

**ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
407-1-91.87**

**АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ  
ДИЗЕЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ  
МОЩНОСТЬЮ 1×500 кВт  
(VI-067-86)**

**АЛЬБОМ 3**

**ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЩИТА  
АВТОМАТИЗАЦИИ ВЕНТИЛЯЦИИ**

*9685/3*

				привязан	
Умб.н					

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
407-1-91. 87

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ  
ДИЗЕЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ  
МОЩНОСТЬЮ 1 × 500 кВт  
(VI-067-86)

АЛЬБОМ 3  
СОСТАВ ПРОЕКТА

- АЛЬБОМ 1 - ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА. ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКАЯ И ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТИ  
АЛЬБОМ 2 - АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ. ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ.  
АЛЬБОМ 3 - ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЩИТА АВТОМАТИЗАЦИИ  
ВЕНТИЛЯЦИИ.  
АЛЬБОМ 4 - НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННЫЕ ИЗДЕЛИЯ,  
АЛЬБОМ 5 - СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ  
АЛЬБОМ 6 - СМЕТЫ. ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ.

9685/3

РАЗРАБОТАН  
ИНСТИТУТОМ  
ГИПРОСВЯЗЬ-3

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

*А.М.Кулеша* А.М.КУЛЕША  
А.Р.КОТЛОВ

УТВЕРЖДЕН МИНИСТЕРСТВОМ СВЯЗИ СССР

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ МИНИСТЕРСТВОМ СВЯЗИ СССР  
ПРИКАЗ N 186 ОТ 13.04.87г.

				Привязан	
Инв. N					

## Содержание

Обозначение	Наименование	Стр.	Примечан.
	Содержание	2	
33-1	Спецификация щита	3	
33-2	Щит автоматизации	4	
	Вентиляции. Общий вид		
33-3	Щит автоматизации	8	
	Вентиляции. Таблица		
	соединений		
33-4	Щит автоматизации	10	
	Вентиляции. Таблица		
	подключений		
	Материалы для		
	справок		
33-5 + 33-8	Автоматизация венти-	12	
	ляции. Схема электриче-		
	ская принципиальная		

Т П - 407 - 1 - 91 - 87 А 3

Шифр проекта подл. и отдел. вентиляции

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

ТП-407-1-91-87 А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма).	Тип, марка, обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя.	код оборудов. материала	Цена единицы оборудования тыс. руб.	количество	Масса единицы оборудования кг
			Наименование	код					
1.	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1. Щиты.								
	Щит автоматизации вентиляции, состоящий из щита шкафового малогабаритного ЩШМ 1000x600x350 мм		33-2	шт.				1	
	Пр30 ост 36.13-16.								
	2. Аппаратура и приборы, поставляемые комплектно со щитами.								
2.1	Переключатель универсальный с надписью N16	УП5311-С225	шт.					3	
2.2	Переключатель универсальный с надписью N16	УП5311-У3	шт.					1	
2.3	Переключатель универсальный с надписью N16	УП5312-С45	шт.					2	
2.4	Ампература АС-220, линза зеленая	АС-22С	шт.					2	
2.5	Реле времени 220В, 50Гц	ВС-43-32	шт.					1	
2.6	Реле промежуточное электромагнитное	ПЭ-37-42У3	шт.					1	
2.7	Реле промежуточное электромагнитное	ПЭ-37-22У3	шт.					1	
2.8	Выключатель автоматический 220В; 50Гц; отсечка 1,3УН	А-63М-У3	шт.					2	
	крепление на панели, УН = 4А.								
2.9	Выключатель автоматический 220В; 50Гц; отсечка 1,3УН	А-63М-У3	шт.					2	
	крепление на панели, УН = 1А								

Лист № 1 из 1  
Получено и датой выдачи №

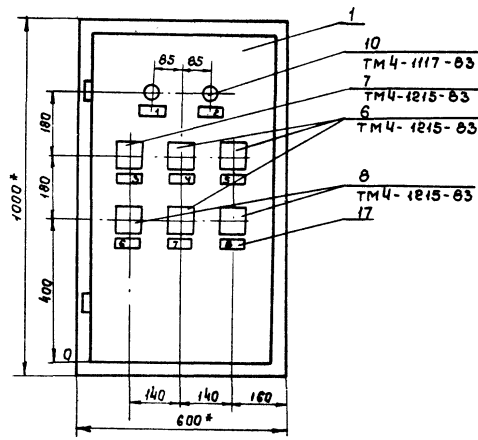
				ТП 407-1-91-87		33	
				Автоматизированная дизельная электростанция мощностью 11500 кВт			
Привязан				Задание завода на изготовление щита автоматизации вентиляции		Стандарт Лист	
				Спецификация щитов		Гипросвязь-3	
						Книг	

Т П - 407 - 1 - 91 - 87 А3

Поз.	Обозначение	Наименование	кол	Примеч
		Переключатель универсаль- ный		ТМЧ-1215-83
6	1SA; 2SA; 3SA	УП5311- С225	3	
7	SA	УП5311- И3	1	
8	4SA; 5SA	УП5312- С45	2	
9	КТ	Реле времени РС 43-32; 220В; 50Гц	1	
		Арматура АС-220, линза		ТМЧ-1117-83
10	НЛ1; НЛ2	Зеленая	2	
		Реле промежуточное, 220В		У-224 ТМЗ-13-89
11	1К	пэ-37- 42У3	1	
12	2К	пэ-37- 22У3	1	
		Выключатель автоматичес- кий А-63М-У3, 220В; 50Гц отсечка 1,3УН		У-423 ТМЗ-43-83
13	1SF; 3SF	Трасс = 1А	2	
14	SF; 2SF	Трасс = 4,0А	2	
15		Блок зажимов 24-4П16 В/В У3-10	5	
16		Упор	6	
17		Рамка 66x26	8	
		<u>Материалы</u>		
		Провод ПВ1 1,5 380		
Т П 407-1-91-87				Лист 22

Поз	Обозначение	Наименование	кол	Примеч.
		<u>Документация</u>		
	33-3	Таблица соединений		
	33-4	Таблица подключения		
		<u>Стандартные изделия</u>		
1		Шкаф щита щит-1А 1000x600x 450 мм Ч Тр30 ост 36.13-76		
2		Рейка РБ ТКЗ-100-81	4	
3		Рейка Р ТКЗ-101-81	1	
4		Угольник УЗ ТКЗ-128-81	7	
		<u>Прочие изделия</u>		
5	SK	Регулятор температуры		
		ТМ-В	1	ТМЧ-303-80
Привязан				
Ш.н.н				
Т П 407-1-91-87 33				
И.И.И.И.И.И.	Котлов	Яковлев	71-87	Автоматизированная дизельная электро- станция мощностью 1х500 кВт.
И.И.И.И.И.И.	Стеценко	Иванов		Задание заводу на изгото- вление щита автома- тизации вентиляции
И.И.И.И.И.И.	Пальматинский	Козлов		Стандарт Лист
И.И.И.И.И.И.	Попребышев	Козлов		р 2.1 6
И.И.И.И.И.И.	Ольшак	Васильев	26-87	Общий бид
И.И.И.И.И.И.	Пальматинский	Козлов		Гипрреспублика-3 КП-6

Т П - 4 07 - 1 - 91 - 87 А 3



- 1.\* Размеры для справок.
2. Покрытие-вариант 7 ОСТ 36.15-76.

Т П 407-1- 91- 87

33

лист

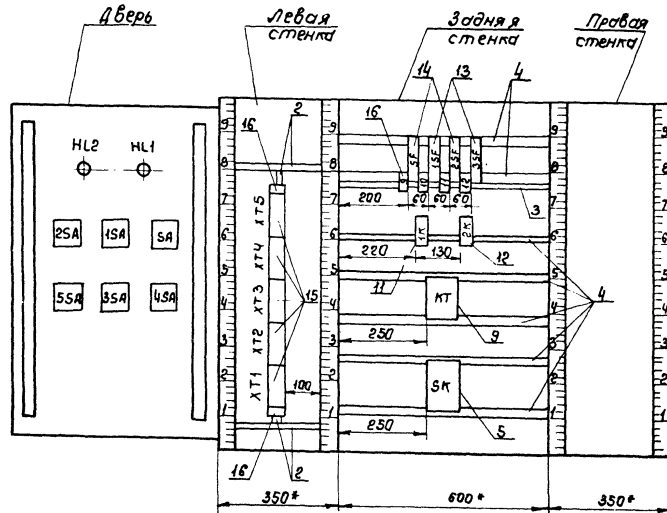
2.3

кол. Мастера

формат А3

Лист № 2 из 2. Подпись и дата. Исполнитель

Вид на внутренние плоскости (развернуто)



ТП-407-1-91-87 АЗ

Школа №1, г. Владивосток

ТП 407-1-91-87

33

Лист  
2.4.

Надписи в рамках

Продолжение

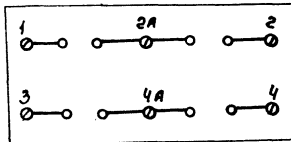
№ надписи	Текст надписи	кол.
	<u>Рамка 66x26</u>	
1	Контроль напряжения	1
2	Подогрев включен	1
3	Лето - зима	1
4	Подогрев клапана наружного воздуха включ. - отключ. - автомат.	1
5	Подогрев клапанов включ. - отключ. - автомат.	1
6	Клапан наружного воздуха открыть - автомат. - закрыть	1
7	Приточный вентилятор местн. - откл. - автомат.	1
8	Клапан на выбросе откр. - автомат. - закрыть	1

№ надписи	Текст надписи	кол.
	<u>Упор</u>	
9	Общие цепи	1
10	Подогрев клапана наружного воздуха	1
11	Подогрев клапанов	1
12	Приточный вентилятор	1

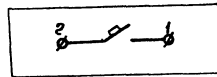
Т П - 407-1-91-87 альбом 3

Шк. и подш. Подп. и дата Взам. инв. №

Универсальный переключатель  
УП5311-С225  
(поз. )



Выключатель автоматический  
А-63М



Шк. и подш. Подп. и дата Взам. инв. №



ТП - 407-1-91-87 АЗ

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
3-3	ХТ2 - 9	3SA - 3	ПВ2 1.5	
3-5	3SA - 2	2K - 33		
3-6	2K - 34	ХТ3 - 1	ПВ1 1.5	
3-7	ХТ3 - 2	3SA - 4	ПВ2 1.5	
3-7	ХТ3 - 2	ХТ3 - 4	ПВ1 1.5	п
3-8	3SA - 4А	ХТ2 - 7	ПВ2 1.5	
С	ХТ5 - 3	SF - 1	ПВ1 1.5	
1	SF - 2	HL1 - 1	ПВ2 1.5	
1	SF - 2	ХТ1 - 1		
1	ХТ1 - 1	ХТ5 - 1		п
1	ХТ5 - 1	1K - 43		
1	HL1 - 1	4SA - 1		
1	4SA - 1	4SA - 3	ПВ1 1.5	п
1	4SA - 3	4SA - 5		п
1	4SA - 5	5SA - 1		
1	5SA - 1	5SA - 3		п
1	5SA - 3	5SA - 5		
1	1K - 43	2K - 43		
1	2K - 43	2K - 21		п
2	ХТ1 - 2	HL2 - 1	ПВ2 1.5	
3	ХТ5 - 2	1K - 8	ПВ1 1.5	
4	1K - 44	SA - 1	ПВ2 1.5	
4	SA - 1	SA - 3	ПВ1 1.5	п
4	SA - 3	ХТ - 26	ПВ2 1.5	

Лист № 3.2

ТП 407-1-91-87 32 Лист 3.2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
Технические требования				
Таблица соединений выполнена на основании схем 33-6; 33-5; 33-7; 33-8				
1С1	ХТ1-4	1SF-1	ПВ1 1.5	
1-1	1SF-2	1SA-2А	ПВ2 1.5	
1-2	1SA-1	ХТ1-5		
1-2	ХТ1-5	1K-12	ПВ1 1.5	
1-3	1SA-2	1K-11	ПВ2 1.5	
2С1	ХТ1-9	2SF-1	ПВ1 1.5	
2-1	2SF-2	2SA-2А	ПВ2 1.5	
2-2	2SA-1	ХТ1-10		
2-2	ХТ1-10	2K-12	ПВ1 1.5	
2-3	2SA-2	1K-33	ПВ2 1.5	
2-4	1K-34	2K-11		
3-4	ХТ2-6	ХТ3-3	ПВ1 1.5	
3С1	ХТ2-5	3SF-1		
3-1	3SF-2	3SA-2А	ПВ2 1.5	
3-2	3SA-1	ХТ2-8		

Лист № 3.2

Привязки


УИВ.Н

ТП 407-1-91-87 33

групп	котлов	АКШ	8.0437	Автоматизированная дизельная электростанция мощностью 11500 кВт	
Науч. отд.	Стеценко	В.С.			Задание завода на изготовление щита автоматизации вентиляции
Гл. техн.	Колотилкин	В.С.			
рук. эк.	Погребняк	С.И.			
Гл. инж.	Голубиткин	В.И.		р 3.1 4	
Н. кантр.	Пальматский	В.С.		Таблица соединений	

гипр. связь 3 Киев

ТП-407-1-91-87 А3

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провада	Примечание
16	ЭК - 22	СК - 3	} ПВ1 1,5	
16	СК - 13	ХТ4 - 2		
16	ХТ4 - 2	ХТ4 - 5		п
16	ХТ5 - 6	ХТ4 - 5		
16	ХТ5 - 6	ХТ5 - 9		п
203	СК - 28	СК - 29	} НВЭ 0,75	п
203	СК - 29	ХТ4 - 8		
204	СК - 9	СК - 8		п
204	СК - 8	ХТ4 - 9		
α	СК - 20	ХТ4 - 7		
N	ХТ5 - 4	ХТ5 - 7	} ПВ1 1,5	п
N	ХТ5 - 7	ХТ5 - 10		п
N	ХТ5 - 10	ХТ4 - 6		п
N	ХТ4 - 6	ХТ4 - 3		
N	ХТ4 - 3	ХТ3 - 10	} ПВ1 1,5	п
N	ХТ3 - 10	ХТ3 - 7		п
N	ХТ3 - 7	ХТ2 - 4		
N	ХТ2 - 4	ХТ1 - 8		п
N	ХТ1 - 8	ХТ1 - 3	} ПВ2 1,5	
N	ХТ1 - 3	НЛ1 - 2		ПВ2 1,5
N	НЛ1 - 2	НЛ2 - 2		
N	ХТ1 - 3	СК - 5		
N	СК - 5	КТ - А	} ПВ1 1,5	
N	КТ - А	ЭК - А		
N	ЭК - В	ИК - А		п
N	СК - 1	СК - 17		п
	СК - 17	СК - 26		

ТП 407-1-91-87 33 Лист 3.4

формат А4

инв. подл. Подпись и дата

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провада	Примечание
5	СА - 4	КТ - 81	} ПВ2 1,5	
7	СА - 2	КТ - 27		
7	КТ - 27	ЭК - 8	} ПВ1 1,5	
8	УСА - 4	ХТ3 - 5		ПВ2 1,5
8	ХТ3 - 5	ИК - 54	} ПВ1 1,5	
9	УСА - 6	ИК - 53		ПВ2 1,5
9	ИК - 53	ИК - 21	} ПВ1 1,5	п
10	ИК - 22	ХТ3 - 6		
10	ХТ3 - 6	УСА - 2	} ПВ2 1,3	
11	УСА - 4	ХТ2 - 1		
11	ХТ2 - 1	ХТ3 - 8	} ПВ1 1,5	
12	УСА - 6	ХТ2 - 2		ПВ2 1,5
13	УСА - 2	ХТ2 - 3	} ПВ2 1,5	
13	ХТ2 - 3	ХТ3 - 9		
14	ЭК - 44	СК - 16		
14	СК - 16	СК - 12	} ПВ1 1,5	п
14	СК - 12	СК - 22		п
15	СК - 21	ХТ4 - 1	} ПВ1 1,5	
15	ХТ4 - 1	ХТ4 - 4		п
15	ХТ4 - 4	ХТ5 - 5		
15	ХТ5 - 5	ХТ5 - 8		п

ТП 407-1-91-87 33 Лист 3.3

кол Мастерко

формат А4

инв. подл. Подпись и дата



Проводник	Выход	вид кон- так- та	Выход	Проводник	Проводник	Выход	вид кон- так- та	Выход	Проводник
		ХТ-5							
1 *	1								
3	2								
С	3								
N *	4 п								
15 *	5 п								
16 *	6 п								
N *	7 п								
15	8 п								
16	9 п								
N	10 п								

Тп 407-1-91-87

Лист  
4.4

Проводник	Выход	вид кон- так- та	Выход	Проводник	Проводник	Выход	вид кон- так- та	Выход	Проводник
Левая стенка									
		ХТ1							
1 *	1								
2	2								
N *	3 п								
1С1	4								
1-2 *	5								
	6								
	7								
N *	8 п								
2С1	9								
2-2 *	10								
		ХТ2							
11 *	1								
12	2								
13 *	3								
N *	4								
3С1	5								
3-4	6								
3-8	7								
3-2	8								
3-3	9								
	10								
		ХТ3							
3-6	1								
3-7 *	2 п								
3-4	3								
3-7 *	4 п								
8 *	5								
10 *	6								
N *	7 п								
11	8								
13	9								
N *	10 п								
		ХТ4							
15 *	1 п								
16 *	2 п								
N *	3 п								
15 *	4 п								
16 *	5 п								
N *	6 п								
д	7								
203	8								
204	9								
	10								

Тп 407-1-91-87

Лист  
4.3

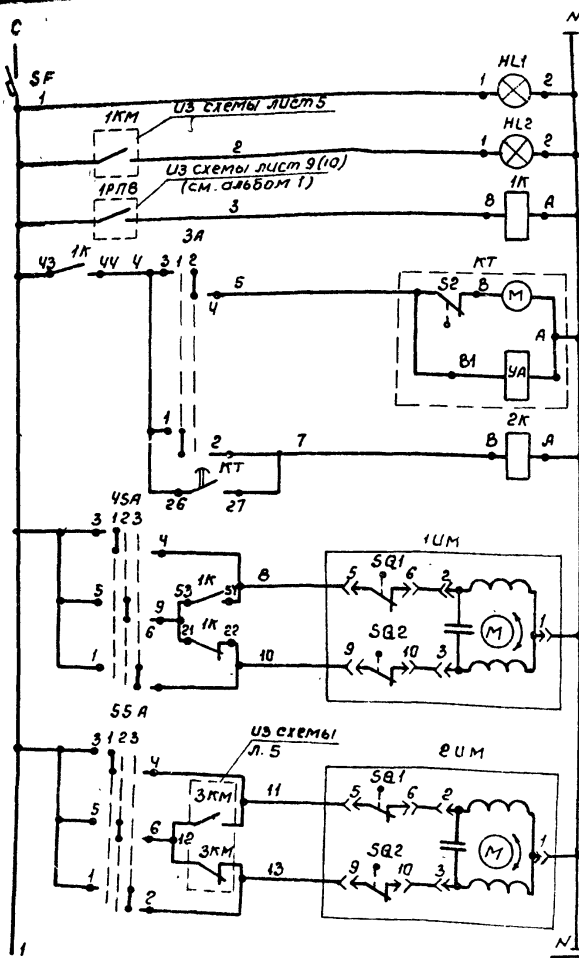
Тп-407-1-91-87 А3

Шб. и лосл. Подпись и дата

Шб. и лосл. Подп. и дата



ТП-407-1-91-87 АЗ

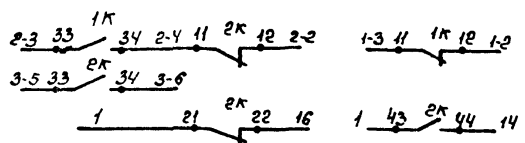


Контроль напряжения  
 Подогрев влючен.  
 Включение дизель-генератора  
 Электродвигатель  
 Электромеханический зацепление  
 Реле времени для электроподогрева  
 Реле для автоматического управления  
 Открытые  
 Закрытые  
 Открытые  
 Закрытые  
 Исполнительный механизм клапана на выбросе  
 Исполнительный механизм клапана на выбросе  
 Управление общевойсковой вентиляцией

Диаграмма работы контактов реле времени КТ.

ВС-43-32				
№№ кон-тактов	Обознач. кон-такта	сек	мин	час
26-27	П	[Bar chart showing timing sequence]		

t мин. - Уставка на реле времени подбирается при наладке вентиляции в соответствии с местными условиями (ориентировочно - 3 ÷ 5 минут).



В схему лист 5  
 В схему лист 7

Исполнитель: Попов И.А. Проверил: Шенников В.И.

Привязан				ТП 407-1-		33	
				Автоматизированная дизельная электростанция мощностью 11500 кВт.			
Л.инж.пр.	Котлов	А.И.И.	28437	Стадия		Лист	Листов
Нач. авто	Стеценка	В.И.И.		1	6		
Л.техн.	Кольматич	В.И.И.					
Рук.гр.	Погребняк	В.И.И.					
Ст.инж.	Гальдштейн	В.И.И.					
И.контр.	Израилова	В.И.И.					
				Автоматизация вентиляции. Схема электрическая принципиальная (продолжение)			
И.И.И.				Г.И.просвьязев Киев			







Госстрой СССР  
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
Свердловский филиал  
620062, г. Свердловск-62, ул. Чебышева, 4  
Заказ № 122 Инв. № 9685-03 тираж 350  
Сдано в печать 8.12. 1987 г. цена 0-62