ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

272-20-142.84

СТОЛОВАЯ ОБЩЕДОСТУПНОГО ТИПА

/ВЕЧЕРОМ-КАФЕ/

/В КОНСТРУКЦИЯХ 1.020-1/ НА 150 МЕСТ С ВАРИАНТОМ ДИЕТИЧЕСКОЙ, РАБОТАЮЩАЯ НА ПОЛУФАБРИКАТАХ

АЛЬБОМ 3

·ЧЕРТЕЖИ ЗАДАНИЯ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ·

gost.e-ecolog.ru

ПРИВЯЗАН

ИНВ.№

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

272-20-142.84

СТОЛОВАЯ ОБЩЕДОСТУПНОГО ТИПА /ВЕЧЕРОМ-КАФЕ/ /В КОНСТРУКЦИЯХ 1.020-1/ НА 150 МЕСТ С ВАРИАНТОМ ДИЕТИЧЕСКОЙ, РАБОТАЮЩАЯ НА ПОЛУФАБРИКАТАХ

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ 1 • ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА • АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ • КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ И МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ • ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ •

АЛЬБОМ 2 • ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ • ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ • ХОЛОДОСНАБЖЕНИЕ • ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ • АВТОМАТИЗАЦИЯ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ • СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ •

АЛЬБОМ 3 • ЧЕРТЕЖИ ЗАДАНИЯ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ •

АЛЬБОМ 4 • СМЕТЫ •

АЛЬБОМ 5 • ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ •

АЛЬБОМ 6 • ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ •

АЛЬБОМ 7 • ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ И МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ИЗДЕЛИЯ •

АЛЬБОМ 3

УТВЕРЖДЁН
ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
ПРИКАЗ №129 от 29.04 1983 г.

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
БЕЛГИПРОТОРГ
главный инженер института В.Ф. Леуненко
главный ~~инженер~~ проекта А.И. Сагалович

1533/3

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

типовой проект 272-20-142.84 альбом 3

Ведомость чертежей основного комплекта А

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Система П1. Схема электрическая принципиальная управления	
3	Система П2. Схема электрическая принципиальная управления	
4	Система В2 (В3, В4). Насос утилизации N1 (N2) Схема электрическая принципиальная управления	
5	Система П1. Щит автоматизации 1П-ЩА. Общий вид.	на 18 листах
6	Система П2. Щит автоматизации 2П-ЩА Общий вид	на 13 листах
7	Заказная спецификация на щиты и электроаппаратуру	на 2 листах

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 А.И. Сагалович

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

ГИП	Сагалович			272-20-142 84	-А
Нач. ПО-4	Сак				
Гл. спец.	Вайнруб				
Ст. инж.	Папилевич		09.82	Столовая общедоступного типа (вечером-кафе) в конструкциях 1.020-1 на 150 мест	
Н. контр.	Керн		09.82		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	7

Общие данные

Институт БЕЛГИПРОТОРГ г. Минск

привязан

копировал

1533/3

Формат А2

Схема управления

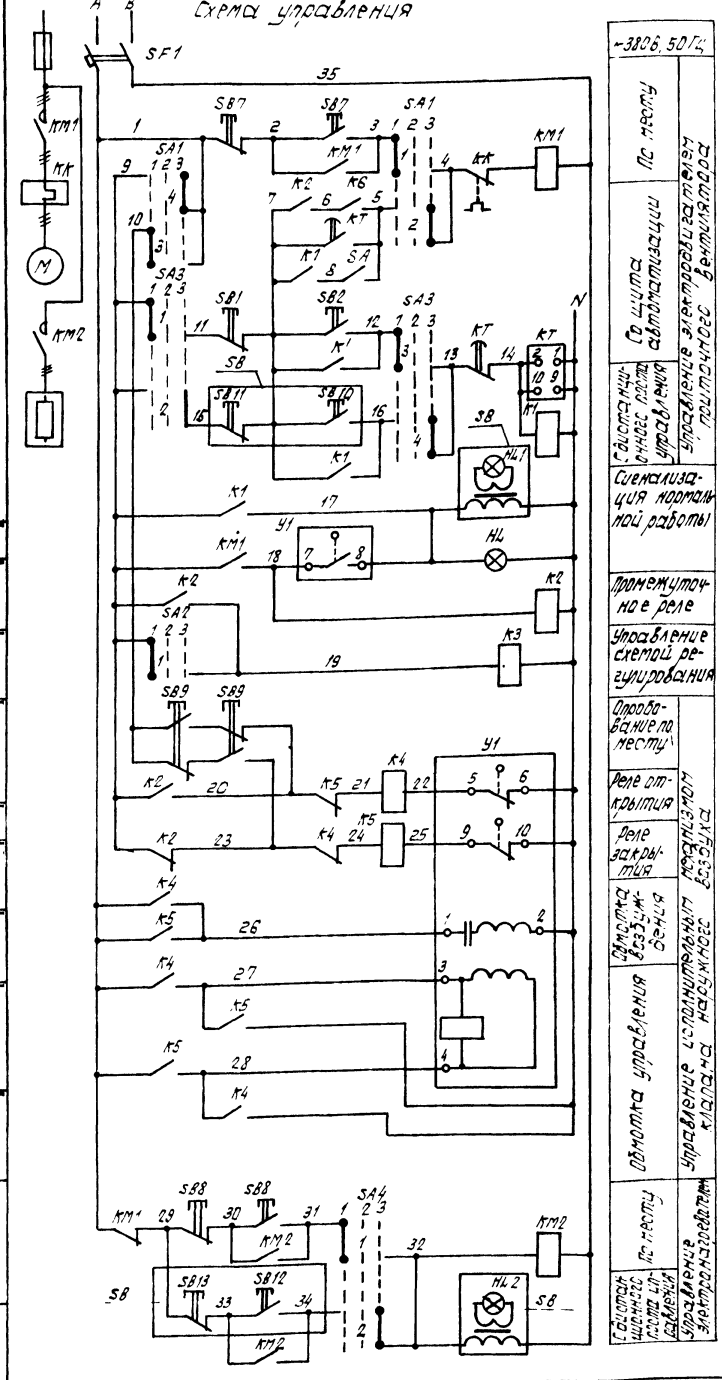
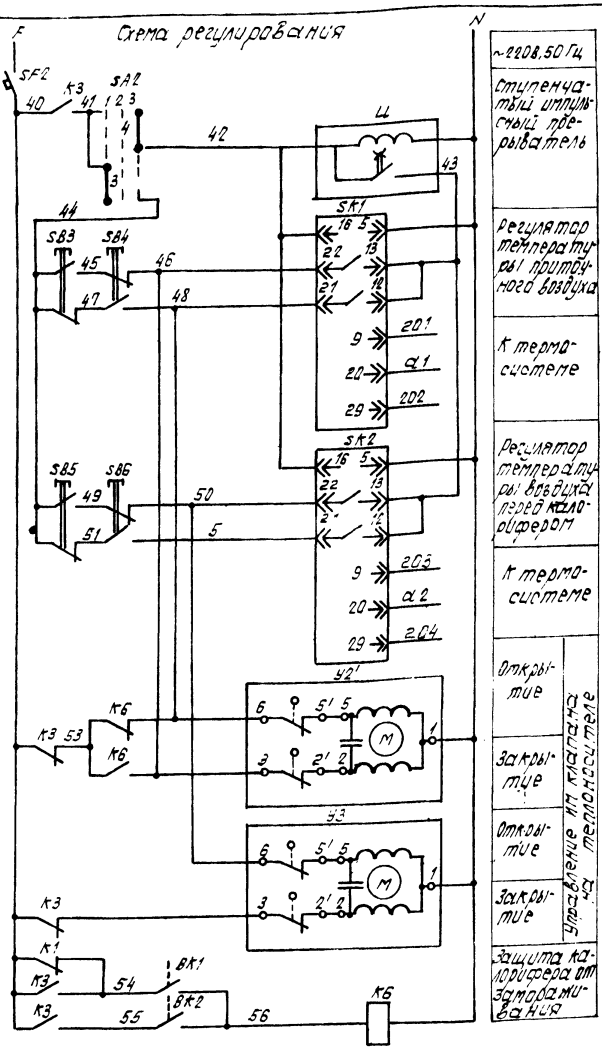


Схема регулирования



~2208, 50Гц
Ступенчатый импульсный прерыватель
Регулятор температуры приточного воздуха
К термосистеме
Регулятор температуры вводимой перед калорифером
К термосистеме
Открытие
Закрытие
Открытие
Закрытие
Управление ИМ клапана на термосистеме
Защита калорифера от замерзания

~380В, 50Гц
По месту
Со щита автоматизации
Дистанционное управление
Сигнализация нормальной работы
Промежуточное реле
Управление схемой регулирования
Опробование по месту
Реле открытия
Реле закрытия
Контакт блокировки безопасности
Обмотка управления исполнительного механизма клапана наружного воздуха
По месту
Контакт щитового сигнального устройства
Управление электронагревателем

В схему управления вытяжными системами (см. А-4)

28-5 К2 28-6 38-5 К2 38-6 58-5 К2 58-6

1. Общие примечания см. А-3

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит автоматизации 1П-4А		
SK1, SK2	Регулятор температуры трехпозиционный РТ-3 ТУ25-02.202114-78	2	
SA1÷SA4	Универсальный переключатель УП5311-С225 ТУ16-524.074-75	4	
SA	Выключатель пакетный открытого исполнения ПВ1-10/Н2 ОСТ16.0.526.001-77	1	
SB1	Кнопка управления КЕ-011исп.2 с красным толкателем ТУ16-526.407-76	1	
SB2÷SB6	То же, КЕ-011 исп.2, с черным толкателем	5	
HL	Арматура сигнальная АС-220 с линзой зеленого цвета ТУ16-535.426-76	1	
Ц	Ступенчатый импульсный прерыватель СИП-01УМ ТУ50-58-76	1	
KT	Реле времени программное ~220В ВС-10-33 ТУ16-523.476-74	1	
K3÷K6	Реле промежуточное электромагнитное	5	
K1	РПУ-2-564203, ~220В ТУ16-523.331-78	1	
K2	То же, РПУ-2-566.203	1	
SF1	Автоматический выключатель А150-2М ~380В, $I_н$=3,2А, $I_{отс}$=2$I_н$ ТУ16-522.066-74	1	
SF2	То же, А63-М, ~220В $I_н$=3,2А ТУ16-522.110-74	1	
	Аппаратура по месту		
BK1	Регулятор температуры биметаллический ТУДЭ-1-2 ТУ25-02-281074-78	1	Замыкающий контакт
BK2	То же, ТУДЭ-4	1	То же
SB9	Кнопочный пост ПКЕ-222-2У2 ТУ16-526.216-78	1	
SB7, SB8	То же, ПКЕ-122-2У2	2	
SB	Пост управления ПКУ15-19.231-54У2 ТУ16-526.333-74 в составе КЕ-011исп.2-4шт АЕР-1231У2-2шт ~220В, 380В	1	
Y2, Y3	Исполнительный механизм МЭО-6,3/63-0,25	2	См. раздел ОВ
Y1	Исполнительный механизм МЭО-16/63-0,25р-80	1	То же
KM1, KM2	Магнитный пускатель, ~380В	2	См. раздел Э

ГИП	Сыгалович		272-20-142 84 -А
Нач.ОВ-4	Сак		
Н.отд	Баиндуб		Столовая общедоступного типа (вечером-кафе) в конструкциях 1.020-1 на 150 мест
Ст.инж	Капилевич	09.82	
Н.контр	Кирин		Стадия Р; Лист 2; Листов
			Система П1 Схема электрическая принципиальная управления
			Институт БЕЛГИПРОТОРГ

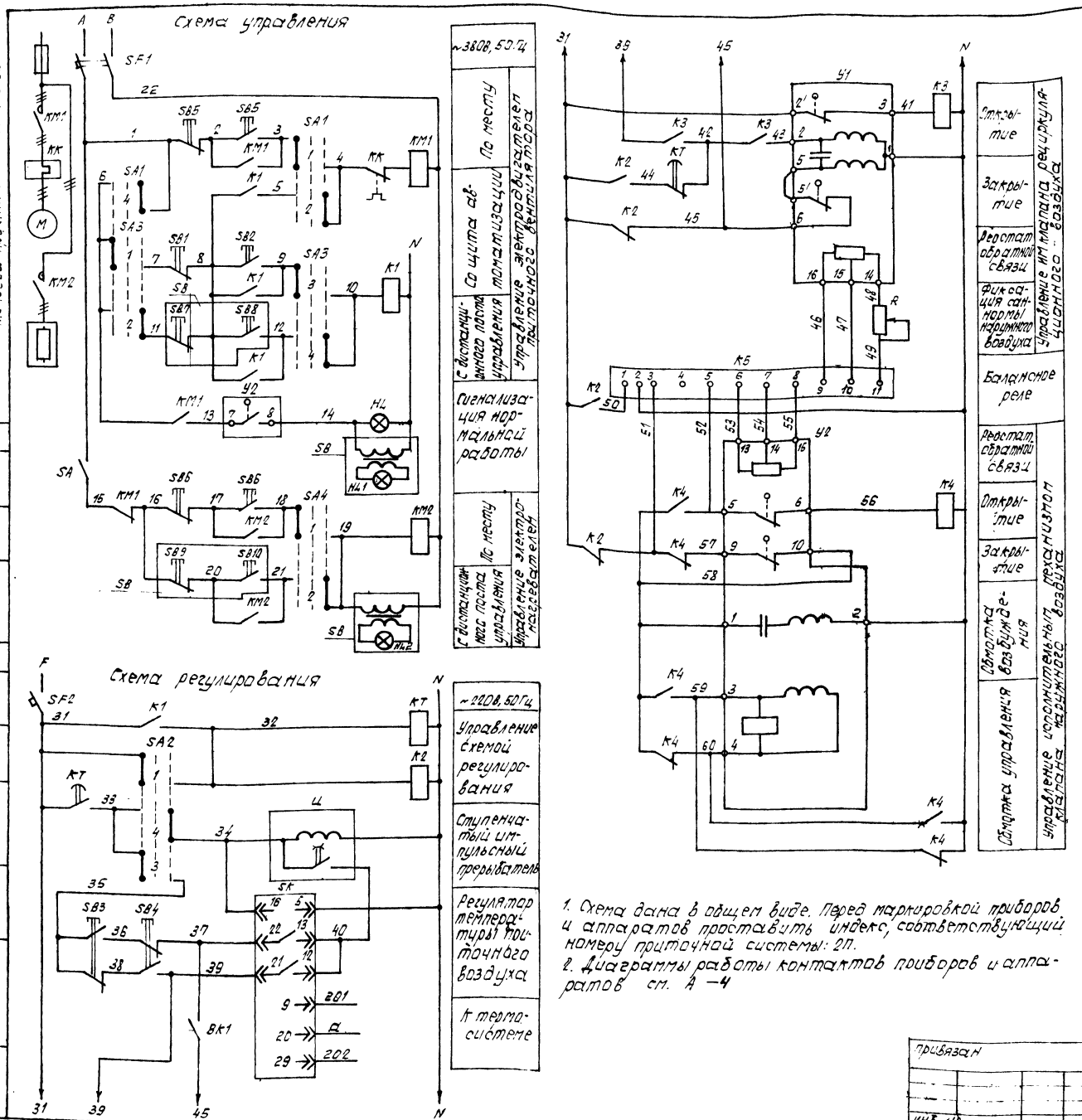
Привязан

Инв. №

Копировал

1533/3

Формат А2



1. Схема дана в общем виде. Перед маркировкой приборов и аппаратов проставить индекс, соответствующий номеру приточной системы: 2П.
2. Диаграммы работы контактов приборов и аппаратов см. А-4

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит автоматизации 2П-ЩА		
SK	Регулятор температуры трехпозиционный РТ-3 ТУ25-02-202114-78	1	
SA1÷SA4	Универсальный переключатель УП5311-С225 ТУ16-524.074-75	4	
SA	Выключатель пакетный открытого исполнения ПВ1-10/Н2 ОСТ16.526.001-77	1	
SB1	Кнопка управления КЕ-011исп.2 с красным толкателем ТУ16-526.407-76	1	
SB2÷SB4	То же, КЕ-011 исп.2 с черным толкателем	3	
HL	Арматура сигнальная АС-220 с линзой зеленого цвета ТУ16-535.426-70	1	
Ц	Ступенчатый импульсный прерыватель СИП-01УМ ТУ50-58-76	1	
КТ	Реле времени пневматическое ~220В РВП72-3121-00У4 ТУ16-523.472-79	1	
К1÷К3	Реле промежуточное электромагнитное РПУ-2-564203, ~220В ТУ16-523.331-78	3	
К4	То же, РПУ-2-562223	1	
К5	Балансное реле ~220В БРЭ-1	1	
SF1	Автоматический выключатель АП50-2М ~380В, $I_н$=3,2А, $I_{отс}$=2$I_н$ ТУ16-522.066-74	1	
SF2	То же, АБ3-М, ~220В $I_н$=3,2А ТУ16-522.110-74	1	
R	Резистор ПЭВР-20 200 Ом±10% ГОСТ6313-73	1	
	Аппаратура по месту		
ВК1	Регулятор температуры дилатометрический ТУДЭ-1-2 ТУ25-02-281074-78	1	Замыкающий контакт
SB5, SB6	Кнопочный пост ПКЕ-722-2У2 ТУ16-526.216-78	2	
SB	Пост управления ПКУ15-19-231-54У2 ТУ16-526.333-74 в составе КЕ-011исп.2-4шт АЕР-1231У2-2шт, ~220В, 380В	1	
У1	Исполнительный механизм МЭО-6,3125-0,25	1	см. раздел 0В
У2	Исполнительный механизм МЭО-16/25-0,25р-77	1	То же
КМ1, КМ2	Магнитный пускатель ~380В	2	См. раздел 3

ГИП	Сагалович		
Нач. ПО-4	Сак		
Гл. спец.	Вайнруб		
Ст. инж.	Капилевич		09.82
Н. контр.	Керн		09.82

272-20-142.84 -А

Столовая общедоступного типа (вечером-кафе) в конструкциях 1.020-1 на 150 мест

Стадия: Р | Лист: 3 | Листов:

Система П2
Схема электрическая принципиальная управления

Институт БЕЛГИПРОТОРГ г. Минск

Привязан

Инв. №

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

копировал

1533/3

Формат А2

Типовой проект 272-20-142 Альбом 3

Схема управления вытяжной системой В2 (В3, В4)

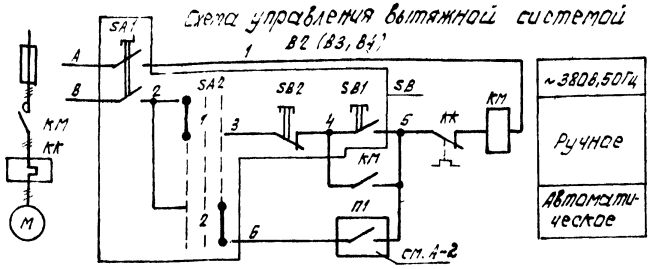
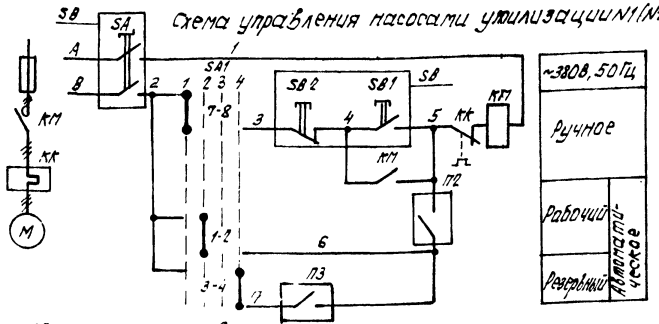
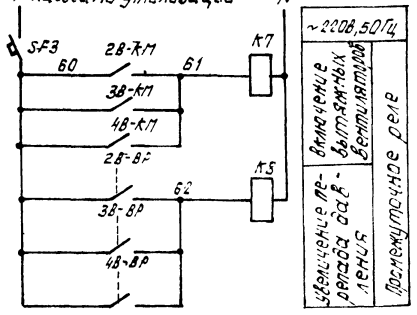


Схема управления насосами утилизации N1 (N2)

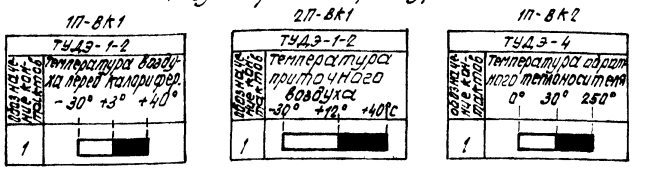


Общие цепи управления насосами утилизации

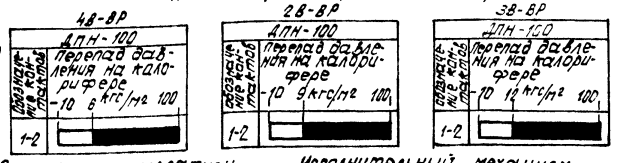


Диаграммы работы контактов приборов и аппаратов

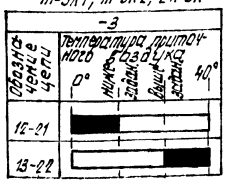
Регулятор температуры



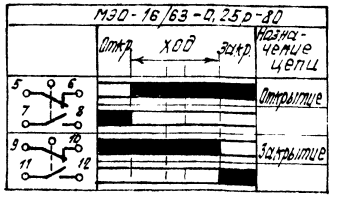
Датчик реле перепада напора



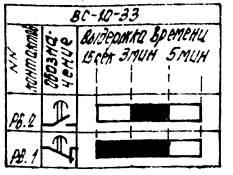
Регулятор температуры 1П-SK1, 1П-SK2, 2П-SK



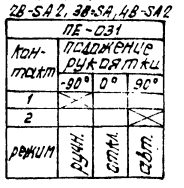
Исполнительный механизм 1П-У1, 2П-У2



Реле времени 1П-К7

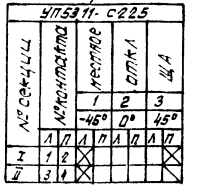


Переключатель кнопочный 2В-SA2, 3В-SA, 4В-SA2

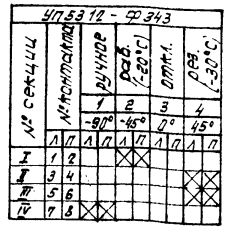


Переключатель универсальный

1П-SA1÷1П-SA4, 2П-SA1÷2П-SA4



1Н-SA1, 2Н-SA1



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Насосы утилизации		
	Щит автоматизации 1П-ЩА		
1Н-SA	Универсальный переключатель	2	
2Н-SA	УП5312-Ф343 ТУ16-524.074-75		
К7, К8	Реле промежуточное электромагнитное	2	
	РПУ-2-564203 ~220В ТУ16-523.331-78		
SF3	Автоматический выключатель А63-М	1	
	~220В, Iн=3,2А, Iотс=2Iн ТУ16-522.110-74		
	Аппаратура по месту		
1Н-SB	Пост управления ПКУ14-19-132-54У2	2	
2Н-SB	ТУ16-526.326-73 в составе КЕ-011 исп.2-2шт		
	ПЕ-011 исп.1-1шт		
1Н-КМ, 2Н-КМ	Магнитный пускатель ~380В	2	см. раздел 3
	Система В2, В3, В4		
	Аппаратура по месту		
2В-SB÷	Пост управления ПКУ14-19-142-54У2	3	
4В-SB	ТУ16-526.326-73 в составе КЕ-011 исп.2-2шт		
	ПЕ-011 исп.1-1шт, ПЕ-031 исп.1-1шт		
2В-ВР÷4В-ВР	Датчик-реле перепада давления ДПН-100	3	
2В-КМ÷4В-КМ	Магнитный пускатель ~380В	3	См. раздел 3.

1. Схемы управления вытяжными системами В2÷В4 и насосами утилизации N1 и N2 приведены в общем виде. Перед маркировкой цепей управления и аппаратов проставить индекс согласно таблице 1.
2. Надписи в диаграмме универсального переключателя приведены для переключателей 1П-SA1, 2П-SA1.
Для переключателей 1П-SA2, 2П-SA2 в графах диаграммы читать 1-ручное, 2-отключено, 3-автоматическое
Для 1П-SA3, 2П-SA3 — 1-ЩА, 2-отключено, 3-дистанционное.
Для 1П-SA4, 2П-SA4 — 1-местное, 2-отключено, 3-дистанционное

Таблица 1

Агрегат	Маркировка цепей	П1	П2	П3
Вентилятор В2	2В	1П-К2		
Вентилятор В3	3В	1П-К2		
Вентилятор В4	4В	1П-К2		
Насос N1	1Н		К7	К8
Насос N2	2Н		К7	К8

ГИП	Сагалович		
Нач.ПО-4	Сак		
Гл.спец.	Вайнруб		
Ст.инж.	Капилевич		09.82
Н.контр.	Керн		09.82

272-20-142.84 -А

Столовая общедоступного типа (вечером-кафе) в конструкциях 1.020-1 на 150 мест

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Система В2 (В3, В4). Насос утилизации N1 (N2). Схема электрическая принципиальная управления

Институт „БЕЛГИПРОТОРГ" г. Минск

Привязан

Инв. №

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

Копировал [подпись] 1533/3 Формат А2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Прим
		Детали		
1	ДТК3-113-77	Держатель	2	ТМ3-10-77
2	ТК3-100-77	Рейка Р2	5	ТМ3-1-77
3	ТК3-101-77	Рейка Р3	2	ТМ3-1-77
4	ТК3-105-77	Кронштейн	13	ТМ3-5-77
5	ТК3-128-77	Плата-П4	4	ТМ3-27-77
		Стандартно изделия		
6		Шкаф щита ЩШМ 1000×600-II У4.IP30 ОСТ36.13-76	1	
		Прочие изделия		
7	SK1, SK2	Регулятор температуры трехпозиционный РТ-3 ТУ25-02.202114-78	2	ТМ4-903-80
8	SA1÷SA4	Универсальный переключатель УП5311-С225 ТУ16-524.074-75	4	ТМ4-1215-73
9	1Н-SA1, 2Н-SA1	То же, УП5312-Ф343	2	То же
10	SA	Выключатель пакетный открытого исполнения ПВ1-10/Н2 ОСТ16.0.526.001-77	1	ТМ3-14-77
11	SB1	Кнопка управления КЕ-011 исп.2 с красным толкателем ТУ16-526.407-76	1	ТМ4-1148-73
12	SB2÷SB6	Кнопка управления КЕ-011 исп.2 с черным толкателем	5	То же

Привязан

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

Инв. №			
ГИП	Сагалович		
Нач. ПО-4	Сак		
Гл. спец.	Вайнруб		
Ст. инж.	Лапилевич		09.82
Н. контр.	Керн		09.82

272-20-142.84 А-5

Столовая общедоступного типа (вечером-кафе) в конструкциях 1.020-1 на 150 мест

Стадия	Лист	Листов
Р	1	18

Система П1
Щит автоматизации 1П-ЩА. Общий вид

Институт БЕЛГИПРОТОРГ г. Минск

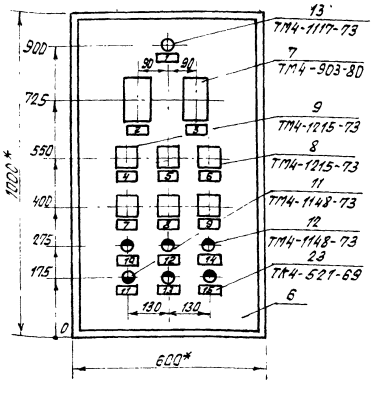
Формат А4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Прим
13	Н	Арматура сигнальная АС 220 с линзой зеленого цвета с лампой Ц220-10 ТУ16-535.426-70	1	ТМ4-1117-73
14	Ц	Ступенчатый импульсный прерыватель СИП-01УМ ТУ50-58-76	1	ТМ3-16-77
15	КТ	Реле времени программное ~220В ВС-10-33 ТУ16-523.476-74	1	ТМ3-13-77
16	К1, К3÷К8	Реле промежуточное, ~220В РПУ-2-564203 ТУ16-523.331-78	7	ТМ3-28-77
17	К2	То же, РПУ-2-566203	1	То же
18	SF1	Автоматический выключатель АП50-2М, ~380В, $I_н$=3,2А, $I_{отс}$=2$I_н$, ТУ16-522.066-74	1	ТМ3-14-77
19	SF2, SF3	Автоматический выключатель А63-М, ~220В $I_н$=3,2А $I_{отс}$=2$I_н$, ТУ16-522.110-74	2	То же
20		Блок зажимов БЗ-10 ТУ36.1750-74	12	
21		Упор ТУ36.1751-74	8	
22		Перемычка ТУ36.1752-74	18	
23		Рамка 66×26 ТУ36.1130-74	15	ТК4-521-69
		Материалы		
24		ПВ1 1×0,75мм² ГОСТ6323-79	50	м
25		НВМ 1×0,75мм² ГОСТ17515-72	30	м

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

272-20-142.84 А-5 Лист 2

Формат А4



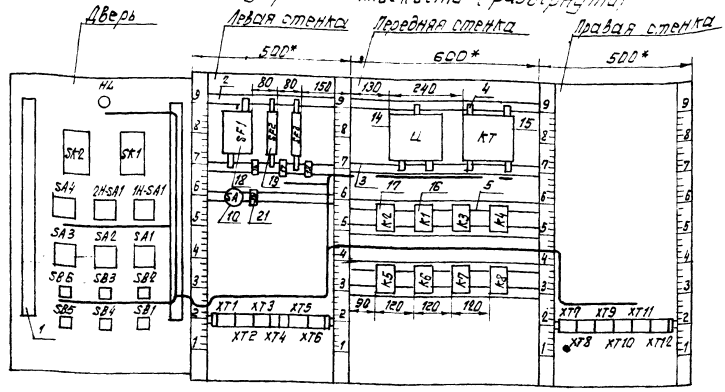
1* Размеры для справок.
2. Покрытие - вариант 2 ОСТ36.13-76
3. Таблицы соединений и подключений выполнены на основании черт. А-2, А-4
4. На объект изготовить 1 щит.

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

272-20-142.84 А-5 Лист 3

Копировал [подпись] 1533/3 Формат А3

Вид на внутренние плоскости (развернуто)



Номера зажимов приборов и аппаратов проставлены по руководящему материалу "Главмонтажавтоматика" „Системы автоматизации технологических процессов - Электроаппаратура, поставляемая комплектно со щитами и пультами по ОСТ 36.13-76. Монтажные символы" РМ4-184-80.

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

272-20-142.84 А-5 Лист 4

Формат А4

Таблица 1

Надписи на табло и в рамках Продолжение таблицы 1

№ надписи	Надпись	Кол.
	Рамка 66×26	
1	Нормальная работа	1
2	Температура приточного воздуха	1
3	Температура воздуха перед основным калорифером	1
4	Насос утилизации N1 1-ручное 2-раб (-20°С) 3-откл, 4-рез (-30°С)	1
5	Насос утилизации N2 1-ручное, 2-раб (-20°С) 3-откл, 4-рез (-30°С),	1
6	Электронагреватель 1-местное, 2-откл, 3-дистанционное	1
7	Приточная система 1-местное, 2-откл, 3-ЩА	1
8	Приточная система 1-ЩА, 2-откл, 3-дистанционное	1
9	Клапан на теплоносителе 1-ручное 2-откл, 3-автоматическое	1
10	„Пуск"	1
11	„Стоп"	1

Продолжение таблицы 1

№ надписи	Надпись	Кол.
12	Клапан на основном теплоносителе „Закрыть"	1
13	Клапан на основном теплоносителе „Открыть"	1
14	Клапан на промежуточном теплоносителе „Закрыть"	1
15	Клапан на промежуточном теплоносителе „Открыть"	1

Продолжение таблицы 1

№ надписи	Надпись	Кол.
	Упор	
16	Схема управления	1
17	Схема регулирования	1
18	Общие цепи управления насосами утилизации	1
19	Зима - Лето	1

Продолжение таблицы 1

№ надписи	Надпись	Кол.

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

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

272-20-142.84 А-5 Лист 5

Формат А4

272-20-142.84 А-5 Лист 6

Копировал отд. 1533/3 Формат А4

Таблица 2

Соединение проводок

Провод-ник	Откуда идёт	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
	Электрические	проводки		
N	XT6/5	XT6/6	перемычка блока	
N		XT6/7		
N		XT6/8		
N		Ц/4		
N		KT/1		
N		XT/9		П
N		K2/2A		
N		K1/2A		
N		K3/2A		
N		K4/2A	ПВ1 1×0,75	
N		K8/2A		
N		K7/2A		
N		K6/2A		
N		K5/2A		
A	SF1/1	XT1/1		
B	XT1/2	SF1/3		
35	SF1/4	XT4/9	перемычка блока	
35		XT4/10		
1	XT1/3	XT1/4	перемычка блока	
1		SF1/2		
1		K4/11		
1		K4/12		П
1		K3/11	ПВ1 1×0,75	
1		K5/12		П
5	XT1/5	SA/c1		
5		KT/13		

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

272-20-142.84 А-5 Лист 7

Формат А4

Продолжение таблицы 2

Провод-ник	Откуда идёт	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
5		K6/11		
6	K6/11A	K2/1		
7	K2/11A	K1/11		
7		K1/12	ПВ1 1×0,75	П
7		K1/12A		П
7		KT/14		
7		XT1/8	перемычка блока	
7		XT1/9		
8	SA/A1	K1/11A		
9	K1/15	K2/3		
9		K2/11	ОВ1 1×0,75	
9		K2/5		
9		XT2/1	перемычка блока	
9		XT2/2		
12	XT2/4	K1/13	ПВ1 1×0,75	
16	K1/13A	XT2/7	перемычка блока	
16		XT2/8		
13	XT2/5	KT/4		
14	KT/2	KT/5		
14		KT/10	ПВ1 1×0,75	
14		K1/2		
17	K1/15A	XT2/9		
17		XT2/10	перемычка блока	
18	XT3/1	XT3/2		
18		K2/2		
19	K2/3A	K3/2	ПВ1 1×0,75	
19		XT3/3		

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

272-20-142.84 А-5 Лист 8

Формат А4

Продолжение таблицы 2

Провод-ник	Откуда идёт	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
20	XT3/4	K2/12		
20		K5/5		
21	K5/10	K4/2		
22	K4/2A	XT3/5		
23	XT3/6	K2/10		
23		K4/5		
24	K4/10	K5/2	ПВ1 1×0,75	
25	K5/12A	XT3/7		
26	XT3/8	K4/11A		
26		K3/11A		
27	K5/12A	K4/13		
27		XT3/9		
28	XT3/10	K4/12A		
28		K5/13		
29	XT4/1	XT4/2	перемычка блока	
E	SF3/1	SF2/1		
40	SF2/2	K1/5		
40		K3/11		
40		K3/12		П
40		K3/12A	ПВ1 1×0,75	П
40		K3/5		П
40		K3/5A		П
41	K3/11A	XT5/1		
42	XT5/2	Ц/1		
42		Ц/3		П
43	Ц/2	XT5/3		
46	XT5/4	XT5/5	перемычка блока	
46		K6/12	ПВ1 1×0,75	

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

272-20-142.84 А-5 Лист 9

Формат А4

Продолжение таблицы 2

Провод-ник	Откуда идёт	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
48	K6/5	XT5/6	ПВ1 1×0,75	
48		XT5/7	перемычка блока	
52	XT5/9	XT5/10		
52		K3/10		
53	K3/10A	K6/10		
53		K6/13		П
			ПВ1 1×0,75	
54	K1/10	K3/13		
54		XT6/1		
55	XT6/2	K3/13A		
56	XT6/3	XT6/4	перемычка блока	
56		K6/2		
60	SF3/2	XT7/7		
61	XT7/8	K7/2		
62	K8/2	XT7/9		
28-5	XT7/1	K2/11A	ПВ1 1×0,75	
28-6	K2/12A	XT7/2		
38-5	XT7/3	K2/13A		
38-6	K2/15A	XT7/4		
48-5	XT7/5	K2/13		
48-6	K2/15	XT7/6		
1H-5	XT8/7	XT8/8	перемычка блока	
1H-5		K7/11		
1H-6	K7/11A	K8/11	ПВ1 1×0,75	
1H-6		XT8/9		
1H-7	XT8/10	K8/11A		

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

272-20-142.84 А-5 Лист 10

Копировал

Формат А4

Таблица 4

Соединение проводов

Провод-ник	Откуда идёт	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
2Н-5	XT9/7	XT9/8		
2Н-5		K7/12		
2Н-6	K7/13	K8/12	ПВ1 1×0,75	
2Н-6		XT9/9		
2Н-7	XT9/10	K8/13		
Земля	рейки для установки аппаратов/⏚	стойка/⏚		

Продолжение таблицы 2

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
	Дверь			
N	H4/2	SK2/5		
N		SK1/5	НВМ 1×0,75	
N		XT6/5		
1	XT1/3	SA1/4A		
3	SA1/1	XT1/5		
4	XT1/6	SA1/2A		
5	SA1/2	XT1/7		
7	XT1/9	SB1/3		
7		SB2/1		
9	SA3/2	SA2/1		
9		SA1/4		
9		XT2/2		
10	XT2/3	SA1/3	НВМ 1×0,75	
11	SA3/1	SB1/4		
12	SB2/2	SA3/3		
12		XT2/4		
13	XT2/5	SA3/4A		
15	SA3/2	XT2/6		
16	XT2/8	SA3/4		
17	H4/1	XT2/10		
19	XT3/3	SA2/2A		

Продолжение таблицы 2

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
31	SA4/1	XT4/3	НВМ 1×0,75	
32	XT4/4	XT4/5	перемычка блока	
32		SA4/2A	НВМ 1×0,75	
34	SA4/2	XT4/7		
34		XT4/8	перемычка блока	
41	XT5/1	SA2/4A		
42	SA2/4	SK2/16		
42		SK1/16		
42		XT5/2		
43	XT5/3	SK1/12		
43		SK1/13		П
43		SK2/12		
43		SK2/13		П
44	SA2/3	SB5/1	НВМ 1×0,75	
44		SB5/3		П
44		SB3/1		
44		SB3/3		П
45	SB3/2	SB4/3		
46	SB4/4	SK1/22		
46		XT5/4		
48	XT5/7	SK1/21		
48		SB4/2		
47	SB4/1	SB3/4		
49	SB5/2	SB6/3		
50	SB6/4	SK2/22		
50		XT5/8		
52	XT5/9	SK2/21		
52		SB6/2		
51	SB6/1	SB5/4		

Продолжение таблицы 2

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
1Н-2	1Н-SA1/1	1Н-SA1/3		П
1Н-2		1Н-SA1/7		П
1Н-2		XT8/4		
1Н-3	XT8/5	1Н-SA1/8		
1Н-6	1Н-SA1/2	XT8/9		
1Н-7	XT8/10	1Н-SA1/4		
			НВМ 1×0,75	
2Н-2	2Н-SA1/1	2Н-SA1/3		П
2Н-2		2Н-SA1/7		П
2Н-2		XT9/4		
2Н-3	XT9/5	2Н-SA1/8		
2Н-6	2Н-SA1/2	XT9/9		
2Н-7	XT9/10	2Н-SA1/4		

Таблица 3

Подключения проводов

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		SF1		
A	1		2	1*
B	3		4	35
		SF2		
F	1		2	40
		SF3		
T*	1		2	60
		SA		
5*	C1		Л1	8
		XT1		
A	1		2	B
1	3п		п4	1
3	5		6	4
5	7		п8	7
7	9п		10	
		XT2		
9	1п		п2	9
10	3		4	12
13	5		6	15
16	7п		п8	16
17	9п		п10	17
		XT3		
18	1п		п2	18

Продолжение таблицы 3

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
19	3		4	20
22	5		6	23
25	7		8	26
27	9		10	28
		XT4		
29	1п		п2	29
31	3		п4	32
32	5п		6	33
34	7п		п8	34
35	9п		п10	35
		XT5		
41	1		2	42
43	3		4	п46
46	5п		п6	48
48	7п		8	50
52	9п		п10	52
		XT6		
54	1		2	55
56	3п		п4	56
N	5п		п6	N
N	7п		п8	N
	9		10	
		Ц		
42*	1п		2	43
42	3п		4	N

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

272-20-142.84 А-5 Лист 15

Формат А4

Продолжение таблицы 3

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		K7		
N*	1п		п2	14
N*	9п		п10	14*
13*	4	Р	п5	14*
5	13	З	14	7*
		XT4		
		K8		
18	2	К	2А	N*
6	1	З	1А	7
9*	3п	З	3А	19
9*	11п	З	12	20*
9*	5п	Р	10	23*
28-5	11А	З	12А	28-6
38-5	13А	З	15А	38-6
48-5	13	З	15	48-6
		XT5		
		K1		
14	2	К	2А	N*
7*	11п	З	11А	8
7*	12п	З	13	12
7*	12Ап	З	13А	16
9	15	З	15А	17
40*	5	Р	10	54
		XT6		
		K3		
19*	2	К	2А	N*
40*	11	З	11А	41
40*	12	З	13	54*
40*	12А	З	13А	55

Продолжение таблицы 3

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
40*	5	Р	10	52
40	5А	Р	10А	53
		K4		
21	2	К	2А	22
23	5	Р	10	24
1*	11п	З	11А	26*
1*	12п	З	13	27*
28*	12А	З	13А	N*
		K5		
24	2	К	2А	25
20	5	Р	10	21
1*	11п	З	11А	26
1	12п	З	13	28
27	12А	З	13А	N
		K6		
56	2	К	2А	N*
5	11	З	11А	6
46	12	З	13	53
48	5	Р	10	53*
		K7		
61	2	К	2А	N*
1Н-5	11	З	11А	1Н-6
2Н-5	12	З	13	2Н-6

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

272-20-142.84 А-5 Лист 16

Формат А4

Продолжение таблицы 3

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		K8		
62	2	К	2А	N*
1Н-6*	11	З	11А	1Н-7
2Н-6*	12	З	13	2Н-7
		XT7		
28-5	1		2	28-6
38-5	3		4	38-6
48-5	5		6	48-6
60	7		8	61
62	9		10	
		XT8		
1Н-А	1		2	1Н-8
1Н-1	3		4	1Н-2
1Н-3	5		6	1Н-4
1Н-5	7п		п8	1Н-5
1Н-6	9		10	1Н-7
		XT9		
2Н-А	1		2	2Н-8
2Н-1	3		4	2Н-2
2Н-3	5		6	2Н-4
2Н-5	7п		п8	2Н-5
2Н-6	9		10	2Н-7

Продолжение таблицы 3

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		Дверь		
		ML		
17	1		2	N
		SKL		
N*	5		16	42*
43*	19п		22	46*
43*	12п		21	48*
201	9		20	Ц1
202	29			
		SK2		
N*	5		16	42*
43	13п		22	50*
43*	12п		21	52*
203	9		20	Ц2
204	29			
		1Н-SA1		
1Н-2	1п		2	1Н-6
1Н-2*	3п		4	1Н-7
1Н-2*	7п		8	1Н-3
		2Н-SA1		
2Н-2	1п		2	2Н-6
2Н-2*	3п		4	2Н-7
2Н-2*	7п		8	2Н-3
		SA4		
31	1		2А	32
34	2			

Продолжение таблицы 3.

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		SA1		
3	1		2А	4
5	2		3	10
1	4А		4	9*
		SA2		
9*	1		2А	19
44	3		4А	41
42	4			
		SA3		
11	1		2А	9
15	2		3	12*
13	4А		4	16
		SB2		
7	1		2	12
		SB1		
7*	3		4	11
		SB3		
44*	1п		2	45
44	3п		4	47
		SB4		
47	1		2	48
45	3		4	46
		SB6		
51	1		2	52
49	3		4	50
		SB5		
44*	1п		2	49
44*	3п		4	51

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

272-20-142.84 А-5 Лист 17

Формат А4

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

272-20-142.84 А-5 Лист 18

Копировал Формат А4

1533/3

61

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
		Детали		
1	ЦТК3-113-77	Держатель	2	ТМ3-10-77
2	ТК3-100-77	Рейка Р2	6	ТМ3-1-77
3	ТК3-101-77	Рейка Р3	2	ТМ3-1-77
4	ТК3-105-77	Кронштейн	10	ТМ3-5-77
5	ТК3-128-77	Плата П4	2	ТМ3-27-77
		Стандартные изделия		
6		Шкаф щита ЩШМ 1000×600-ЦУ4ІР30 ОСТ36.13-76	1	
		Прочие изделия		
7	SK	Регулятор температуры трехпозиционный РТ-3 ТУ25-02.202114-78	1	ТМ4-903-80
8	SA1÷SA4	Универсальный переключатель УП5311-С225 ТУ16-524.074-75	4	ТМ4-1215-73
9	SA	Выключатель галетный открытого исполнения ПВ1-10/М2 ОСТ16.0.526.001-77	1	ТМ3-14-77
10	SB1	Кнопка управления КЕ-011 исп.2 с красным толкателем ТУ16-526.407-76	1	ТМ4-1148-73
11	SB2÷SB4	Кнопка управления КЕ-011 исп.2 с черным толкателем	3	То же

привязан

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

Инв. №

ГИП	Сагдеев		
Нач. ПО-4	Сак		
Гл. спец.	Вайнруб		
Ст. инж.	Капилевич		09.82
Н. контр.	Ким		09.82

272-20-142.84 А-6

Столовая общедоступного типа (вечерне-кафе) в конструкциях 7.020-1 на 150 мест

Стадия	Лист	Листов
Р	1	13

Система П2. Щит автоматизации 2П-ЩА. Общий вид.

Институт БЕЛГИПРОТОРГ г. Минск

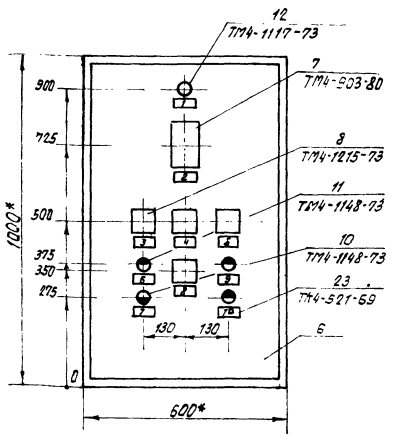
Формат А4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
12	HL	Арматура сигнальная АС-220 с линзой зеленого цвета с лампой Ц220-10 ТУ16-535.426-70	1	ТМ4-1117-73
13	Ц	Ступенчатый импульсный прерыватель СИП-01УМ ТУ50-58-76	1	ТМ3-16-77
14	КТ	Реле времени пневматическое ~220В РВП-3121-00У4 ТУ16-523.472-74	1	ТМ3-23-77
15	К1÷К3	Реле промежуточное, ~220В РПУ-2-564203. ТУ16-523.331-78	3	ТМ3-28-77
16	К4	То же, РПУ-2-562223	1	То же
17	К5	Балансное реле БРЗ-1~220В ТУ25-15.531-73	1	ТМ3-18-77
18	SF1	Автоматический выключатель АП50-2М, ~380В. Iн=3,2А Iотс=2Iн. ТУ16-522.068-74	1	ТМ3-14-77
19	SF2	Автоматический выключатель АБ3-М, ~220В. Iн=3,2А, Iотс=2Iн ТУ16-522.110-74	1	То же
20	R	Резистор ПЭВР-20 2000 Ом ГОСТ 6313-75	1	ТМ3 19-77
21		Блок зажимов БЗ-10 ТУ36.1750-74	6	
22		Упор ТУ36-17 51-74	5	
23		Перемычка ТУ36.1752-74	23	
24		Рамка 66×26 ТУ36.1130-74	10	ТМ4-521-69
		Материалы		
25		ПВ1 1×0,75 мм² ГОСТ 6323-79	50	М
26		НВМ 1×0,75 мм² ГОСТ 17515-72	20	М

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

272-20-142.84 А-6 Лист 2

Формат А4



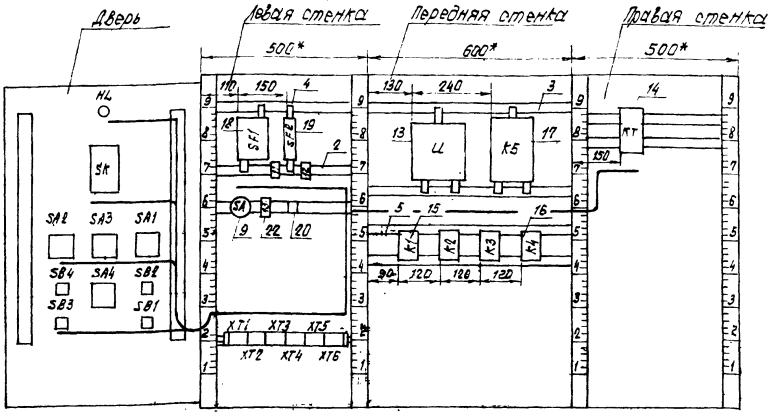
1* Размеры для справок
2. Покрытие - вариант 2. ОСТ36-13-76
3. Таблицы соединений и подключений выполнить на основании черт. А-3.
4. На объект изготовить 1 щит.

1533/3

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

272-20-142.84 А-6 Лист 3

Вид на внутренние плоскости (развернуто)



Номера зажимов приборов и аппаратов проставлены по руководящему материалу „Главмонтажавтоматики" „Системы автоматизации технологических процессов Электроаппаратура, поставляемая комплектно со щитами и пультами по ОСТ 36.13-76. Монтажные символы". РМ4-184-80.

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

272-20-142.84 А-6 Лист 4

Формат А3

Таблица 1.

Надписи на табло и в рамках

№ надписи	Надпись	Кол.
	Рамка 66×26	
1	Нормальная работа	1
2	Температура приточного воздуха	
3	Приточная система 1-местное, 2-откл, 3-ЩА	1
4	Приточная система 1-ЩА, 2-откл, 3-дистанционное	1
5	1-ручное, 2-откл, 3-автоматическое	1
6	„Пуск"	1
7	„Стоп"	1
8	Электронагреватель 1-местное, 2-откл, 3-дистанционное	1
9	Клапан „открыть"	1
10	Клапан „закрыть"	1

Продолжение таблицы 1

№ надписи	Надпись	Кол.
	Упор	
11	Схема управления	1
12	Схема регулирования	1
13	зима - лето	1

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

272-20-142.84 А-6 Лист 5

Формат А4

Таблица 2

Соединение проводок

Проводник	Откуда идёт	Куда поступает	Данные провода	Примечание
	Электрические проводки			
N	XT6/5	XT6/6	перемычка блока	
N		XT6/7		
N		U/4	ПВ1 1×0,75	
N		K5/2		
N		K1/2A		
N		K2/2A		
N		K3/2A		
N		K4/2A		
N		K4/12		П
N		K4/5A		П
N		KT/B		
A	SF1/1	XT1/1		
B	XT1/2	SF1/3		
22	SF1/4	XT3/9		
22		XT3/10		
1	XT1/3	XT1/4	перемычка блока	
1		SA/K1	ПВ1 1×0,75	
1		SF1/2		
5	XT1/7	K1/11		
8	K1/11A	K1/12		П
8		K1/12A		П
8		XT1/9	перемычка блока	
8		XT1/10		
9	XT2/1	K1/13	ПВ1 1×0,75	
10	K1/2	XT2/2		
12	XT2/4	XT2/5	перемычка блока	
12		K1/13A	ПВ1 1×0,75	

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

А-6 Лист 6

Формат А4

копировал: [illegible]

1533/3

Таблица 2

Соединение проводок

Проводник	Откуда идёт	Куда поступает	Данные провода	Примечание
15	SA/L1	XT2/9		
16	XT3/1	XT3/2	ПВ1×1×0,75	
31	XT4/1	XT4/2	перемычка блока	
31		SF2/2		
31		K1/15		
31		K2/11		
31		K2/5		П
31		K2/12		П
31		K2/5A		П
31		KT/27		
32	KT/A	K2/2A		
32		K1/15A		
32		XT4/3	ПВ1 1×0,75	
33	XT4/4	KT/28		
34	XT4/5	U/1		
34		U/3		П
40	U/2	XT4/8		
39	XT4/7	K3/11		
41	K3/2	XT4/9		
43	XT4/10	K3/13		
42	K3/11A	K3/12		П
42		KT/15		
44	KT/16	K2/11A		
45	K2/10	XT5/1		
45		XT5/2	перемычка блока	
46	XT5/3	K5/9		
47	K5/10	XT5/4	ПВ1 1×0,75	
48	XT5/5	R/1		

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

272-20-142.84 А-6 Лист 7

Формат А4

Типовой проект альбом 3

Продолжение таблицы 2

Проводник	Откуда идёт	Куда поступает	Данные провода	Примечание
49	R/2	R/3		П
49		K5/11		
50	K5/1	K2/13		
51	K2/10A	K4/3		
51		K5/3		
52	K5/5	K4/13		
52		XT5/6		
53	XT5/7	K5/6	ПВ1 1×0,75	
54	K5/7	XT5/8		
55	XT5/9	K5/8		
56	K4/2	XT5/10		
57	XT6/1	K4/3A		
58	K4/5	K4/10A		
58		K4/15		
58		XT6/2		
59	XT6/3	K4/10		
60	K4/12A	XT6/4		
Земля	Рейки для установки аппаратов /↓	Стойка /↓		

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

272-20-142.84 А-6 Лист 8

Формат А4

Продолжение таблицы 2

Проводник	Откуда идёт	Куда поступает	Данные провода	Примечание
	Дверь			
N	HL/2	SK/5		
N		XT6/5		
1	XT1/3	SA1/4		
3	SA1/1	XT1/3		
4	XT1/4	SA1/2A		
5	SA1/2	XT1/7		
6	XT1/8	SA1/4A	НВМ 1×0,75	
6		SA3/2A		
7	SA3/1	SB1/3		
8	SB1/4	SB2/1		
8		XT1/10		
9	XT2/1	SA3/3		
10	SA3/4A	XT2/2		
11	XT2/3	SA3/2		
12	SA3/4	XT2/4		
14	XT2/7	XT2/8	перемычка блока	
14		HL/1	НВМ 1×0,75	
18	SA4/1	XT3/3		
19	XT3/4	XT3/5	перемычка блока	
19		SA4/2A	НВМ 1×0,75	
21	SA4/2	XT3/7		
21		XT3/8	перемычка блока	
31	XT4/1	SA2/1		
32	SA2/2A	XT4/3		
33	XT4/4	SA2/4A	НВМ 1×0,75	
34	SA2/4	SK/16		
34		XT4/5		

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

272-20-142.84 А-6 Лист 9

Формат А4

Продолжение таблицы 2

Проводник	Откуда идёт	Куда поступает	Данные провода	Примечание
35	SA2/3	SB3/1		
35		SB3/3		П
36	SB3/2	SB4/3		
37	SB4/4	SK/22		
37		XT4/6	ПВМ 1×0,75	
39	XT4/7	SK/21		
39		SB4/2		
38	SB4/1	SB3/4		
40	SK/13	SK/12		
40		XT4/8		

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

272-20-142.84 А-6 Лист 10

Копировал [illegible] Формат А4

1533/3

Таблица 3

Подключения проводок

Продолжение таблицы 3

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		SF1		
A	1		2	1
B	3		4	22
		SF2		
F	1		2	31
		SA		
1*	C1		41	15
		R		
48	1		п2	49
49*	3п			
		XT1		
A	1		2	B
1	3п		п4	1
3	5		6	4
5	7		8	6
8	9п		п10	8
		XT2		
9	1		2	10
11	3		п4	12
12	5п		6	13
14	7п		п8	14
15	9		10	

Продолжение таблицы 3

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		XT2		
16	1п		п2	15
18	3		п4	19
19	5п		6	20
21	7п		п8	21
22	9п		п10	22
		XT4		
31	1п		п2	31
32	3		4	33
34	5		6	37
39	7		8	40
41	9		10	43
		XT5		
45	1п		п2	45
46	3		4	47
48	5		6	52
53	7		8	54
55	9		10	56
		XT6		
57	1		2	58
59	3		4	60
N	5п		п6	N
N	7п		8	
	9		10	

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

272-20-142.84 А-6 Лист 11

Формат А4

Продолжение таблицы 3

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		4		
34*	1п		2	40
34	3п		4	N*
		K5		
50	1		2	N*
51	3		4	
52	5		6	53
54	7		8	35
46	9		10	47
49	11			
		K1		
10	2	К	2А	N*
5	11	З	п11А	8
8*	12п	З	13	9
8*	12А1	З	13А	12
31*	15	З	15А	32*
		K2		
32*	2	К	2А	N*
31*	11п	З	11А	44
31*	5п	Р	10	45
31*	12п	З	13	50
31*	5А1	Р	10А	51

Продолжение таблицы 3

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		K3		
41	2	К	2А	N*
39	11	З	п11А	42
42*	12п	З	13	43
		K4		
55	2	К	2А	N*
N*	12	Р	10	59
58	5п	З		
60	12А	Р	п10А	58*
N*	5А	З		
51*	3	Р	3А	57
52*	13	З	п15	58*
		K7		
30	А	К	В	N
31	27	З	28	33
42	15	Р	16	44

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

272-20-142.84 А-6 Лист 12

Формат А4

Продолжение таблицы 3

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		Ввод		
		N4		
14	1		2	N
		SK		
34	16		5	N
37	22		п13	40
39	21		п12	40
201	9		20	9
202	29			
		SA1		
3	1		2А	4
5	2		4А	6
1	4			
		SA3		
7	1		2А	6
11	2		3	9
10	4А		4	12
		SA2		
31	1		2А	32
35	3		4А	33
34	4			

Продолжение таблицы 3

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		SB2		
8	1		2	9
		SB1		
7	3		4	8
		SA4		
18	1		2А	19
21	2			
		SB4		
38	1		2	39
36	3		4	37
		SB3		
35	1п		2	36
35	3п		4	38

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

272-20-142.84 А-6 Лист 13

Копировал Формат А4

Типовой проект 272-20-142.84 Альбом 5

№№ п.п.	№ поз. по тех. и конс. схеме; место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий	Тип и марка оборудования, каталог, № чертежа, № листа и № альбома	Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования материалов	Потребность по проекту	Цена единицы, тыс. руб.	Потребность на две новой комплекс	Ожидаемое количество на начало планируемого года: в т.ч. на ремонтные нужды	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 19 год: всего	в т.ч. по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего, тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
				Щиты														
1		Щит автоматизации приточной системы состоящий из щита ЩШМ-1000×600-II У4 IP30 ОСТ 36.13-76	А-5 А 6	Главмонтажавтоматика	шт			2										
				Электроаппаратура устанавливаемая на щите														
1		Переключатель универсальный ТУ16-524.074-75	УП5311-С225	г. Уфа, завод НВА	шт			8										
2		То же	УП5312-Ф343	то же	шт			2										
3		Выключатель пакетный. Исполнение II. ОСТ 16.0526.001-77	ПВ4-10/Н2	г. Ташкент п/о „Средазэлектроаппарат"	шт			2										
4		Кнопка, исполнение 2 толкатель черный ТУ16-526.407-76	КЕ-011	г. Каменец-Подольский, электромеханический завод	шт			8										
5		Кнопка. исполнение 2 Толкатель красный ТУ16-526.407-76	КЕ-011	то же	шт			2										
6		Арматура сигнальная комплектно с лампой ЦС20-10 линза зеленого цвета ТУ16-535 426-70	АС-220	г. Жданов филиал №1 Донецкогоэупо „Электроаппарат" УТОС	шт			2										
7		Реле времени электромеханическое программное ~220В ТУ16-523 476-78	ВС-10-33	Предприятие п/я А-7784	шт			1										

ГИП	Согаловыч		272-20-142.84 А-7
НОУ ТП-4	Сафк		
Гл. спец.	Файнруб		Столовая общедоступного типа (вечерокафе) в конструкциях 1.020-1 на 150 мест
Ст. инж.	Капилевич	09.82	
Н. контр.	Керн	09.82	Стадия Р; Лист 1; Листов 2
			Заказная спецификация на щиты и электроаппаратуры
			Институт БЕЛГИПРОТОРГ г. Минск

привязан

инв. №

копировал

1533/3

Формат А2

№ п/п	№ поз. по технологической схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий	Тип и марка оборудования, каталог, № чертежа, № опросного листа, завод	Завод-изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы, тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на 01.01.19 г. (на складе)	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 19 год: всего	Принятая потребность на 19 год: в т.ч. по кварталам I	II	III	IV	Стоимость всего, тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
8		Реле промежуточное электромагнитное защищенного исполнения ~220В ТУ16-523.331-78	РПУ-2-564203	г. Киев ОПО „Контакт"	шт			10										
9		То же	РПУ-2-566203	То же	шт			1										
10		То же	РПУ-2-562223	—"—	шт			1										
11		Реле времени пневматическое ~220В ТУ16-523.472-79	РВП72-3121-0004	г. Харьков электроаппаратный завод	шт			1										
12		Балансное реле, ~220В ТУ25-15.531-73	БРЭ-1	г. Гори, завод аналитических приборов	шт			1										
13		Прерыватель импульсный ~220В ТУ50-58-76	СИП-01УЗ	г. Ташкент завод „Эталон"	шт			2										
14		Выключатель автоматический двухполюсный, ~380В, 50Гц, $I_н$=3,2А, $I_{отс}$=2$I_н$ ТУ16-522.066-75	АП-50 2П	Предприятие п/я М-5169	шт			2										
15		Выключатель автоматический ~220В, 50Гц, $I_н$=3,2А, $I_{отс}$=2$I_н$ ТУ16-522.110-74	А-63М	То же	шт			3										
16		Ревизор 2000Ом ± 10% ГОСТ 6513-75	ДЗВР-20	Главрадиосбыт	шт			1										
17		Блок зажимов ТУ36-1750-74	БЗ-10		шт			18										
18		Рамка для надписей ТУ36-1130-74	РПМ-66		шт			25										

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата | Инв. № подл. | Копировал | Формат А4

gost.e-ecolog.ru