных конструкциях без применения научно-технических достижений в строительных решениях, т.к. не было предложений в задании на проектирование.

Главный инженер проекта Симонов

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	
4-4477	14.10.83		

Привязан

Инв. №

416-9-17.83-А

ГИП	Симонов		11.06.83
Н.контр.	Болкунова		
Нач.отд.	Комаров		
Гл.спец.	Милявская		26.06.83
Ст.инж.	Микрина		26.06.83
Инженер	Зарина		14.6.83

Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 13 Ч т

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

Общие данные (начало)

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Орлова

Формат 22г

Альбом V

Типовой проект 416-9-17.83

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта (окончание)

Лист	Наименование	Примечание
62.01-62.04	Сборка 3а РТ30-69. Задание заводу.	
63.01-63.04	Сборка 3б РТ30-69. Задание заводу.	
64	Шкаф реле блокировок приточно-вытяжной вентиляции конвейеры 1а(1б). Схема принципиальная.	
65	То же. Схема соединений.	
66	То же. Схема расположения.	
67	Шкаф реле АВР и блокировок насосов откачки сточных вод от аспирации. Схема принципиальная и соединений.	
68	То же. Схема расположения.	
69	Шкаф автоматики гидроуборки. Схема электрическая полная.	
70	То же. Схема соединений.	
71	То же. Схема расположения.	
72	Шкаф реле управления дымососа аспирационной системы В-3(В-4). Схема полная и расположения.	
73	Приточно-вытяжная вентиляция. Схема функциональная.	
74	Аспирационная система. Схема функциональная.	
75	Гидроуборка. Схема функциональная.	
76	Кабельные соединения приборов теплотехнического контроля. Схема подключений.	
77	Кабельные соединения приборов теплотехнического контроля. Схема подключений.	
78	Блок релейный регулятора-сигнализатора уровня ЭРСУ-3. Схема монтажная.	
79	Установка блока релейного сигнализатора уровня ЭРСУ-3 на железобетонной стене. Схема расположения.	
80	Установка датчиков ЭРСУ-3 в дренажных приямках. Схема расположения.	
81	Автоматическая пожарная сигнализация и управление пожаротушением. Схема электрическая.	
82	Кабельные соединения датчиков пожарной сигнализации. Схема подключений.	
83	Расстановка датчиков пожарной сигнализации типа ДИП-1 по помещениям.	
84.1-84.7	Журнал контрольных кабелей	
85.1-85.2	Журнал контрольных кабелей теплотехнического контроля и пожарной сигнализации.	

Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
№9386 ТМ-Т 1	Указания методические межотраслевые	Согласовано
	(ММН) по применению государственных	Госстандар-
	стандартов ЕСКД в электрических схемах.	том СССР
ВСН-381-77/ППСС СССР	Инструкция о составе и оформлении	
	электротехнических рабочих чертежей	
	для промышленного строительства.	
	Основные положения по комплектации	
	и оформлению типовых проектов.	
ПУЭ-76	Правила устройства электроустановок.	
НВН	Установочные чертежи приборов	
	измерения и средств автоматизации.	
СПДС. ГОСТ 21.102-79	Общие данные по рабочим чертежам	
СПДС. ГОСТ 21.103-78	Основные надписи.	
ЕСКД. ГОСТ 2.701-76	Схемы. Виды и типы. Общие требования	
	к выполнению.	

Ведомость кабельных изделий.

Лист	Наименование		Примечание
	Кабель контрольный, с медными жилами с полихлорвиниловой изоляцией в полихлорвиниловой оболочке КВВГ		
	4х1,5	2795+475+□ м	Длина определяется в конкретном проекте
	5х1,5	860+□ м	
	7х1,5	295+515+□ м	
	10х1,5	505+10+□ м	
	14х1,5	1135+5+□ м	
	19х1,5	280+85 м	
	27х1,5	105+□ м	Длина определяется в конкретном проекте
	37х1,5	180 м	
	4х2,5	240 м	
	19х2,5	□ м	Длина определяется в конкретном проекте
	27х2,5	□ м	
	10х4	185 м	
	4х6	15 м	
	3х1,5	410 м	
	Кабель гибкий, с медными жилами, с резиновой изоляцией в резиновой оболочке КРПТ		
	3х6+1х4	60 м	
	Кабель силовой с алюминиевыми жилами в алюминиевой оболочке в полихлорвиниловом шланге АЯШВ		
	3х6	115 м	
	Кабель силовой с алюминиевыми жилами в резиновой несгораемой оболочке АНРГ		
	3х6	40 м	

Ведомость электроаппаратуры, поставляемой рассылью.

N п/п	Наименование и техническая характеристика изделий, материала	Тип, марка	Единица изм.	Потребность по проекту
1	Пост управления кнопочный	ПКЕ-222-1	шт.	1
2	Пост управления кнопочный	ПКЕ-222-2	"	17
3	То же	ПКЕ-222-3	"	6
4	Кнопка управления к кнопочному посту	КЕ-011У3	"	34
5	Кнопка управления к кнопочному посту	КЕ-031У3	"	1
6	То же	КЕ-032У3	"	18
7	Переключатель универсальный	УП5802-С23	"	4
8	То же	УП5804-Ф3У3	"	2
9	Микропереключатель	МП2302, Исп3	"	6
10	Звонок переменного тока	ЗВП 220	"	6
11	Пускатель магнитный, катушка ~220В	ПАЕ-531	"	2
12	То же, катушка ~380В	ПАЕ-531	"	2
13	Реле промежуточное 272520021	РП 252	"	5
14	Резистор МЛТ-0,5-1,5 ком ± 10%		"	5

Ведомость электроаппаратуры, поставляемой Главэлектромонтажом Минэнерго СССР

N п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Единица изм.	Потребность по проекту
1	Узел коммутации электропривода	УКП-ЗП	шт.	19
2	То же	УКП-0П	"	13
3	Соединительная коробка	СКК-6	"	6
4	То же	СКК-8	"	2
5	"	СКК-24	"	1
6	"	СКК-32	"	1

ГИП	Симонов			416-9-17.83-А
Н.контр.	Балкунов			
Нач.отд.	Каморов			
Гл.спец.	Милявская			Разгрузочное устройство с двумя весоизмерительными тележками для разгрузки бассейна 4 чаши бункера-накопителя 96 т. Т.Х.Т.
Ст.инж.	Жукрина			Общие данные (продолжение)
Инжен.	Зорина			

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Орлова

Формат 22

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ 4-4471 | 14.10.83

Альбом IV

Типовой проект 416-9-17.83

Ведомость приборов теплотехнического контроля, поставляемых заказчиком.

N п. п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материал.	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
1	Устройство терморегулирующее	ТУДЭ-4-П182	шт.	2
	дилатометрическое с замыкающим			
	контактом.			
	Диапазон дифференциалов 4-20°С			
2	Устройство терморегулирующее	ТУДЭ-1-2-П182	шт	2
	дилатометрическое с размыкающим			
	контактом.			
	Диапазон дифференциалов 2-10°С			
3	Датчик-реле температуры	ДТКБ-46	шт	6
	камерный биметаллический			
4	Реле потока с насадкой Исполнение I.	РПИ-15	шт	2
5	То же	РПИ-20	шт	4
6	"	РПИ-40	шт	2
7	Регулятор-сигнализатор уровня с	ЭРСУ-3	шт	3
	тремя датчиками длиной 0,6 м			
	при вертикальном монтаже.			
	Материал датчика сталь 12Х18Н10Т			

Ведомость спецификаций.

Лист	Наименование	Примечание
62.01-62.04	Сборка 3а РТЗО-69. Задание заводу.	
63.01-63.04	Сборка 3б РТЗО-69. Задание заводу.	
66	Шкаф реле блокировок приточно-вытяжной вентиляции конвейера 1а(1б). Схема расположения.	
68	Шкаф реле АВР и блокировок насосов откачки сточных вод от аспирации. Схема расположения.	
71	Шкаф автоматики гидроуборки. Схема расположения.	
72	Шкаф реле управления дымососа аспирационной системы В-3(В-4). Схема полная и расположения.	
80	Установка датчиков ЭРСУ-3 в дренажных приямках. Схема расположения.	
79	Установка блока релейного сигнализатора уровня ЭРСУ-3 на железобетонной стене. Схема расположения.	
81	Автоматическая пожарная сигнализация и управление пожаротушением. Схема электрическая.	

В составе проекта по автоматизации вспомогательных механизмов разгрузочного устройства приведены схемы электрические полные для элементов энергоснабжения (трансформатор 6/0,4 кВ, секционный автомат РУСН 0,4 кВ, общесекционные устройства секции РУСН 0,4 кВ) и схемы электрические полные вспомогательных механизмов разгрузочного устройства:
аспирации вагоноопрокидывателей,
аспирации конвейеров 1а и 1б,
вентиляции электротехнических и кабельных помещений,
систем водоснабжения и гидроуборки помещений разгрузочного устройства,
дробильно-фрезерной машины.

Приведены также схемы технологического контроля.

Соответствующие материалы в части вагоноопрокидывателя входят в состав техдокументации завода-изготовителя вагоноопрокидывателя.

Схемы электрические полные находящихся в помещении разгрузочного устройства механизмов основного тракта разработаны в составе проекта управления, сигнализации и автоматики всего тракта в целом.

Все приведенные материалы разработаны на основании технологических заданий по соответствующим специальностям.

Питание нагрузок разгрузочного устройства организовано с применением шкафов КТП СН-0,5, шкафов КРУ 6 кВ, силовых вторичных сборок серии ПР-22* и сборок РТЗО-69,* серийно выпускаемых отечественными заводами.

В составе проекта разработаны также задания заводу на:
- шкаф реле блокировок приточно-вытяжной вентиляции конвейера 1а(1б),
- шкаф автоматики гидроуборки,
- шкаф реле АВР и блокировок насосов откачки сточных вод от аспирации,
- шкаф реле управления дымососа аспирационной системы В-3(В-4)

Задание заводу на указанные шкафы должно выдаваться в конкретном проекте.

Оформление патентного формуляра на данную работу не требуется в связи с тем, что в ней использованы общеизвестные технические решения и стандартное оборудование.

Материалы работы могут использоваться в пределах СССР и для зарубежных стран возможной поставки без ограничений.

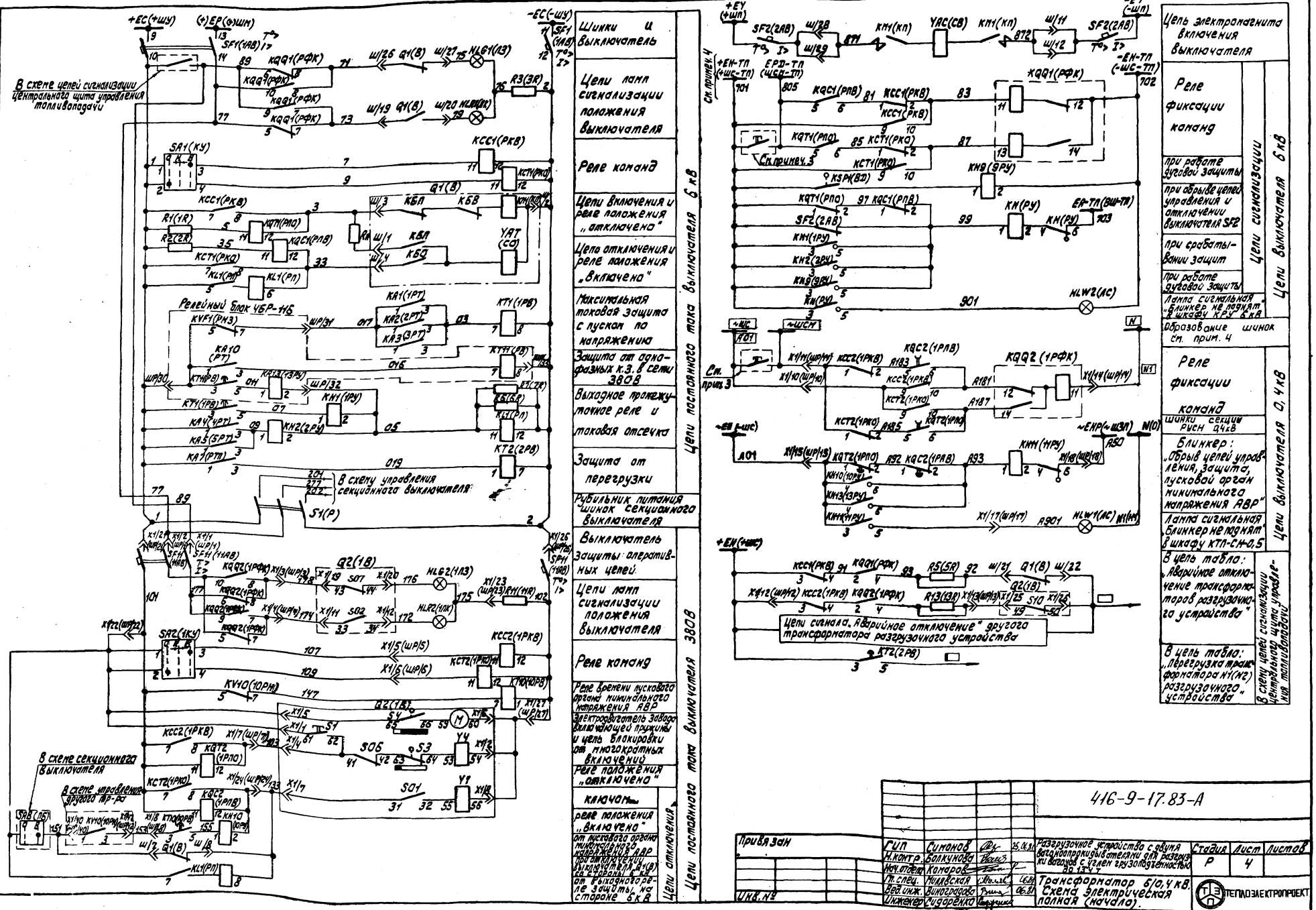
* В настоящем проекте в качестве вторичных силовых сборок для присоединения мощностей 55 кВт и ниже приняты устройства типа ПР-22 и РТЗО-69, которые размещаются в специальных выделенных помещениях. Начиная с 1982 г. электротехнической промышленностью (п.о. „Средазэлектроаппарат") будут серийно выпускаться специальные устройства (силовые сборки) с высокой степенью защиты оболочки (JP-65), предназначенные для открытой установки на трактах топливоподачи. Указанные сборки УРСН-600 и УРСН-50 разработаны по заданию Всесоюзного Государственного проектного института „Теплоэлектропроект" (см. типовой №52700-э). В связи с указанным при привязке настоящего типового проекта к конкретному объекту следует рекомендовать применение сборок УРСН по соответствующим схемам.

				416-9-17.83-А			
ГИП	Симонов		29.06.84	Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 13 чт	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Болкунова				Р	3	
Нач.отд.	Комаров						
Гл.спец.	Милявская		26.06.84	Общие данные (окончание).	ТЭП ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Ст.инж.	Микрина		24.06.84				
Инженер	Зорина		24.6.84				

Копировал: Орлова Формат 22

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ 4-9477 | 14.10.83

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом IV



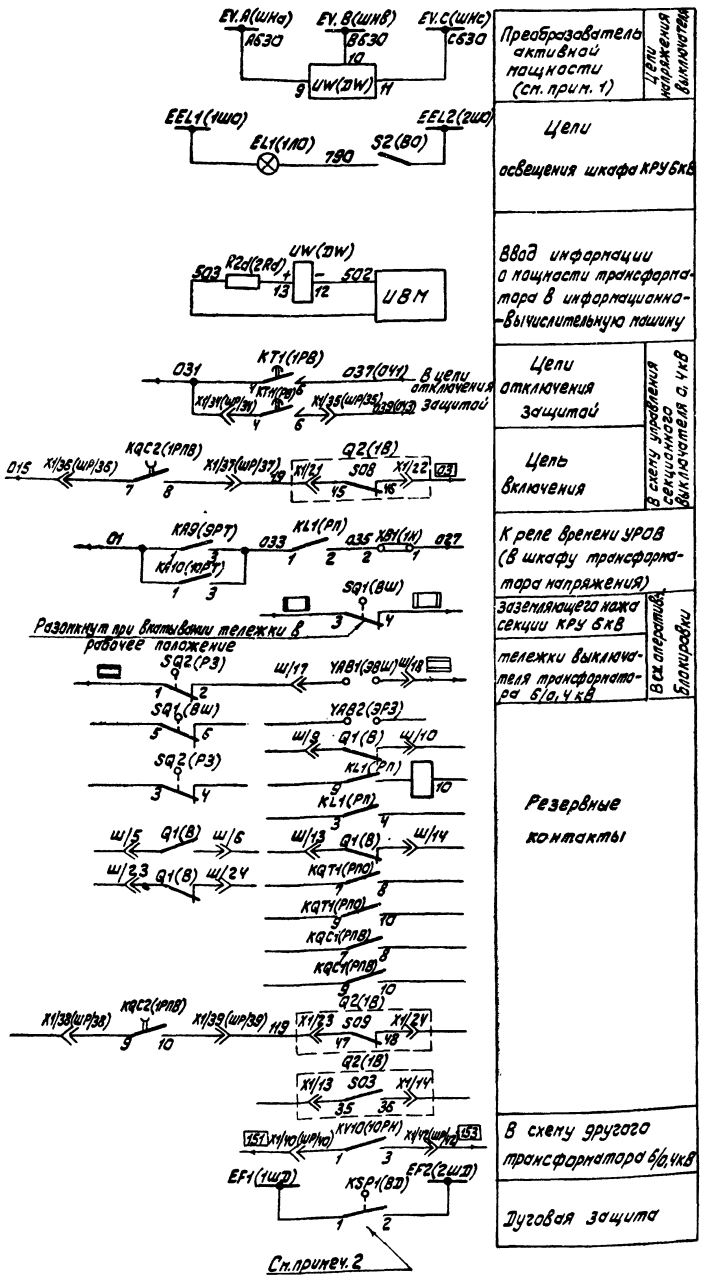
Привязан	ГИП	Симонов		15.04.83	416-9-17.83-А
	Н.контр.	Балкунова			
	Нач.отдел.	Каморов			
	Гл.спец.	Жилавская		06.83	Разгрузочное устройство с двумя выдвиноприкидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т
	Вед.инж.	Виноградов		06.83	Трансформатор 6/0,4 кВ. Схема электрическая полная (начало).
Инв.№	Инженер	Сидоренко			ТЭП ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Копировал: Орлова

Формат 22

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом IV



Преобразователь активной мощности (см. прим. 1)

Цепи напряжения и включения выключателя

Цепи освещения шкафа КРУ 6кВ

Ввод информации о мощности трансформатора в информационно-вычислительную машину

Цепи отключения защитай

Цепь включения

В схему управления секционного выключателя с.ч.кВ

К реле времени УРОВ (В шкафу трансформатора напряжения)

Заземляющего ножа секции КРУ 6кВ

тележки выключателя трансформатора 6/0,4кВ

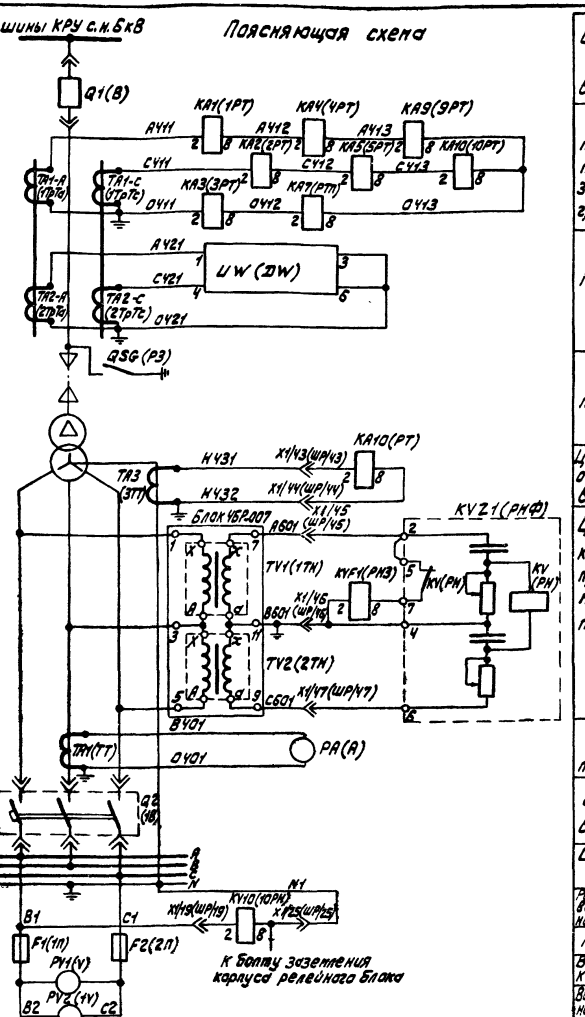
Все операции

Блокировки

Резервные контакты

В схему другого трансформатора 6/0,4кВ

Дуговая защита



Силовые шины и выключатель в шкафу КРУ 6кВ

Максимальная токовая защита, токовая отсечка, защита от перегрузки и реле УРОВ

Преобразователь мощности

Токовые цепи со стороны 6кВ

Силовой трансформатор с.н. 6/0,38кВ

Цепи тока защиты от однофазных к.з. в сети ~0,38кВ

Цепи напряжения комбинированного пускового органа максимальной токовой защиты трансформатора

Трансформатор тока и амперметр

Выключатель в силовом блоке

Силовые шины секции

Реле напряжения пускового органа минимального напряжения АВР

Предохранители

Вольтметр в шкафу КТП-СН-0,5 трансформатора

Вольтметр на панели управления трансформаторов

Цепи со стороны 0,4кВ

5. Схема выполнена на основании чертежа Ростовского завода "Электрощит" 6КУ.071.336.33 шифр В-25.1436

В цепи НРУ 6кВ

1. Измерительный преобразователь мощности UW(ZW) комплектно с КРУ не поставляется и монтируется на объекте.
2. Положение контактов конечных выключателей разгрузочного клапана показано при нормальном закрытом положении крышки разгрузочного клапана.
3. Кнопка является общей для трансформаторов 6/0,4кВ топливоподачи, трансформаторов 6/0,4кВ разгрузочного устройства и секционного выключателя и учтена в проекте топливоподачи (типовой 4В229-3, чертеж N51235-3).
4. Организацию шинок сигнализации смотри проект топливоподачи (типовой 4В229-3 черт. N51235-3).

Привязан

Инв. N°

416-9-17.83-А

ГИП	Сипанов			25.10.83	Разгрузочное устройство с якорем задвалопрокидывателями для разгрузки вагонов с/лет грузоподъемностью 30 т/ч	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
Н. контр.	Балкунов					
Нач.отд.	Комаров					
Гл. спец.	Милявская				Трансформатор 6/0,4кВ. Схема электрическая полная (окончание)	ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Вед.инж.	Виноградова					
Инженер	Сидоренко					

Копировал: Орлова

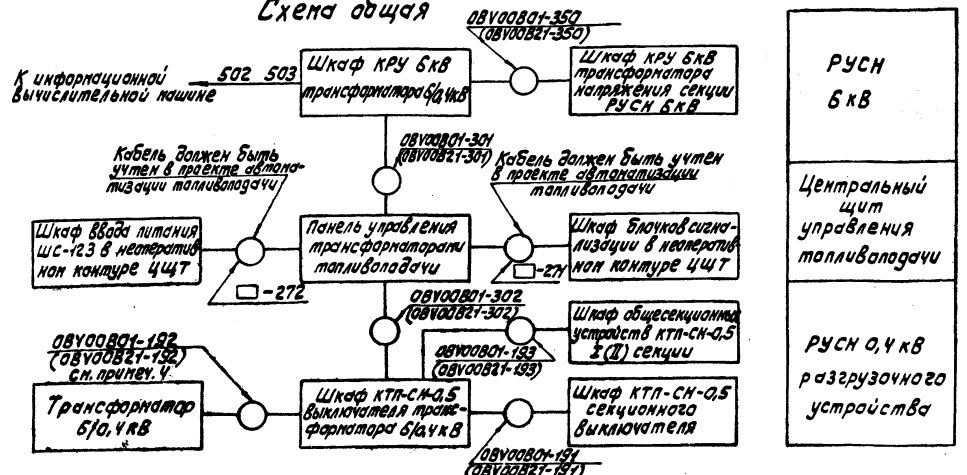
Формат А2

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N | 4-44 тп 3/5 17.10.83

Альбом IV

Типовой проект 416-9-17.83

Схема общая



РУСН 6кВ
Центральный щит управления топливоподачи
РУСН 0,4кВ разгрузочного устройства

Таблица к схеме общей

Марка кабеля	Количество используемых жил	Марки цепей, проходящих в кабеле	
ОВУ00В01-301 (ОВУ00В21-301)	23	05 017 031 037 (ОЧ4) 1 2 7 9 75 76 77 79 89 101 133 151 701 702 703 805 +ЕМ(+ШС) ▭ ▭	см. прим. 2
ОВУ00В01-302 (ОВУ00В21-302)	23	05 017 015 ▭ 1 2 77 89 101 107 109 172 175 176 133 82 С2 +ЕМ(+ШС) ▭ 751 8Ч01 0Ч01 №1	
ОВУ00В01-350 (ОВУ00В21-350)	6	01 027 ▭ ▭ ▭ ▭	
▭ -27Ч	▭	+ЕМ(+ШС) ▭ ▭ ▭	
ОВУ00В01-191 (ОВУ00В21-191)	10	031 031 039 (ОЧ3) 201 202 277 ~ШС 153 752 ~ШСМ	см. прим. 2
▭ -272	▭	1 89 701 702 703 №1	
ОВУ00В01-192 (ОВУ00В21-192)	2	НУ31 НУ32	
ОВУ00В01-193 (ОВУ00В21-193)	2	+ЕМ(+ШС) ▭ (см. схему общесекционных устройств РУСН-0,4кВ)	

Ряды зажимов релейного блока ЧБР-116

Левая боковина

Q2(1В) 101	ОЧХ01	1	ОЧХ01	101 SF4(ЧНВ)
101	ОЧХ02	2	ОЧХ02	101 Q2(1В)
015	ОЧХ03	3	ОЧХ03	015 КДС2(ЧРВ)
▭	ОЧХ04	4	ОЧХ04	▭
Q2(1В) 103	ОЧХ05	5	ОЧХ05	103 КАТ2(ЧРВ)
		6		
Q2(1В) 178	ОЧХ07	7	ОЧХ07	178 КДС2(ЧРВ)
Q2(1В) 174	ОЧХ08	8	ОЧХ08	174 КДС2(ЧРВ)
Q2(1В) 133	ОЧХ09	9	ОЧХ09	133 КИС2(ЧРВ)
133	ОЧХ10	10		
175	ОЧХ11	11	ОЧХ11	176 Q2(1В)
172	ОЧХ12	12	ОЧХ12	172 Q2(1В)
Q2(1В) 102	ОЧХ13	13	ОЧХ13	102 SF4(ЧНВ)
Q2(1В) 402	ОЧХ14	14	ОЧХ14	402 Q2(1В)
		15		
		16	ОЧХ16	КДС2(ЧРВ)
Q2(1В)	ОЧХ17	17	ОЧХ17	К13 (3,Я)
		18	ОЧХ18	Q2 (1В)
		19	ОЧХ19	403 КИН(ЧРВ)
Q2(1В) ▭	ОЧХ20	20	ОЧХ20	▭
		21		
		22	ОЧХ22	Q2 (1В)
Q2(1В) 119	ОЧХ23	23	ОЧХ23	19 КДС2(ЧРВ)
Q2(1В) 119	ОЧХ24	24	ОЧХ24	119 КДС2(ЧРВ)
▭ 031	ОЧХ25	25	ОЧХ25	031 Q2 АВ)
		26	ОЧХ26	Q2 (1В)
107	ОЧХ27	27	ОЧХ27	107 КСС2(ЧРВ)
109	ОЧХ28	28	ОЧХ28	109 КСТ2(ЧРВ)

Правая боковина

F1 (И) В1	О1Х29	29	О1Х29'	В1 „В"
F1 (И) В2	О1Х30	30	О1Х30'	В2 V
		31		
F2 (2Л) С1	О1Х32	32	О1Х32'	С1 „С"
F2 (2Л) С2	О1Х33	33	О1Х33'	С2 V
		34		
SF4 (ЧНВ) 1	О1Х35	35	О1Х35'	+ЕС(ШИ) ООХ04'
SF4 (ЧНВ) 77	О1Х36	36	О1Х36'	77 ООХ06'
SF4 (ЧНВ) 89	О1Х37	37	О1Х37'	89 ПОЖАР
КТЧ0 (ЧРВ) 153	О1Х38	38	О1Х38'	153
SF4 (ЧНВ) 2	О1Х39	39	О1Х39'	-ЕС(ШИ) ООХ09'
КУЧ0 (ЧРЧ) 151	О1ХЧ0	40	О1ХЧ0'	151
КАТ2 ч (ЧРЧ)	О1ХЧ1	41		
КДС2 (ЧРВ)	О1ХЧ2	42	О1ХЧ2'	153 ОЧ3
КСС2 (ЧРВ)	О1ХЧ3	43	О1ХЧ3'	ШЛ ~ШС
КСС2 (ЧРВ)	О1ХЧ4	44	О1ХЧ4'	+ЕМ (+ШС)
КАТ2 (ЧРЧ) АО1	О1ХЧ5	45	О1ХЧ5'	+ЕМ-ШС ЧРЧ2
КСС2 (ЧРВ) ШСМ	О1ХЧ5	46	О1ХЧ5'	ШСМ
КИН (ЧРЧ) А9ОЧ	О1ХЧ7	47	О1ХЧ7'	А9ОЧ КИН (ЧС)
КИН (ЧРЧ) А8ЧО	О1ХЧ8	48	О1ХЧ8'	+ЕМР-ШЗЧ ШВН
КДС2 (ЧРВ) №1	О1ХЧ9	49	О1ХЧ9'	№1
Зазем. „О" „Земля"	О1Х50	50	О1Х50'	„О" Земля
	О1Х51	51	О1Х51'	НЧ(НЧ) НЦЧ(ЧС)
		52		
		53		
		54		
ПЧ(Т-Т) ВЧО1	О1Х55	55	О1Х55'	ВЧО1
ПЧ(Т-Т) ОЧО1	О1Х56	56	О1Х56'	ОЧО1

Правая боковина

КУ21 (РЧ0) АВЧ	О1Х57	57	О1Х57'	АВЧ ТУ1(1ТЧ)
		58		
КУ21 (РЧ0) СВЧ	О1Х59	59	О1Х59'	СВЧ ТУ2(2ТЧ)
КАН0ч (РЧ) 1	О1Х60	60	О1Х60'	1 ОЧХ35'
КУ21 (РЧ3) 017	О1Х61	61	О1Х61'	017
КИ1В (ВРЧ) 05	О1Х62	62	О1Х62'	05
КТЧ4 (РВ4) 2	О1Х63	63	О1Х63'	2 ОЧХ39'
КТЧ4 (РВ4) 031	О1ХЧ4	64	О1Х65'	031
КЧ0 (РВ4) КСЧ0 (РЧ3)	О1ХЧ5	65	О1Х65'	039 (ОЧ3)
КЧ0 (ЧНВ) 175	О1ХЧ6	66	О1Х66'	175
КУ21 (РЧ0) АВЧ	О1ХЧ7	67	О1Х67'	ВЧО1 ТУ1(1ТЧ)
КАН0ч (РВ2) НУ31	О1ХЧ8	68	О1Х68'	НУ31
КАН0ч (РВ) НУ32	О1ХЧ9	69	О1Х69'	НУ32

Ряд зажимов общих шинок шкафа КТП-СН-0,5

ОО	Общие шинки			
201	ООХ01	1	ООХ01'	201 S1(Р)
277	ООХ02	2	ООХ02'	277 S1(Р)
202	ООХ03	3	ООХ03'	202 S1(Р)
1 О1Х35	ООХ04	4	ООХ04'	1 S1(Р)
		5		
77 О1Х36	ООХ05	6	ООХ05'	77 S1(Р)
		7		
		8		
2 О1Х39	ООХ09	9	ООХ09'	2 S1(Р)
		10		
ОЧХ48' А50	ООХ11	11	ООХ11'	«ЕМР(~ШЗЧ)
ОЧХ45' А01	ООХ12	12	ООХ12'	«ЕМ(~ШС)
		13		
		14		
		15		
О1Х51' НЧ(НЧ)	ООХ16	16	ООХ16'	№1(НЧ)
		17		
		18		

К следующему ряду зажимов общих шинок

От предыдущего ряда зажимов общих шинок

К трансформатору тока в нуле трансформатора 6/0,4кВ

ОВУ00В01-192 (ОВУ00В21-192)

1. На месте монтажа выполнить следующую перекоммутацию:
   1.1. Отсоединить клемму 37 от клеммы ООХ7 клеммника общих шинок.
   1.2. Снять перемычки между соединительными клеммами 39-40, 43-44-45, 49-50
   1.3. Изменить марку на клемме 3 с 15 на 015
   " " " 25 с 3 на 025
   " " " 61 с 01 на 011
   " " " 65 с 01 на 031
2. В скобках даны марки цепей и кабелей для трансформатора 6/0,4кВ №2

К шкафу общесекционных устройств

ОВУ00В01-193 (ОВУ00В21-193)

К панели управления трансформаторами топливоподачи

ОВУ00В01-302 (ОВУ00В21-302)

К шкафу КТП-СН-0,5 секционного выключателя

ОВУ00В01-191 (ОВУ00В21-191)

Привязан

Инв. №

Гип	Сипаков		25.04.84
Н.контр.	Болкунова		
Нач.отдел.	Капаров		06.84
Гл.спец.	Ицкая		06.84
Рук.группы	Григорьева		
Инженер	Сидоренко		

416-9-17.83-А

Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью 20 т.с.у.

Трансформатор 6/0,4 кВ. Схема электрическая соединений (начало)

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Орлова

Формат 22

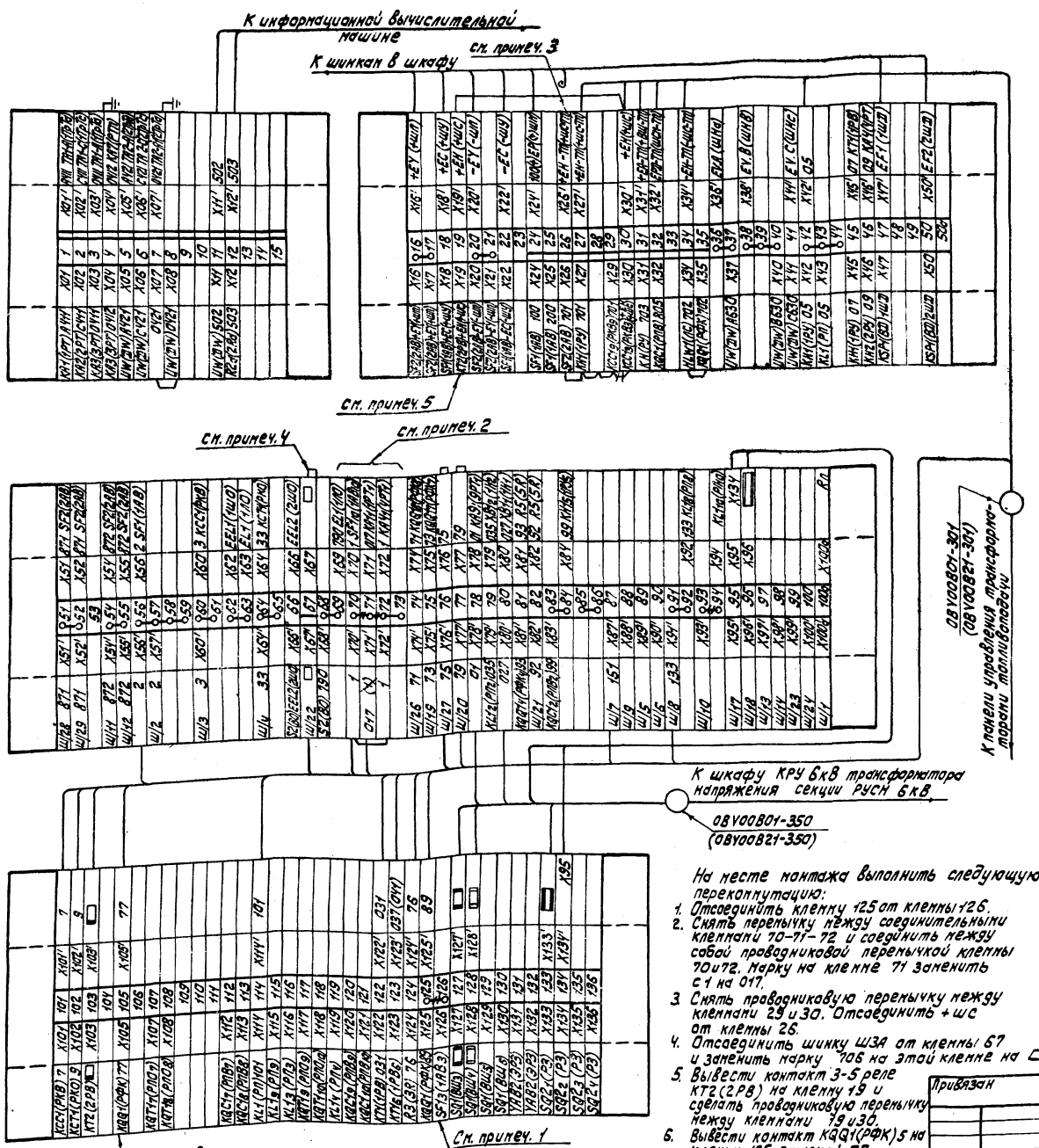
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

4-4-44.77 АОС-14.10.83

Альбом IV

Типовой проект 416-9-17.83

Ряды зажимов в шкафу КРУ 6кВ трансформатора 6/0,4 кВ



Ряды зажимов на панели управления трансформаторов

	Трансформатор N1 (N2)			ЛО1 (101) (ЛО2 (102))
РА(А) ВЧ01	X01	1	X01'	ВЧ01
05	X02	2	X02'	05
РА(А) ОЧ01	X03	3	X03'	ОЧ01
017	X04	4	X04'	017
PV2(1У) 82	X05	5	X05'	82
PV2(4У) С2	X06	6	X06'	С2
SA1(КЧ) 1	X07	7	X07'	1
□	X08	8	X08'	□
SA1(КУ) 7	X09	9	X09'	7
HLG1(ЛЗ) 75	X10	10	X10'	75
SA1(КУ) 9	X11	11	X11'	9
HLR1(ЛК) 79	X12	12	X12'	79
2	X13	13	X13'	2
HLR1(ЛК) 76	X14	14	X14'	76
		15		
SA2(1КУ)101	X16	16	X16'	101
101		17	X17'	101 ПОЗ X07'
77	X18	18	X18'	77
SA2(4КУ)107	X19	19	X19'	107
89	X20	20	X20'	89
SA2(1КУ)109	X21	21	X21'	109
133	X22	22	X22'	133
HLR2(1ЛК)172	X23	23	X23'	172
HLB2(1ЛЗ)176	X24	24	X24'	176
□	X25	25	X25'	□
HLR2(4ЛК)175	X26	26	X26'	175
		27		
+ЕН-ТП(+шс-тп)	X28	28	X28'	702
ЕР3-ТП(шск-тп)	X29	29	X29'	703
□	X30	30	X30'	□
+ЕН (+шс)	X31	31	X31'	+ЕН(+шс)

	Общешкальные аппараты			ОО
+шс	ЛО1	X01'	1	X01' +шс SB(КСП)
			2	
шск	X03'	3	X03'	шск SB(КСП)
		4		
		5	X05'	SA3(ЛЗ)
		6		
		7		
+ЕН-ТП(+шс-тп)	X08'	8	X08'	701 SB(КСП)
		9		
ЕР3-ТП(шск-тп)	X10'	10	X10'	705 SB(КСП)
		11		
ГЛ	X12'	12	X12'	ГЛ

В кабель □-272 шкафа вводов питания шс-123 в нейтралиах контура 4ЦИТ

В кабель □-271 шкафа блоков сигнализации в нейтралиах контура 3ЦИТ

К ряду зажимов секционного выключателя (см. лист 10)

151 С31 (37(ОЧ))

К шкафу КРУ-6кВ трансформатора 6/0,4кВ ЛО2(102)

0ВУ00801-302 0ВУ00821-302

К шкафу КТП-СН-0,5кВ выключателя трансформатора 6/0,4кВ №1(№2)

151 015

(0ВУ00801-372 0ВУ00821-372)

В кабель ОСL00С01-301

К шкафу КТП-СН-0,5кВ секционного выключателя

На месте монтажа выполнить следующую переключатель:

1. Отсоединить клемму 125 от клеммы 126.
2. Снять перемычку между соединительными клеммами 70–71–72 и соединить между собой проводниковой перемычкой клеммы 70 и 72. Марку на клемме 71 заменить с 1 на 017.
3. Снять проводниковую перемычку между клеммами 29 и 30. Отсоединить +шс от клеммы 26.
4. Отсоединить шинку Ш3А от клеммы 67 и заменить марку 705 на этой клемме на □.
5. Вывести контакт 3-5 реле КТ2(2РВ) на клемму 19 и сделать проводниковую перемычку между клеммами 19 и 30.
6. Вывести контакт KQQ1(РФК)5 на клемму 105, с маркой 77.

Привязан				416-9-17.83-А		
Инв.№						
ГИП	Синанов		22.10.83	Разгрузочное устройство с двумя автотрансформаторами 63 МВА для разгрузки вагонов средней грузоподъемностью до 13 кТ	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Балкунов				Р	7	
Нач.отд.	Канаров						
Гл.спец.	Чилайская		06.83	Трансформатор 6/0,4кВ Схема электрическая соединений (окончание)	ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Рук.инж.	Виноградова		06.83				
Инженер	Сидоренко						

Копировал: Орлова

Формат А2

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

1-4ИТП 14.10.83

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Центральный щит управления топливоподачи. Панель управления трансформаторов топливоподачи (см. прим. 1) Планшеты типа ПУ-427-75, ПИ-404-76		
PA (A)	Амперметр Э-377 1500/5А	1	
HLR1, HLG1 HLR2, HLG2 (ЛК1, ЛЗ1К, ИЗ)	Арматура коммутаторных ламп с красной и зеленой линзами АСКМ-4	2	
—	Лампа коммутаторная КМ-60-55; 60В; 55мА	4	
SA1, SA2 (КУ, 1КУ)	Переключатель малогабаритный МКВ-22/м XI, ВПС.269.003.28 сх.1	2	
PV2 (1V)	Вольтметр Э-377, 0÷500В	1	
	РУСН 6кВ ТЭС. Шкаф КРУ 6кВ. Релейный блок		
KA1÷KA3 (2ГТ÷2ГТ)	Реле тока РТ-40/20 УЧ	3	
KA4, KA5 (1ГТ, 2ГТ)	" " РТ-40/50 УЧ	2	
KA9, KA10 (2ГТ, 1ОГТ)	" " РТ-40/6 УЧ	2	
KA7 (РТЛ)	" " РТ-40/6 УЧ	1	
KCT1, KCT2 (РКВ, РКО)	Реле промежуточное РП-23, ~220В	2	см. прим. 2
KQC1, KQT1 (РПВ, РПО)	" " РП-23, ~220В	2	
KL1 (РП)	" " РП-255, 220В, 1А	1	
KQQ1 (РФК)	Реле промежуточное двухпозиционное РП-11-УЧ, 220В	1	
KT1 (1РВ)	Реле времени РВ-128-УЧ, 220В	1	
KT2 (2РВ)	Реле времени РВ-133-УЧ, 220В	1	
R1, R2 (1R, 2R)	Резистор ПЭ-50-1000 Ом ± 5%	2	
R3, R5 (3R, 5R)	" ПЭ-50-3900 Ом ± 5%	2	
R6, R7 (6R, 7R)	" ПЭ-50-2000 Ом ± 5%	2	
Rп	" ПЭ-50-300 Ом ± 5%	1	
SF2 (2АВ)	Выключатель автоматический ☐ , ☐ А	1	Выбирается заводом
SPV (1АВ)	Выключатель автоматический АП50-3МТ, 6; 4х11, 2П	1	
	РУСН 6кВ ТЭС. Шкаф КРУ 6кВ. Дверь релейного блока		
HLW2 (ЛС)	Арматура сигнальной лампы с белой линзой АС-220	1	
	Лампа сигнальная, Ц220/10, 220В, 10Вт	1	
KH, KH1, KH2 (РУ, 1РУ2, РУ)	Реле указательное сериесное РУ-21/0,05 0,05А	3	
KH9 (3РУ)	Реле указательное шунтовое РУ-21, 220В	1	
UW (ZW)	Измерительный преобразователь активной мощности Е=828Н3/1; $I_{ном}$=5А	1	
R2d (2Rd)	Резистор ПЭ-50-2 кОм ± 5%	1	
XB1 (1Н)	Накладка контактная НКР-3	1	
	РУСН 6кВ ТЭС. Шкаф КРУ 6кВ. Тележка		
SQ1 (ВШ) SQ2 (РЗ)	Выключатель путевой ВПК-4411У2, исп. 5	2	
YAB1 (ЭВШ) YAB2 (ЭРЗ)	Блокировка ЭМБ 3У3(1)ЭНК (позиказу)-220В ТУ34-28.00.02-3805-75	2	
Ш	Розетка СШР55П303П1 ГЕО.364.107ТУ	1	

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	РУСН 6кВ ТЭС. Шкаф КРУ 6кВ		
KSP1 (ВД)	Выключатель конечный ВПК-4411У2 исп. 5	1	
EL1 (1ЛО)	Лампа освещения шкафа Ц-220-25-1	1	
S2 (ВО)	В-6-01-1/250 ГОСТ 7397-76	1	
	Шкаф КТП-СН-0,5. Силовой блок 16С-16		
Q2 (1В)	Выключатель ЭТ6В ТУ16-522.022-79	1	
	☐ 570142		
TA1 (ТТ)	Трансформатор тока 1500/5А	1	
Ш1	Штепсельный разъем: колодка	1	комплектно с
	Штепсельный разъем: вставка	1	выключателем
	Дверь силового блока 16С-16		
PV1 (V)	Вольтметр Э377; 0÷500В	1	
	Шкаф КТП-СН-0,5кВ. Релейный блок 4БР-115		
F1, F2 (1П, 2П)	Предохранитель НПН2-60-0, 16А	2	
KA10 (РТ)	Реле тока РТ-40/100	1	
KCC2, KCT2 (РКВ, 1РКО)	Реле промежуточное РП-23; ~220В	2	
KQC2, KQT2 (РПВ, 1РПО)	" " РП-252; ~220В	2	
KVF1 (РН3)	Реле напряжения РН 53/60Д	1	
KVZ1 (РНФ)	Фильтр-реле напряжения обратной последовательности РНФ-1М	1	
KQQ2 (1РФК)	Реле промежуточное двухпозиционное РП-12, ~220В	1	
KH10 (10РУ)	Реле указательное сериесное РУ-21/0,5 0,5А	1	
KH11 (11РУ)	Реле указательное сериесное РУ-21/0,075 0,075А	1	
KH13 (13РУ)	Реле указательное сериесное РУ-21/0,05 0,05А	1	
KT10 (10РВ)	Реле времени РВ-123; 220В	1	
KT11 (РВ)	Реле времени РВ-122; 220В	1	
KV10 (10РН)	Реле напряжения РН-54/160	1	
R11, R13 (11R, 13R)	Резистор ПЭВ-25-3900 Ом ± 5%	2	
SF11 (11АВ)	Выключатель автоматический АП50-3МТ; 6; 4х11, 2П; ТУ16-522.139-78	1	
X1 (ШР)	Штепсельный разъем: Вставка РБОПУ7НШ1	1	с гнездами
	Штепсельный разъем: Колодка РБОПУ7ЭШ1	1	со штырями

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Шкаф КТП-СН-0,5 кВ. Дверь релейного блока 4БР-115		
HLW1 (ЛС)	Арматура сигнальной лампы с молочной линзой АС-220	1	
—	Лампа сигнальная Ц-220/10; 220В, 10Вт	1	
S1 (Р)	Рубильник однополюсный Р-16; 16А; 220В	3	в 3х полюсном исполнении
	Шкаф КТП-СН-0,5. Блок типа 4БР-007		
TV1, TV2 (1ТН, 2ТН)	Трансформатор напряжения ТБС3-0,053; 380/100В	2	

1. Панель управления трансформаторов топливоподачи (планшетного типа) с учетом трансформаторов 6/0,4 кВ разгрузочного устройства разработаны в работе „Техническое задание промышленности на устройства управления, сигнализации, блокировки и автоматики механизмов тракта топливоподачи" типовой №48230-э института „Теплоэлектропроект".
2. Замыкающие контакты 3-4 реле РКВ переделать на размыкающие.

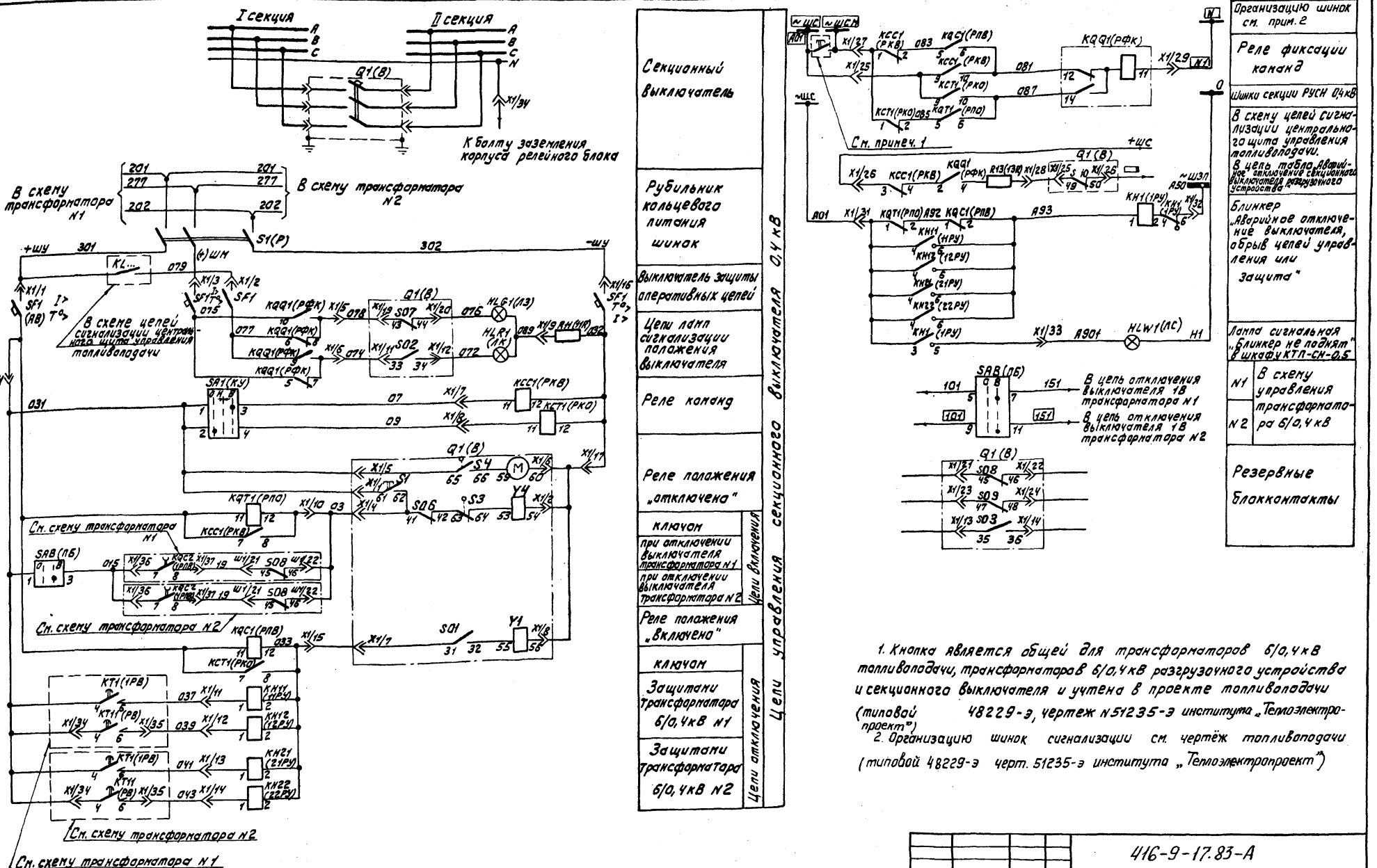
Привязан

Инв. №

					416-9-17.83-А		
ГИП	Симонов			12.84	"Разгрузочное устройство с двумя тиристорными выпрямителями для разгрузки вагона с углем грузоподъемностью 60 т"	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Балкинова					Р	8	
Нач. отд.	Котрова							
Гл. спец.	Чулайская			06.84	Трансформатор 6/0,4 кВ Перечень элементов	ТЭП ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Нач. сект.	Шульгина							
Инженер	Сиборенко							

Копировал: Орлова Формат 22

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
4-4077 ЭХ-14-1083



Цепи управления секционного выключателя 0,4 кВ	
Секционный выключатель	
Рубильник кольцевого питания шинок	
Выключатель защиты оперативных цепей	
Цепи ламп сигнализации положения выключателя	
Реле команд	
Реле положения „отключена"	
Цепи включения	ключом
	при отключении выключателя трансформатора N1
	при отключении выключателя трансформатора N2
Реле положения „включена"	
Цепи отключения	ключом
	Защитами трансформатора 6/0,4кВ N1
	Защитами трансформатора 6/0,4кВ N2

Организацию шинок см. прим. 2	
Реле фиксации команд	
Шинки секции РУСН 0,4кВ	
В схему цепей сигнализации центрального щита управления топливоподачи. В цепь табло „Аварийное отключение секционного выключателя разгрузочного устройства"	
Блинкер „Аварийное отключение выключателя, обрыв цепей управления или защита"	
Лампа сигнальная „Блинкер не поднят" в шкафу КТП-СН-0,5	
N1	В схему управления трансформатора 6/0,4 кВ
N2	
Резервные блокконтакты	

1. Кнопка является общей для трансформаторов 6/0,4кВ топливоподачи, трансформаторов 6/0,4кВ разгрузочного устройства и секционного выключателя и учтена в проекте топливоподачи (типовой 48229-э, чертеж N51235-э института „Теплоэлектропроект")

2. Организацию шинок сигнализации см. чертёж топливоподачи (типовой 48229-э черт. 51235-э института „Теплоэлектропроект")

					416-9-17.83-А		
Привязан							
ГИП	Сиканов		28.06.84	Разгрузочное устройство с двумя дозаторными весами для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134т	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Балкунова				Р	9	
Нач. отд.	Конаров						
Гл. спец.	Ушпявская		26.06.84	Секционный выключатель 0,4кВ. Схема электрическая полная	ТЭП	ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
Вед. инж.	Бунтрадова		26.06.84				
Инженер	Гиндевинт						
Инв. №							

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

Схема общая

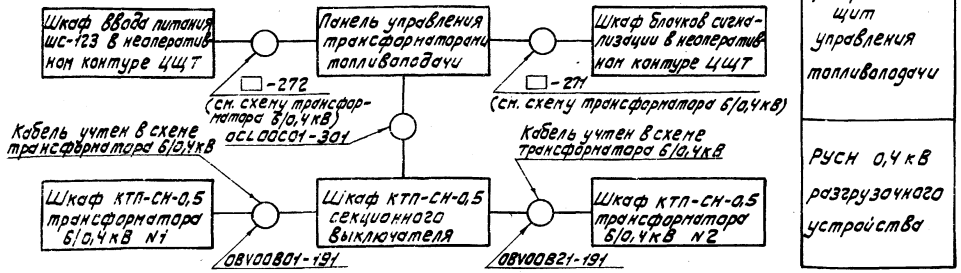


Таблица к схеме общей

Марка кабеля	Количество используемых жил	Марки цепей, прокладываемых в кабеле
ОСL00С01-301	14	07 09 031 037 041 072 089 076 079 301 +шсм -шс +шс
-271		+шс
-272		079 301

Ряды зажимов в релейном блоке ЧБР-204 шкафа КТП-СН-0,5.

Левая бакавина

Он	Секционный выключатель					
Q15(B5)031	01Х1'	1	С1Х1	031 SF1(A8)
031	01Х2'	2	01Х2	031 Q1:(B1)
031	01Х3'	3	01Х3	031
		4		
Q14(B4)03	01Х5'	5	01Х5	03 КЗ Q1:(PK)
03	01Х6'	6	01Х6	03
Q11(B9)07	01Х7'	7	01Х7	07 SA(КУ):(PK)
Q11(B1)07	01Х8'	8	01Х8	07 КУ Q1:(PK)
Q17(B7)033	01Х9'	9	01Х9	033 КВС1(PK)
		10		
076	01Х11'	11	01Х11	076 Q1:2(B2)
072	01Х12'	12	01Х12	072 Q1:2(B2)
Q15(B6)032	01Х13'	13	01Х13	032 SF1(A8)
Q12(B2)032	01Х14'	14	01Х14	032 Q1:8(B8)
		15		
		16		
Q125(B25)	01Х17'	17	01Х17	К13(13К)
		18	01Х18	Q1:3(B3)
		19	01Х19	А93 КУ Q1(PS)
Q126	01Х20'	20	01Х20	
		21		
		22	01Х22	Q11У (B14)
Q121(B21)	01Х23'	23		
Q123(B23)	01Х24'	24		
		25	01Х25	Q1:2(B2)
		26	01Х26	Q1:2У (B2У)
07	01Х27'	27	01Х27	07 КССУ(PK)
09	01Х28'	28	01Х28	09 КСТ1(PK)

Правая бакавина

Секционный выключатель			О1	
		29		
		30		
КМ1(1Y1)/КЗ1	01Х31'	31	01Х31	037
КМ2(2Y2)/КЗ2	01Х32'	32	01Х32	039
КУ2(2Y2)/КУ1	01Х33'	33	01Х33	041
КМ22(22Y2)/КЗ2	01Х34'	34	01Х34	043
SF1(A8)+шУ	01Х35'	35	01Х35	301 00Х0У
SF1(A8)(+)шм	01Х36'	36	01Х36	(+)шм 00Х06
SF1(A8)079	01Х37'	37	01Х37	079
		38		
SF1(A8)-шУ	01Х39'	39	01Х39	302 00Х09
		40		
		41		
		42		
КССУ(PK)+шс	01Х43'	43	01Х43	КО1 +шс
КССУ(PK)шс	01Х44'	44	01Х44	+шс
КСТ1(PK)-шс	01Х45'	45	01Х45	-шс 00Х12
КССУ(PK)-шсм	01Х46'	46	01Х46	-шсм
КМ1(1Y1)А90	01Х47'	47	01Х47	А90 КМ1(1К)
КМ1(1Y1)-шзп	01Х48'	48	01Х48	-шзп 00Х11
КЗ2(2Y2)К	01Х49'	49	01Х49	К2
Заземл. „0"	01Х50'	50	01Х50	„0"
„Земля"	01Х51'	51	01Х51	Н1 HL W1(PK)
К1	1КХ52	52	1К:(1К)	Н1
1-153		53		1-153
2-153		54		2-153
		55		
R11(1Y1R)089	01Х56'	56	01Х56	089

см. прим.1

К клемме на двери релейного блока

Ряды зажимов общих шинок шкафа КТП-СН-0,5

ОО	Общие шинки				
201	00Х01	1	00Х01'	201	S1(6)
277	00Х02	2	00Х02'	277	S1(7)
202	00Х03	3	00Х03'	202	S1(8)
01Х35' 301	00Х0У	4	00Х0У'	+шУ	S1(9)
		5			
01Х36'(+)шм	00Х06	6	00Х06'	(+)шм	S1(4)
		7			
		8			
01Х39' 302	00Х09	9	00Х09'	-шУ	S1(5)
		10			
01Х41' А50	00Х11	11	00Х11'	А50	-шЗП
01Х45' А01	00Х12	12	00Х12'	А01	-шс
		13			
		14			
		15			
01Х51' Н1	00Х16	16	00Х16'		Н1
		17			
		18			

От проводящего ряда зажимов общих шинок

К последующему ряду зажимов общих шинок

К рубильнику S1

Ряд зажимов на панели управления трансформаторов топливоподачи

	Секционный выключатель				ПОЗ
SA1(КУ) 031	ПОЗХ01	1	ПОЗХ01'		031
031	ПОЗХ02	2	ПОЗХ02'		031
SA1(КУ) 07	ПОЗХ03	3	ПОЗХ03'		07
		4			
SA1(КУ) 09	ПОЗХ05	5	ПОЗХ05'		09
SA8(ПБ) 015	ПОЗХ06	6	ПОЗХ06'		015
SA8(ПБ) 101	ПОЗХ07	7	ПОЗХ07'		101
SA8(ПБ) 201	ПОЗХ08	8	ПОЗХ08'		201
SA8(ПБ) 151	ПОЗХ09	9	ПОЗХ09'		151
SA8(ПБ) 251	ПОЗХ10	10	ПОЗХ10'		251
		11			
HLR1(ПК) 072	ПОЗХ12	12	ПОЗХ12'		072
HLG1(ЛЗ) 075	ПОЗХ13	13	ПОЗХ13'		076
		14			
HLR1(ПК) 089	ПОЗХ15	15	ПОЗХ15'		089
		16			
037	ПОЗХ17	17	ПОЗХ17'		037
041	ПОЗХ18	18	ПОЗХ18'		041
079	ПОЗХ19	19	ПОЗХ19'		079
301	ПОСХ20	20	ПОЗХ20'		301
		21			
		22			
+шс	ПОЗХ23	23	ПОЗХ23'		+шс
	ПОЗХ24	24	ПОЗХ24'		
		25			

К ряду зажимов трансформатора N1 (см. лист 7)
К ряду зажимов трансформатора N2 (см. лист 7)
К ряду зажимов общивочных элементов

В кабель -271 шкафа блочков сигнализации в неоперативном контуре ЦЩТ
В кабель -272 шкафа ввода питания шс-123 в неоперативном контуре ЦЩТ
В кабель ОВУ00В01-301 к шкафу КРУ 6кВ трансформатора 6/0,4кВ N1
В кабель ОВУ00В21-301 к шкафу КРУ 6кВ трансформатора 6/0,4кВ N2
В кабель ОВУ00В01-302 к шкафу КТП-СН-0,5кВ выключателя трансформатора 6/0,4кВ N1
В кабель ОВУ00В21-302 к шкафу КТП-СН-0,5кВ выключателя трансформатора 6/0,4кВ N2

К шкафу КТП-СН-0,5 кВ секционного выключателя

ОВУ00В01-191
ОВУ00В21-191
ОСL00С01-301

К шкафу КТП-СН-0,5 трансформатора 6/0,4кВ N1
К шкафу КТП-СН-0,5 трансформатора 6/0,4кВ N2
К панели управления трансформаторами топливоподачи

Примечания:

1. На месте монтажа выполнить следующую перекоммутацию:
   1.1. Снять перемычки между соединительными клеммами 43-44-45, 19-20, 49-50, 53-54

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
4-4470	Акт 14.10.83	

Привязан			
ГИП	Сипанов		
Н.контр.	Балкунов		
Нач.отд.	Каторов		
Гл.спец.	Гладкая		
Ведущ.инж.	Виноградова		
Инженер	Сидоренко		
Инв.№			

416-9-17.83-А

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Разгрузочное устройство с двумя загрузочными отделениями для загрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 125 т

Секционный выключатель 0,4 кВ. Схема электрическая соединений и общая.

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Орлова

Формат А2

Поз. обознач.	Наименование		Кол.	Примечание
	Центральный щит управления топливоподачи. Панель управления трансформаторов топливоподачи. Планшет типа ПУ-427-76 (см. прим. 1)			
HLG1, HLR1 (ЛЗ, ЛК)	Арматура коммутаторных ламп с красной и зеленой линзами АСКМ-4		1	
—	Лампа коммутаторная КМ-60-55 60В, 55мА		2	
SA1(КУ)	Переключатель малогабаритный МКВ-22/М$\overline{\text{XI}}$ БПС.269.003.28 сх.1		1	
SAB(ПБ)	Переключатель малогабаритный ПМОФ 90-111111/$\overline{\text{II}}$-Д42		1	
	Шкаф КТП-СН-0,5кВ. Силовой блок 1БС-16			
Q1 (В)	Выключатель Э-16В, □570142 ТУ16-522.022-79		1	
X1	Штепсельный разъем	Колодка	1	комплектно с выключателем
		Вставка	1	
	Шкаф КТП-СН-0,5кВ. Релейный блок 4БР-204			
KCC1 (РКВ)	Реле промежуточное РП-23-220В		1	
KCT1 (РКО)	" " РП-23-220В		1	
KQC1 (РПВ)	" " РП-23-220В		1	
KQT1 (РПО)	" " РП-23-220В		1	
KQQ1 (РФК)	Реле двухпозиционное РП-12, ~220В		1	
KH11, KH12 (11РУ, 12РУ)	Реле указательное сериесное РУ-21/0,5, 0,5А		2	
KH21, KH22 (21РУ, 22РУ)	Реле указательное сериесное РУ-21/0,5, 0,5А		2	
KH1 (1РУ)	Реле указательное сериесное РУ-21/0,075, 0,075А		1	
R11(11R)	Резистор ПЭВ-25-3900 Ом ±5%		1	
R13(13R)	" ПЭВ-25-3900 Ом ±5%		1	
SF1(АВ)	Выключатель автоматический АП50БЗМТ 6,3/3,5; 2П		1	
X1 (ШР)	Штепсельный разъем	Вставка ШР55П35НШ3	1	с гнездами
		колодка ШР55П35ЭШ3	1	со штырями
	Шкаф КТП-СН-0,5 кВ. Дверь релейного блока 4БР-204			
HLW1 (ЛС)	Арматура сигнальной лампы с молочной линзой АС-220		1	
	Лампа сигнальная Ц-220/10; 220В; 10Вт		1	
S1(Р)	Рубильник однополюсный Р-16, 220В, 16А		3	в 3х полюсном исполнении

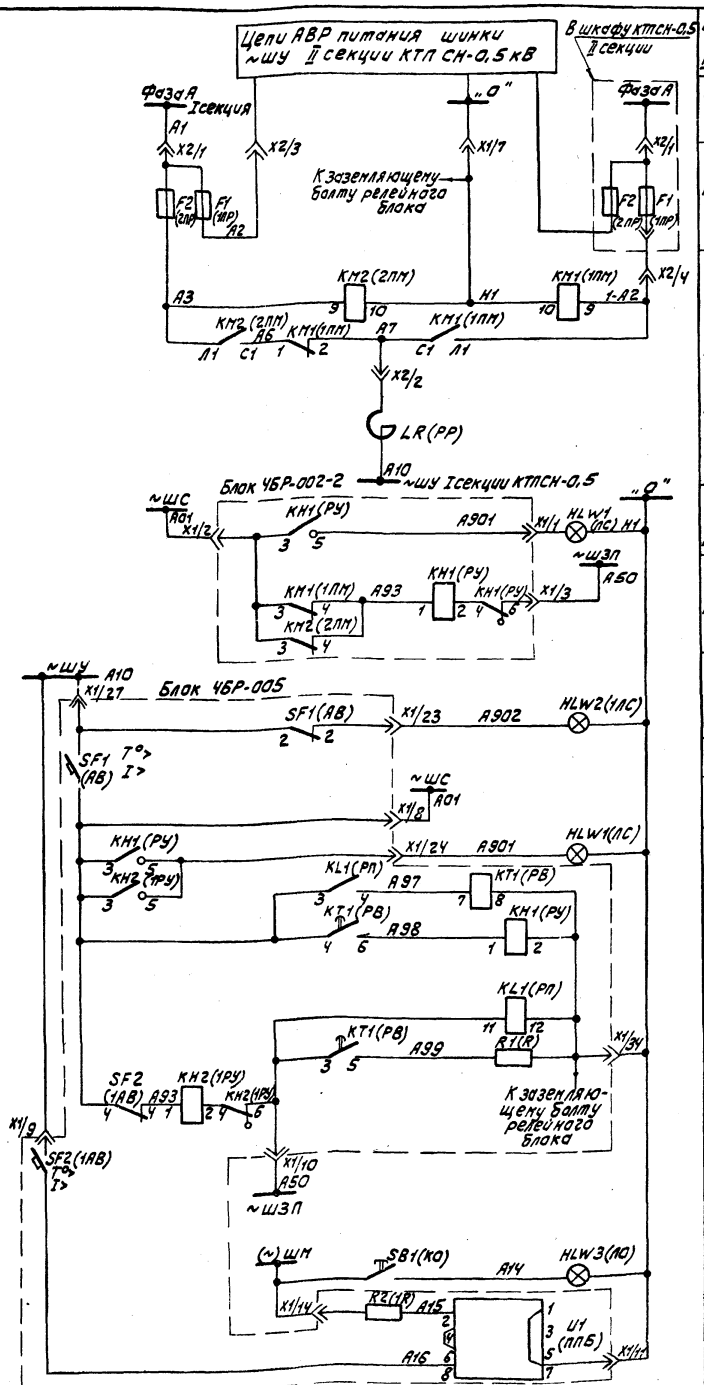
1. Панель управления трансформаторов топливоподачи (планшетного типа) с учетом трансформаторов 6/0,4кВ разгрузочного устройства и секционного выключателя разработана в работе „Техническое задание промышленности на устройства управления, сигнализации, блокировки и автоматики механизмов тракта топливоподачи" типовой 48230-Э института „Теплоэлектропроект."

Альбом IV

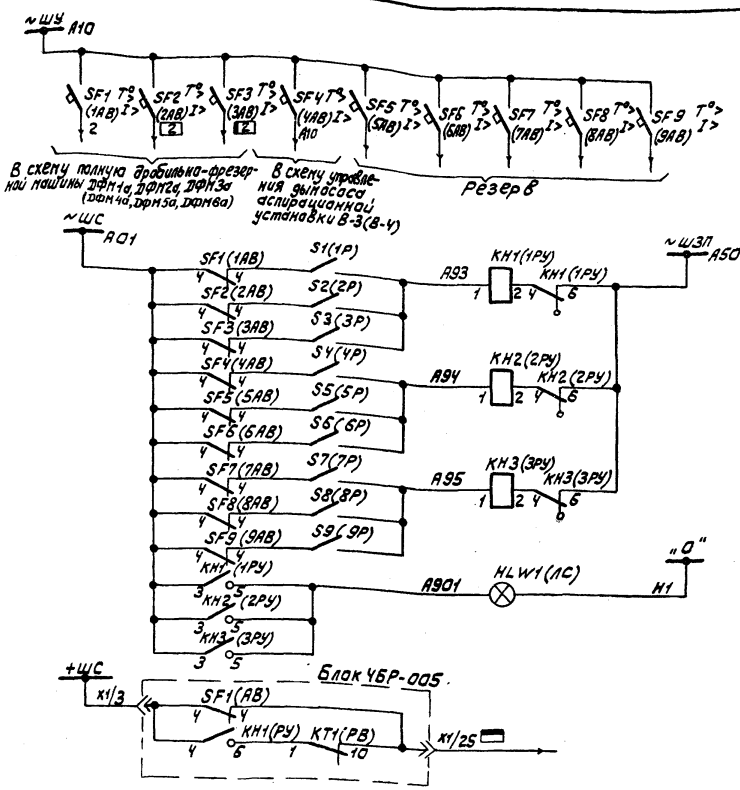
Типовой проект 416-9-17.83

416-9-17.83-А

Привязан	ГИП	Симанов		29.06.81	Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Болкунова				Р	11	
	Нач.отд.	Комаров						
	Гл.спец.	Милявская		26.06.81	Секционный выключатель 0,4кВ. Перечень элементов.	ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
	Вед.инж.	Виноградова		24.06.81				
Инв. №	Инженер	Сидоренко		30.06.81				



Цепи АВР питания шинки ~ШУ II секции КТЛСН-0,5кВ	Релейный блок ЧБР-001 и ЧБР-002-2
Силовые шины КТПСН-0,5кВ	
Предохранители	
Цепи питания шинки ~ШУ I секции КТПСН-0,5кВ и токоограничивающий реактор	
Лампа: „Блинкер не поднят"	
Блинкер: „Питание шинки ~ШУ"	
Лампа „Отключен выключатель SF1"	Релейный блок ЧБР-005
Защитный выключатель	
Образование шинки ~ШС	
Лампа: „Блинкер не поднят"	
Реле времени	
Блинкер: „Неисправность в РУСН"	
Цепи, обеспечивающие срабатывание блинкеров индивидуальных сигналов	
Блинкер „Выключатель отключен"	
Защитный выключатель	
Образование шинки ~ШЗП	
Образование шинки (~)ШМ	
Кнопка и лампа опробования U1	
Цепи бесконтактного прерывателя питания	



Выключатели линий питания оперативного тока ~220В
Блинкер: „Отключен SF1; SF2; SF3"
Блинкер: „Отключен SF4; SF5; SF6"
Блинкер: „Отключен SF7; SF8; SF9"
Лампа: „Блинкер не поднят"
В схему цепей сигнализации центрального щита управления топливоподачи. В цепь табло: „Вызов в РУСН 0,4кВ разгрузочного устройства"

Релейный блок ЧБР-006

1. Данная схема выполнена для I секции РУСН 0,4кВ. Для II секции РУСН 0,4кВ схема аналогична.

					416-9-17.83-А		
Привязан	ГИП	Симанов		29.06.83	Разгрузочное устройство с двумя тягомолокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134т	Стадия: Р	Лист: 12	Листов:
	Н. контр.	Балкунова		16.06.83				
	Нач. отдел.	Камарова		16.06.83	Общесекционные устройства РУСН 0,4кВ. Схема электрическая полная.	ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
	Гл. спец.	Миляевская		16.06.83				
	Вед. инж.	Виноградова		16.06.83				
Инв. №	Инженер	Сидоренко		16.06.83				

Копировал: Орлова Формат А2

Альбом IV

Типовой проект 416-9-17.83

Схема общая

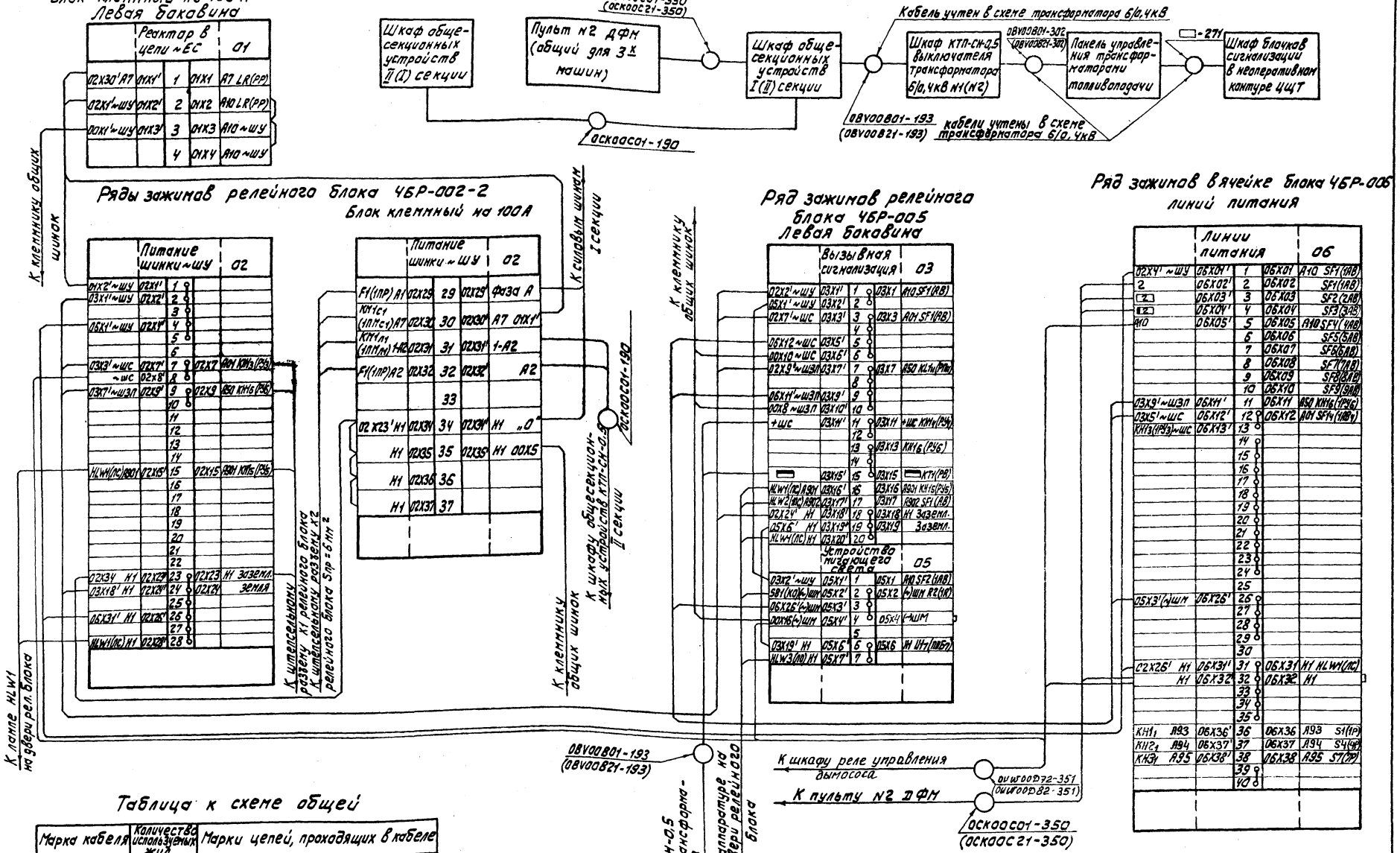


Таблица к схеме общей

Марка кабеля	Количество используемых жил	Марки цепей, проходящих в кабеле
ОСК00С01-190	2	А2 1-А2
ОСК00С01-350 (ОСК00С21-350)	4	2 [2] [2] N1

В скобках указаны марки кабелей для монтажных единиц, питающихся от II секции РУСН 0,4кВ.

Привязан	ГИП	Симонов		29.06.83
	Н.контр.	Болкунова		
	Нач.отд.	Комаров		
	Гл.спец.	Милявская		16.06.83
	Вед.инж.	Виноградова		
Инв. №	Инженер	Сидоренко		16.06.83

416-9-17.83-А

Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т

Общесекционные устройства РУСН 0,4 кВ. Схема электрическая соединений и общая.

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

4-44ТП 14.10.83

Альбом IV

Типовой проект 416-9-17.83

Поз. обознач.	Наименование		Кол.	Примечание
КТП-СН-0,5 кВ. Релейный блок ЧБР-002-2				
F1, F2 (1ПР, 2ПР)	Предохранитель НПН2-60/60		2	
КМ1, КМ2 (1ПМ, 2ПМ)	Пускатель магнитный ПМЕ-211, Икат=220В		2	б/к 2з+2р
КН1 (РУ)	Реле указательное сериесное РУ-21/0,075 0,075А		1	
Х1 (ШР)	Штепсельный разъем	Колодка ШР36П7ЭШ1	1	со штырями
		Вставка ШР36П7НШ1	1	с гнездами
Х2 (1ШР)	Штепсельный разъем	Колодка ШР36П5ЭШ11	1	со штырями
		Вставка ШР36П5НШ11	1	с гнездами
КТП-СН-0,5. Релейный блок ЧБР-002-2. Дверь релейной ячейки				
HLW1 (ЛС)	Арматура сигнальной лампы с белой линзой АС-220		1	
—	Лампа сигнальная Ц-220/10; 220В; 10Вт		1	
КТП-СН-0,5 кВ. Релейный блок ЧБР-005				
КН1 (РУ)	Реле указательное сериесное РУ-21/0,015 0,015А		1	
КН2 (1РУ)	Реле указательное сериесное РУ-21/0,075 0,075А		1	
KL1 (РП)	Реле промежуточное РП-25, ~220В		1	
КТ1 (РВ)	Реле времени ЭВ-248 ~220В		1	
R1 (R)	Резистор ПЭВ25-1000 Ом ± 5%		1	
R2 (1R)	Резистор ПЭВ50-8,2 Ом ± 5%		1	
SF1, SF2 (АВ, 1АВ)	Выключатель автоматический АП50Б2МТ; 2,5/3,5; 2П		2	
U1 (ППБ)	Бесконтактный прерыватель питания ППБ-1		1	
Х1 (ШР)	Штепсельный разъем	Колодка ШР55П35ЭШ3	1	со штырями
		Вставка ШР55П35НШ3	1	с гнездами
КТП-СН-0,5 кВ. Релейный блок ЧБР-005. Дверь релейной ячейки				
HLW1, HLW2 HLW3 (ЛС, 1ЛС, 1О)	Арматура сигнальной лампы с белой линзой АС-220		3	
	Лампа сигнальная Ц-220/10; 220В; 10Вт		3	
SB1 (КО)	Кнопка КЕ-011 исполн. 3		1	

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
КТП-СН-0,5 кВ. Релейный блок ЧБР-006			
S1...S9 (1Р...9Р)	Рубильник однополюсный Р-16, 250В, 16А	9	
SF1...SF4 (1АВ...4АВ)	Выключатель автоматический АП50Б2МТ; 1,6×3,5; 2П	4	
SF5...SF9 (5АВ...9АВ)	Выключатель автоматический АП50Б2МТ □×□ 2П	5	
КТПСН-0,5 кВ. Релейный блок ЧБР-006. Дверь релейной ячейки.			
HLW1 (ЛС)	Арматура сигнальной лампы с белой линзой АС-220	1	
	Лампа сигнальная Ц-220/10; 220В, 10Вт	1	
КН1...КН3 (1РУ...3РУ)	Реле указательное сериесное РУ-21/0,075 0,075А	3	
КТП-СН-0,5 кВ. Релейный блок ЧБР-001			
LR (РР)	Реактор РСА-0,38/50 одна фаза	1	

416-9-17.83-А

Привязан	ГИП	Симонов	29.06.83
	Н.контр.	Болкунова	
	Нач.отдела	Комаров	
	Гл.спец.	Милявская	26.06.83
	Вед.инж.	Виноградова	20.06.83
Инв.№	Инженер	Сидоренко	16.06.83

Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Общесекционные устройства РУСН 0,4 кВ

Перечень элементов.

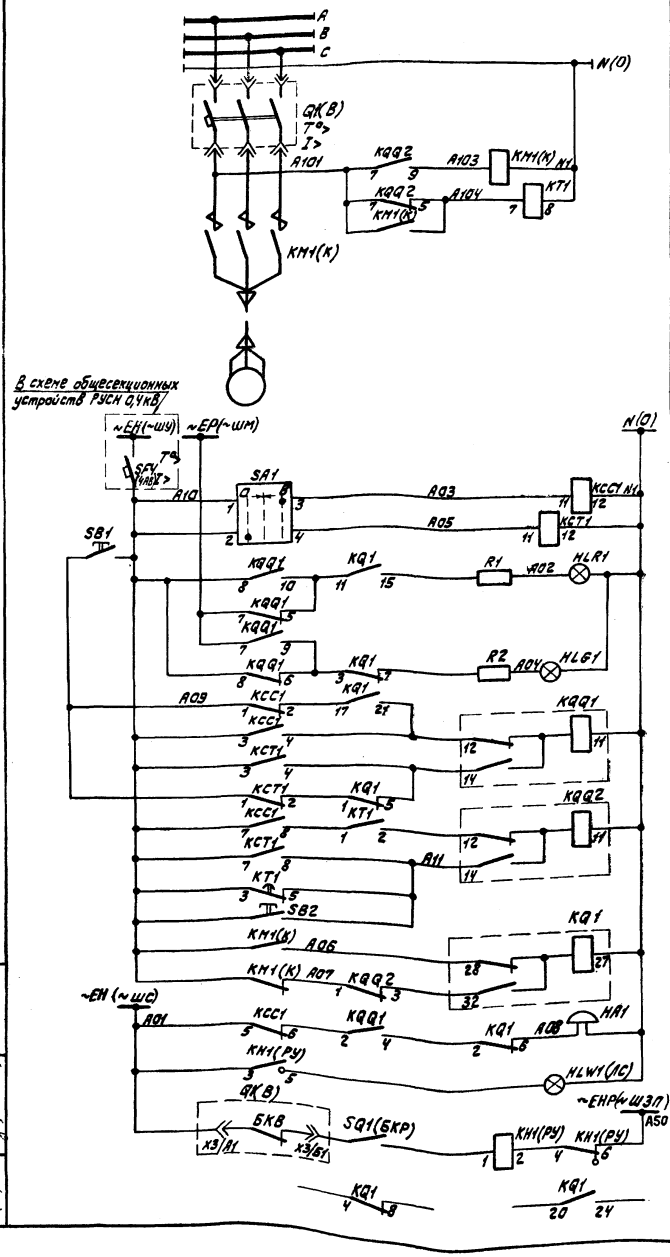
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Орлова

Формат 22

4-44ТП ДУ 14.10.83

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом IV



Шины ~380/220В в КТП-СН-0,5	
Выключатель	
Цепи управления контактора	
Электродвигатель	
Автомат защиты оперативных цепей	
Реле команды „включить"	
Реле команды „отключить"	
Кнопка съема мигания	
Лампы сигнализации положения контактора	
Реле фиксации команд дистанционного управления	
Реле фиксации управляющих импульсов	
Реле фиксации положения контактора	
Цепь звукового сигнала на пульте управления вагоноопрокидывателя об аварийном отключении контактора	
Лампа „Блинкер не поднят"	
Блинкер, отключен выключатель" в шкафу КТП-СН-0,5	
Резервные контакты реле	

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Пульт управления вагоноопрокидывателя.		
HA1	Звонок переменного тока ЗВП; ~220В	1	
HLG1	Арматура коммутаторных ламп с		
HLR1	красной и зеленой линзами АСКМ-2	1	
—	Лампа коммутаторная КМ-60-55; 60В	2	
SA1	Переключатель малогабаритный		
	ПМОВ-222222/II-D61	1	
SB1	Кнопка КЕ-011УЗ Исп.2, черная без над-		
	писи	1	
	Шкаф КТП-СН-0,5кВ. Силовой блок типа ЗБС-3-1		
Q1(B)	Выключатель А3736Б с ручным приводом, Uн=380В, 50Гц, Iн=400А, компл. доп. сб.ед.02, Iн.эмр=400А, Iуст.эмр=3200А, Iн.т.р.=320А ТУ16-522.028-74	1	
SQ1(БКР)	Конечный выключатель ВПК-2010	1	
X3	Штепсельный разъем	1	
	Шкаф КТП-СН-0,5кВ. Дверь релейного блока ЧБР-601-0		
HLW1(ЛС)	Арматура сигнальной лампы с молочной		
	линзой АС-220	1	
	Лампа сигнальная Ц 220/10; 220В, 10Вт	1	
KH1(РУ)	Реле указательное РУ-21/0,075	1	
	РУСН-0,4кВ. Шкаф реле управления дымососа		
KCC1	Реле промежуточное РП-25, ~220В	1	
KCT1	" " РП-25, ~220В	1	
KT1	Реле времени РВ-235, ~220В	1	
KQ1	Реле промежуточное двухпозиционное		
	РП-9, ~220В	1	
KQQ1	Реле промежуточное двухпозиционное		
KQQ2	РП-12, ~220В	2	
R1; R2	Резистор ПЭВ-25, 3900 Ом ±5%	2	
	РУСН-0,4кВ. Шкаф контактора ШС...		
KM1(K)	Контактор КТ-6043 Катушка ~220В	1	
	У электродвигателя		
SB2	Пост управления кнопочный ПКЕ-222-1	1	
	Кнопка для поста КЕ-031УЗ исп.1, красн. „стоп"	1	

416-9-17.83-А

Привязан	ГИП	Симонов		29.04.83	Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134т. Дымосос аспирационной системы 8-3(8-4) вагоноопрокидывателя. Схема электрическая полная.	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Балкунова				Р	15	
	Нач.отд.	Комаров						
	Гл.спец.	Милявская		26.04.83				
	Вед.инж.	Виноградова						
Инв.№	Инженер	Зорина		24.6.83				

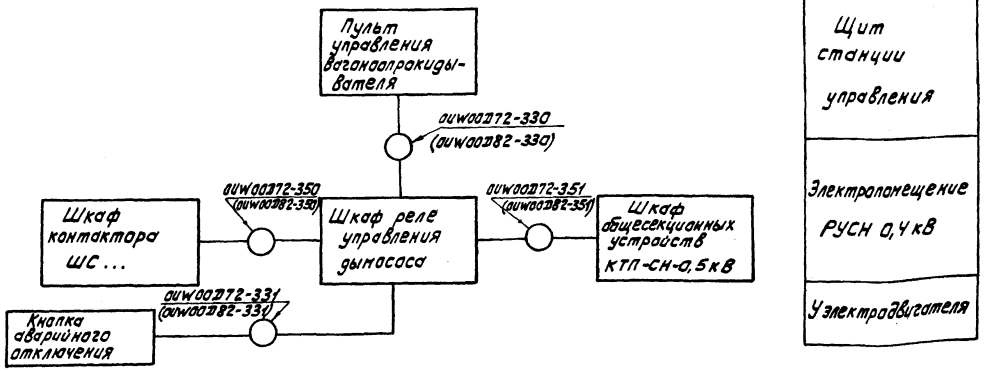
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

4-4ЦТП 14.10.83

Альбом IV

Типовой проект 416-9-17.83

Схема общая



Щит станции управления

Электрооборудование РУСН 0,4кВ

Узел электродвигателя

Таблица к схеме общей

Марка кабеля	Количество используемых жил	Марки целей, проходящих в кабеле
ouw00272-330 (ouw00282-330)	8	A02 A03 A04 A05 A08 A09 A10 N1
ouw00272-350 (ouw00282-350)	7	A06 A07 A10 A101 A103 A104 N1
ouw00272-351 (ouw00282-351)	4	A10 ~EP(~ШМ) ~EH(~ШФ)N1
ouw00272-331 (ouw00282-331)	2	A10 A11

1. Задание на шкаф контактора ШС... выдано Ташкентскому СПКТБЭ по „Средазэлектроаппарат" в работе „Техническое задание промышленности на устройства управления, сигнализации, блокировки и автоматики механизмов тракта топливоподачи" типовой 48230-э чертеж N 52762-э.
2. Задание заводу на шкаф реле управления дымососа см. лист 12.
3. Ряд зажимов в шкафу общесекционных устройств см. лист 13.

Ряд зажимов в шкафу контактора ШС... (см. примеч. 1)

	Дымосос аспирационной системы (В-3(В-4) вагоноопрокидывателя				
A101	X01'	1	X01	A101	KM1(к)
A103	X02'	2	X02	A103	KM1(к)
A10	X03'	3	X03	A10	KM1(к)
		4	X04	A10	KM1(к)
		5	X05		KM1(к)
A104	X06'	6	X06	A104	KM1(к)
A07	X07'	7	X07	A07	KM1(к)
A06	X08'	8	X08	A06	KM1(к)
		9	X09		KM1(к)
		10			
N1	X11'	11	X11	N1	KM1(к)
		12			
		13			
		14			
		15			

К шкафу реле управления дымососа

ouw00272-350 (ouw00282-350)

Ряд зажимов в шкафу реле управления дымососа

	Дымосос аспирационной системы (В-3(В-4) вагоноопрокидывателя				
~EH(~ШФ)	A01	X01'	1	X01	A04	KCC1
			2			
	A03	X03'	3	X03	A03	KCC1
			4			
	A05	X05'	5	X05	A05	KCT1
			6			
	A06	X07'	7	X07	A06	KQ1
	A07	X08'	8	X08	A07	KQQ2
	A08	X09'	9	X09	A08	KQ1
	A09	X10'	10	X10	A09	KCC1
	A10	X11'	11	X11	A10	KCC1
	A10	X12'	12	X12	A10	
~EP (~ШМ)		X13'	13	X13	~ШМ	KQQ1
	A02	X14'	14	X14	A02	R1
	A04	X15'	15	X15	A04	R2
			16			
	A101	X17'	17	X17	A101	KQQ2
			18			
	A103	X19'	19	X19	A103	KQQ2
	A104	X20'	20	X20	A104	KQQ2
			21			
	N1	X22'	22	X22	N1	KQ1
	N1	X23'	23	X23	N1	
			24			
			25			
	A11	X26'	26	X26	A11	KQQ2
			27	X27		KQ1a
			28	X28		KQ1a
			29	X29		KQ1z
			30	X30		KQ1z

ouw00272-350 (ouw00282-350) — В шкаф контактора ШС...

ouw00272-330 (ouw00282-330) — На пульт управления вагоноопрокидывателя

ouw00272-351 (ouw00282-351) — К шкафу общесекционных устройств

К кнопке аварийного отключения

ouw00272-331 (ouw00282-331)

Ряд зажимов на пульте управления вагоноопрокидывателя

	Дымосос аспирационной системы (В-3(В-4) вагоноопрокидывателя				
A03	X01'	1	X01	A03	SA1
		2			
A05	X03'	3	X03	A05	SA1
		4			
A08	X05'	5	X05	A08	HA1
A09	X06'	6	X06	A09	SB1
A10	X07'	7	X07	A10	SB1
		8			
A02	X09'	9	X09	A02	HLR1
A04	X10'	10	X10	A04	HLG1
		11			
N1	X12'	12	X12	N1	HLR1
		13			
		14			
		15			

К шкафу реле управления дымососа

ouw00272-330 (ouw00282-330)

Привязан

Инв. №

ГИП	Симанов			
Н.контр.	Балкунова			
Нач.отд.	Комаров			
Гл.спец.	Гиляевская		06.84	
Вед.инж.	Виноградова		06.84	

416-9-17.83-А.

Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью 60 т/ч.

Дымосос аспирационной системы В-3(В-4) вагоноопрокидывателя. Схема электрическая соединений и внешних

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

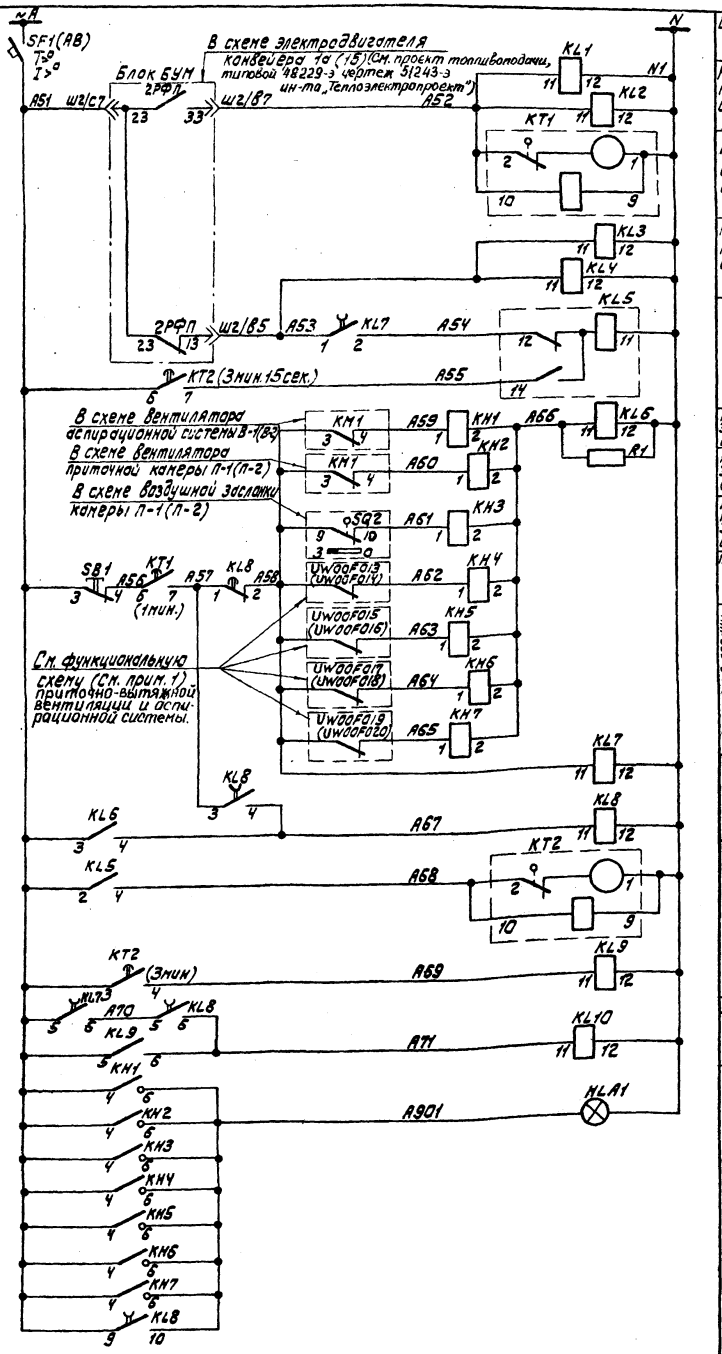
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Орлова

Формат 22г

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

Н-14777 | 14.10.83



Шинки и выключатель на сборке РТ30-69

Реле размножения контакта реле контроля включенного состояния конвейера 1а(1Б)

Реле, отсчитывающее время после включения конвейера 1а(1Б)

Реле размножения контакта реле контроля отключенного состояния конвейера 1а(1Б)

Реле фиксации отключения конвейера 1а(1Б)

Реле, фиксирующие неисправность элементов системы приточно-вытяжной вентиляции конвейера 1а(1Б)

- неисправность эл.дв. вентилятора системы В-1(СВ-2)
- неисправность эл.дв. вентилятора системы П-1(П-2)
- несоответствие положения воздушной заслонки системы П-1(П-2) и конвейера 1а(1Б)
- прекращение отвода воды от калорифера системы П-1(П-2)

Блокировочные пары датчиков системы В-1(СВ-2):
- к соплу трубы Вентури
- к конфузору
- к коллектору

Реле, отсчитывающее время после отключения конвейера 1а(1Б)

Реле автоматического отключения системы приточно-вытяжной вентиляции конвейера 1а(1Б)

Табло в шкафу „Неисправность системы приточно-вытяжной вентиляции конвейера 1а(1Б)"

Позиц. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Помещение электротехнического оборудования. Шкаф реле блокировок системы приточно-вытяжной вентиляции конвейера 1а(1Б)		
HLA1	Табло световое малое ТСМ	1	
	Лампа сигнальная Ц-220/10; 220В; 10Вт	1	
KH1÷KH7	Реле указательное серийное РУ-21у 10,075	7	
KL1; KL2	Реле промежуточное РП-25; ~220В	2	
KL6, KL9, KL10	" " РП-25; ~220В	3	
KL3; KL4	" " РП-25Б; ~220В	2	
KL7; KL8	" " РП-25Б; ~220В	2	
KL5	" " двухпозиц. РП-12; ~220В	1	
KT1; KT2	Реле времени программное ВС-10-3334; ~220В	2	
R1	Резистор ПЭВ25-1000 Ом ±5%	1	
SB1	Кнопка сигнальная КЕ-011У3; Исп. 2	1	
	Помещение электротехнического оборудования. Сборка 3а(3Б) РТ30-69. Шкаф Ш-2. Блок типа Б-5 (См. прим. 2)		
SF1(AB)	Выключатель АП50Б 3МТ; 1,6×3,5; 2п	1	ТУ16-522.139-78
S1(P)	Рубильник однополюсный Р-16; 250В; 16А	1	

1. Контакты UW00F013(UW00F014), UW00F015(UW00F016), UW00F017(UW00F018), UW00F019(UW00F020) замыкаются при прекращении протока воды.
2. Позиционные обозначения элементов блока, указанные в скобках, соответствуют заводским чертежам.

					416-9-17.83-А		
Привязан							
	Гип	Симонов		19.04.84	Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью 90 т	Стадия: Р	Лист: 17	Листов:
	Н.контр.	Балкунова					
	Нач.отд.	Каларов					
	Гл.спец.	Милявская		26.06.84	Общие цепи блокировок системы приточно-вытяжной вентиляции конвейера 1а (1Б). Схема электрическая полная (начало)	ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
Инв.№	Инженер	Сизоненко		18.06.84			

Копировал: Орлова

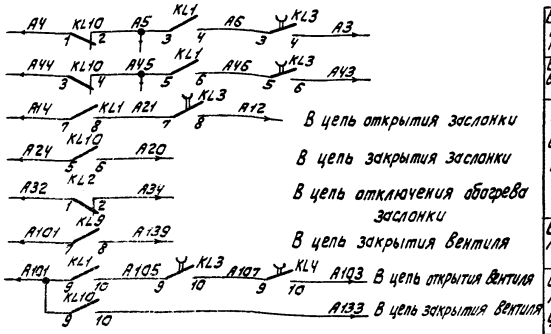
Формат 22

Альбом IV

Ч.цитп. АЭ 1410-83

Альбом IV

Типовой проект 416-9-17.83



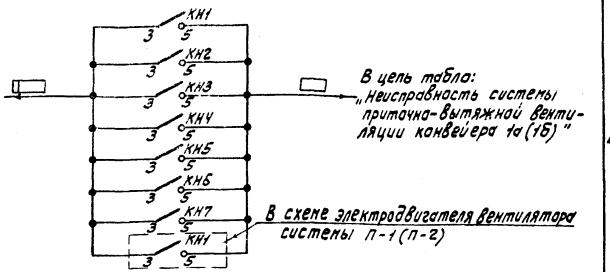
В схему управления вентилятора аспирационной системы В-1(В-2)

В схему управления вентилятора приточной камеры П-1(П-2)

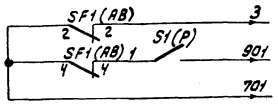
В схему управления воздушной заслонки приточной камеры П-1(П-2)

В схему вентиля на линии отвода воды от калорифера

В схему вентиля на линии подвода воды к циклонам системы В-1(В-2)



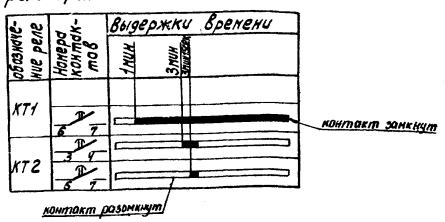
В схему цепей сигнализации центрального щита управления топливоподачи



К общему табло в шкафу „Выключатель отключен"

В цепь сигнала на щите топливоподачи „Вызов к сборке 3а(3б)"

Временная диаграмма работы реле времени КТ1 и КТ2



Условия на автоматизацию систем вентиляции.

1. Обогрев воздушной заслонки системы П-1(П-2) должен быть включен дистанционно с центрального щита (ЦЩУ) топливоподачи за 10 мин. до включения конвейера.
2. За 3 мин. до включения вентилятора системы П-1(П-2) должен быть дистанционно с ЦЩУ топливоподачи открыт вентиль на линии отвода воды от калорифера системы П-1(П-2).
3. При пуске конвейера 1а(1б) должны одновременно производиться следующие операции:
   3.1. включаться электродвигатель вентилятора системы В-1(В-2),
   3.2. включаться электродвигатель вентилятора системы П-1(П-2),
   3.3. открываться вентиль на линии подвода воды к системе В-1(В-2),
   3.4. открываться заслонка воздушная системы П-1(П-2),
   3.5. отключаться обогрев воздушной заслонки системы П-1(П-2).
4. При работающей камере системы П-1(П-2) в холодный период года при понижении температуры теплоносителя до +30°С по импульсу терморегулятора на отключение приточной камеры должны:
   4.1. отключиться электродвигатель вентилятора системы П-1(П-2),
   4.2. закрываться заслонка воздушная системы П-1(П-2),
   4.3. вентиль на линии отвода воды от калорифера должен остаться открытым.
5. После остановки конвейера 1а(1б) по любой причине через 3 мин. должен автоматически:
   5.1. отключаться электродвигатель вентилятора системы В-1(В-2),
   5.2. отключаться электродвигатель вентилятора системы П-1(П-2),
   5.3. закрыться вентиль на линии подвода воды к системе В-1(В-2),
   5.4. закрыться вентиль на линии отвода воды от калорифера системы П-1(П-2),
   5.5. закрыться воздушная заслонка системы П-1(П-2).
6. При отключенной камере системы П-1(П-2), при понижении температуры воздуха перед калорифером ниже +3°С терморегулятор дает импульс на открытие вентиля на линии отвода воды от калорифера.
   После повышения температуры воздуха перед калорифером до +6°С импульс на открытие вентиля снимается.
7. При неисправности любого электродвигателя вентиляторов систем В-1(В-2) и П-1(П-2) или воздушной заслонки системы П-1(П-2), или при прекращении подачи воды к системе В-1(В-2) или при прекращении отвода воды от калорифера системы П-1(П-2) должны:
   7.1. электродвигатели вентиляторов систем В-1(В-2) и П-1(П-2) быть отключены,
   7.2. воздушная заслонка системы П-1(П-2) закрыта,
   7.3. вентиль на линии подвода воды к системе В-1(В-2) закрыт,
   7.4. вентиль на линии отвода воды от калорифера системы П-1(П-2) остается открытым.
8. Сигнализация.
   На ЦЩУ топливоподачи должны быть поданы светозвуковые сигналы:
   8.1. при неисправности электродвигателей вентиляторов систем В-1(В-2) и П-1(П-2),
   8.2. при несоответствии положения воздушной заслонки системы П-1(П-2) и конвейера 1а(1б),
   8.3. при прекращении подачи воды: к соплу трубы вентури, к конфузору и каплеуловителю пылеуловителя аспирационной системы В-1(В-2),
   8.4. при прекращении отвода воды от калорифера системы П-1(П-2),
   8.5. при понижении температуры теплоносителя ниже +30°С в холодный период года.

416-9-17.83-А

Привязан	ГИП	Симонов	29.06.83	Разгрузочное устройство с двумя вагоноспрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Болкунова			Р	18	
	Нач.отд.	Комаров					
	Гл.спец.	Милявская	26.06.83	Общие цепи блокировок системы приточно-вытяжной вентиляции конвейера 1а(1б). Схема электрическая полная (окончание).	ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Инв.№	Инженер	Сидоренко	19.06.83				

Копировал: Орлова

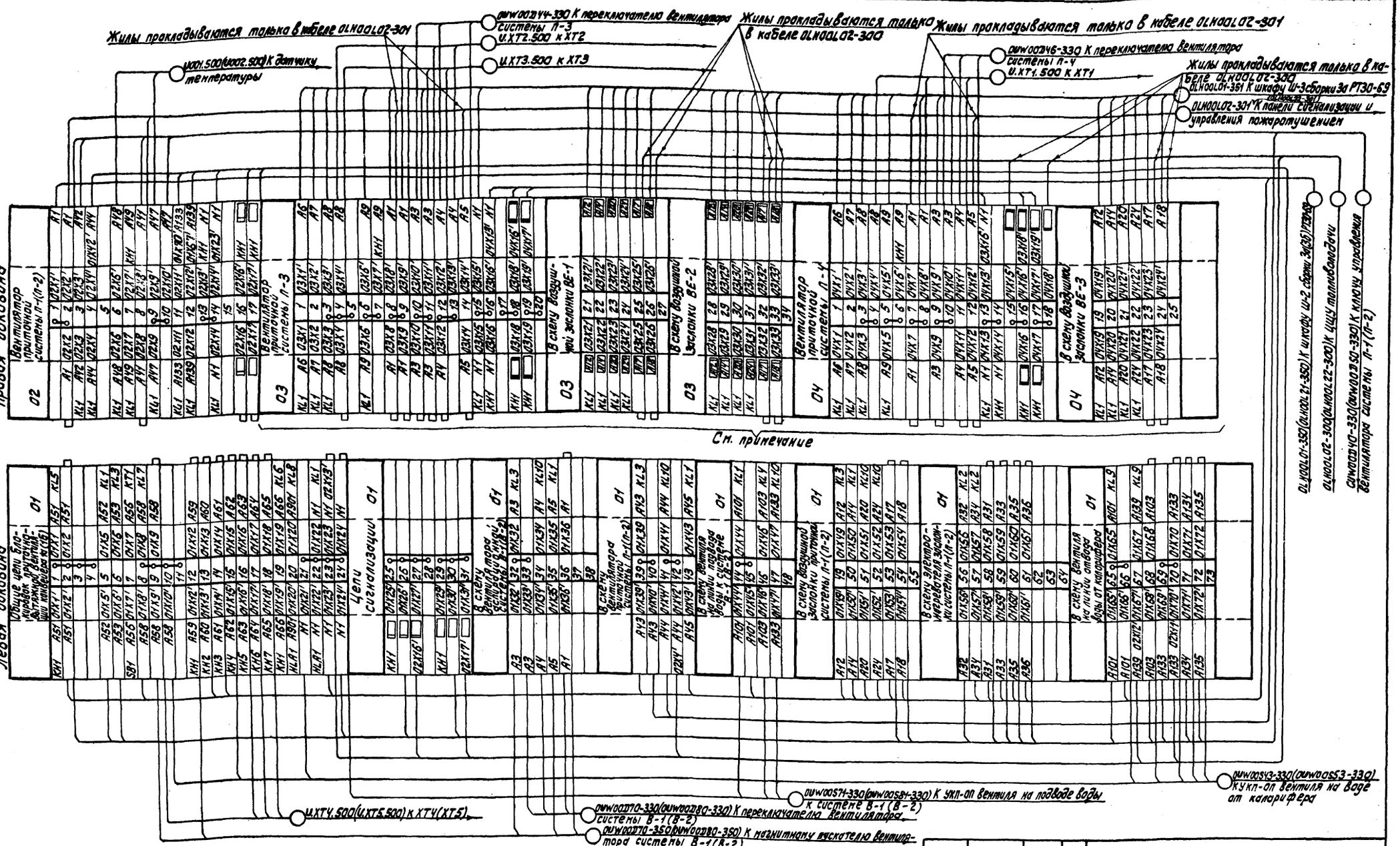
Формат 22

Инв. № 4-4470 | Взам. инв. № | Дата 14.10.83

Альбом IV

Типовой проект 416-9-17.83

Ряды зажимов в шкафу реле блокировок приточно-вытяжной вентиляции конвейера №(1Б)
Левая боковина



На чертеже приведена схема электрическая общая для приточно-вытяжной вентиляции конвейера №(1Б)[системы В-1(В-2), П-1(П-2)] и приточной вентиляции систем П-3 и П-4.
Приточная вентиляция систем П-3 и П-4 является общей для помещений всего разгрузустройства. В связи с этим аппаратура систем П-3 и П-4 устанавливается только в шкафу реле блокировок приточно-вытяжной вентиляции конвейера №. В шкафу конвейера №(1Б) указанная аппаратура не устанавливается, монтаж и кабели к ней не прокладываются.

				416-9-17.83-А		
Привязан		ГИП	Симонов		Разгрузочное устройство с очисткой загрузочных материалов для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью 3Ф 13Ут	Стадия: Р; Лист: 19; Листов:
Инв.№		Н.контр.	Балкунова			
		Нач.отд.	Каторов			
		Гл.спец.	Наловская		Общие цепи блокировок системы приточно-вытяжной вентиляции конвейера №(1Б). Схема соединений	ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
		Инженер	Сиборенко			

Копировал: Орлова

Формат 22

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№
4-4470 | 4-10-1983

Схема электрическая общая

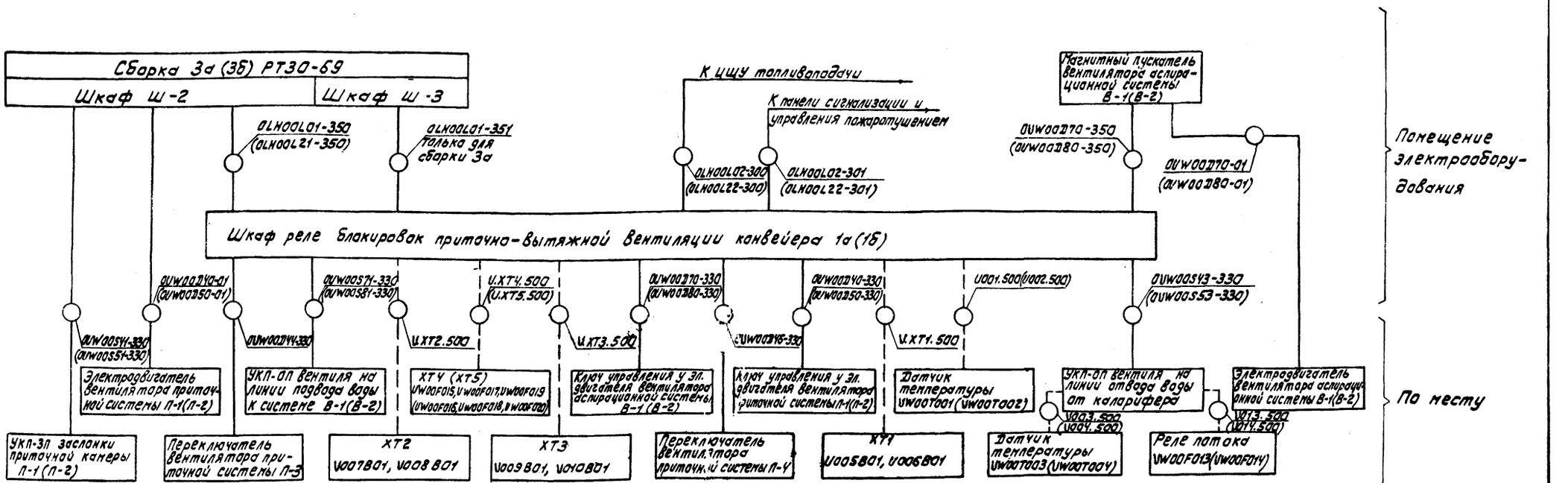


Таблица к схеме электрической общей

Марка кабеля	Количество использов. жил	Марки цепей, проходящих в кабеле		
OLH00L01-350 (OLH00L21-350)	21	A51 N1		Общие цепи блокировок
		A1 A43 A45 A58 A60		цепи вентилятора системы П-1 (П-2)
		A12 A14 A17 A18 A20 A24 A31 A33 A34 A35 A36 A61		цепи заслонки системы П-1 (П-2)
		A101		Вентиль на линии подвода воды к системе В-1(В-2)
		A101		Вентиль на линии отвода воды от калорифера
OLH00L01-351 (кабель прокладывается только для сборки 3а)	31	A1 A3 A6 A7		цепи вентилятора системы П-3
		A12 A14 A17 A18 A20 A24 A12 A14 A17 A18 A20 A24 A8 A9 N1		цепи заслонок ВЕ-1, ВЕ-2
		A1 A3 A6 A7		цепи вентилятора системы П-4
		A12 A14 A17 A18 A20 A24 A8 A9		цепи заслонки ВЕ-3
OLH00L02-300 (OLH00L22-300)	26 (20)	A17 A18 A17 A18 A17 A18	Цепи прокладываются только в кабеле OLH00L02-300 нитки „а"	Заслонки ВЕ-1, ВЕ-2, ВЕ-3
				цепи сигналов вентиляторов систем П-3 и П-4
		A17 A18 A31 A32 A33 A35 A36 N1		воздушная заслонка с электрообогревом П-1(П-2)
		A101 A103 A133 A134 A135		вентиль на линии отвода воды от калорифера
		A51 A52 A53		общие цепи блокировок
OUW00D70-350 (OUW00D80-350)	5	A1 A3 A5 A58 A59		
OUW00D40-330 (OUW00D50-330)	6	A1 A41 A42 A43 A44 A47		
OUW00S71-330 (OUW00S81-330)	4	A101 A103 A133 N1		
OUW00S43-330 (OUW00S53-330)	8	A101 A103 A133 A134 A135 N1 A58 A62		
OUW00D44-330	3	A3 A4 A5		
OUW00D46-330	3	A3 A4 A5		
OUW00D70-330 (OUW00D80-330)	3	A1 A3 A4		

Марка кабеля	Количество использов. жил	Марки цепей, проходящих в кабеле		
U001.500(U002.500)	2	A47 A48		Кабели учтены в схеме кабельных соединений приборов теплотехнического контроля
U.XT4.500(U.XT5.500)	4	A58 A63 A64 A65		
U.XT1.500	4	A1 A3 A4 A8	кабели прокладываются только от шкафа реле блокировок конвейера 1а	
U.XT2.500	4	A1 A3 A4 A8		
U.XT3.500	4	A1 A3 A4 A8		
U003.500(U004.500)	2	A101 A103		
U013.500(U014.500)	2	A58 A62		
OLH00L02-301 (OLH00L22-301)	6 (2)	A1 A41		цепи вентилятора системы П-1 (П-2)
		A1 A5	цепи прокладываются только в кабеле OLH00L02-301	цепи вентилятора системы П-3
		A1 A5		цепи вентилятора системы П-4
OUW00D40-01 (OUW00D50-01)	3	A2 B2 C2		
OUW00D70-01 (OUW00D80-01)	3	A2 B2 C2		
OUW00S41-330 (OUW00S51-330)	16	A11 A12 A13 A14 A16 A17 A18 A20 A24 A58 A61 N1 N5 A2 B2 C2		

416-9-17.83-А

Привязан	ГИП	Симонов		29.06.81	Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Болкунова				Р	20	
	Нач.отд.	Комаров						
	Гл.спец.	Милявская		26.06.81	Общие цепи блокировок системы приточно-вытяжной вентиляции конвейера 1а (1б). Схема электрическая общая	ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Инв. №	Инженер	Сидоренко		26.06.81				

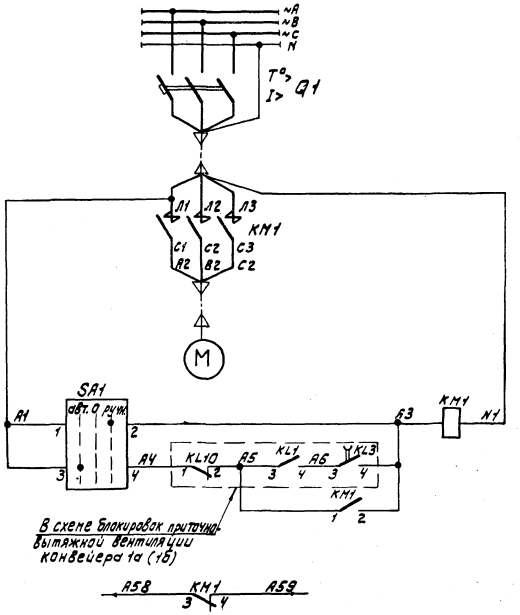
Копировал: Орлова

Формат 22

Альбом IV

Типовой проект 416-9-17.83

Инв. № подл. 4-4470 | Подпись и дата 14.10.83 | Взам. инв. №



Силовые шины 380/220В силовой сборки ПР-22	
Выключатель	
Силовые цепи пускателя	
Электродвигатель	
ручное	Цепи управления
автоматическое	Цепи управления
В схему блокировок приточно-вытяжной вентиляции конвейера 1а (1б)	

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Помещение электрооборудования. Силовая сборка ПР-22		
Q1	Выключатель А-3716Б; ~380В; 50Гц Iном=160А; Iном.т.р.= 80А; Iуст.эмр=1600А; ручной привод	1	ТУ16-522.028-74
	Помещение электрооборудования		
КМ1	Пускатель магнитный ПАЕ-531; Катушка~220В; 2з, 2р б/к	1	ТУ16.536.489-75
	По месту у электродвигателя		
SA1	Переключатель универсальный УП5802-С23 Надп. 23	1	

1. Условия блокировок, схему общую и таблицу к ней смотри в схеме общих цепей блокировок системы приточно-вытяжной вентиляции конвейера 1а(1б)

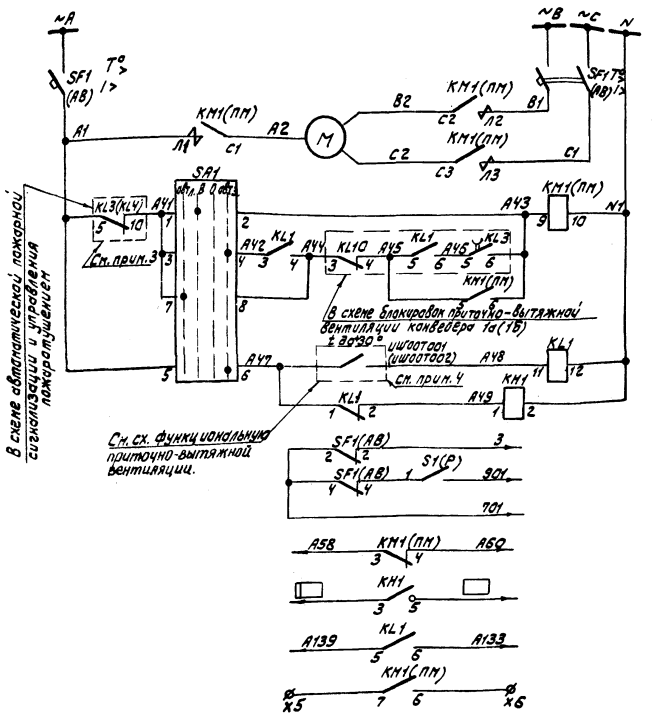
Альбом IV

Типовой проект 416-9-17.83

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
4-4ЦТП	14.10.83	

416-9-17.83-А

Привязан		ГИП	Симонов		29.04.83	Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т	Стадия: Р; Лист: 21; Листов:
		Н. контр.	Болкунова				
		Нач. отд.	Комаров				
		Гл. спец.	Милявская		26.06.83	Вентилятор аспирационной системы В-1(В-2). Схема электрическая полная.	ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Инв. №		Инженер	Сидоренко		6.06.83		



Шины и выключатель сборки РТЗО-69 3а(3Б)	
Силовые цепи электродвигателя	
ключам	Цепи отключения
автоматически	
Цепи реле понижения температуры теплоносителя до 30°С в зимний период времени	
К общему табло в шкафу „Выключатель отключен"	
В цепь сигнала на щите управления топливоподачи „Вызов к сборке РТЗО-69"	
В схему блокировок приточно-вытяжной вентиляции конвейера 1а (1б)	
В цепь запрета на закрытие вентиля на линии отвода воды от калорифера	
Резерв	

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
Сборка 3а(3Б) РТЗО-69. Шкаф Ш-2. Блок типа Б-12 (см. прим. 5)			
KM1(ПМ)	Пускатель магнитный ПМЕ-2Н, катушка ~220В	1	
S1(Р)	Рубильник однополюсный Р16; 250В; 16А	1	
SF1(АВ)	Выключатель АЛ50Б 3МТ 16Х10; 2П	1	ТУ16-522.139-78
По месту у электродвигателя			
SA1	Переключатель универсальный УП5804-Ф343	1	
Шкаф реле блокировок приточно-вытяжной вентиляции			
KL1	Реле промежуточное РП-25; ~220В	1	
KH1	Реле указательное РУ-21у/0,015; 0,015А	1	

1. Условия блокировок, схему общую и таблицу к ней смотри в схеме общих цепей блокировок системы приточно-вытяжной вентиляции конвейера 1а(1б).

2. При монтаже на переключателе УП5804-Ф343 в положении +45° выполнить надпись „авт.з"-(автоматика зимой), в положении 0-„0" (отключить), в положении -45°-„В"-(включить), в положении 90°-„авт." (автоматика летом).

3. Контакты реле KL3 (для вентилятора П-1) и KL4 (для вентилятора П-2) размыкаются при возникновении пожара.

4. Контакт размыкается при понижении t° теплоносителя до +30°С.

5. В скобках указаны позиционные обозначения, соответствующие заводским чертежам.

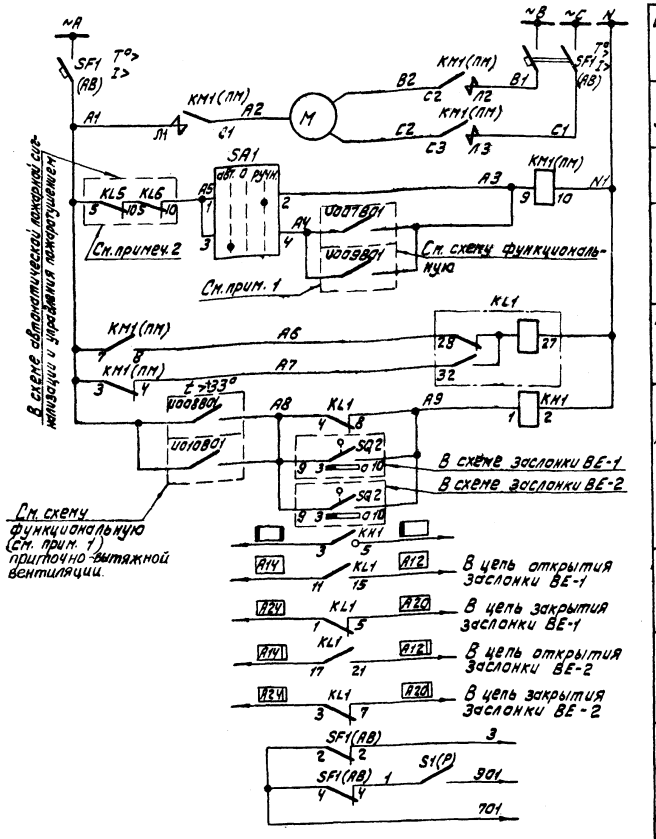
Альбом IV

Типовой проект 416-9-17.83

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

						416-9-17.83-А	
Привязан		ГИП	Симонов		21.10.87	Разгрузочное устройство с звуковой сигнализацией выдвижных ящиков вагонов с углем грузоподъемностью 90 т/34 т	Стадия: Р; Лист: 22; Листов:
		Нормконтр.	Толкунова				
		Нач. отд.	Комаров				
		Гл. спец.	Нилявская		10.87	Электродвигатель вентилятора приточной системы П1(П2). Схема электрическая полная.	ТЭП ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Инв. №		Инженер	Сидоренко		10.87		

Копировал: Орлова Формат А2



Шинки и выключатель на сборке РТ30-69	
Силовые цепи электродвигателя	
ручного	Цепи управления пускателя
автоматического	
Реле фиксации положения пускателя	
Блинкер сигнала на ЦЩУ топливоподачи: „Неисправность приточной системы вентиляции помещений разгрузустройства"	
В схему управления заслонки ВЕ-1	
В схему управления заслонки ВЕ-2	
К общему табло в шкафу „Выключатель отключен"	
В цепь табло на щите управления топливоподачи „Вызов к сборке РТ30-69"	

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
Сборка 3а РТ30-69. Шкаф Ш-3. Блок типа Б-12 (См. прим. 3)			
KM1(ПМ)	Пускатель магнитный ПМЕ-211, катушка ~220В	1	
S1(P)	Рубильник однополюсный Р-16; 250В; 16А	1	
SF1(AB)	Выключатель АП50Б3МТ; 4х10; 2П	1	ТУ16-522.139-78
По месту у электродвигателя			
SA1	Переключатель универсальный УП5802-С23, Надп.23	1	
Шкаф реле блокировок приточно-вытяжной вентиляции			
KL1	Реле промежуточное РП-9; ~220В	1	
KH1	Реле указательное РУ-21у/0,015; 0,015А	1	

Условия блокировок.

Электродвигатель вентилятора приточной системы П-3 включается по импульсу датчиков температуры при повышении температуры воздуха до +33°С в помещении станции управления на отм. 8,0 или в кабельном помещении на отметке 5,1. Отключается – при понижении температуры воздуха в указанных помещениях до +25°С.

При включении и отключении вентилятора П-3 должны соответственно открываться и закрываться воздушные заслонки систем ВЕ-1, ВЕ-2.

При возникновении пожара по сигналу пожарного извещателя отключается электродвигатель вентилятора системы П-3 и закрываются воздушные заслонки систем ВЕ-1, ВЕ-2.

При повышении t воздуха в обслуживаемых системами помещениях до +33°С на ЦЩУ топливоподачи подается сигнал:

– при неисправности электродвигателя вентилятора системы П-3
– при неоткрытии воздушных заслонок систем ВЕ-1, ВЕ-2.

1. Контакты U007B01, U008B01, U009B01, U010B01 замыкаются при повышении температуры воздуха до +33°С и размыкаются при снижении температуры до +25°С.

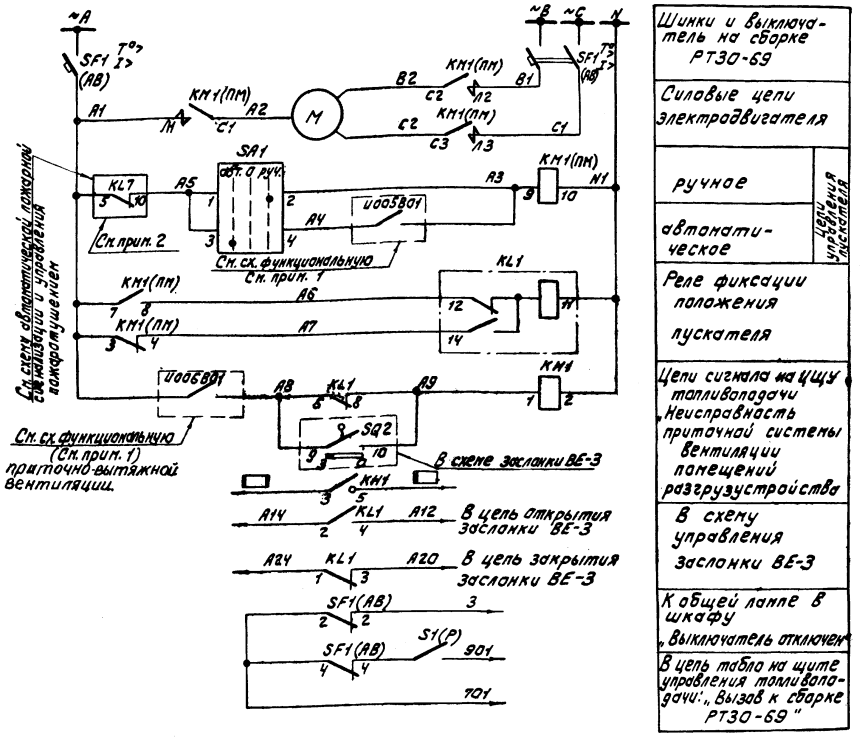
2. Контакты KL5 и KL6 размыкаются при возникновении пожара

3. В скобках указаны позиционные обозначения, соответствующие заводским чертежам.

						416-9-17.83-А		
Привязан		ГИП	Симонов		25.06.83	Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т	Стадия	Лист	Листов
		Н. контр.	Болкунова				Р	23	
		Нач. отд.	Комаров						
		Гл. спец.	Милявская		06.83	Вентилятор приточной системы П-3.	ТЭП ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Инв. №		Инженер	Сидоренко		03.06.83	Схема электрическая полная.			

Копировал: Орлова Формат 22

Инв. № подл. 4-4477 | Подпись и дата 14.10.83 | Взам. инв. №



Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
Сборка 3а РТЗО-69. Шкаф Ш-3. Блок типа Б-12 (См. прим. 3)			
KM1(ПМ)	Пускатель магнитный ПМЕ-211; Катушка ~220В	1	
S1(P)	Рубильник однополюсный Р-16; 250В; 16А	1	
SF1(AB)	Выключатель АП50Б 3МТ; 6,3×10; 2П	1	ТУ16-522.139-78
По месту у электродвигателя			
SA1	Переключатель универсальный УП5802-С23; Надп.23	1	
Шкаф реле блокировок приточно-вытяжной вентиляции.			
KL1	Реле промежуточное РП-12; ~220В	1	
KH1	Реле указательное РУ-21у/0,015; 0,015А	1	

Условия блокировок

Электродвигатель вентилятора приточной системы П-4 включается по импульсу датчика температуры при повышении температуры воздуха до +33°С в электропомещении КТП СН-0,5. Отключается при понижении температуры воздуха в помещении КТП СН-0,5 до +25°С.

При включении и отключении вентилятора П-4 должна соответственно открываться и закрываться воздушная заслонка системы ВЕ-3.

При возникновении пожара по сигналу пожарного извещателя отключается электродвигатель вентилятора системы П-4 и закрывается воздушная заслонка системы ВЕ-3.

При повышении температуры воздуха в обслуживаемом системами помещениях до температуры +33°С на ЦЩУ топливоподачи подается сигнал:

- при неисправности электродвигателя вентилятора системы П-4
- при неоткрытии воздушной заслонки системы ВЕ-3.

1. Контакты U005B01, U006B01 замыкаются при повышении температуры воздуха до +33°С и размыкаются при снижении температуры до +25°С.
2. Контакт реле KL7 размыкается при возникновении пожара.
3. Позиционные обозначения, указанные в скобках, соответствуют заводским чертежам.

Альбом IV

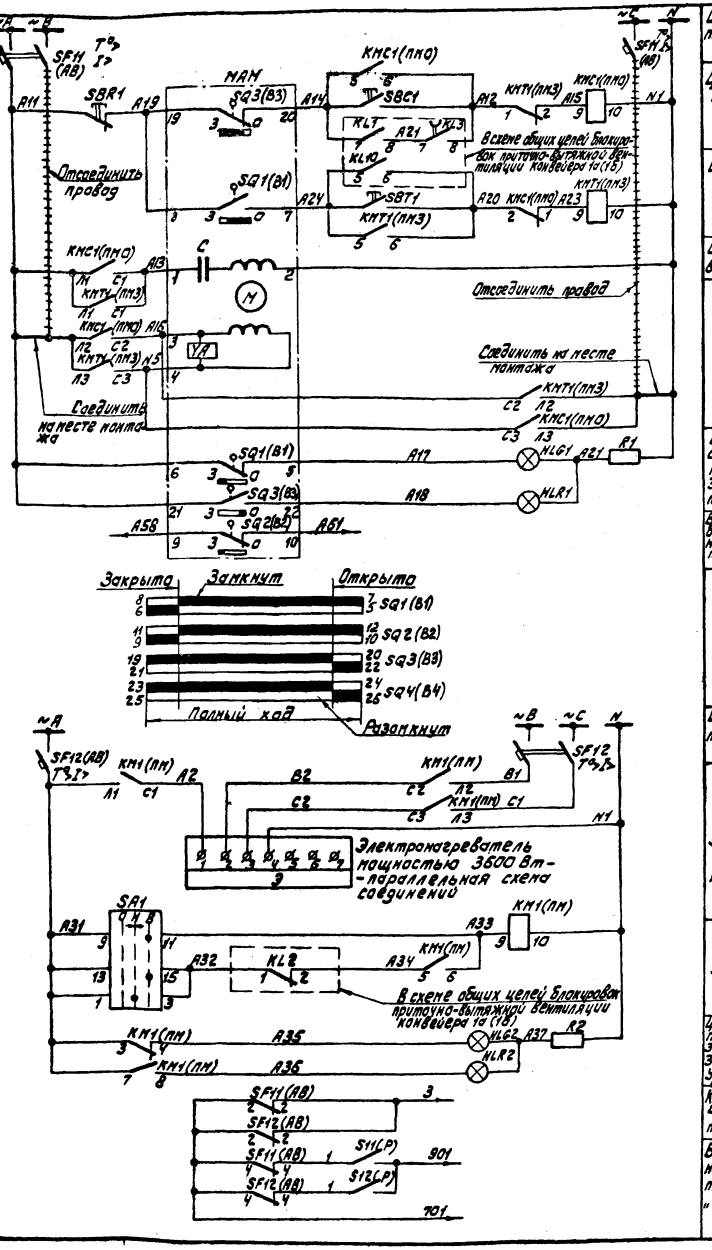
Типовой проект 416-9-17.83

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
4-4470	14.10.83	

				416-9-17.83-А			
Привязан	ГИП	Симонов	12.04.81	Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134т	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Болкунова			Р	24	
	Нач. отд.	Комаров					
	Гл. спец.	Милявская	06.81	Вентилятор приточной системы П-4. Схема электрическая полная.	ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Инв. №	Инженер	Сидоренко	3.06.81				

Копировал: Орлова

Формат 22г



Шинки и выключатель на сборке РТЗО-69

Цепи пускателя открытия заслонки

Цепи пускателя закрытия заслонки

Цепь обмотки возбуждения МАМ

Цепи обмотки управления МАМ

Цепи ламп сигнализации положения заслонки на ЩУ топливоподачи

К схему общих цепей блокировок приточно-вытяжной вентиляции конвейера 1а (1б)

Диаграмма работы конечных выключателей МАМ

Цепи управления воздушной заслонки

Шинки и выключатель на сборке РТЗО-69

Цепи электронагревателя заслонки

Цепи управления магнитного пускателя

Цепи сигнализации положения пускателя электронагревателя заслонки на щите управления топливоподачи

К общему табло в шкафу „выключатель отключен"

В цепь сигнала на щите управления топливоподачи „Вызов к сборке РТЗО-69"

Цепи управления электронагревателя заслонки

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
Сборка 3а(3б) РТЗО-69. Шкаф Ш-2. Блок типа Б-22Б (см. прим. 2)			
КМС1 (ПМ0) КМТ1 (ПМ3)	Пускатель магнитный ПМЕ-211. Катушка ~220В	2	
S11 (P)	Рубильник однополюсный Р-15; 250В; 15А	1	
SFH (AB)	Выключатель АП50Б 3МТ 1,6*3,5; 2П	1	ТУ16-522.139-78
Сборка 3а(3б) РТЗО-69. Шкаф Ш-2. Блок типа Б-12 (см. прим. 2)			
КМ1 (ЛМ)	Магнитный пускатель ПМЕ-211. Катушка ~220В	1	
S12 (P)	Рубильник однополюсный Р-15; 250В; 15А	1	
SF12 (AB)	Выключатель АП50Б 3МТ; 6,3*3,5; 2П	1	ТУ16-522.139-78
Узел коммутации электропривода УКП-3П			
SBR (SBC) SBT	Кнопка управления КЕ-011У3; исп. 2	3	
	Гибкий металлорукав	3,5м	
ЩУ топливоподачи			
HLG1 HLR1 HLR2 HLG2	Арматура коммутаторных ламп с красной и зеленой линзами АСКМ-4	2	
—	Лампа коммутаторная КМ60-55	4	
R1 R2	Резистор ПЭВ25-3300 Ом ± 5 %	2	
SA1	Переключатель галетный МКВ-1122/IV1	1	БПС.269.003.26 сх3
По месту			
МАМ	Механизм электрический исполнительный однооборотный МЭО-4/100; ~220В; 50 Гц	1	

1. Условия блокировок смотри в схеме общих цепей блокировок приточно-вытяжной вентиляции конвейера 1а (1б).
2. Позиционные обозначения, указанные в скобках, соответствуют заводским чертежам.

Альбом IV

Типовой проект 416-9-17.83

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

Ч-ЧЧТП 14.10.83

416-9-17.83-А

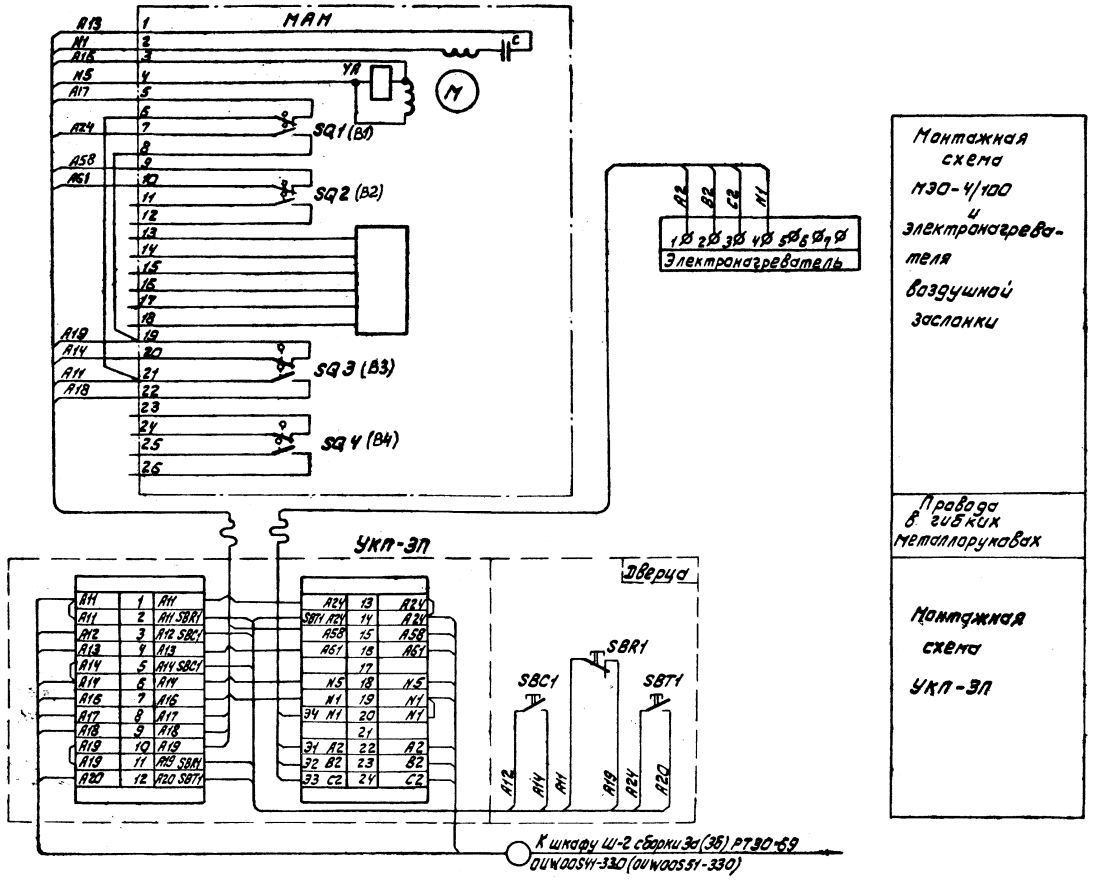
Привязан		ГИП	Синаков		21.11.83	Разгрузочное устройство с двумя вибровозбудителями для экскавации вязкой сыпучей среды производительностью до 13 т/ч	Стадия Р	Лист 25	Листов
Инв.№		Н. контр.	Балкунова						
		Нач. отд.	Комаров						
		Гл. спец.	Милявская		06.84	Загрузка воздушной заслонки (с электроподогревом) из-под навеса воздуха приточной камеры П1-1(П2) в бункер электрической печи	ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
		Инженер	Сидоренко						

Копировал: Орлова

Формат 22

Альбом IV

Типовой проект 416-9-17.83

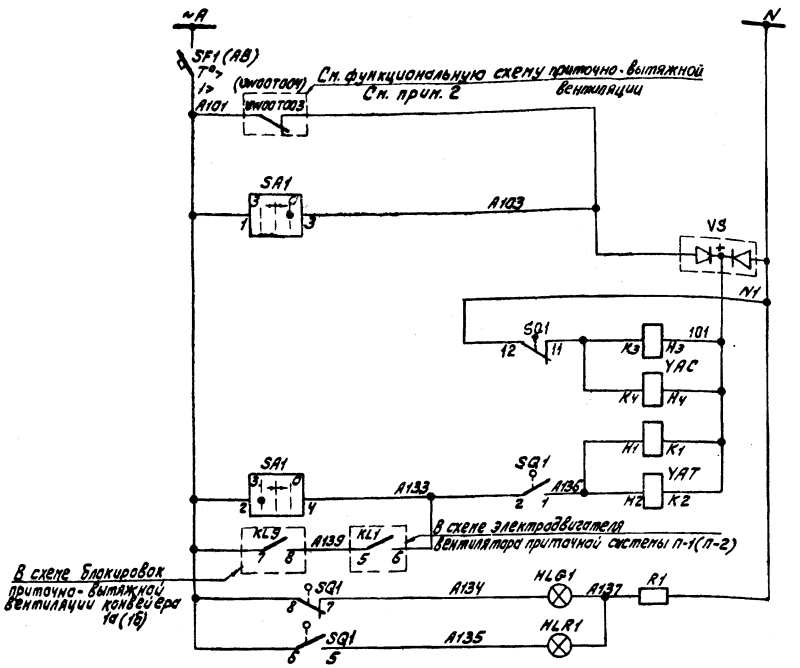


					416-9-17.83-А		
Привязан	ГИП	Синонов		22.06.83	Разгрузочное устройство с двумя вагонопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Балкунова				Р	26	
	Нач.отд.	Комаров						
	Гл.спец.	Милявская		06.83	Запорная воздушная заслонка (с электроабогревом) на наружном воздухе приточной камеры П-1(П-2). Схема электрическая общая и соединений	ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Инв. №	Инженер	Сидоренко		22.06.83				

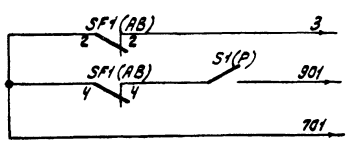
Копировал: Орлова

Формат 22

Инв. № подл. 4-4471 | Подпись и дата 14.10.83 | Взам. инв. №



Шинки ~220В сборки РТ30-69		
При понижении t° воздуха перед калорифером ниже +3°С	Цепи открытия вентиля	Цепи управления
Ключом с ЩУ топливоподачи		
Выпрямитель селеновый		
Основной электромагнит		
Электромагнит защелки		
Цепи закрытия вентиля		
Лампы сигнализации положения вентиля на ЩУ топливоподачи		



К общему табло в шкафу „Выключатель отключен"
В цепь сигнала на щите топливоподачи „Вызов к сборке РТ30"

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Сборка 3а(3б) РТ30-69. Шкаф Ш-2. Блок типа Б-5 (см. прим. 3)		
SF1(AB)	Выключатель АП50Б 3МТ 4х3,5; 2л	1	ТУ16-522.139-78
S1(P)	Рубильник однополюсный Р-16; 250В; 16А	1	
	По месту		
YAC	Электромагнит тяговый ЭВ-3; ~220В	1	Комплектно с вентилем 15кч877бр С88
YAT	Электромагнит защелки ЭВ-3; ~220В	1	
SQ1	Блок-контакт ЭВ-3; ~220В	1	
VS	Бак с селеновыми выпрямителями ~220В	1	
	Узел коммутации электропривода УКЛ-ОП		
	Гибкий металлорукав	3,5м	
	ЩУ топливоподачи		
HLG1 HLR1	Арматура коммутаторных ламп с зеленой и красной линзами АСКМ-4	1	
—	Лампа коммутаторная КМ60-55, 60В	2	
R1	Резистор ПЭВ25-3300 ом ± 5%	1	
SA1	Переключатель малогабаритный МКВ 22/МУ1	1	БПС.269.003.25 Сх.1

1. Условия блокировок смотри в схеме общих цепей блокировок системы приточно-вытяжной вентиляции конвейера 1а(1б).
2. Контакт uwoотоо3(uwoотоо4) замыкается при понижении t°воздуха перед калорифером до +3°С и размыкается при повышении t°воздуха до +6°С.
3. В скобках указаны позиционные обозначения, соответствующие заводским чертежам.

					416-9-17.83-А			
Привязан		ГИП	Симонов		Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т.	Стадия	Лист	Листов
		Н.контр.	Балкунов			Р	27	
		Нач.отд.	Комаров					
		Гл.спец.	Тимаевская		Вентиль на линии отвода воды от калорифера. Схема электрическая полная.	ТЭП		
Инв.№		Инженер	Сидоренко			ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ		

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№
4-1-1.83
5-1-1.83

Альбом IV

Типовой проект 416-9-17.83

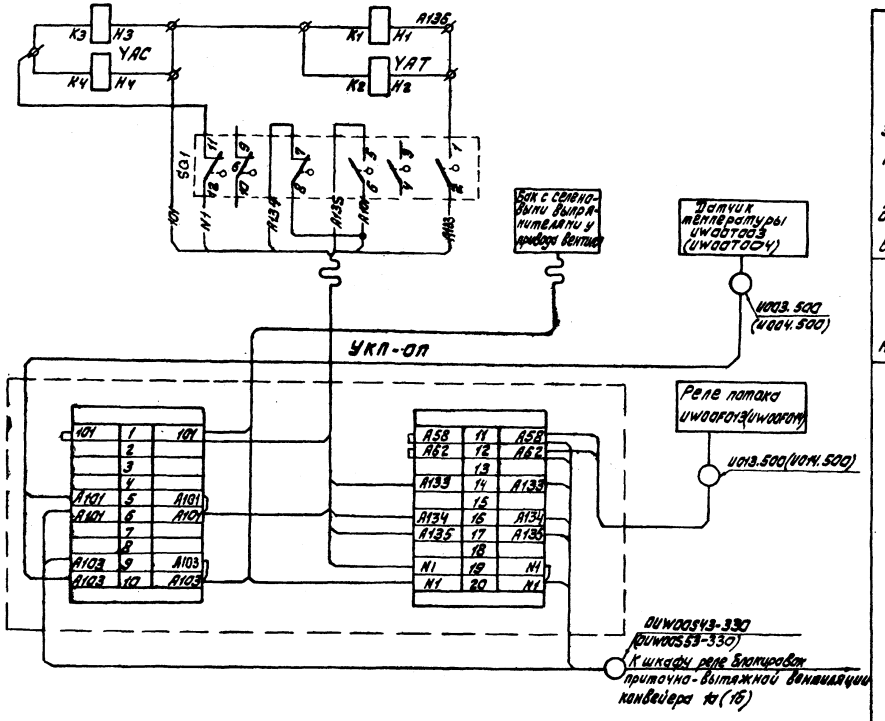


Схема включения электромагнитного привода ЭВ-3 для управления вентилем СВВ

Провода в гибких металлорукавах

Монтажная схема УКП-ОП

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					
4-4477		14.10.83					

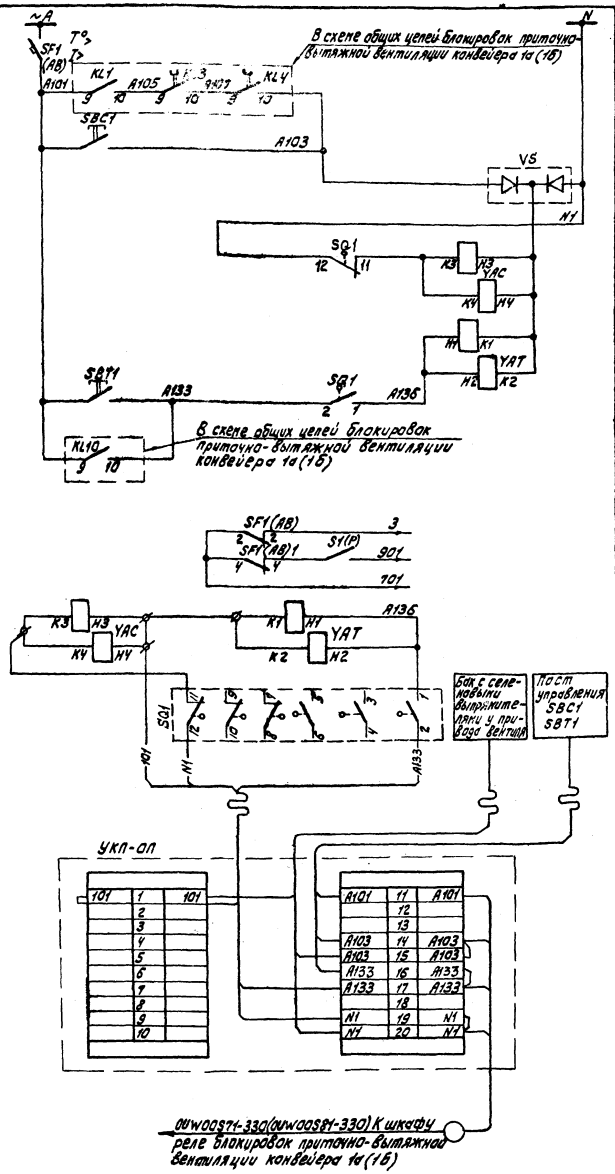
						416-9-17.83-А	
Привязан			ГИП	Симонов		Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т	Стадия: Р; Лист: 28; Листов:
			Н. контр.	Болкунова			
			Нач. отд.	Комаров			
			Гл. спец.	Милявская		Вентиль на линии отвода воды от калорифера. Схема электрическая, общая и соединений	ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Инв. №			Инженер	Сидоренко			

Копировал: Орлова

Формат 22

Альбом IV

Типовой проект 416-9-17.83



Шины ~220В сборки РТ30-69	
Цепи открытия вентиля	Цепи управления
Селеновый выпрямитель	
Основной электромагнит	
Электромагнит защелки	
Цепи закрытия вентиля	
К общему табло в шкафу „Выключатель отключен"	
В цепь сигнала на щите топливоподачи „Вызов к сборке РТ30"	
Схема включения электромагнитного привода ЭВ-3 для управления вентилями СВВ	
Провода в гибких металлорукавах	
Монтажная схема узла коммутации привода у вентиля	

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Сборка 3а(3б) РТ30-69. Шкаф Ш-2 Блок Б-5 (См. прим. 2)		
SF1(AB)	Выключатель АП50Б 3МТ; 4×3,5; 2П	1	ТУ16-522.139-78
S1(P)	Рубильник однополюсный Р-16; 250В; 16А	1	
	По месту		
YAC	Электромагнит тяговый ЭВ-3; ~220В	1	Комплектно с вентилем 15кч 877бр СВВ
YAT	Электромагнит защелки ЭВ-3; ~220В	1	
SQ1	Блок-контакт ЭВ-3; ~220В	1	
VS	Бак с селеновыми выпрямителями ~220В	1	
SBC1, SBT1	Пост управления ПКЕ-222-2	1	Ввод в металлорукаве
	Кнопка к посту КЕ-011У3 исп. 2	2	
	Узел коммутации электропривода УКП-ОП		
—	Гибкий металлорукав	3,5м	

1. Условия блокировок смотри в схеме общих цепей блокировок приточно-вытяжной вентиляции конвейера 1а (1б)

2. Позиционные обозначения, указанные в скобках, соответствуют заводским чертежам.

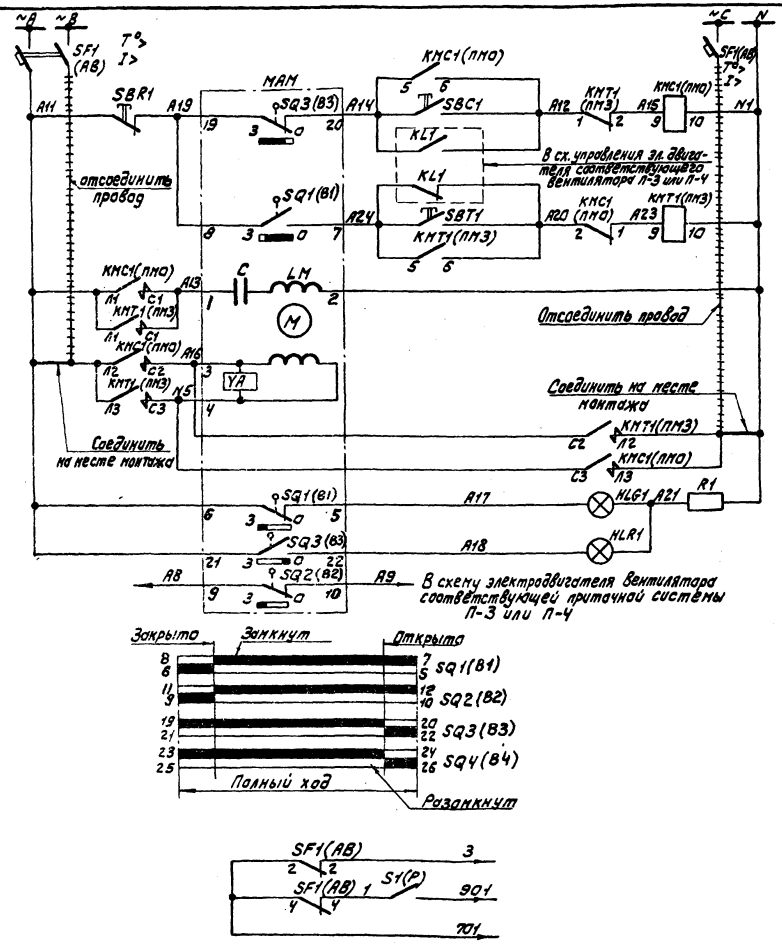
416-9-17.83-А

Привязан	ГИП	Симонов		22.06.83	Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134т	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Болкунова				Р	29	
	Нач. отд.	Комаров						
	Гл. спец.	Милявская		06.81	Вентиль на линии подвода воды к системе В-1 (В-2)	ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Инв. №	Инженер	Сидоренко		17.06.81	Схема электрическая полная.			

Копировал: Орлова

Формат 22

Ч-Цитп 14.10.83



Шинки и выключатель на сборке РТ30-69

Цепи пускателя открытия заслонки

Цепи пускателя закрытия заслонки

Цепь обмотки возбуждения МАМ

Цепи обмотки управления МАМ

Цепи ламп сигнализации положения заслонки на ЩУЗ топливоподачи

В цепь сигнала на ЩУЗ топливоподачи „Неисправность приточной вентиляции системы П-3(П-4) разрушение устройства"

Цепи управления воздушной заслонки ВЕ-1(ВЕ-2,ВЕ-3)

Диаграмма работы конечных выключателей МАМ

К общему табло в шкафу „Выключатель отключен"

В цепь сигнала на щите управления топливоподачи „Вызов к сборке РТ30-69"

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Сборка 3а РТ30-69. Шкаф Ш-3. Блок 226 (См. приниеч. 1)		
КМС1(ЛПО) КМТ1(ЛП3)	Пускатель магнитный ПМЕ-211, катушка ~220В	2	
S1(P)	Рубильник однополюсный Р-16; 250В; 16А	1	
SF1(AB)	Выключатель АП50Б 3МТ; 1,6х3,5; 2Л	1	ТУ16-522.139-78
	Узел коммутации электропривода УКП-3П		
SBC; SBT; SBR	Кнопка управления КЕ-011У3, исп. 2	3	
	Гибкий металлорукав	3,5м	
	ЩУ топливоподачи		
HLG1 HLR1	Арматура коммутаторных ламп с красной и зеленой линзами АСКМ-4	1	
	Лампа коммутаторная КМ60-55; 60В	2	
R1	Резистор П3825-330Ом ± 5%	1	
	По месту		
МАМ	Механизм электрический исполнительный однооборотный МЭО-4/100; 50Гц; ~220В	1	

1. Позиционные обозначения, указанные в скобках, соответствуют заводским чертежам.

Условия блокировок

Воздушные заслонки систем ВЕ-1, ВЕ-2(ВЕ-3)

- открываются при включении электродвигателя вентилятора приточной системы П-3(П-4)
- закрываются при отключении электродвигателя вентилятора приточной системы П-3(П-4)

Альбом №

Типовой проект 416-9-17.83

Т-4411.П 1ЧМ-5 14.10.83

Привязан

Инв. №

ГИП	Симонов		29.06.83	416-9-17.83-А
Н. контр.	Балкунова			
Нач. отд.	Камаров			
Гл. спец.	Нилявская		26.06.83	Разгрузочное устройство с вакуумгидравлическим вытеснением для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 13 т. Заслонка воздушная вытяжной системы ВЕ-1(ВЕ-2, ВЕ-3). Схема электрическая полная.
Инженер	Сидоренко		13.06.83	

Стадия	Лист	Листов
Р	30	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Орлова

Формат А2

Альбом IV

Типовой проект 416-9-17.83

Схема электрическая общая

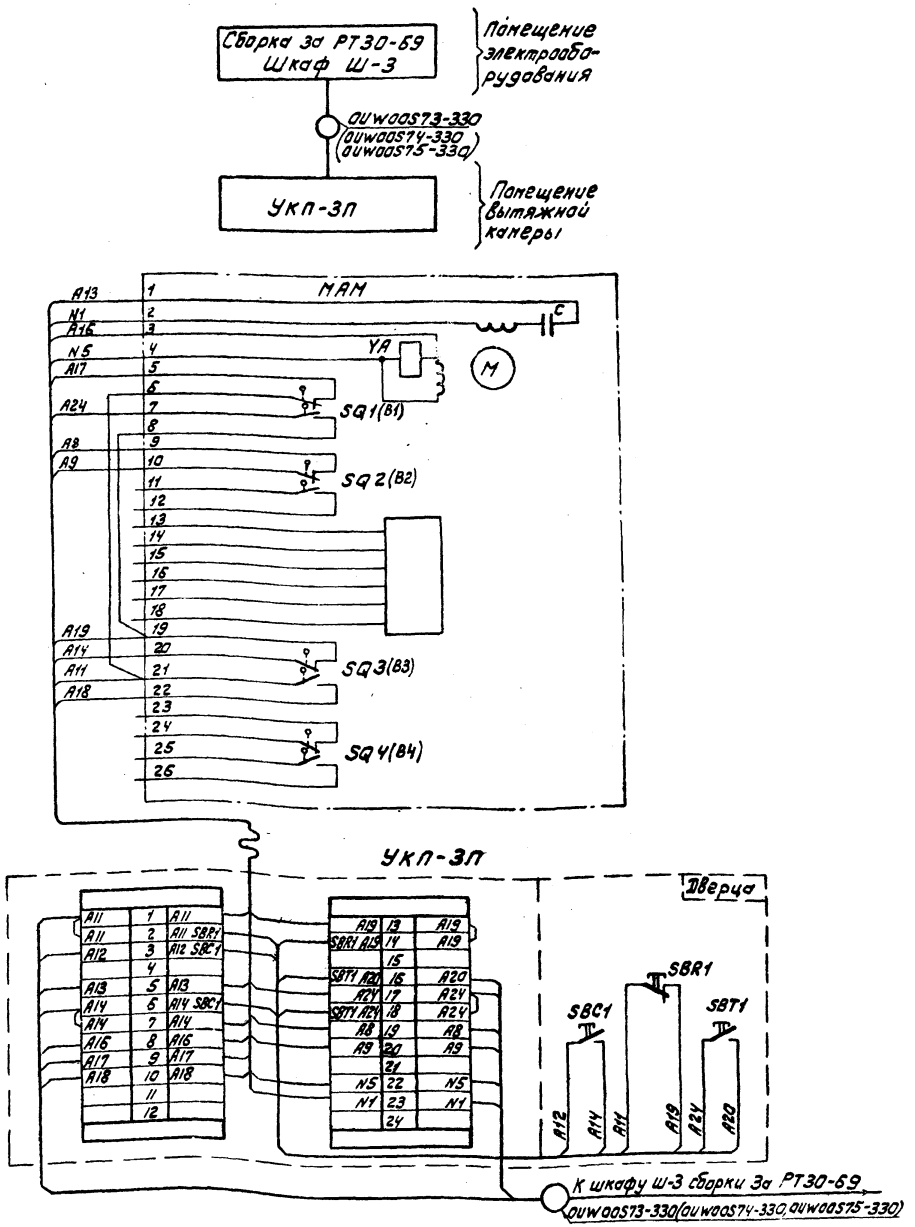
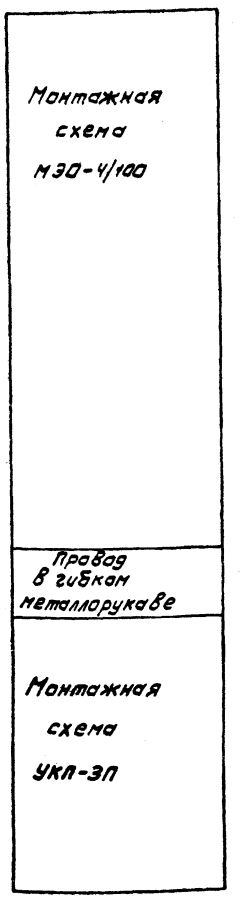


Таблица к схеме общей

Марка кабеля	Количество использованных жил	Марки цепей, проходящих в кабеле
OUW00S73-330 (OUW00S74-330, OUW00S75-330)	13	A8 A9 A11 A12 A13 A14 A16 A17 A18 A20 A24
		N1 N5



Гип	Симонов		29.06.84	Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т	Стадия: Р; Лист: 31; Листов:
Н.контр.	Болкунова				
Нач.отд.	Комаров				
Гл.спец.	Милявская		25.06.84	Заслонка воздушная вытяжной системы ВЕ-1 (ВЕ-2, ВЕ-3)	
Инженер	Сидоренко		17.06.84	Схема электрическая общая и соединений	ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Привязан

Инв. №

416-9-17.83-А

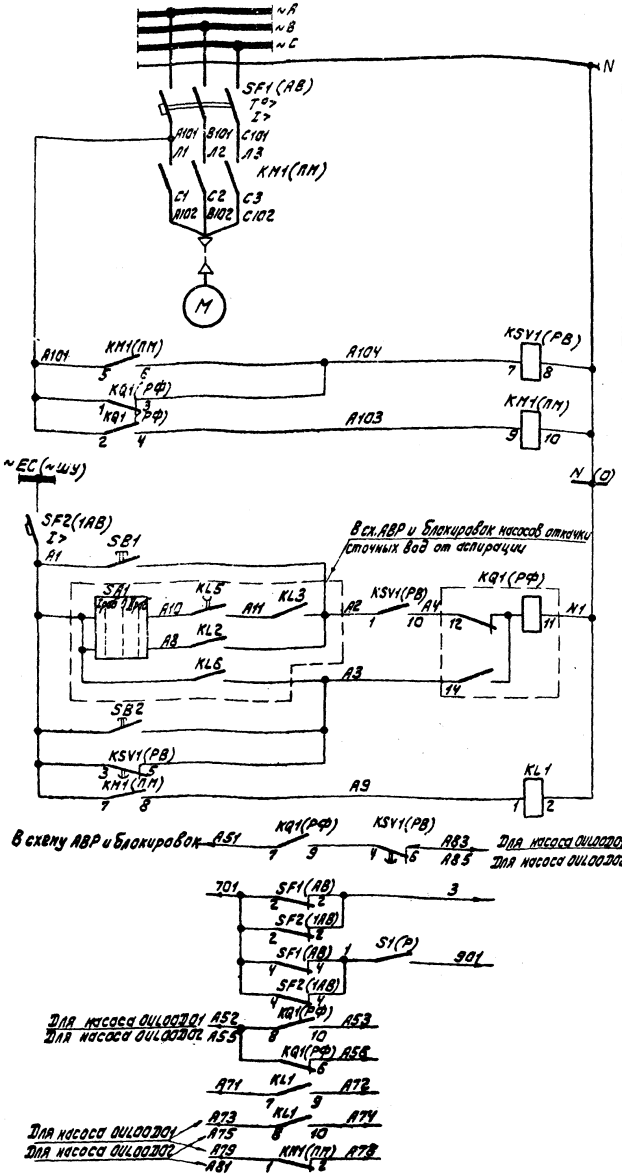
Копировал: Орлова

Формат 22

Инв. № подл. 4-ЦИТП | Подпись и дата 14.10.83 | Взам. инв. №

Альбом IV

Типовой проект 416-9-17.83



Шины ~380/220В и автомат сборки РТ30-69	
Силовые цепи электродвигателя	
Реле контроля напряжения	
Цепь катушки пускателя	
Шинки управления и выключатель на сборке РТ30-69	
Цепи управления: включение	кнопкой
	автоматическое
отключение	кнопкой
	защитой миним. напряжен.
Реле повторитель контакта пускателя	
В цепь сигнала: „Аварийное отключение насоса откачки сточных вод от аспирации"	
В цепь сигнальной лампы „Автомат отключен" на сборке РТ30-69"	
В цепь сигнала „Вызов к сборке РТ30-69"	
В схему АВР насосов откачки сточных вод от аспирации	

Схема общая

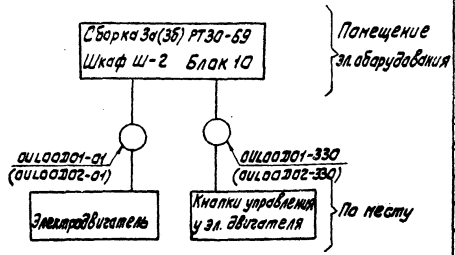


Таблица к схеме общей

Номер кабеля	Кол-во использ. жил	Марки цепей, проходящих в кабеле
OULOOD01-01 (OULOOD02-01)	3	A102, B102, C102
OULOOD01-330 (OULOOD02-330)	3	A1, A2, A3

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Сборка 3а(3б) РТ30-69. Шкаф Ш-2, блок 10 (см. примечание 2)		
КМ1(ПМ)	Пускатель магнитный ПМЕ-211, кат. ~220В	1	
KQ1(РФ)	Реле двухпозиционное РП12, ~220В	1	
KSV1(РВ)	Реле времени РВ-235, ~220В	1	
SF1(АВ)	Выключатель АП50Б3МТ, 10×10, 2П	1	
SF2(1АВ)	Выключатель АП50Б2М, 2,5×3,5; 2П	1	
S1(Р)	Рубильник однополюсный Р-16, 250В, 16А	1	
	Шкаф реле АВР и блокировок насосов откачки сточных вод от аспирации		
KL1	Реле промежуточное РПУ-2-364201	1	
	По месту		
SB1, SB2	Кнопочный пост управления ПКЕ-222-2	1	с надписями „пуск" и „стоп"
—	Кнопка к посту КЕ-011У3, исп. 2	2	черная „пуск" красная „стоп"

1. Условия блокировок смотри в схеме АВР и блокировок насосов откачки сточных вод от аспирации.

2. Позиционные обозначения, указанные в скобках, элементов блока сборки РТ30-69 соответствуют заводским чертежам.

3. Кабель от сборки РТ30-69 к шкафу реле насосов учтен в схеме АВР и блокировок насосов откачки сточных вод от аспирации.

416-9-17.83-А

Привязан	ГИП	Симонов		29.06.81	Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Болкунова				Р	32	
	Нач.отд.	Комаров						
	Гл.спец.	Милявская		26.06.81	Насос откачки сточных вод от аспирации.	ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Инв. №	Инженер	Зорина		24.06.81	Схема электрическая полная.			

Копировал: Орлова

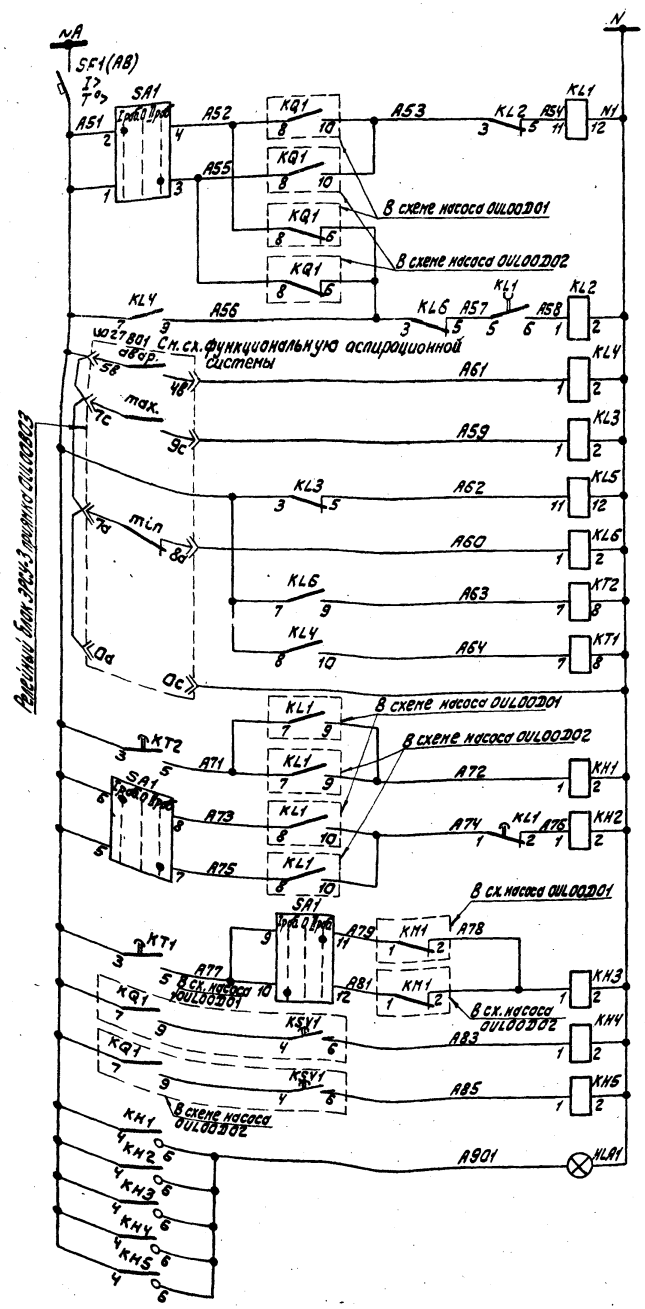
Формат 22

Ч-ЦИТП 14.10.83

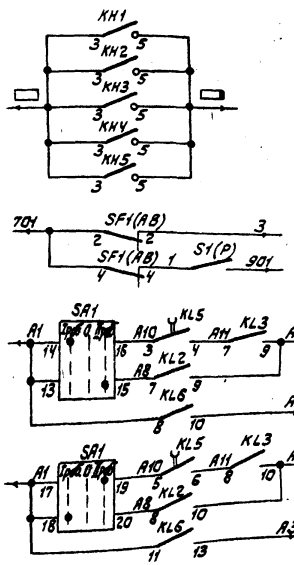
Альбом IV

Типовой проект 416-9-17.83

Разрешен блок ЭРСУ-3 приемка OUL00803



Шинки 220В и выключатель на сборке РТ30-69	
Реле импульсного действия АВР	
Отключение работающего насоса	Выходные цепи АВР
Реле АВР	
Повышение до аварийного уровня вод	
Повышение до максимального уровня вод	
Понижение до минимального уровня вод	
Повышение до аварийного уровня вод	
Цепь питания релейного блока ЭРСУ-3 приямка OUL00803	
Неотключение насоса при минимальном уровне	Цепи сигнализации
Неисправность АВР электродвигателей	
Невключение насоса при аварийном уровне	
Аварийное отключение насоса OUL00D01	
Аварийное отключение насоса OUL00D02	
Табло в шкафу „Блинкер не поднят"	



В цепь сигнала „Неисправность насосов откачки сточных вод от аспирации" в схему сигнализации ЦЩУ топливоподачи.	
В цепь сигнальной лампы в шкафу сборки РТ30-69 „Выключатель отключен"	
В цепь сигнала на щит управления „Вызов на сборку РТ30-69".	
Цепь включения	В схему OUL00D01 насоса OUL00D02
Цепь отключения	
Цепь включения	
Цепь отключения	

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Шкаф реле АВР и блокировок насосов откачки сточных вод от аспирации		
KH1÷KH5	Реле указательное РУ-21/0,015 , 0,015А	5	
KL1, KL5	Реле промежуточное РП-256, ~220В	2	
KL2, KL3	Тоже, РПУ-2-364201	2	ТУ16-523.331-78
KL4, KL6	Тоже, РПУ-2-364201	2	ТУ16-523.331-78
KT1, KT2	Реле времени РВ-238, ~220В	2	
SA1	Переключатель ПНОФУ5-222222/IP09	1	
HLA1	Табло световое малое ТСМ	1	
	Лампа сигнальная Ц-220/10; 220В, 10Вт	1	
	Сборка За РТ30-69. Шкаф Ш-2. Блок типа 5 (см. примеч. 1)		
SF1(AB)	Выключатель АП50Б3МТ; 2,5х3,5; 2П	1	
S1(P)	Рубильник однополюсный Р-15, 250В, 16А	1	

Условия блокировок

Насосы откачки сточных вод от аспирации расположены у приямка OUL00803. Из двух дренажных насосов OUL00D01 и OUL00D02 один-рабочий, второй-резервный. Резервным может быть любой насос.

При максимальном уровне включается рабочий насос.

При аварийном уровне или при аварийном отключении рабочего насоса включается резервный насос.

При минимальном уровне оба насоса отключаются с запретом действия АВР.

На ЩУ топливоподачи подается сигнал:

- при повышении уровня до аварийного и невключении насосов,
- при понижении уровня до минимального и неотключении насосов.

1. Позиционные обозначения, указанные в скобках, элементов блока сборки РТ30-69 соответствуют заводским чертежам.

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

Ч-часть ОВС-1.ИОВ.ЭЗ

Привязан

Инв.№

416-9-17.83-А

ГИП	Симонов			Разгрузочное устройство с двумя преобразователями для разгрузки баков с суммарной грузоподъемностью 80 т.	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Балкинова				Р	33	
Нач.отд.	Комаров						
Гл.спец.	Чулявская		26.06.84	АВР и блокировки насосов откачки сточных вод от аспирации. Схема электрическая полная.	ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Инженер	Зорина		4.6.84				

Копировал: Орлова

Формат А2

Альбом IV

Типовой проект 416-9-17.83

Ряд зажимов в шкафу реле АВР и блокировок насосов

Левая боковина

		АВР и блокировки насосов ОИЛ00301 и ОИЛ00302				О1	
А51	SA11	ОИХ01'	1		ОИХ01	А51	KL47
А51		ОИХ02'	2				
А51		ОИХ03'	3				
А51		ОИХ04'	4				
А52	SA14	ОИХ05'	5		О1Х05	А52	
А53		ОИХ06'	6		ОИХ06	А53	KL23
А53		ОИХ07'	7				
А55	SA13	ОИХ08'	8		ОИХ08	А55	
А56		ОИХ09'	9		О1Х09	А56	KL49
А56		ОИХ10'	10				
А59		ОИХ11'	11		ОИХ11	А59	KL31
А60		О1Х12'	12		О1Х12	А60	KL61
А61		ОИХ13'	13		О1Х13	А61	KL41
			14		О1Х14	А71	KL17 02
			15		О1Х15	А71	KL17 03
			16		О1Х16	А71	KT25
			17		О1Х17	А72	KL19 02
А72	KH11	О1Х18'	18		О1Х18	А72	KL19 03
А73	SA18	ОИХ19'	19		О1Х19	А73	KL18 02
			20		О1Х20	А74	KL110 02
			21		О1Х21	А74	KL110 03
			22		О1Х22	А74	KL11
А75	SA17	О1Х23'	23		ОИХ23	А75	KL18 03
А76	KH2,	О1Х24'	24		О1Х24	А76	KL12
А77	SA110	ОИХ25'	25		О1Х25	А77	KT15
А78	KH31	О1Х26'	26				
А78		О1Х27'	27		ОИХ27	А78	
А79	SA1м	ОИХ28'	28		О1Х28	А79	
А81	SA112	О1Х29'	29		О1Х29	А81	
А83	KH41	ОИХ30'	30		О1Х30	А83	
А85	KH51	ОИХ31'	31		О1Х31	А85	
			32				
N1		О1Х33'	33		О1Х33	N1	KL12 02
N1		О1Х34'	34		О1Х34	N1	KL12 03
N1	KH12	О1Х35'	35		О1Х35	N1	KL112
			36				
			37				
	KH13	О1Х38'	38		О1Х38		
	KH15	О1Х39'	39		О1Х39		
			40				
		В схему насоса ОИЛ00301				О1	
А1	SA113	О1Х41'	41		О1Х41	А1	KL68
А1		О1Х42'	42				
А2		О1Х43'	43		О1Х43	А2	KL29
А3		О1Х44'	44		О1Х44	А3	KL610
А8	SA115	О1Х45'	45		О1Х45	А8	KL27
А9		О1Х46'	46		О1Х46	А9	KL1102
А10	SA116	О1Х47'	47		О1Х47	А10	KL53
		В схему насоса ОИЛ00302				О1	
А1	SA117	О1Х48'	48		О1Х48	А1	KL611
А1		О1Х49'	49				
А2		О1Х50'	50		О1Х50	А2	KL210
А3		О1Х51'	51		О1Х51	А3	KL613
А8	SA120	О1Х52'	52		О1Х52	А8	KL28
А9		О1Х53'	53		О1Х53	А9	KL1103
А10	SA119	О1Х54'	54		О1Х54	А10	KL55

ОЛН00L03-300 К ЦЩУ топливоподачи

ОЛН00L01-352 К сборке 3а РТ30-69. Шкаф Ш-2

ОЛН00L21-352 К сборке 3Б РТ30-69. Шкаф Ш-2

И352 К релейному блоку сигнализатора уровня воды приямка ОИЛ00803

Общая схема

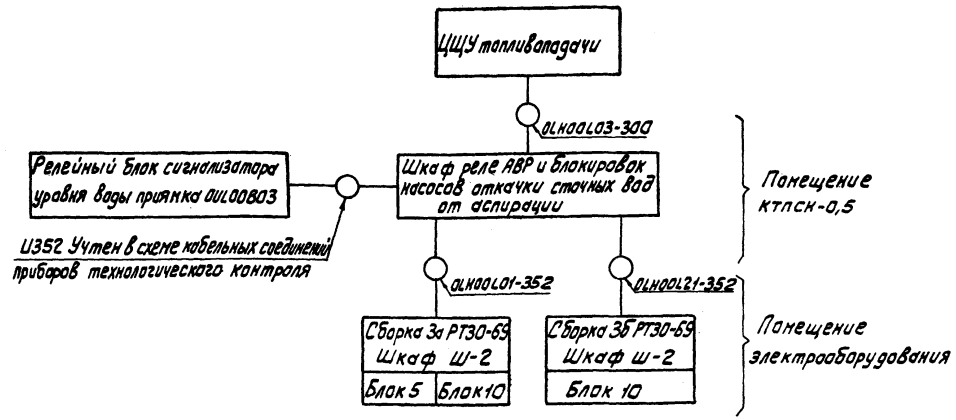


Таблица к схеме общей

Марка кабеля	К-во использ. жил	Марки цепей проходящих в кабеле	
ОЛН00L01-352	12	А1, А2, А3, А9, А51, А52, А53, А56, А78, А79, А83, N1	
ОЛН00L21-352	11	А1, А2, А3, А9, А51, А53, А55, А56, А78, А81, А85	
И352	5	А51, А59, А60, А61, N1	Учтен в схеме кабельных соединений приборов технологического контроля
ОЛН00L03-300	2		

						416-9-17.83-А	
Привязан		ГИП	Симонов			Разгрузочное устройство с обечайкой для откачки сточных вод аспирации с углем двухступенчатое 30 т/ч	Стадия: Р; Лист: 34; Листов:
		Н.контр.	Балкунова				
		Нач.отд.	Комаров				
		Гл.спец.	Гилявская			АВР и блокировки насосов откачки сточных вод аспирации. Схема общая и соединений.	ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Инв. №		Инженер	Зорина				

Копировал: Орлова

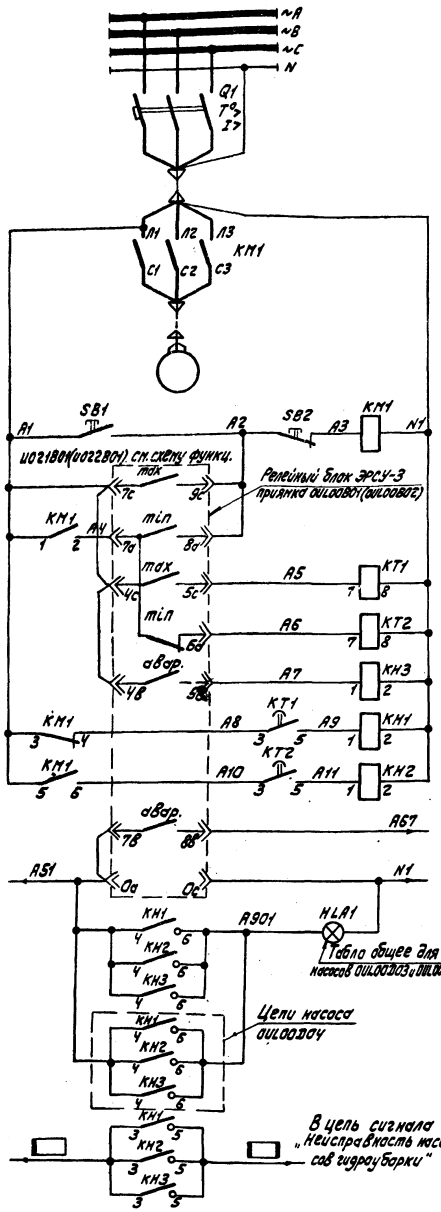
Формат А2

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

4-4.17П 14.10.83

Альбом IV

Типовой проект 416-9-17.83



Силовые шины 380/220В силовой сборки ПР-22		
Выключатель		
Силовые цепи пускателя		
Электродвигатель		
ручное	Цепи управления	
автоматическое	Цепи управления	
Максимальный уровень воды в приямке		
Минимальный уровень воды в приямке		
Аварийный уровень воды в приямке	Блинкера	
Невключение насоса при максимальном уровне воды	Блинкера	
Неотключение насоса при минимальном уровне воды	Блинкера	
В схему общих цепей управления задвижками гидрооуборки		
Табло в шкафу автоматики гидрооуборки „Блинкер не поднят"		
В схему сигнализации ЦЩУ топливоподачи		

Схема общая

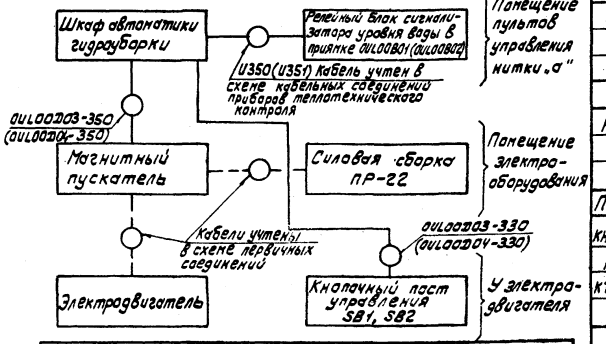
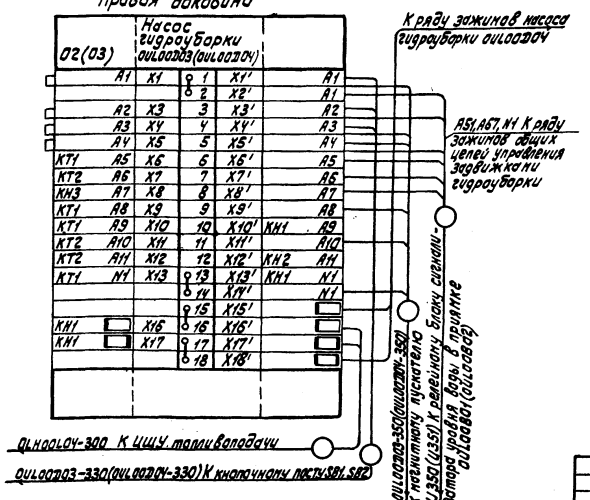


Таблица к схеме общей

Марка кабеля	К-во использ. жил	Марки цепей, проходящих в кабеле	
ОЛН00104-300	2		Кабель, общий для насосов ОИЛ00303 и ОИЛ00304
ОИЛ00303-330 (ОИЛ00304-330)	3	А1 А2 А3	
ОИЛ00303-350 (ОИЛ00304-350)	6	А1 А3 АЧ А8 А10 N1	
И350 (И351)	9	А1 А2 АЧ А5 А6 А7 А51 А67 N1	Кабель учтен в схеме кабельных соединений приборов теплотехнического контроля

Ряд зажимов в шкафу автоматики гидрооуборки

Правая боковина



	А1	Х1	1	Х1'			А1
			2	Х2'			А1
	А2	Х3	3	Х3'			А2
	А3	ХЧ	4	ХЧ'			А3
	АЧ	Х5	5	Х5'			АЧ
КТ1	А5	Х6	6	Х6'			А5
КТ2	А6	Х7	7	Х7'			А6
КМ3	А7	Х8	8	Х8'			А7
КТ1	А8	Х9	9	Х9'			А8
КТ1	А9	Х10	10	Х10'	КМ1		А9
КТ2	А10	ХН	11	ХН'			А10
КТ2	АН	Х12	12	Х12'	КМ2		АН
КТ1	N1	Х13	13	Х13'	КМ1		N1
			14	ХN'			N1
			15	Х15'			
КМ1		Х16	16	Х16'			
КМ1		Х17	17	Х17'			
			18	Х18'			

Условия блокировок

Насос ОИЛ00303(ОИЛ00304) включается при достижении максимального уровня воды в приямке ОИЛ00801(ОИЛ00802)

При минимальном уровне воды в приямке ОИЛ00801(ОИЛ00802) насос ОИЛ00303(ОИЛ00304) отключается.

На ЦЩУ топливоподачи падается сигнал:

- при достижении минимального уровня воды в приямке ОИЛ00801(ОИЛ00802) и неотключении насоса ОИЛ00303(ОИЛ00304);
- при достижении максимального уровня воды в приямке ОИЛ00801(ОИЛ00802) и невключении насоса ОИЛ00303(ОИЛ00304);
- при достижении аварийного уровня воды в приямке ОИЛ00801(ОИЛ00802).

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Помещение электрооборудования. Силовая сборка ПР-22-7519-54		
Q1	Выключатель А3716Б, ~380В, 50Гц, Iном=160А	1	
	Iном.т.р.=125А, Iуст.эмр.=1600А, ТУ16-522.028-74		
	Помещение электрооборудования		
КМ1	Пускатель магнитный ПАЕ-531 катушка ~380В	1	
	2з, 2р б/к, ТУ16.536.489-75		
	Помещение пультов нитки „а". Шкаф автоматики гидрооуборки.		
КН1, КН2	Реле указательное РУ-21у/0,015, 0,015А	2	
КН3	Реле указательное РУ-21у/0,015, 0,015А	1	
КТ1, КТ2	Реле времени РВ-238, ~220В	2	
	По месту у электродвигателя		
SB1, SB2	Пост управления кнопочный ПКЕ-222-2	1	с надписями „пуск" и „стоп"
—	Кнопка к посту КЕ-011У3, исп. 2	1	черная „пуск"
—	Кнопка к посту КЕ-011У3, исп. 2	1	красная „стоп"
	Шкаф автоматики гидрооуборки		
HLA1	Табло световое малое ТСМ	1	Табло общее для насосов ОИЛ00303 и ОИЛ00304
	Лампа сигнальная Ц-220/40; 220В, 10Вт	1	

						416-9-17.83-А	
				ГИП	Симанов		Стадия Р; Лист 35; Листов
				Н.контр.	Бакчинова		Разгрузочное устройство с двумя автооткрываемыми клапанами для загрузки багажей с уклоном „грузополучатели" до 134 т
				Нач.отд.	Комаров		
				Гл.спец.	Милявская		Насос откачки воды после гидрооуборки. Схема электрическая полная.
				Инженер	Зорина		ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Привязан

Инв.№

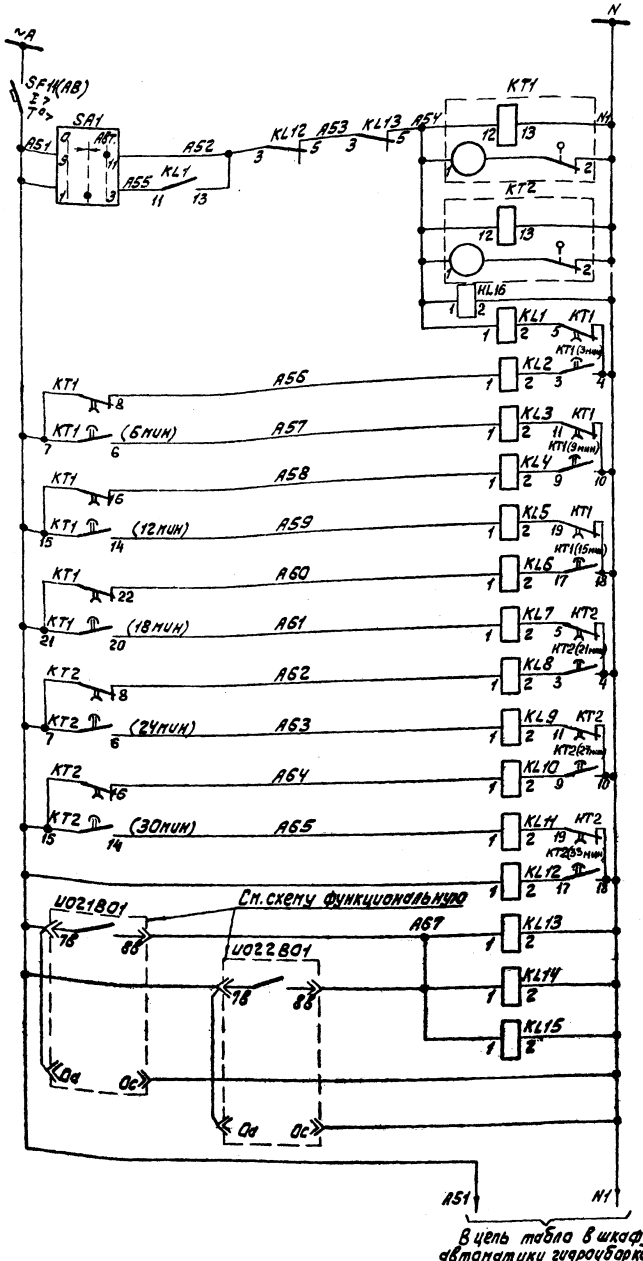
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Копировал: Орлова

Формат А2

Альбом IV

Типовой проект 416-9-17.83



Шинки и выключатель на сборке РТЗО-69	
Реле, отсчитывающие время открытия и закрытия задвижек	
открытия задвижки OUL00S01	Промежуточные реле
закрытия задвижки OUL00S01 и открытия задвижки OUL00S02	
закрытия задвижки OUL00S02 и открытия задвижки OUL00S03	
закрытия задвижки OUL00S03 и открытия задвижки OUL00S04	
закрытия задвижки OUL00S04 и открытия задвижки OUL00S05	
закрытия задвижки OUL00S05 и открытия задвижки OUL00S06	
закрытия задвижки OUL00S06 и открытия задвижки OUL00S07	
закрытия задвижки OUL00S07 и открытия задвижки OUL00S08	
закрытия задвижки OUL00S08 и открытия задвижки OUL00S09	
закрытия задвижки OUL00S09 и открытия задвижки OUL00S10	
закрытия задвижки OUL00S10 и открытия задвижки OUL00S11	
закрытия задвижки OUL00S11	
Реле размножения контактов датчиков аварийного уровня	
Цепи питания релейных блоков ЭРСУ-3	
В схему насоса откачки воды после гидроуборки	

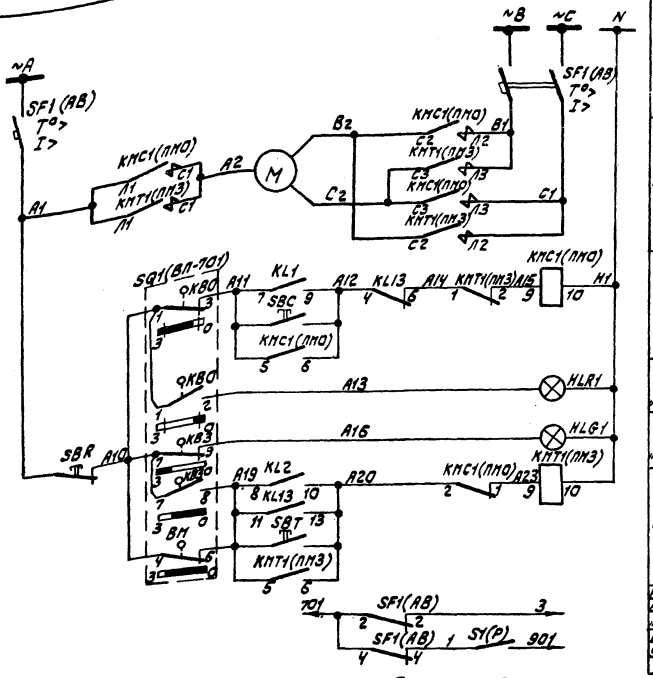
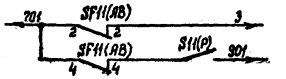


Диаграмма работы путевого выключателя SQ1 (ВП-701)





Шины ~380/220В сборки РТЗО-69 и выключатель	Цепи управления задвижкой OUL00S01 (см. примеч. 1)
Силовые цепи электродвигателя	
Цепи открытия	
„Открыто" / „Закрыто" — Лампы сигнализации положения задвижки OUL00S01	
Цепи закрытия	
В цепь сигнальной лампы в шкафу сборки РТЗО-69 „Выключатель отключен"	
В цепь сигнала на щит управления „Вызов на сборку РТЗО-69"	

В цепь сигнальной лампы в шкафу сборки РТЗО-69 „Выключатель отключен"	
В цепь сигнала на щите управления „Вызов на сборку РТЗО-69"	

					416-9-17.83-А		
Привязан	ГИП	Симонов			Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Балкунова				Р	36	
	Нач.отд.	Комаров						
	Гл.спец.	Милявская			Общие цепи управления задвижками гидроуборки. Схема электрическая полная (начало)	ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Инв. №	Инженер	Зорина						

Копировал: Орлова

Формат 22

Ч-4ЧТП

Альбом IV

Типовой проект 416-9-17.83

Таблица отправок в схемы задвижек

Марка задвижки	Цепи на открытие	Цепи на закрытие
OULOOS02	A11 KL2 7 9 A12 KL13 7 9 A14	A19 KL3 8 KL13 10 12 14 A20
OULOOS03	A11 KL3 7 9 A12 KL13 8 10 A14	A19 KL4 8 KL13 10 15 17 A20
OULOOS04	A11 KL4 7 9 A12 KL14 3 5 A14	A19 KL5 8 KL14 10 11 13 A20
OULOOS05	A11 KL5 7 9 A12 KL14 4 6 A14	A19 KL6 8 KL14 10 12 14 A20
OULOOS06	A11 KL6 7 9 A12 KL14 7 9 A14	A19 KL7 8 KL14 10 15 17 A20
OULOOS07	A11 KL7 7 9 A12 KL14 8 10 A14	A19 KL8 8 KL14 10 16 18 A20
OULOOS08	A11 KL8 7 9 A12 KL15 3 5 A14	A19 KL9 8 KL15 10 11 13 A20
OULOOS09	A11 KL9 7 9 A12 KL15 4 6 A14	A19 KL10 8 KL15 10 12 14 A20
OULOOS10	A11 KL10 7 9 A12 KL15 7 9 A14	A19 KL11 8 KL15 10 15 17 A20
OULOOS11	A11 KL11 7 9 A12 KL15 8 10 A14	A19 KL12 8 KL15 10 16 18 A20

Временная диаграмма работы реле KT1, KT2

Обознач. реле	Номера контактов	Выдержки времени
KT1	4-3, 4-5	
	7-6, 7-8	
	10-9, 10-11	
	15-14, 15-16	
	18-17, 18-19	
	21-20, 21-22	
KT2	4-3, 4-5	
	7-6, 7-8	
	10-9, 10-11	
	15-14, 15-16	
	18-17, 18-19	

3 мин, 6 мин, 9 мин, 12 мин, 15 мин, 18 мин, 21 мин, 24 мин, 27 мин, 30 мин, 33 мин

замкнут

разомкнут

Условия блокировок.

Группа из одиннадцати задвижек на производственном водопроводе гидроуборки управляется одним ключом со шкафа автоматики гидроуборки. Программа управления предусматривает поочередное открытие и закрытие задвижек через равные промежутки времени (3÷5 минут).

Первоначально открывается первая по ходу среды задвижка, затем через 3÷5 минут подается одновременная команда на ее закрытие и открытие следующей.

Предусматривается также управление по месту каждой задвижкой.

При аварийном уровне воды в приямке OULOOB01 или OULOOB02 открытая задвижка должна быть автоматически закрыта.

1. На чертеже приведена схема управления задвижкой OULOOS01. Схемы управления задвижек OULOOS02÷OULOOS11 аналогичны, за исключением цепей на открытие и закрытие, которые изменяются в соответствии с таблицей отправок.
2. Позиционные обозначения, указанные в скобках, соответствуют заводским чертежам.

Поз. обознач. (См.прим.2)	Наименование	Кол.	Примечание
	Шкаф автоматики гидроуборки		
KL1÷KL12	Реле промежуточное, РПУ-2-364201	12	
KL13÷KL16	Реле промежуточное, РПУ-2-364401	4	
KT1, KT2	Реле времени ВС-10-65	2	
HLG1÷HLG11	Арматура коммутаторных ламп	11	
HLR1÷HLR11	с красной и зеленой линзами АСКМ-4		
—	Лампа коммутаторная КМ-60-55,60В	22	
SA1	Переключатель малогабаритный МКВ-1122/МХ1	1	
	Помещение электрооборудования. Сборка 3Б РТ30-69. Шкаф Ш-3. Блок типа 5		
SF11(AB)	Выключатель АП50Б3МТ, 2,5×3,5, 2П	1	ТУ16-522.139-78
S11(P)	Рубильник Р-16, 250В, 16А	1	
	Помещение электрооборудования. Сборка 3Б РТ30-69. Шкаф Ш-3. Блок типа 22Б		
KMC1(ПМ0) KMT1(ПМ3)	Пускатель магнитный ПМЕ-211, катушка ~220В	2	
S1(P)	Рубильник Р-16, 250В, 16А	1	
SF1(AB)	Выключатель АП50Б3МТ, 1,6×10, 2П	1	
	Электропривод к арматуре		
M	Электродвигатель	1	
SQ1	Выключатель ВП-701	1	
	Узел коммутации электропривода УКП-3П		
SBR SBC SBT	Кнопка управления КЕ-011, исп. 2	3	
—	Гибкий металлорукав	3,5м	

Количество аппаратуры указано для одной задвижки. См. примеч.12

416-9-17.83-А

Привязан	Гип	Симонов		29.06.83	Разгрузочное устройство с двумя вагонопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью 90 134 т	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Болкунова				Р	37	
	Нач.отд.	Комаров						
	Гл.спец.	Милявская		26.06.83	Общие цепи управления задвижками гидроуборки. Схема электрическая полная (окончание).	ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Инв.№	Инженер	Зорина		24.6.83				

Копировал: Орлова

Формат 22

4-44тп 14.10.83

Шкаф автоматики гидроуборки

Левая боковина

		Общие цепи управления задвижкой гидроуборки				01		
A51	SA1	01X1'	1		01X1	A51	KT1	
A51		01X2'	2					
A51		01X3'	3		01X3	A51		
A51	KH102	01X4'	4					
A51	KH103	01X5'	5					
A52	SA1	01X6'	6		01X6	A52	KL1	
A55	SA1	01X7'	7		01X7	A55	KL1	
A67		01X8'	8		01X8	A67	KL13	
A67		01X9'	9					
			10					
N1		01X11'	11		01X11	N1	KT1	
N1		01X12'	12					
N1		01X13'	13					
N1	HLA1	01X14'	14					
		В схему задвижки OUL00501				01		
A11		01X15'	15		01X15	A11	KL17	
A12		01X16'	16		01X16	A12	KL19	
A13	HLR1	01X17'	17		01X17	A13		
A14		01X18'	18		01X18	A14	KL13в	
A16	HLG1	01X19'	19		01X19	A16		
A19		01X20'	20		01X20	A19	KL28	
A20		01X21'	21		01X21	A20	KL210	
		В схему задвижки OUL00502				01		
A11		01X22'	22		01X22	A11	KL27	
A12		01X23'	23		01X23	A12	KL29	
A13	HLR2	01X24'	24		01X24	A13		
A14		01X25'	25		01X25	A14	KL13д	
A16	HLG2	01X26'	26		01X26	A16		
A19		01X27'	27		01X27	A19	KL38	
A20		01X28'	28		01X28	A20	KL310	
		В схему задвижки OUL00503				01		
A11		01X29'	29		01X29	A11	KL37	
A12		01X30'	30		01X30	A12	KL39	
A13	HLR3	01X31'	31		01X31	A13		
A14		01X32'	32		01X32	A14	KL13е	
A16	HLG3	01X33'	33		01X33	A16		
A19		01X34'	34		01X34	A19	KL48	
A20		01X35'	35		01X35	A20	KL410	
		В схему задвижки OUL00504				01		
A11		01X36'	36		01X36	A11	KL47	
A12		01X37'	37		01X37	A12	KL49	
A13	HLR4	01X38'	38		01X38	A13		
A14		01X39'	39		01X39	A14	KL14ж	
A16	HLG4	01X40'	40		01X40	A16		
A19		01X41'	41		01X41	A19	KL58	
A20		01X42'	42		01X42	A20	KL510	
		В схему задвижки OUL00505				01		
A11		01X43'	43		01X43	A11	KL57	
A12		01X44'	44		01X44	A12	KL59	
A13	HLR5	01X45'	45		01X45	A13		
A14		01X46'	46		01X46	A14	KL14и	
A16	HLG5	01X47'	47		01X47	A16		
A19		01X48'	48		01X48	A19	KL68	
A20		01X49'	49		01X49	A20	KL610	
		В схему задвижки OUL00506				01		
A11		01X50	50		01X50	A11	KL67	
A12		01X51	51		01X51	A12	KL69	
A13	HLR6	01X52	52		01X52	A13		
A14		01X53	53		01X53	A14	KL14з	
A16	HLG6	01X54	54		01X54	A16		
A19		01X55	55		01X55	A19	KL78	
A20		01X56	56		01X56	A20	KL710	
		В схему задвижки OUL00507				01		
A11		01X57	57		01X57	A11	KL77	
A12		01X58	58		01X58	A12	KL79	
A13	HLR7	01X59	59		01X59	A13		
A14		01X60	60		01X60	A14	KL14и	
A16	HLG7	01X61	61		01X61	A16		
A19		01X62	62		01X62	A19	KL88	
A20		01X63	63		01X63	A20	KL810	
		В схему задвижки OUL00508				01		
A11		01X64	64		01X64	A11	KL87	
A12		01X65	65		01X65	A12	KL89	
A13	HLR8	01X66	66		01X66	A13		
A14		01X67	67		01X67	A14	KL15з	
A16	HLG8	01X68	68		01X68	A16		
A19		01X69	69		01X69	A19	KL98	
A20		01X70	70		01X70	A20	KL910	

Правая боковина

01		В схему задвижки OUL00509						
KL97	A11	01X71'	71		01X71'		A11	
KL99	A12	01X72'	72		01X72'		A12	
	A13	01X73'	73		01X73'	HLR9	A13	
KL15б	A14	01X74'	74		01X74'		A14	
	A16	01X75'	75		01X75'	HLG9	A16	
KL10д	A19	01X76'	76		01X76'		A19	
KL10ю	A20	01X77'	77		01X77'		A20	
01		В схему задвижки OUL00510						
KL107	A11	01X78'	78		01X78'		A11	
KL109	A12	01X79'	79		01X79'		A12	
	A13	01X80'	80		01X80'	HLR10	A13	
KL15д	A14	01X81'	81		01X81'		A14	
	A16	01X82'	82		01X82'	HLG10	A16	
KL118	A19	01X83'	83		01X83'		A19	
KL1110	A20	01X84'	84		01X84'		A20	
01		В схему задвижки OUL00511						
KL117	A11	01X85'	85		01X85'		A11	
KL119	A12	01X86'	86		01X86'		A12	
	A13	01X87'	87		01X87'	HLR11	A13	
KL1510	A14	01X88'	88		01X88'		A14	
	A16	01X89'	89		01X89'	HLG11	A16	
KL128	A19	01X90'	90		01X90'		A19	
KL1210	A20	01X91'	91		01X91'		A20	

К релейному блоку сигнализатора уровня воды в приямке OUL00801

К релейному блоку сигнализатора уровня воды в приямке OUL00802

OU.H00121-351

К шкафу Ш-4 сборки 3б РТ30-69

OU.H00121-353

К шкафу Ш-3 сборки 3б РТ30-69

OU.H00121-355

К шкафу Ш-3 сборки 3б РТ30-69

Привязан

Инв. N подл.

ГИП	Симонов					
Нач. отд. конструкций	Ильюшин					
Н. контр.	Кондратьев					
Нач. сект.	Жилинская					
Инженер-конструктор	Ершова					

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.

Разъяснения условий работы с общим видом внешних связей. Общие цепи управления задвижками. Схема соединений.

416-9-17.83-А

Стадия	Лист	Листов
Р	38	

ГЕНПРОЕКТЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Кудрявцева. Формат А3

Схема общая

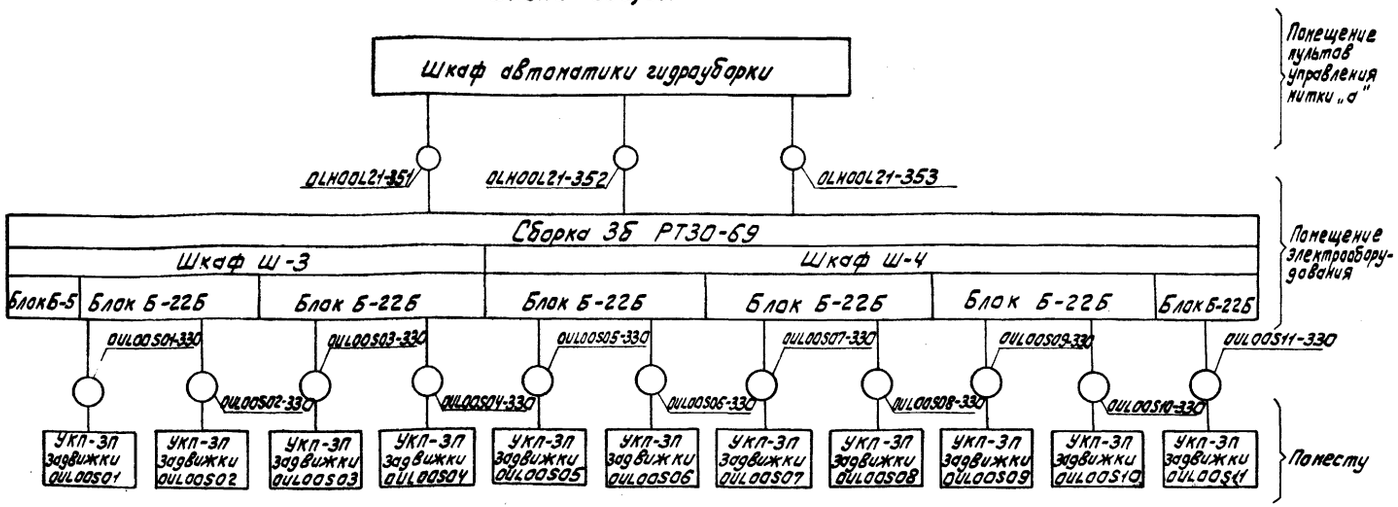


Схема соединений для задвижки OUL00S01 SQ1(ВП-701)

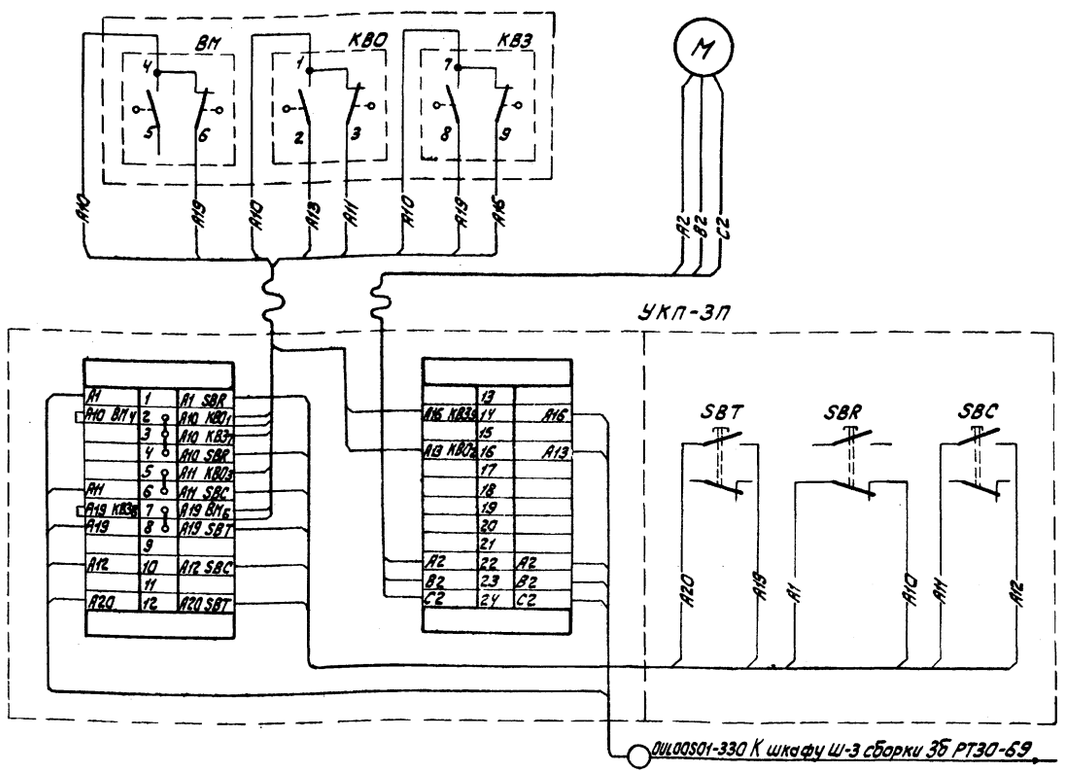


Таблица к схеме общей

Марка кабеля	К-во использов. жил	Марки цепей, проходящих в кабеле		
OUL00S01-330	10	A1 A11 A12 A13 A16 A19 A20 A2 B2 C2		
OUL00S02-330	10	A1 A11 A12 A13 A16 A19 A20 A2 B2 C2		
OUL00S03-330	10	A1 A11 A12 A13 A16 A19 A20 A2 B2 C2		
OUL00S04-330	10	A1 A11 A12 A13 A16 A19 A20 A2 B2 C2		
OUL00S05-330	10	A1 A11 A12 A13 A16 A19 A20 A2 B2 C2		
OUL00S06-330	10	A1 A11 A12 A13 A16 A19 A20 A2 B2 C2		
OUL00S07-330	10	A1 A11 A12 A13 A16 A19 A20 A2 B2 C2		
OUL00S08-330	10	A1 A11 A12 A13 A16 A19 A20 A2 B2 C2		
OUL00S09-330	10	A1 A11 A12 A13 A16 A19 A20 A2 B2 C2		
OUL00S10-330	10	A1 A11 A12 A13 A16 A19 A20 A2 B2 C2		
OUL00S11-330	10	A1 A11 A12 A13 A16 A19 A20 A2 B2 C2		
OLH00L21-351	30	A51 N1	Питание общих цепей	Цепи задвижек
		A11 A12 A13 A14 A16 A19 A20	OUL00B01	
		A11 A12 A13 A14 A16 A19 A20	OUL00S02	
		A11 A12 A13 A14 A16 A19 A20	OUL00S03	
		A11 A12 A13 A14 A16 A19 A20	OUL00S04	
OLH00L21-352	28	A11 A12 A13 A14 A16 A19 A20	OUL00S05	
		A11 A12 A13 A14 A16 A19 A20	OUL00S06	
		A11 A12 A13 A14 A16 A19 A20	OUL00S07	
		A11 A12 A13 A14 A16 A19 A20	OUL00S08	
OLH00L21-353	21	A11 A12 A13 A14 A16 A19 A20	OUL00S09	
		A11 A12 A13 A14 A16 A19 A20	OUL00S10	
		A11 A12 A13 A14 A16 A19 A20	OUL00S11	

Привязан

Инв. №

ГИП	Симонов		25.6.84
Н.контр.	Болкунова		
Нач.отдел	Камаров		
Гл. спец.	Милявская		25.6.84
Инженер	Зорина		25.6.84

416-9-17.83-А

Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т

Общие цепи управления задвижками гидроразборки. Схема общая

Стадия	Лист	Листов
Р	39	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

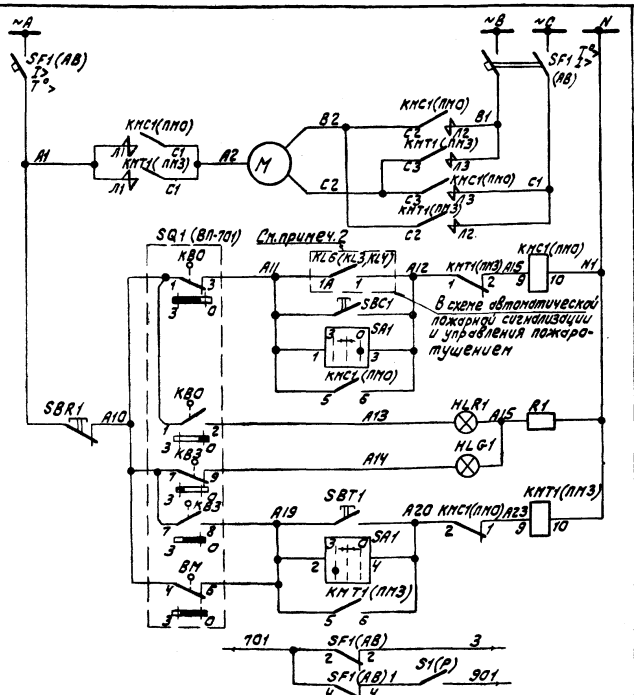
Копировал: Орлова

Формат 22

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

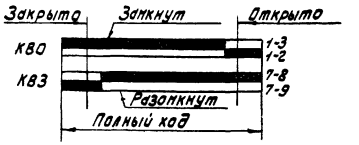
Альбом IV

Типовой проект 416-9-17.83



Шины ~380/220В сборки РТ30-69 и выключатель	
Силовые цепи электродвигателя	
Цепи открытия	
„Открыто"	Лампы сигнализации положения задвижки
„Закрыто"	
Цепи закрытия	
В цепь сигнальной лампы в шкафу „Выключатель отключен"	
В цепь сигнала на щите управления „Вызов на сборку РТ30-69"	

Диаграмма работы путевого выключателя SQ1 (ВП-701)



Условия блокировок

Задвижка нормально закрыта.
Автоматическое открытие – при пожаре в кабельном помещении.
Дистанционное управление – с ЦЩУ топливоподачи и по месту.
Сигнализация положения задвижки на ЦЩУ топливоподачи.

1. Позиционные обозначения, указанные в скобках, соответствуют заводским чертежам.
2. Контакты реле
   KL6 (для задвижки OUJOOS01)
   KL3 (для задвижки OUJOOS02)
   KL4 (для задвижки OUJOOS03)
   замыкаются при возникновении пожара.

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
Помещение электрооборудования. Сборка 3а РТ30-69. Шкаф Ш-4. Блок 226 (см. прим.)			
КМС1(ПМО) КМТ1(ПМЗ)	Пускатель магнитный ПМЕ-211 катушка ~220В	2	
S1(P)	Рубильник однополюсный Р-16; 250В; 16А	1	
SF1(АВ)	Выключатель АП50Б 3МТ; 1.6×10; 2П	1	
Электропривод к арматуре			
M	Электродвигатель	1	
SQ1	Выключатель ВП-701	1	
Узел коммутации электропривода УКП-3П			
SBR1 SBC1 SBT1	Кнопка управления КЕ-011У3, Исп.2	3	
—	Гибкий металлорукав	3,5м	
Щит топливоподачи			
HLG1 HLR1	Арматура коммутаторных ламп с красной и зеленой линзами АСКМ-4	1	
	Лампа коммутаторная КМ-60-55; 60В	2	
SA1	Переключатель малогабаритный МКВ22/М VI	1	БПС.269.003.25 Сх1
R1	Резистор ПЭВ25-3300 Ом ±5%	1	

Схема общая

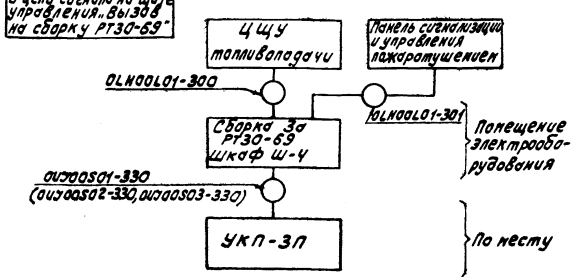
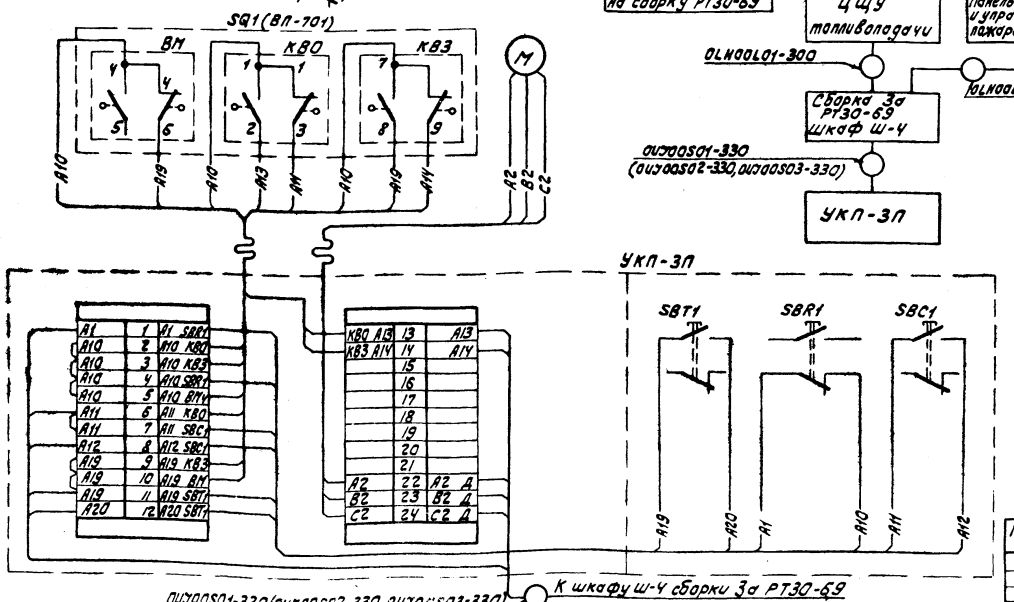


Таблица к схеме общей

Марка кабеля	Количество использованных жил	Марки цепей, проходящих в кабеле	
OUJOOS01-330 (OUJOOS02-330 OUJOOS03-330)	10	A1 A11 A12 A13 A14 A19 A20 A2 B2 C2	
OLHOOL01-300	19	A11 A12 A13 A14 A19 A20 N1	Цепи задвижки OUJOOS01
		A11 A12 A13 A14 A19 A20	Цепи задвижки OUJOOS02
		A11 A12 A13 A14 A19 A20	Цепи задвижки OUJOOS03
OLHOOL01-301	6	A11 A12	Цепи задвижки OUJOOS01
		A11 A12	Цепи задвижки OUJOOS02
		A11 A12	Цепи задвижки OUJOOS03



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
4-ЦЩТП	14.10.83	

Привязан

Инв. №

ГИП	Симонов		25.06.83
Н.контр.	Болкунова		
Нач. отд.	Комаров		
Гл.спец.	Милявская		26.06.83
Инженер	Сидоренко		24.06.83

416-9-17.83-А

Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью 90 134т

Задвижка на производственно-противопожарном водопроводе для пожаротушения.

Схема электрическая полная.

Стадия	Лист	Листов
Р	40	

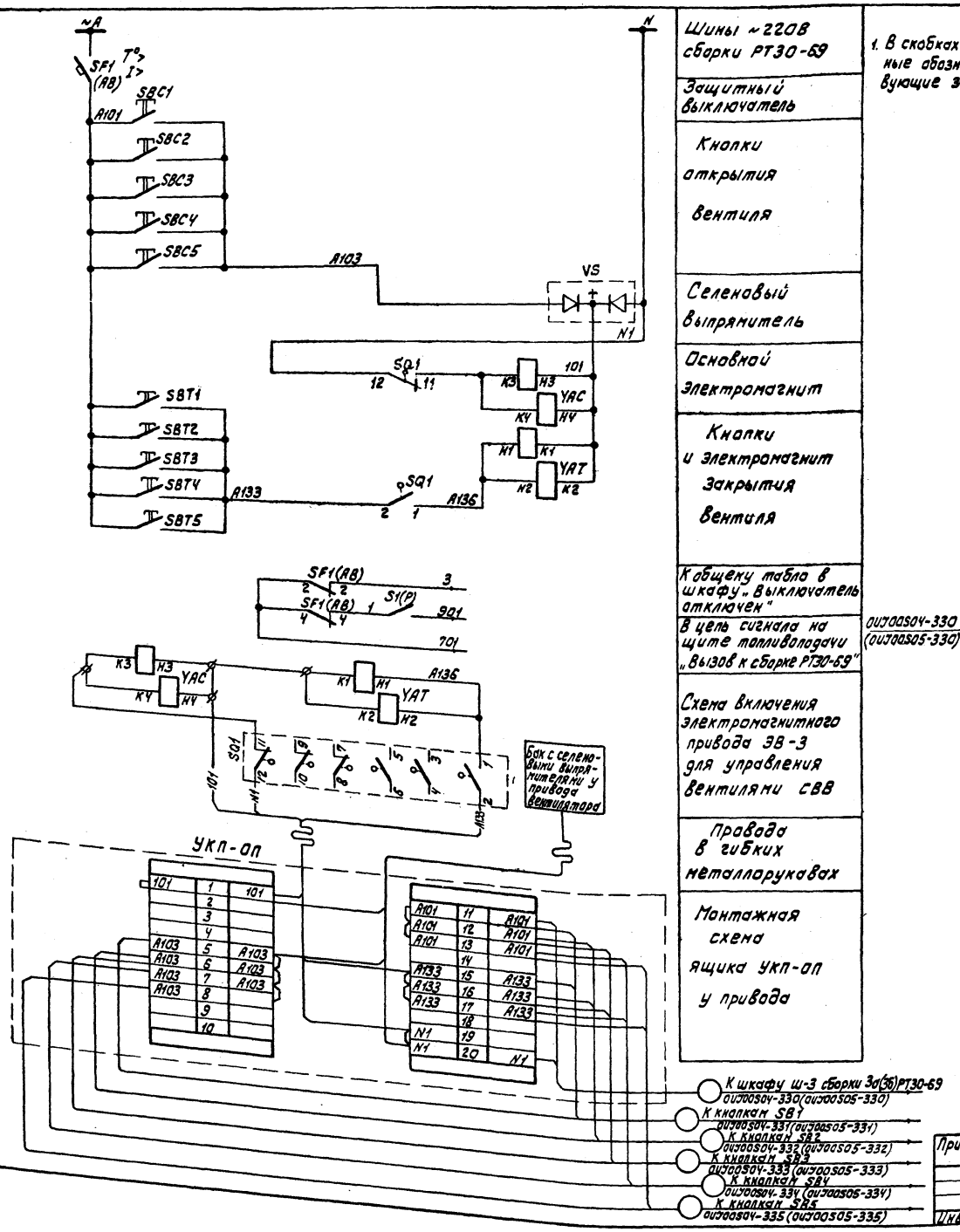
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Орлова

Формат 22

Альбом IV

Типовой проект 416-9-17.83



Шины ~220В сборки РТ30-69	
Защитный выключатель	
Кнопки открытия вентиля	
Селеновый выпрямитель	
Основной электромагнит	
Кнопки и электромагнит закрытия вентиля	
К общему табло в шкафу „Выключатель отключен"	
В цепь сигнала на щите топливоподачи „Вызов к сборке РТ30-69"	
Схема включения электромагнитного привода ЭВ-3 для управления вентилями СВВ	
Провода в гибких металлорукавах	
Монтажная схема ящика УКП-ОП у привода	

1. В скобках указаны позиционные обозначения, соответствующие заводским чертежам.

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
Сборка 3а(3б) РТ30-69. Шкаф Ш-3. Блок Б-5. (См. примеч. 1)			
SF1(AB)	Выключатель АП50Б-3МТ; 4×3,5; 2,7	1	ТУ16-522.139-78
S1(P)	Рубильник однополюсный Р-16; 250В; 16А	1	
По месту.			
YAC	Электромагнит тяговый ЭВ-3; 220В	1	Комплектно с вентилем 15кч877бр СВВ
YAT	Электромагнит защелки ЭВ-3; 220В	1	
SQ1	Блок-контакт ЭВ-3; 220В	1	
VS	Бак с селеновыми выпрямителями ~220В	1	
Узел коммутации электропривода УКП-ОП.			
	Гибкий металлорукав	3,5м	
У соответствующих пожарных кранов.			
SBC1, SBT1 ÷ SBC5, SBT5	Пост управления ПКЕ-222-2	5	
—	Кнопка к посту КЕ-ОНУЗ Исп. 2	10	

Схема общая

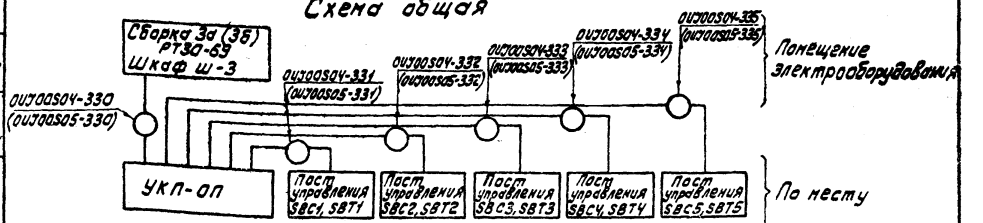


Таблица к схеме общей

Марка кабеля	Количество использованных жил	Марки цепей, проходящих в кабеле
OUJ00S04-330 (OUJ00S05-330)	2	A101 N1
OUJ00S04-331 (OUJ00S05-331)	3	A101 A103 A133
OUJ00S04-332 (OUJ00S05-332)	3	A101 A103 A133
OUJ00S04-333 (OUJ00S05-333)	3	A101 A103 A133
OUJ00S04-334 (OUJ00S05-334)	3	A101 A103 A133
OUJ00S04-335 (OUJ00S05-335)	3	A101 A103 A133

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

4-ЦИТП | 14.10.83

Привязан

Инв. №

ГИП	Симонов		22.06.83
Н. контр.	Болкунова		
Нач. отд.	Комаров		
Гл. спец.	Милявская		06.83
Инженер	Сидоренко		19.06.83

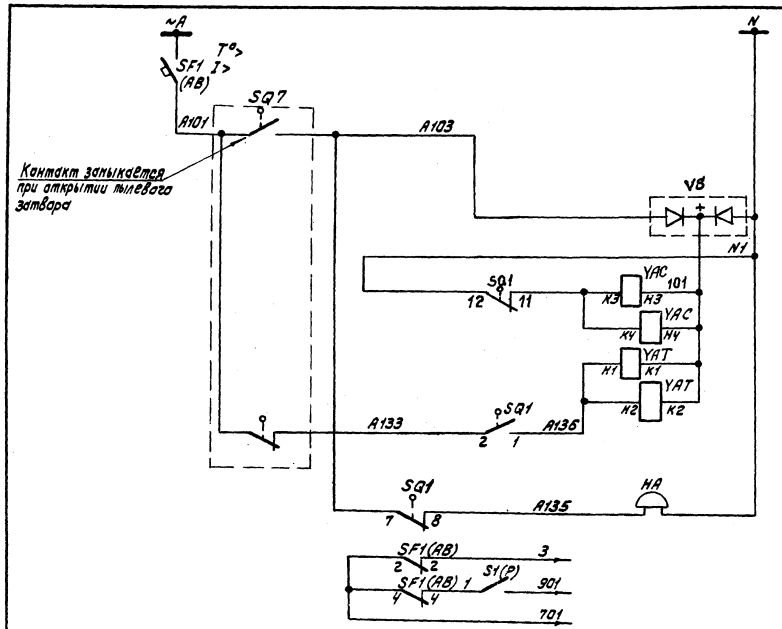
416-9-17.83-А

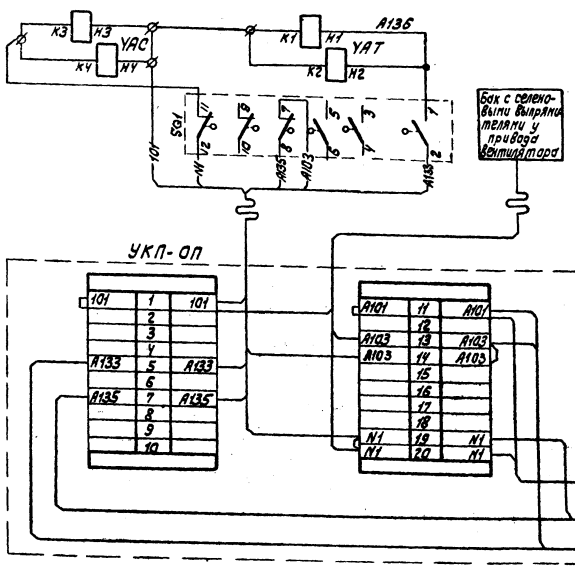
Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т

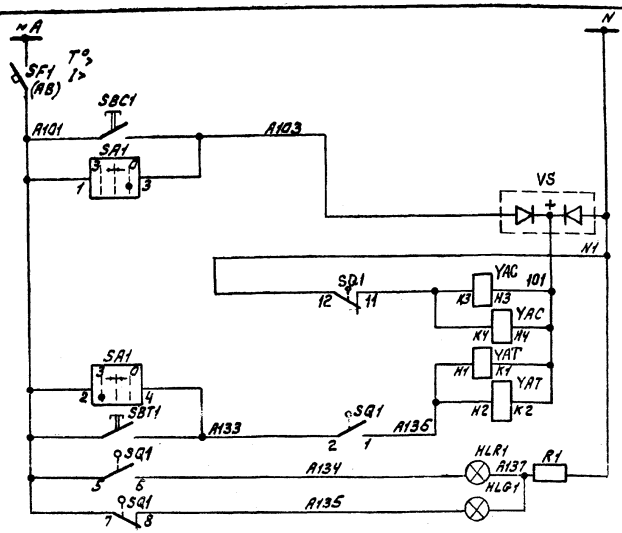
Вентиль на производственно противопожарном водопроводе. Схема электрическая полная.

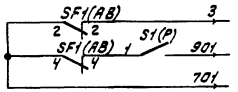
Стадия	Лист	Листов
Р	41	

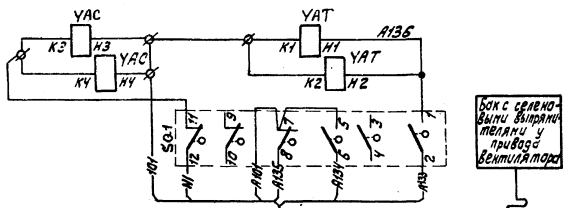
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

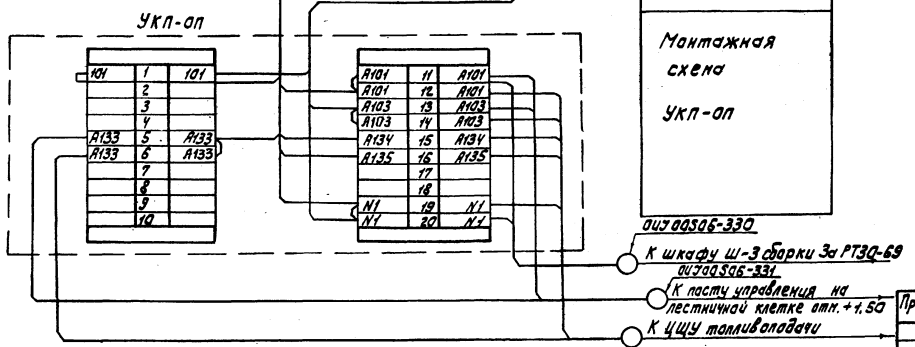



K3
H3
YAC
K4
H4
A136
K1
H1
YAT
K2
H2
Бак с селеновыми выпрямителями у привода вентилятора
SQ1
101
N1
A133
A135
УКП-ОП
101
A101
A103
A133
A135
N1
A101
A103
A103
N1
A101
A103
A103
N1
A101
A103
A133
A135
N1
A101
A103
A133
A135
N1
A101
A103
A133
A135









Шины ~220В сборки РТЗО-69

Защитный выключатель

Цепи открытия вентиля

Селеновый выпрямитель

Основной электромагнит

Цепи электромагнита закрытия вентиля

Лампы сигнализации положения вентиля на щите топливоподачи

К общему табло в шкафу „Выключатель отключен"

В цепь сигнала на щите топливоподачи „Вызов к сборке РТЗО-69"

Схема включения электромагнитного привода ЭВ-3 для управления вентилем СВ3

Провода в гибких металлорукавах

Монтажная схема УКП-ОП

Условия блокировок:

1. Вентиль нормально закрыт.
2. Управляется вентиль дистанционно с отм. +1.50 лестничной клетки и с ЦЩУ топливоподачи.

Позиционные обозначения, указанные в скобках, соответствуют заводским чертежам.

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Сборка 3а РТЗО-69. Шкаф Ш-3 Блок Б-5 (см. прим. 1)		
SF1(AB)	Выключатель АП50Б 3МТ 4х3,5; 2п	1	ТУ16-522.139-78
S1(P)	Рубильник однополюсный Р-16; 250В; 16А	1	
	По месту		
YAC	Электромагнит тяговый ЭВ-3; ~220В	1	Комплектно с вентилем 15кч877бр СВ8
YAT	Электромагнит защелки ЭВ-3; ~220В	1	
SQ1	Блок-контакт ЭВ-3; ~220В	1	
VS	Бак с селеновыми выпрямителями ~220В	1	
	Узел коммутации электропривода УКП-ОП		
	Гибкий металлорукав	3,5м	
	Лестничная клетка на отм. 1.50		
SBC1 SBT1	Пост управления ПКЕ-222-2	1	
	Кнопка к посту КЕ-011УЗ Исп. 2	2	Черная – „пуск" Красная – „стоп"
	ЦЩУ топливоподачи		
HLG1 HLR1	Арматура коммутаторных ламп с зеленой и красной линзами АСКМ-4	1	
—	Лампа коммутаторная КМ60-55, 60В	2	
R1	Резистор ПЭВ25-3300 Ом ±5%	1	
SA1	Переключатель галетный МК8 22/НVI	1	БПС.263.003.25Сх.1

Схема общая

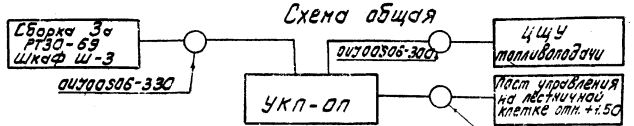


Таблица к схеме общей

Марка кабеля	Количество использованных жил	Марки цепей, проходящих в кабеле
ОИУ00506-330	2	A101 N1
ОИУ00506-331	3	A101 A103 A133
ОИУ00506-300	6	A101 A103 A133 A134 A135 N1

ОИУ00506-330 К шкафу Ш-3 сборки 3а РТЗО-69

ОИУ00506-331 К посту управления на лестничной клетке отм. +1.50

ОИУ00506-300 К ЦЩУ топливоподачи

Привязан

Инв. №

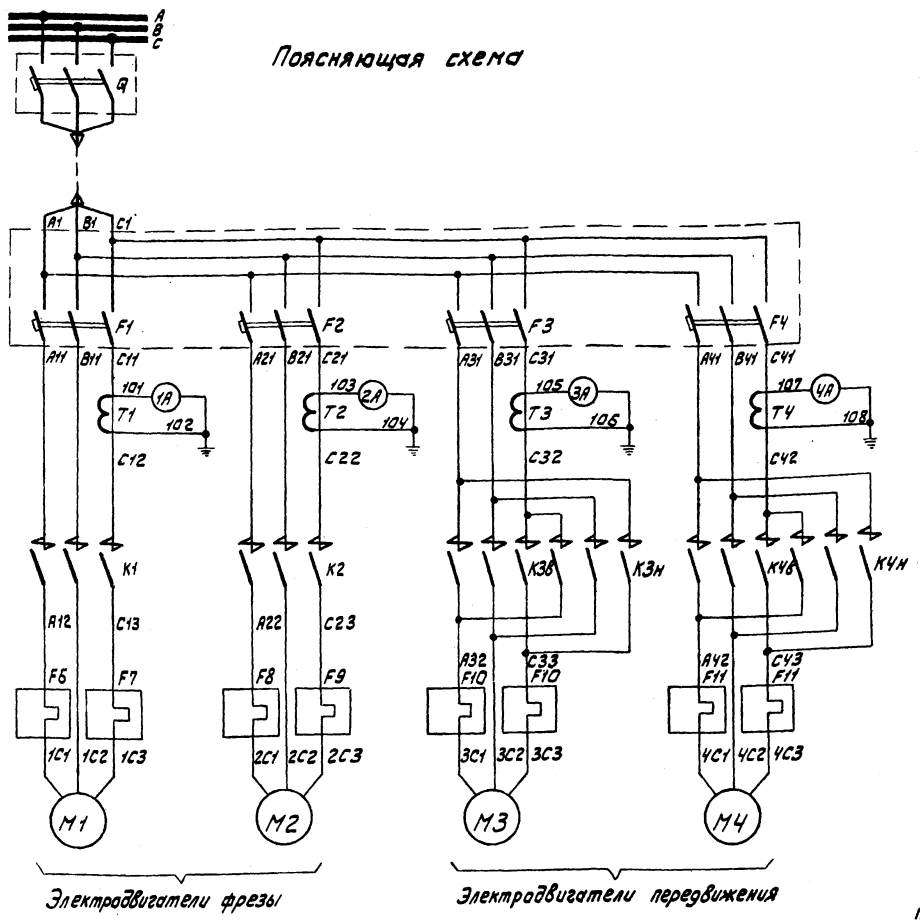
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ГИП	Симанов		25.06.84	416-9-17.83-А	
Н. контр.	Балкунова			Стадия: Р; Лист: 43; Листов:	
Нач. отд.	Которов			Газоразрузочное устройство с вдувом водонепроницаемого материала от разгрузки вагонов с узлом обеспыливания 98 134 т	
Гл. спец.	Ушявская		06.84	Вентиль на производственно-противопожарном водопроводе для дренажной завесы. Схема электрическая полная.	ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Инженер	Сидоренко		13.06.84		

Копировал: Орлова

Формат 22

Поясняющая схема



Электродвигатели фрезы

Электродвигатели передвижения

1. Для дробильно-фрезерной машины применен с изменениями проект, разработанный Уралтехэнерго, комплект чертежей:

ТТ.901.00.33А ТТ.901.00.34.1А ТТ.901.00.37.1А ТТ.901.00.ВПА
ТТ.901.00.34А ТТ.901.00.34.2А ТТ.901.00.37.2А ТТ. 456 СБ
ТТ.901.00.34.3А ТТ.901.00.37.3А

В указанный проект добавлена управление ДФМ по месту, в связи с чем чертежи ТТ.901.00.33А и ТТ.901.00.34А л.1, 2 заменяются на вновь разработанные листы 44, 45, 46 настоящего проекта, а в чертежи ТТ.901.00.34.1А, ТТ.901.00.34.3А, ТТ.901.00.37.1А и ТТ.901.00.ВПА л.1, 2 должны быть внесены соответствующие изменения, указанные на листе 46 настоящего проекта.

2. Схема выполнена для одной дробильно-фрезерной машины №1, для машин №2 и №3 схемы аналогичны.

3. Панель управления и пульты поставляются комплектно с машиной.

Силовые шины КТП-СН-0,5

Автоматический выключатель В шкафу КТП-СН-0,5

Автоматические выключатели на панели ДФМ

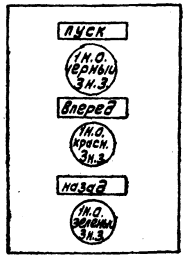
Трансформаторы тока и амперметры

Основные контакты магнитных пускателей

Тепловое реле

Электродвигатели

Эскиз лицевой стороны панели поста управления ПКЕ-222-3



Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Помещение пультов. Пульт №1.		
1А, 2А	Амперметр Э8005, 0÷300А, ГОСТ 8711-60	2	
3А, 4А	Амперметр Э8005, 0÷100А, ГОСТ 8711-60	2	на одну ДФМ
S3	Пост управления ПКЕ-124У3, ГОСТ 2492-70	1	
S9	Переключатель ПКУ-3 Р4УС 3052, ГОСТ 2327-76	1	на три ДФМ
Н1, Н3, Н5	Арматура сигнальной лампы ЛС-53	3	
—	Лампа коммутаторная КМ-3; 24В; 0,105А	3	на одну ДФМ
—	Сопротивление к лампе 2300 Ом, 22 Вт	3	на две трубки
	Рабочее место помощника машиниста Вагоноопрокидывателя. Пульт №2		
S1	Пост управления ПКЕ-121-2У3, ГОСТ 2492-70	1	на одну ДФМ
S2	Пост управления ПКЕ-121-3У3, ГОСТ 2492-70	1	
S8	Переключатель ПКУ3 Р4УС 3052, ГОСТ 2327-76	1	на три ДФМ
Н2, Н4, Н6	Арматура сигнальной лампы ЛС-53	3	
	Лампа коммутаторная КМ-3; 24В, 0,105А	3	на одну ДФМ
	Сопротивление к лампе 2300 Ом, 22 Вт	3	на две трубки
	Щит станции управления. Панель ДФМ		
Е1	Патрон потолочный ППл, ~220В, 6А	1	
—	Лампа к патрону ~220В, 40 Вт	1	
F6...F9	Реле тепловое	4	комплектно с пускателем
F10, F11	Реле тепловое	2	комплектно с пускателем
F12	Предохранитель ПП7-10, 1А	1	
К1, К2	Пускатель магнитный ПАЕ-672; Uк~220В	2	
К3, К4	Пускатель магнитный ПМЕ-234; Uк~220В	2	
S7	Выключатель, ~220В; 6А	1	
Т1, Т2	Трансформатор тока ТК-10, 200/5А	2	
Т3, Т4	Трансформатор тока ТК-10, 100/5А	2	
	По месту.		
SB1, SB2 SB3	Пост управления кнопочный ПКЕ-222-3	1	см. эскиз
	Кнопка к посту КЕ-032У3 Исполнение 4	3	
SQ...S6	Выключатель конечный КУ-701	3	

Данная схема выполнена взамен схемы ТТ.901.00.33А

Привязан				416-9-17.83-А			
Инв. №							
ГИП	Симонов		1.06.81	Разгрузочное устройство с 8-ми Вагоноопрокидывателями 3кВ для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Болкунова				Р	44	
Нач. отд.	Конорев						
Гл. спец.	Милявская		06.81	Дробильно-фрезерная машина. Схема электрическая ламмоя. (начало)	ТЭП ОЗМ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Вед. инж.	Виногродова		06.81				

Копировал: Орлова

Формат А2

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата | 4-4477 | 14.10.83

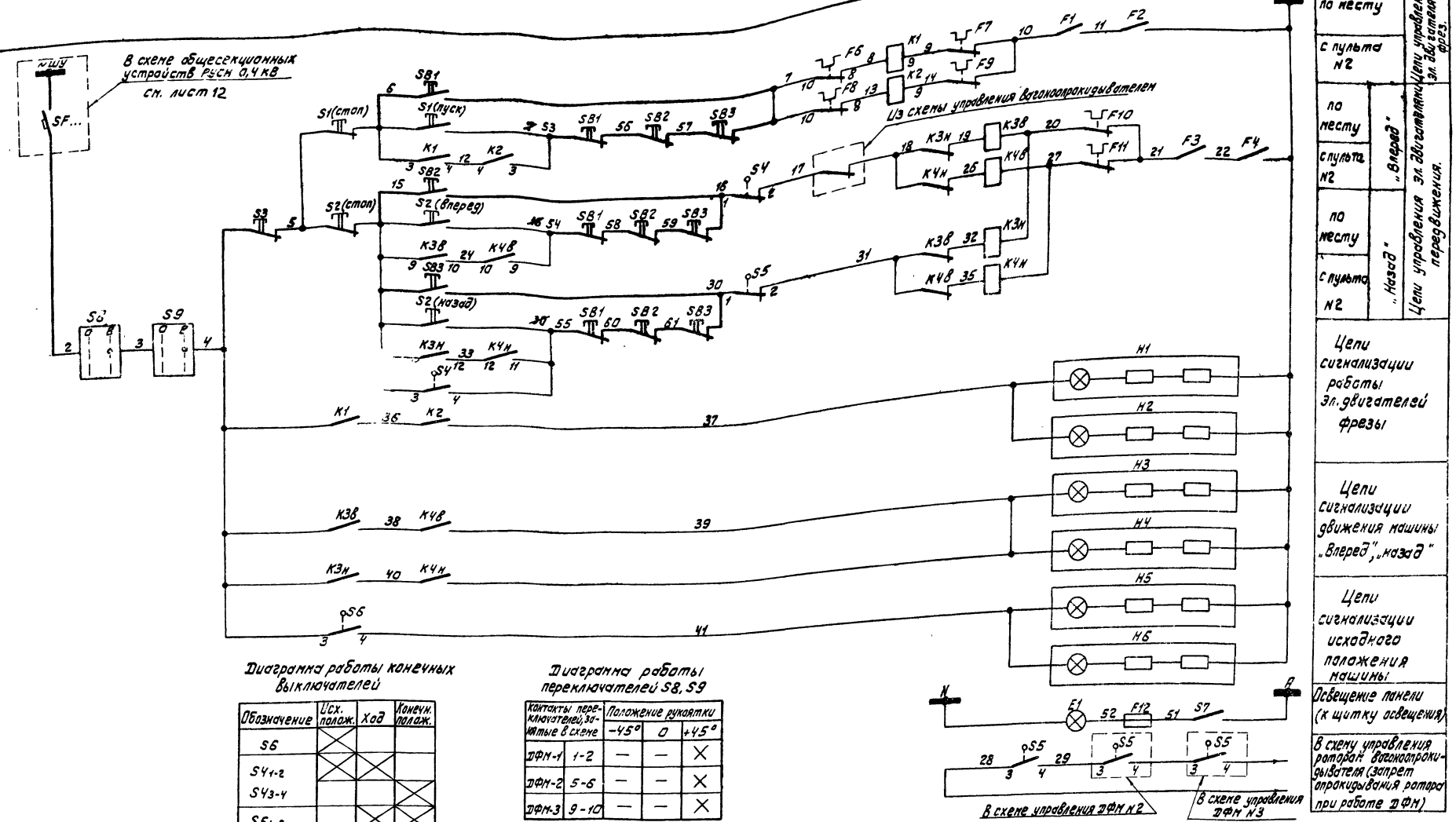


Диаграмма работы конечных выключателей

Обозначение	Исх. полож.	Ход	Конечн. полож.
S6	X		
$S4_{1-2}$	X	X	
$S4_{3-4}$			X
$S5_{1-2}$		X	X
$S5_{3-4}$	X		

Диаграмма работы переключателей S8, S9

Контакты переключателей, занятые в схеме		Положение рукоятки		
		−45°	0	+45°
ДФМ-1	1-2	—	—	X
ДФМ-2	5-6	—	—	X
ДФМ-3	9-10	—	—	X

Данная схема выполнена взамен схемы ТТ.901.00ЭЗА

Условия блокировок:

1. Запрещается работа ДФМ, если вагоноопрокидыватель находится в работе.
2. Запрещается опрокидывание ротора при работе ДФМ.

Цепи местного управления, добавленные к цепям схемы чертежа ТТ.901.00ЭЗА показаны жирными линиями.

Альбом IV

Типовой проект 416-9-17.83

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			
4-44 ТП	[illegible] 14.10.83				

Привязан					
Гип	Симонов	[illegible]	2.06.81	Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т	
Н. контр.	Болкунов	[illegible]			
Нач. отд.	Комаров	[illegible]			
Гл. спец.	Милявская	[illegible]	06.81	Дробильно-фрезерная машина. Схема электрическая полная. (окончание)	
Вед. инж.	Виноградова	[illegible]	06.81		
Инв. №					

416-9-17.83-А

Стадия	Лист	Листов
Р	45	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Орлова

Формат 22

Схема общая

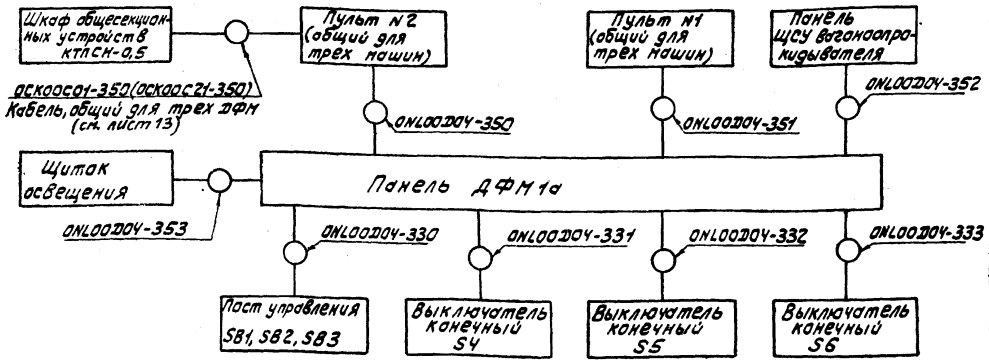


Таблица к схеме общей

Марка кабеля	Количество используемых жил	Марки цепей, проходящих в кабеле
ONLOOДОЧ-350	11	3 5 6 15 37 39 41 53 54 55 „0"
ONLOOДОЧ-351	15	3 4 5 37 39 41 „0" 101 102 103 104 105 106 107 108
ONLOOДОЧ-352	4	17 18 28 29
ONLOOДОЧ-353	2	A N
ONLOOДОЧ-330	8	6 7 15 16 30 53 54 55
ONLOOДОЧ-331	4	15 16 17 55
ONLOOДОЧ-332	4	30 31 28 29
ONLOOДОЧ-333	2	4 41

Ряд зажимов на панели ДФМ 1а

ДФМ 1а		
FS	1	2
K3	2	4
	3	4
	4	3
K1	5	5
K2	6	53
F8	7	7
K4	8	54
16	9	16
17	10	17
30	11	30
K3	12	18
K4	13	55
	14	55
5	15	5
K3	16	31
K2	17	37
K4	18	39
T1	19	101
T1	20	102
T2	21	103
T2	22	104
F2	23	„0"
T3	24	105
T3	25	106
T4	26	107
T4	27	108
K3	28	15
	29	15
	30	41
	31	41
S7	32	A
E1	33	N
28	34	28
29	35	29

К пульту №1 ONLOOДОЧ-351
К пульту №2 ONLOOДОЧ-350
К пульту ONLOOДОЧ-330
К щиточку поста ONLOOДОЧ-331
К выключателю конечному S4 ONLOOДОЧ-331
К выключателю конечному S5 ONLOOДОЧ-332
К щсу вагоноопрокидывателя ONLOOДОЧ-333
К щиточку освещения ONLOOДОЧ-353
ONLOOДОЧ-352

Ряд зажимов на пульте управления №2

ДФМ 1а		
S8	1	2
S8	2	3
S1	3	5
S1	4	6
S1	5	53
S2	6	15
S2	7	54
S2	8	55
H2	9	37
	10	
H4	11	39
	12	
H6	13	41
	14	
H8	15	„0"
	16	
	17	
	18	
	19	
	20	

ONLOOДОЧ-350 К панели ДФМ

В кабель аскоосс-350(аскоосс21-350) к шкафу общесекционных устройств КТПСН-0,5

1. На панели ДФМ (чертежи ТТ.901.0034.1А и ТТ.901.0037.1А) при монтаже следует выполнить следующие перекоммутации:

- питание оперативных цепей управления ДФМ осуществить от выключателя SF1(2,3), установленного в шкафу общесекционных устройств КТПСН-0,5 блок ЧБР-006
- на пускателе К2 снять перемычку между 3 и 10 зажимами, изменить марку цепи с 7 на 53 зажима 3, марку цепи 7 зажима 10 (F8) вывести дополнительно на клемму 7 ряда зажимов панели.
- на пускателе К4 изменить марки цепей с 16 на 54 у зажима 9 и с 30 на 55 у зажима 11.
- снять перемычки между соединительными клеммами 3 и 4, 8 и 9, 10 и 11, 14 и 15 и выполнить монтаж ряда зажимов панели согласно указанному на настоящем чертеже.

2. На пульте №2 (чертеж ТТ.901.00.34.3А) при монтаже кнопочных постов управления S1, S2 марки цепей 7, 16, 30, выведенные на клеммы 5, 7, 8 ряда зажимов пульта №2 должны быть изменены соответственно на марки цепей –53, 54, 55.

3. Марки кабелей даны для машины ДФМ 1а, для других машин марки соответственно меняются:

для ДФМ 1а – ONLOOДОЧ	ДФМ 1б – ONLOOД24
ДФМ 2а – ONLOOД25	ДФМ 2б – ONLOOД25
ДФМ 3а – ONLOOД26	ДФМ 3б – ONLOOД26

Данная схема выполнена взамен схемы ТТ.901.0034А

				416-9-17.83-А	
Привязан	ГИП	Симанов		Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т	Стадия: Р; Лист: 46; Листов:
	Н.контр.	Балкунова			
	Нач.отд.	Комаров			
	Гл.спец.	Мулявская	06.81	Пробильно-фрезерная машина. Схема электрическая общая и соединений.	ТЭП Теплоэлектропроект
Инв.№	Вед.инж.	Виноградова	06.81		

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | 4-40177 | 14.10.83

Копировал: Орлова

Формат А2

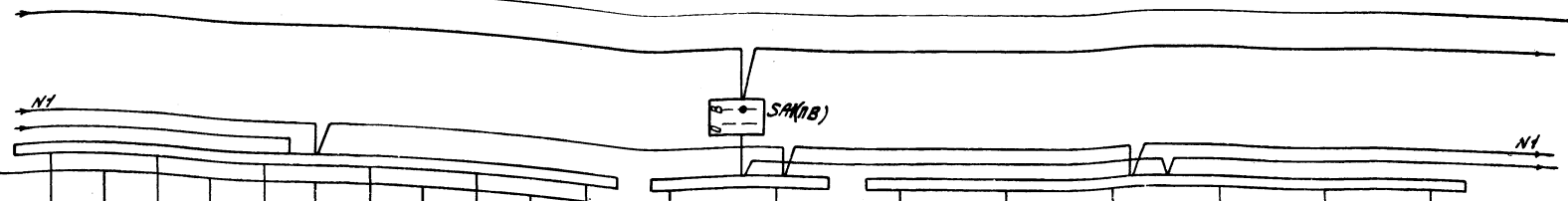
Альбом IV

Типовой проект 416-9-17.83

| | | |

Альбом IV

Типовой проект 416-9-17.83



Сборка 3а OLH00L01														
Пакетный выключатель ПВМ 3-60														
Цепи питания ~380/220В														
Автомат типа АП50Б3МТ I ном.расц (А) / кратность тока отсечки	1,6×3,5	4×3,5	4×3,5	10×3,5	2,5×3,5	4×3,5	1,6×3,5	1,6×3,5	4×3,5	4×3,5	4×3,5	4×3,5	4×3,5	
Магнитный пускатель ПМЕ-211, катушка 220В	—	—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—
Монтажная марка кабеля, жильность и сечение кабеля типа КВВГ	OLH00L01-350 27×1,5			OUW00D18-01 ААШв 3×6	OLH00L01-352 14×1,5	OUW00D10-01 4×1,5	OUW00S73-330 14×1,5 / OLH00L01-351 37×1,5	OUW00S74-330 14×1,5	OUJ00S04-330 4×1,5	OUK00S01-330 4×1,5	OUK00S02-330 4×1,5	OUK00S03-330 4×1,5	OUJ00S06-330 4×1,5	
Мощность присоединения кВт		0,6	0,6	1кВт×4		1кВт	0,023	0,023	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	—
Марка присоединения														
Номер полной схемы														
Наименование механизма и марка монтажной единицы	Питание цепей блокировок приточно-вытяжной вентиляции конвейера 1а	Вентиль на линии подвода воды к системе В-1 OUW00S71	Вентиль на линии отвода воды от калорифера OUW00S43	Эл. печи в помещении электрооборудования OUW00D18	Питание АВР и блокировок насосов откачки сточных вод от аспирации	Кондиционер OUW00D10	Заслонка воздушная вытяжной системы ВЕ-1 OUW00S73	Заслонка воздушная вытяжной системы ВЕ-2 OUW00S74	Вентиль на производственно-противопожарном водопроводе OUJ00S04	Вентиль на хозяйственно-питьевом водопроводе OUK00S01	Вентиль на хозяйственно-питьевом водопроводе OUK00S02	Вентиль на хозяйственно-питьевом водопроводе OUK00S03	Вентиль на производственно-противопожарном водопроводе для дренчерной завесы OUJ00S06	Резерв
Тип блока	Б-5						Б-22Б		Б-5					
Номер и тип шкафа	Шкаф присоединений Ш-2 типа Ш-197						Шкаф присоединений Ш-3 типа Ш-197							

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
4-ЦИТП	14.10.83	

Привязан	ГИП	Симонов		29.04.83
	Н. контр.	Балкунова		
	Нач. отд.	Комаров		
	Гл. спец.	Милявская		26.06.83
Инв. №	Инженер	Сидоренко		13.06.83

416-9-17.83-А

Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т

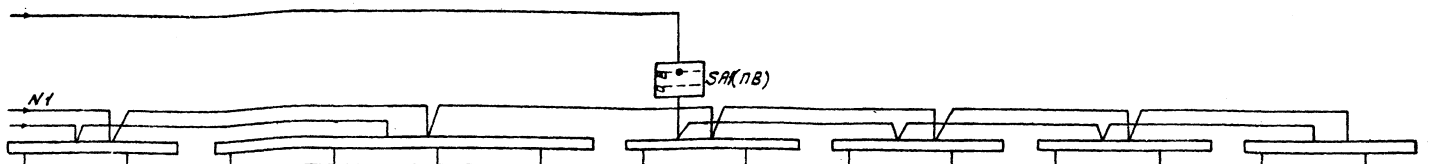
Сборка 3а. Р730-69. Схема заполнения. (Продолжение)

Стадия	Лист	Листов
Р	48	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Орлова

Формат 22



Сборка 3а OLH00L01														
Пакетный выключатель ПВМЗ-60														
Цепи питания ~380/220В														
Выключатель АП50Б3МТ I ном. расц.(А) / Кратность тока отсечки	1,6×3,5	□×□	4×10	6,3×10	□×□	□×□	1,6×10	1,6×10	1,6×10	□×□	□×□	□×□	□×□	□×□
Магнитный пускатель ПМЕ-211; катушка ~220В														
Монтажная марка кабеля, жильность и сечение кабеля типа КВВГ	OUW00S75-330 14×1,5		OUW00D44-01 4×1,5	OUW00D46-01 4×1,5			OUJ00S01-330 14×1,5	OUJ00S02-330 14×1,5	OUJ00S03-330 14×1,5					
	OLH00L01-351 37×1,5		OLH00L01-351 37×1,5				OLH00L01-300 27×1,5							
							OLH00L01-301 7×1,5							
Мощность присоединения кВт	0,023	—	0,75	2,2	—	—	0,4	0,4	0,4	—	—	—	—	—
Марка присоединения														
Номер полной схемы														
Наименование механизма и марка монтажной единицы	Заслонка воздушная вытяжной системы ВЕ-3 OUW00S75	Резерв	Вентилятор приточной системы П-3 OUW00D44	Вентилятор приточной системы П-4 OUW00D46	Резерв	Резерв	Задвижка на производственно-противопожарном водопроводе для пожаротушения OUJ00S01	Задвижка на производственно-противопожарном водопроводе для пожаротушения OUJ00S02	Задвижка на производственно-противопожарном водопроводе для пожаротушения OUJ00S03	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв
Тип блока	Б-22Б		Б-12				Б-22Б		Б-22Б		Б-22Б		Б-22Б	
Номер и тип шкафа	Шкаф присоединений Ш-3 типа Ш-197						Шкаф присоединений Ш-4 типа Ш-197							

Альбом IV

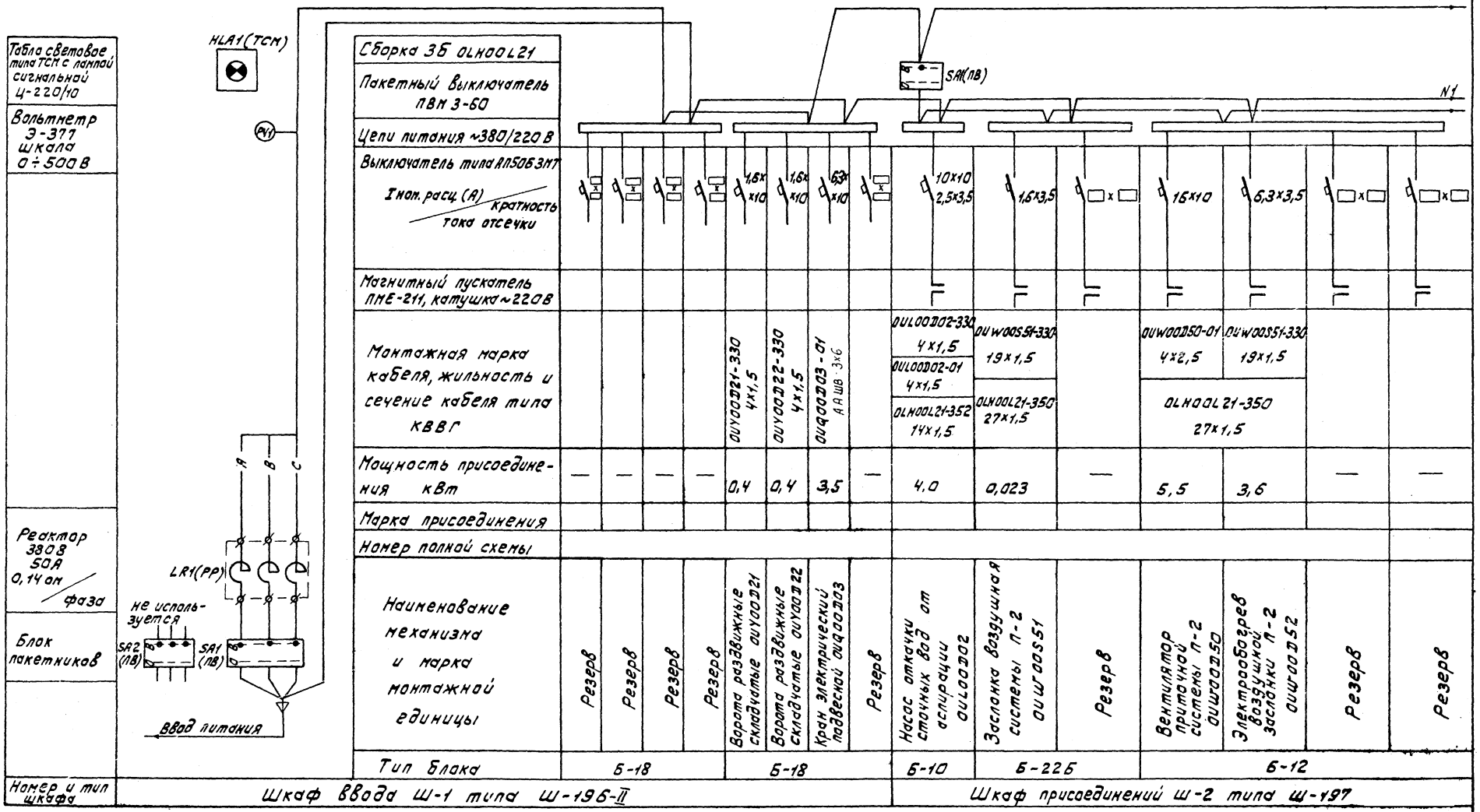
Типовой проект 416-9-17.83

				416-9-17.83-А			
Привязан	ГИП	Симонов	29.06.83	Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Болкунов			Р	49	
	Нач.отдела	Комаров					
	Гл.спец.	Милявская	26.06.83	Сборка 3а. РТ30-69. Схема заполнения. (окончание)	ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Инв.№	Инженер	Сидоренко	13.06.83				

Копировал: Орлова

Формат 22

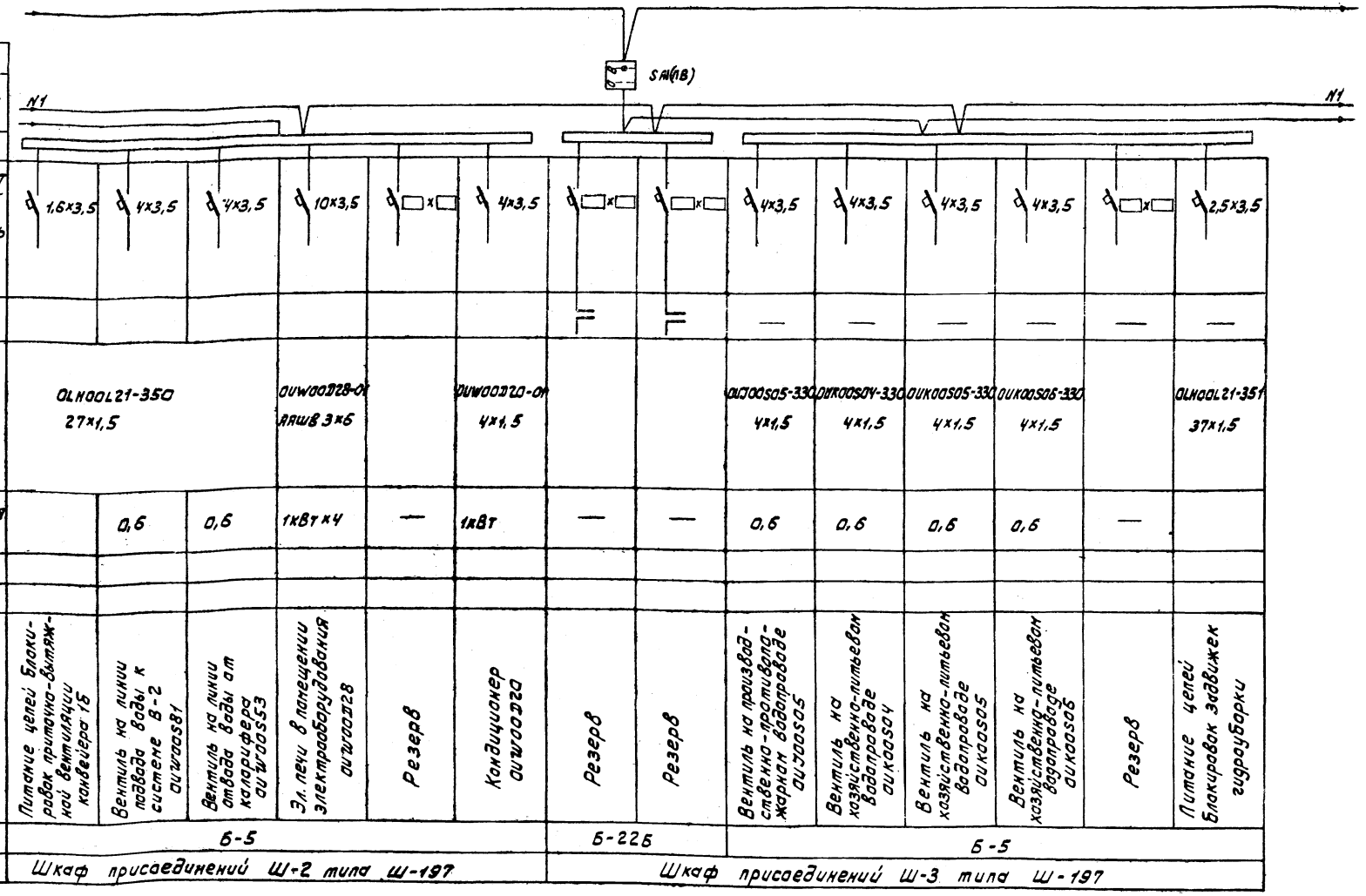
4-ЦЧТП 14.10.83


HLA1(ТСМ)
PV1
SA(ПВ)
N1
A
B
C
LR1(РР)
не использ-зуется
SA2 (ПВ)
SA1 (ПВ)
Ввод питания

| | | |

Альбом IV

Типовой проект 416-9-17.83



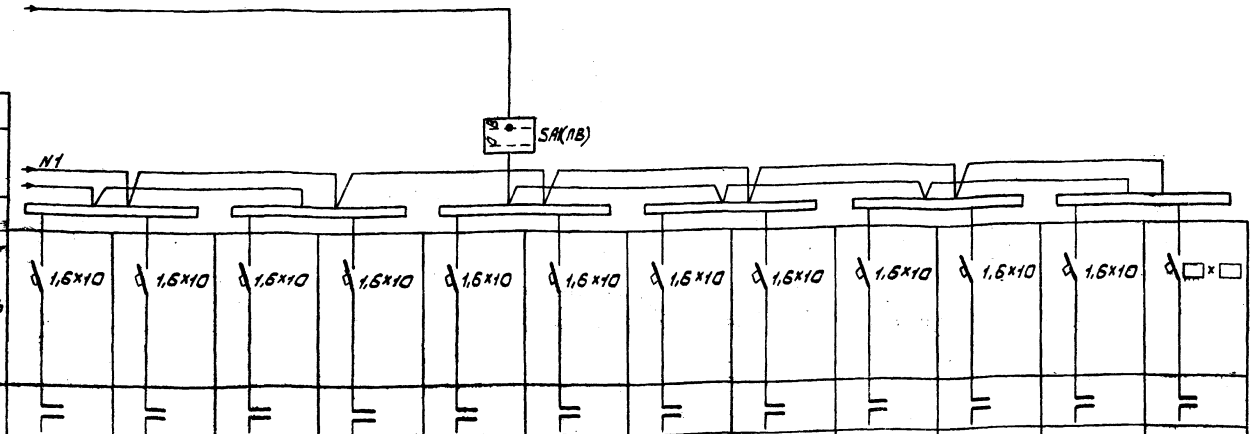
Сборка 3а OLH00L21														
Пакетный выключатель ПВМ 3-60	N1						SA1(ПВ)							N1
Цепи питания ~380/220В														
Выключатель типа АП50Б3МТ; Iном.расц.(А) / кратность тока отсечки	1,6×3,5	4×3,5	4×3,5	10×3,5	□×□	4×3,5	□×□	□×□	4×3,5	4×3,5	4×3,5	4×3,5	□×□	2,5×3,5
Магнитный пускатель ПМЕ-211, катушка ~220В									—	—	—	—	—	—
Монтажная марка кабеля, жильность и сечение кабеля типа КВВГ	OLH00L21-350 27×1,5			OUW00D28-01 АЯШВ 3×6		OUW00D20-01 4×1,5			OUJ00S05-330 4×1,5	OUK00S04-330 4×1,5	OUK00S05-330 4×1,5	OUK00S06-330 4×1,5		OLH00L21-351 37×1,5
Мощность присоединения кВт		0,6	0,6	1кВт×4	—	1кВт	—	—	0,6	0,6	0,6	0,6	—	
Марка присоединения														
Номер полной схемы														
Наименование механизма и марка монтажной единицы	Питание цепей блокировок приточно-вытяжной вентиляции конвейера 1Б	Вентиль на линии подвода воды к системе В-2 OUW00S81	Вентиль на линии отвода воды от калорифера OUW00S53	Эл. печи в помещении электрооборудования OUW00D28	Резерв	Кондиционер OUW00D20	Резерв	Резерв	Вентиль на производственно-противопожарном водопроводе OUJ00S05	Вентиль на хозяйственно-питьевом водопроводе OUK00S04	Вентиль на хозяйственно-питьевом водопроводе OUK00S05	Вентиль на хозяйственно-питьевом водопроводе OUK00S06	Резерв	Питание цепей блокировок задвижек гидроуборки
Тип блока	Б-5						Б-22Б		Б-5					
Номер и тип шкафа	Шкаф присоединений Ш-2 типа Ш-197						Шкаф присоединений Ш-3 типа Ш-197							

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | 4-4471 | 14.10.83

Привязан	ГИП	Симонов		29.06.81	416-9-17.83-А		
	Н.контр.	Балкунова			Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 1,34 т	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд.	Комаров				Р	51	
	Гл.спец.	Милявская		26.06.81	Сборка 3Б. РТ30-69. Схема заполнения (продолжение)	ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Инв.№	Инженер	Сидоренко		13.06.81				

Копировал: Орлова

Формат 22



Сборка ЗБ OLH00L21												
Пакетный выключатель ПВМ 3-60												
Цепи питания ~380/220												
Выключатель типа АП50Б3МТ I нам. расц. (А) / кратность тока отсечки	1,6×10	1,6×10	1,6×10	1,6×10	1,6×10	1,6×10	1,6×10	1,6×10	1,6×10	1,6×10	1,6×10	□×□
Магнитный пускатель ПМЕ-211, катушка ~220В												
Монтажная марка кабеля, жильность и сечение кабеля типа КВВГ	OUL00S01-330 14×1,5	OUL00S02-330 14×1,5	OUL00S03-330 14×1,5	OUL00S04-330 14×1,5	OUL00S05-330 14×1,5	OUL00S06-330 14×1,5	OUL00S07-330 14×1,5	OUL00S08-330 14×1,5	OUL00S09-330 14×1,5	OUL00S10-330 14×1,5	OUL00S11-330 14×1,5	
	OLH00L21-351 37×1,5				OLH00L21-352 37×1,5				OLH00L21-353 27×1,5			
Мощность присоединения кВт	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	—
Марка присоединения												
Номер полной схемы												
Наименование механизма и марка монтажной единицы	Задвижка запорная на производственном водопроводе гидроуборки OUL00S01	Задвижка запорная на производственном водопроводе гидроуборки OUL00S02	Задвижка запорная на производственном водопроводе гидроуборки OUL00S03	Задвижка запорная на производственном водопроводе гидроуборки OUL00S04	Задвижка запорная на производственном водопроводе гидроуборки OUL00S05	Задвижка запорная на производственном водопроводе гидроуборки OUL00S06	Задвижка запорная на производственном водопроводе гидроуборки OUL00S07	Задвижка запорная на производственном водопроводе гидроуборки OUL00S08	Задвижка запорная на производственном водопроводе гидроуборки OUL00S09	Задвижка запорная на производственном водопроводе гидроуборки OUL00S10	Задвижка запорная на производственном водопроводе гидроуборки OUL00S11	Резерв
Тип блока	Б-22Б		Б-22Б		Б-22Б		Б-22Б		Б-22Б		Б-22Б	
Номер и тип шкафа	Шкаф присоединений Ш-3 типа Ш-197				Шкаф присоединений Ш-4 типа Ш-197							

Альбом IV

Типовой проект 416-9-17.83

Инв. № подлинника 4-4477 | Подп. 14.10.83

Привязан	ГИП	Симонов		29.06.84	416-9-17.83-А		
	Норм. контр.	Болкунова			Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд.	Комаров				Р	52	
	Гл. спец.	Милявская		26.06.84	Сборка ЗБ. РТ30-69 Схема заполнения. (окончание)	ТЭП ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Инв. №	Инженер	Сидоренко		13.06.84				

Копировал: Орлова

Формат 22

Блок типа Б-22б

Блок типа Б-5		
Общие цепи реле блокировок приточно-вытяжной вентиляции конвейера 1а	SF1	A51 N1
Вентиль на линии подвода воды к системе "В-1 ОИ.ОО.ОЗ.71	SF1	A101
Вентиль на линии отвода воды от калорифера ОИ.ОО.ОЗ.43	SF1	A101
Эл.печи в помещении электрооборудования ОИ.ОО.ОЗ.18	SF1	A1 N1
Кондиционер ОИ.ОО.ОЗ.10	SF1	A1 N1
Питание АВР и блокировок насосов откачки сточных вод от аспирации	SF1	A51 N1

Воздушная заслонка системы П-1 ОИ.ОО.ОЗ.41				О1
A11	О1Х1'	1	О1Х1	A11(ПА)(АВ)SF1
		2		
A14	О1Х3'	3		
A14	О1Х4'	4	О1Х4	A14(ПМ2)КМС1
		5		
A12	О1Х6'	6	О1Х6	A12(ПМ2)КМС1
A12	О1Х7'	7	О1Х7	A12(ПМ3)КМТ1
		8		
A24	О1Х9'	9		
A24	О1Х10'	10	О1Х10	A24(ПМ3)КМТ1
		11		
A20	О1Х12'	12	О1Х12	A20(ПМ3)КМТ1
A20	О1Х13'	13	О1Х13	A20(ПМ2)КМС1
		14		
		15		
N1	О1Х15'	16	О1Х16	N1(ПМ2)КМТ1
		17		
		24		
A17	О1Х25'	25	О1Х25	A17
A18	О1Х26'	26	О1Х26	A18
A58	О1Х27'	27	О1Х27	A58
A61	О1Х28'	28	О1Х28	A61

О2	Резерв		
SF1(АВ) A1	Х4	1	
		2	
		3	
КМС1(ПМ2) A14	Х4	4	
		5	
КМС1(ПМ2)	Х6	6	
КМТ1(ПМ3) A12	Х7	7	
		8	
		9	
КМТ1(ПМ3)	Х10	10	
		11	
КМТ1(ПМ3)	Х12	12	
КМС1(ПМ2) A20	Х13	13	
		14	
		15	
КМТ1(ПМ3) N1	Х15	16	
		17	
		24	
		25	
		26	
		27	
		28	

A13, A16, N5 — К силовым цепям пускателя заслонки ОИ.ОО.ОЗ.41

Блок типа Б-10

Насос откачки сточных вод от аспирации ОИ.ОО.ОЗ.01				О1
		1	О1Х1	A101(ПМ)КМ1-1
A101	О1Х2'	2	О1Х2	A101(РВ)КФ1-2
		3	О1Х3	A101(РВ)КФ1-5
		4		
A1	О1Х5'	5	О1Х5	A1 (АВ)SF2
A1	О1Х6'	6	О1Х6	A1(РВ)КЗУ1-3
		7	О1Х7	A1(ПМ)КМ1-7
		8		
A2	О1Х9'	9	О1Х9	A2(РВ)КЗУ1-4
A2	О1Х10'	10		
		11		
A3	О1Х12'	12	О1Х12	A3(РВ)КФ1-14
A3	О1Х13'	13		
A9	О1Х14'	14	О1Х14	A9(ПМ)КМ1-8
		15	О1Х15	АН(ПМ)КМ1-У
		16		
A83	О1Х17'	17	О1Х17	A83(РВ)КЗУ1-5
	О1Х18'	18	О1Х18	(РВ) КЗУ1-У
A101	О1Х19'	19	О1Х19	A101(ПМ)КМ1-5
A104	О1Х20'	20	О1Х20	A104(РВ)КЗУ1-7
A104	О1Х21'	21	О1Х21	A104(ПМ)КМ1-8
A51	О1Х22'	22	О1Х22	A51(РВ)КФ1-7
A79	О1Х23'	23	О1Х23	A79(ПМ)КМ1-1
A78	О1Х24'	24	О1Х24	A78(ПМ)КМ1-2
	О1Х25'	25	О1Х25	(РВ)КФ1-9
A102	О1Х26'	26	О1Х26	A102(ПМ)КМ1-У
B102	О1Х27'	27	О1Х27	B102(ПМ)КМ1-2
C102	О1Х28'	28	О1Х28	C102(ПМ)КМ1-3

О1	Насос откачки сточных вод от аспирации ОИ.ОО.ОЗ.01			
КФ1-8(РВ) A52	О1Х29	29	О1Х29'	A52
		30		
КФ1-6(РВ) A56	О1Х31	31	О1Х31'	A56
КФ1-10(РВ) A53	О1Х32	32	О1Х32'	A53
КФ1-1(РВ) A101	О1Х33	33	О1Х33'	A101
КФ1-3(РВ) A104	О1Х34	34	О1Х34'	A104
		35		
О18 N1	О1Х36	36		
КФ1-11(РВ) N1	О1Х37	37		
КМ1-10(ПМ) N1	О1Х38	38		
		39		
		40		
		41		
		42		
		43		
		44		
		45		
		46		
		47		
		48		
		49		
		50		
		51		
		52		
		53		
		54		
		55		
		56		

Блок типа Б-12

Вентилятор приточной системы П-1 ОИ.ОО.ОЧ.О				О1
A43	О1Х1'	1	О1Х1	A13(ПМ)КМ1-9
A58	О1Х2'	2	О1Х2	A58(ПМ)КМ1-3
A45	О1Х3'	3	О1Х3	A45(ПМ)КМ1-5
A60	О1Х4'	4	О1Х4	A60(ПМ) КМ1-4
		5	О1Х5	(ПМ) КМ1-7
		6	О1Х6	(ПМ) КМ1-8
A2	О1Х7'	7	О1Х7	A2(ПМ)КМ1-С1
B2	О1Х8'	8	О1Х8	B2(ПМ) КМ1-С2
C2	О1Х9'	9	О1Х9	C2(ПМ)КМ1-С3
A1	О1Х10'	10	О1Х10	A1 (АВ) SF1
		11		

Электрообогрев воздушной заслонки П-1 ОИ.ОО.ОЧ.2				О2
A33	О2Х1'	1	О2Х1	A33(ПМ)КМ1-8
A31	О2Х2'	2	О2Х2	A31(ПМ)КМ1-3
A34	О2Х3'	3	О2Х3	A34(ПМ)КМ1-5
A35	О2Х4'	4	О2Х4	A35(ПМ)КМ1-У
A31	О2Х5'	5	О2Х5	A31(ПМ)КМ1-7
A36	О2Х6'	6	О2Х6	A36(ПМ)КМ1-8
A2	О2Х7'	7	О2Х7	A2(ПМ)КМ1-С1
B2	О2Х8'	8	О2Х8	B2(ПМ)КМ1-С2
C2	О2Х9'	9	О2Х9	C2(ПМ)КМ1-С3
A31	О2Х10'	10	О2Х10	A31(АВ)SF1-2
		11		

О3	Резерв		
КМ1-3(ПМ)	О3Х1	1	
КМ1-3(ПМ)	О3Х2	2	
КМ1-5(ПМ)	О3Х3	3	
КМ1-4(ПМ)	О3Х4	4	
КМ1-7(ПМ)	О3Х5	5	
КМ1-8(ПМ)	О3Х6	6	
КМ1-С1 A2	О3Х7	7	
КМ1-С2 B2	О3Х8	8	
КМ1-С3 C2	О3Х9	9	
SF1(АВ) A1	О3Х10	10	
		11	

О4	Резерв		
КМ1-9(ПМ)	О4Х1	1	
КМ1-3(ПМ)	О4Х2	2	
КМ1-5(ПМ)	О4Х3	3	
КМ1-4(ПМ)	О4Х4	4	
КМ1-7(ПМ)	О4Х5	5	
КМ1-8(ПМ)	О4Х6	6	
КМ1-С1(ПМ)А2	О4Х7	7	
КМ1-С2(ПМ)В2	О4Х8	8	
КМ1-С3(ПМ)С2	О4Х9	9	
SF1(АВ) A1	О4Х10	10	
		11	

К силовым цепям пускателя заслонки ОИ.ОО.ОЗ.41

К силовым цепям пускателя электрообогрева заслонки ОИ.ОО.ОЗ.42

К кондиционеру ОИ.ОО.ОЗ.10-01

К эл.печам ОИ.ОО.ОЗ.18-01

К насосу откачки воды от аспирации ОИ.ОО.ОЗ.01-330

К электродвигателю насоса откачки сточных вод от аспирации ОИ.ОО.ОЗ.01

К электродвигателю вентилятора системы П-1 ОИ.ОО.ОЧ.О

К электродвигателю заслонки системы П-1 ОИ.ОО.ОЗ.41-330

К цепям управления вентилятором системы П-1 ОИ.ОО.ОЧ.О-350

К цепям блокировок насосов откачки сточных вод ОИ.ОО.ОЗ.01-352

Привязан

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Дьяконов				
Пров.	Ильинский				
Н.контр.	Ильинский				
Гип	Дьяконов				
Нач.отд.	Ильинский				
Гл.спец.	Ильинский				

416-9-17.83-А

Разгрузочное устройство с вибрационным бункером-питателем для загрузки в двухсекционный бункер керамзитового гравия

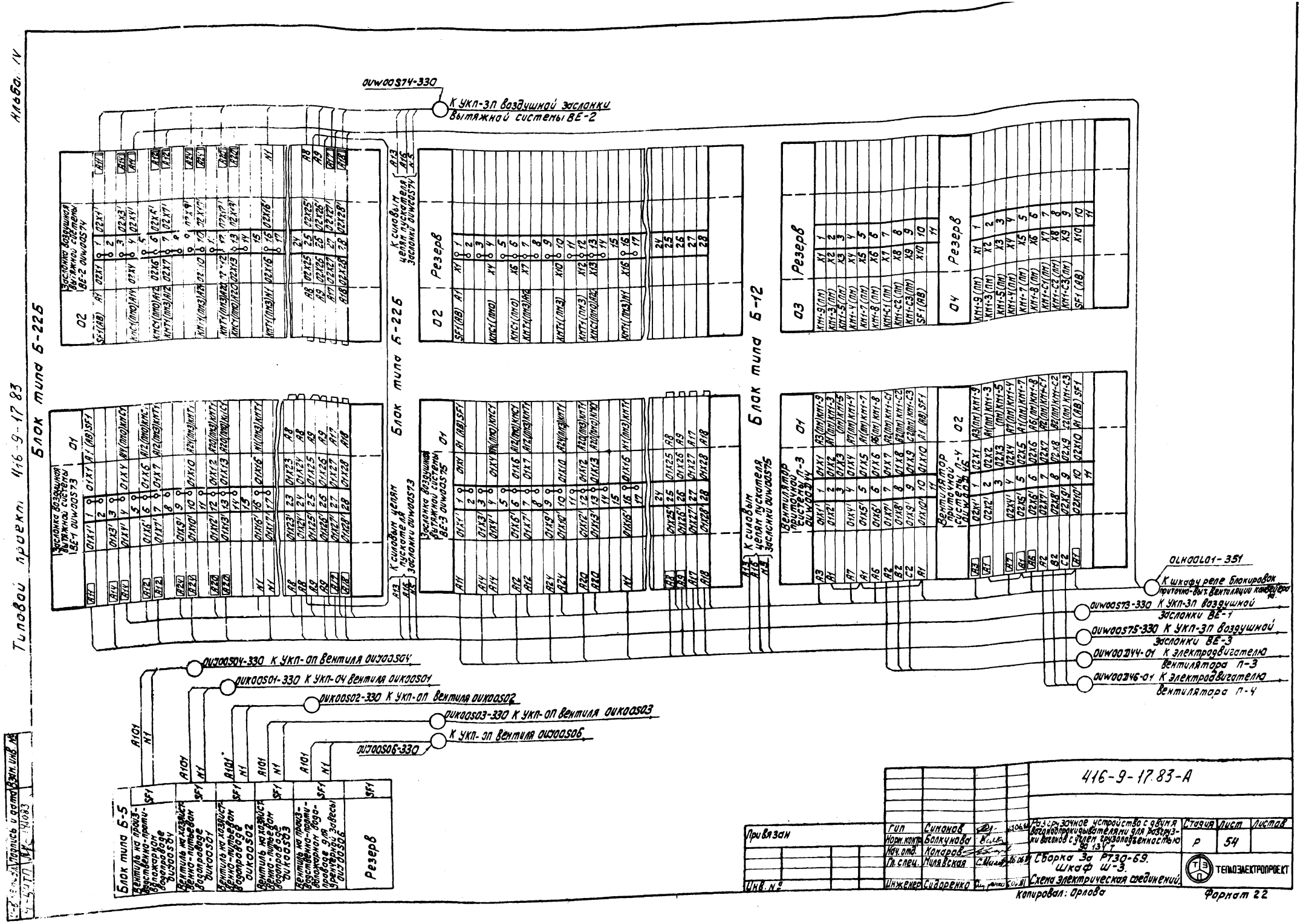
Сборка 3а Р730-69. Шкаф Ш-2

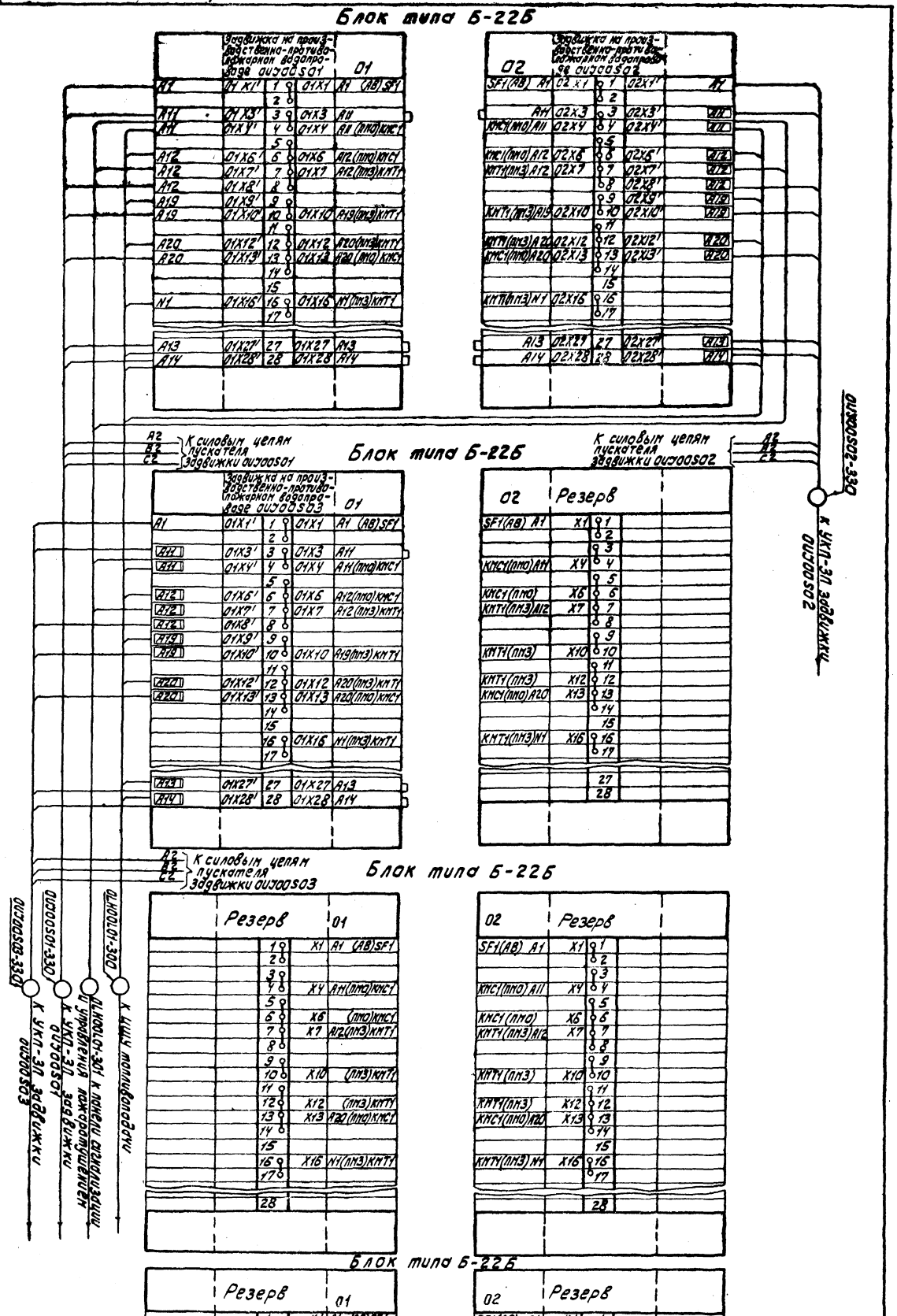
Схема электрическая соединений

Копировал: Орлова Формат А2

Стадия	Лист	Листов
Р	53	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ


Альбом IV
Типовой проект 416-9-17.83
Блок типа Б-22Б
Блок типа Б-12
Блок типа Б-5
Резерв
К УКП-3П воздушной заслонки вытяжной системы ВЕ-2
К силовым цепям пускателя заслонки OUW00S74
К силовым цепям пускателя заслонки OUW00S75
К шкафу реле блокировок приточно-выт. вентиляции конвейера
К электродвигателю вентилятора П-3
К электродвигателю вентилятора П-4
416-9-17.83-А
Привязан
Инв. №
Гип Симонов
Норм. контр. Болкунова
Нач. отд. Комаров
Гл. спец. Милявская
Инженер Сидоренко
Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 13 Т
Сборка 3а РТ30-69. Шкаф Ш-3.
Схема электрическая соединений.
Стадия Р
Лист 54
Листов
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Копировал: Орлова
Формат 22


Блок типа Б-22Б
Задвижка №1 производственно-противопожарного водопровода ОУ1ОО5О1
01
02
Задвижка №2 производственно-противопожарного водопровода ОУ1ОО5О2
К силовым цепям пускателя задвижки ОУ1ОО5О1
К силовым цепям пускателя задвижки ОУ1ОО5О2
Блок типа Б-22Б
Задвижка №3 производственно-противопожарного водопровода ОУ1ОО5О3
Резерв
Блок типа Б-22Б
К силовым цепям пускателя задвижки ОУ1ОО5О3
Блок типа Б-22Б
ОУ1ОО5О2-33О
К УКП-3П задвижки ОУ1ОО5О2
ОУ1ОО5О1-33О
К УКП-3П задвижки ОУ1ОО5О1
ОУ1ОО5О3-33О
К УКП-3П задвижки ОУ1ОО5О3
ОУ1ОО5О1-3О1 К панели сигнализации и управления пожаротушением
К клеммам заземления

| | | |

Блок типа Б-22Б

	Воздушная заслонка системы П-2 OUW00551			01	
A14	01X1'	1	01X1	A14(ПР)(АВ)SF1	
		2			
A14	01X3'	3			
A14	01X4'	4	01X4	A14(ЛПО)КМС1	
		5			
A12	01X6'	6	01X6	A12(ЛПО)КМС1	
A12	01X7'	7	01X7	A12(ЛП3)КМТ1	
		8			
A24	01X9'	9			
A24	01X10'	10	01X10	A24(ЛП3)КМТ1	
		11			
A20	01X12'	12	01X12	A20(ЛП3)КМТ1	
A20	01X13'	13	01X13	A20(ЛПО)КМС1	
		14			
		15			
N1	01X16'	16	01X16	N1(ЛП3)КМТ1	
		17			
		24			
A17	01X25'	25	01X25	A17	
A18	01X26'	26	01X26	A18	
A58	01X27'	27	01X27	A58	
A61	01X28'	28	01X28	A61	

02	Резерв				
SF1(АВ)A1	X1	1			
		2			
		3			
КМС1(ЛПО)A11	X4	4			
		5			
КМС1(ЛПО)A12	X6	6			
КМТ1(ЛП3)A12	X7	7			
		8			
		9			
КМТ1(ЛП3)A15	X10	10			
		11			
КМТ1(ЛП3)A20	X12	12			
КМС1(ЛПО)A20	X13	13			
		14			
		15			
КМТ1(ЛП3)N1	X16	16			
		17			
		24			
		25			
		26			
		27			
		28			

Блок типа Б-5

Общие цепи реле блокировок приточно-вытяжной вентиляции конвейера 1Б	SF1	A51 N1
Вентиль на линии подвода воды к системе В-2 OUW00581	SF1	A101
Вентиль на линии отвода воды от калорифера OUW00553	SF1	A101
Эл. печи в помещении электрооборудования OUW00328	SF1	A1 N1
Резерв	SF1	
Кондиционер OUW00320	SF1	A1 N1

A13, A16, N5 — К силовым цепям пускателя заслонки OUW00551

Блок типа Б-10

	Насос откачки сточных вод от аспирации OUW00302			01	
		1	01X1	A101(ПП)КМ1Л	
A101	01X8'	2	01X2	A101(РФ)КМ1-2	
		3	01X3	A101(РФ)КМ1-5	
		4			
A1	01X5'	5	01X5	A1(1АВ) SF2	
A1	01X6'	6	01X6	A1(РВ)KSV1-3	
		7	01X7	A1(ПМ)КМ1-7	
		8			
A2	01X9'	9	01X9	A2(РВ)KSV1-1	
A2	01X10'	10			
		11			
A3	01X12'	12	01X12	A3(РФ)КМ1-14	
A3	01X13'	13			
A9	01X14'	14	01X14	A9(ПМ)КМ1-8	
		15	01X15	(ПМ) КМ1-4	
		16			
A85	01X17'	17	01X17	A85(РВ)KSV1-6	
	01X18'	18	01X18	(РВ)KSV1-4	
A101	01X19'	19	01X19	A101(ПП)КМ1-5	
A104	01X20'	20	01X20	A104(РВ)KSV1-7	
A104	01X21'	21	01X21	A104(ПМ)КМ1-5	
A51	01X22'	22	01X22	A51(РФ)КМ1-7	
A81	01X23'	23	01X23	A81(ПМ)КМ1-1	
A78	01X24'	24	01X24	A78(ПМ)КМ1-2	
	01X25'	25	01X25	(РФ)КМ1-9	
A102	01X26'	26	01X26	A102(ПМ)КМ1С1	
A102	01X27'	27	01X27	A102(ПМ)КМ1С2	
C102	01X28'	28	01X28	C102(ПМ)КМ1С3	

01	Насос откачки сточных вод от аспирации OUW00302				
KQ1-8(РФ)A85	01X29'	29	01X29'		A85
		30			
KQ1-6(РФ)A86	01X31'	31	01X31'		A86
KQ1-10(РФ)A83	01X32'	32	01X32'		A83
KQ1-1(РФ)A101	01X33'	33	01X33'		A101
KQ1-3(РФ)A104	01X34'	34	01X34'		A104
		35			
01X8 N1	01X36	36			
KQ1-11(РФ)A1	01X37	37			
KM1-10(ЛП)N1	01X38	38			
		39			
		40			
		41			
		42			
		43			
		44			
		45			
		46			
		47			
		48			
		49			
		50			
		51			
		52			

Блок типа Б-12

	Вентилятор приточной системы П-2 OUW00550			01	
A43	01X1'	1	01X1	A43(ПМ) КМ1-9	
A58	01X2'	2	01X2	A58(ПМ) КМ1-3	
A45	01X3'	3	01X3	A45(ПМ)КМ1-5	
A60	01X4'	4	01X4	A60(ПМ)КМ1-4	
		5	01X5	(ПМ) КМ1-7	
		6	01X6	(ПМ)КМ1-8	
A2	01X7'	7	01X7	A2(ПМ) КМ1-С1	
B2	01X8'	8	01X8	B2(ПМ)КМ1-С2	
C2	01X9'	9	01X9	C2(ПМ)КМ1-С3	
A1	01X10'	10	01X10	A1 (АВ) SF1	
		11			
	Электрообогрев воздушной заслонки П-2 OUW00552			02	
A33	02X1'	1	02X1	A33(ПМ) КМ1-9	
A31	02X2'	2	02X2	A31(ПМ)КМ1-3	
A34	02X3'	3	02X3	A34(ПМ) КМ1-5	
A35	02X4'	4	02X4	A35(ПМ)КМ1-4	
A31	02X5'	5	02X5	A31(ПМ)КМ1-7	
A36	02X6'	6	02X6	A35(ПМ) КМ1-8	
A2	02X7'	7	02X7	A2(ПМ)КМ1-С1	
B2	02X8'	8	02X8	B2(ПМ) КМ1-С2	
C2	02X9'	9	02X9	C2(ПМ) КМ1-С3	
A31	02X10'	10	02X10	A31(ПП)(АВ)SF1	
		11			

03	Резерв				
КМ1-9(ЛП)	X1	1			
КМ1-3(ЛП)	X2	2			
КМ1-5(ЛП)	X3	3			
КМ1-4(ЛП)	X4	4			
КМ1-7(ЛП)	X5	5			
КМ1-8(ЛП)	X6	6			
КМ1-С1 A2	X7	7			
КМ1-С2 B2	X8	8			
КМ1-С3 C2	X9	9			
SF1(АВ) A1	X10	10			
		11			

04	Резерв				
КМ1-9(ЛП)	X1	1			
КМ1-3(ЛП)	X2	2			
КМ1-5(ЛП)	X3	3			
КМ1-4(ЛП)	X4	4			
КМ1-7(ЛП)	X5	5			
КМ1-8(ЛП)	X6	6			
КМ1-С1(ЛП)A2	X7	7			
КМ1-С2(ЛП)B2	X8	8			
КМ1-С3(ЛП)C2	X9	9			
SF1(АВ) A1	X10	10			
		11			

Блок типа Б-12

Блок типа Б-10

Блок типа Б-22Б

Блок типа Б-5

К электродвигателю насоса откачки сточных вод от аспирации

К электродвигателю насоса откачки моющего раствора

К электродвигателю вентилятора системы П-2

К силовым цепям пускателя заслонки системы П-2

К силовым цепям блокировок приточно-вытяжной вентиляции

К электрообогреву заслонки системы П-2

OUW00328-01

OUW00320-01

OUW00302-330

OUW00550-01

OUW00552-352

OUW00551-352

Привязан

Инв.№

Нач.отд. Контрол. Гл.спец. Инженер-конструктор

Разработано в соответствии с ведомостью основного комплекта рабочих чертежей ОВ

Сборка 36 РТЭО-65. Шкаф Ш-2.

Схема электрическая соединений

416-9-17.83-А

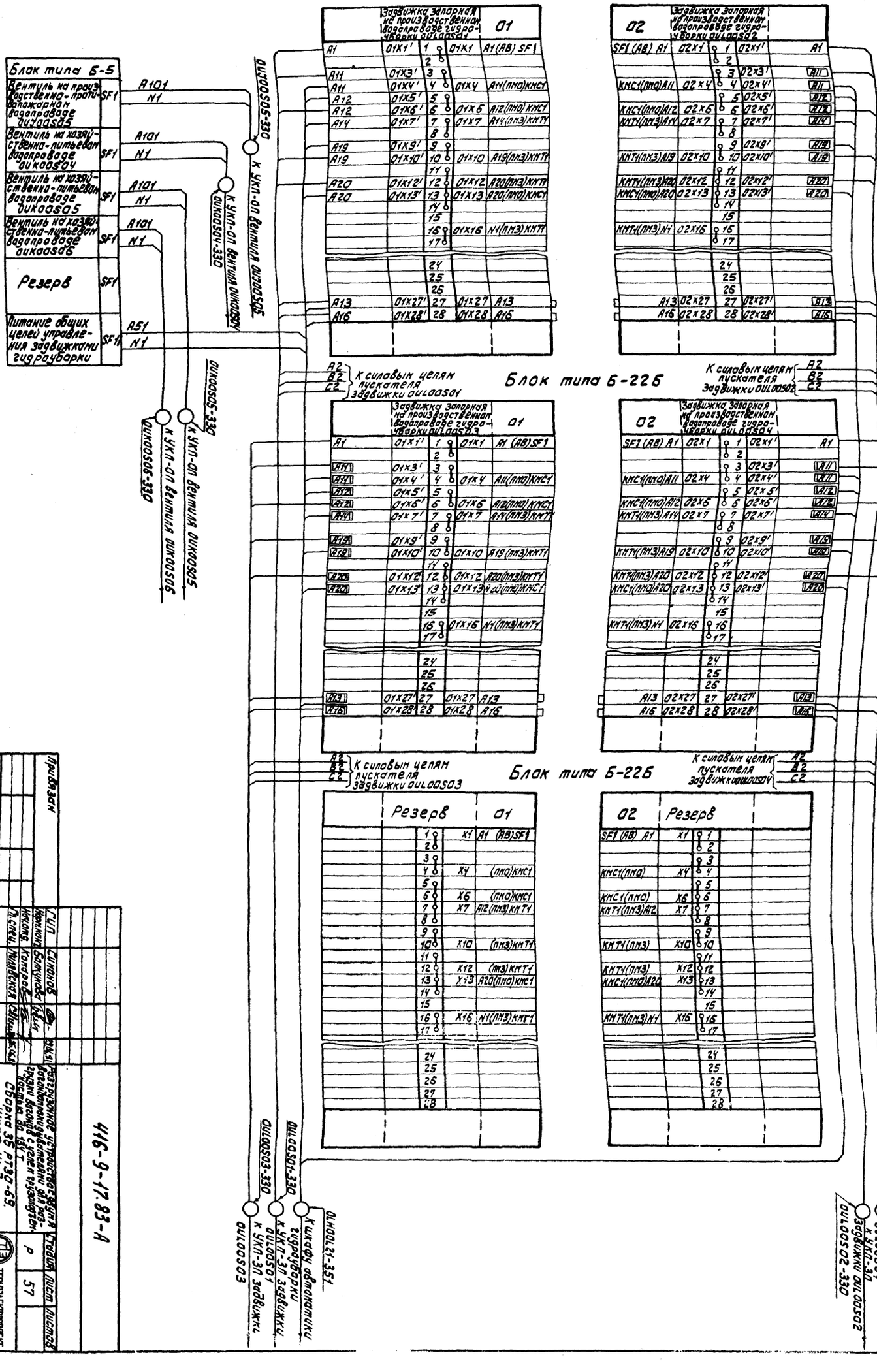
Стадия Р | Лист 56 | Листов

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Орлова

Формат А2

Блок типа Б-22Б



Инв.№	Привязан

ГИП	Симонов			
Нач.конт.бюро	Волчков			
Инженер	Сухоренко			
Гл.спец.	Хохлова			
Нач.сект.	Шишкина			
Инженер	Сухоренко			

416-9-17.83-А

Резервуарное устройство для автоматизированного управления задвижками с электроприводом. Сборка 35 Р230-69. Схема электрическая соединений

Стадия	Лист	Листов
Р	57	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Орлова

Формат А2

Альбом IV

Типовой проект 416-9-17.83

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

4-44.77 К.Ю.83

Блок типа Б-22Б

Задвижка на производственном водопроводе гидроразборки 01U005S5

A1	01K1'	1	01X1	A1(AB) SF1
		2		
A11	01X3'	3		
A11	01X4'	4	01X4	A11(ПМ0)КМС1
A12	01X5'	5		
A12	01X6'	6	01X6	A12(ПМ0)КМС1
A14	01X7'	7	01X7	A14(ПМ3)КМТ1
		8		
A19	01X9'	9		
A19	01X10'	10	01X10	A19(ПМ3)КМТ1
		11		
A20	01X12'	12	01X12	A20(ПМ3)КМТ1
A20	01X13'	13	01X13	A20(ПМ0)КМС1
		14		
		15		
		16	01X16	N1(ПМ3)КМТ1
		17		
A13	01X27'	27	01X27	A13
A16	01X28'	28	01X28	A16

Задвижка на производственном водопроводе гидроразборки 01U005S6

SF1 (AB) A1	02X1	1	02X1'	A1
		2		
		3	02X3'	A11
КМС1(ПМ0)A11	02X4	4	02X4'	A11
		5	02X5'	A12
КМС1(ПМ0)A12	02X6	6	02X6'	A12
КМТ1(ПМ3)A14	02X7	7	02X7'	A14
		8		
		9	02X9'	A19
КМТ1(ПМ3)A19	02X10	10	02X10'	A19
		11		
КМТ1(ПМ3)A20	02X12	12	02X12'	A20
КМС1(ПМ0)A20	02X13	13	02X13'	A20
		14		
		15		
КМТ1(ПМ3)N1	02X16	16		
		17		
A13	02X27	27	02X27'	A13
A16	02X28	28	02X28'	A16

A2, B2, C2 — К силовым цепям пускателя задвижки 01U005S5

A2, B2, C2 — К силовым цепям пускателя задвижки 01U005S6

Блок типа Б-22Б

Задвижка на производственном водопроводе гидроразборки 01U005S7

A1	01K1'	1	01X1	A1(AB) SF1
		2		
A11	01X3'	3		
A11	01X4'	4	01X4	A11(ПМ0)КМС1
A12	01X5'	5		
A12	01X6'	6	01X6	A12(ПМ0)КМС1
A14	01X7'	7	01X7	A14(ПМ3)КМТ1
		8		
A19	01X9'	9		
A19	01X10'	10	01X10	A19(ПМ3)КМТ1
		11		
A20	01X12'	12	01X12	A20(ПМ3)КМТ1
A20	01X13'	13	01X13	A20(ПМ0)КМС1
		14		
		15		
		16	01X16	N1(ПМ3)КМТ1
		17		
A13	01X27'	27	01X27	A13
A16	01X28'	28	01X28	A16

Задвижка на производственном водопроводе гидроразборки 01U005S8

SF1 (AB) A1	02X1	1	02X1'	A1
		2		
		3	02X3'	A11
КМС1(ПМ0)A11	02X4	4	02X4'	A11
		5	02X5'	A12
КМС1(ПМ0)A12	02X6	6	02X6'	A12
КМТ1(ПМ3)A14	02X7	7	02X7'	A14
		8		
		9	02X9'	A19
КМТ1(ПМ3)A19	02X10	10	02X10'	A19
		11		
КМТ1(ПМ3)A20	02X12	12	02X12'	A20
КМС1(ПМ0)A20	02X13	13	02X13'	A20
		14		
		15		
КМТ1(ПМ3)N1	02X16	16		
		17		
A13	02X27	27	02X27'	A13
A16	02X28	28	02X28'	A16

A2, B2, C2 — К силовым цепям пускателя задвижки 01U005S7

A2, B2, C2 — К силовым цепям пускателя задвижки 01U005S8

Блок типа Б-22Б

Задвижка на производственном водопроводе гидроразборки 01U005S9

A1	01X1'	1	01X1	A1 (AB) SF1
		2		
A11	01X3'	3		
A11	01X4'	4	01X4	A11(ПМ0)КМС1
A12	01X5'	5		
A12	01X6'	6	01X6	A12(ПМ0)КМС1
A14	01X7'	7	01X7	A14(ПМ3)КМТ1
		8		
A19	01X9'	9		
A19	01X10'	10	01X10	A19(ПМ3)КМТ1
		11		
A20	01X12'	12	01X12	A20(ПМ3)КМТ1
A20	01X13'	13	01X13	A20(ПМ0)КМС1
		14		
		15		
		16	01X16	N1(ПМ3)КМТ1
		17		
A13	01X27'	27	01X27	A13
A16	01X28'	28	01X28	A16

Задвижка на производственном водопроводе гидроразборки 01U005S10

SF1 (AB) A1	02X1	1	02X1'	A1
		2		
		3	02X3'	A11
КМС1(ПМ0)A11	02X4	4	02X4'	A11
		5		A12
КМС1(ПМ0)A12	02X6	6	02X6'	A12
КМТ1(ПМ3)A14	02X7	7	02X7'	A14
		8		
		9	02X9'	A19
КМТ1(ПМ3)A19	02X10	10	02X10'	A19
		11		
КМТ1(ПМ3)A20	02X12	12	02X12'	A20
КМС1(ПМ0)A20	02X13	13	02X13'	A20
		14		
		15		
КМТ1(ПМ3)N1	02X16	16		
		17		
A13	02X27	27	02X27'	A13
A16	02X28	28	02X28'	A16

A2, B2, C2 — К силовым цепям пускателя задвижки 01U005S9

A2, B2, C2 — К силовым цепям пускателя задвижки 01U005S10

Резерв

SF1 (AB) A1	02X1	1		
		2		
		3		
КМС1(ПМ0)	02X4	4		
		5		
КМС1(ПМ0)	02X6	6		
КМТ1(ПМ3)A16	02X7	7		
		8		
		9		
КМТ1(ПМ3)	02X10	10		
		11		
КМТ1(ПМ3)	02X12	12		
КМС1(ПМ0)	02X13	13		
		14		
		15		
КМТ1(ПМ3)N1	02X16	16		
		17		
		27		
		28		

01U005S5-330 — к УКП-ОП задвижки 01U005S5

01U005S6-330 — к УКП-ОП задвижки 01U005S6

01U005S7-330 — к УКП-ОП задвижки 01U005S7

01U005S8-330 — к УКП-ОП задвижки 01U005S8

01U005S9-330 — к УКП-ОП задвижки 01U005S9

01U005S10-330 — к УКП-ОП задвижки 01U005S10

01K00L21-352 — к шкафу автоматики гидроразборки

01K00L21-353 — к шкафу автоматики гидроразборки

Привязан	ГИП	Симонов		
	Норм. конт.	Балкунова		
	Нач. отд.	Камаров		
	Гл. спец.	Милявская		
Инв. №	Инженер	Сидоренко		

416-9-17.83-А

Разгрузочное устройство с двумя задвижками-затворами для разгрузки вагонов с углем грузобагажемашину 9а 1347

Стадия	Лист	Листов
Р	58	

Сварка 3Б РТ30-69. Шкаф Ш-4. Схема электрическая соединений

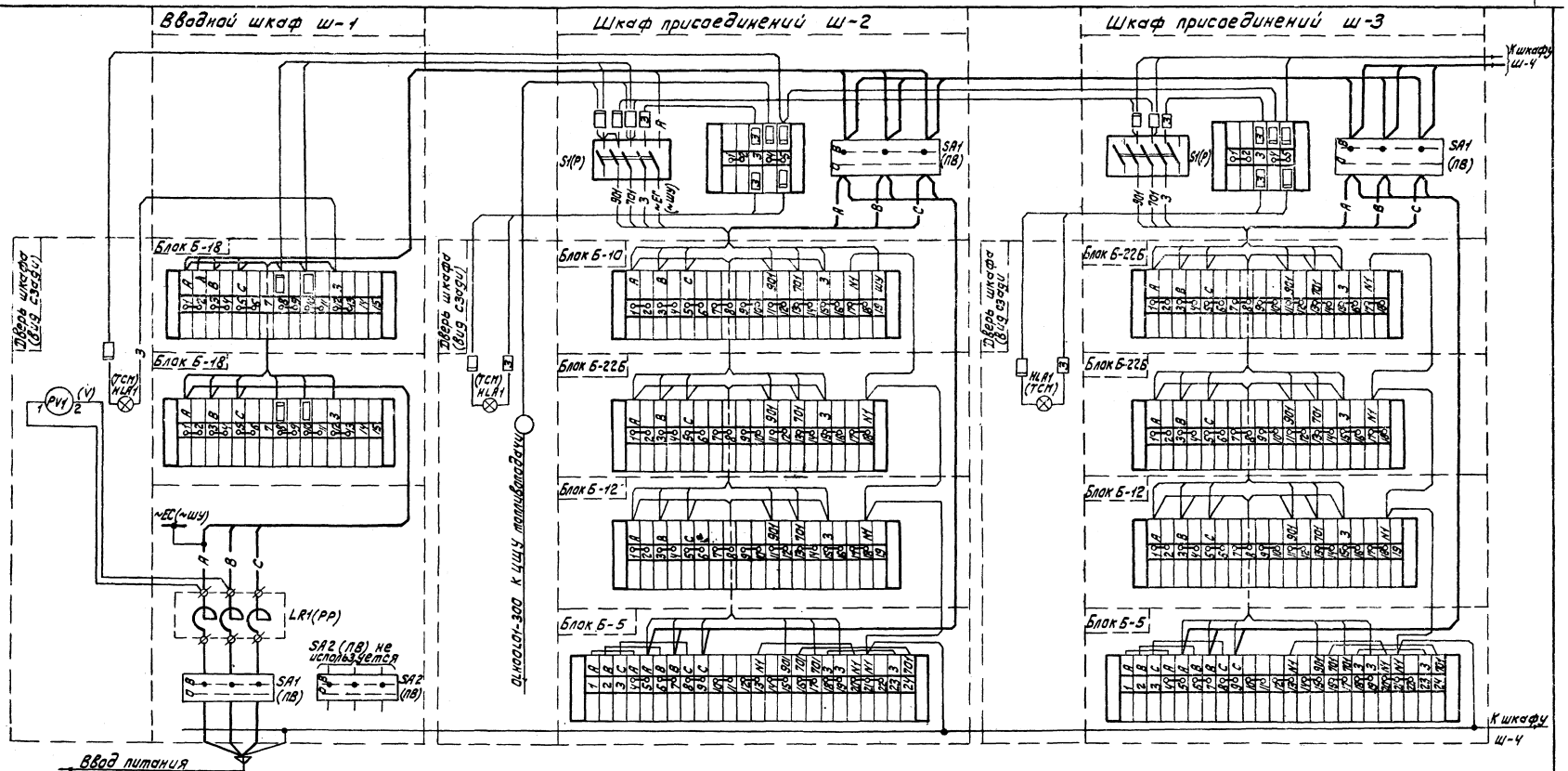
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Орлова

Формат 22

Альбом IV

Типовой проект 416-9-17.83



					416-9-17.83-А		
Привязан	ГИП	Симонов		29.04.83	Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т	Стадия	Лист	Листов
	Норм. конт.	Болкунова				Р	59	
	Нач. отд.	Комаров						
	Гл. спец.	Милявская		26.06.83	Сборка 3а РТ30-69. Схема общих целей сигнализации и разводка шинок. (начало)	ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Инв. №	Инженер	Сидоренко		7.06.83				

Копировал: Орлова

Формат 22

Инв. № подл. 4-ЦИТП | Подпись и дата | Взам. инв. №
14.10.83

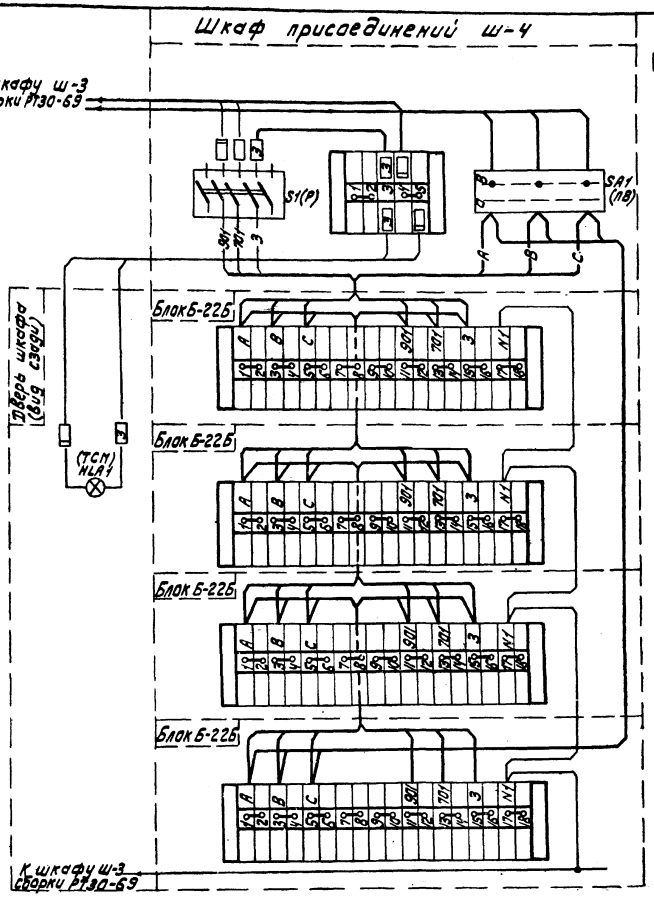
Альбом IV

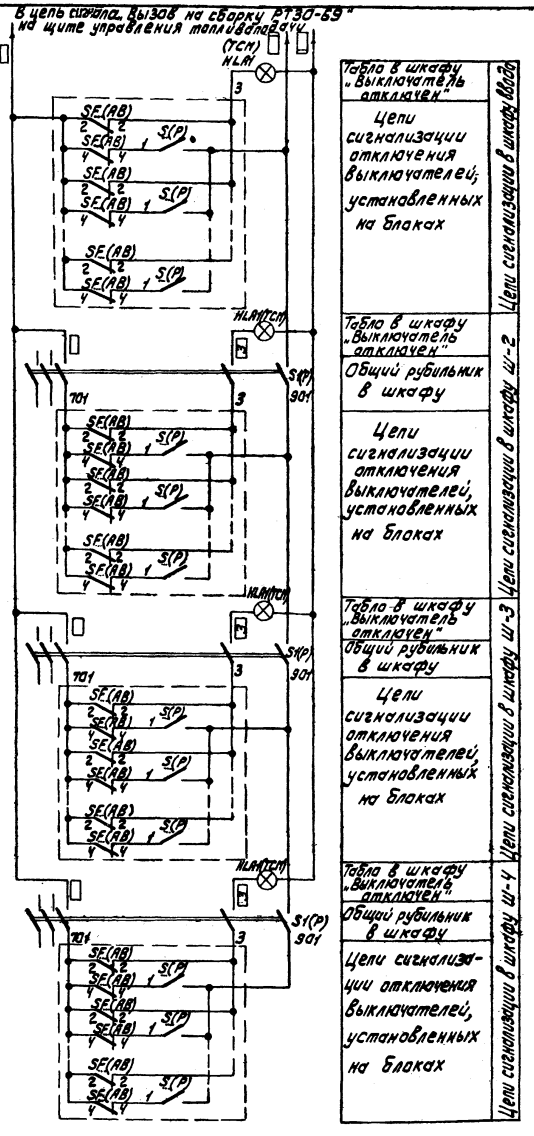
Типовой проект 416-9-17.83

Ввод питания

Ввод питания

Ввод питания





Табло в шкафу "Выключатель отключен"

Цепи сигнализации отключения выключателей, установленных на блоках

Табло в шкафу "Выключатель отключен"

Общий рубильник в шкафу

Цепи сигнализации отключения выключателей, установленных на блоках

Табло в шкафу "Выключатель отключен"

Общий рубильник в шкафу

Цепи сигнализации отключения выключателей, установленных на блоках

Табло в шкафу "Выключатель отключен"

Общий рубильник в шкафу

Цепи сигнализации отключения выключателей, установленных на блоках

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Шкаф ввода Ш-196 II		
HLA1(ТСМ)	Табло световое ТСМ	1	
	Лампа к табло Ц-220/10; 220В; 10Вт	1	
LA1(РР)	Редактор ТрТС-0 5-50-0.14	1	
SA1(ЛВ) SA2(ЛВ)	Блок пакетников	2	Пакетник SA2(ЛВ) не используется
PV1 (V)	Вольтметр Э-377; Шкала 0÷500В	1	
	Шкаф присоединений Ш-197		
HLA1(ТСМ)	Табло световое ТСМ	1	Количество аппаратуры указано на один шкаф присоединений
	Лампа к табло Ц-220/10; 220В; 10Вт	1	
SA1(ЛВ)	Пакетный выключатель ПВМЗ-60; 63А; 220В; 3исп.	1	
S1(P)	Рубильник Р-16; 250В; 16А	5	

Привязан

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

4-44 ТТ ОЦ 17.10.83

Инв.№

					416-9-17.83-А		
ГИП	Симанов			Разгрузочное устройство с вибрирующим вагоноопрокидывателем для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Болкунов				Р	61	
Нач. отд.	Кондров						
Гл. спец.	Милявская			Сборка 3а(3б) РТЗО-69. Схема общих цепей сигнализации и развязка шинок. (окончание)	ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Инженер	Сидоренко						

Копировал: Орлова

Формат 22

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом IV

Поз. обозначение и номер монт. единицы	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Шкаф Ш-196-II	1	
HLA1(ТСМ)		Табло ТСМ	1	
		Лампа Ц-220/10; 220В; 10Вт	1	
LR1(РР)		Реактор		
		ТРТС-0,5-50-0,14	1	
SA1,SA2(ПВ)		Блок пакетников	1	
		Блок 18	2	
		Выключатель АП50Б 3МТ		
SF1(АВ)		□/□; 2П	6	
SF1(АВ)		1,6/10; 2П	2	
		Шкаф Ш-197	1	
HLA1(ТСМ)		Табло ТСМ	1	
		Лампа Ц-220/10; 220В; 10Вт	1	
		Блок 22Б	1	
		Выключатель АП50Б 3МТ		
SF11(АВ)		6×3,5; 2П	1	
SF1(АВ)		□×□; 2П	1	

416-9-17.83-А

ГИП	Симонов		29.06.83	Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 13 Ч т	Стадия	Лист	Листов
Норм. контр.	Болкунова				Р	62.1	
Нач. отд.	Комаров						
Гл. спец.	Милявская		26.06.83	Сборка За РТ30-69. Задание заводу.	ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Инженер	Сидоренко		17.06.83				

Копировал: Орлова Формат 12

Поз. обозначение и номер монт. единицы	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Блок 10	1	
SF1(АВ)		Выключатель АП50Б 3МТ		
		10×10; 2П	1	
SF2(1АВ)		Выключатель АП50Б 2М		
		2,5×3,5; 2П	1	
		Блок 12	1	
		Выключатель АП50Б 3МТ		
SF12(АВ)		6,3×3,5; 2П	1	
SF1(АВ)		16×10; 2П	1	
SF1(АВ)		□×□; 2П	2	
		Блок 5	1	
		Выключатель АП50Б 3МТ		
SF1(АВ)		1,6×3,5; 2П	1	
SF1(АВ)		4×3,5; 2П	3	
SF1(АВ)		10×3,5; 2П	1	
SF1(АВ)		2,5×3,5; 2П	1	

416-9-17.83-А Лист 62.2

Копировал: Орлова Формат 12

Поз. обозначение и номер монт. един.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Шкаф Ш-197	1	
HLA1(ТСМ)		Табло ТСМ	1	
		Лампа Ц-220/10; 220В; 10Вт	1	
		Блок 22Б	2	
		Выключатель АП50Б 3МТ		
SF1(АВ)		1,6×3,5; 2П	3	
SF1(АВ)		□×□; 2П	1	
		Блок 12	1	
		Выключатель АП50Б 3МТ		
SF1(АВ)		4×10; 2П	1	
SF1(АВ)		6,3×10; 2П	1	
SF1(АВ)		□×□; 2П	2	
		Блок 5	1	
		Выключатель АП50Б 3МТ		
SF1(АВ)		4×3,5; 2П	5	
SF1(АВ)		□×□; 2П	1	

416-9-17.83-А Лист 62.3

Копировал: Орлова Формат 12

Поз. обозначение и номер монт. един.	Обозначение	Наименование.	Кол.	Примечание
		Шкаф Ш-197	1	
HLA1(ТСМ)		Табло ТСМ	1	
		Лампа Ц-220/10; 220В; 10Вт	1	
		Блок 22Б	4	
		Выключатель АП50Б 3МТ		
SF1(АВ)		1,6×10; 2П	3	
SF1(АВ)		□×□; 2П	5	

Компоновка шкафов в щит

Ш-1	Ш-2	Ш-3	Ш-4
Ш-196	Ш-197	Ш-197	Ш-197

416-9-17.83-А Лист 62.4

Копировал: Орлова Формат 12

инв. № 4-4 ЦАТП 14.10.83

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом IV

Поз. обозначение и номер поз. на схеме	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Шкаф Ш-196-11	1	
HLA1(ТСМ)		Табло ТСМ	1	
		Лампа Ц-220/40; 220; 10Вт	1	
LR1(РР)		Реактор		
		ТРТС-0,5-50-0,14	1	
SA1, SA2(ПБ)		Блок пакетников	1	
		Блок 18	2	
		Выключатель АП50Б 3МТ	6	
SF1(АВ)		6,3×10; 2П	1	
SF1(АВ)		□×□; 2П	5	
SF1(АВ)		1,6×10; 2П	2	
		Шкаф Ш-197	1	
HLA1(ТСМ)		Табло ТСМ	1	
		Лампа Ц-220/10; 220В; 10Вт	1	
		Блок 22Б	1	
		Выключатель АП50Б 3МТ		
SF11(АВ)		1,6×3,5; 2П	1	
SF1(АВ)		□×□; 2П	1	

			416-9-17.83-А		
ГИП	Синюков		Разгрузочное устройство с двумя подвальными выключателями для разгрузки вагона с 2-мя грузополучателями ВО-13Ч7	Стадия	Лист	Листов
Норм. контр.	Болкунова			Р	63.1	
Нач. отд.	Канаров					
Гл. спец.	Чиляевская		Сборка ЗБ РТ30-69. Задание заводу.	ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Инженер	Сидоренко					

Копировал: Орлова Формат 12

Поз. обозначение и номер поз. на схеме	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Блок 10	1	
SF1(АВ)		Выключатель АП50Б 3МТ		
		10×10; 2П	1	
SF2(1АВ)		Выключатель АП50Б 2М		
		2,5(3,5); 2П	1	
		Блок 12	1	
		Выключатель АП50Б 3МТ		
SF12(АВ)		6,3×3,5; 2П	1	
SF1(АВ)		16×10; 2П	1	
SF1(АВ)		□×□; 2П	2	
		Блок 5	1	
		Выключатель АП50Б 3МТ		
SF1(АВ)		1,6×3,5; 2П	1	
SF1(АВ)		4×3,5; 2П	3	
SF1(АВ)		10×3,5; 2П	1	
SF1(АВ)		□×□; 2П	1	

416-9-17.83-А	Лист 63.2

Копировал: Орлова Формат 12

Поз. обозначение и номер поз. на схеме	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Шкаф Ш-197	1	
HLA1(ТСМ)		Табло ТСМ	1	
		Лампа Ц-220/40; 220В; 10Вт	1	
		Блок 22Б	3	
		Выключатель АП50Б 3МТ		
SF1(АВ)		1,6×10; 2П	4	
SF1(АВ)		□×□; 2П	2	
		Блок 5	1	
		Выключатель АП50Б 3МТ		
SF11(АВ)		2,5×3,5; 2П	1	
SF1(АВ)		4×3,5; 2П	4	
SF1(АВ)		□×□; 2П	1	

416-9-17.83-А	Лист 63.3

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

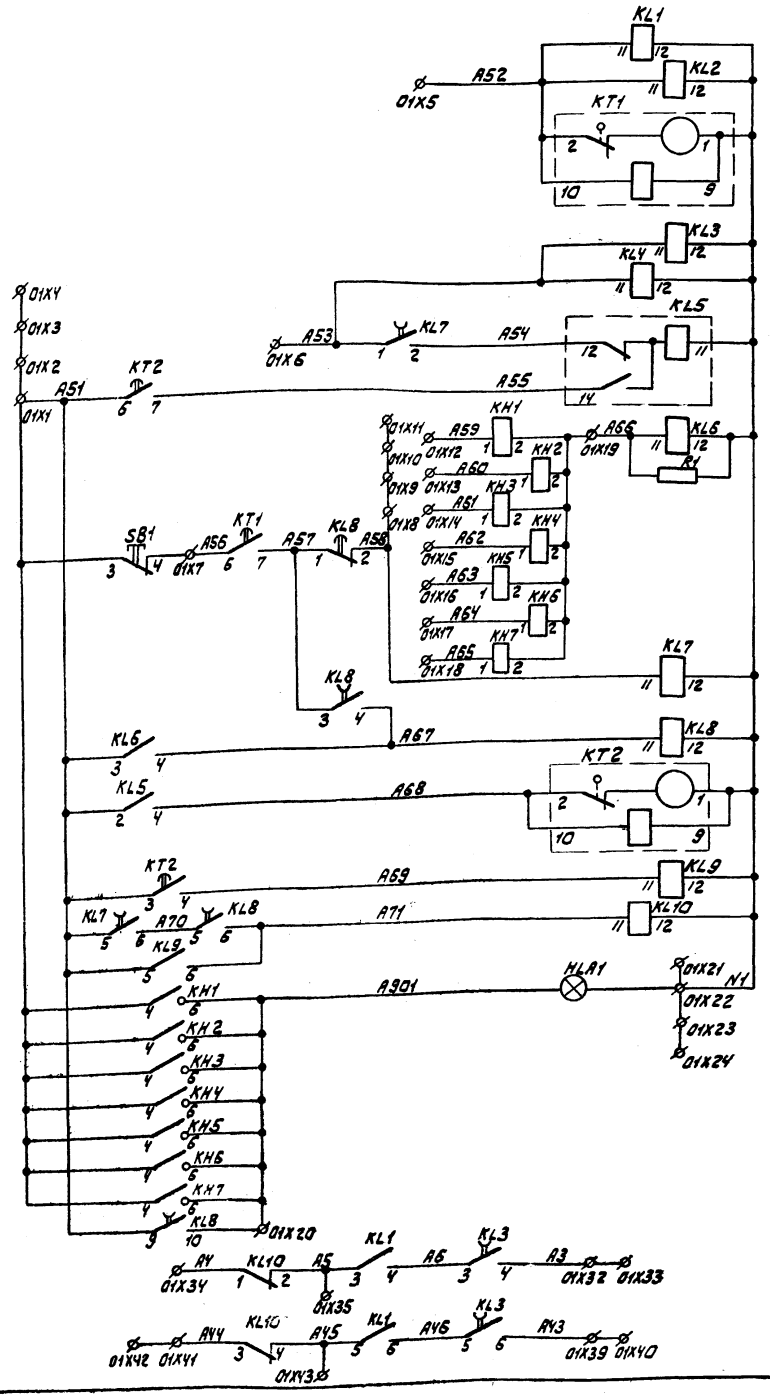
Поз. обозначение и номер поз. на схеме	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Шкаф Ш-197	1	
HLA1(ТСМ)		Табло ТСМ	1	
		Лампа Ц-220/40; 220В; 10Вт	1	
		Блок 22Б	4	
		Выключатель АП50Б 3МТ		
SF1(АВ)		1,6×10; 2П	7	
SF1(АВ)		□×□; 2П	1	

Компановка шкафов в щит

Ш-1	Ш-2	Ш-3	Ш-4
Ш-196	Ш-197	Ш-197	Ш-197

416-9-17.83-А	Лист 63.4

Копировал: Орлова Формат 12



Реле размножения контакта реле контроля включенного состояния конвейера 1а (1б)

Реле, отсчитывающее время после включения конвейера 1а (1б)

Реле размножения контакта реле контроля отключенного состояния конвейера 1а (1б)

Реле фиксации отключения конвейера 1а (1б)

Реле, фиксирующие неисправность элементов системы приточно-вытяжной вентиляции конвейера 1а (1б)

Реле, отсчитывающее время после отключения конвейера 1а (1б)

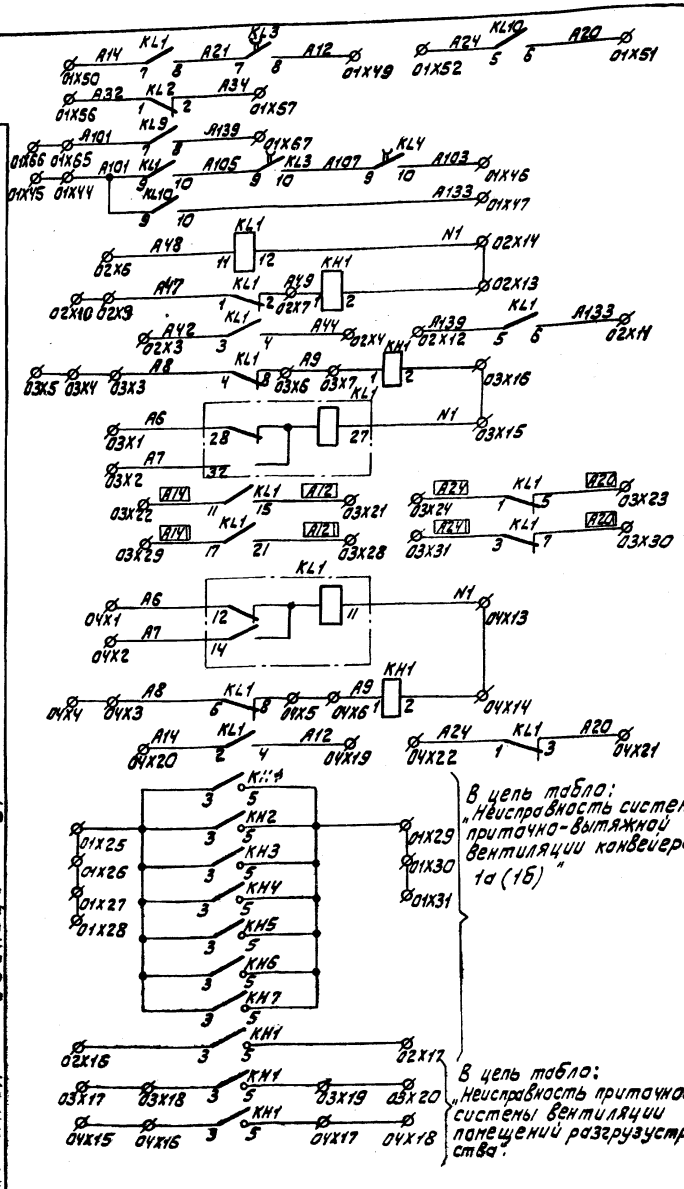
Реле автоматического отключения системы приточно-вытяжной вентиляции конвейера 1а (1б)

Табло в шкафу: „Неисправность системы приточно-вытяжной вентиляции конвейера 1а (1б)

В схему управления вентилятора аспирационной системы В-1 (В-2)

В схему управления вентилятора приточной камеры П-1 (П-2)

Монтажная единица 01



В цепь табло: „Неисправность системы приточно-вытяжной вентиляции конвейера 1а (1б)"

В цепь табло: „Неисправность приточной системы вентиляции помещений разгрузустройства".

В схему управления воздушной заслонки приточной камеры П-1 (П-2)

В схему вентиля на линии отвода воды от калорифера

В схему вентиля на линии подвода воды к системе В-1 (В-2)

Монтажная единица 01

Промреле и блинкер понижения температуры теплоносителя до 30°С

Блинкер неисправности

Реле фиксации положения пускателя вентилятора П-3

ВЕ-1, ВЕ-2 — В схему управления заслонки

Монтажная единица 02

Реле фиксации положения пускателя вентилятора П-4

Блинкер неисправности

В схему управления заслонки ВЕ-3

Монтажная единица 03

Монтажная единица 04

В схему цепей сигнализации центрального щита управления топливоподачи.

Монтажной единицы 01, 02, 03, 04

Цепи сигнализации

				416-9-17.83-А
Гип	Симонов		29.06.84	Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т
Н.контр.	Балкунова			
Нач.отд.	Комаров			
Гл.спец.	Милявская		26.06.84	Шкаф реле блокировок приточно-вытяжной вентиляции конвейера 1а (1б). Схема принципиальная.
Инженер	Сидоренко		24.06.84	

Стадия	Лист	Листов
Р	64	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Орлова

Формат 22

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
4-цитп | 14.10.83

Левая боковина

		Общие цепи блокировок приточно-вытяжной вентиляции конвейера 1а (7Б)				01
КН1	А51	01Х1'	1	01Х1	А51	KL5
			2			
			3			
			4			
			5	01Х5	А52	KL1
			6	01Х6	А53	KL3
SB1	А56	01Х7'	7	01Х7	А56	KT1
			8	01Х8	А58	KL7
			9			
			10			
			11			
КН1	А59	01Х12'	12			
КН2	А60	01Х13'	13			
КН3	А61	01Х14'	14			
КН4	А62	01Х15'	15			
КН5	А63	01Х16'	16			
КН6	А64	01Х17'	17			
КН7	А65	01Х18'	18			
КН1	А66	01Х19'	19	01Х19	А66	KL6
HLA1	А301	01Х20'	20	01Х20	А301	KL8
			21			
HLA1	N1	01Х22'	22	01Х22	N1	KL1
			23			
			24			
		Цепи сигнализации				01
КН1		01Х25'	25			
			26			
			27			
			28			
КН1		01Х29'	29			
			30			
			31			
		В схему вентилятора аспирационной системы В-1(В-2)				01
			32	01Х32	А3	KL3
			33			
			34	01Х34	А4	KL10
			35	01Х35	А5	KL1
			36			
			37			
			38			
		В схему вентилятора приточной системы П-1(П-2)				01
			39	01Х39	А43	KL3
			40			
			41	01Х41	А44	KL10
			42			
			43	01Х43	А45	KL1
		В схему вентиля на линии подвода воды к системе В-1 (В-2)				01
			44	01Х44	А101	KL1
			45			
			46	01Х46	А103	KL4
			47	01Х47	А133	KL10
			48			
		В схему заслонки приточной системы П-1(П-2)				01
			49	01Х49	А12	KL3
			50	01Х50	А14	KL1
			51	01Х51	А20	KL10
			52	01Х52	А24	KL10
			53			
			54			
			55			
		В схему электронагревателя заслонки системы П-1(П-2)				01
			56	01Х56	А32	KL2
			57	01Х57	А34	KL2
			58			
			59			
			60			
			61			
			62			
			63			
			64			
		В схему вентиля на линии отвода воды от калорифера				01
			65	01Х65	А101	KL9
			66			
			67	01Х67	А139	KL9
			68			
			69			
			70			
			71			
			72			
			73			

Правая боковина

		02	Вентилятор приточной системы П-1(П-2)			
			1			
			2			
KL1	А42	02Х3	3			
KL1	А44	02Х4	4			
			5			
KL1	А48	02Х6	6			
KL1	А49	02Х7	7	02Х7'	А49	КН1
			8			
KL1	А47	02Х9	9			
			10			
KL1	А133	02Х11	11			
KL1	А139	02Х12	12			
			13	02Х13'	N1	КН1
KL1	N1	02Х14	14			
			15			
			16	02Х16'		КН1
			17	02Х17'		КН1
		03	Вентилятор приточной системы П-3			
KL1	А6	03Х1	1			
KL1	А7	03Х2	2			
KL1	А8	03Х3	3			
			4			
			5			
KL1	А9	03Х6	6			
			7	03Х7'	А9	КН1
			8			
			9			
			10			
			11			
			12			
			13			
			14			
KL1	N1	03Х15	15			
КН1	N1	03Х16	16			
			17			
КН1		03Х18	18			
КН1		03Х19	19			
			20			
		03	В схему воздушной заслонки ВЕ-1			
KL1	А12	03Х21	21			
KL1	А14	03Х22	22			
KL1	А20	03Х23	23			
KL1	А24	03Х24	24			
			25			
			26			
			27			
		03	В схему воздушной заслонки ВЕ-2			
KL1	А12	03Х28	28			
KL1	А14	03Х29	29			
KL1	А20	03Х30	30			
KL1	А24	03Х31	31			
			32			
			33			
			34			
		04	Вентилятор приточной системы П-4			
KL1	А5	04Х1	1			
KL1	А7	04Х2	2			
KL1	А8	04Х3	3			
			4			
KL1	А9	04Х5	5			
			6	04Х6'	КН1	А9
			7			
			8			
			9			
			10			
			11			
			12			
KL1	N1	04Х13	13			
КН1	N1	04Х14	14			
			15			
КН1		04Х16	16			
КН1		04Х17	17			
		04	В схему воздушной заслонки ВЕ-3			
KL1	А12	04Х19	19			
KL1	А14	04Х20	20			
KL1	А20	04Х21	21			
KL1	А24	04Х22	22			
			23			
			24			
			25			

Устанавливается только в шкафу реле блокировок приточно-вытяжной вентиляции конвейера 1а

ГИП	Сонков						
Н. контр.	Балуков						
Нач. отд.	Колодяжный						
Гл. спец.	Ушакова						
Инженер	Сидоренко						

Технологические устройства с общесанитарными системами вентиляции и кондиционирования воздуха. Системы вентиляции. Рабочие чертежи

Шкаф реле блокировок приточно-вытяжной вентиляции конвейера 1а (7Б). Схема соединений

Стадия	Лист	Листов
Р	65	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

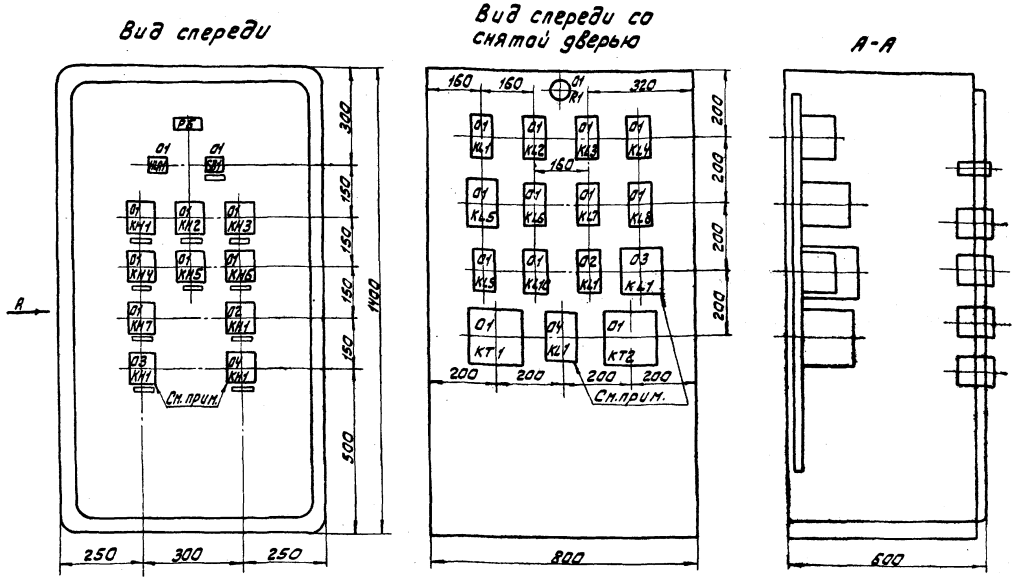
416-9-17.83-А

Копировал: Орлова

Формат А2

Альбом IV

Типовой проект 416-9-17.83



Перечень монтажных единиц

Наименование	Общие цепи блокировок приточно-вытяжной вентиляции конвейера 1а (1б)	Вентилятор приточной системы П-1 (П-2)	Вентилятор приточной системы П-3	Вентилятор приточной системы П-4
Обозначение монтажных единиц		(0UW00D50) 0UW00D40	0UW00D44	0UW00D46
Номер	01	02	03	04

См. примечание

Таблица надписей в табло и в рамках под аппаратами

Номер монтажной единицы	Позиционное обозначение по схеме	Место надписи	Текст надписи	Примечан.
01	HLA1	в табло	„Неисправность системы приточно-вытяжной вентиляции конвейера 1а (1б)"	
01	KH1	в рамке	„Неисправность вентилятора аспирационной системы В-1 (В-2)"	
01	KH2	"	„Неисправность вентилятора приточной системы П-1 (П-2)"	
01	KH3	"	„Воздушная заслонка системы П-1 (П-2) не открылась"	
01	KH4	"	„Прекращение отвода воды от калорифера системы П-1 (П-2)"	
01	KH5	"	„Прекращение подачи воды к соплу трубы вентури пылеуловителя системы В-1 (В-2)"	
01	KH6	"	„Прекращение подачи воды к конфузору пылеуловителя системы В-1 (В-2)"	
01	KH7	"	„Прекращение подачи воды к каплеуловителю пылеуловителя системы В-1 (В-2)"	
02	KH1	"	„Температура теплоносителя ниже 30°С"	
03	KH1	"	„Неисправность вентиляции приточной системы П-3 разгрузустройства"	
04	KH1	"	„Неисправность вентиляции приточной системы П-4 разгрузустройства"	см. прим.
01	SB1	"	„Кнопка деблокировки после устранения неисправности и поднятия блинкера"	
—	РБ	в большой рамке	„Блокировки приточно-вытяжной вентиляции конвейера 1а (1б)"	

Поз. обознач. и номер монт. един.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Шкаф		
		1400×800×600	1	
		Табло ТСМ	1	
HLA1-01		Лампа Ц-220/10, 220В, 10Вт	1	
KH1 01÷KH7 01		Реле РУ-21у/0,075	7	
KH1 02, KH1 03		Реле РУ-21у/0,015; 0,015А	2	
KH1 04		Реле РУ-21у/0,015; 0,015А	1	
KL1 01; KL2 01		Реле РП-25; ~220В	2	
KL6 01, KL9 01		Реле РП-25; ~220В	2	
KL10 01, KL1 02		Реле РП-25; ~220В	2	
KL3 01, KL4 01		Реле РП-256; ~220В	2	
KL7 01, KL8 01		Реле РП-256; ~220В	2	
KL5 01		Реле РП-12; ~220В	1	
KL1 03		Реле РП-9; ~220В	1	
KL1 04		Реле РП-12; ~220В	1	
KT1 01		Реле ВС-10-33У4; ~220В	1	
KT2 01		Реле ВС-10-33У4; ~220В	1	
R1 01		Резистор ПЭВ25-1000 Ом ±5%	1	
SB1 01		Кнопка КЕ-011У3; Исп. 2	1	
—		Рамка РБ	1	
—		Рамка РМ	11	

См. примеч.

См. примеч.

1. Схема общих цепей блокировок приточно-вытяжной вентиляции конвейера 1а (1б)
2. Схема электродвигателя вентилятора приточной системы П-1 (П-2)
3. Схема электродвигателя вентилятора приточной системы П-3
4. Схема электродвигателя вентилятора приточной системы П-4.

Задание заводу разработано на основании ОСТ 16.0.684.197-75 и ОСТ 16.0.800.464-77.

Аппаратура монтажных единиц 03 и 04 (0301, 0302, 0401, 0402) является общей для всего разгрузустройства и устанавливается только в шкафу приточно-вытяжной вентиляции конвейера 1а. В шкафу конвейера 1б указанная аппаратура не устанавливается и монтаж к ней не выполняется.

				416-9-17.83-А			
				Задание заводу на шкафы			
ГИП	Симонов		25.06.81	Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Болкунова				Р	66	
Нач.отд.	Комаров						
Гл.спец.	Милявская		06.81	Шкаф реле блокировок приточно-вытяжной вентиляции конвейера 1а (1б).	ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Инженер	Сидоренко		24.06.81	Схема расположения.			

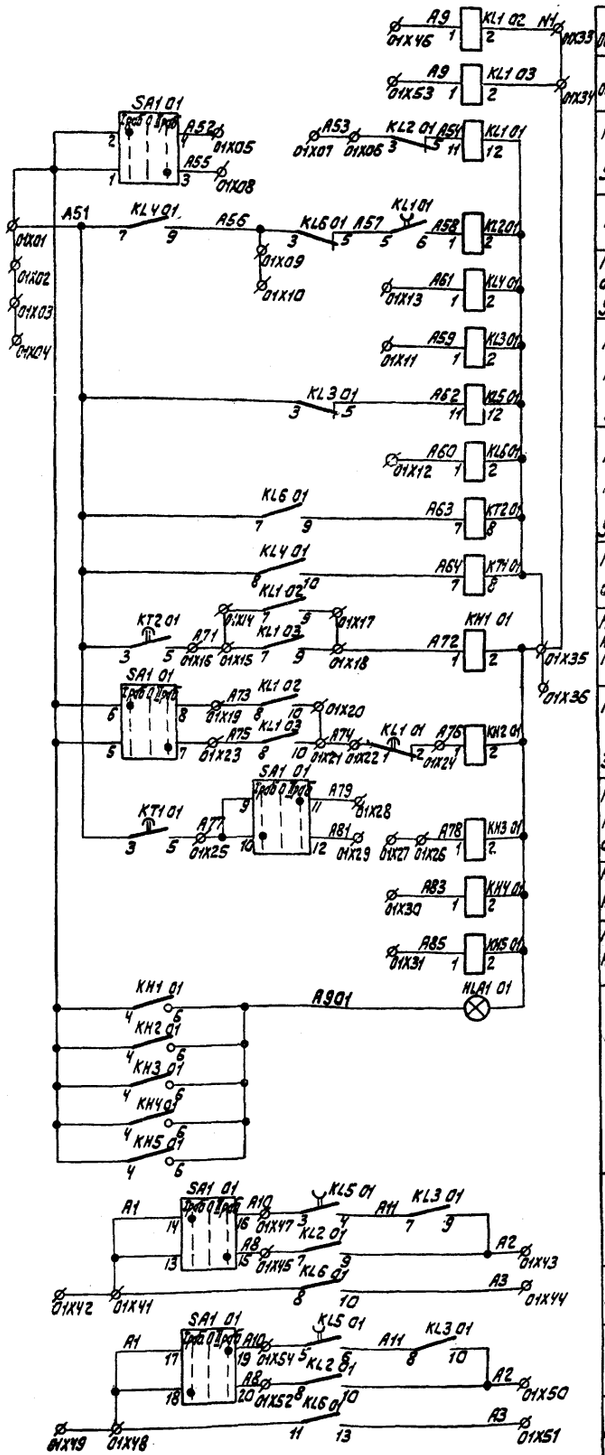
Копировал: Орлова

Формат 22

Инв. № подл. 4-ЦИТП | Подпись и дата 14.10.83 | Взам. инв. №

Альбом IV

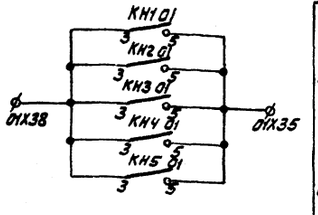
Типовой проект 416-9-17.83



OULOOD01	Реле-повторитель контакта пускателя насоса	
OULOOD02		
Реле импульсного действия АВР		
Реле АВР	Выходные цепи АВР	
Повышение до аварийного уровня вод		
Повышение до максимального уровня вод		
Понижение до минимального уровня вод		
Повышение до аварийного уровня вод		
Неотключение насоса при минимальном уровне	Цепи сигнализации	
Неисправность АВР электродвигателей		
Невключение насоса при аварийном уровне		
Аварийное отключение насоса OULOOD01		
Аварийное отключение насоса OULOOD02		
Табло в шкафу „Блинкер не поднят"		
Цепь включения	насоса OULOOD01	В схему управления
Цепь отключения		
Цепь включения	насоса OULOOD02	
Цепь отключения		

Левая боковина

		АВР и блокировки насосов OULOOD01 и OULOOD02			01	
A51	SA1₁	01X01'	1	01X01	A51	KL4₇
			2			
			3			
			4			
A52	SA1₄	01X05'	5			
			6	01X06	A53	KL2₃
			7			
A55	SA1₃	01X08'	8			
			9	01X09	A56	KL4₉
			10			
			11	01X11	A59	KL3₁
			12	01X12	A60	KL6₁
			13	01X13	A61	KL4₁
			14	01X14	A71	KL1₇02
			15	01X15	A71	KL1₇03
			16	01X16	A71	KT2₅
			17	01X17	A72	KL1₉02
A72	KH1₁	01X18'	18	01X18	A72	KL1₉03
A73	SA1₈	01X19'	19	01X19	A73	KL1₈02
			20	01X20	A74	KL1₁₀02
			21	01X21	A74	KL1₁₀03
			22	01X22	A74	KL1₁
A75	SA1₇	01X23'	23	01X23	A75	KL1₈03
A76	KH2₁	01X24'	24	01X24	A76	KL1₂
A77	SA1₁₀	01X25'	25	01X25	A77	KT1₅
A78	KH3₁	01X26'	26			
			27			
A79	SA1₁₁	01X28'	28			
A81	SA1₁₂	01X29'	29			
A83	KH4₁	01X30'	30			
A85	KH5₁	01X31'	31			
			32			
			33	01X33	N1	KL1₂02
			34	01X34	N1	KL1₂03
N1	KH1₂	01X35'	35	01X35	N1	KL1₁₂
			36			
			37			
	KH1₃	01X38'	38			
	KH1₅	01X39'	39			
			40			
		В схему насоса OULOOD01			01	
A1	SA1₁₃	01X41'	41	01X41	A1	KL6₈
			42			
			43	01X43	A2	KL2₉
			44	01X44	A3	KL6₁₀
A8	SA1₁₅	01X45'	45	01X45	A8	KL2₇
			46	01X46	A9	KL1₁02
A10	SA1₁₆	01X47'	47	01X47	A10	KL5₃
		В схему насоса OULOOD02			01	
A1	SA1₁₇	01X48'	48	01X48	A1	KL6₁₁
			49			
			50	01X50	A2	KL2₁₀
			51	01X51	A3	KL6₁₃
A8	SA1₂₀	01X52'	52	01X52	A8	KL2₈
			53	01X53	A9	KL1₁03
A10	SA1₁₉	01X54'	54	01X54	A10	KL5₅



В цепь сигнала „Неисправность насосов откачки сточных вод от аспирации" в схему сигнализации ЦЩУ топливоподачи

				416-9-17.83-А
				Задание заводу на шкафы
ГИП	Симонов		25.06.81	Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т
Н. контр.	Болкумова			
Нач. отд.	Комаров			
Гл. спец.	Милявская		06.81	Шкаф реле АВР и блокировок насосов откачки сточных вод от аспирации. Схема принципиальная и соединений.
Инженер	Зорина		24.6.81	

Стадия	Лист	Листов
Р	67	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Орлова

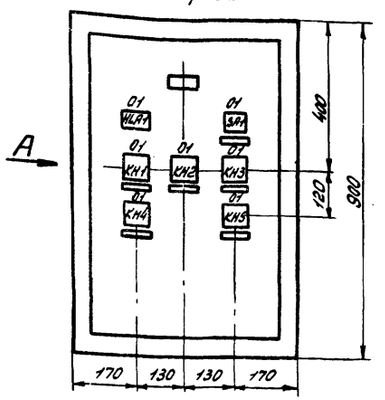
Формат 22

Инв. № подл. 4-4177 | Подпись и дата 14.10.83 | Взам. инв. №

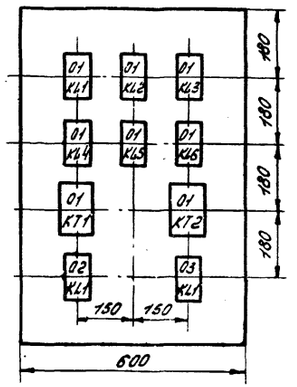
Альбом IV

Типовой проект 416-9-17.83

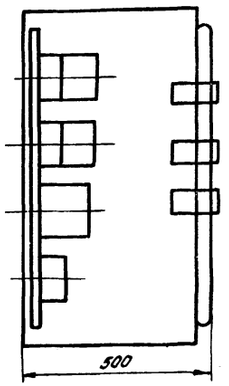
Вид спереди



Вид спереди со снятой дверью



А-А



Поз. обознач. и номер монт. единицы	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Шкаф		
		900 x 600 x 500		
KL1 02, KL1 03		Реле РПУ-2-364201	2	
KL1 01, KL5 01		Реле РП-256, ~220В	2	
KL2 01, KL3 01		Реле РПУ-2-364201	2	
KL4 01, KL6 01		Реле РПУ-2-364201	2	
KH1 01÷KH5 01		Реле РУ-21/0,015А	5	
KT1 01, KT2 01		Реле РВ-238, ~220В	2	
SA1 01		Переключатель ПМОФ-222222/I-D9	1	
HLA1 01		Табло ТСМ	1	
		Лампа Ц-220/10 220В, 10Вт	1	
—		Рамка для надписей РБ	1	
—		Рамка для надписей РМ	6	

Задание заводу разработано на основании ОСТ 16.0.684.197-75 и ОСТ 16.0.800.464-77.

Таблица надписей в табло и рамках под аппаратом

Поз. обознач. по схеме	Место надписи	Текст надписи	Примечание
SA1	Малая рамка	Переключатель выбора рабочего насоса	
HLA1	Табло	Блинкер не поднят	
KH3	Малая рамка	Невключение насоса при аварийном уровне	
KH2	"	Неисправность АВР электродвигателей	
KH1	"	Неотключение насоса при минимальном уровне	
KH4	"	Аварийное отключение насоса OUL00D01	
KH5	"	Аварийное отключение насоса OUL00D02	
—	Большая рамка	АВР и блокировки насосов откачки сточных вод от аспирации	

Перечень монтажных единиц

Наименование	АВР и блокировки насосов	Насос откачки сточных вод от аспирации	Насос откачки сточных вод от аспирации
Марка монтажной единицы		OUL00D01	OUL00D02
Номер	01	02	03

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	
4-44ТП	14.10.83		

ГИП	Симонов		29.06.83
Н. контр.	Болкунова		
Нач. отд.	Комаров		
Гл. спец.	Милявская		06.83
Инжен.	Зорина		24.6.83

416-9-17.83-А

Задание заводу на шкафы

Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т

Шкаф реле АВР и блокировок насосов откачки сточных вод от аспирации. Схема расположения

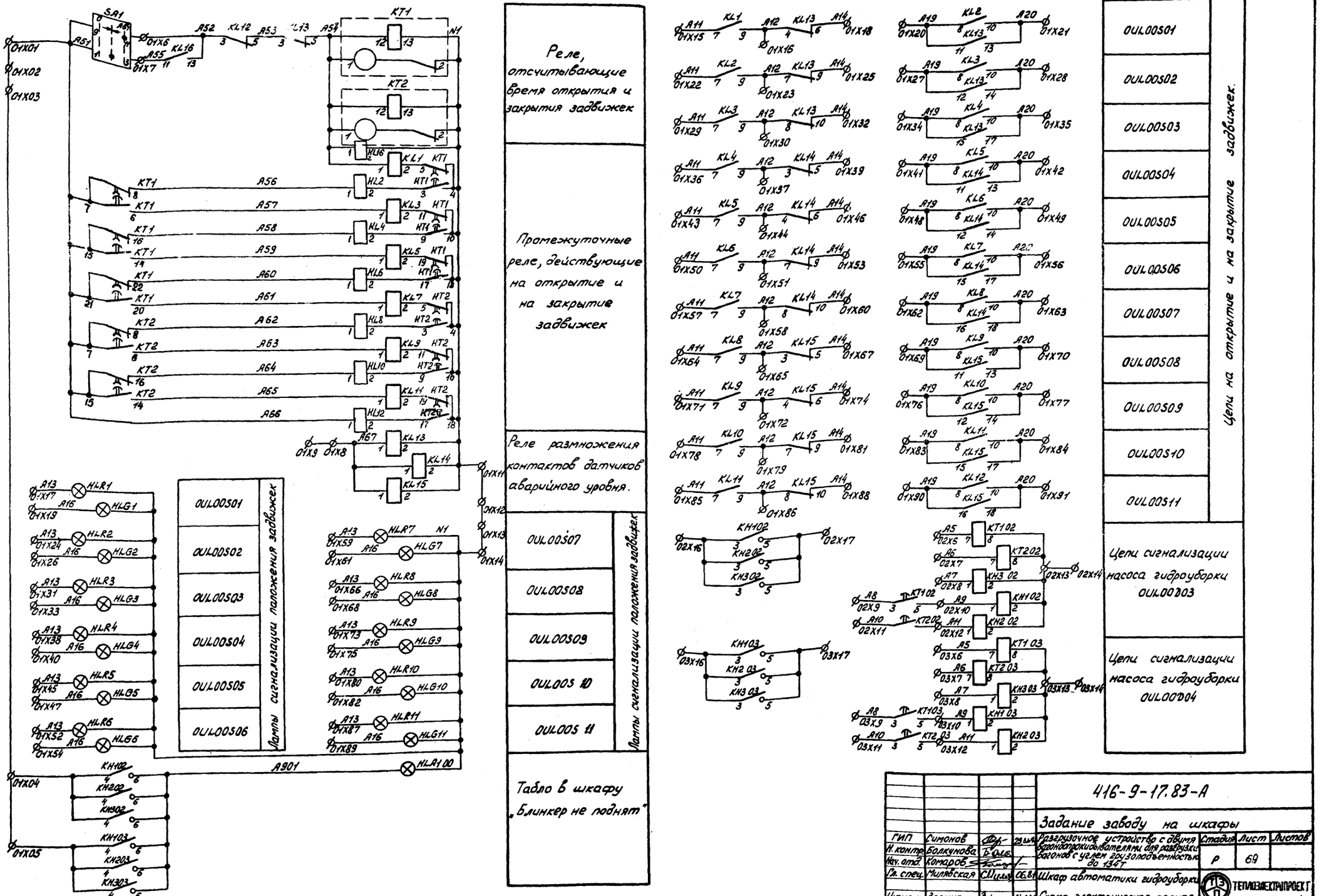
Стадия	Лист	Листов
Р	68	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Кудрявцева

Формат 22

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом IV



					416-9-17.83-А	
					Задание заводу на шкафы	
ГИП	Симонов			25.04	Разгрузочное устройство с двумя бронепрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134т	Стадия: Р; Лист: 69; Листов:
Н. контр.	Болкунова					
Нач. отд.	Комаров					
Гл. спец.	Милявская			06.84	Шкаф автоматики гидроуборки	ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Инженер.	Зорина			04.84	Схема электрическая полная.	

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

Копировал: Кудрявцева. Формат А2

Шкаф автоматики гидроуборки

Левая боковина

		Общие цепи управления задвижками гидроуборки				01	
A51	SA1	01X1'	1		01X1	A51	KT1
			2				
			3				
A51	KH102	01X4'	4				
A51	KH103	01X5'	5				
A52	SA1	01X6'	6		01X6	A52	KL128
A55	SA1	01X7'	7		01X7	A55	KL158
			8		01X8	A67	KL13
			9				
			10				
			11		01X11	N1	KT1
			12				
			13				
N1	HLA1	01X14'	14				
		В схему задвижки OUL00S01				01	
			15		01X15	A11	KL17
			16		01X16	A12	KL19
A13	HLR1	01X17'	17				
			18		01X18	A14	KL136
A16	HLG1	01X19'	19				
			20		01X20	A19	KL28
			21		01X21	A20	KL210
		В схему задвижки OUL00S02				01	
			22		01X22	A11	KL27
			23		01X23	A12	KL29
A13	HLR2	01X24'	24				
			25		01X25	A14	KL139
A16	HLG2	01X26'	26				
			27		01X27	A19	KL38
			28		01X28	A20	KL310
		В схему задвижки OUL00S03				01	
			29		01X29	A11	KL37
			30		01X30	A12	KL39
A13	HLR3	01X31'	31				
			32		01X32	A14	KL1310
A16	HLG3	01X33'	33				
			34		01X34	A19	KL48
			35		01X35	A20	KL410
		В схему задвижки OUL00S04				01	
			36		01X36	A11	KL47
			37		01X37	A12	KL49
A13	HLR4	01X38'	38				
			39		01X39	A14	KL1145
A16	HLG4	01X40'	40				
			41		01X41	A19	KL58
			42		01X42	A20	KL510
		В схему задвижки OUL00S05				01	
			43		01X43	A11	KL57
			44		01X44	A12	KL59
A13	HLR5	01X45'	45				
			46		01X46	A14	KL1465
A16	HLG5	01X47'	47				
			48		01X48	A19	KL68
			49		01X49	A20	KL610
		В схему задвижки OUL00S06				01	
			50		01X50	A11	KL67
			51		01X51	A12	KL69
A13	HLR6	01X52'	52				
			53		01X53	A14	KL1469
A16	HLG6	01X54'	54				
			55		01X55	A19	KL78
			56		01X56	A20	KL710
		В схему задвижки OUL00S07				01	
			57		01X57	A11	KL77
			58		01X58	A12	KL79
A13	HLR7	01X59'	59				
			60		01X60	A14	KL1410
A16	HLG7	01X61'	61				
			62		01X62	A19	KL88
			63		01X63	A20	KL810
		В схему задвижки OUL00S08				01	
			64		01X64	A11	KL87
			65		01X65	A12	KL89
A13	HLR8	01X66'	66				
			67		01X67	A14	KL1585
A16	HLG8	01X68'	68				
			69		01X69	A19	KL98
			70		01X70	A20	KL910

Правая боковина

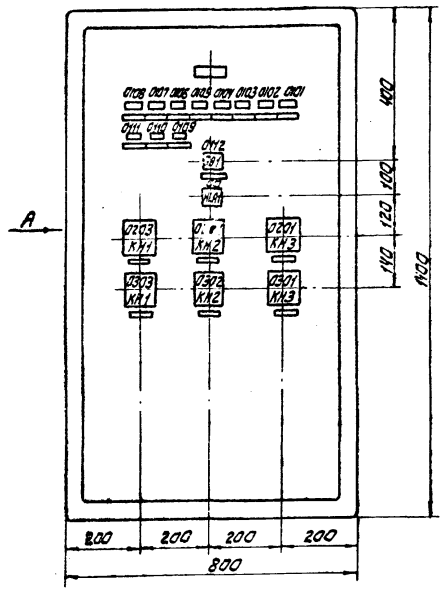
01		В схему задвижки OUL00S09					
KL97	A11	01X71'	71				
KL99	A12	01X72	72				
			73		01X73'	HLR9	A13
KL156	A14	01X74	74				
			75		01X75'	HLG9	A16
KL108	A19	01X76	76				
KL1010	A20	01X77	77				
01		В схему задвижки OUL00S10					
KL107	A11	01X78	78				
KL109	A12	01X79	79				
			80		01X80'	HLR10	A13
KL159	A14	01X81	81				
			82		01X82'	HLG10	A16
KL118	A19	01X83	83				
KL1110	A20	01X84	84				
01		В схему задвижки OUL00S11					
KL117	A11	01X85	85				
KL119	A12	01X86	86				
			87		01X87'	HLR11	A13
KL1510	A14	01X88	88				
			89		01X89'	HLG11	A16
KL128	A19	01X90	90				
KL1210	A20	01X91	91				
02		Насос гидроуборки OUL00D03					
				1			
				2			
				3			
				4			
				5			
KT1	A5	02X6		6			
KT2	A6	02X7		7			
KH3	A7	02X8		8			
KT1	A8	02X9		9			
KT1	A9	02X10		10	02X10'	KH1	A9
KT2	A10	02X11		11			
KT2	A11	02X12		12	02X12'	KH2	A11
KT1	N1	02X13		13	02X13'	KH1	N1
				14			
				15			
KH1		02X14		16			
KH1		02X15		17			
				18			
03		Насос гидроуборки OUL00D04					
				1			
				2			
				3			
				4			
				5			
KT1	A5	03X6		6			
KT2	A6	03X7		7			
KH3	A7	03X8		8			
KT1	A8	03X9		9			
KT1	A9	03X10		10	03X10'	KH1	A9
KT2	A10	03X11		11			
KT2	A11	03X12		12	03X12'	KH2	A11
KT1	N1	03X13		13	03X13'	KH1	N1
				14			
				15			
KH1		03X16		16			
KH1		03X17		17			
				18			

Гип	Симонов			416-9-17.83-А	
Н. контр.	Лахнова			Задание заводу на шкафы	
Нач. отд.	Комаров			управления устройством для идентификации автомобилей с целью автоматического открывания ворот	
Гл. спец.	Филявков				
Инженер	Зорина				
	Зорина			Шкаф автоматики гидроуборки	
				Схема соединений	
					Р 70
					ГПИМЭЛЕКТРОПРОЕКТ

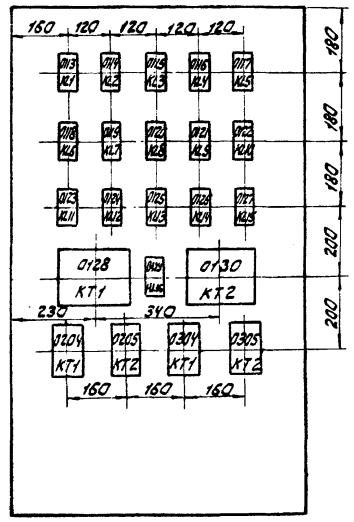
Копировал: Кудрявцева. Формат А2

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом IV

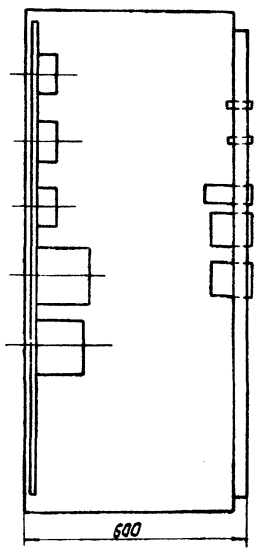
Вид спереди



Вид спереди со снятой дверью



Вид А



Поз. обозн. и номер монт. един.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Шкаф		
		1400×800×600	1	
		Арматура АСКМ-4	11	
HLG101÷HLG1101		линза = зел.		
HLR101÷HLR1101		линза = красн.		
—		Лампа КМ-60-55, 60В	22	
SA1 01		Переключатель МКВ-1122/МХ1	1	
		Табло		
HLA1 00		ТСМ	1	
KH102÷KH302		Реле РУ-21у/0,015 0,015А	6	
KH103÷KH303				
KT102, KT202		Реле РВ-238 ~220В	4	
KT103, KT203				
KL101÷KL1201		Реле РПУ-2-364201	12	
KL1301÷KL1601		Реле РПУ-2-364401	4	
KT101, KT201		Реле ВС-10-65	2	
—		Рамка большая РБ	1	
—		Рамка малая РМ	18	

Таблица надписей в табло и в рамках под аппаратами

Номер монтажн. единицы	Поз. обознач. по схеме	Место надписи	Текст надписи	Примечание
0101	HLR1, HLG1	Малая рамка	Задвижка 0UL00S01	
0102	HLR2, HLG2	"	Задвижка 0UL00S02	
0103	HLR3, HLG3	"	Задвижка 0UL00S03	
0104	HLR4, HLG4	"	Задвижка 0UL00S04	
0105	HLR5, HLG5	"	Задвижка 0UL00S05	
0106	HLR6, HLG6	"	Задвижка 0UL00S06	
0107	HLR7, HLG7	"	Задвижка 0UL00S07	
0108	HLR8, HLG8	"	Задвижка 0UL00S08	
0109	HLR9, HLG9	"	Задвижка 0UL00S09	
0110	HLR10, HLG10	"	Задвижка 0UL00S10	
0111	HLR11, HLG11	"	Задвижка 0UL00S11	
0112	SA1	"	Управление задвижками гидроуборки	
00	HLA1	Табло	Блинкер не поднят	
0201	KH3	Малая рамка	Аварийный уровень воды в приямке 0UL00B01	
0202	KH2	"	Неотключение насоса 0UL00D03 при минимальном уровне воды в приямке 0UL00B01	
0203	KH1	"	Невключение насоса 0UL00D03 при максимальном уровне воды в приямке 0UL00B01	
—	—	Большая рамка	Автоматика гидроуборки	
0301	KH3	Малая рамка	Аварийный уровень воды в приямке 0UL00B02	
0302	KH2	"	Неотключение насоса 0UL00D04 при минимальном уровне воды в приямке 0UL00B02	
0303	KH1	"	Невключение насоса 0UL00D04 при максимальном уровне воды в приямке 0UL00B02	

Перечень монтажных единиц

Наименование	Общие цепи насосов	Задвижки	Насос	Насос
Обозначение монтажных единиц	—	0UL00S01÷0UL00S11	0UL00D03	0UL00D04
Номер	00	01	02	03

1. Схема общих цепей управления задвижками гидроуборки.
2. Схема насоса откачки воды после гидроуборки.

Задание заводу разработано на основании ОСТ 16.0.684.197-75 и ОСТ 16.0.800.464-77.

				416-9-17.83-А
				Задание заводу на шкафы
ГИП	Симонов		29.06.81	Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т
Н. контр.	Болмукова			
Нач. отд.	Комаров			
Гл. спец.	Милявская		06.81	Шкаф автоматики гидроуборки. Схема расположения
Инженер	Зорина		24.6.81	

Стадия	Лист	Листов
Р	71	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

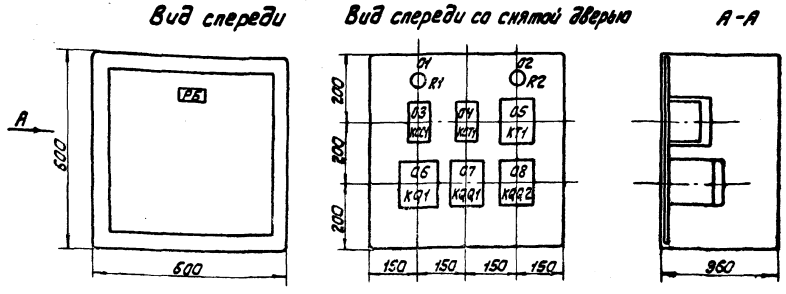
Копировал: Орлова

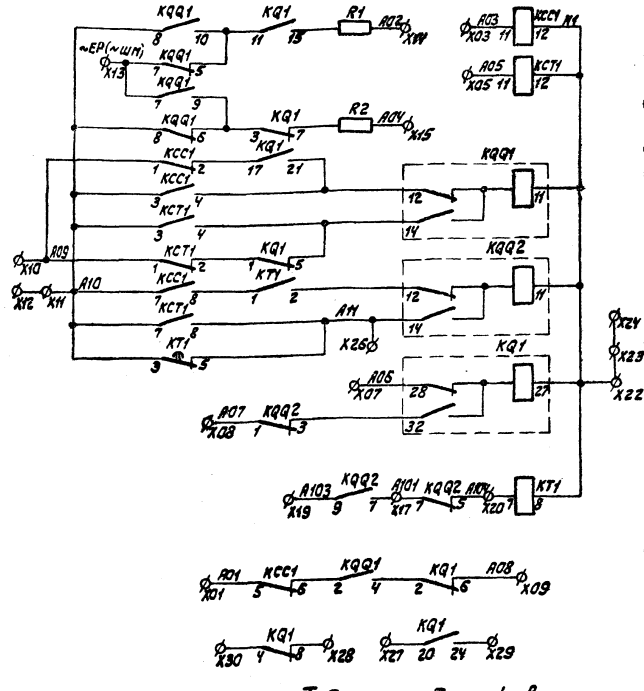
Формат 22

Инв. № подл. 4-4477 | Подпись и дата | Взам. инв. № 14.10.83

Альбом IV

Типовой проект 416-9-17.83





Реле команды „включить"	
Реле команды „отключить"	
Реле фиксации команд дистанционного управления	
Реле фиксации управляющих импульсов	
Реле фиксации положения контактора	
Цепи управления контактора	
Цепь звукового сигнала на пульте управления вагонопрокидывателя об аварийном отключении контактора	
Резервные контакты	

Таблица надписей в рамках

Номер монтажной единицы	Позиционное обознач. по схеме	Места надписи	Текст надписи	Примечание
—	РБ	В большой рамке	„Дымосос аспирационной системы В-3(В-4)."	

1	X01	A01	KCC1
2			
3	X03	A03	KCC1
4			
5	X05	A05	KCT1
6			
7	X07	A06	KQ1
8	X08	A07	KQQ2
9	X09	A08	KQ1
10	X10	A09	KCC1
11	X11	A10	KCC1
12			
13	X13	~EP(~шм)	KQQ1
14	X14	A02	R1
15	X15	A04	R2
16			
17	X17	A101	KQQ2
18			
19	X19	A103	KQQ2
20	X20	A104	KQQ2
21			
22	X22	N1	KQ1
23			
24			
25			
26	X26	A11	KQQ2
27	X27		KQ1 20
28	X28		KQ1 8
29	X29		KQ1 24
30	X30		KQ1 4

Поз. обознач. и номер монт. един.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Ящик		
		600×600×360	1	
KCC1 03		Реле РП-25, ~220В	1	
KCT1 04		Реле РП-25, ~220В	1	
KT1 05		Реле РВ-235, ~220В	1	
KQ1 06		Реле РП-9, ~220В	1	
KQQ1 07		Реле РП-12, ~220В	1	
KQQ2 08		Реле РП-12, ~220В	1	
R1 01, R2 02		Резистор ПЭВ-25; R=3900 Ом; допуск=5	2	
—		Рамка РБ	1	

Задание заводу на данный шкаф должно выдаваться в конкретном проекте.

Задание заводу разработано на основании ОСТ 16.0.684.197-75 и ОСТ 16.0.800.464-77.

				416-9-17.83-А
ГИП	Симонов		29.06.83	Разгрузочное устройство с двумя вагонопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т
Н. контр.	Болкунова			
Нач. отдела	Комаров			
Гл. спец.	Милявская		06.81	Шкаф реле управления дымососа аспирационной системы В-3(В-4). Схема полная и расположения.
Вед. инж.	Виноградова		06.81	
Инж.	Зорина		24.6.83	

Стадия	Лист	Листов
Р	72	

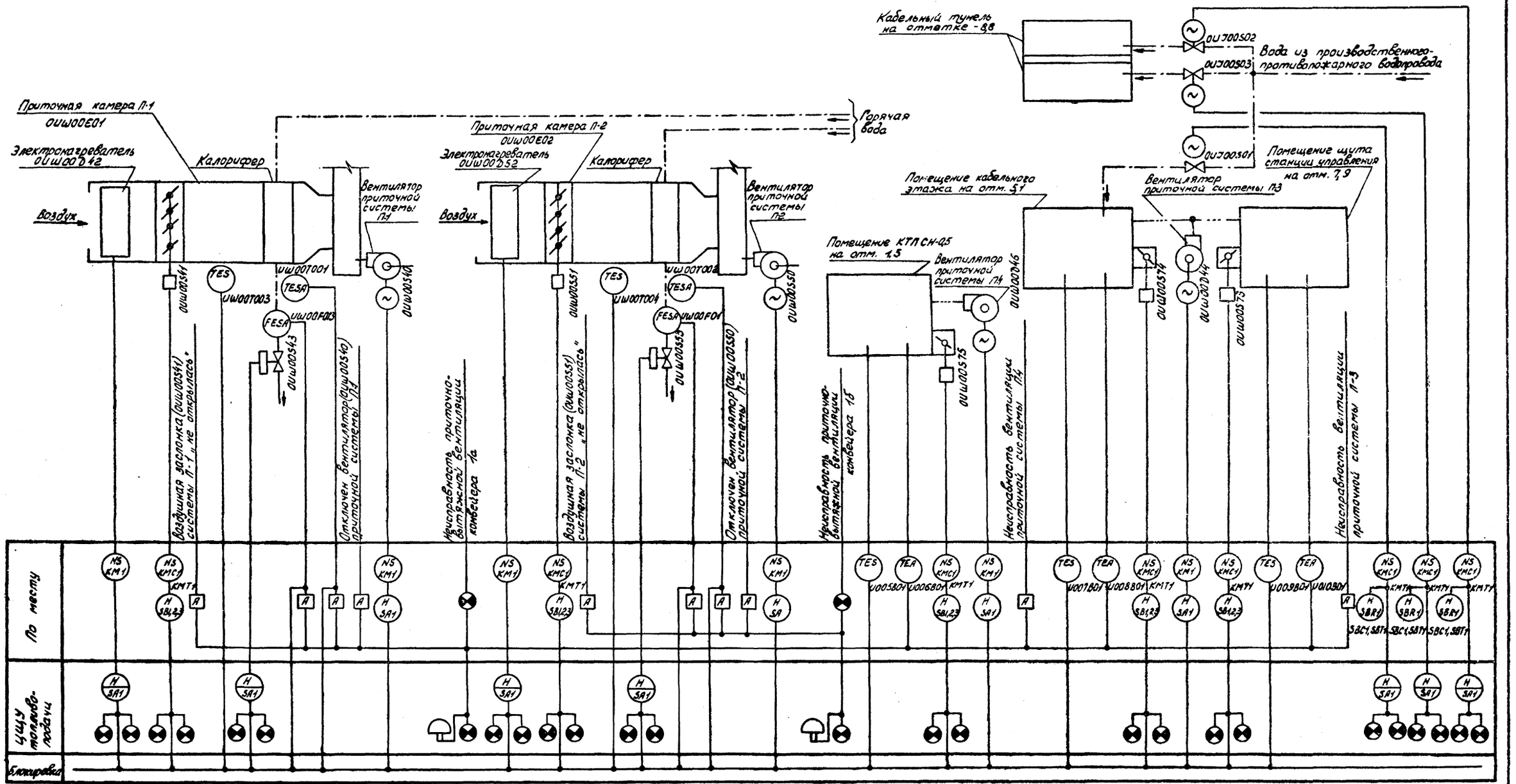
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Орлова

Формат 22

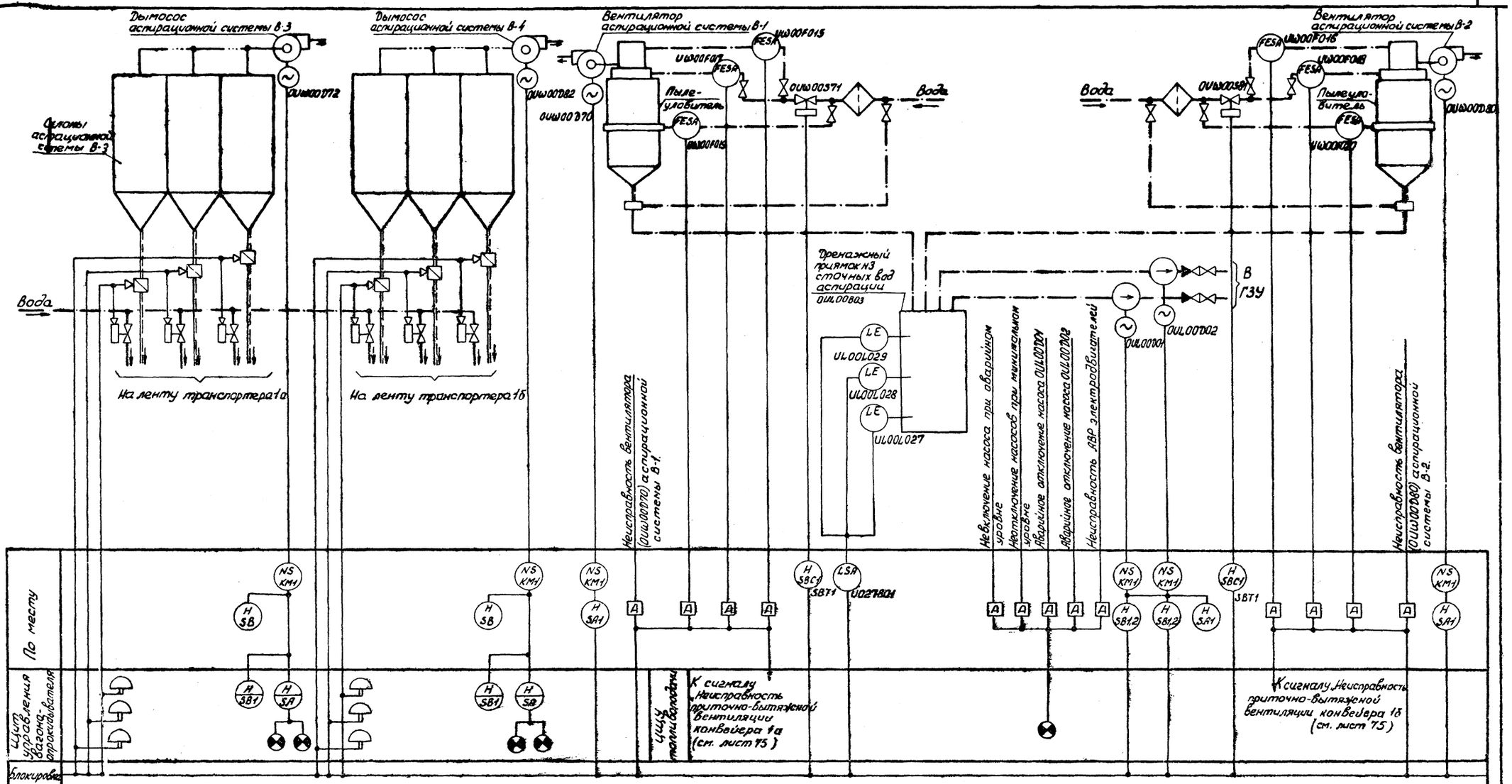
Инв. № подл. 4-4471 | Подпись и дата 14.10.83 | Взам. инв. №

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом IV



				416-9-17.83-А			
Привязан	ГИП	Симонов	25.06.81	Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134т	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Зевакина	24.06.81		Р	73	
	Нач.ОАСУ	Комаров	25.06.81				
	Нач. п/о	Коган	23.06.81	Приточно-вытяжная вентиляция Схема функциональная	ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
	Рук. гр.	Брандеско	22.06.81				
Инв.№	Ст.инж.	Микрина	22.06.81				

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№
4-ЦИТП | 14.10.83



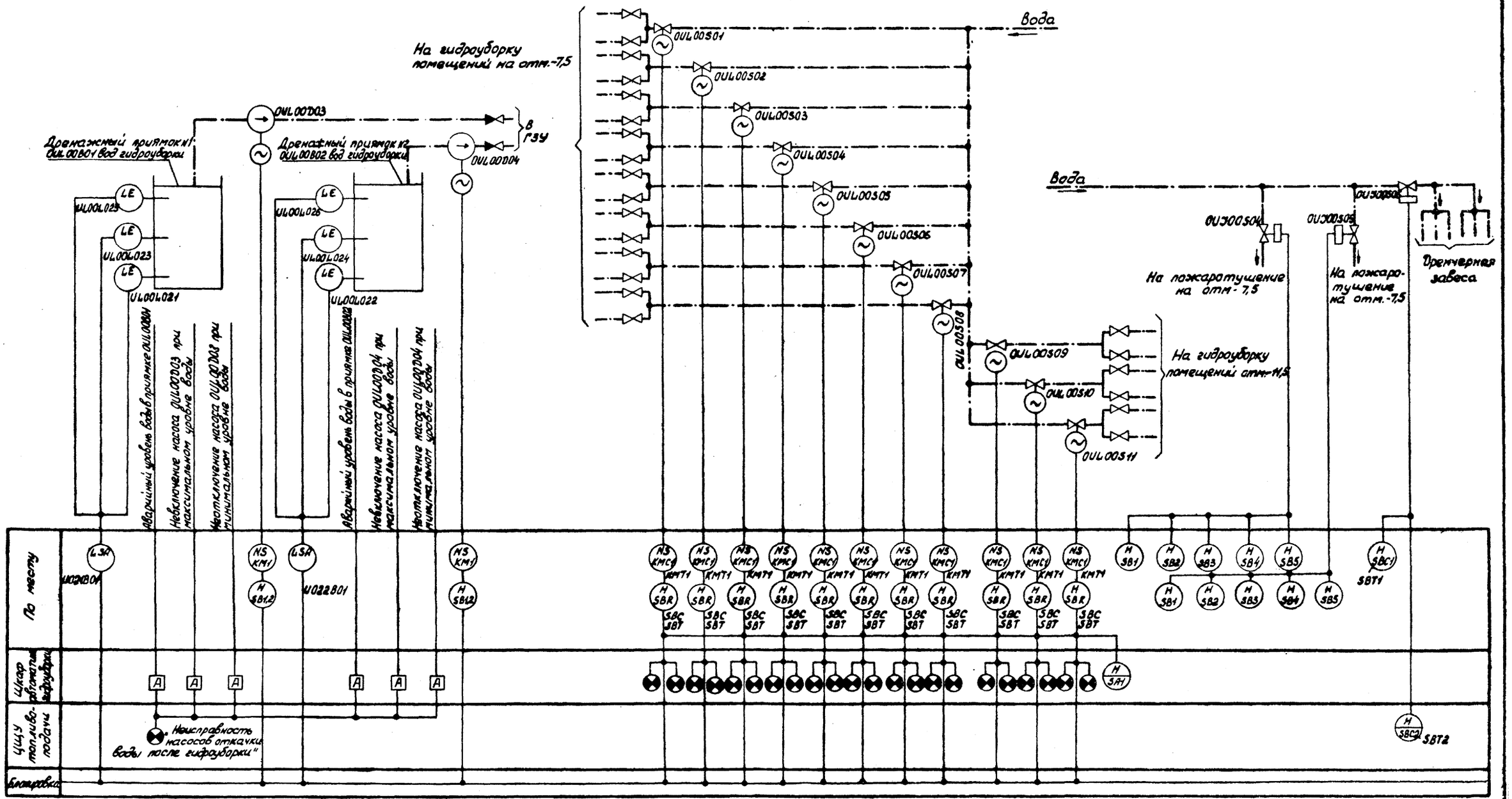
				416-9-17.83-А	
ГИП	Симонов			Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т	Стадия: Р; Лист: 74; Листов:
Н.контр	Зевакина				
Нач. ОАСУ	Комаров				
ГИП	Коган			Аспирационная система. Схема функциональная	ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Рук. гр	Брандеско				
Ст. инж.	Микрина				

Привязан

Инв. №

416-9-17.83

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом IV

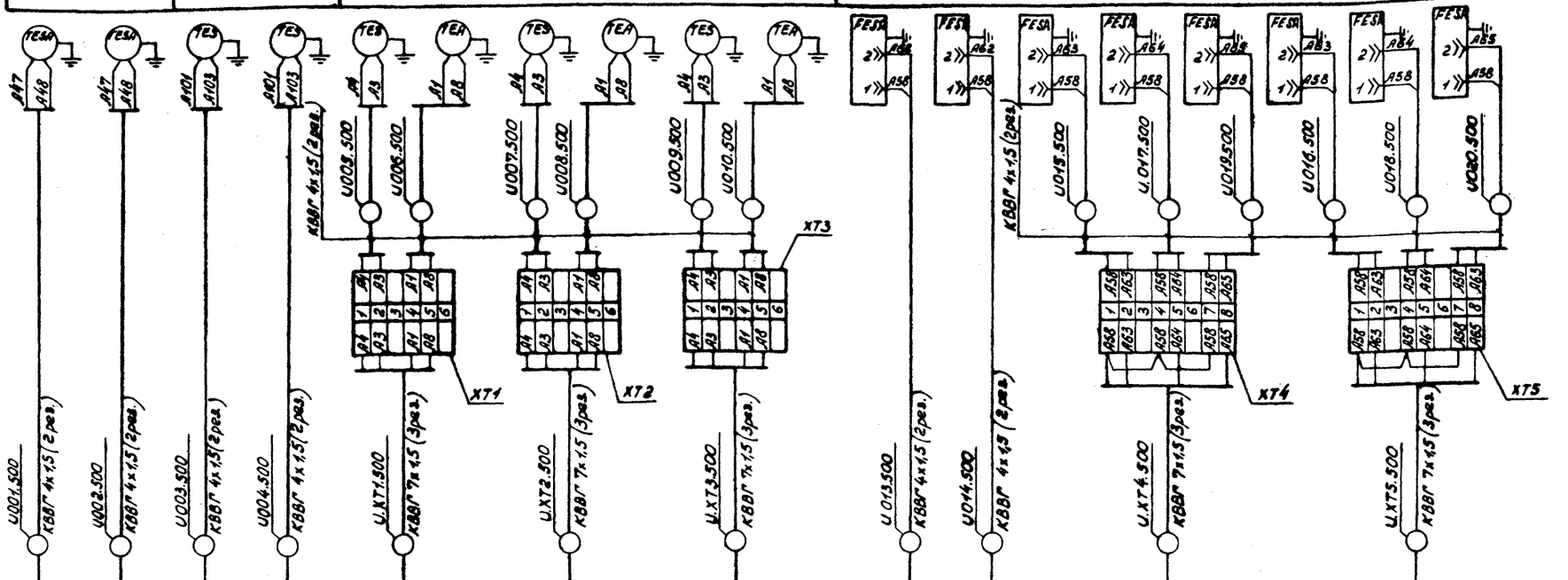


				416-9-17.83-А			
Привязан	ГИП	Симонов	24.06.81	Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Зевакина	24.06.81		Р	75	
	Нач. ОАСУ	Комаров	23.06				
	ГИП	Коган	23.06.81	Гидроуборка.			
	Рук. гр.	Брандеско	22.06.81	Схема функциональная	ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Инв. N	Ст. инж.	Микочина	22.06.81				

Инв. N подл. 4-ЦИТП | Подпись и дата 14.10.83 | Взам. инв. N

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом IV

Измеряемая величина	Температура воды		Температура воздуха								Расход воды							
Первичные приборы и датчики: Место измерения	Трубопровод от вода воды от калорифера приточной системы		Приемная секция камеры приточной системы		Помещение КТП-СН-0,5 на отм. 1,5		Помещение кабельного этажа на отм. 5.1		Помещение щита станции управления на отм. 7,9		Трубопровод отвода воды от калорифера приточной системы		Трубопровод подвода воды к пылеуловителю системы В1			Трубопровод подвода воды к пылеуловителю системы В2		
	П1	П2	П1	П2							П1	П2	к соплу трубы вентури	к конфузору	к капле-отделителю	к соплу трубы вентури	к конфузору	к капле-отделителю
NN позиции	UW00T001	UW00T002	UW00T003	UW00T004	U005B01	U006B01	U007B01	UW08B01	U009B01	U010B01	UW00F013	UW00F014	UW00F015	UW00F017	UW00F019	UW00F016	UW00F018	UW00F020
NN МВН или установочного чертежа	МВН 1507-63		МВН 1513-63		инструкция по эксплуатации.						инструкция по эксплуатации							
Условные обозначения	TESA, A47, A48	TESA, A47, A48	TES, A101, A103	TES, A101, A103	TES, A4, A3	TEA, A1, A8	TES, A4, A3	TEA, A1, A8	TES, A4, A3	TEA, A1, A8	FESA, 2, 1, A62, A58	FESA, 2, 1, A62, A58	FESA, 2, 1, A63, A58	FESA, 2, 1, A64, A58	FESA, 2, 1, A65, A58	FESA, 2, 1, A63, A58	FESA, 2, 1, A64, A58	FESA, 2, 1, A65, A58
Маркировка контрольного кабеля					U005.500	U006.500	U007.500	U008.500	U009.500	U010.500			U015.500	U017.500	U019.500	U016.500	U018.500	U020.500
Соединительные коробки, устанавливаемые по месту					XT1		XT2		XT3				XT4			XT5		
Маркировка контрольного кабеля	U001.500 КВВГ 4х1,5 (2 рез.)	U002.500 КВВГ 4х1,5 (2 рез.)	U003.500 КВВГ 4х1,5 (2 рез.)	U004.500 КВВГ 4х1,5 (2 рез.)	U.XT1.500 КВВГ 7х1,5 (3 рез.)		U.XT2.500 КВВГ 7х1,5 (3 рез.)		U.XT3.500 КВВГ 7х1,5 (3 рез.)		U013.500 КВВГ 4х1,5 (2 рез.)	U014.500 КВВГ 4х1,5 (2 рез.)	U.XT4.500 КВВГ 7х1,5 (3 рез.)			U.XT5.500 КВВГ 7х1,5 (3 рез.)		
Вторичные приборы или наименование шкафа	Шкаф реле блокировок приточно-вытяжной вентиляции		Ящик УКП-ОП у вентиля		Шкаф реле блокировок приточно-вытяжной вентиляции конвейера 1а						Ящик УКП-ОП у вентиля		Шкаф реле блокировок приточно-вытяжной вентиляции					
	конвейера 1а	конвейера 1б	0UW00S43	0UW00S53							0UW00S43	0UW00S53	конвейера 1а			конвейера 1б		
Место установки	Помещение электрооборудования на отм. -6,7		Помещение вент. камеры на отм. -8,0		Помещение электрооборудования на отм. -6,7						Помещение вент. камеры на отм. -8,0		Помещение электрооборудования на отм. -6,7.					

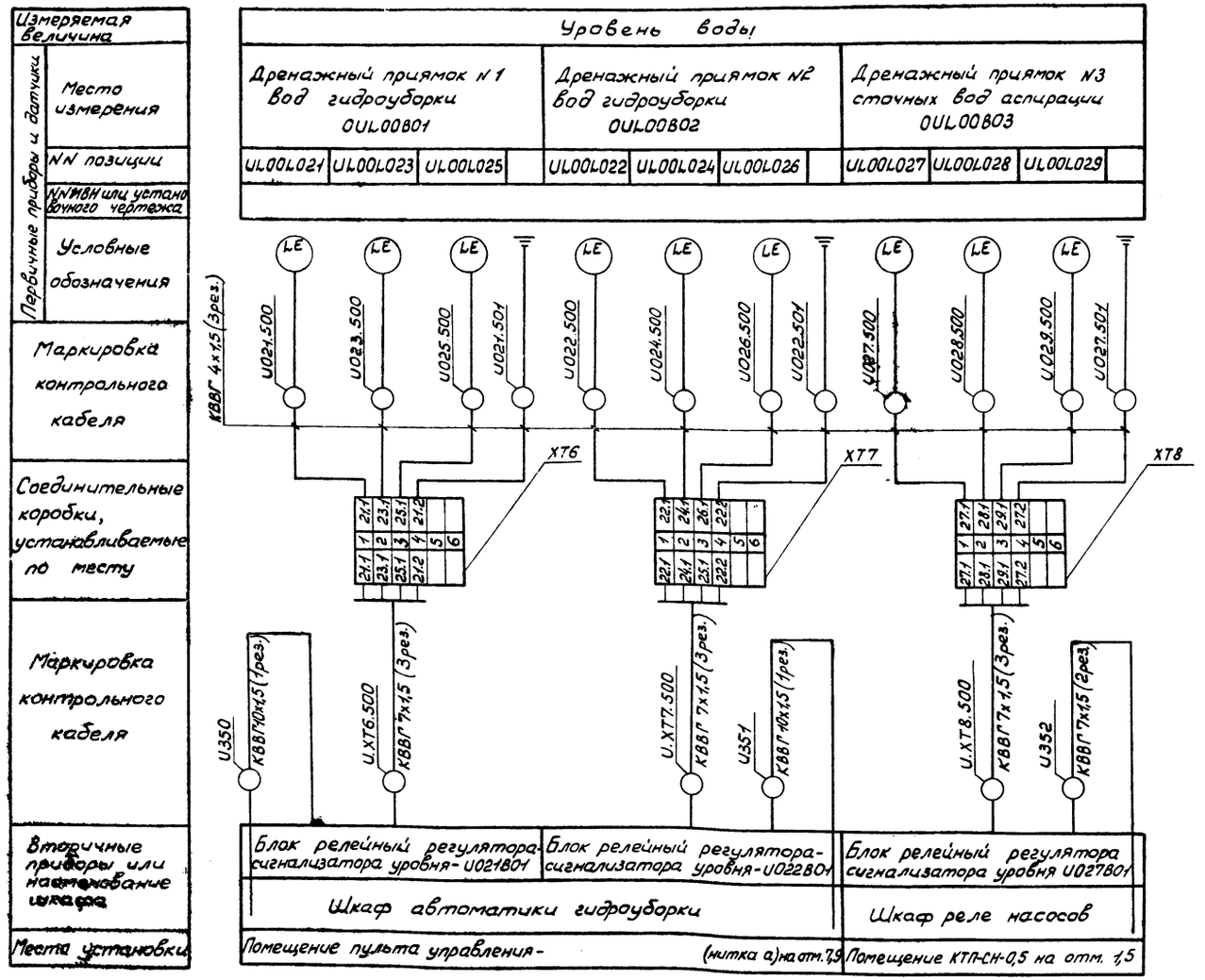


Привязан	ГИП	Симонов		24.06.81	416-9-17.83-А		
	Н.контр.	Зевакина		24.06.81	Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т	Стадия	Лист	Листов
	Нач.ОАСУ	Комаров		23.06		Р	76	
	ГИП	Коган		23.06.81				
	Рук. гр.	Брандеско		22.06.81	Кабельные соединения приборов теплотехнического контроля. Схема подключений	ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Инв. №	Ст. инж.	Микрина		22.06.81				

Инв. № подл. 4-ЦИТП | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом IV

Типовой проект 416-9-17.83



Вторичный прибор (U021B01, U022B01, U027B01) блока релейного регулятора-сигнализатора уровня ЭРСУ-3 устанавливается на железобетонной стене в указанном помещении.

Установочный чертеж этих блоков смотри чертеж 79.

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N
4-ЦЧТП	14.10.83	

Привязан

Инв. N

ГИП	Симонов		24.06.83
Н. контр.	Зевакина		24.06.83
Нач. ОАСУ	Камаров		23.06.83
ГИП	Коган		23.06.83
Рук. гр.	Брандеско		22.06.83
Ст. инж.	Микрина		22.06.83

416-9-17.83-А

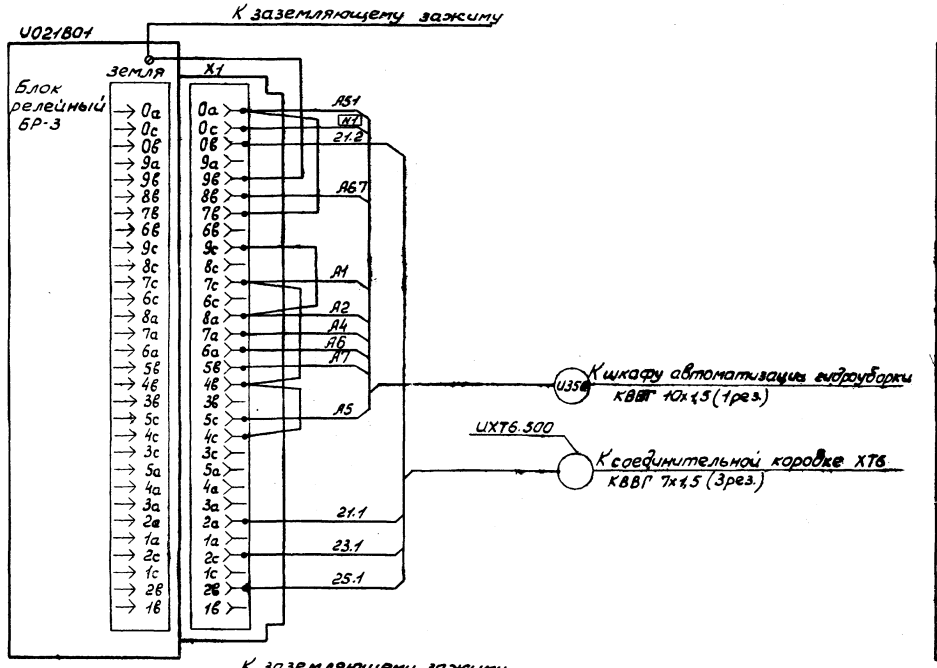
Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т

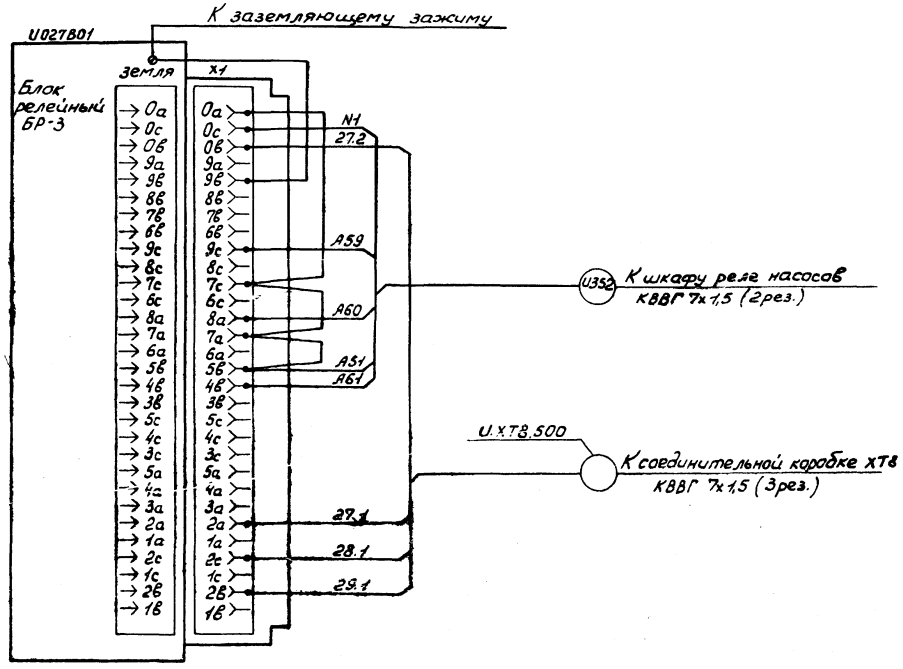
Кабельные соединения приборов теплотехнического контроля. Схема подключения

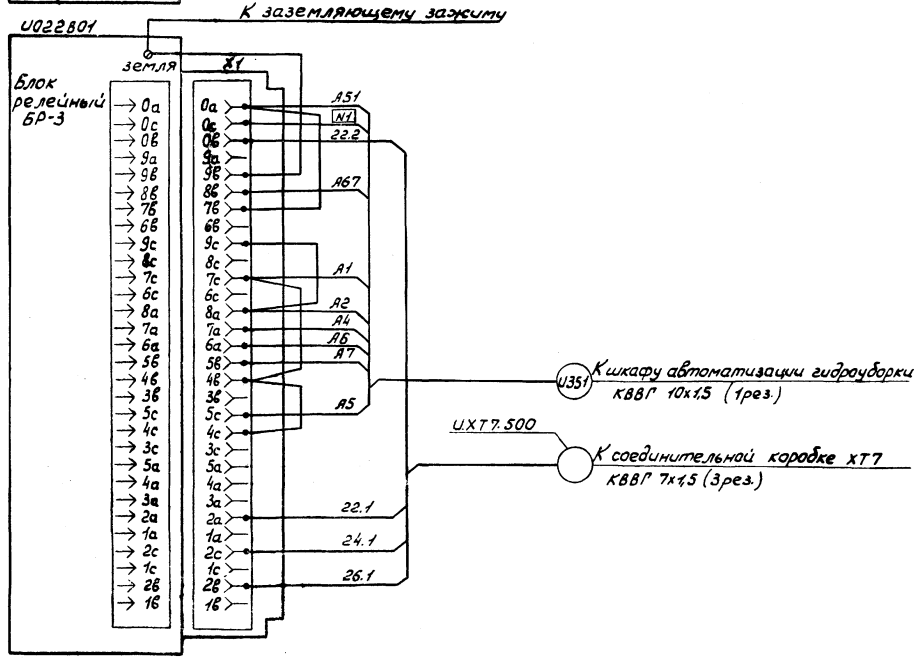
Стадия	Лист	Листов
Р	77	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Типовой проект 416-9-1783 Альбом IV







Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№
4-40777 | Ук. 1У.1083

Привязан

Инв.№

ГИП	Симонов		24.06.83	416-9-17.83-А
Н. контр.	Зебакина		24.06.83	
Нач. ОАСУ	Комаров		24.06.83	
ГИП	Коган		23.06.83	
Рук. гр.	Брандеско		22.06.83	Разгрузочное устройство с двумя гидроприводами для разгрузки силосов с углем вместимостью 6р. 734 т
Ст. инж.	Микрина		20.06.83	Блок релейный регулятора-счетчика уровня ЭРСУ-3. Схема монтажная

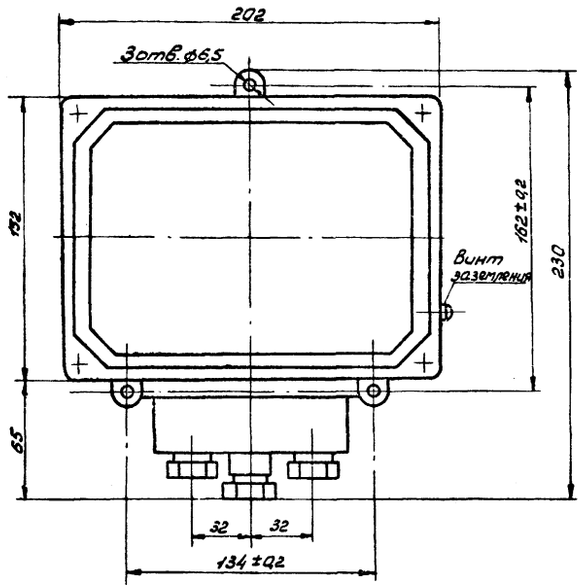
Стадия	Лист	Листов
Р	78	

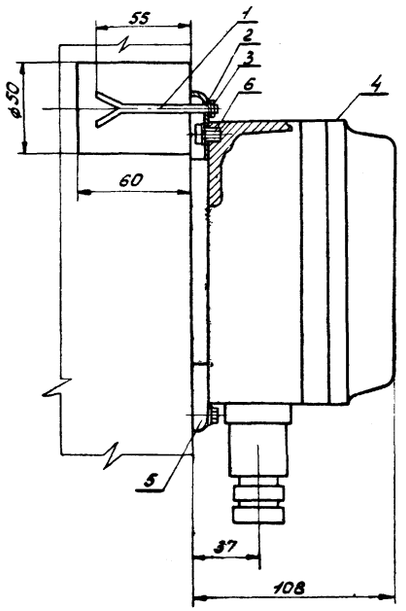
ТЭП ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Альбом IV

Типовой проект 416-9-17.83

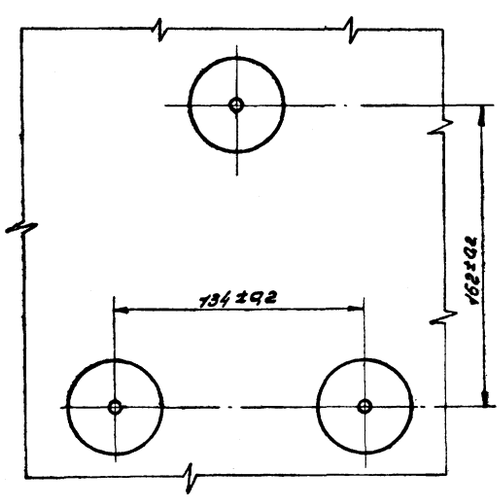
Габаритные размеры блока релейного БР-3 и узел крепления на железобетонной стене.



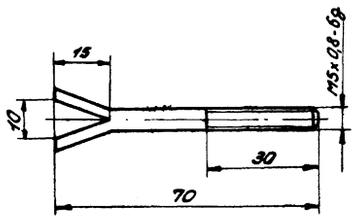


Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
1		Штырь М5х70/30	3	0,01	
2		Шайба 5.01.05. ГОСТ 11371-78	3		
3		Гайка М5х0,8-6д ГОСТ 5916-70	3		
4		Блок релейный БР-3	1	4	Входит в
5		Лапка	3		комплект
6		Винт М6	3		ЭРСУ-3

Разметка для крепления на железобетонной стене блока релейного БР-3.



Штырь, поз 1.



Материал - Круг $\frac{5\ \text{ГОСТ 2590-71}}{\text{Ст3 ГОСТ 535-79}}$

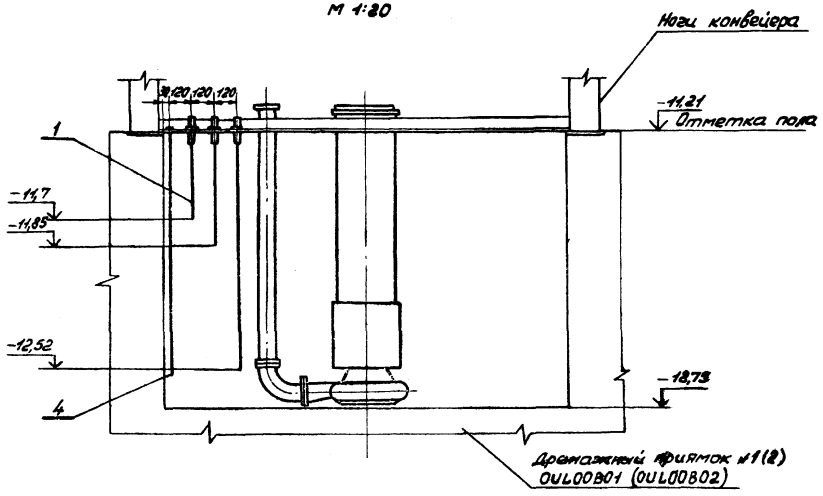
Резьба и допуски по ГОСТ 16093-70

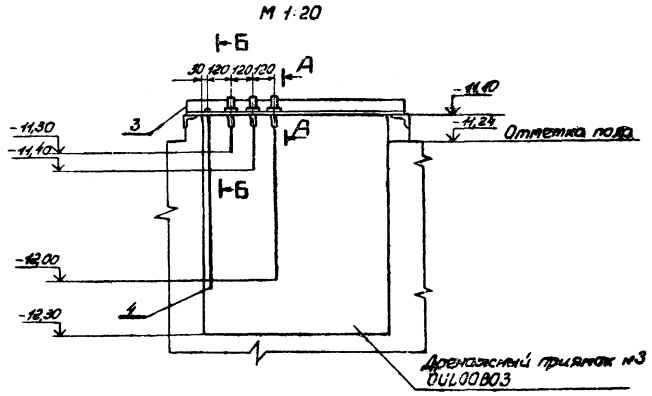
				416-9-17.83-А			
ГИП	Симонов		24.06.81				
Н.контр.	Зевакина		24.06.81	Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т	Стадия	Лист	Листов
Нач. ОАСУ	Комаров		23.06		Р	79	
ГИП	Коган		23.06.81				
Рук. гр.	Брандеско		22.06.81	Установка блока релейного сигнализатора уровня ЭРСУ-3 на железобетонной стене. Схема расположения	ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Ст. инж.	Микрина		22.06.81				

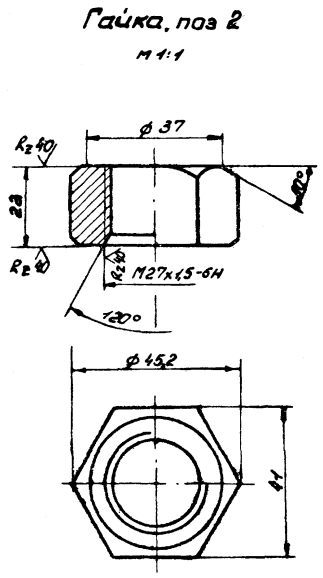
Привязан

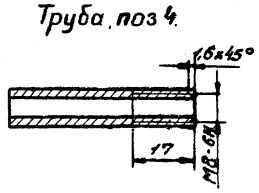
Инв. №

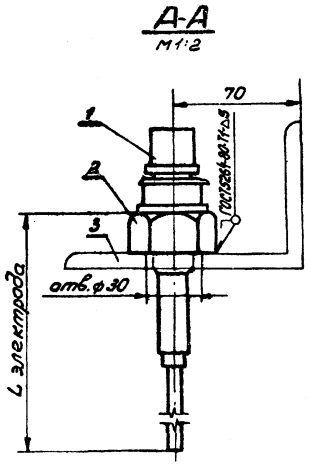
Инв. № подл. 4-44ТП | Подпись и дата 14.10.83 | Взам. инв. №

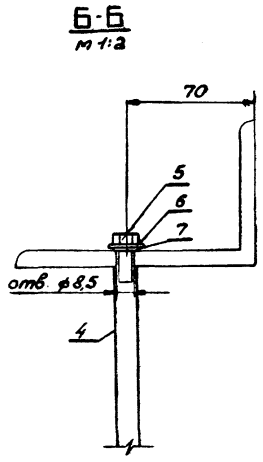












Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1		Датчик ЭРСУ-3	9	2,2	
2		Гайка М27х1,5-6Н	9	0,160	
3		Уголок Б-125х80х8 ГОСТ 8510-72	3		Учтен в
		Ст 2сп ГОСТ 535-79			КМ л. 46
4		Труба 10х2-12х18Н10Т ГОСТ 9941-72	1	2,8	L = 7м
5		Болт М8х25.58 ГОСТ 7798-70	3		
6		Шайба 8.01.05 ГОСТ 11371-78	3		
7		Шайба 8.65г.029 ГОСТ 6402-70	3	0,001	

1. Гайка М27х1,5-6Н, материал Круг $\frac{В46\ ГОСТ\ 2590-71}{20\ ГОСТ\ 1050-74}$
Резьба метрическая, допуски по ГОСТ 16093-70.
2. Труба 10х2 из нержавеющей стали заказывается с импульсными трубами из легированной стали.
3. В дренажном приямке OUL00B01 (OUL00B02) заземляющую шину (трубу из нержавеющей стали) опустить на L = 1,4м, в приямке OUL00B03 - на L = 1м и присоединить к общему контуру заземления.
При монтаже датчиков ЭРСУ-3 в дренажных приямках OUL00B01 и OUL00B02 необходимо электроды UL00L021 и UL00L22 укоротить до L = 0,52, а электроды UL00L023 и UL00L24 удлинить до L = 0,67м, и UL00L025 и UL00L026 до L = 1,34м.
При монтаже датчиков ЭРСУ-3 в дренажном приямке OUL00B03 необходимо электрод UL00L027 укоротить до L = 0,23 UL00L028 до L = 0,33м, UL00L029 удлинить до L = 0,93.
Удлинение датчиков осуществить трубой из нержавеющей стали сваркой.

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом IV

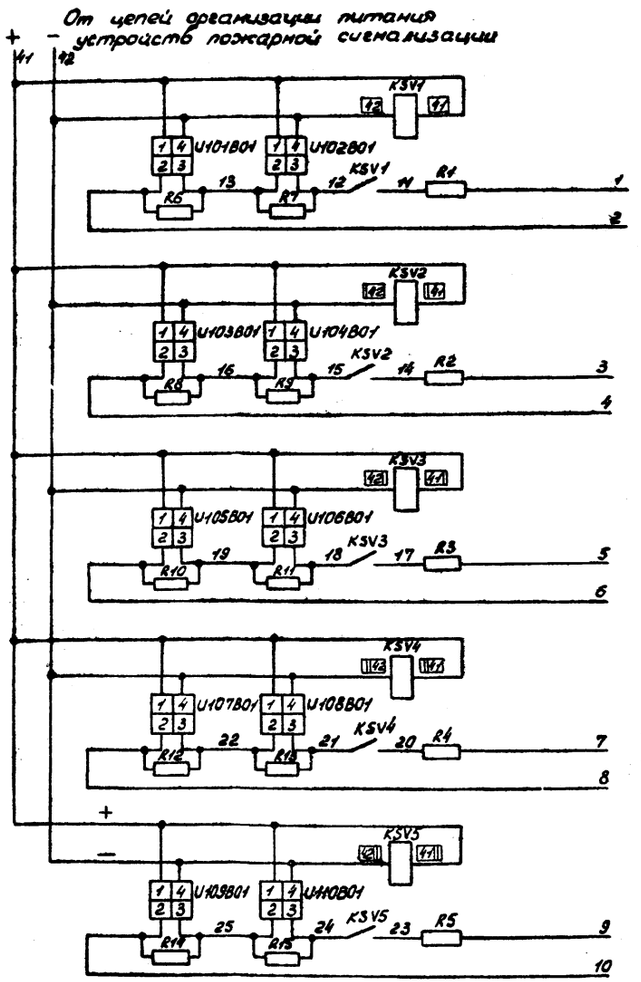
					416-9-17.83-А		
Привязан							
Инв. №							

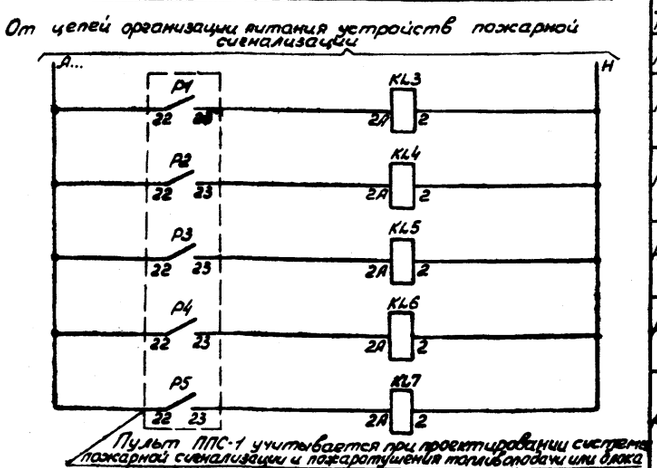
ГИП	Симонов		24.06.83	Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Зевакина		24.06.83		Р	80	
Нач.ОАСУ	Комаров		23.06.83				
ГИП	Коган		23.06.83				
Рук. гр.	Брандеско		22.06.83	Установка датчиков ЭРСУ-3 в дренажных приямках. Схема расположения	ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Ст. инж.	Микрина		22.06.83				

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
4-4ЧТП | | 14.10.83

Альбом IV

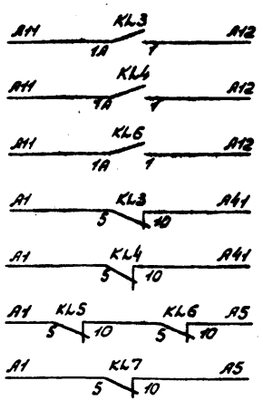
Типовой проект 416-9-17.83





Пульт ППС-1 учитывается при проектировании системы пожарной сигнализации и пожаротушения топливоподачи или блока

Питание -24В		
Реле контроля напряжения	Направление 1	Входные цепи пульта пожарной сигнализации ППС-1.
Извещатель пожарный		
В цепь включения сигнальной линии Р1 пульта ППС-1		
Реле контроля напряжения	Направление 2	
Извещатель пожарный		
В цепь включения сигнальной линии Р2 пульта ППС-1		
Реле контроля напряжения	Направление 3	
Извещатель пожарный		
В цепь включения сигнальной линии Р3 пульта ППС-1		
Реле контроля напряжения	Направление 4	
Извещатель пожарный		
В цепь включения сигнальной линии Р4 пульта ППС-1		
Реле контроля напряжения	Направление 5	
Извещатель пожарный		
В цепь включения сигнальной линии Р5 пульта ППС-1		
Питание ~220В		
Направление 1	Реле пуска системы пожаротушения при пожаре в указанном направлении	Выходные цепи пульта пожарной сигнализации ППС-1
Направление 2		
Направление 3		
Направление 4		
Направление 5		



0UJ00S02 Направление 1	Цепи открытия задвижки пожаротушения
0UJ00S03 Направление 2	
0UJ00S01 Направление 4	
0UW00D40 Направление 1	Цепи отключения вентиляции при пожаре
0UW00D50 Направление 2	
0UW00D44 Направление 3,4	
0UW00D46 Направление 5	

1. Тип реле KSV1÷KSV5 выбирается при проектировании системы пожарной сигнализации и пожаротушения всей топливоподачи или блока.
По рекомендации завода-изготовителя ДИП-1 можно применять РЭС 42÷РЭС46, РЭС55 или любое малогабаритное электромагнитное реле с рабочим напряжением 24В±2,4В, имеющее нормально разомкнутый контакт, обмотка которого способна длительное время находиться под напряжением.
2. Номера промреле на панели пожарной сигнализации и управления пожаротушением показаны условно и уточняются в конкретном проекте.
3. Действительные марки реле и марки выходных цепей пульта ППС-1 уточняются в конкретном проекте.
4. При монтаже сигнальной линии с извещателями ДИП-1, непосредственно в розетке, параллельно контактам 2-3 извещателя включается резистор поставляемый комплектно с извещателем.

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
ЦЩУ (топливоподачи) Панель пожарной сигнализации и управления пожаротушением			
KL3÷			Заказываются при
KL7	Реле промежуточное РПУ-2-366203	5	разработке всей панели
Помещение кабельного туннеля (нитка а) на отм. -8,8			
R6, R7	Резистор МЛТ-0,5-0,5 кОм ±5%	2	Комплектно с ДИП-1
U101B01	Извещатель пожарный комбинированный ДИП-1	2	
U102B01			
XT11	Коробка соединительная клеммная СКК-32	1	
Помещение кабельного туннеля (нитка б) на отм. -8,8			
R8, R9	Резистор МЛТ-0,5-0,5 кОм ±5%	2	Комплектно с ДИП-1
U103B01	Извещатель пожарный комбинированный ДИП-1	2	
U104B01			
Помещение КТП-СН-0,5, на отм. 1,5.			
R10, R11	Резистор МЛТ-0,5-0,5 кОм ±5%	2	Комплектно с ДИП-1
U105B01	Извещатель пожарный комбинированный ДИП-1	2	
U106B01			
Помещение кабельного этажа, на отм. 5,1.			
R12, R13	Резистор МЛТ-0,5-0,5 кОм ±5%	2	Комплектно с ДИП-1
U107B01	Извещатель пожарный комбинированный ДИП-1	2	
U108B01			
Помещение щита станции управления на отм. 7,9			
KSV1÷KSV5	Реле нейтральное слаботочное	5	(РП 252)
R1÷R5	Резистор МЛТ-0,5-1,5 кОм ±10%	5	
R14, R15	Резистор МЛТ-0,5-2 кОм ±5%	2	Комплектно с ДИП-1
U109B01	Извещатель пожарный комбинированный ДИП-1	2	
U110B01			
XT12	Коробка соединительная клеммная СКК-24	1	

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
4-44ТП | 14.10.83

Привязан

Инв. №

ГИП	Симонов		24.06.81
Н. контр.	Зевакина		24.06.81
Нач. ОАСУ	Комаров		24.06.81
Гл. спец.	Милявская		24.06.81
Ст. инж.	Микрина		22.06.81

416-9-17.83-А

Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134Т

Автоматическая пожарная сигнализация и управление пожаротушением. Схема электрическая

Стадия	Лист	Листов
Р	81	

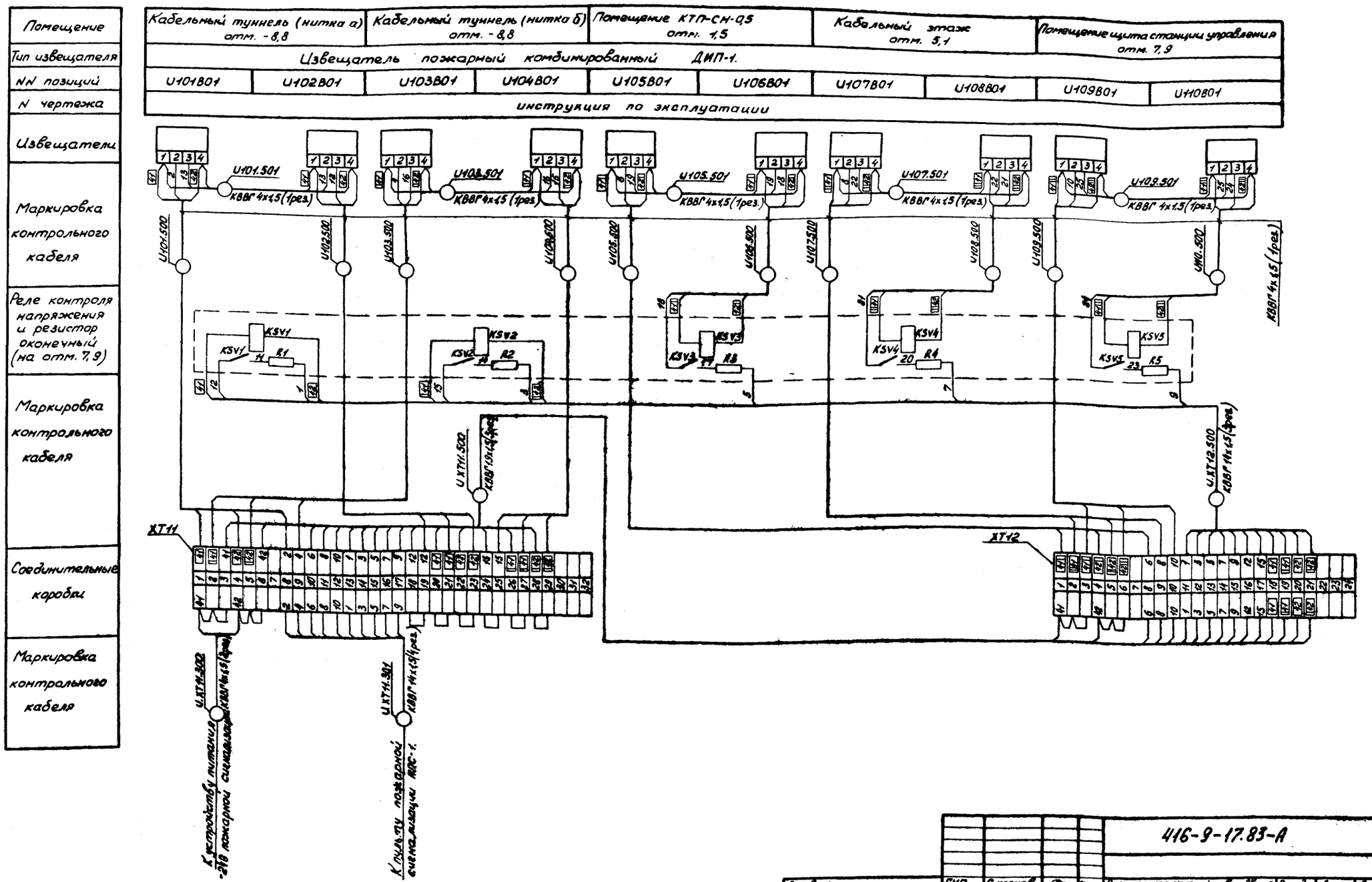
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Кудрявцева

Формат 22

Альбом IV

Типовой проект 416-9-17.83



416-9-17.83-А

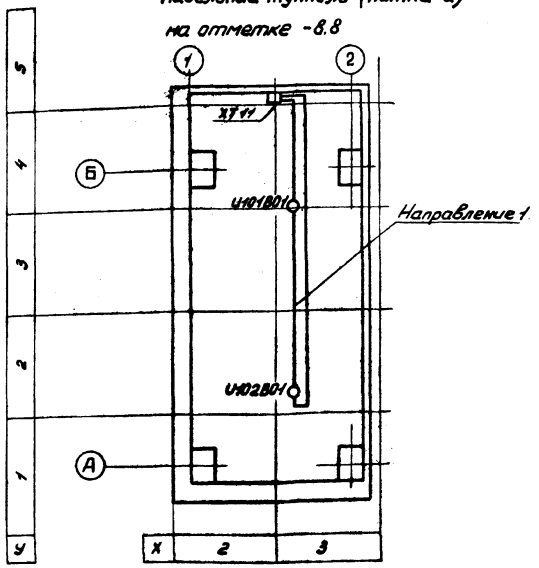
Привязан	ГИП	Симонов		24.06.81	Разгрузочное устройство с двумя вагонопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Зевакина		24.06.81		Р	82	
	Нач.ОАСУ	Комаров		24.06.81				
	Гл. спец.	Милявская		24.06.81	Кабельные соединения датчиков пожарной сигнализации. Схема подключений	ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Инв. №	Ст. инж.	Микрина		22.06.81				

Копировал: Кудрявцева

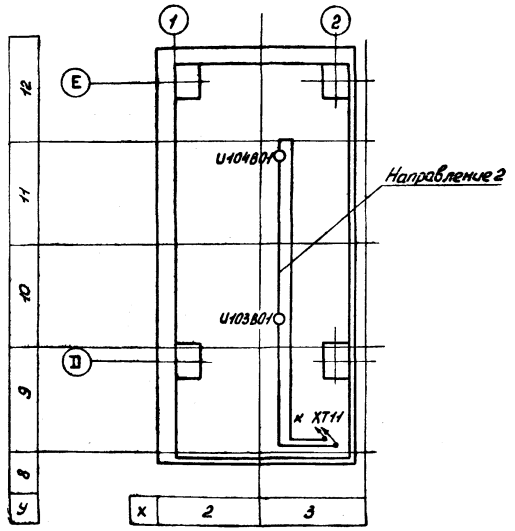
Формат 22

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
4-4 ИТП | 14.10.83

Кабельный туннель (нитка а)
на отметке -8.8

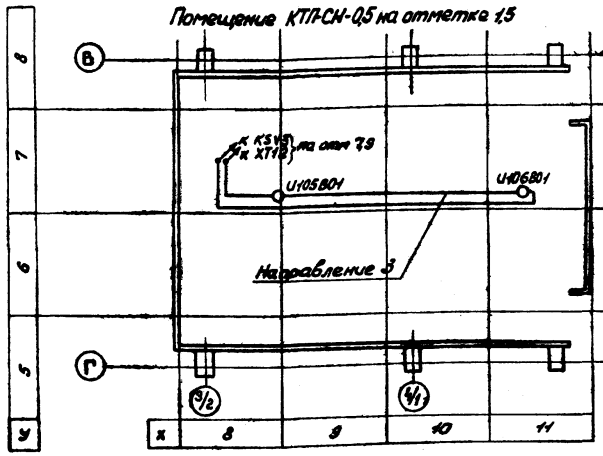


Кабельный туннель (нитка б)
на отметке -8.8

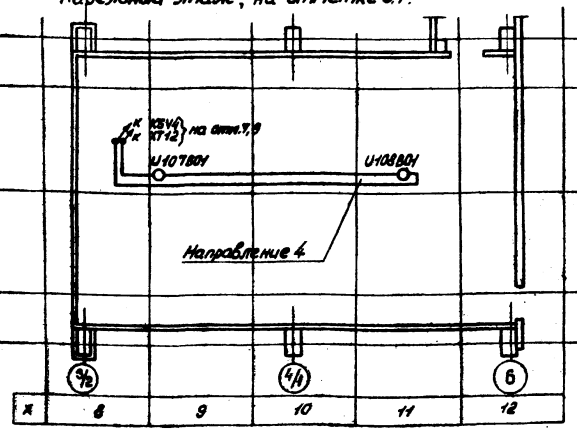


Реле контроля напряжения KSV1÷KSV5 устанавливаются на одной плате вместе с сопротивлениями R1÷R5. Размеры платы выбираются в конкретном проекте при выборе типа реле KSV1÷KSV5.

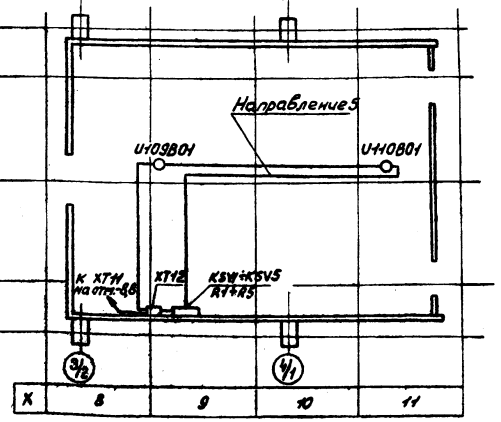
Помещение КТП-СН-0,5 на отметке 1,5



Кабельный этаж, на отметке 5.1.



Помещение щита станции управления, на отметке 7,9.



Типовой проект 416-9-17.83 Альбом IV

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

				416-9-17.83-А	
ГИП	Симонов			Разводочное устройство с датчиками термоиндикаторными кабелями для размещения в узлах вводов и выводов до 13 кВ	Стадия: Р; Лист: 83; Листов:
Н. контр.	Забакина				
Нач. ОАСУ	Комаров				
Гл. спец.	Милевская				
Ст. инж.	Микрина			Расстановка датчиков пожарной сигнализации типа ДИП-1 по помещениям	ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Привязан

Инв. №

Альбом IV

Типовой проект 416-9-17.83

N кабеля	Наименование монтажной единицы	Начало монтажа	Окончание монтажа	Марка кабеля, количество жил, сечение, длина в метрах	Направление кабеля: Откуда — Шифр помещения	Откуда — Координаты X	Откуда — Координаты Y	Откуда — Координаты Z	Откуда — Наименование электротехнического устройства	Куда — Шифр помещения	Куда — Координаты X	Куда — Координаты Y	Куда — Координаты Z	Куда — Наименование электротехнического устройства	Трасса прокладки	Примечания
1	2	3	4	5	6					7					12	13
7.0001	Вентилятор аспирационной системы В-1				Разгрузочное устройство	3	6	-7,5	Электродвигатель	Разгрузочное устройство	2	4	-6,4	Магнитный пускатель		
7.0002	Вентилятор аспирационной системы В-1				Разгрузочное устройство	3	5	-7,5	Переключатель вентилятора системы В-1	Разгрузочное устройство	3	3	-6,4	Шкаф реле блокировок вентиляции конвейера № 01.Н00.02		
7.0003	Вентилятор аспирационной системы В-1				Разгрузочное устройство	2	4	-6,4	Магнитный пускатель	Разгрузочное устройство	3	3	-6,4	Шкаф реле блокировок вентиляции конвейера № 01.Н00.02		
7.0004	Вентилятор приточной системы П-1				Разгрузочное устройство	11	3	-8,02	Электродвигатель	Разгрузочное устройство	3	3	-6,4	Шкаф Ш-2 сборки 3а РТ30-69 01.Н00.01		
7.0005	Вентилятор приточной системы П-1				Разгрузочное устройство	10	3	-8,02	Переключатель вентилятора системы П-1	Разгрузочное устройство	3	3	-6,4	Шкаф реле блокировок вентиляции конвейера № 01.Н00.02		
7.0006	Вентиль на подводе воды к системе В-1				Разгрузочное устройство	3	5	-7,5	УКП-ОП	Разгрузочное устройство	3	3	-6,4	Шкаф реле блокировок вентиляции конвейера № 01.Н00.02		
7.0007	Вентиль на отводе воды от калорифера				Разгрузочное устройство	11	2	-8,02	УКП-ОП	Разгрузочное устройство	3	3	-6,4	Шкаф реле блокировок вентиляции конвейера № 01.Н00.02		
7.0008	Воздушная заслонка с электроподогревом приточной системы П-1				Разгрузочное устройство	11	2	-8,02	УКП-ЗП	Разгрузочное устройство	3	3	-6,4	Шкаф Ш-2 сборки 3а РТ30-69 01.Н00.01		
7.0009	Общие цепи блокировок системы приточно-вытяжной вентиляции конвейера № 1а				Разгрузочное устройство	3	3	-6,4	Шкаф реле блокировок вентиляции конвейера № 01.Н00.02	Разгрузочное устройство	3	3	-6,4	Шкаф Ш-2 сборки 3а РТ30-69 01.Н00.01		
7.0010	Общие цепи блокировок системы приточно-вытяжной вентиляции конвейера № 1а				Разгрузочное устройство	3	3	-6,4	Шкаф реле блокировок вентиляции конвейера № 01.Н00.02	Разгрузочное устройство	3	2	-6,4	Шкаф Ш-3 сборки 3а РТ30-69 01.Н00.01		
7.0011	Общие цепи блокировок системы приточно-вытяжной вентиляции конвейера № 1а				Разгрузочное устройство	3	3	-6,4	Шкаф реле блокировок вентиляции конвейера № 01.Н00.02	ЩУ топливоподачи						
7.0012	Общие цепи блокировок системы приточно-вытяжной вентиляции конвейера № 1а				Разгрузочное устройство	3	3	-6,4	Шкаф реле блокировок вентиляции конвейера № 01.Н00.02	Щит пожарной сигнализации						
7.0013	Вентилятор приточной системы П-3				Разгрузочное устройство	3	3	-6,4	Шкаф реле блокировок вентиляции конвейера № 01.Н00.02	Разгрузочное устройство	10	6	11,9	Переключатель вентилятора системы П-3		
7.0014	Вентилятор приточной системы П-3				Разгрузочное устройство	11	6	11,9	Электродвигатель	Разгрузочное устройство	3	2	-6,4	Шкаф Ш-3 сборки 3а РТ30-69 01.Н00.01		
7.0015	Вентилятор приточной системы П-4				Разгрузочное устройство	11	7	11,9	Электродвигатель	Разгрузочное устройство	3	2	-6,4	Шкаф Ш-3 сборки 3а РТ30-69 01.Н00.01		
7.0016	Вентилятор приточной системы П-4				Разгрузочное устройство	3	3	-6,4	Шкаф реле блокировок вентиляции конвейера № 01.Н00.02	Разгрузочное устройство	10	7	11,9	Переключатель вентилятора системы П-4		
7.0017	Воздушная заслонка вытяжной системы ВЕ-1				Разгрузочное устройство	11	7	11,9	УКП-ЗП	Разгрузочное устройство	3	2	-6,4	Шкаф Ш-3 сборки 3а РТ30-69 01.Н00.01		
7.0018	Воздушная заслонка вытяжной системы ВЕ-2				Разгрузочное устройство	11	7	5,1	УКП-ЗП	Разгрузочное устройство	3	2	-6,4	Шкаф Ш-3 сборки 3а РТ30-69 01.Н00.01		
7.0019	Воздушная заслонка вытяжной системы ВЕ-3				Разгрузочное устройство	11	6	1,5	УКП-ЗП	Разгрузочное устройство	3	2	-6,4	Шкаф Ш-3 сборки 3а РТ30-69 01.Н00.01		

N кабеля	Наименование монтажной единицы	Начало монтажа	Окончание монтажа	Марка кабеля, количество жил, сечение, длина в метрах	Направление кабеля: Откуда — Шифр помещения	Откуда — Координаты X	Откуда — Координаты Y	Откуда — Координаты Z	Откуда — Наименование электротехнического устройства	Куда — Шифр помещения	Куда — Координаты X	Куда — Координаты Y	Куда — Координаты Z	Куда — Наименование электротехнического устройства	Трасса прокладки	Примечания
1	2	3	4	5	6					7					12	13
7.0020	Вентилятор аспирационной системы В-2				Разгрузочное устройство	3	7	-7,5	Электродвигатель	Разгрузочное устройство	2	9	-6,4	Магнитный пускатель		
7.0021	Вентилятор аспирационной системы В-2				Разгрузочное устройство	2	8	-7,5	Переключатель вентилятора системы В-2	Разгрузочное устройство	3	10	-6,4	Шкаф реле блокировок вентиляции конвейера № 01.Н00.02		
7.0022	Вентилятор аспирационной системы В-2				Разгрузочное устройство	2	9	-6,4	Магнитный пускатель	Разгрузочное устройство	3	10	-6,4	Шкаф реле блокировок вентиляции конвейера № 01.Н00.02		
7.0023	Вентилятор приточной системы П-2				Разгрузочное устройство	11	10	-8,02	Электродвигатель	Разгрузочное устройство	3	10	-6,4	Шкаф Ш-2 сборки 3б РТ30-69 01.Н00.21		
7.0024	Вентилятор приточной системы П-2				Разгрузочное устройство	10	10	-8,02	Переключатель вентилятора системы П-2	Разгрузочное устройство	3	10	-6,4	Шкаф реле блокировок вентиляции конвейера № 01.Н00.22		
7.0025	Вентиль на подводе воды к системе В-2				Разгрузочное устройство	3	8	-7,5	УКП-ОП	Разгрузочное устройство	3	10	-6,4	Шкаф реле блокировок вентиляции конвейера № 01.Н00.22		
7.0026	Вентиль на отводе воды от калорифера				Разгрузочное устройство	11	11	-8,02	УКП-ОП	Разгрузочное устройство	3	10	-6,4	Шкаф реле блокировок вентиляции конвейера № 01.Н00.22		
7.0027	Воздушная заслонка с электроподогревом приточной системы П-2				Разгрузочное устройство	11	12	-8,02	УКП-ЗП	Разгрузочное устройство	3	10	-6,4	Шкаф Ш-2 сборки 3б РТ30-69 01.Н00.21		
7.0028	Общие цепи блокировок системы приточно-вытяжной вентиляции конвейера № 1б				Разгрузочное устройство	3	10	-6,4	Шкаф реле блокировок вентиляции конвейера № 01.Н00.22	Разгрузочное устройство	3	10	-6,4	Шкаф Ш-2 сборки 3б РТ30-69 01.Н00.21		
7.0029	Общие цепи блокировок системы приточно-вытяжной вентиляции конвейера № 1б				Разгрузочное устройство	3	3	-6,4	Шкаф реле блокировок вентиляции конвейера № 01.Н00.22	ЩУ топливоподачи						Длина уточняется в конкретном проекте
7.0030	Общие цепи блокировок системы приточно-вытяжной вентиляции конвейера № 1б				Разгрузочное устройство	3	10	-6,4	Шкаф реле блокировок вентиляции конвейера № 01.Н00.22	Щит пожарной сигнализации						Тоже
7.0031	Задвижки на производственно-противопожарной водопроводе				Разгрузочное устройство	3	2	-6,4	Сборка 3а РТ30-69 01.Н00.01	ЩУ топливоподачи						"
7.0032	Тоже				Разгрузочное устройство	3	2	-6,4	Сборка 3а РТ30-69 01.Н00.01	Щит пожарной сигнализации						"
7.0033	Сборка 3а РТ30-69 01.Н00.01				Разгрузочное устройство	3	3	-6,4	Сборка 3а РТ30-69 01.Н00.01	ЩУ топливоподачи						"
7.0034	Сборка 3б РТ30-69 01.Н00.21				Разгрузочное устройство	3	10	-6,4	Сборка 3б РТ30-69 01.Н00.21	ЩУ топливоподачи						"

Внимание! Перед нарезкой кабелей длины их уточнить по месту.

Привязан							
Инв. №							
ГИП	Симаков						
Н. контр.	Болкунов						
Нач. ОМСУ	Комаров						
Гл. спец.	Жилайская						
Рук. гр.	Попова						

416-9-17.83-А

Разгрузочное устройство с двумя барабанами-грохотами для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 13 т

Стадия	Лист	Листов
Р	84.1	

Журнал контрольных кабелей.

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Орлова

Формат А2

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

4-4ИТП 24-410-83

Альбом IV

Типовой проект 416-9-17.83

№ кабеля	Наименование монтажной единицы	Начало монтажа	Окончание монтажа	Маркировка кабеля по проекту	Направление кабеля: Откуда — Шифр помещения	Откуда — Координаты X	Откуда — Координаты Y	Откуда — Координаты Z	Откуда — Наименование электротехнического устройства	Куда — Шифр помещения	Куда — Координаты X	Куда — Координаты Y	Куда — Координаты Z	Куда — Наименование электротехнического устройства	Марка кабеля	Количество жил и сечение	Количество резервных жил	Длина в метрах	Трасса прокладки	Примечание
1	2	3	4	5	6					7					8	9	10	11	12	13
1.0035	Задвижка на производственном водоводе гидроуборки ОИ.00.050			ОИ.00.050-330	Разгрузочное устройство	3	11	-6,4	Шкаф Ш-3 сборки 3Б РТ30-69 ОА.НОО.L21	Разгрузочное устройство	7	1	-7,5	УКП-3П	КВВГ	4х1,5		50	Т14 5 / Т3 3	
1.0036	То же ОИ.00.050-02			ОИ.00.050-331	Разгрузочное устройство	3	11	-6,4	Шкаф Ш-3 сборки 3Б РТ30-69 ОА.НОО.L21	Разгрузочное устройство	10	4	-7,5	УКП-3П	КВВГ	4х1,5		40	Т14 5 / Т3 3	
1.0037	" ОИ.00.050-03			ОИ.00.050-332	Разгрузочное устройство	3	11	-6,4	Шкаф Ш-3 сборки 3Б РТ30-69 ОА.НОО.L21	Разгрузочное устройство	8	4	-7,5	УКП-3П	КВВГ	4х1,5		45	Т14 5 / Т3 3	
1.0038	" ОИ.00.050-04			ОИ.00.050-333	Разгрузочное устройство	3	11	-6,4	Шкаф Ш-3 сборки 3Б РТ30-69 ОА.НОО.L21	Разгрузочное устройство	6	5	-7,5	УКП-3П	КВВГ	4х1,5		35	Т14 5 / Т3 3	
1.0039	" ОИ.00.050-05			ОИ.00.050-334	Разгрузочное устройство	3	11	-6,4	Сборка 3Б РТ30-69. Шкаф Ш-4 ОА.НОО.L21	Разгрузочное устройство	5	5	-7,5	УКП-3П	КВВГ	4х1,5		30	Т14 5 / Т3 3	
1.0040	" ОИ.00.050-06			ОИ.00.050-335	Разгрузочное устройство	3	11	-6,4	Сборка 3Б РТ30-69. Шкаф Ш-1 ОА.НОО.L21	Разгрузочное устройство	8	8	-7,5	УКП-3П	КВВГ	4х1,5		30	Т14 5 / Т3 3	
1.0041	" ОИ.00.050-07			ОИ.00.050-336	Разгрузочное устройство	3	11	-6,4	Сборка 3Б РТ30-69. Шкаф Ш-4 ОА.НОО.L21	Разгрузочное устройство	6	8	-7,5	УКП-3П	КВВГ	4х1,5		25	Т14 5 / Т3 3	
1.0042	" ОИ.00.050-08			ОИ.00.050-337	Разгрузочное устройство	3	11	-6,4	Сборка 3Б РТ30-69. Шкаф Ш-1 ОА.НОО.L21	Разгрузочное устройство	7	12	-7,5	УКП-3П	КВВГ	4х1,5		30	Т14 5	
1.0043	" ОИ.00.050-09			ОИ.00.050-338	Разгрузочное устройство	3	11	-6,4	Сборка 3Б РТ30-69. Шкаф Ш-4 ОА.НОО.L21	Разгрузочное устройство	8	5	-11,1	УКП-3П	КВВГ	4х1,5		45	Т14 5 / Т3 3	
1.0044	" ОИ.00.050-10			ОИ.00.050-339	Разгрузочное устройство	3	11	-6,4	Сборка 3Б РТ30-69. Шкаф Ш-4 ОА.НОО.L21	Разгрузочное устройство	2	5	-11,1	УКП-3П	КВВГ	4х1,5		25	Т14 5 / Т3 3	
1.0045	" ОИ.00.050-11			ОИ.00.050-340	Разгрузочное устройство	3	11	-6,4	Сборка 3Б РТ30-69. Шкаф Ш-4 ОА.НОО.L21	Разгрузочное устройство	8	8	-11,1	УКП-3П	КВВГ	4х1,5		40	Т14 5 / Т3 3	
1.0046	Общие цепи управления задвижками гидроуборки ОИ.00.050-12			ОИ.00.050-341	Разгрузочное устройство	3	11	-6,4	Сборка 3Б РТ30-69. Шкаф Ш-3 ОА.НОО.L21	Разгрузочное устройство	11	3	7,9	Шкаф автоматики гидроуборки ОА.НОО.L04	КВВГ	7х1,5		85	Т14 9 / Ш11 9 / Т107 9 / Т105 9 / Т111 / Т109	
1.0047	То же ОИ.00.050-13			ОИ.00.050-342	Разгрузочное устройство	3	11	-6,4	Сборка 3Б РТ30-69. Шкаф Ш-4 ОА.НОО.L21	Разгрузочное устройство	11	3	7,9	Шкаф автоматики гидроуборки ОА.НОО.L04	КВВГ	9х1,5		85	Т14 9 / Ш11 9 / Т107 9 / Т105 9 / Т111 / Т109	
1.0048	" ОИ.00.050-14			ОИ.00.050-343	Разгрузочное устройство	3	11	-6,4	Сборка 3Б РТ30-69. Шкаф Ш-4 ОА.НОО.L21	Разгрузочное устройство	11	3	7,9	Шкаф автоматики гидроуборки ОА.НОО.L04	КВВГ	5х1,5		85	Т14 9 / Ш11 9 / Т107 9 / Т105 9 / Т111 / Т109	
1.0049	Насос откачки воды после гидроуборки ОИ.00.050-03			ОИ.00.050-344	Разгрузочное устройство	3	5	-11,1	Пост управления SB1, SB2	Разгрузочное устройство	11	3	7,9	Шкаф автоматики гидроуборки ОА.НОО.L04	КВВГ	4х1,5	1	85	Ш5 / Т103 9 / Т101 9 / Т102	
1.0050	Насос откачки воды после гидроуборки ОИ.00.050-03			ОИ.00.050-345	Разгрузочное устройство	2	4	-6,4	Магнитный пускатель	Разгрузочное устройство	11	3	7,9	Шкаф автоматики гидроуборки ОА.НОО.L04	КВВГ	4х1,5	1	85	Т12 6 / Т6 6 / Т10 9 / Ш5 / Т103 9 / Т101 9	
1.0051	Насос откачки воды после гидроуборки ОИ.00.050-04			ОИ.00.050-346	Разгрузочное устройство	3	5	-11,1	Пост управления SB1, SB2	Разгрузочное устройство	11	3	7,9	Шкаф автоматики гидроуборки ОА.НОО.L04	КВВГ	4х1,5	1	90	Т1 3 / Ш5 / Т103 9 / Т101 9 / Т102	
1.0052	Насос откачки воды после гидроуборки ОИ.00.050-04			ОИ.00.050-347	Разгрузочное устройство	2	10	-6,4	Магнитный пускатель	Разгрузочное устройство	11	3	7,9	Шкаф автоматики гидроуборки ОА.НОО.L04	КВВГ	4х1,5	1	90	Т16 6 / Т7 6 / Т14 6 / Ш11 / Т107 9 / Т109 9 / Т111 / Т109 9	
1.0053	Цепи сигнализации насосов откачки вод после гидроуборки ОИ.00.050-03 и ОИ.00.050-04			ОИ.00.050-348					ЩУ топливоподачи	Разгрузочное устройство	11	3	7,9	Шкаф автоматики гидроуборки ОА.НОО.L04	КВВГ	12х1,5	2		Т9 / Т22 / Ш7 / Т105 9 / Т106 9 / Т111	Длина уточняется в конкр. проекте
1.0054	Насос откачки сточных вод от аспирации ОИ.00.050-01			ОИ.00.050-349	Разгрузочное устройство	3	3	-6,4	Сборка 3Б РТ30-69. Шкаф Ш-2 ОА.НОО.L21	Разгрузочное устройство	5	5	-11,1	Пост управления SB1, SB2	КВВГ	4х1,5	1	25	Т10 6 / Т1 3 / Т4	
1.0055	То же ОИ.00.050-02			ОИ.00.050-350	Разгрузочное устройство	3	3	-6,4	Сборка 3Б РТ30-69. Шкаф Ш-2 ОА.НОО.L21	Разгрузочное устройство	5	7	-11,1	Электродвигатель	КВВГ	4х1,5	1	30	Т10 6 / Т1 3 / Т4	
1.0056	" ОИ.00.050-03			ОИ.00.050-351	Разгрузочное устройство	3	3	-6,4	Сборка 3Б РТ30-69. Шкаф Ш-2 ОА.НОО.L21	Разгрузочное устройство	9	5	1,5	Шкаф реле АВР и блокировок насосов ОА.НОО.L03	КВВГ	14х1,5	2	60	Т13 6 / Ш3 / Т103 9 / Т101 9 / Ш1	
1.0057	Насос откачки сточных вод от аспирации ОИ.00.050-02			ОИ.00.050-352	Разгрузочное устройство	3	10	-6,4	Сборка 3Б РТ30-69. Шкаф Ш-2 ОА.НОО.L21	Разгрузочное устройство	9	5	1,5	Шкаф реле АВР и блокировок насосов ОА.НОО.L03	КВВГ	4х1,5	3	70	Т14 6 / Ш11 / Т101 9 / Т105 9 / Т111 / Т109	
1.0058	То же ОИ.00.050-04			ОИ.00.050-353	Разгрузочное устройство	3	10	-6,4	Сборка 3Б РТ30-69. Шкаф Ш-2 ОА.НОО.L21	Разгрузочное устройство	6	5	-11,1	Пост управления SB1, SB2	КВВГ	4х1,5	1	40	Т14 6	
1.0059	" ОИ.00.050-05			ОИ.00.050-354	Разгрузочное устройство	3	10	-6,4	Сборка 3Б РТ30-69. Шкаф Ш-2 ОА.НОО.L21	Разгрузочное устройство	6	7	-11,1	Электродвигатель	КВВГ	4х1,5	1	30	Т14 6 / Т3 3 / Т8	
1.0060	Цепи сигнализации насосов откачки сточных вод от аспирации ОИ.00.050-01 и ОИ.00.050-02			ОИ.00.050-355					ЩУ топливоподачи	Разгрузочное устройство	9	5	1,5	Шкаф реле АВР и блокировок насосов ОА.НОО.L03	КВВГ	4х1,5	2		Т9 / Т22 / Ш7 / Т105 9 / Т106 9 / Т111	Длина уточняется в конкр. проекте
1.0061	Кондиционер ОИ.WOO.D10			ОИ.WOO.D10-01	Разгрузочное устройство	3	3	-6,4	Сборка 3Б РТ30-69. Шкаф Ш-2 ОА.НОО.L21	Разгрузочное устройство	12	1	7,9	Кондиционер ОИ.WOO.D10	КВВГ	4х1,5	2	75	Т10 6 / Ш5 / Т103 9 / Т101 9 / Т102	
1.0062	Кондиционер ОИ.WOO.D20			ОИ.WOO.D20-01	Разгрузочное устройство	3	10	-6,4	Сборка 3Б РТ30-69. Шкаф Ш-2 ОА.НОО.L21	Разгрузочное устройство	12	12	7,9	Кондиционер ОИ.WOO.D20	КВВГ	4х1,5	2	75	Т14 6 / Ш11 / Т107 9 / Т105 9 / Т106	
1.0063	Ворота раздвижные складчатые ОИ.YOO.D01			ОИ.YOO.D01-330	Разгрузочное устройство	3	3	-6,4	Сборка 3Б РТ30-69. Шкаф Ш-1 ОА.НОО.L21	Разгрузочное устройство	2	2	1,5	Шкаф управления	КВВГ	4х1,5	1	35	Т10 6 / Ш5 / Т111 / Т20	
1.0064	То же ОИ.YOO.D02			ОИ.YOO.D02-330	Разгрузочное устройство	3	3	-6,4	Сборка 3Б РТ30-69. Шкаф Ш-1 ОА.НОО.L21	Разгрузочное устройство	11	2	1,5	Шкаф управления	КВВГ	4х1,5	1	70	Т10 6 / Ш5 / Т103 9 / Т101 9 / Ш1 / Т18	
1.0065	Ворота раздвижные складчатые ОИ.YOO.D21			ОИ.YOO.D21-330	Разгрузочное устройство	3	10	-6,4	Сборка 3Б РТ30-69. Шкаф Ш-1 ОА.НОО.L21	Разгрузочное устройство	2	11	1,5	Шкаф управления	КВВГ	4х1,5	1	35	Т14 6 / Ш11 / Т13 / Т24	
1.0066	Ворота раздвижные складчатые ОИ.YOO.D22			ОИ.YOO.D22-330	Разгрузочное устройство	3	10	-6,4	Сборка 3Б РТ30-69. Шкаф Ш-1 ОА.НОО.L21	Разгрузочное устройство	11	11	1,5	Шкаф управления	КВВГ	4х1,5	1	70	Т14 6 / Ш11 / Т107 9 / Т105 9 / Ш7 / Т22	

416-9-17.83-А

Лист 842

Копировал: Орлова

Формат 22

Альбом IV

Типовой проект 416-9-17.83

№ кабеля	Наименование монтажной единицы	Начало монтажа	Окончание монтажа	Маркировка кабеля по проекту	Направление кабеля: Откуда — Шифр помещения / Наименование электротехнического устройства	Откуда — Координаты X	Откуда — Координаты Y	Откуда — Координаты Z	Куда — Шифр помещения / Наименование электротехнического устройства	Куда — Координаты X	Куда — Координаты Y	Куда — Координаты Z	Марка кабеля	Количество жил и сечение	Количество резервных жил	Длина в метрах	Трасса прокладки	Примечания
1	2	3	4	5	6				7				8	9	10	11	12	13
7.0067	Задвижка на водопроводе для пожаротушения OUJOOS01			OUJOOS01-330	Разгрузочное устройство / Шкаф Ш-4 сборки 3а РТ30-69 OLHOOL01	3	2	-6,4	Разгрузочное устройство / УКП-ЗП	12	5	5,1	КВВГ	14х1,5	4	70	Т10/6, Ш5, Т103/9, Т101/9	
7.0068	Задвижка на водопроводе для пожаротушения OUJOOS02			OUJOOS02-330	Разгрузочное устройство / Шкаф Ш-4 сборки 3а РТ30-69 OLHOOL01	3	2	-6,4	Разгрузочное устройство / УКП-ЗП	2	6	-7,5	КВВГ	14х1,5	4	20	Т10/6	
7.0069	Задвижка на водопроводе для пожаротушения OUJOOS03			OUJOOS03-330	Разгрузочное устройство / Шкаф Ш-4 сборки 3а РТ30-69 OLHOOL01	3	2	-6,4	Разгрузочное устройство / УКП-ЗП	2	7	-7,5	КВВГ	14х1,5	4	25	Т10/6	
7.0070	Вентиль на производственно-противопожарном водопроводе OUJOOS04			OUJOOS04-330	Разгрузочное устройство / Шкаф Ш-3 сборки 3а РТ30-69 OLHOOL01	3	2	-6,4	Разгрузочное устройство / УКП-ОП	2	7	-7,5	КВВГ	4х1,5	2	25	Т10/6	
7.0071	Вентиль на производственно-противопожарном водопроводе OUJOOS04			OUJOOS04-331	Разгрузочное устройство / Пост управления SBC1,SBT1	2	1	1,5	Разгрузочное устройство / УКП-ОП	2	7	-7,5	КВВГ	4х1,5	1	35	Т20, Т11, Ш5	
7.0072	Вентиль на производственно-противопожарном водопроводе OUJOOS04			OUJOOS04-332	Разгрузочное устройство / Пост управления SBC2,SBT2	4	5	1,5	Разгрузочное устройство / УКП-ОП	2	7	-7,5	КВВГ	4х1,5	1	25	Ш5	
7.0073	Вентиль на производственно-противопожарном водопроводе OUJOOS04			OUJOOS04-333	Разгрузочное устройство / Пост управления SBC3,SBT3	2	12	1,5	Разгрузочное устройство / УКП-ОП	2	7	-7,5	КВВГ	4х1,5	1	30	Т24, Т13, Ш11	
7.0074	Вентиль на производственно-противопожарном водопроводе OUJOOS04			OUJOOS04-334	Разгрузочное устройство / Пост управления SBC4,SBT4	2	4	-2,1	Разгрузочное устройство / УКП-ОП	2	7	-7,5	КВВГ	4х1,5	1	20	Ш5	
7.0075	Вентиль на производственно-противопожарном водопроводе OUJOOS04			OUJOOS04-335	Разгрузочное устройство / Пост управления SBC5,SBT5	2	9	-2,1	Разгрузочное устройство / УКП-ОП	2	7	-7,5	КВВГ	4х1,5	1	20	Ш11	
7.0076	Вентиль на производственно-противопожарном водопроводе OUJOOS05			OUJOOS05-330	Разгрузочное устройство / Шкаф Ш-3 сборки 3б РТ30-69 OLHOOL21	3	11	-6,4	Разгрузочное устройство / УКП-ОП	11	6	-7,5	КВВГ	4х1,5	2	40	Т14/6, Т3/3	
7.0077	Вентиль на производственно-противопожарном водопроводе OUJOOS05			OUJOOS05-331	Разгрузочное устройство / Пост управления SBC1,SBT1	11	1	1,5	Разгрузочное устройство / УКП-ОП	11	6	-7,5	КВВГ	4х1,5	1	30	Т18	
7.0078	Вентиль на производственно-противопожарном водопроводе OUJOOS05			OUJOOS05-332	Разгрузочное устройство / Пост управления SBC2,SBT2	10	8	1,5	Разгрузочное устройство / УКП-ОП	11	6	-7,5	КВВГ	4х1,5	1	20		
7.0079	Вентиль на производственно-противопожарном водопроводе OUJOOS05			OUJOOS05-333	Разгрузочное устройство / Пост управления SBC3,SBT3	11	12	1,5	Разгрузочное устройство / УКП-ОП	11	6	-7,5	КВВГ	4х1,5	1	30	Т22, Ш7	
7.0080	Вентиль на производственно-противопожарном водопроводе OUJOOS05			OUJOOS05-334	Разгрузочное устройство / Пост управления SBC4,SBT4	11	4	-2,1	Разгрузочное устройство / УКП-ОП	11	6	-7,5	КВВГ	4х1,5	1	20		
7.0081	Вентиль на производственно-противопожарном водопроводе OUJOOS05			OUJOOS05-335	Разгрузочное устройство / Пост управления SBC5,SBT5	11	9	-2,1	Разгрузочное устройство / УКП-ОП	11	6	-7,5	КВВГ	4х1,5	1	20		
7.0082	Вентиль на водопроводе для дренчерной завесы OUJOOS06			OUJOOS06-330	Разгрузочное устройство / Шкаф Ш-3 сборки 3а РТ30-69 OLHOOL01	3	2	-6,4	Разгрузочное устройство / УКП-ОП	2	8	-11,1	КВВГ	4х1,5	2	30	Т10/6	
7.0083	Вентиль на водопроводе для дренчерной завесы OUJOOS06			OUJOOS06-331	Разгрузочное устройство / Пост управления SBC1, SBT1 на лестничной клетке ▽+1,5	12	4	1,5	Разгрузочное устройство / УКП-ОП	2	8	-11,1	КВВГ	4х1,5	1	85	Т101/9, Т104/9, Т109, Т111, Т108/9, Т107/9, Ш11	
7.0084	Вентиль на водопроводе для дренчерной завесы OUJOOS06			OUJOOS06-300	ЦЩУ топливоподачи				Разгрузочное устройство / УКП-ОП	2	8	-11,1	КВВГ	4х1,5	2		Т22, Ш7, Т105/9, Т107/9, Ш11	Длина уточняется в конкр. проекте
7.0085	Вентиль на хозяйственно-питьевом водопроводе OUKOOS01			OUKOOS01-300	Разгрузочное устройство / Звонок НА	11	1	7,8	Разгрузочное устройство / УКП-ОП	5	5	-7,5	КВВГ	4х1,5	2	90	Т102/9, Т101/9, Т103/9, Ш5	
7.0086	Вентиль на хозяйственно-питьевом водопроводе OUKOOS01			OUKOOS01-330	Разгрузочное устройство / Шкаф Ш-3 сборки 3а РТ30-69 OLHOOL01	3	2	-6,4	Разгрузочное устройство / УКП-ОП	5	5	-7,5	КВВГ	4х1,5	2	30	Т10/6, Т1/3	
7.0087	Вентиль на хозяйственно-питьевом водопроводе OUKOOS01			OUKOOS01-331	Разгрузочное устройство / Микропереключатель SQ7	4	6	-5,5	Разгрузочное устройство / УКП-ОП	5	5	-7,5	КВВГ	5х1,5	2	15	Т1/3	
7.0088	Вентиль на хозяйственно-питьевом водопроводе OUKOOS02			OUKOOS02-300	Разгрузочное устройство / Звонок НА	11	1	7,9	Разгрузочное устройство / УКП-ОП	6	5	-7,5	КВВГ	4х1,5	2	90	Т102, Т101/9, Т103/9, Ш5, Т1/3	
7.0089	Вентиль на хозяйственно-питьевом водопроводе OUKOOS02			OUKOOS02-330	Разгрузочное устройство / Шкаф Ш-3 сборки 3а РТ30-69 OLHOOL01	3	2	-6,4	Разгрузочное устройство / УКП-ОП	6	5	-7,5	КВВГ	4х1,5	2	35	Т10/6, Т1/3	
7.0090	Вентиль на хозяйственно-питьевом водопроводе OUKOOS02			OUKOOS02-331	Разгрузочное устройство / Микропереключатель SQ7	6	6	-5,5	Разгрузочное устройство / УКП-ОП	6	5	-7,5	КВВГ	5х1,5	2	15		
7.0091	Вентиль на хозяйственно-питьевом водопроводе OUKOOS03			OUKOOS03-300	Разгрузочное устройство / Звонок НА	11	1	7,9	Разгрузочное устройство / УКП-ОП	5	5	-11,1	КВВГ	4х1,5	2	90	Т102, Т101/9, Т103/9, Ш5, Т1/3	
7.0092	Вентиль на хозяйственно-питьевом водопроводе OUKOOS03			OUKOOS03-330	Разгрузочное устройство / Шкаф Ш-3 сборки 3а РТ30-69 OLHOOL01	3	2	-6,4	Разгрузочное устройство / УКП-ОП	5	5	-11,1	КВВГ	4х1,5	2	35	Т10/6, Т1/3	
7.0093	Вентиль на хозяйственно-питьевом водопроводе OUKOOS03			OUKOOS03-331	Разгрузочное устройство / Микропереключатель SQ7	5	6	-5,5	Разгрузочное устройство / УКП-ОП	5	5	-11,1	КВВГ	5х1,5	2	20	Т1/3	
7.0094	Вентиль на хозяйственно-питьевом водопроводе OUKOOS04			OUKOOS04-300	Разгрузочное устройство / Звонок НА	11	12	7,9	Разгрузочное устройство / УКП-ОП	5	8	-7,5	КВВГ	4х1,5	2	85	Т106/9, Т105/9, Т107/9, Ш11, Т3/3	
7.0095	Вентиль на хозяйственно-питьевом водопроводе OUKOOS04			OUKOOS04-330	Разгрузочное устройство / Шкаф Ш-3 сборки 3б РТ30-69 OLHOOL21	3	11	-6,4	Разгрузочное устройство / УКП-ОП	5	8	-7,5	КВВГ	4х1,5	2	30	Т14/6	
7.0096	Вентиль на хозяйственно-питьевом водопроводе OUKOOS04			OUKOOS04-331	Разгрузочное устройство / Микропереключатель SQ7	4	7	-5,5	Разгрузочное устройство / УКП-ОП	5	8	-7,5	КВВГ	5х1,5	2	15		
7.0097	Вентиль на хозяйственно-питьевом водопроводе OUKOOS05			OUKOOS05-300	Разгрузочное устройство / Звонок НА	11	12	7,9	Разгрузочное устройство / УКП-ОП	6	8	-7,5	КВВГ	4х1,5	2	90	Т106, Т105/9, Т107/9, Ш11, Т3/3	
7.0098	Вентиль на хозяйственно-питьевом водопроводе OUKOOS05			OUKOOS05-330	Разгрузочное устройство / Шкаф Ш-3 сборки 3б РТ30-69 OLHOOL21	3	11	-6,4	Разгрузочное устройство / УКП-ОП	6	8	-7,5	КВВГ	4х1,5	2	35	Т14/6	
7.0099	Вентиль на хозяйственно-питьевом водопроводе OUKOOS05			OUKOOS05-331	Разгрузочное устройство / Микропереключатель SQ7	6	7	-5,5	Разгрузочное устройство / УКП-ОП	6	8	-7,5	КВВГ	5х1,5	2	15		
7.0100	Вентиль на хозяйственно-питьевом водопроводе OUKOOS06			OUKOOS06-300	Разгрузочное устройство / Звонок НА	11	12	7,9	Разгрузочное устройство / УКП-ОП	5	8	-11,1	КВВГ	4х1,5	2	90	Т106, Т105/9, Т107/9, Ш11, Т3/3	
7.0101	Вентиль на хозяйственно-питьевом водопроводе OUKOOS06			OUKOOS06-330	Разгрузочное устройство / Шкаф Ш-3 сборки 3б РТ30-69 OLHOOL21	3	11	-6,4	Разгрузочное устройство / УКП-ОП	5	8	-11,1	КВВГ	4х1,5	2	30	Т14/6, Т3/3	
7.0102	Вентиль на хозяйственно-питьевом водопроводе OUKOOS06			OUKOOS06-331	Разгрузочное устройство / Микропереключатель SQ7	5	5	-5,5	Разгрузочное устройство / УКП-ОП	5	8	-11,1	КВВГ	5х1,5	2	20		

Инв. № подл. Ц-4ЧТП | Подпись и дата | Взам. инв. №

416-9-17.83-А

Лист 843

Копировал: Орлова

Формат 22

Альбом IV

Типовой проект 416-9-17.83

N кабеля	Наименование монтажной единицы	Начало монтажа	Окончание монтажа	Маркировка кабеля по проекту	Направление кабеля: Откуда — Шифр помещения	Координаты x	y	z	Наименование электротехнического устройства	Куда — Шифр помещения	Координаты x	y	z	Наименование электротехнического устройства	Марка кабеля	Количество жил и сечение	Количество резервных жил	Длина в метрах	Трасса прокладки	Примечания
1	2	3	4	5	6					7					8	9	10	11	12	13
7.0103	Дробильно-фрезерная машина ONLOOD04			ONLOOD04-350	Разгрузочное устройство	9	6	7,9	Панель управления ДФМ	Разгрузочное устройство	10	1	1,5	Пульт N2	КВВГ	14x1,5	3	30	Т109 Т104/9 Т101/9 Ш1	
7.0104	То же			ONLOOD04-351	Разгрузочное устройство	9	6	7,9	Панель управления ДФМ	Разгрузочное устройство	11	1	7,8	Пульт N1	КВВГ	19x1,5	4	25	Т109 Т104/9 Т101/9 Т102	
7.0105	"			ONLOOD04-352	Разгрузочное устройство	9	6	7,9	Панель управления ДФМ	Разгрузочное устройство				Панель ЩСУ вагоноопрокидывателя	КВВГ	5x1,5	1	10	Т109	
7.0106	"			ONLOOD04-353	Разгрузочное устройство	9	6	7,9	Панель управления ДФМ	Разгрузочное устройство				Щиток освещения	КВВГ	3x1,5	1	25	Т109 Т104/9 Т101/9 Т102	
7.0107	"			ONLOOD04-330	Разгрузочное устройство	9	6	7,9	Панель управления ДФМ	Разгрузочное устройство	10	5	-2,1	Пост управления SB1, SB2, SB3	КВВГ	10x1,5	2	30	Т109 Т104/9 Т101/9 Ш2	
7.0108	"			ONLOOD04-331	Разгрузочное устройство	9	6	7,9	Панель управления ДФМ	Разгрузочное устройство	9	4	-2,1	Выключатель конечный S4	КВВГ	5x1,5	1	35	Т109 Т104/9 Т101/9 Ш2	
7.0109	"			ONLOOD04-332	Разгрузочное устройство	9	6	7,9	Панель управления ДФМ	Разгрузочное устройство	9	4	-2,1	Выключатель конечный S5	КВВГ	5x1,5	1	35	Т109 Т104/10 Т101/10 Ш2	
7.0110	"			ONLOOD04-333	Разгрузочное устройство	9	6	7,9	Панель управления ДФМ	Разгрузочное устройство	9	4	-2,1	Выключатель конечный S6	КВВГ	3x1,5	1	35	Т109 Т104/10 Т101/10 Ш2	
7.0111	Дробильно-фрезерная машина ONLOOD05			ONLOOD05-350	Разгрузочное устройство	9	6	7,9	Панель управления ДФМ	Разгрузочное устройство	10	1	1,5	Пульт N2	КВВГ	14x1,5	3	30	Т109 Т104/10 Т101/10 Ш1	
7.0112	То же			ONLOOD05-351	Разгрузочное устройство	9	6	7,9	Панель управления ДФМ	Разгрузочное устройство	11	1	7,8	Пульт N1	КВВГ	19x1,5	4	25	Т109 Т104/10 Т101/10 Т102	
7.0113	"			ONLOOD05-352	Разгрузочное устройство	9	6	7,9	Панель управления ДФМ	Разгрузочное устройство				Панель ЩСУ вагоноопрокидывателя	КВВГ	5x1,5	1	10	Т109	
7.0114	"			ONLOOD05-353	Разгрузочное устройство	9	6	7,9	Панель управления ДФМ	Разгрузочное устройство				Щиток освещения	КВВГ	3x1,5	1	25	Т109 Т104/10 Т101/10 Т102	
7.0115	"			ONLOOD05-330	Разгрузочное устройство	9	6	7,9	Панель управления ДФМ	Разгрузочное устройство	8	5	-2,1	Пост управления SB1, SB2, SB3	КВВГ	10x1,5	2	40	Т109 Т104/9 Т103/9 Ш3	
7.0116	"			ONLOOD05-331	Разгрузочное устройство	9	6	7,9	Панель управления ДФМ	Разгрузочное устройство	7	4	-2,1	Выключатель конечный S4	КВВГ	5x1,5	1	45	Т109 Т104/9 Т103/9 Ш3	
7.0117	"			ONLOOD05-332	Разгрузочное устройство	9	6	7,9	Панель управления ДФМ	Разгрузочное устройство	7	4	-2,1	Выключатель конечный S5	КВВГ	5x1,5	1	45	Т109 Т104/9 Т103/9 Ш3	
7.0118	"			ONLOOD05-333	Разгрузочное устройство	9	6	7,9	Панель управления ДФМ	Разгрузочное устройство	7	4	-2,1	Выключатель конечный S6	КВВГ	3x1,5	1	45	Т109 Т104/9 Т103/9 Ш3	
7.0119	Дробильно-фрезерная машина ONLOOD06			ONLOOD06-350	Разгрузочное устройство	8	6	7,9	Панель управления ДФМ	Разгрузочное устройство	10	1	1,5	Пульт N2	КВВГ	14x1,5	3	30	Т109 Т104/9 Т101/9 Ш1	
7.0120	То же			ONLOOD06-351	Разгрузочное устройство	8	6	7,9	Панель управления ДФМ	Разгрузочное устройство	11	1	7,8	Пульт N1	КВВГ	19x1,5	4	25	Т109 Т104/10 Т101/10 Т102	
7.0121	"			ONLOOD06-352	Разгрузочное устройство	8	6	7,9	Панель управления ДФМ	Разгрузочное устройство				Панель ЩСУ вагоноопрокидывателя	КВВГ	5x1,5	1	10	Т109	

N кабеля	Наименование монтажной единицы	Начало монтажа	Окончание монтажа	Маркировка кабеля по проекту	Направление кабеля: Откуда — Шифр помещения	Координаты x	y	z	Наименование электротехнического устройства	Куда — Шифр помещения	Координаты x	y	z	Наименование электротехнического устройства	Марка кабеля	Количество жил и сечение	Количество резервных жил	Длина в метрах	Трасса прокладки	Примечания
1	2	3	4	5	6					7					8	9	10	11	12	13
7.0122	Дробильно-фрезерная машина ONLOOD06			ONLOOD06-353	Разгрузочное устройство	8	6	7,9	Панель управления ДФМ	Разгрузочное устройство				Щиток освещения	КВВГ	3x1,5	1	25	Т109 Т104/10 Т101/10 Т102	
7.0123	То же			ONLOOD06-330	Разгрузочное устройство	8	6	7,9	Панель управления ДФМ	Разгрузочное устройство	5	5	-2,1	Пост управления SB1, SB2, SB3	КВВГ	10x1,5	2	50	Т109 Т104/10 Т103/10 Ш4	
7.0124	"			ONLOOD06-331	Разгрузочное устройство	8	6	7,9	Панель управления ДФМ	Разгрузочное устройство	4	4	-2,1	Выключатель конечный S4	КВВГ	5x1,5	1	50	Т109 Т104/9 Т103/9 Ш4	
7.0125	"			ONLOOD06-332	Разгрузочное устройство	8	6	7,9	Панель управления ДФМ	Разгрузочное устройство	4	4	-2,1	Выключатель конечный S5	КВВГ	5x1,5	1	50	Т109 Т104/9 Т103/9 Ш4	
7.0126	"			ONLOOD06-333	Разгрузочное устройство	8	6	7,9	Панель управления ДФМ	Разгрузочное устройство	4	4	-2,1	Выключатель конечный S6	КВВГ	3x1,5	1	50	Т109 Т104/9 Т103/9 Ш4	
7.0127	Комплект электропечей N8 в помещении электрооборудования OUWOOD18			OUWOOD18-01	Разгрузочное устройство	2	4	6,4	Пакетный выключатель N3	Разгрузочное устройство	3	2	-6,4	Сборка N3а РТ30-69 Шкаф Ш-2 OLHOOL01	ААШВ	3x6		20	Т12/6 Т5/6 Т10/6	
7.0128	—"—			OUWOOD18-02	Разгрузочное устройство	2	4	-6,4	Комплект электропечей N8	Разгрузочное устройство	2	4	-6,4	Пакетный выключатель N3	АНРГ	3x6		5	Т12/6	
7.0129	Комплект электропечей N9 в помещении электрооборудования OUWOOD19			OUWOOD19-01	Разгрузочное устройство	2	1	-6,4	Комплект электропечей N9	Разгрузочное устройство	2	4	-6,4	Комплект электропечей N8	АНРГ	3x6		15	Т12/6	
7.0130	Комплект электропечей N10 в помещении электрооборудования OUWOOD28			OUWOOD28-01	Разгрузочное устройство	2	9	-6,4	Пакетный выключатель N4	Разгрузочное устройство	3	11	-6,4	Сборка 3б РТ30-69 Шкаф Ш-2 OLHOOL21	ААШВ	3x6		20	Т16/6 Т7/6 Т14/6	
7.0131	—"—			OUWOOD28-02	Разгрузочное устройство	2	9	-6,4	Комплект электропечей N10	Разгрузочное устройство	2	9	-6,4	Пакетный выключатель N4	АНРГ	3x6		5	Т16/6	
7.0132	Комплект электропечей N11 в помещении электрооборудования OUWOOD29			OUWOOD29-01	Разгрузочное устройство	2	12	-6,4	Комплект электропечей N11	Разгрузочное устройство	2	9	-6,4	Комплект электропечей N10	АНРГ	3x6		15	Т16/6	
7.0133	Кран подвесной в помещении циклонов OUWOOD03			OUWOOD03-01	Разгрузочное устройство	11	7	1,5	Ящик с рубильником	Разгрузочное устройство	3	10	-6,4	Сборка 3б РТ30-69 Шкаф Ш-1 OLHOOL21	ААШВ	3x6		75	Т111 Т108/9 Т107/9 Ш11 Т14/6	
7.0134	—"—			OUWOOD03-02	Разгрузочное устройство				Мостовой кран	Разгрузочное устройство	11	7	1,5	Ящик с рубильником	КРПТ	3x6+1x4		60		

Инв. № подл. 4-4474 | Подпись и дата 14.10.83 | Взам. инв. №

416-9-17.83-А

Лист 84

Копировал: Орлова

Формат 22

Альбом IV

Типовой проект 416-9-17.83

N кабеля	Наименование монтажной единицы	Начало монтажа	Окончание монтажа	Маркировка кабеля по проекту	Направление кабеля: Откуда — Шифр помещения / Наименование электротехнического устройства	Откуда — Координаты X	Откуда — Координаты Y	Откуда — Координаты Z	Куда — Шифр помещения / Наименование электротехнического устройства	Куда — Координаты X	Куда — Координаты Y	Куда — Координаты Z	Марка кабеля	Количество жил и сечение	Количество резервных жил	Длина в метрах	Трасса прокладки	Примечания
1	2	3	4	5	6				7				8	9	10	11	12	13
7.0135	Дробильно-фрезерная машина ONLOOD24			ONLOOD24-350	Разгрузочное устройство / Панель управления ДФМ	9	7	7,9	Разгрузочное устройство / Пульт N2	10	12	1,5	КВВГ	14×1,5	3	30	Т111 Т108/9 Т105/9 Ш7	
7.0136	То же			ONLOOD24-351	Разгрузочное устройство / Панель управления ДФМ	9	7	7,9	Разгрузочное устройство / Пульт N1	11	12	7,9	КВВГ	19×1,5	4	25	Т111 Т108/9 Т105/9 Т106	
7.0137	"			ONLOOD24-352	Разгрузочное устройство / Панель управления ДФМ	9	7	7,9	Разгрузочное устройство / Панель ЩСУ вагоноопрокидывателя				КВВГ	5×1,5	1	10	Т111	
7.0138	"			ONLOOD24-353	Разгрузочное устройство / Панель управления ДФМ	9	7	7,9	Разгрузочное устройство / Щиток освещения				КВВГ	3×1,5	1	25	Т111 Т108/9 Т105/9 Т106	
7.0139	"																	
7.0140	"			ONLOOD24-330	Разгрузочное устройство / Панель управления ДФМ	9	7	7,9	Разгрузочное устройство / Пост управления SB1, SB2, SB3	10	8	-2,1	КВВГ	10×1,5	2	30	Т111 Т108/9 Т105/9 Ш8	
7.0141	"			ONLOOD24-331	Разгрузочное устройство / Панель управления ДФМ	9	7	7,9	Разгрузочное устройство / Выключатель конечный S4	9	8	-2,1	КВВГ	5×1,5	1	35	Т111 Т108/9 Т105/9 Ш8	
7.0142	"			ONLOOD24-332	Разгрузочное устройство / Панель управления ДФМ	9	7	7,9	Разгрузочное устройство / Выключатель конечный S5	9	8	-2,1	КВВГ	5×1,5	1	35	Т111 Т108/9 Т105/9 Ш8	
7.0143	"			ONLOOD24-333	Разгрузочное устройство / Панель управления ДФМ	9	7	7,9	Разгрузочное устройство / Выключатель конечный S6	9	9	-2,1	КВВГ	3×1,5	1	35	Т111 Т108/9 Т105/9 Ш8	
7.0144	Дробильно-фрезерная машина ONLOOD25			ONLOOD25-350	Разгрузочное устройство / Панель управления ДФМ	9	7	7,9	Разгрузочное устройство / Пульт N2	10	12	1,5	КВВГ	14×1,5	3	30	Т111 Т108/9 Т105/9 Ш7	
7.0145	То же			ONLOOD25-351	Разгрузочное устройство / Панель управления ДФМ	9	7	7,9	Разгрузочное устройство / Пульт N1	11	12	7,9	КВВГ	19×1,5	4	25	Т111 Т108/9 Т105/9 Т106	
7.0145	"			ONLOOD25-352	Разгрузочное устройство / Панель управления ДФМ	9	7	7,9	Разгрузочное устройство / Панель ЩСУ вагоноопрокидывателя				КВВГ	5×1,5	1	10	Т111	
7.0147	"			ONLOOD25-353	Разгрузочное устройство / Панель управления ДФМ	9	7	7,9	Разгрузочное устройство / Щиток освещения				КВВГ	3×1,5	1	25	Т111 Т108/9 Т105/9 Т106	
7.0148	"			ONLOOD25-330	Разгрузочное устройство / Панель управления ДФМ	9	7	7,9	Разгрузочное устройство / Пост управления SB1, SB2, SB3	8	8	-2,1	КВВГ	10×1,5	2	40	Т111 Т108/9 Т107/9 Ш9	
7.0149	"			ONLOOD25-331	Разгрузочное устройство / Панель управления ДФМ	9	7	7,9	Разгрузочное устройство / Выключатель конечный S4	6	8	-2,1	КВВГ	5×1,5	1	45	Т111 Т108/9 Т107/9 Ш9	
7.0150	"			ONLOOD25-332	Разгрузочное устройство / Панель управления ДФМ	9	7	7,9	Разгрузочное устройство / Выключатель конечный S5	6	8	-2,1	КВВГ	5×1,5	1	45	Т111 Т108/9 Т107/9 Ш9	
7.0151	"			ONLOOD25-333	Разгрузочное устройство / Панель управления ДФМ	9	7	7,9	Разгрузочное устройство / Выключатель конечный S6	6	9	-2,1	КВВГ	3×1,5	1	45	Т111 Т108/9 Т107/9 Ш9	
7.0152																		
7.0153																		

N кабеля	Наименование монтажной единицы	Начало монтажа	Окончание монтажа	Маркировка кабеля по проекту	Направление кабеля: Откуда — Шифр помещения / Наименование электротехнического устройства	Откуда — Координаты X	Откуда — Координаты Y	Откуда — Координаты Z	Куда — Шифр помещения / Наименование электротехнического устройства	Куда — Координаты X	Куда — Координаты Y	Куда — Координаты Z	Марка кабеля	Количество жил и сечение	Количество резервных жил	Длина в метрах	Трасса прокладки	Примечания
1	2	3	4	5	6				7				8	9	10	11	12	13
7.0154	Дробильно-фрезерная машина ONLOOD26			ONLOOD26-350	Разгрузочное устройство / Панель управления ДФМ	8	7	7,9	Разгрузочное устройство / Пульт N2	10	12	1,5	КВВГ	14×1,5	3	30	Т111 Т108/9 Т105/9 Ш7	
7.0155	То же			ONLOOD26-351	Разгрузочное устройство / Панель управления ДФМ	8	7	7,9	Разгрузочное устройство / Пульт N1	11	12	7,9	КВВГ	19×1,5	4	25	Т111 Т108/9 Т105/9 Т106	
7.0156	"			ONLOOD26-352	Разгрузочное устройство / Панель управления ДФМ	8	7	7,9	Разгрузочное устройство / Панель ЩСУ вагоноопрокидывателя				КВВГ	5×1,5	1	10	Т111	
7.0157	"			ONLOOD26-353	Разгрузочное устройство / Панель управления ДФМ	8	7	7,9	Разгрузочное устройство / Щиток освещения				КВВГ	3×1,5	1	25	Т111 Т108/9 Т105/9 Т106	
7.0158	"			ONLOOD26-330	Разгрузочное устройство / Панель управления ДФМ	8	7	7,9	Разгрузочное устройство / Пост управления SB1, SB2, SB3	5	8	-2,1	КВВГ	10×1,5	2	50	Т111 Т108/9 Т107/9 Ш10	
7.0159	"			ONLOOD26-331	Разгрузочное устройство / Панель управления ДФМ	8	7	7,9	Разгрузочное устройство / Выключатель конечный S4	4	8	-2,1	КВВГ	5×1,5	1	50	Т111 Т108/9 Т107/9 Ш10	
7.0160	"			ONLOOD26-332	Разгрузочное устройство / Панель управления ДФМ	8	7	7,9	Разгрузочное устройство / Выключатель конечный S5	4	8	-2,1	КВВГ	5×1,5	1	50	Т111 Т108/9 Т107/9 Ш10	
7.0161	"			ONLOOD26-333	Разгрузочное устройство / Панель управления ДФМ	8	7	7,9	Разгрузочное устройство / Выключатель конечный S6	4	9	-2,1	КВВГ	3×1,5	1	50	Т111 Т108/9 Т107/9 Ш10	
7.0162	Общесекционные устройства КТПСН-0,5 I секции			ОСКОС01-350	Разгрузочное устройство / КТПСН-0,5 Шкаф общесекционных устройств I секции				Разгрузочное устройство / Пульт N2 нитки „а"	10	1	1,5	КВВГ	5×1,5	1	30	Т109 Т104/10 Т101/10 Ш1	
7.0163	Общесекционные устройства КТПСН-0,5 II секции			ОСКОС01-350	Разгрузочное устройство / КТПСН-0,5 Шкаф общесекционных устройств II секции	9	7	7,9	Разгрузочное устройство / Пульт N2 нитки „б"	10	12	1,5	КВВГ	5×1,5	1	30	Т111 Т108/9 Т105/9 Ш7	
7.0164	Вагоноопрокидыватель ONLOOD21			ONLOOD21-317	Разгрузочное устройство / ЩСУ Панель N3б	10	7	7,9	Разгрузочное устройство / Пульт вспомогательный в/опрокидывателя	11	12	7,9	КВВГ	4×1,5	1	25	Т111 Т108/9 Т105/9 Т106	
7.0165	То же			ONLOOD21-318	Разгрузочное устройство / ЩСУ Панель N1б	11	7	7,9	Разгрузочное устройство / Пульт управления в/опрокидывателя	11	11	7,9	КВВГ	10×1,5	2	25	Т111 Т108/9 Т105/9 Т106	
7.0166	"			ONLOOD21-319	Разгрузочное устройство / ЩСУ Панель N3б	10	7	7,9	Разгрузочное устройство / Пульт управления в/опрокидывателя	11	11	7,9	КВВГ	19×1,5	4	25	Т111 Т108/9 Т105/9 Т106	
7.0167	"			ONLOOD21-320	Разгрузочное устройство / ЩСУ Панель N3б	10	7	7,9	Разгрузочное устройство / Выключатель конечный SQ1	3	9	1,5	КВВГ	4×1,5	1	45	Т111 Т108/9 Т107/9	

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

Чит. 14.10.83

416-9-17.83-А

Лист 84.5

Копировал: Орлова

Формат 22

Альбом IV

Типовой проект 416-9-17.83

№ кабеля	Наименование монтажной единицы	Начало монтажа	Окончание монтажа	Маркировка кабеля по проекту	Направление кабеля: Откуда — Шифр помещения	Откуда — Координаты X	Откуда — Координаты Y	Откуда — Координаты Z	Откуда — Наименование электротехнического устройства	Куда — Шифр помещения	Куда — Координаты X	Куда — Координаты Y	Куда — Координаты Z	Куда — Наименование электротехнического устройства	Марка кабеля	Количество жил и сечение	Количество резервных жил	Длина в метрах	Трасса прокладки	Примечания
1	2	3	4	5	6					7					8	9	10	11	12	13
7.0168	Вагоноопрокидыватель ONL00201			ONL00201-ONL00201-307	Разгрузочное устройство	11	6	7.9	ЩСУ панель N2а	Разгрузочное устройства	11	4	1,5	Кнопка управления SB9	КВВГ	4х1,5	2	25	Т109 Т104 10 Т101 10 Ш1	
7.0169	То же			ONL00201-ONL00201-308	Разгрузочное устройство	10	6	7.9	ЩСУ панель N4а	Разгрузочное устройство	11	4	1,5	Командоаппарат SA5	КВВГ	10х1,5	2	25	Т109 Т104 10 Т101 10 Ш1	
7.0170	"			ONL00201-ONL00201-309	Разгрузочное устройство	10	6	7.9	ЩСУ панель N3а	Разгрузочное устройства	11	3	1,5	Пост сигнальный HA2, HLR1, HLG3	КВВГ	5х1,5	1	25	Т109 Т104 10 Т101 10 Ш1	
7.0171	"			ONL00201-ONL00201-310	Разгрузочное устройство	11	6	7.9	ЩСУ панель N1а	Разгрузочное устройства	11	4	1,5	Аварийный выключатель SB7	КВВГ	4х1,5	2	25	Т109 Т104 10 Т101 10 Ш1	
7.0172	"			ONL00201-ONL00201-311	Разгрузочное устройство	11	6	7.9	ЩСУ панель N2а	Разгрузочное устройства	11	4	1,5	Звонок громкого боя НА	КВВГ	4х1,5	2	25	Т109 Т104 10 Т101 10 Ш1	
7.0173	"			ONL00201-ONL00201-312	Разгрузочное устройство	11	6	7.9	ЩСУ панель N1а	Разгрузочное устройства	9	5	1,5	Эл.двигатель тормоза МТ1	КВВГ	4х2,5	1	20	Т109 Т104 10 Т101 10	
7.0174	"			ONL00201-ONL00201-313	Разгрузочное устройство	11	6	7.9	ЩСУ панель N1а	Разгрузочное устройства	9	5	1,5	Эл.двигатель тормоза МТ2	КВВГ	4х2,5	1	20	Т109 Т104 10 Т101 10	
7.0175	"			ONL00201-ONL00201-314	Разгрузочное устройство	11	6	7.9	ЩСУ панель N1а	Разгрузочное устройства	4	5	1,5	Эл.двигатель тормоза МТ3	КВВГ	4х2,5	1	35	Т109 Т104 9 Т103 9	
7.0176	"			ONL00201-ONL00201-315	Разгрузочное устройство	11	6	7.9	ЩСУ панель N1а	Разгрузочное устройства	4	5	1,5	Эл.двигатель тормоза МТ4	КВВГ	4х2,5	1	35	Т109 Т104 9 Т103 9	
7.0177	"			ONL00201-ONL00201-316	Разгрузочное устройство	10	6	7.9	ЩСУ панель N3а	Разгрузочное устройства	10	5	7.9	Стеллаж сопротивлений	КВВГ	10х4	4	15	Т109 Т104 10 Т101 10	
7.0178	"			ONL00201-ONL00201-317	Разгрузочное устройство	10	6	7.9	ЩСУ Панель N4а	Разгрузочное устройства	3	4	1,5	Командоаппарат SA6	КВВГ	10х1,5	3	45	Т109 Т104 10 Т103 10	
7.0179	"			ONL00201-ONL00201-318	Разгрузочное устройство	10	6	7.9	ЩСУ панель N4а	Разгрузочное устройства	1	3	1,5	Пост сигнальный HA, HLA2	КВВГ	4х1,5	1	50	Т109 Т104 10 Т103 10	
7.0180	"			ONL00201-ONL00201-319	Разгрузочное устройство	10	6	7.9	ЩСУ панель N3а	Разгрузочное устройства	10	6	7.9	Станция управления вагоноопрокидателя	КВВГ	10х1,5	2	10	Т109	
7.0181	"			ONL00201-ONL00201-320	Разгрузочное устройство	10	6	7.9	ЩСУ Панель N3а	Разгрузочное устройства	3	5	1,5	Коробка клеммная XX1	КВВГ	10х4	1	45	Т109 Т104 10 Т103 10	
7.0182	"			ONL00201-ONL00201-321	Разгрузочное устройство	11	6	7.9	ЩСУ Панель N1а	Разгрузочное устройства	2	4	1,5	Аварийный выключатель SB8	КВВГ	4х1,5	2	45	Т109 Т104 10 Т101 10 Т102	
7.0183	"			ONL00201-ONL00201-322	Разгрузочное устройство	11	6	7.9	ЩСУ Панель N2а	Разгрузочное устройства	11	2	7.9	Пульт вспомогательный в/апрокидывателя	КВВГ	4х1,5	2	25	Т109 Т104 10 Т101 10 Т102	
7.0184	"			ONL00201-ONL00201-323	Разгрузочное устройство	10	6	7.9	ЩСУ Панель N3а	Разгрузочное устройства	11	2	7.9	Пульт вспомогательный в/апрокидывателя	КВВГ	4х1,5	1	25	Т109 Т104 10 Т101 10 Т102	
7.0185	"			ONL00201-ONL00201-324	Разгрузочное устройство	11	6	7.9	ЩСУ Панель N1а	Разгрузочное устройства	11	2	7.9	Пульт управления в/апрокидывателя	КВВГ	10х1,5	2	25	Т109 Т104 10 Т101 10 Т102	
7.0186	"			ONL00201-ONL00201-325	Разгрузочное устройство	10	6	7.9	ЩСУ Панель N3а	Разгрузочное устройства	11	2	7.9	Пульт управления в/апрокидывателя	КВВГ	19х1,5	4	25	Т109 Т104 10 Т101 10 Т102	

№ кабеля	Наименование монтажной единицы	Начало монтажа	Окончание монтажа	Маркировка кабеля по проекту	Направление кабеля: Откуда — Шифр помещения	Откуда — Координаты X	Откуда — Координаты Y	Откуда — Координаты Z	Откуда — Наименование электротехнического устройства	Куда — Шифр помещения	Куда — Координаты X	Куда — Координаты Y	Куда — Координаты Z	Куда — Наименование электротехнического устройства	Марка кабеля	Количество жил и сечение	Количество резервных жил	Длина в метрах	Трасса прокладки	Примечания
1	2	3	4	5	6					7					8	9	10	11	12	13
7.0187	Вагоноопрокидыватель ONL00201			ONL00201-ONL00201-320	Разгрузочное устройство	10	6	7.9	ЩСУ Панель N3а	Разгрузочное устройства	3	4	1,5	Выключатель конечный SQ1	КВВГ	4х1,5	1	45	Т109 Т104 10 Т103 10	
7.0188	Вагоноопрокидыватель ONL00201			ONL00201-ONL00201-307	Разгрузочное устройство	11	7	7.9	ЩСУ Панель N2б	Разгрузочное устройства	11	9	1,5	Кнопка управления SB9	КВВГ	4х1,5	2	25	Т111 Т108 10 Т105 10 Ш7	
7.0189	То же			ONL00201-ONL00201-308	Разгрузочное устройство	10	7	7.9	ЩСУ Панель N4б	Разгрузочное устройства	11	9	1,5	Командоаппарат SA5	КВВГ	10х1,5	2	25	Т111 Т108 10 Т105 10 Ш7	
7.0190	"			ONL00201-ONL00201-309	Разгрузочное устройство	10	7	7.9	ЩСУ Панель N3б	Разгрузочное устройства	11	10	1,5	Пост сигнальный HA2, HLR1, HLG3	КВВГ	5х1,5	1	25	Т111 Т108 10 Т105 10 Ш7	
7.0191	"			ONL00201-ONL00201-310	Разгрузочное устройство	11	7	7.9	ЩСУ Панель N1б	Разгрузочное устройства	11	9	1,5	Аварийный выключатель SB7	КВВГ	4х1,5	2	25	Т111 Т108 10 Т105 10 Ш7	
7.0192	"			ONL00201-ONL00201-311	Разгрузочное устройство	11	7	7.9	ЩСУ Панель N2б	Разгрузочное устройства	11	9	1,5	Звонок громкого боя НА	КВВГ	4х1,5	2	25	Т111 Т108 10 Т105 10 Ш7	
7.0193	"			ONL00201-ONL00201-312	Разгрузочное устройство	11	7	7.9	ЩСУ Панель N1б	Разгрузочное устройства	9	8	1,5	Эл.двигатель тормоза МТ1	КВВГ	4х2,5	1	20	Т111 Т108 10 Т105 10	
7.0194	"			ONL00201-ONL00201-313	Разгрузочное устройство	11	7	7.9	ЩСУ Панель N1б	Разгрузочное устройства	9	8	1,5	Эл.двигатель тормоза МТ2	КВВГ	4х2,5	1	20	Т111 Т108 10 Т105 10	
7.0195	"			ONL00201-ONL00201-314	Разгрузочное устройство	11	7	7.9	ЩСУ Панель N1б	Разгрузочное устройства	4	8	1,5	Эл.двигатель тормоза МТ3	КВВГ	4х2,5	1	35	Т111 Т108 10 Т107 10	
7.0196	"			ONL00201-ONL00201-315	Разгрузочное устройство	11	7	7.9	ЩСУ Панель N1б	Разгрузочное устройства	4	8	1,5	Эл.двигатель тормоза МТ4	КВВГ	4х2,5	1	35	Т111 Т108 10 Т107 10	
7.0197	"			ONL00201-ONL00201-316	Разгрузочное устройство	10	7	7.9	ЩСУ Панель N3б	Разгрузочное устройства	10	8	7.9	Стеллаж сопротивлений	КВВГ	10х4	4	15	Т111 Т108 10 Т105 10	
7.0198	"			ONL00201-ONL00201-317	Разгрузочное устройство	10	7	7.9	ЩСУ Панель N4б	Разгрузочное устройства	3	9	1,5	Командоаппарат SA6	КВВГ	10х1,5	3	45	Т111 Т108 10 Т107 10	
7.0199	"			ONL00201-ONL00201-318	Разгрузочное устройство	10	7	7.9	ЩСУ Панель N4б	Разгрузочное устройства	1	10	1,5	Пост сигнальный HA, HLA2	КВВГ	4х1,5	1	50	Т111 Т108 10 Т107 10	
7.0200	"			ONL00201-ONL00201-319	Разгрузочное устройство	10	7	7.9	ЩСУ Панель N3б	Разгрузочное устройства	10	7	7.9	Станция управления вагоноопрокидателя	КВВГ	10х1,5	2	10	Т111	
7.0201	"			ONL00201-ONL00201-320	Разгрузочное устройство	10	7	7.9	ЩСУ Панель N3б	Разгрузочное устройства	3	8	1,5	Коробка клеммная XX1	КВВГ	10х4	1	45	Т111 Т108 10 Т107 10	
7.0202	"			ONL00201-ONL00201-321	Разгрузочное устройство	11	7	7.9	ЩСУ Панель N1б	Разгрузочное устройства	2	9	1,5	Аварийный выключатель SB8	КВВГ	4х1,5	2	45	Т111 Т108 10 Т107 10	
7.0203	"			ONL00201-ONL00201-322	Разгрузочное устройство	11	7	7.9	ЩСУ Панель N2б	Разгрузочное устройства	11	11	7.9	Пульт вспомогательный в/апрокидывателя	14х1,5		2	28	Т111 Т108 10 Т105 10 Т106	

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

4-4477 | 10.83

Копировал: Орлова

Альбом IV

Типовой проект 416-9-17.83

N кабеля	Наименование монтажной единицы	Начало монтажа	Окончание монтажа	Маркировка кабеля по проекту	Направление кабеля: Откуда — Шифр помещения / Координаты X Y Z / Наименование электротехнического устройства	Направление кабеля: Куда — Шифр помещения / Координаты X Y Z / Наименование электротехнического устройства	Марка кабеля	Количество жил и сечение	Количество резервных жил	Длина в метрах	Трасса прокладки	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
7.0204	Общесекционные устройства I секции			ОСКООС01-190	Разгрузочное устройство 10 6 1,5 КТП-СН-0,5кВ I секция. Шкаф общесекционных устройств N2	Разгрузочное устройство 9 7 1,5 КТП-СН-0,5кВ II секция. Шкаф N12 общесекционных устройств	КВВГ	4х6	2	15	Т109 Т111 Ш7	
7.0205	Секционный выключатель			ОСКООС01-301	Разгрузочное устройство 8 6 1,5 КТП-СН-0,5кВ. Шкаф секционного выключателя N7	ЩЦУ топливоподачи Панель управления трансформаторами топливоподачи	КВВГ	19х2,5	5		Т109 Т111 Т108 10 Т105 10 Ш7 Т22 Т9	Длина уточняется в конкр. проекте
7.0206	Трансформатор 6/0,4кВ N1 разгрузочного устройства			ОВ400В01-301	ЩЦУ топливоподачи Панель управления трансформаторами топливоподачи	Главный корпус КРУ 6кВ Шкаф тр-ра 6/0,4кВ	КВВГ	27х2,5	4			То же
7.0207	То же			ОВ400В01-302	ЩЦУ топливоподачи Панель управления трансформаторами топливоподачи	Разгрузочное устройство 10 6 1,5 КТП-СН-0,5кВ. Шкаф выключателя трансформатора 6/0,4кВ N1	КВВГ	27х2,5	5		Т9 Т22 Ш7 Т105 10 Т108 10 Т111 Т109	"
7.0208	"			ОВ400В01-192	Разгрузочное устройство 10 6 1,5 КТП-СН-0,5 Шкаф выключателя трансформатора 6/0,4кВ N1	Разгрузочное устройство 10 6 1,5 Трансформатор тока в нуле трансформатора 6/0,4кВ N1	КВВГ	4х2,5	2	10	Т9	
7.0209	"			ОВ400В01-191	Разгрузочное устройство 10 6 1,5 КТП-СН-0,5. Шкаф выключателя трансформатора 6/0,4кВ N1	Разгрузочное устройство 8 6 1,5 КТП-СН-0,5. Шкаф секционного выключателя	КВВГ	10х1,5	2	10	Т109	
7.0210	"			ОВ400В01-350	Главный корпус КРУ 6кВ. Шкаф трансформатора 6/0,4кВ N1	Главный корпус КРУ 6кВ. Шкаф трансформатора напряжения секции РУСН	КВВГ	7х1,5	0			Длина уточняется в конкр. проекте
7.0211	"			ОВ400В01-193	Разгрузочное устройство 10 6 1,5 КТП-СН-0,5кВ. Шкаф общесекционных устройств I секции	Разгрузочное устройство 10 6 1,5 КТП-СН-0,5 Шкаф трансформатора 6/0,4кВ N1	КВВГ	4х1,5	2	10	Т109	
7.0212	Трансформатор 6/0,4кВ N2 разгрузочного устройства			ОВ400В21-301	ЩЦУ топливоподачи Панель управления трансформатора топливоподачи	Главный корпус КРУ 6кВ. Шкаф трансформатора 6/0,4кВ N2	КВВГ	27х2,5	4			Длина уточняется в конкр. проекте
7.0213	То же			ОВ400В21-302	ЩЦУ топливоподачи Панель управления трансформаторов топливоподачи	Разгрузочное устройство 9 7 1,5 КТП-СН-0,5кВ. Шкаф выключателя трансформатора 6/0,4кВ N2	КВВГ	27х2,5	5		Т9 Т22 Ш7 Т105 10 Т108 10 Т111	То же
7.0214	"			ОВ400В21-192	Разгрузочное устройство 9 7 1,5 КТП-СН-0,5. Шкаф выключателя трансформатора 6/0,4кВ N2	Разгрузочное устройство Трансформатор тока в нуле трансформатора 6/0,4кВ N2	КВВГ	4х2,5	2	10	Т111	
7.0215	"			ОВ400В21-191	Разгрузочное устройство 9 7 1,5 КТП-СН-0,5кВ. Шкаф выключателя трансформатора 6/0,4кВ N2	Разгрузочное устройство 9 7 1,5 КТП-СН-0,5. Шкаф секционного выключателя	КВВГ	10х1,5	2	10	Т111	
7.0216	"			ОВ400В21-350	Главный корпус КРУ 6кВ. Шкаф трансформатора 6/0,4кВ N2	Главный корпус КРУ 6кВ. Шкаф трансформатора напряжения секции РУСН	КВВГ	7х1,5	0			Длина уточняется в конкр. проекте
7.0217	"			ОВ400В21-193	Разгрузочное устройство 9 7 1,5 КТП-СН-0,5кВ. Шкаф общесекционных устройств II секции	Разгрузочное устройство 9 7 1,5 КТП-СН-0,5кВ. Шкаф трансформатора 6/0,4кВ N2	КВВГ	4х1,5	2	10	Т111	
7.0218	Цепи сигнализации трансформаторов 6/0,4кВ N1 и N2			□-271	ЩЦУ топливоподачи Панель управления трансформаторами топливоподачи	ЩЦУ топливоподачи Шкаф блочков сигнализации в неоперативн. контуре	КВВГ	4	2			Эти жилы должны быть добавлены в кабели, учитываемые в проекте топливоподачи
7.0219	То же			□-272	ЩЦУ топливоподачи Панель управления трансформаторов топливоподачи	ЩЦУ топливоподачи Шкаф ввода питания ШС-123 в неоперат. контуре	КВВГ	5	1			

N кабеля	Наименование монтажной единицы	Начало монтажа	Окончание монтажа	Маркировка кабеля по проекту	Направление кабеля: Откуда — Шифр помещения / Координаты X Y Z / Наименование электротехнического устройства	Направление кабеля: Куда — Шифр помещения / Координаты X Y Z / Наименование электротехнического устройства	Марка кабеля	Количество жил и сечение	Количество резервных жил	Длина в метрах	Трасса прокладки	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
7.0220	Дымосос аспирационной системы В-3 вагоноопрокидывателя			ОИ400Д12-330	Разгрузочное устройство 8 6 1,5 Шкаф реле управления	Разгрузочное устройство 11 1 7,9 Пульт управления вагоноопрокидывателя	КВВГ	14х1,5	6	25	Т101 10 Т102	
7.0221	То же			ОИ400Д12-350	Разгрузочное устройство 9 6 1,5 Шкаф ШС с контактором	Разгрузочное устройство 8 6 1,5 Шкаф реле управления	КВВГ	10х4	3	10	Т101 10	
7.0222	"			ОИ400Д12-351	Разгрузочное устройство 10 6 1,5 КТП-СН-0,5кВ. Шкаф общесекционных устройств	Разгрузочное устройство 8 6 1,5 Шкаф реле управления	КВВГ	5х1,5	1	20	Т109 Т104 10 Т101 10	
7.0223	"			ОИ400Д12-331	Разгрузочное устройство 8 6 1,5 Шкаф реле управления дымососа	Разгрузочное устройство 2 6 7,9 Кнопка аварийного отключения	КВВГ	4х1,5	2			
7.0224	Дымосос аспирационной системы В-4 вагоноопрокидывателя			ОИ400Д82-330	Разгрузочное устройство 8 8 1,5 Шкаф реле управления	Разгрузочное устройство 11 12 7,9 Пульт управления вагоноопрокидывателя	КВВГ	14х1,5	6	25	Т105 10 Т106	
7.0225	То же			ОИ400Д82-350	Разгрузочное устройство 8 8 1,5 Шкаф ШС с контактором	Разгрузочное устройство 8 8 1,5 Шкаф реле управления	КВВГ	10х4	3	10	Т105 10	
7.0226	"			ОИ400Д82-351	Разгрузочное устройство 9 7 1,5 КТП-СН-0,5кВ. Шкаф общесекционных устройств	Разгрузочное устройство 8 8 1,5 Шкаф реле управления	КВВГ	5х1,5	1	20	Т111 Т108 10 Т105 10	
7.0227	"			ОИ400Д82-331	Разгрузочное устройство 8 8 1,5 Шкаф реле управления дымососа	Разгрузочное устройство 2 7 7,9 Кнопка аварийного отключения	КВВГ	4х1,5	2			

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
Ч-ЦЧТП | 14.10.83

416-9-17.83-А

Лист 84.7

Копировал: Орлова

Формат 22

Альбом IV

Типовой проект 416-9-17.83

N кабеля	Наименование монтажной единицы	Начало монтажа	Окончание монтажа	Маркировка кабеля по проекту	Направление кабеля: Откуда — Шифр помещения / Наименование электротехнического устройства	Координаты X	Y	Z	Куда — Шифр помещения / Наименование электротехнического устройства	Координаты X	Y	Z	Марка кабеля	Количество жил и сечение	Количество резервных жил	Длина в метрах	Трасса прокладки	Примечания
1	2	3	4	5	6				7				8	9	10	11	12	13
8.0001	Температура воды на подводе к калориферу П1			U001.500	Помещение вент. камеры / Устройство терморегулирующее UW00T001	11	2	-6,00	Помещение электрооборуд. / Шкаф реле блокировок приточно-вытяжной вентиляции	3	3	-6,4	КВВГ	4х1,5мм²	2	45	Т1 3; Т10 5	
8.0002	Температура воды на подводе к калориферу П2			U002.500	Помещение вент. камеры / Устройство терморегулирующее UW00T002	11	11	-6,00	Помещение электрооборуд. / Шкаф реле блокировок приточно-вытяжной вентиляции	3	10	-6,4	КВВГ	4х1,5мм²	2	45	Т3 3; Т14 5	
8.0003	Температура воздуха в приемной секции камеры П1			U003.500	Помещение вент. камеры / Устройство терморегулирующее UW00T003	10	2	-5,45	Помещение вентиляц. камеры / Ящик УКП-ОП у вентиля OUW00S43	11	2	-8,02	КВВГ	4х1,5мм²	2	10		
8.0004	Температура воздуха в приемной секции камеры П2			U004.500	Помещение вент. камеры / Устройство терморегулирующее UW00T004	10	11	-5,45	Помещение вент. камеры / Ящик УКП-ОП у вентиля OUW00S53	11	11	-8,02	КВВГ	4х1,5мм²	2	10		
8.0005	Температура воздуха в помещении КТП-СН-0,5			U005.500	Помещение КТП-СН-0,5 / Датчик-реле температуры U005B01	9	8	1,5	Помещение КТП-СН-0,5 / Соединительная коробка XT1	9	8	1,5	КВВГ	4х1,5мм²	2	5		
8.0006	То же			U006.500	Помещение КТП-СН-0,5 / Датчик-реле температуры U006B01	9	8	1,5	Помещение КТП-СН-0,5 / Соединительная коробка XT1	9	8	1,5	КВВГ	4х1,5мм²	2	5		
8.0007	"			U.XT1.500	Помещение КТП-СН-0,5 / Соединительная коробка XT1	9	8	1,5	Помещение электрооборуд. / Шкаф реле блокировок приточно-вытяжной вентиляции	3	3	-6,4	КВВГ	7х1,5мм²	3	70	Ш7; Т105 8; Т108 8; Т111; Т109; Т104 8; Т103 8; Ш5; Т10 5	
8.0008	Температура воздуха в помещении кабельного этажа			U007.500	Кабельный этаж / Датчик-реле температуры U007B01	8	6	5,1	Кабельный этаж / Соединительная коробка XT2	8	6	5,1	КВВГ	4х1,5мм²	2	5		
8.0009	То же			U008.500	Кабельный этаж / Датчик-реле температуры U008B01	8	6	5,1	Кабельный этаж / Соединительная коробка XT2	8	6	5,1	КВВГ	4х1,5мм²	2	5		
8.0010	"			U.XT2.500	Кабельный этаж / Соединительная коробка XT2	8	6	5,1	Помещение электрооборуд. / Шкаф реле блокировок приточно-вытяжной вентиляции	3	3	-6,4	КВВГ	7х1,5мм²	3	65	Т104 8; Т103 8; Ш5; Т10 5	
8.0011	Температура воздуха в помещении щита станции управления			U009.500	Помещение щита станции управл. / Датчик-реле температуры U009B01	9	8	7,9	Помещение щита станции управл. / Соединительная коробка XT3	9	8	7,9	КВВГ	4х1,5мм²	2	5		
8.0012	То же			U010.500	Помещение щита станции управл. / Датчик-реле температуры U010B01	9	8	7,9	Помещение щита станции управл. / Соединительная коробка XT3	9	8	7,9	КВВГ	4х1,5мм²	2	5		
8.0013	"			U.XT3.500	Помещение щита станции управл. / Соединительная коробка XT3	9	8	7,9	Помещение электрооборуд. / Шкаф реле блокировок приточно-вытяжной вентиляции	3	3	-6,4	КВВГ	7х1,5мм²	3	70	Ш7; Т105 8; Т108 8; Т111; Т109; Т104 8; Т103 8; Ш5; Т10 5	
8.0014	Расход воды в трубопроводе от калорифера-П1			U013.500	Помещение вент. камеры / Реле потока UW00F013	11	2	-8,0	Помещение вент. камеры / Ящик УКП-ОП у вентиля OUW00S43	11	2	-8,02	КВВГ	4х1,5мм²	2	5		
8.0015	Расход воды в трубопроводе от калорифера-П2			U014.500	Помещение вент. камеры / Реле потока UW00F014	11	11	-8,0	Помещение вент. камеры / Ящик УКП-ОП у вентиля OUW00S53	11	11	-8,02	КВВГ	4х1,5мм²	2	5		
8.0016	Расход воды в трубопроводе к соплу вентури п/уловителя-П1			U015.500	Помещение лент. питателей / Реле потока UW00F015	2	5	-6,8	Помещение лент. питателей / Соединительная коробка XT4	2	5	-6,0	КВВГ	4х1,5мм²	2	5		
8.0017	Расход воды в трубопроводе к конфузору п/уловителя-П1			U017.500	Помещение лент. питателей / Реле потока UW00F017	2	5	-7,3	Помещение лент. питателей / Соединительная коробка XT4	2	5	-6,0	КВВГ	4х1,5мм²	2	5		
8.0018	Расход воды в трубопроводе к каплеотделителю п/уловителя-П1			U019.500	Помещение лент. питателей / Реле потока UW00F019	2	5	-6,0	Помещение лент. питателей / Соединительная коробка XT4	2	5	-6,0	КВВГ	4х1,5мм²	2	5		
8.0019	Расход воды в трубопроводе к п/уловителю-П1			U.XT4.500	Помещение лент. питателей / Соединительная коробка XT4	2	5	-6,0	Помещение электрооборуд. / Шкаф реле блокировок приточно-вытяжной вентиляции	3	3	-6,4	КВВГ	7х1,5мм²	3	20	Т10 5	
8.0020	Расход воды в трубопроводе к соплу вентури п/уловителя-П2			U016.500	Помещение лент. питателей / Реле потока UW00F016	2	8	-6,8	Помещение лент. питателей / Соединительная коробка XT5	2	8	-6,0	КВВГ	4х1,5мм²	2	5		
8.0021	Расход воды в трубопроводе к конфузору п/уловителя-П2			U018.500	Помещение лент. питателей / Реле потока UW00F018	2	8	-7,3	Помещение лент. питателей / Соединительная коробка XT5	2	8	-6,0	КВВГ	4х1,5мм²	2	5		
8.0022	Расход воды в трубопроводе к каплеотделителю п/уловителя-П2			U020.500	Помещение лент. питателей / Реле потока UW00F020	2	8	-6,0	Помещение лент. питателей / Соединительная коробка XT5	2	8	-6,0	КВВГ	4х1,5мм²	2	5		
8.0023	Расход воды в трубопроводе к калориферу-П2			U.XT5.500	Помещение лент. питателей / Соединительная коробка XT5	2	8	-6,8	Помещение электрооборуд. / Шкаф реле блокировок приточно-вытяжной вентиляции	3	10	-6,4	КВВГ	7х1,5мм²	3	20	Т14 5	
8.0024	Аварийный уровень воды в дренажном приямке OUL00B01			U021.500	Помещение лент. конвейеров / Датчик регулятора-сигнализатора уровня UL00L021	2	7	-11,21	Помещение лент. конвейеров / Соединительная коробка XT6	2	7	-11,21	КВВГ	4х1,5мм²	3	5		
8.0025	Максимальный уровень воды в дренажном приямке OUL00B01			U023.500	Помещение лент. конвейеров / Датчик регулятора-сигнализатора уровня UL00L023	2	7	-11,21	Помещение лент. конвейеров / Соединительная коробка XT6	2	7	-11,21	КВВГ	4х1,5мм²	3	5		
8.0026	Минимальный уровень воды в дренажном приямке OUL00B01			U025.500	Помещение лент. конвейеров / Датчик регулятора-сигнализатора уровня UL00L025	2	7	-11,21	Помещение лент. конвейеров / Соединительная коробка XT6	2	7	-11,21	КВВГ	4х1,5мм²	3	5		
8.0027	Уровень воды в дренажном приямке OUL00B01			U021.501	Помещение лент. конвейеров / Корпуса датчиков уровня UL00L021, UL00L023, UL00L025	2	7	-11,21	Помещение лент. конвейеров / Соединительная коробка XT6	2	7	-11,21	КВВГ	4х1,5мм²	3	5		
8.0028	Уровень воды в дренажном приямке OUL00B01			U.XT6.500	Помещение лент. конвейеров / Соединительная коробка XT6	2	7	-11,21	Помещение пульта управления (нитка а) / Блок релейный U021B01	11	3	7,9	КВВГ	7х1,5мм²	3	90	Т2; Ш5; Т103 8; Т101 8; Т102	
8.0029	Уровень воды в дренажном приямке OUL00B01			U350	Помещение пульта управления (нитка а) / Блок релейный U021B01	11	3	7,9	Помещение пульта управления (нитка а) / Шкаф автоматики гидроуборки	11	3	7,9	КВВГ	10х1,5мм²	1	5		

1. Место установки устройства питания-24В пожарной сигнализации и пульта пожарной сигнализации выбирается при проектировании системы пожарной сигнализации и пожаротушения всей топливоподачи или блока.

Инв. № подл. 4-ЦЧТП | Подпись и дата 14.10.83 | Взам. инв. №

ГИП	Симонов		24.06.81
Н.контр.	Зевакина		24.06.81
Нач. ОАСУ	Комаров		23.06.81
ГИП	Коган		23.06.81
Рук. гр.	Брандеско		22.06.81
Ст. инж.	Микрина		22.06.81

Привязан

Инв. №

416-9-17.83-А

Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т

Журнал контрольных кабелей теплотехнического контроля и пожарной сигнализации.

Стадия	Лист	Листов
Р	85.1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Альбом IV

Типовой проект 416-9-17.83

N кабеля	Наименование монтажной единицы	Начало монтажа	Окончание монтажа	Маркировка кабеля по проекту	Направление кабеля: Откуда — Шифр помещения / Наименование электротехнического устройства	Откуда — Координаты X	Откуда — Координаты Y	Откуда — Координаты Z	Куда — Шифр помещения / Наименование электротехнического устройства	Куда — Координаты X	Куда — Координаты Y	Куда — Координаты Z	Марка кабеля	Количество жил и сечение	Количество резервных жил	Длина в метрах	Трасса прокладки	Примечания
1	2	3	4	5	6				7				8	9	10	11	12	13
8.0030	Аварийный уровень воды в дренажном приямке 0UL00B02			U022.500	Помещение лент. конвейеров / Датчик регулятора-сигнализатора уровня UL00L022	8	7	-11,21	Помещение лент. конвейеров / Соединительная коробка XT7	8	7	-11,21	КВВГ	4x1,5мм²	3	5		
8.0031	Максимальный уровень воды в дренажном приямке 0UL00B02			U024.500	Помещение лент. конвейеров / Датчик регулятора-сигнализатора уровня UL00L024	8	7	-11,21	Помещение лент. конвейеров / Соединительная коробка XT7	8	7	-11,21	КВВГ	4x1,5мм²	3	5		
8.0032	Минимальный уровень воды в дренажном приямке 0UL00B02			U026.500	Помещение лент. конвейеров / Датчик регулятора-сигнализатора уровня UL00L026	8	7	-11,21	Помещение лент. конвейеров / Соединительная коробка XT7	8	7	-11,21	КВВГ	4x1,5мм²	3	5		
8.0033	Уровень воды в дренажном приямке 0UL00B02			U022.501	Помещение лент. конвейеров / Корпуса датчиков уровня UL00L022, UL00L024, UL00L026	8	7	-11,21	Помещение лент. конвейеров / Соединительная коробка XT7	8	7	-11,21	КВВГ	4x1,5мм²	3	5		
8.0034	Уровень воды в дренажном приямке 0UL00B02			UXT7.500	Помещение лент. конвейеров / Соединительная коробка XT7	8	7	-11,21	Помещение пульта управления (нитка а) / Блок релейный U022B01	11	3	7,9	КВВГ	7x1,5мм²	3	95	Т8 / Т104/8; Т3/3; Т101/8; Ш11; Т102; Т107/8; Т108/8; Т111; Т109	
8.0035	Уровень воды в дренажном приямке 0UL00B02			U351	Помещение лент. конвейеров / Блок релейный U022B01	11	3	7,9	Помещение пульта управления (нитка а) / Шкаф автоматики гидроуборки	11	3	7,9	КВВГ	10x1,5мм²	1	5		
8.0036	Аварийный уровень воды в дренажном приямке 0UL00B03			U027.500	Помещение лент. конвейеров / Датчик регулятора-сигнализатора уровня UL00L027	5	7	-11,1	Помещение лент. конвейеров / Соединительная коробка XT8	5	6	-11,1	КВВГ	4x1,5мм²	3	5		
8.0037	Максимальный уровень воды в дренажном приямке 0UL00B03			U029.500	Помещение лент. конвейеров / Датчик регулятора-сигнализатора уровня UL00L028	5	7	-11,1	Помещение лент. конвейеров / Соединительная коробка XT8	5	6	-11,1	КВВГ	4x1,5мм²	3	5		
8.0038	Минимальный уровень воды в дренажном приямке 0UL00B03			U029.500	Помещение лент. конвейеров / Датчик регулятора-сигнализатора уровня UL00L029	5	7	-11,1	Помещение лент. конвейеров / Соединительная коробка XT8	5	6	-11,1	КВВГ	4x1,5мм²	3	5		
8.0039	Уровень воды в дренажном приямке 0UL00B03			U027.501	Помещение лент. конвейеров / Корпуса датчиков уровня UL00L027-UL00L029	5	7	-11,1	Помещение лент. конвейеров / Соединительная коробка XT8	5	6	-11,1	КВВГ	4x1,5мм²	3	5		
8.0040	Уровень воды в дренажном приямке 0UL00B03			UXT8.500	Помещение лент. конвейеров / Соединительная коробка XT8	5	6	-11,1	Помещение КТП-СН-0,5 / Блок релейный U027B01	9	5	1,5	КВВГ	7x1,5мм²	3	80	Т4; Т1/3; Ш5; Т103/8; Т101/8; Ш1	
8.0041	Уровень воды в дренажном приямке 0UL00B03			U352	Помещение КТП-СП-0,5 / Блок релейный U027B01	9	5	1,5	Помещение КТП-СН-0,5 / Шкаф реле насосов	9	5	1,5	КВВГ	7x1,5мм²	2	5		
8.0042																		
8.0043	Пожарная сигнализация и пожаротушение			U101.500	Кабельный туннель (нитка а) / Извещатель пожарный U101B01	3	4	-6,6	Кабельный туннель (нитка а) / Соединительная коробка XT11	3	5	-6,6	КВВГ	4x1,5мм²	1	10	Т10/5	
8.0044	То же			U101.501	Кабельный туннель (нитка а) / Извещатель пожарный U101B01	3	4	-6,6	Кабельный туннель (нитка а) / Пожарный извещатель U102B01	3	2	-6,6	КВВГ	4x1,5мм²	1	10	Т10/5	
8.0045	"			U102.500	Кабельный туннель (нитка а) / Пожарный извещатель U102B01	3	2	-6,6	Кабельный туннель (нитка а) / Соединительная коробка XT11	3	5	-6,6	КВВГ	4x1,5мм²	1	20	Т10/5	
8.0046	"			U103.500	Кабельный туннель (нитка б) / Пожарный извещатель U103B01	3	10	-6,6	Кабельный туннель (нитка а) / Соединительная коробка XT11	3	5	-6,6	КВВГ	4x1,5мм²	1	25	Т14/5; Т10/5	
8.0047	"			U103.501	Кабельный туннель (нитка б) / Пожарный извещатель U103B01	3	10	-6,6	Кабельный туннель (нитка б) / Пожарный извещатель U104B01	3	11	-6,6	КВВГ	4x1,5мм²	1	10	Т14/5	

N кабеля	Наименование монтажной единицы	Начало монтажа	Окончание монтажа	Маркировка кабеля по проекту	Направление кабеля: Откуда — Шифр помещения / Наименование электротехнического устройства	Откуда — Координаты X	Откуда — Координаты Y	Откуда — Координаты Z	Куда — Шифр помещения / Наименование электротехнического устройства	Куда — Координаты X	Куда — Координаты Y	Куда — Координаты Z	Марка кабеля	Количество жил и сечение	Количество резервных жил	Длина в метрах	Трасса прокладки	Примечание
1	2	3	4	5	6				7				8	9	10	11	12	13
8.0048	Пожарная сигнализация и пожаротушение			U104.500	Кабельный туннель (нитка б) / Пожарный извещатель U104B01	3	11	-6,6	Кабельный туннель (нитка а) / Соединительная коробка XT11	3	5	-6,6	КВВГ	4x1,5мм²	1	30	Т14/5; Т10/5	
8.0049	То же			U105.500	Помещение КТП-СН-0,5 / Пожарный извещатель U105B01	8	7	5	Помещение щита станции управл. / Соединительная коробка XT12	9	5	11,4	КВВГ	4x1,5мм²	1	20	Т109; Т104/8; Т101/8	
8.0050	"			U105.501	Помещение КТП-СН-0,5 / Пожарный извещатель U105B01	8	7	5	Помещение КТП-СН-0,5 / Пожарный извещатель U106B01	11	7	5	КВВГ	4x1,5мм²	1	10	Т111	
8.0051	"			U106.500	Помещение КТП-СН-0,5 / Пожарный извещатель U106B01	11	7	5	Помещение щита станции управл. / Плата реле контроля напряжения	9	5	11,4	КВВГ	4x1,5мм²	1	15	Т111; Т109; Т104/8; Т101/8	
8.0052	"			U107.500	Кабельный этаж / Пожарный извещатель U107B01	9	7	7,8	Помещение щита станции управл. / Соединительная коробка XT12	9	5	11,4	КВВГ	4x1,5мм²	1	15	Т111; Т109; Т104/8; Т101/8	
8.0053	"			U107.501	Кабельный этаж / Пожарный извещатель U107B01	9	7	7,8	Кабельный этаж / Пожарный извещатель U108B01	11	7	7,8	КВВГ	4x1,5мм²	1	10	Т111	
8.0054	"			U108.500	Кабельный этаж / Пожарный извещатель U108B01	11	7	7,8	Помещение щита станции управл. / Плата реле контроля напряжения	9	5	11,4	КВВГ	4x1,5мм²	1	15	Т111; Т109; Т104/8; Т101/8	
8.0055	"			U109.500	Помещение щита станции управл. / Пожарный извещатель U109B01	9	7	11,4	Помещение щита станции управл. / Соединительная коробка XT12	9	5	11,4	КВВГ	4x1,5мм²	1	15		
8.0056	"			U109.501	Помещение щита станции управл. / Пожарный извещатель U109B01	9	7	11,4	Помещение щита станции управл. / Пожарный извещатель U110B01	11	7	11,4	КВВГ	4x1,5мм²	1	15		
8.0057	"			U110.500	Помещение щита станции управл. / Пожарный извещатель U110B01	11	7	11,4	Помещение щита станции управл. / Плата реле контроля напряжения	9	5	11,4	КВВГ	4x1,5мм²	1	15		
8.0058	"			UXT12.500	Помещение щита станции управл. / Плата реле контроля напряжения	9	5	11,4	Помещение щита станции управл. / Соединительная коробка XT12	9	5	11,4	КВВГ	14x1,5мм²	3	5		
8.0059	"			UXT11.500	Помещение щита станции управл. / Соединительная коробка XT12	9	5	11,4	Кабельный туннель (нитка а) / Соединительная коробка XT11	3	5	-6,6	КВВГ	19x1,5мм²	3	85	Ш1; Т101/8; Т103/8; Ш5; Т10/5	
8.0060	"			UXT11.300	Кабельный туннель (нитка а) / Соединительная коробка XT11	3	5	-6,6	Устройство питания -24В пожарной сигнализации				КВВГ	4x1,5мм²	1			Длина уточняется в конкр. проекте
8.0061	"			UXT11.301	Кабельный туннель (нитка а) / Соединительная коробка XT11	3	5	-6,6	Пульт пожарной сигнализации ППС-1				КВВГ	14x1,5мм²	4			То же

416-9-17.83-А

Лист 85.2

gost.e-ecolog.ru