ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
509-28.87

ТЕПЛОВОЗО-ВАГОННОЕ ДЕПО НА 2 СТОЙЛА ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ КОЛЕИ 1520 мм

Альбом 7

Автоматизация вентиляции и канализации

Задание заводу-изготовителю на шкафы и щиты управления

gost.e-ecolog.ru

Привязан:

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
509-28.87

ТЕПЛОВОЗО-ВАГОННОЕ ДЕПО НА 2 СТОЙЛА ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ КОЛЕИ 1520мм

Альбом 7

Перечень альбомов:

Альбом 1	ПЗ	Общая пояснительная записка
	ТХ	Технология производства
Альбом 2	АР	Архитектурные решения
	КЖ	Конструкции железобетонные
	КМ	Конструкции металлические
	ОС	Организация строительства
Альбом 3	КЖИ	Сборные железобетонные элементы и металлические изделия
Альбом 4	ОВ	Отопление и вентиляция
	ПТ	Промышленные трубопроводы
	ВК	Водопровод и канализация
Альбом 5	ЭМ	Силовое электрооборудование
	ЭО	Электрическое освещение
	АОВ	Автоматизация отопления и вентиляции
	АВК	Автоматизация водопровода и канализации
	СС	Связь и сигнализация
Альбом 6	ВО	Общие виды нестандартизированного оборудования
Альбом 7		Автоматизация вентиляции и канализации. Задание заводу-изготовителю на шкафы и щиты управления
Альбом 8	СО	Спецификации оборудования
Альбом 9	ВМ	Ведомости потребности в материалах
Альбом 10		Сметы Часть 1 Часть 2 Часть 3

Применены типовые проекты:

ТП 501-38 Смотровые канавы для тепловозо-вагонных депо промышленных железных дорог колеи 1520мм распространяет Новосибирский филиал ЦИТП. 630054. г. Новосибирск пр. Дзержинского, 81/2

Разработан Государственным проектным институтом
Харьковский Промтранспроект
Главный инженер института А.Г. Мирошников
Главный инженер проекта Н.Т. Фартушный

Совместно с Государственным проектным институтом
Харьковский Промстройниипроект
Главный инженер института Н.Ф. Довгий
Главный инженер проекта Л.В. Туринский

Типовой проект утвержден и введен в действие Госстроем СССР
Протокол от 14.04.1987г. №АЧ-39

Альбом 7

Типовой проект 509-28.87

Лист	Наименование	Страницы
СА	Содержание	2
АОВ1-1	Общие данные	3
АОВ1-2	Шкаф 71 ШУП (74 ШУП, 77 ШУП)	4
	Чертеж общего вида	
АОВ1-3	Шкаф 71 ШУП (74 ШУП, 77 ШУП).	4
	Технические данные аппаратов	
АОВ1-4	Шкаф 71 ШУП (74 ШУП, 77 ШУП).	5
	Схема электрическая соединений	
	(начало)	
АОВ1-5	Шкаф 71 ШУП (74 ШУП, 77 ШУП).	
	Схема электрическая соединений	
	(окончание)	6
АОВ1-6	Шкаф 71 ШУП (74 ШУП, 77 ШУП)	
	Перечень надписей	7
АОВ1-7	Шкаф 72 ШУП. Чертеж общего	7
	вида	
АОВ1-8	Шкаф 72 ШУП. Технические	
	данные аппаратов	8
АОВ1-9	Шкаф 72 ШУП. Перечень надписей	8
АОВ1-10	Шкаф 72 ШУП. Схема электричес-	
	кая соединений (начало)	9
АОВ1-11	Шкаф 72 ШУП. Схема электрическая	
	соединений (окончание)	10
АОВ1-12	Шкаф 73 ШУП. Чертеж общего	
	вида	11
АОВ1-13	Шкаф 73 ШУП. Технические данные	
	аппаратов	11

Лист	Наименование	Страницы
АОВ1-14	Шкаф 73 ШУП. Схема электрическая	
	соединений (начало)	12
АОВ1-15	Шкаф 73 ШУП. Схема электрическая	
	соединений (окончание)	13
АОВ1-16	Шкаф 73 ШУП. Перечень надписей	14
АОВ1-17	Шкаф 75 ШУП. Чертеж общего вида	14
АОВ1-18	Шкаф 75 ШУП. Технические данные	
	аппаратов	15
АОВ1-19	Шкаф 75 ШУП. Перечень надписей	15
АОВ1-20	Шкаф 75 ШУП. Схема электрическая	
	соединений	16
АВК1-1	Общие данные	17
АВК1-	Щит ЩУК. Общий вид	
2.1...2.5		17,18,19
АВК1-3	Щит ЩУК.	
	Таблица соединений	19
АВК1-	Щит ЩУК. Таблица подключений	
4.1...4.2		20

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

Привязан:

Инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Проект		Шуба		10.4.87
Провер.		Шамшинтрова		
Рук. гр.		Волкова		
Н. контр.		Ломтевская		
Гл. спец.		Ломтевская		
Начальн.		Голованик		

ТП 509-28.87 СА

Тепловоза-вагонное депо на 2 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм

Стадия	Лист	Листов
РП		1

Содержание

Харьковский ПРОМТРАНСПРОЕКТ

формат А2

Альбом 7

Типовой проект 509-28.87

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Шкаф 71 ШУП (74 ШУП, 77 ШУП)	
	Чертеж общего вида	
3	Шкаф 71 ШУП (74 ШУП, 77 ШУП)	на 2х листах
	Технические данные аппаратов	
4	Шкаф 71 ШУП (74 ШУП, 77 ШУП).	
	Схема электрическая соединений	
	(начало)	
5	Шкаф 71 ШУП (74 ШУП, 77 ШУП).	
	Схема электрическая соединений	
	(окончание)	
6	Шкаф 71 ШУП (74 ШУП, 77 ШУП)	
	Перечень надписей	на 2х листах
7	Шкаф 72 ШУП. Чертеж общего вида	
8	Шкаф 72 ШУП. Технические	
	данные аппаратов	на 2х листах
9	Шкаф 72 ШУП. Перечень	
	надписей.	
10	Шкаф 72 ШУП. Схема электрическая	
	соединений (начало)	
11	Шкаф 72 ШУП. Схема электрическая	
	соединений (окончание)	
12	Шкаф 73 ШУП. Чертеж общего	
	вида	
13	Шкаф 73 ШУП. Технические данные	
	аппаратов	на 2х листах
14	Шкаф 73 ШУП. Схема электрическая	
	соединений (начало)	
15	Шкаф 73 ШУП. Схема электрическая	
	соединений (окончание)	
16	Шкаф 73 ШУП. Перечень надписей	на 2х листах
17	Шкаф 75 ШУП. Чертеж общего вида	
18	Шкаф 75 ШУП. Технические данные	
	аппаратов	на 2х листах
19	Шкаф 75 ШУП. Перечень надписей	на 2х листах
20	Шкаф 75 ШУП. Схема электрическая	
	соединений	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ОСТ16.0.800.485-84	Устройство комплектные управления	
	на напряжение до 1000 В. Состав	
	и оформление проектной документации	
	передаваемой предприятию-изготовителю	
ОЛХ.684.002-82	Низковольтные комплектные	
	Устройства управления электро-	
	приводами. Рекомендации по проек-	
	тированию	
ОЛХ.195.004-85	Номенклатура аппаратов,	
	применяемых в комплектных	
	устройствах	
ОЛХ.684.009-82	Электрические аппараты	
	и приборы. Символы.	
ОСТ16.0.684.116-74	Ящики управления электро-	
	приводами. Типы и основные	
	размеры. Технические требован	
ГОСТ 2.710-81	Обозначения буквенно-	
	цифровые в электрических	
	схемах	

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

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами, предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта [подпись], Н.Т. Фартушный

Инв. №				Привязан:
				ТП 509-28.87 АОВ.1
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Проект.	Шуба	[подпись]		
Провер.	Шапошников	[подпись]		
Рук. гр.	Волкова	[подпись]		
Н. контр.	[подпись]	[подпись]		
Гл. спец.	[подпись]	[подпись]		
Начальн.	Голодник	[подпись]		

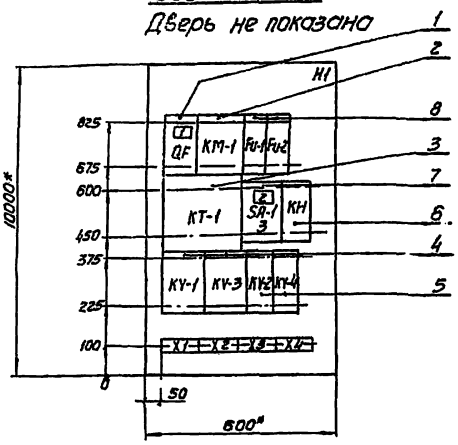
Теплобоза-вагонное депо на 2 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм

Стадия	Лист	Листов
Рп	1	

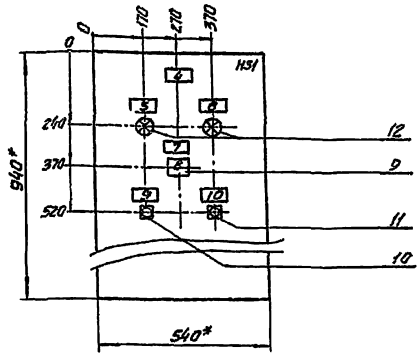
Общие данные

Харьковский ПРОМТРАНСПРОЕКТ

Вид спереди
Дверь не показана



Дверь шкафа
Вид спереди



1.* Размеры для справок
2. Степень защиты УР31
3. В контурах табличек и аппаратов указаны номера надписей по перечню надписей
4. Глубина шкафа 350 мм
5. По данному чертежу изготовить 3 шкафа.

Привязан

Инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Проект.		Полионис		
Провер.		Шалошников		
Рук. гр.		Волкова		
Н. контр.		Домбровский		
Гл. спец.		Домбровский		
Нач. отд.		Голодник		

ТП 509-28.87 АОВ. 1

Тепловозо-вагонное депо на 2 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм

Стадия	Лист	Листов
РП	2	1

Шкаф 71 ШУП (74 ШУП, 77 ШУП) Чертеж общего вида

Харьковский ПРОМТРАНСПРОЕКТ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
			АОВ.1 Л.1	Чертеж общего вида		
			АОВ.1 Л.3, Л.4	Схема электрическая соединений		
			АОВ.1 Л.5	Перечень надписей		На 2х листах
				Сборочные единицы		
				H1		
				Выключатель		
		1		АП50Б-3МТ Ур=1,6А	1	QF-1
				Пускатель		
		2		ПМЕ-111, кат. 220В	1	KM-1
				Реле		
		3		ВС-10-63, ~220В	1	KT-1
		4		РПУ2-36620У3, ~220В	2	KV-1 KV-3
		5		РПУ2-36220У3, ~220В	2	KV-2 KV-4
		6		РЭУ-11, ~220В	1	KH

Привязан:

Инв. №

ТП 509-28.87 АОВ. 1

Тепловозо-вагонное депо на 2 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм

Стадия	Лист	Листов
РП	3-1	2

Шкаф 71 ШУП (74 ШУП, 77 ШУП) Технические данные аппаратов

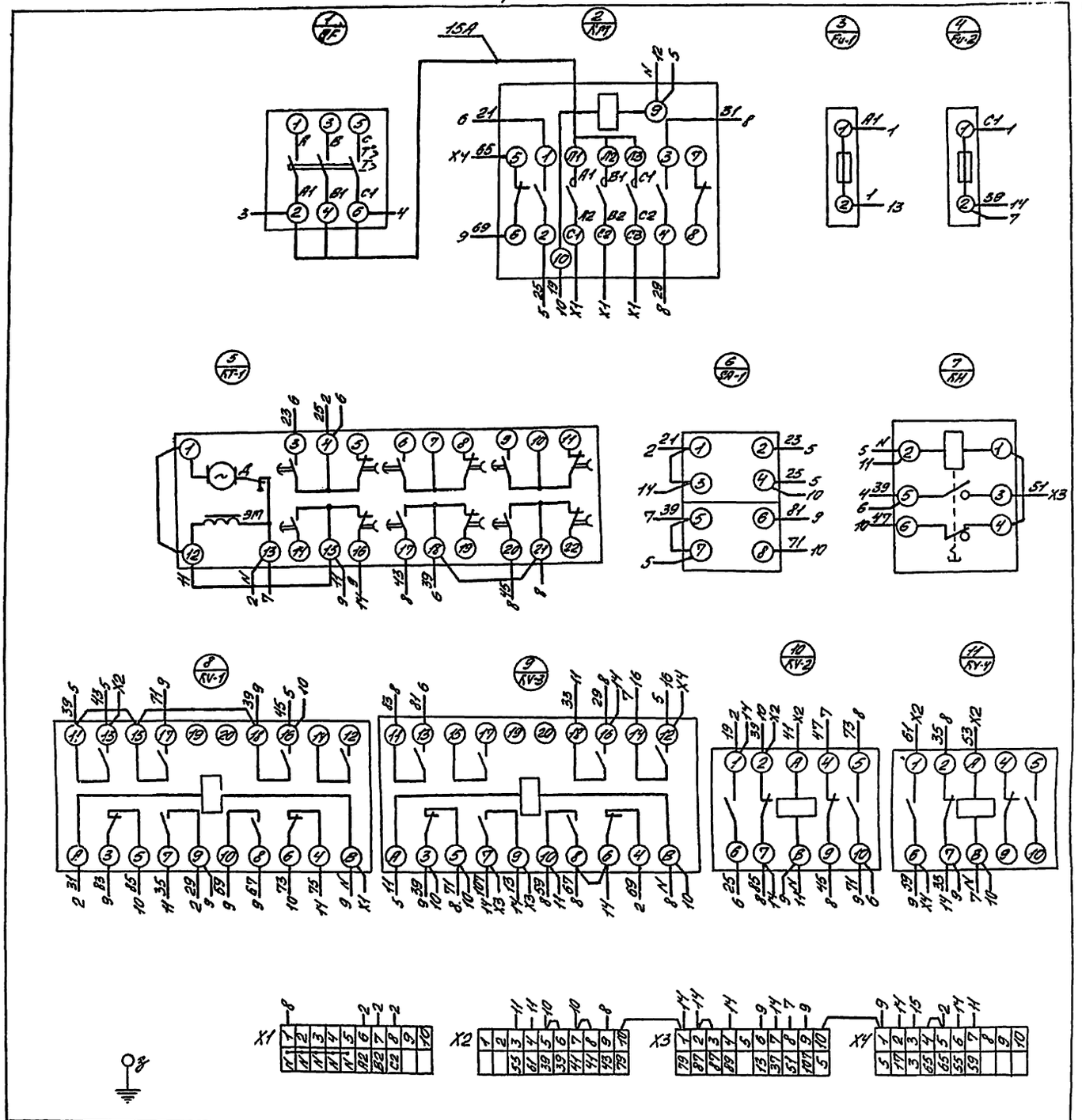
Харьковский ПРОМТРАНСПРОЕКТ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Переключатель		
		7		ПКУ3-16И2014	1	SA-1
				Предохранитель		
		8		ПРС-6-П пл. вставка		
				ПВД-4У3, ~380В	2	Fu-1, Fu-2
				H51		
				Переключатель		
		9		ПКУ3-12С1204	1	SA
				Кнопки		
		10		КЕ011У3, исп.4	1	SB-1
		11		КЕ011У3, исп.5	1	SB-2
				Арматура		
		12		АС12013, ~220В	2	HL-1 HL-2
				Колодка Бз24-4П25-В/ВУ3-10 на ток 25А	4	X1...X4

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

ТП 509-28.87 АОВ. 1 Лист 3-2

Вид спереди



Привязан:

Инв. №:

Изм.	Кол.	№ докум.	Подп.	Дата	
Проект.	Лапшинис				
Пров.	Шемякин				
Рук. гр.	Волкова				
Н. контр.	Ломбровский				
Гл. спец.	Ломбровский				
Нач. отд.	Гвоздик				

ТП 509-28.87

АОВ.1

Тепловозо-восточное депо на 2 стойла для промышленных железных дорог. Колеи 1520 мм

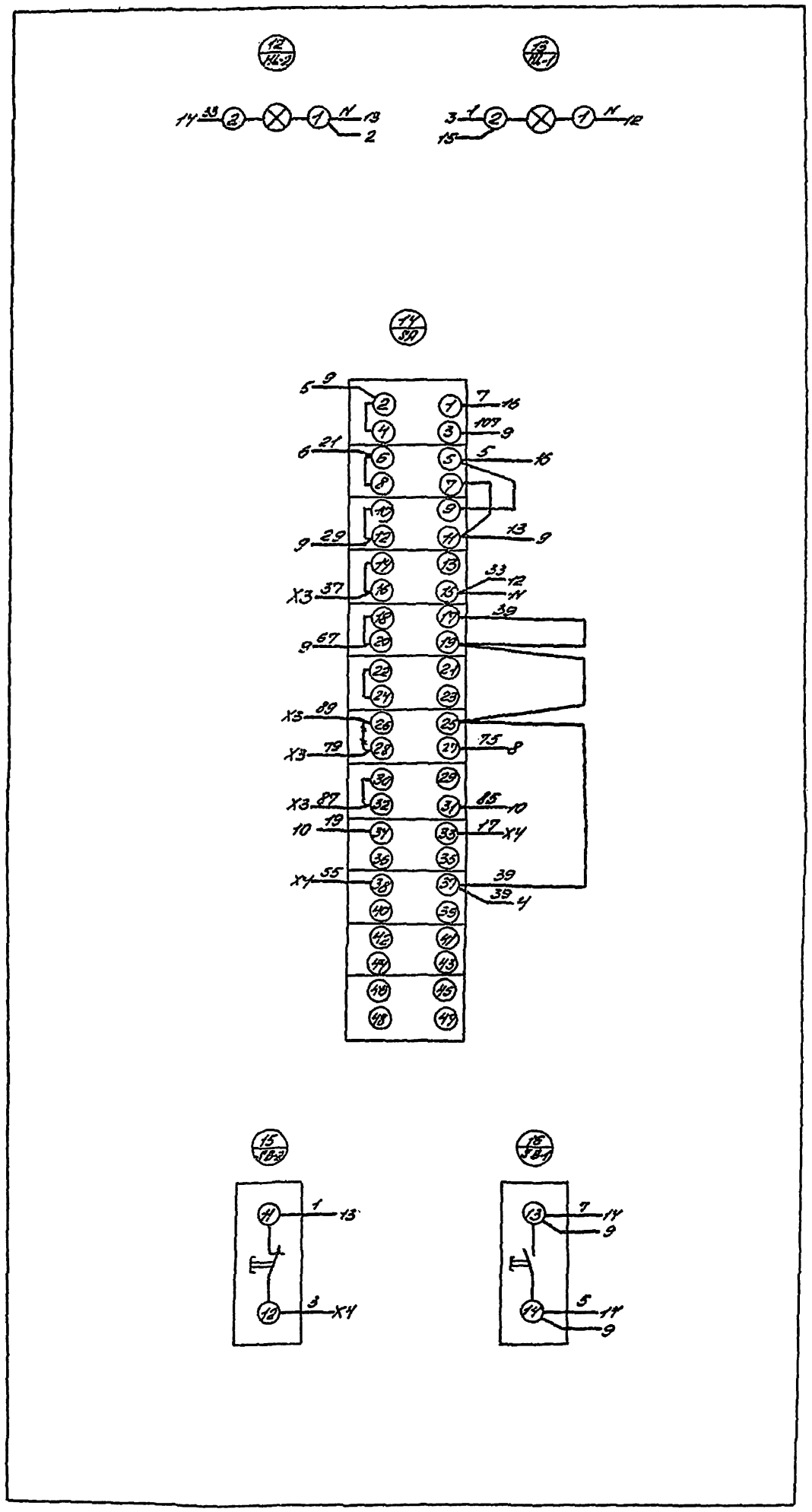
Шкаф "Гушул/Гушул" Гушул. Схема электрическая соединений (начало)

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Хозяйственный ПРОМТРАНСПРОЕКТ

Формат 22

Дверь шкафа (вид со стороны монтажа)



Привязан:

Инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Проект.		Полионис		
Пров.		Шаповалова		
Рук. гр.		Бакова		
Н. контр.		Алексеевич		
Гл. спец.		Ю.Н.		
Нач. отд.		Гавриков		

ТП 509-28.87 АОВ.1

Тепловозо-вагонное депо на 2 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм

Стадия	Лист	Листов
РП	5	1

Шкаф ТТ ШУП/ТТ ШУП, ТТ ШУП, СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ, СОЕДИНЕНИЙ, ТОКОВЫЕ ЦЕПИ

Харьковский ПРОМТРАНСПРОЕКТ

Формат А2

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

Типовой проект 509-28.87 Альбом 7

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
					Панель			
		1	QF	Табличка	Ввод ~380/220 В	1		
		2	SA-1	—"—	Ключ сезона	1		
		3	SA-1	На ключе	Зима - лето	1		
				Табличка	КМ	1		
				—"—	FU-1	1		
				—"—	FU-2	1		
				—"—	КТ-1	1		
				—"—	КН	1		
				—"—	KV-1	1		
				—"—	KV-3	1		
				—"—	KV-2	1		
				—"—	KV-4	1		

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
					Дверь			
		4		Табличка	ШУП	1		
		5	HL-1	"	Наличие напр.	1		
		6	HL-2	"	Венткамера работает	1		
		7	SA	"	Выбор упр. вентсистемой	1		
		8	SA	На ключе	Маст. - О - Дист.	1		
		9	SB-1	Табличка	Пуск вентсистемы	1		
		10	SB-2	"	Стоп вентсистемы	1		

Привязан:

Инв.№

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

ТП 509-28.87 АОВ.1

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Гл.спец.		Полионис		
Проект.		Полионис		
Провер.		Шарошкина		
Рук.гр.		Волкова		
Н.контр.		Логвинова		
Гл.спец.		Аполлонова		
Нач.отд.		Гоголинин		

Теплобазо-вагонное депо на 2 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм

Стадия	Лист	Листов
РП	6-1	2

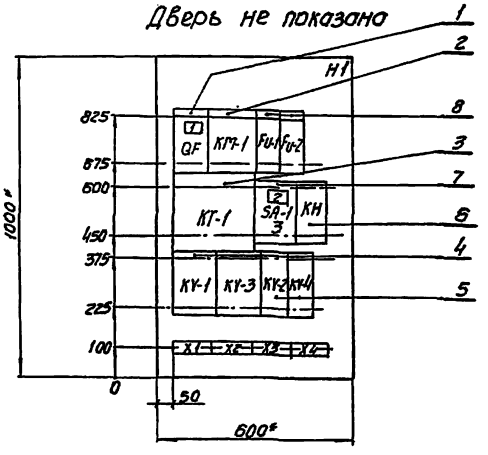
Шкаф 71 (ШУП (74 ШУП, 77 ШУП) Перечень надписей

Харьковский ПРОМТРАНСПРОЕКТ

ТП 509-28.87 АОВ.1 Лист 6-2

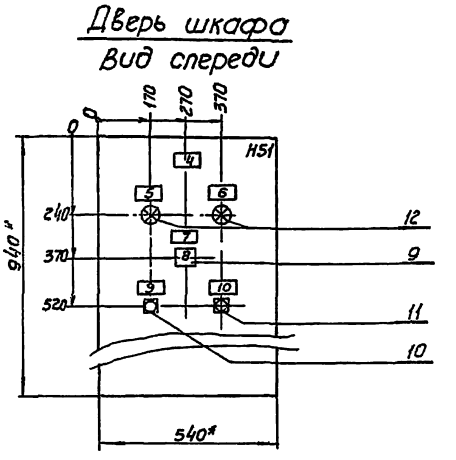
Вид спереди

Дверь не показана



Дверь шкафа

Вид спереди



1. * Размеры для справок
2. Степень защиты УР31
3. В контурах табличек и аппаратов указаны номера надписей по перечню надписей
4. Глубина шкафа 350 мм

Привязан

Инв.№

ТП 509-28.87 АОВ.1

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Гл.спец.		Полионис		
Проект.		Полионис		
Провер.		Шарошкина		
Рук.гр.		Волкова		
Н.контр.		Логвинова		
Гл.спец.		Аполлонова		
Нач.отд.		Гоголинин		

Теплобазо-вагонное депо на 2 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм

Стадия	Лист	Листов
РП	7	1

Шкаф 72 ШУП Чертеж общего вида

Харьковский ПРОМТРАНСПРОЕКТ

Типовой проект 509-28.87 Альбом 7

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
			АОВ.1 Л.6	Чертеж общего вида		
			АОВ.1 Л.9, Л.10	Схема электрическая соединений		
			АОВ.1 Л.8	Перечень надписей		На 2 листах
				Сборочные единицы		
				Н1		
				Выключатель		
		1		АП50Б-3МТ Ур=6,3А	1	QF-1
				Пускатель		
		2		ПМЕ-111, кат. 220В	1	КМ-1

Привязан:

Инв. №

ТП 509-28.87 АОВ.1

Тепловозо-вагонное депо на 2 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Проект		Полионис		
Провер.		Чернышкова		
Рук. гр.		Волкова		
Н. контр.		Ломбровский		
Гл. спец.		Ломбровский		
Нач. отд.		Голодник		

Стадия	Лист	Листов
РП	8-1	

Шкаф 72 ШУП. Технические данные аппаратов

Харьковский ПРОМТРАНСПРОЕКТ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Реле		
		3		ВС-10-63, ~220В	1	КТ-1
		4		РПУ2-3662ОУ3, ~220В	2	КV-1 КV-3
		5		РПУ2-3622ОУ3, ~220В	2	КV-2 КV-4
		6		РЭУ-11, ~220В	1	КН
				Переключатель		
		7		ПКУ3-16И2014	1	SA-1
				Предохранитель		
		8		ПРС-6-П пл. вставка		
				ПВД-4У3, ~380В	2	Fu-1, Fu-2
				Н51		
				Переключатель		
		9		ПКУ3-12 с1204	1	SA
				Кнопки		
		10		КЕ011У3, исп.4	1	SB-1
		11		КЕ011У3, исп.5	1	SB-2
				Арматура		
		12		АС12013, ~220	2	HL-1 HL-2
				Колодка Б3-24-4П25-В/ВУ3-10 на ток 25А	4	X1...X4

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

ТП 509-28.87 АОВ.1 Лист 8-2

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
					Панель			
		1	QF	Табличка	Ввод ~380/220В	1		
		2	SA-1	—"—	Ключ сезона	1		
		3	SA-1	На ключе	Зима - лето	1		
				Табличка	КМ	1		
				—"—	Fu-1	1		
				—"—	Fu-2	1		
				—"—	КТ-1	1		
				—"—	КН	1		
				—"—	КV-1	1		
				—"—	КV-3	1		
				—"—	КV-2	1		
				—"—	КV-4	1		

Привязан:

Инв. №

ТП 509-28.87 АОВ.1

Тепловозо-вагонное депо на 2 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Проект		Полионис		
Провер.		Чернышкова		
Рук. гр.		Волкова		
Н. контр.		Ломбровский		
Гл. спец.		Ломбровский		
Нач. отд.		Голодник		

Стадия	Лист	Листов
РП	9-1	

Шкаф 72 ШУП Перечень надписей

Харьковский ПРОМТРАНСПРОЕКТ

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
					Дверь			
		4		Табличка	72 ШУП	1		
		5	HL-1	—"—	Наличие напр.	1		
		6	HL-2	—"—	Венткамера работает	1		
		7	SA	—"—	Выбор упр. вентсистемой	1		
		8	SA	на ключе	мест.-О-Дист.	1		
		9	SB-1	Табличка	Пуск вентсистемы	1		
		10	SB-2	—"—	Стоп вентсистемы	1		

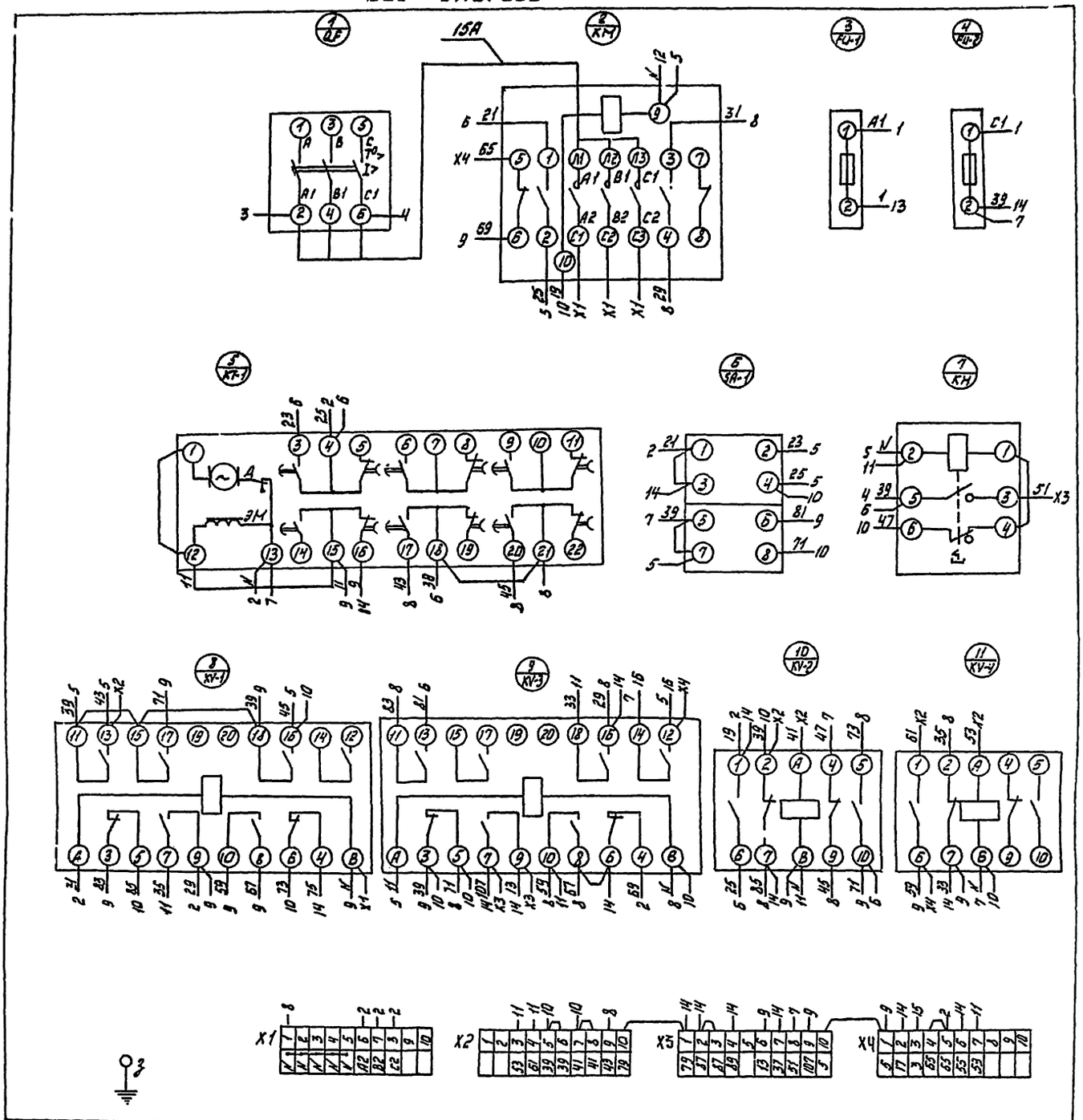
Инв. № подл. | Подпись, дата | Взам. инв. №

ТП 509-28.87 АОВ.1 Лист 9-2

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

Типовой проект 509-28.87 Альбом 7

Вид спереди



Привязан

Инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Проект		Полионис		
Провер.		Шапошникова		
Рук. гр.		Волкова		
Н. контр.		Домбровская		
Гл. спец.		Домбровская		
Нач. отд.		Голодник		

ТП 509-28.87

АОВ 1

Тепловозо-вагонное депо на 2 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм

Шкаф 12 шуп
Схема электрическая соединений (начало)

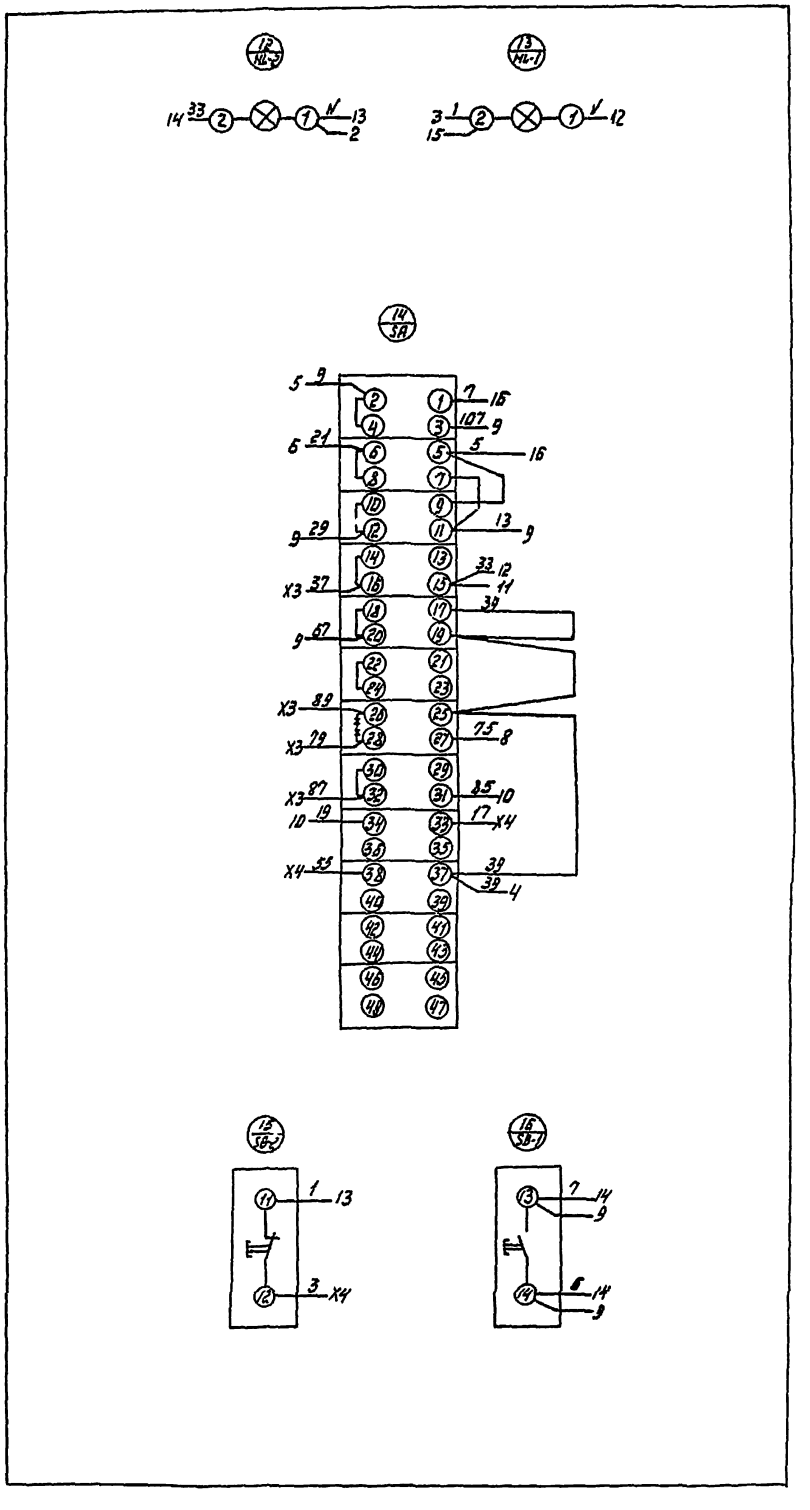
Стадия	Лист	Листов
АТ	10	1

Харьковский ПРОМТРАНСПРОЕКТ

Формат А2

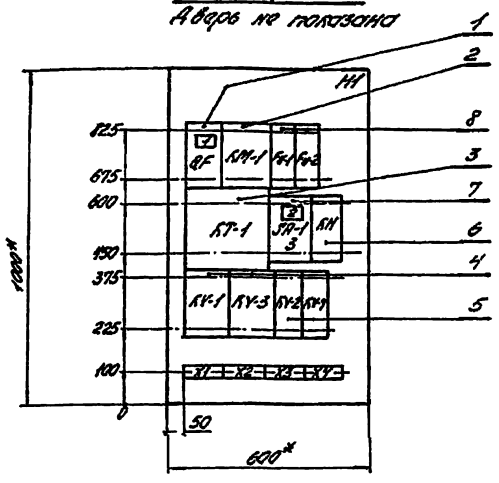
9

Дверь шкафа (вид со стороны монтажа)

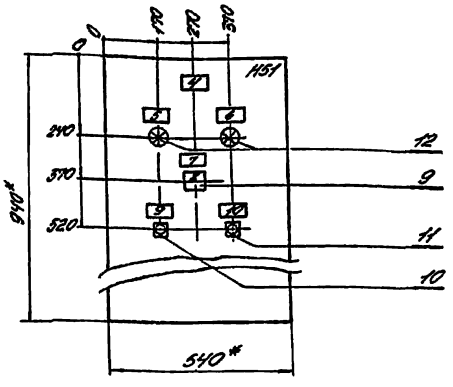


| | | |

Вид спереди
Аверс не показано



Аверс шкафа
Вид спереди



1.* Размеры для справок.
2. Степень защиты IP31
3. В контурах табличек и аппаратов указаны номера надписей по перечню надписей
4. Глубина шкафа 350 мм.

Привязан:

Инв.№

					ТП 509-28.87	АОВ.1
Нач.отд.	Ильинский				Тепловоз-вагонная депо на 2 стойла для тепловозов колеи 1520 мм	
Гл.спец.	Балкова					Стадия: РП; Лист: 12; Листов: 1
Н.контр.	Кантарович					
Гл.инж.	Ильинский				Шкаф 73 ШУП. Чертеж общего вида.	Харьковский ПРОМТРАНСПРОЕКТ

Копировал | Формат А4

Позиция	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
			АОВ.1 л.11	Чертеж общего вида		
			АОВ.1 л.13, л.14	Схема электрическая соединений		
			АОВ.1 л.15	Перечень надписей		На 2 листах
				Сборочные единицы		
				НН		
				Выключатель		
		1		АП50Б-3МТ Jр=4А	1	QF-1
				Пускатель		
		2		ПМЕ-111, кат. 220В	1	КМ-1
				Реле		
		3		ВС-10-63, ~220В	1	КТ-1
		4		РПУ2-3622043, ~220В	2	КУ-1 КУ-3
		5		РПУ2-3622043, ~220В	2	КУ-2 КУ-4
		6		РЭУ-11, ~220В	1	КН

Привязан:

Инв.№

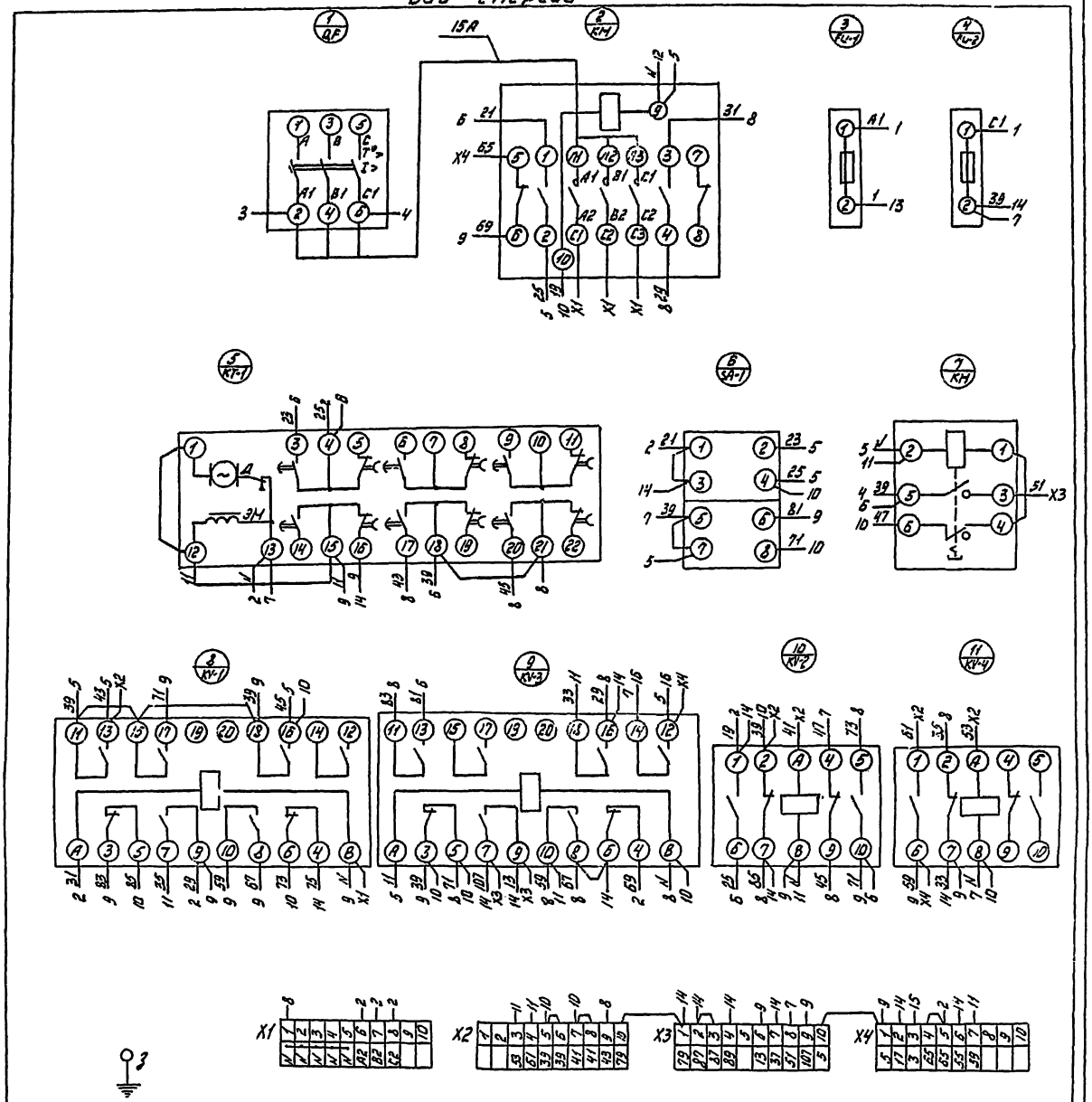
					ТП 509-28.87	АОВ.1
Нач.отд.	Ильинский				Тепловоз-вагонная депо на 2 стойла для тепловозов колеи 1520 мм	
Гл.спец.	Балкова					Стадия: РП; Лист: 13-1; Листов: 2
Н.контр.	Кантарович					
Гл.инж.	Ильинский				Шкаф 73 ШУП. Технические данные аппаратов.	Харьковский ПРОМТРАНСПРОЕКТ

Копировал | Формат А4

Позиция	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Переключатель		
		7		ПКУ3-16И2014	1	SA-1
				Предохранитель		
		8		ПРС-6-П пл. вставка		
				ПВА-443, ~380В	2	FU-1, FU-2
				Н51		
				Переключатель		
		9		ПКУ3-12с-1204	1	SA
				Кнопки		
		10		КЕ011У3, исп.4	1	SB-1
		11		КЕ011У3, исп.5	1	SB-...
				Арматура		
		12		АС12013, ~220В	2	HL-1 HL-2
				Колодка Бз 24-4П25-8/ВУ3-10 на ток 25А	4	X1...X4

Типовой проект 509-28.87 Альбом 7

Вид спереди



Привязан.

Инв.№

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Проект	Полинник				
Провер.	Шапошников				
Рисунок	Волкова				
Н.контр.	Домбровский				
Гл.спец.	Домбровский				
Нач.отд.	Голодник				

ТП 509-28.87

АОВ1

Тепловозо-вагонное депо на 2 стойла для промышленных железных дорог. Колеи 1520 мм

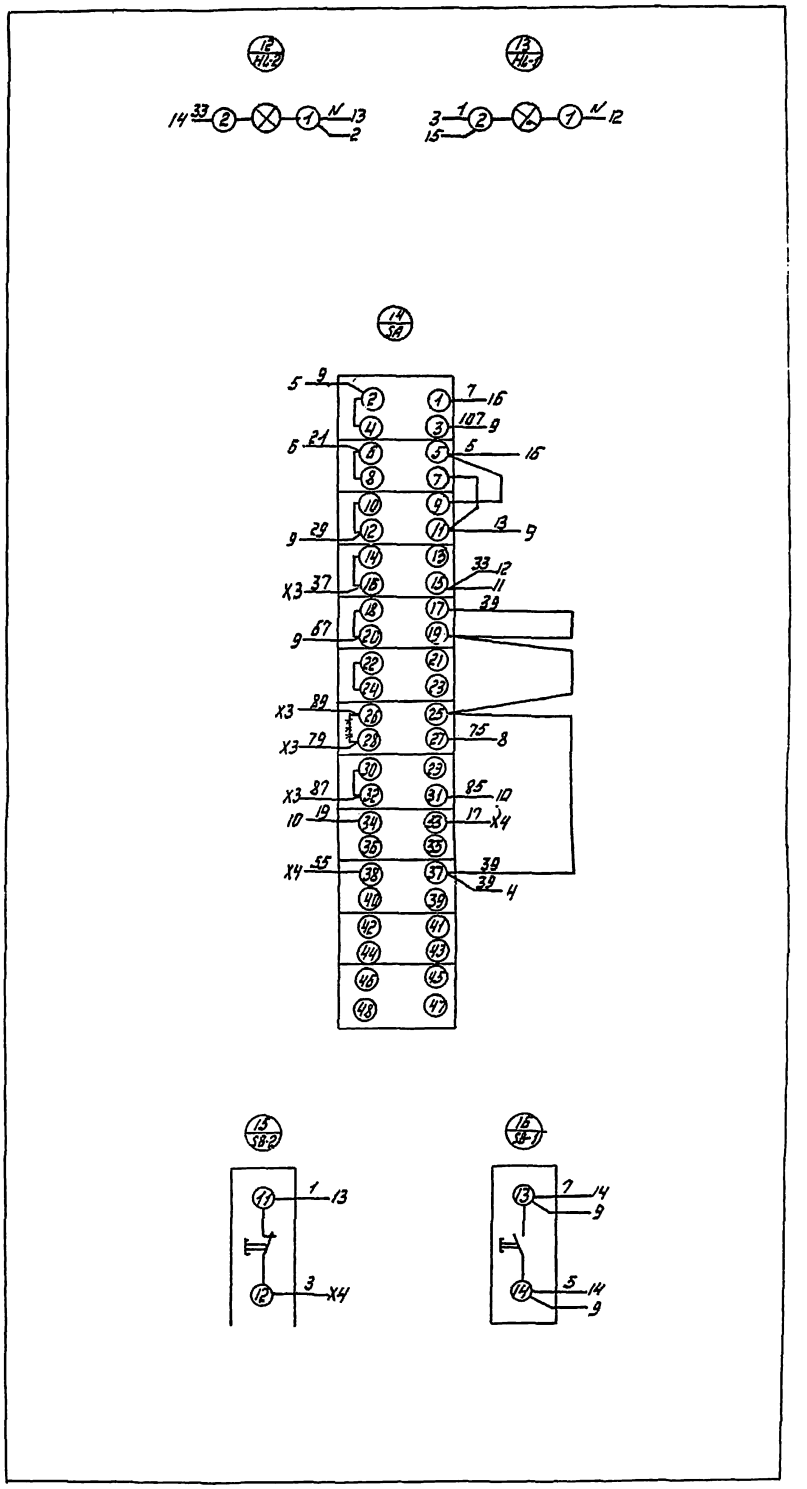
Шкаф 73 ШУП
Схема электрическая соединений (начало)

Стадия	Лист	Листов
РП	14	1

Харьковский ПРОМТРАНСПРОЕКТ

Формат А2

Дверь шкафа (вид со стороны монтажа)



| | | |

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

Типовой проект 509-28.87 Альбом 7

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
					Панель			
		1	QF	Табличка	Ввод ~ 380/220 В	1		
		2	SA-1	—"—	Ключ сезона	1		
		3	SA-1	На ключе	Зима - лето	1		
				Табличка	KM	1		
				—"—	Fu-1	1		
				—"—	Fu-2	1		
				—"—	KT-1	1		
				—"—	KH	1		
				—"—	KV-1	1		
				—"—	KV-3	1		
				—"—	KV-2	1		
				—"—	KV-4	1		

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
					Дверь			
		4		Табличка	73 ШУП	1		
		5	HL-1	—"—	Наличие напр.	1		
		6	HL-2	—"—	Вентkамера работает	1		
		7	SA	—"—	Выбор упр. вентсистемой	1		
		8	SA	На ключе	Мест - 0 - Дист.	1		
		9	SB-1	Табличка	Пуск вентсистемы	1		
		10	SB-2	—"—	Стоп вентсистемы	1		

Привязан

Инв. №

ТП 509-28.87 АОВ 1

Теплобозо-вагонное депо на 2 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм

Стадия	Лист	Листов
РП	16-1	2

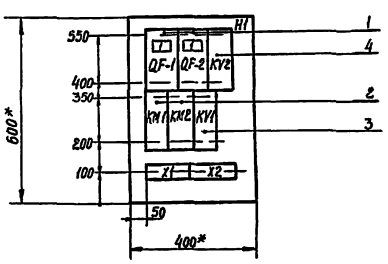
Шкаф 73 ШУП
Перечень надписей

Харьковский ПРОМТРАНСПРОЕКТ

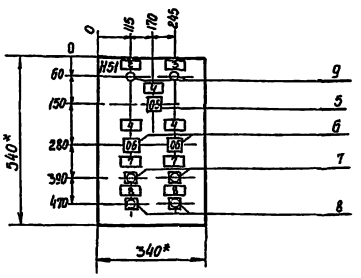
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ТП 509-28.87 АОВ 1 Лист 16-2

Вид спереди
(Дверь не показана)



Дверь шкафа
Вид спереди



1* Размеры для справок
2. Степень защиты JP31
3. В контурах табличек и аппаратов указаны номера надписей по перечню надписей
4. Глубина шкафа 350 мм

Привязан

Инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Проект		Полионис		
Провер.		Шапошников		
Рук. гр.		Волкова		
Н. контр.		Домбровский		
Гл. спец.		Домбровский		
Нач. отд.		Голодник		

ТП 509-28.87 АОВ 1

Теплобозо-вагонное депо на 2 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм

Стадия	Лист	Листов
РП	17	

Шкаф 75 ШУП
чертеж общего вида

Харьковский ПРОМТРАНСПРОЕКТ

Взам. инв. №

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

Типовой проект 509-28.87

Альбом 7

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
			АОВ.1 Л.16	Чертеж общего вида		
			АОВ.1 Л.19	Схема электрическая		
				соединений		
			АОВ.1 Л.18	Перечень надписей		На 2х листах
				Сборочные единицы		
				Н1		
				Выключатели		
		1		АП50Б-3МТ, Jр=1,6А, 1п.к.	2	QF1 QF2
		2		Пускатель		
				ПМЛ-11004; 1з.к. Jн=10А		
				Кат.~220В с пристав	2	KM1 KM2
				кой ПКЛ2204,		
				2з+2р контакта	2	KM1 KM2

Привязан:

Инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Проект		Полионис		
Провер.		Шарошникова		
Рук. гр.		Волкова		
Н. контр.		Домбровский		
Гл. спец.		Домбровский		
Нач. отд.		Голодник		

ТП 509-28.87 АОВ.1

Тепловозо-вагонное депо на 2 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520мм

Стадия	Лист	Листов
РП	18-1	2

Шкаф 75 ШУП. Технические данные аппаратов

Харьковский ПРОМТРАНСПРОЕКТ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Реле		
		3		РПУ2-35400У3,~220В;	1	KV1
		4		РПУ2-36220У3,~220В	1	KV2
				Н51		
				Переключатели универсальные		
		5		УП5311-С23, 2секции	1	SA
		6		УП5312-С29, 4секции	2	SA1 SA2
				Кнопки		
		7		КЕ-011У3 исп.4	2	SB1 SB3
		8		КЕ-011У3 исп.5	2	SB2 SB4
				Арматура сигнальная		
		9		типа АС12013 с лам-	2	HL1 HL2
				пой КМ24-90, свето-		
				фильтр зеленый		
				Колодка Бз24-4П25-		
				-В/ВУ3-10 на ток 25А	2	X1,X2

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

ТП 509-28.87 АОВ.1 Лист 18-2

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
					Панель			
		1	QF1 QF2	Табличка	Ввод ~380/220В	2		
				—"—	KV2	1		
				—"—	KM1	1		
				—"—	KM2	1		
				—"—	KV1	1		

Привязан:

Инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Проект		Полионис		
Провер.		Шарошникова		
Рук. гр.		Волкова		
Н. контр.		Домбровский		
Гл. спец.		Домбровский		
Нач. отд.		Голодник		

ТП 509-28.87 АОВ.1

Тепловозо-вагонное депо на 2 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520мм

Стадия	Лист	Листов
РП	19-1	2

Шкаф 75 ШУП. Перечень надписей

Харьковский ПРОМТРАНСПРОЕКТ

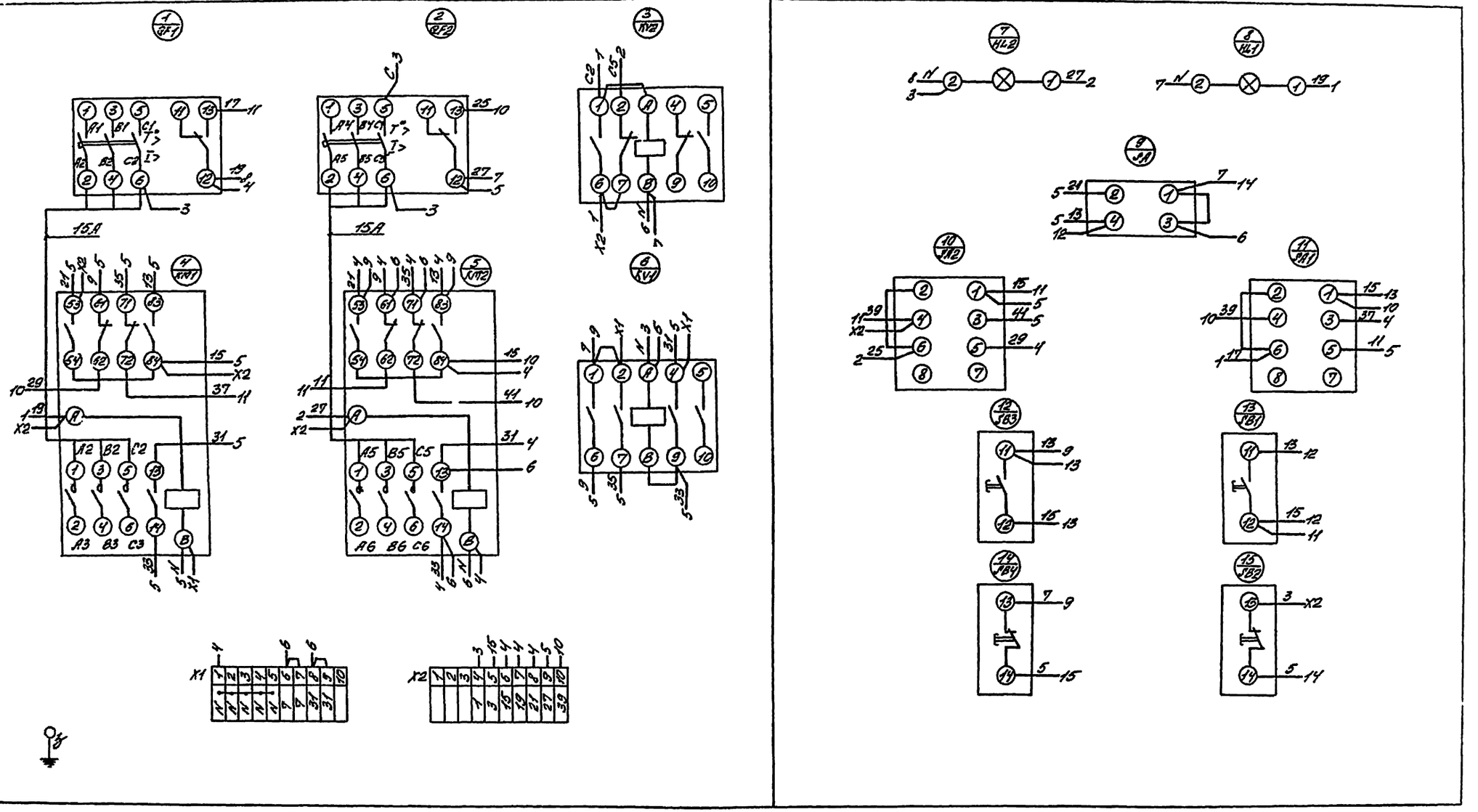
Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
					Дверь			
		2	HL1	Табличка	Вент. №1	1		
		3	HL2	—"—	Вент. №2	1		
		4		—"—	Избиратель упр.	3		
		5	SA	На ключе	Местн.-О-Дист.	1		
		6	SA1 SA2	—"—	рез.-О-Раб	2		
		7	SB1 SB3	Табличка	Пуск	2		
		8	SB2 SB4	—"—	Стоп	2		

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

ТП 509-28.87 АОВ.1 Лист 19-2

Вид спереди

Дверь шкафа (вид со стороны монтажа)



Альбом 7

Типовой проект 509-28.87

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Проект.		Полионис		10.87
Провер.		Шапошникова		
Рук.гр.		Волкова		
Н.контр.		Ястребовский		
Вл.спец.		Ястребовский		
Нач.отд.		Голодник		

ТП 509-28.87 АОВ 1

Тепловозо-вагонное депо на 2 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм

Стадия	Лист	Листов
РП	20	1

Шкаф 75 ШУП
Схема электрическая соединений

Харьковский ПРОМТРАНСПРОЕКТ

Привязан:

Инв.№

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

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

Типовой проект 509-28.87 Альбом 7

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2.1...25	Щит ЩУК. Общий вид	
3.1...33	Щит ЩУК. Таблица соединений	
4.1...4.4	Щит ЩУК. Таблица подключений	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ОСТ 36.13-76	Щиты и пульты систем автоматизации технологических процессов. Общие технические условия	
РМ-4-107-77	Щиты и пульты систем автоматизации технологических процессов. Требования к выполнению технической документации, предъявляемой заводу-изготовителю	
ГОСТ 3925-59	Обозначения основных величин и условные изображения приборов в схемах автоматизации производственных процессов.	
ГОСТ 2.721-74*	ЕСКД. Обозначения условные графические в схемах, обозначения общего применения	
ГОСТ 2.755-74	ЕСКД. Обозначения условные графические в схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения	
ГОСТ 2710-81	Обозначения буквенно-цифровые в электрических схемах	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания

Главный инженер проекта Н.Т. Фартушный

Привязан:

Инв. №

ТП 509-28.87 АВК1

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Проект		Шуба		
Провер		Шапошникова		
Рук. гр.		Волкова		
Н. контр.		Ямбровский		
Гл. спец.		Ямбровский		
Нач. отд.		Голодник		

Тепловозо-вагонное депо на 2 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм

Стадия	Лист	Листов
РП	1	4

Общие данные

Харьковский ПРОМТРАНСПРОЕКТ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Документация		
	ТП АВК1.л.2	Таблица соединений		
	ТП АВК1.л.3	Таблица подключения		
		Стандартные изделия		
1		Шкаф щита	1	
		ЩШ-3Д-600×600 укл.4 I р 30		
		ОСТ 36.13-76		
2		Скоба СЗ 600 ТК3-125-81	5	
3		Уголок УП42×25 ℓ=300	1	
		ТК4 2222-74		
4		Опора ОК 600 ТК3-240-83	2	
5		Швеллер боковой ШВ 600		
		ТК3-241-83	4	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Прочие изделия		
7	Н30	Арматура сигнальная АС-220		
		линза красная, ТУ16-535426-70	1	
8	4в	Промышленный преобразова-		Комп-
		тель П215	1	лект
9	4б	Усилитель входной	1	РН-мет-
10	4г	Прибор регистрирующий		ра РН-
		РП 160.17	1	220.1
11	2б	Регулятор-сигнализатор		
		уровня типа ЭРСУ-4	1	
12	S3	Выключатель пакетный		
		ПВ1-10	1	
13	А1	Щиток электропитания		
		ЭЩП-2М	1	ТМ3-16-81
14		Вставка плавкая ВПЗБ-Т1А	4	
15	ХТ1	Блок зажимов БЗ-24	1	
16		Рамка РПМ 66×26	3	
17		Упор	2	
		Материалы		
18		Провод ПВ1-1×1,380	30м	
		ГОСТ 6323-79		
19		Провод ПВ1-1×1,5,380	5м	
		ГОСТ 6323-79		

Привязан

Инв. №

ТП 509-28.87 АВК1

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Проект		Шуба		
Провер		Шапошникова		
Рук. гр.		Волкова		
Н. контр.		Ямбровский		
Гл. спец.		Ямбровский		
Нач. отд.		Голодник		

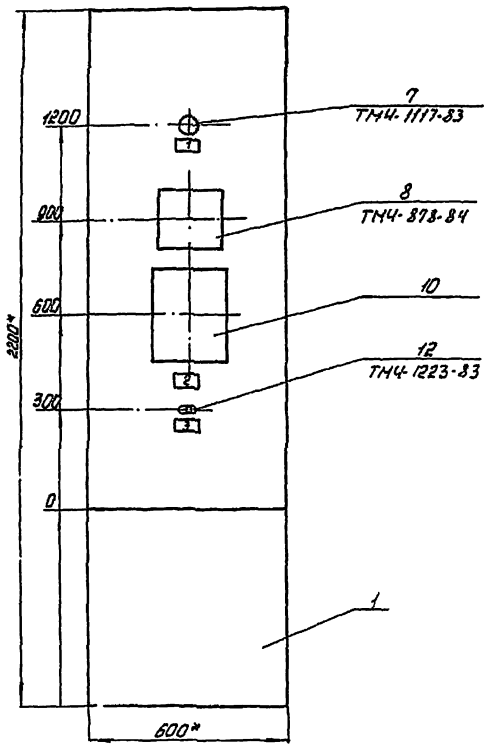
Тепловозо-вагонное депо на 2 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм

Стадия	Лист	Листов
РП	2.1	5

Щит ЩУК. Общий вид

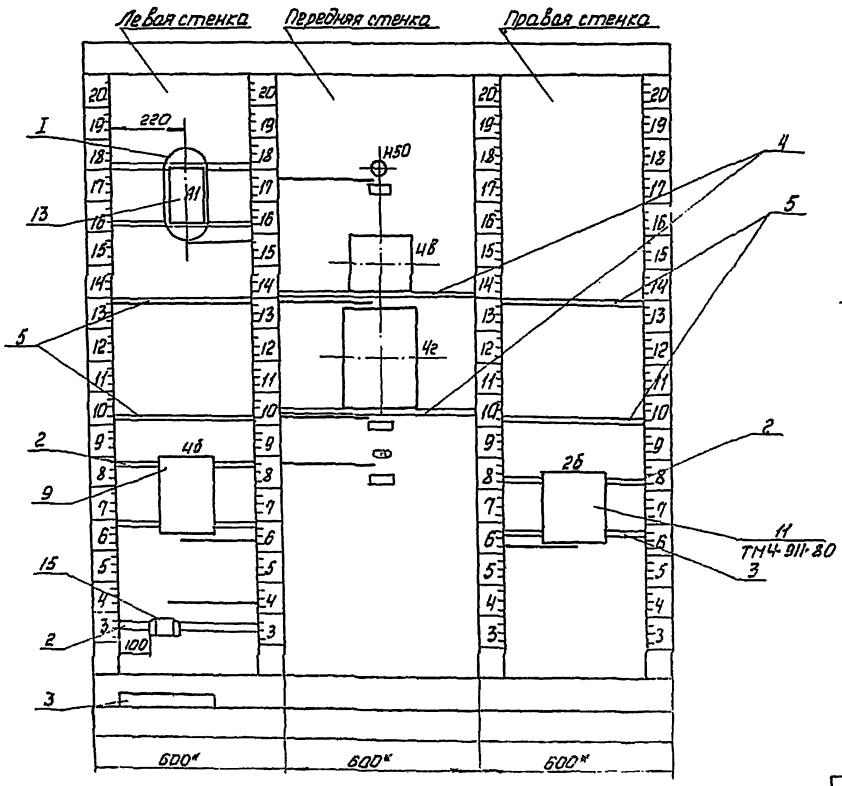
Харьковский ПРОМТРАНСПРОЕКТ

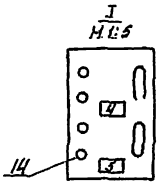
ТП 509-28.87 АВК1 Лист 2.2



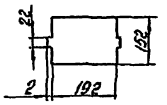
1. Размеры для справок
2. Покрытие вариант I ГОСТ 26.13-76.

Вид на внутренние плоскости (развернуто)





П.8 Разметка П215
М1:10



Надписи в рамках

№ надписи	Текст надписи	Кол.
	Рамка 6б×2б	
1	Аварийный уровень	1
2	РН в нейтрализаторе	1
3	Ввод ~ 220 В	1
4	Прибор поз 2б	1
5	Прибор поз 4б	1

Продолжение

№ надписи	Текст надписи	Кол.

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
	Технические	требования		
	Таблица соеди	нений выполнена		
	на основании че	рт. NN АВК-3,4		
N	XT1:1	4В-X3:2		
	4В-X3:2	A1:N	ПВ1	
	A1:N	H50:2	1×1	
	H50:2	4г-X23:1б		
	4г-X23:1б	2б:00		
C1	XT1:2	S3:C1		

Привязан:

Инв.№

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Проект.		Шуба		
Гл.спец.		Шапошников		
Рук.гр.		Волкова		
Н.контр.		Вишневский		
Гл.спец.		Бондаревский		
Нач.отд.		Голодник		

ТП 509-28.87 АВК.1

Тепловозо-вагонное депо на 2 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм

Стадия	Лист	Листов
РП	3.1	3

Щит ЩУК
Таблица соединений

Харьковский ПРОМТРАНСПРОЕКТ

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
800	S3:1,1	A1:6		
801	A1:2	2б:0с		
	2б:0с	2б:5в		
802	A1:3	4г-X23:1A		
	4г-X23:1A	4В-X3:1		
103	4б-X2:1	4В-X1:1		
104	4б-X2:2	4В-X1:2		
105	4б-X2:3	4В-X1:3		
106	4б-X2:4	4В-X1:4		
107	4В-X2:2	4г-X1:2б		
108	4В-X2:3	4г-X1-2A	ПВ1	
			1×1	
301	XT1:6	2б:0в		
302	XT1:7	2б:1в		
303	2б:4в	H50:1		

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
земля	4в : ⏚	4г : ⏚		
	4г : ⏚	4б : ⏚		
	4б : ⏚	2б : ⏚		
	2б : ⏚	рейка для		
		установки	ПВ1	
		аппаратов : ⏚	1×1,5	
земля	рейка для			
	установки			
	аппаратов : ⏚	стойки : ⏚		

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
			Технические	требования
			Таблица	подключения выполнено
			по основной	чертежей АВК 34и
			таблицы	соединений
	Лев	ая	стенка	
				4Б
				X1
		A1		
	1		2	801
802	3		4	
800	5П		1Б	800
* N	N			

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
				Переходная стенка
				X1
				2Б
				X2
				X3
802	1		2	N *

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
				4г
				X1
	1А		1Б	
108	2А		2Б	107
	3А		3Б	
		X23		
* 802	1А		1Б	N *
				S3
С1	С1		L1	800

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
				Правая стенка
				2Б
N	0а			
* 801	0с			
301	0В			
	1а			
	1с			
302	1В			
303	4В			
801	5В			

Привязан:

Инв.№

ТП 509-28.87 АВК.1

Разраб. Шубо

Пров. Шестопалов

Н.контр. Фомина

Гл.спец. Головник

Теплобозо-вагонное депо на 2 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм

Стадия Р | Лист 4.1 | Листов 3

Щит ЩУК. Таблица подключений

Харьковский ПРОМТРАНСПРОЕКТ

ТП 509-28.87 АВК.1 Лист 4.2

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
				Передняя стенка
		X11		
N	1		6	301
С1	2		7	302
	3		8	
	4		9	
	5		10	
				4Б
				X1
				1п
				2
				3п
				X2
				1
				2
				3
				4

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
				303 1 2 N *

gost.e-ecolog.ru

ТП 509-28.87 АВК.1 Лист 4.3