

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

272-20-142.84

СТОЛОВАЯ
ОБЩЕДОСТУПНОГО ТИПА
/ ВЕЧЕРОМ-КАФЕ /

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

АЛЬБОМ 3

• ЧЕРТЕЖИ ЗАДАНИЯ ЗАВОДУ - ИЗГОТОВИТЕЛЮ •

1533/3

			ПРИВЗАН	
ИЗМ. №				

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

272-20-142. 84

СТОЛОВАЯ ОБЩЕДОСТУПНОГО ТИПА / ВЕЧЕРОМ-КАФЕ / / В КОНСТРУКЦИЯХ 1.020-1 / НА 150 МЕСТ С ВАРИАНТОМ ДИЕТИЧЕСКОЙ, РАБОТАЮ- ЩАЯ 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 •

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
БЕЛГИПРОТОРТ

главный инженер института
главный инженер проекта

В.Ф. Леуценко
А.И. Сагалович

1533/3

АЛЬБОМ 3

УТВЕРЖДЁН
ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
ПРИКАЗ № 129 СТ 29.04 1983 г.

			ПРИВЯЗАН	
ИВБ. №				


Ведомость чертежей основного комплекта А

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Система ПЛ. Схема электрическая принципиальная управления	
3	Система ПЛ. Схема электрическая принципиальная управления	
4	Система ВВ (ВЭ, ВЧ). Насос утилизации И1(И2). Схема электрическая принципиальная управления	
5	Система ПЛ. Щит автоматизации ТП-ЩА. Общий вид	на 2 листах
6	Система ПЛ. Щит автоматизации ИЛ-ЩА. Общий вид	на 2 листах
7	Заказная спецификация на щиты и электроаппаратуру	на 2 листах

типовой проект 272-20-142-84

лист 1 из 7

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. Савалов

			привязан	

ГИА	Савалов								
ИЗЧ.ПР	САД	САД	САД	САД	САД	САД	САД	САД	САД
П.С.П.	САД	САД	САД	САД	САД	САД	САД	САД	САД
Ст.инж.	САД	САД	САД	САД	САД	САД	САД	САД	САД
Исполн.	САД	САД	САД	САД	САД	САД	САД	САД	САД
Контр.	САД	САД	САД	САД	САД	САД	САД	САД	САД
К-т	САД	САД	САД	САД	САД	САД	САД	САД	САД
09.03	09.03	09.03	09.03	09.03	09.03	09.03	09.03	09.03	09.03
272-20-142 84								-А	
Столовая общедоступного типа (вечерний вариант) в панельной ячейке 1 200 х 1400 450 мест									
								Лист 1 из 7	
								Р 1 7	
Общие данные								Институт БЕЛГИПРОТОРГ Минск	

Схема управления

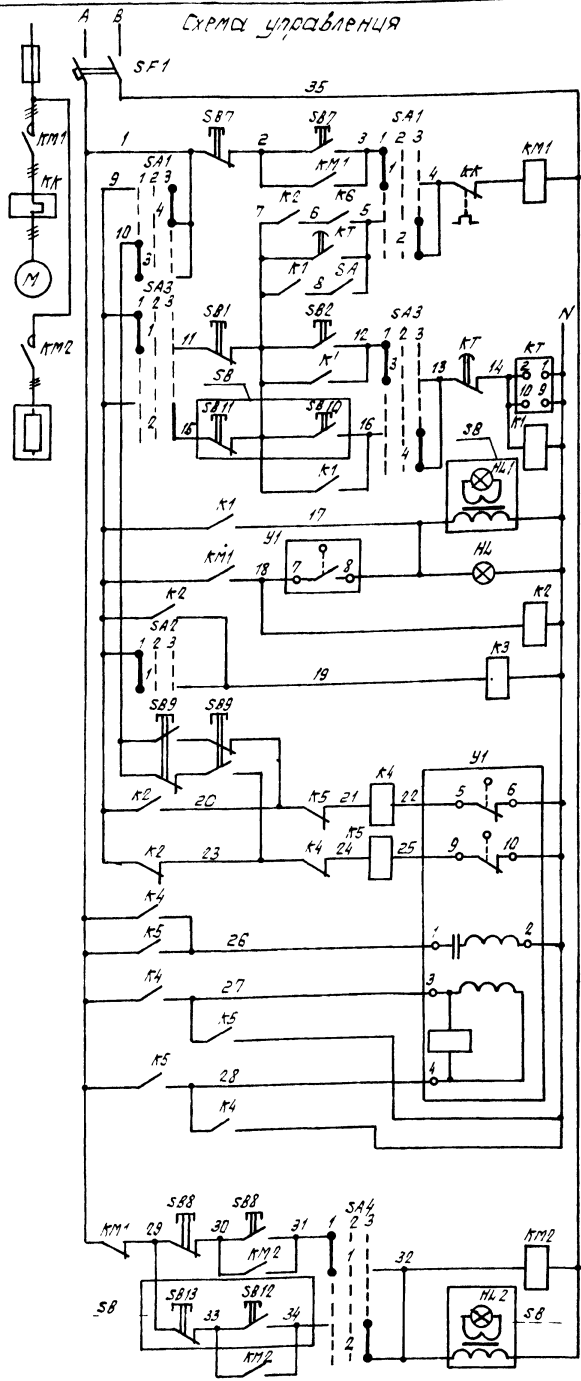
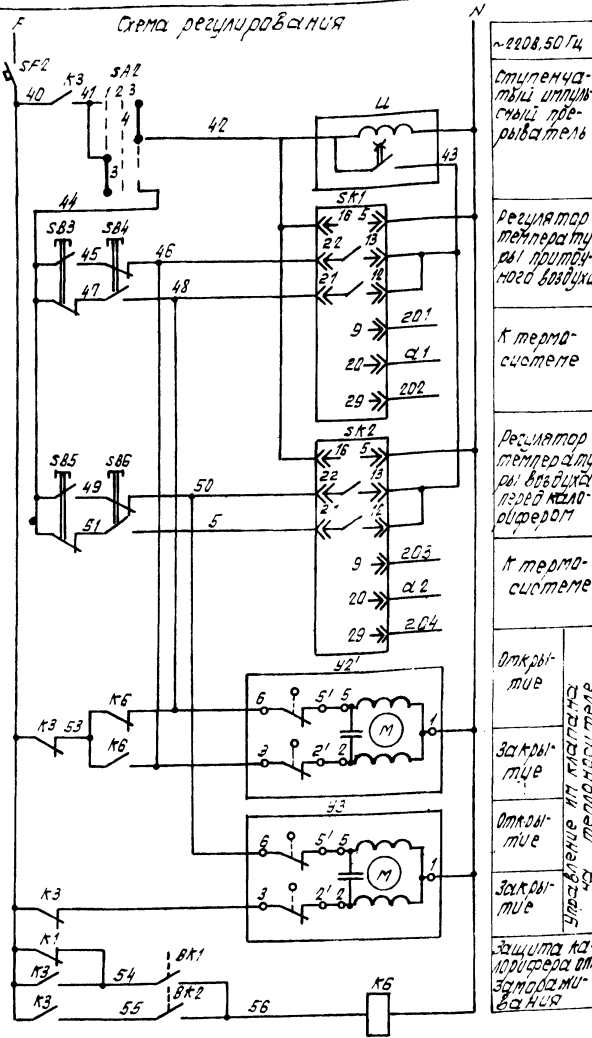


Схема регулирования



В схему управления вытяжными системами
(см. А-4) К2
28-5 / 28-6 / 38-5 / 38-6 / 58-5 / 58-6

1. Общие примечания см. А-3

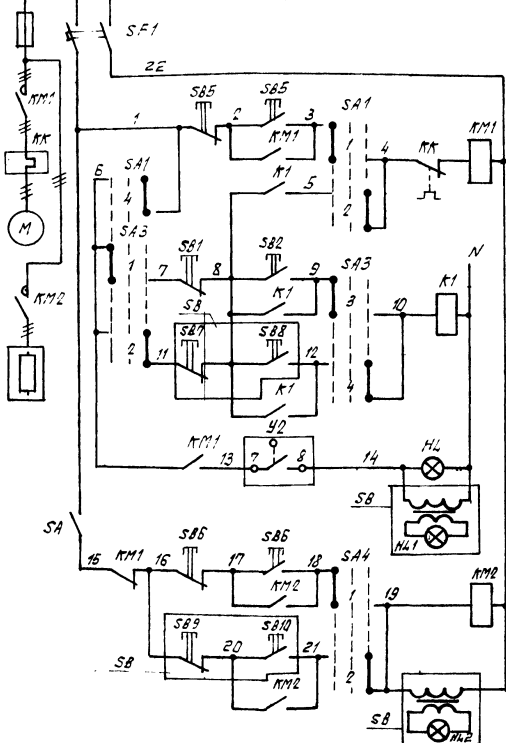
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит автоматизации П-ЩА		
SK1, SK2	Регулятор температуры трехпозиционный	2	
SA1-SA4	Универсальный переключатель	4	
SA	Выключатель пакетный открыт-зс	1	
SB1	Кнопка управления КЕ-011исп.2 с красным талочелем ТУ16-526.407-76	1	
SB2-SB6	То же КЕ-011исп.2 с черным талочелем	5	
HL	Арматура сигнальная АС-220 с линзой зеленого цвета ТУ16-535.426-70	1	
Л	Ступенчатый импульсный преобразователь сип-014М ТУ50-58-76	1	
KT	Реле времени программное, ~220В	1	
K3-K6	Реле промежуточное электромагнитное	5	
K1	РПУ-2-564.203, ~220В ТУ16-523.331-78	1	
K2	То же, РПУ-2-566.203	1	
SF1	Автоматический выключатель АП50-2М ~380В, Iн=3,2А, Iомс=2Iн ТУ16-522.066-74	1	
SF2	То же АП63-М, ~220В Iн=3,2А ТУ16-522.110-74	1	
Аппаратура на месте			
SK1	Регулятор температуры биэлектронный чистый ТУ43-1-2 ТУ25-00-281074-78	1	Замыкающий контакт
SK2	То же, ТУ43-4	1	То же
SB9	Кнопочный пост ПКЕ-222-242 ТУ16-526.016-78	1	
SB7, SB8	То же, ПКЕ-722-242	2	
SB	Пост управления ПТУ45-19.231-542.2 ТУ16-526.333-74 в составе КЕ-011исп.2-Щит АЕР-123142-2 щит, ~220В, 380В	1	
УЗ, У3	Исполнительный механизм МЭ0-БЗ.163-0.25	2	Ст.раздел 28
У1	Исполнительный механизм МЭ0-1633-0.25р.30	1	То же
MT, KM2	Магнитный пускатель, ~380В	2	Ст.раздел 3

ГИП	Сысоевич	В.С.	272-20-142 84	-А
М.П.П.4	Сух	В.С.		
М.С.П.4	Байков	В.С.	Исполнительный механизм МЭ0-БЗ.163-0.25 (вечерняя смена) в комплектациях 1.020-1 на 150 мест	Страна изгот. Литва
Ст.инж.	Калиев	В.С.		
И.конст.	Керем	В.С.	Система п/схема электрическая принципиальная управления	Институт БЕЛГИПРОТОРГ
привязан			Составил	2
исполн.			Составил	2

копировал Сад
1533/3
формат А2

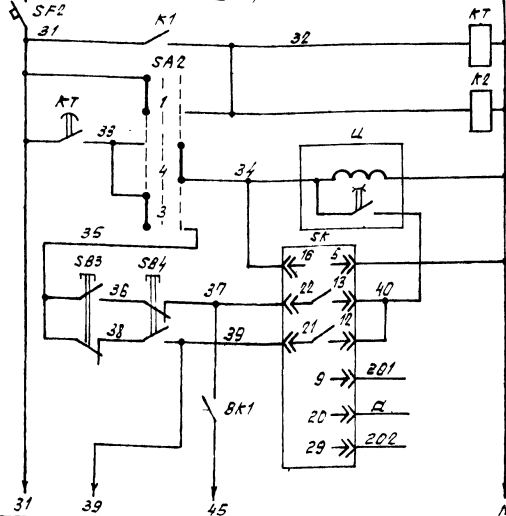
Л. 105601, проект ПР-22-20-12.84, лист 3

Схема управления

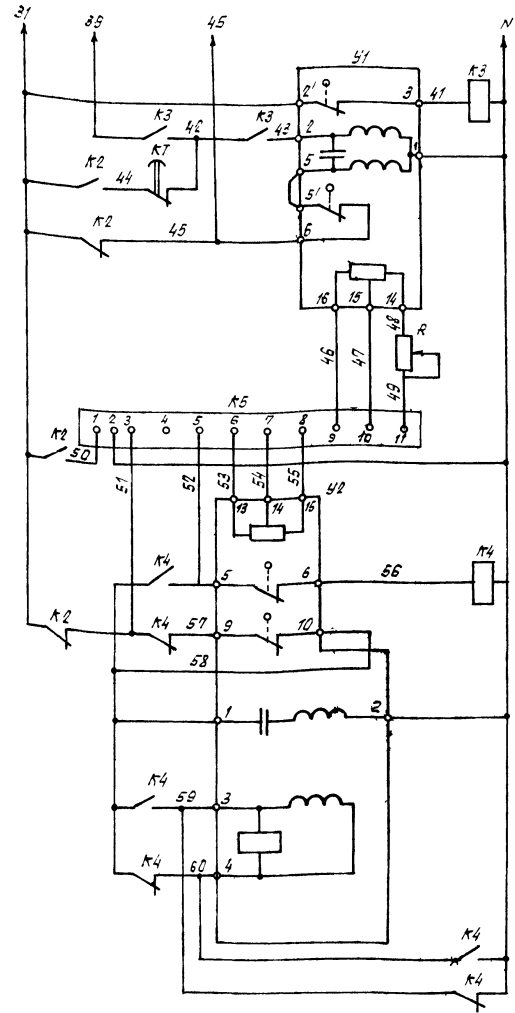


~380В, 50 Гц	По месту
Со щита автоматизации	Управление электродвигателем
С дистанции	Управление электродвигателем
Сигнализация	Магнитный разбитый
По месту	Управление электродвигателем
С дистанции	Управление электродвигателем

Схема регулирования



~220В, 50 Гц	Управление схемой регулирования
Ступенчатый импульсный преобразователь	
Регулятор температуры точечного воздуха	
Термодатчик	



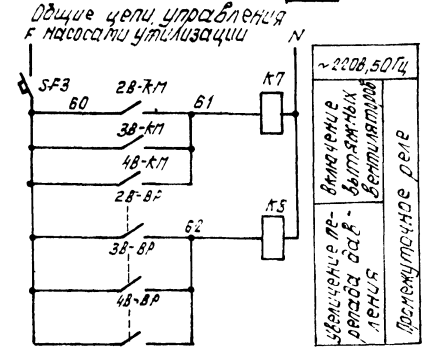
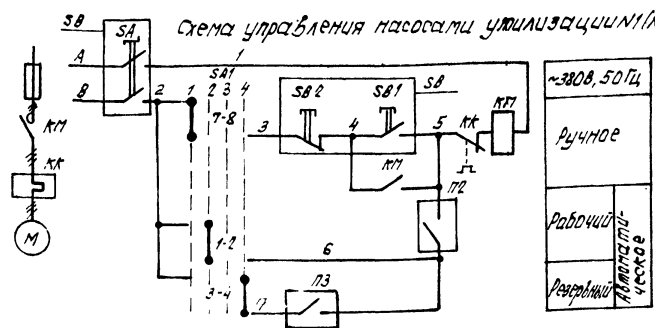
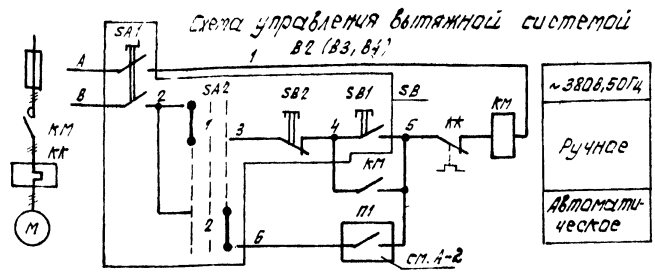
Открытое	Управление им
Закрытое	Управление им
Узел обратный связи	Управление им
Фиксация контактов	Управление им
Балансное реле	Управление им
Узел обратный связи	Управление им
Открытое	Управление им
Закрытое	Управление им
Обмотка возбуждения	Управление им
Схема управления	Управление им

1. Схема дана в общем виде. Перед маркировкой приборов и аппаратов проставить индекс, соответствующий номеру приточной системы: 01, 2.
2. Диаграммы работы контактов приборов и аппаратов см. А-4

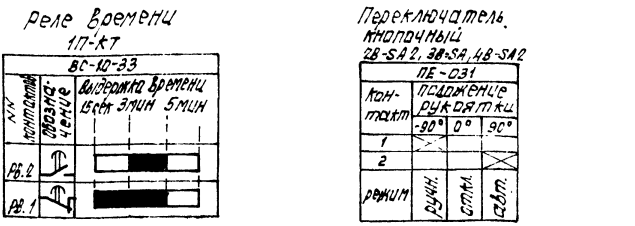
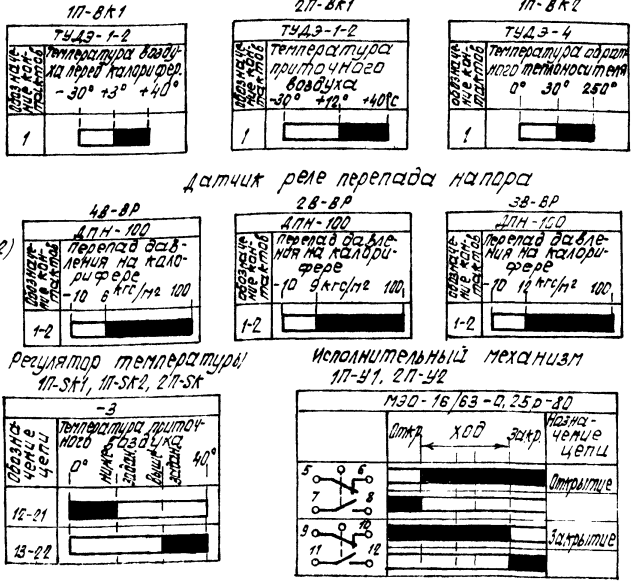
Лит. обозначение	Наименование	кол.	Примечание
	Щит автоматизации 2П-ЩА		
SA	Регулятор температуры трехпозиционный РТ-3 ТУ25-02-20214-78	1	
SA1-SA4	Универсальный переключатель 4П5311-С225 ТУ16-524-074-75	4	
SA	Выключатель пакетный открытый исполнения ПВ-10/И2 0016-526.001-77	1	
S81	Кнопка управления ПЕ-01ИИ.2 с красным толкательем ТУ16-526.407-76	1	
S82+S84	То же ПЕ-01ИИ.2 с черным толкательем	3	
HL	Арматура сигнальная АС-220 с линзой зеленого цвета ТУ16-525.426-70	1	
LL	Ступенчатый импульсный преобразователь СИП-01УМ ТУ50-58-76	1	
KT	Реле времени пневматическое ~220В РВП-72-3121-00У4 ТУ16-523.472-79	1	
K1+K3	Реле промежуточное электромагнитное РПУ-2-564.203, ~220В ТУ16-523.331-78	3	
K4	То же РПУ-2-562.223	1	
K5	Балансное реле ~220В БРБ-1	1	
SF1	Автоматический выключатель АП50-2М ~380В, 3х3,2А, 30рс=22м ТУ16-522.066-74	1	
SF2	То же АБ3-М ~220В 3х3,2А ТУ16-522.110-74	1	
R	Резистор ПЭР-20 200 Ом ±10% ГОСТ6319-75	1	
	Аппаратура по месту		
BK1	Регулятор температуры датометрический ТУ43-1-2 ТУ25-02-231074-78	1	Замыкающий контакт
S85, S86	Кнопочный пост ПКЕ-702-2У1 ТУ16-526.216-78	2	
S8	Пост управления ПМ445-19-231-5442 ТУ16-526.333-74 в составе ПЕ-01ИИ.2-4шт АЕР-1231У2-2шт, ~220В, 380В	1	
У1	Исполнительный механизм ИМ-6.3125-0.25	1	см. раздел 08
У2	Исполнительный механизм ИМ-16/16-0.25р-77	1	То же
М1, М2	Магнитный пускатель ~380В	2	см. раздел 3

ИИП	Создан	272-20-142.84	- А
ИИП-4	Созд		
Л. спец.	Введен		
Ст. инж.	Получен		
И. инж.	Керн		
	К-1		
приказ			
инж. №			
Система ПЭ			
Схема электрическая			
Повторяющаяся			
Итого листов		3	
Институт			
БЕЛГИПРОТРА			
г. Минск			

Младший проработ В.В. Виноградов



Диаграммы работы контактов приборов и аппаратов



№№ обозначения	Наименование	кол.	Примечание
	Насосы утилизации		
	Щит автоматизации 1П-ЩА		
1П-СА	Универсальный переключатель	2	
2П-СА	УП5312-ФР343 ТУ16-524.074-75		
К7, К8	Реле промежуточное электромагнитное РПУ-2-564.203 ~ 220В ТУ16-529.331-78	2	
СФ3	Автоматический выключатель А63-М ~ 220В, 14-32А, Iомс=21А ТУ16-522.110-74	1	
	Аппаратура по месту		
1П-СВ	Пост управления ПУ14-19-132-54У2	2	
2П-СВ	ТУ16-526.326-73 в составе КЕ-011.исп.2-шт		
	ПЕ-011.исп.1-1шт		
1П-КМ, 2П-КМ	Магнитный пускатель ~ 380В	2	см. раздел 2
	Система В2, В3, В4		
	Аппаратура по месту		
2В-СВ	Пост управления ПУ14-19-142-54У2	3	
4В-СВ	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 2

1. Схемы управления вытяжными системами В2-В4 и насосами утилизации N1 и N2 приведены в общем виде. Перед монтажом цепей управления и аппаратов проставить индекс согласно таблице 1.
2. Надписи в диаграмме универсального переключателя приведены для переключателей 1П-СА1, 2П-СА1. Для переключателей 1П-СА2, 2П-СА2 в диаграмме читать 1-ручное, 2-отключено, 3-автоматическое.
Для 1П-СА3, 2П-СА3 - 1-ЩА, 2-отключено, 3-дистанционное.
Для 1П-СА4, 2П-СА4 - 1-ручное, 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	

Переключатель универсальный

№ секции	Исполнительная цепь	УП5311-С225			УП5312-ФР343			
		1	2	3	1	2	3	4
1	А	А	А	А	А	А	А	А
2	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б
3	В	В	В	В	В	В	В	В
4	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г

ГПТ	Согласовано		
М.П.И	Сделано		
Л.С.С.	Взвешено		
С.П.С.	Проверено		
М.П.И.	Кем		

272-20-142.84 -А

Стальная общедоступного типа (вечером) кафе в конструкторских 1.020-1 на 150 мест

привязка Н

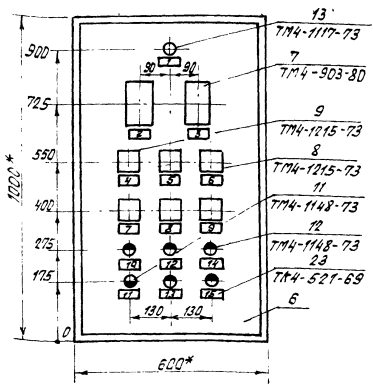
ИНЗ. №

Поз.	Обозначение	наименование	кол	Прим
1	АТКЗ-113-77	Артмцл	2	ТМЗ-10-77
2	ТКЗ-100-77	держатель	5	ТМЗ-4-77
3	ТКЗ-101-77	рейка Р2	2	ТМЗ-7-77
4	ТКЗ-105-77	кранштейн	13	ТМЗ-5-77
5	ТКЗ-128-77	плата П4	4	ТМЗ-27-77
6		Стандартно изделия Щкаф щитов ЩШМ 1000*600-II 44. ТР30 00736 13-76	1	
7	СА1, СА2	Прочие изделия Регулятор температуры тока позиционный РТ-3 ТУ25-01.00114-78	2	ТМ4-903-30
8	СА1, СА4	Универсальный переключатель УПЗП-С225 ТУ16-524.074-75	4	ТМ4-1215-73
9	ИТ-СА1, Р4-СА1	То же, УПЗП2 - Ф343	2	То же
10	СА	Выключатель полетный открытый исполнения ПВ1-10/И2 00716.0.526.001-77	1	ТМЗ-14-77
11	СВ1	Панель управления КЕ-ДИ ил.2 с красным толкателем ТУ16-526.407-76	1	ТМ4-1148-73
12	СВ2-СВ6	Панель управления КЕ-ДИ ил.2 с черным толкателем	5	То же

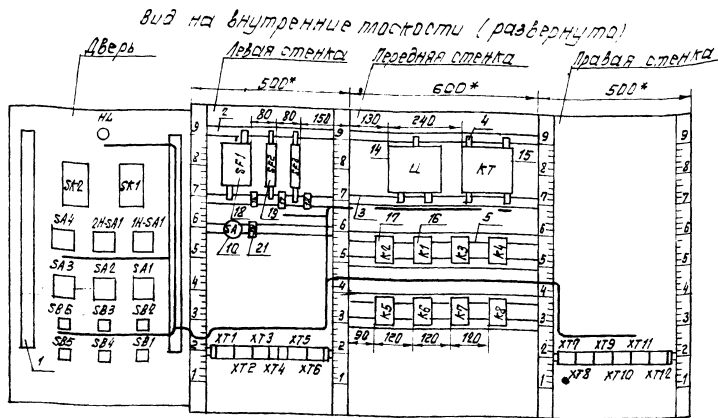
Поз.	Обозначение	наименование	кол	Прим
13	СВ...	Арматура специальная АС 020 с лампой временного цвета	1	ТМ4-1117-73
14	Ц	Ступенчатый импульсный преобразователь СМП-01УМ ТУ50-52-76	1	ТМЗ-18-77
15	КТ	Реле времени программируемое ВС-10-33 ТУ16-523.476-74	1	ТМЗ-13-77
16	К1, К3-К8	Реле промежуточное, ~220В РП4-2-564.023 ТУ16-523.351-78	7	ТМЗ-28-77
17	К2	То же, РП4-2-566.023	1	То же
18	СФ1	Автоматический выключатель АЛЭС-2М, ~380В, Iн=3,2А Iотс=22М, ТУ16-522.066-74	1	ТМЗ-14-77
19	СФ2, СФ3	Автоматический выключатель А63-М, ~220В, Iн=3,2А Iотс=22М, ТУ16-522.100-74	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		Ранка 68*26 ТУ36.1130-74	15	ТМ4-501-68

привязан				
ИМБ. N°	ГМП	Сектор	272-20-142.84	A-5
ИМБ. ПИ-4	И.О.П.С.	В.И.П.С.		
С.И.И.М.	Л.И.И.И.И.И.	К.И.И.И.И.И.		
И.К.О.И.Р.	К.И.И.И.И.И.	К.И.И.И.И.И.		
Система ПИ Щит автоматизации ИТ-ЩА. Общий вид		Институт БЕЛГИПРОТОРГ г. Минск		
		Формат А4		

Материалы				
24	ПВ1 1*0,75мм ² ГОСТ6323-79	50	м	
25	НВМ 1*0,75мм ² ГОСТ17515-72	30	м	
272-20-142.84		A-5		лист 2
		Формат А4		



1. Размеры для справок.
2. Покрытие - вскуринит 00736.13-76
3. Таблицы соединений и подключения выполнены на основании черт А-2, А-4
4. На объект изготовить 1 щит.



Номера размещенных приборов и аппаратов проставлены по руководящему материалу "Главмонтажа Автоматики" "Системы автоматизации технологических процессов - Электроавтоматизация технологических комплексов со щитами и пультами по ОСТ 36.13-76. Монтажные символы" РМ-134-80.

272-20-142.84

A-5

лист
4

Формат А4

Таблица 1

Надписи на таблях и в рамках Продолжение таблицы 1

№ надписи	Надпись	кол.	№ надписи	Надпись	кол.
	Рамка 66x26		12	Клапан на основном теплоносителе	1
1	Нормальная работа	1		"Закреть"	
2	Температура приточного воздуха	1	13	Клапан на основном теплоносителе	1
3	Температура воздуха перед основным caloriferом	1		"Открыть"	
4	Насос утилизации 1-ручное, 2-раз (-20°C) 3-откл., 4-раз (-30°C)	1	14	Клапан на промежуточном теплоносителе	1
5	Насос утилизации 1-ручное, 2-раз (-20°C) 3-откл., 4-раз (-30°C)	1		"Закреть"	
6	Электронагреватель 1-местное, 2-откл., 3-вместанционное	1	15	Клапан на промежуточном теплоносителе	1
7	Приточная система 1-местное, 2-откл., 3-ЩА	1		"Открыть"	
8	Приточная система 1-ЩА, 2-откл., 3-вместанционное	1			
9	Клапан на теплоносителе 1-ручное, 2-откл., 3-автоматическое	1			
10	"Пуск"	1			
11	"Стоп"	1			

272-20-142.84

A-5

лист
5

Формат А4

Продолжение таблицы 1

Продолжение таблицы 1

№ надписи	Надпись	кол.	№ надписи	Надпись	кол.
	Упор				
16	Стена управления	1			
17	Стена регулирования	1			
18	Плоские цепи управления насосами утилизации	1			
19	Зима - лето	1			

272-20-142.84

A-5

лист
6

Формат А4

153/3

Формат А4

Соединение проводов
таблица 1

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
	Электрические провода			
N	XТ6/5	XТ6/6	перемычка	
N		XТ6/7	блок	
N		XТ6/8		
N		У/4		
N		K7/1		
N		XТ/9		п
N		K2/2A		
N		K1/2A		
N		K3/2A		
N		K4/2A		
N		K3/2A		
N		K7/2A		
N		K5/2A		
N		K5/2A		
A	SF1/1	XТ1/1		
8	XТ1/2	SF1/3		
35	SF1/4	XТ4/9	перемычка	
35		XТ4/10	блок	
1	XТ1/3	XТ7/4	перемычка	
1		SF2/2		
1		K4/11		
1		K4/12		п
1		K5/11		
1		K5/12		п
5	XТ1/5	SA/1		
5		KТ/8		
272-20-142.84			A-5	лист 7

Итого: перемычки в блоках 14 шт.

формат А4

Продолжение таблицы 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
5		K6/11		
6	K6/11A	K2/1		
7	K2/1A	K1/1		
7		K1/2		> ПВ1 1x0.75 п
7		K1/2A		п
7		K7/14		
7		XТ1/8	перемычка	
7		XТ1/9	блок	
8	SA/1	K1/11A		
9	K1/15	K2/3		
9		K2/11		> ПВ1 1x0.75
9		K2/5		
9		XТ2/1	перемычка	
9		XТ2/2	блок	
12	XТ2/4	K1/13		> ПВ1 1x0.75
16	K1/13A	XТ2/7		
16		XТ2/8	перемычка	
18	XТ2/5	K7/4		
14	K7/2	K7/5		
14		K7/10		> ПВ1 1x0.75
14		K7/2		
17	K1/15A	XТ2/9		
17		XТ2/10	перемычка	
18	XТ3/11	XТ3/2		
18		K2/2		
19	K2/2A	K3/2		> ПВ1 1x0.75
19		XТ3/3		
272-20-142.84			A-5	лист 8

Итого: перемычки в блоках 14 шт.

формат А4

Продолжение таблицы 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
20	XТ3/4	K2/2		
20		K5/5		
21	K5/10	K4/2		
22	K4/2A	XТ3/5		
23	XТ3/6	K2/10		
23		K4/5		
24	K4/10	K5/2		> ПВ1 1x0.75
25	K5/12A	XТ3/7		
26	XТ3/8	K4/11A		
26		K5/11A		
27	K5/12A	K4/13		
27		XТ3/9		
28	XТ3/10	K4/12A		
28		K5/13		
29	XТ4/1	XТ4/2	перемычка	блок
F	SF3/1	SF2/1		
40	SF2/2	K1/5		
40		K3/11		п
40		K3/12		п
40		K3/12A		> ПВ1 1x0.75 п
40		K3/5		п
40		K3/15A		п
41	K3/11A	XТ5/11		
42	XТ5/2	У/1		
42		У/3		п
43	У/2	XТ5/3		
46	XТ5/4	XТ5/5	перемычка	блок
46		K6/12		> ПВ1 1x0.75
272-20-142.84			A-5	лист 9

Итого: перемычки в блоках 14 шт.

формат А4

Продолжение таблицы 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
48	K6/5	XТ5/6		> ПВ1 1x0.75
48		XТ5/7	перемычка	
52	XТ5/9	XТ5/10	блок	
52		K3/10		
53	K3/10A	K6/10		
53		K6/13		п
54	K1/10	K3/13		> ПВ1 1x0.75
54		XТ6/1		
55	XТ6/2	K3/13A		
56	XТ6/3	XТ6/4	перемычка	блок
56		K6/2		
60	SF3/2	XТ7/7		
61	XТ7/8	K7/2		
62	K8/2	XТ7/9		
28-5	XТ7/1	K6/11A		> ПВ1 1x0.75
28-6	K2/12A	XТ7/2		
38-5	XТ7/3	K6/13A		
38-6	K2/15A	XТ7/4		
48-5	XТ7/5	K6/13		
48-6	K2/15	XТ7/6		
11-5	XТ8/7	XТ8/8	перемычка	блок
11-5		K7/11		
11-6	K7/11A	K3/11		> ПВ1 1x0.75
11-6		XТ8/9		
11-7	XТ8/10	K3/11A		
272-20-142.84			A-5	лист 10

Итого: перемычки в блоках 14 шт.

копировал 2702

формат А4

Таблица 2

Соединение проводов

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание	
2Н-5	ХТ9/7	ХТ9/8			
2Н-5	ХТ7/12	ХТ7/12			
2Н-5	ХТ7/13	ХТ8/12	НМТ 1x0,75		
2Н-6	ХТ9/9	ХТ9/9			
2Н-7	ХТ9/10	ХТ8/13			
Земля	рейки для уста- новки аппара- тов / ±	стойка / ±			
272-20-142.84				А-5	Лист 11

Формат А4

Продолжение таблицы 2

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание	
	Дверь				
N	Н4/2	SA2/5	НМТ 1x0,75		
N		SA1/5			
N		ХТ6/5			
1	ХТ1/3	SA1/4A			
3	SA1/1	ХТ1/5			
4	ХТ1/6	SA1/2A			
5	SA1/2	ХТ1/7			
7	ХТ1/9	SB1/9			
7		SB2/1			
9	SA3/2	SA2/1			
9		SA1/4			
9		ХТ2/2			
10	ХТ2/3	SA1/3	НМТ 1x0,75		
11	SA3/1	SB1/4			
12	SB2/2	SA3/3			
12		ХТ2/4			
13	ХТ2/5	SA3/4A			
15	SA3/2	ХТ2/6			
16	ХТ2/8	SA3/4			
17	Н4/4	ХТ2/10			
19	ХТ3/3	SA2/2A			
272-20-142.84				А-5	Лист 12

Формат А4

Продолжение таблицы 2

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание	
31	SA4/1	ХТ4/3	НМТ 1x0,75 перемотка блока		
32	ХТ4/4	ХТ4/5			
32		SA4/4A	НМТ 1x0,75		
34	SA4/2	ХТ4/7			
34		ХТ4/8	перемотка блока		
41	ХТ5/1	SA2/4A			
42	SA2/4	SA2/16			
42		SA1/16			
42		ХТ5/2			
43	ХТ5/3	SA1/12			
43		SA1/13		П	
43		SA2/12			
43		SA2/13		П	
44	SA2/3	SB5/1	НМТ 1x0,75		
44		SB5/3			
44		SB3/1		П	
44		SA3/3		П	
45	SB3/2	SB4/3			
46	SB4/4	SA1/22			
46		ХТ5/4			
48	ХТ5/7	SA1/21			
48		SB4/2			
47	SB4/1	SB3/4			
49	SB5/2	SB6/3			
50	SB6/4	SA2/22			
50		ХТ5/8			
52	ХТ5/9	SA2/21			
52		SB6/2			
51	SB6/1	SB5/4			
272-20-142.84				А-5	Лист 13

Формат А4

Продолжение таблицы 2

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание	
1Н-2	1Н-SA1/1	1Н-SA1/3		П	
1Н-2		1Н-SA1/7		П	
1Н-2		ХТ8/4			
1Н-3	ХТ8/5	1Н-SA1/8			
1Н-5	1Н-SA1/2	ХТ8/9			
1Н-7	ХТ8/10	1Н-SA1/4			
2Н-2	2Н-SA1/1	2Н-SA1/3	НМТ 1x0,75	П	
2Н-2		2Н-SA1/7			
2Н-2		ХТ9/4		П	
2Н-3	ХТ9/5	2Н-SA1/8			
2Н-5	2Н-SA1/2	ХТ9/9			
2Н-7	ХТ9/10	2Н-SA1/4			
272-20-142.84				А-5	Лист 14

коллектор 100 В

75-33/3

Формат А4

Таблица 3
Подключения проводов

Проводник	Выход	Вход	Проводник
SE1			
A	1	2	1*
B	3	4	3.5
SE2			
F	1	2	40
SE3			
7*	1	2	80
SA			
5*	с1	А1	8
XT1			
A	1	2	8
1	3п	04	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	Выход	Вход	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	
LL			
42*	1п	2	43
42	3п	4	N

272-20-142.84

A-5

15

Формат А4

Продолжение таблицы 3

Проводник	Выход	Вход	Проводник
KT			
N*	1п	п2	14
N*	9п	п10	14*
13*	4	п5	14*
5	13	3	14
14	3	14	7*
KT			
18	2	к	2A
6	1	2	1A
9*	3п	3	3A
9*	1п	2	12
9*	5п	п	10
22-5	11A	2	12A
32-5	13A	3	15A
42-5	13	3	15
KT			
14	2	к	2A
7*	11п	3	11A
7*	12п	3	13
7*	12Aп	3	13A
9	15	3	15A
40*	5	п	10
KT3			
19*	2	к	2A
40*	11	2	11A
40*	12	3	13
40*	12A	3	13A

Продолжение таблицы 3

Проводник	Выход	Вход	Проводник
40*	5	п	10
40	5A	п	10A
KT4			
21	2	п	2A
23	5	п	10
1*	11п	3	11A
1*	12п	3	13
28*	12A	3	13A
KT5			
24	2	к	2A
20	5	п	10
1*	11п	3	11A
1	12п	3	13
27	12A	3	13A
KT6			
56	2	к	2A
5	11	3	11A
46	12	3	13
48	5	п	10
KT7			
61	2	к	2A
14-5	11	3	11A
24-5	12	3	13

272-20-142.84

A-5

16

Формат А4

Продолжение таблицы 3

Проводник	Выход	Вход	Проводник
KT8			
62	2	к	2A
14-5*	11	3	11A
24-5*	12	3	13
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			
14-A	1	2	14-8
14-1	3	4	14-2
14-3	5	6	14-4
14-5	7п	п8	14-5
14-6	9	10	14-7
XT9			
24-A	1	2	24-8
24-1	3	4	24-2
24-3	5	6	24-4
24-5	7п	п8	24-5
24-6	9	10	24-7

Продолжение таблицы 3

Проводник	Выход	Вход	Проводник
S8B06			
N4			
17	1	2	N
S8A4			
N*	5	16	42*
43*	19п	22	46*
43*	12п	21	48*
201	9	20	α-1
202	29		
S8R			
N*	5	16	42*
43	19п	22	50*
43*	12п	21	52*
203	9	20	α-2
204	29		
14-SA1			
14-2	1п	2	14-5
14-2*	3п	4	14-7
14-2*	7п	8	14-3
24-SA1			
24-2	1п	2	24-5
24-2*	3п	4	24-7
24-2*	7п	8	24-3
S8A4			
31	1	2A	32
34	2		

272-20-142.84

A-5

17

Формат А4

Продолжение таблицы 3

Проводник	Выход	Вход	Проводник
S8B06			
N4			
17	1	2	N
S8A4			
N*	5	16	42*
43*	19п	22	46*
43*	12п	21	48*
201	9	20	α-1
202	29		
S8R			
N*	5	16	42*
43	19п	22	50*
43*	12п	21	52*
203	9	20	α-2
204	29		
14-SA1			
14-2	1п	2	14-5
14-2*	3п	4	14-7
14-2*	7п	8	14-3
24-SA1			
24-2	1п	2	24-5
24-2*	3п	4	24-7
24-2*	7п	8	24-3
S8A4			
31	1	2A	32
34	2		

Продолжение таблицы 3

Проводник	Выход	Вход	Проводник
S8A1			
3	1	2A	4
5	2	3	10
1	4A	4	9*
S8A2			
9*	1	2A	19
44	3	4A	41
42	4		
S8A3			
11	1	2A	9
15	2	3	12*
13	4A	4	16
S8A2			
7	1	2	12
S8A1			
7*	3	4	11
S8A3			
44*	1п	2	45
44	3п	4	47
S8A4			
47	1	2	48
45	3	4	46
S8B6			
51	1	2	52
49	3	4	50
S8B5			
44*	1п	2	49
44*	3п	4	51

272-20-142.84

A-5

18

Формат А4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Гол.г.
		Детали		
1	ТКЗ-113-77	Дермателъ	2	ТМЗ-10-77
2	ТКЗ-100-77	Рейка Р2	6	ТМЗ-1-77
3	ТКЗ-101-77	Рейка Р3	2	ТМЗ-1-77
4	ТКЗ-105-77	Кронштейн	10	ТМЗ-5-77
5	ТКЗ-123-77	Плата П4	2	ТМЗ-27-77
		Стандартные изделия		
6		Щиток щита щитом 1000*600-Д.У4.Т.Р.30 ОСТ 36.13-76	1	
		Прочие изделия		
7	СК	Резистор температуры прецизионный РТ-3 ТУ 25-02.202.114-78	1	ТМ4-903-30
8	СА1-СА4	Универсальный переключатель УПЗ-1-СР25 ТУ 16-524.074-75	4	ТМ4-1416-73
9	СА	Выключатель пакетный отключаемого исполнения ПВ1-10/1/2 ОСТ 16.0.526.001-77	1	ТМЗ-14-77
10	СА1	Кнопка управления КЕ-011 исп. 2 с красным толкателем ТУ 16-526.407-76	1	ТМ4-1148-73
11	СА2-СА4	Кнопка управления КЕ-011 исп. 2 с черным толкателем	3	ТО же

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Гол.г.
12	МЛ	Аппаратура силовая АС-220 с индик. зеленого цвета с лампой 400-10 ТУ 16-535.426-70	1	ТМ4-1117-73
13	Ц	Ступенчатый импульсный преобразователь СМТ-01УМ ТУ 30-53-76	1	ТМЗ-18-77
14	КТ	Реле времени пневматическое ~220В РВП-3121-00У4 ТУ 16-523.472-74	1	ТМЗ-13-77
15	К1+К3	Реле промежуточное ~220В РПУ-2-554.203 ТУ 16-523.331-78	3	ТМЗ-28-77
16	К4	То же, РПУ-2-552.223	1	ТО же
17	К5	Балластное реле БРЗ-1~220В ТУ 25-15.531-73	1	ТМЗ-13-77
18	СФ1	Автоматический выключатель АП50-2М, ~300В, ИИ-3,2А I _{отс} =2А, ТУ 16-522.066-74	1	ТМЗ-14-77
19	СФ2	Автоматический выключатель АБЗ-1М, ~220В, ИИ-3,2А, I _{отс} =2А ТУ 16-522.110-74	1	ТО же
20	Р	Резистор Р36Р-20, 2000 Ом ГОСТ 6313-75	1	ТМЗ-19-77
21		Блок зажимов БЗ-10 ТУ 36.1750-74	6	
22		Упор ТУ 36-17.51-74	5	
23		Переключатель ТУ 36.1752-74	23	
24		Рамка 661 26 ТУ 36.1130-74	10	ТМ4-521-69
		Материалы		
25		П81 1x0,75 мм ГОСТ 6323-79	50	М
26		П811 1x0,75 мм ГОСТ 17515-78	20	М

привязки

ИЧБ. №	Согласован	272-20-142.84	A-6
ГМТ	Сек		
МН. П. 4	Сек		
П. отв.	В. и П. Р. 10		
От. инж.	Копилыч		
И. контр.	Кев		

Столбчатая общедоступного типа (ветероустойчивая) в конструкции 7027-1 на 150 мест

Сторона	Листов
Р.	1 13

Институт БЕЛПРОТОРГ г. Минск

Система П2
Щит автоматизации
ЭП-ЩА. Общий вид.

Формат А4

привязки

ИЧБ. №	Согласован	272-20-142.84	A-6
ГМТ	Сек		
МН. П. 4	Сек		
П. отв.	В. и П. Р. 10		
От. инж.	Копилыч		
И. контр.	Кев		

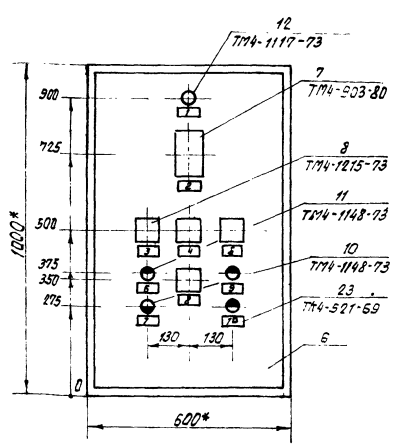
Столбчатая общедоступного типа (ветероустойчивая) в конструкции 7027-1 на 150 мест

Сторона	Листов
Р.	1 13

Институт БЕЛПРОТОРГ г. Минск

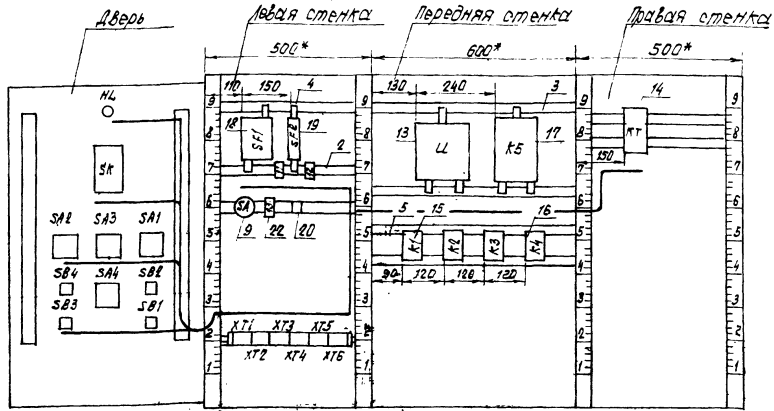
Система П2
Щит автоматизации
ЭП-ЩА. Общий вид.

Формат А4



- 1* Размеры для справок
2. Покрытие - вариант 2, ОСТ 36-13-76
3. Таблицы соединений и подключений выполнить на основании черт. А-3.
4. На объект изготовить 1 щит.

Вид на внутренние плоскости (развернуто)



Номера клемм приборов и аппаратов проставлены по руководящему материалу „Главмонтавтоматизики“ „Системы автоматизации технологических процессов Электроаппаратура, поставляемая комплектно со счетами и пультами по ост 36.13-76. Монтажные символы“ рт4-184-80.

272-20-142.84

A-6

лист 4

Формат А2

Таблица 1.

Написи на табло и в рамках

Продолжение таблицы 1

№ надписи	Надпись	кол.	№ надписи	Надпись	кол.
	Рамка 66x26			Упор	
1	Нормальная работа	1	11	Схема управления	1
2	Температура приточного воздуха	1	12	Схема регулирования	1
3	Приточная система	1	13	зима - лето	1
	1-местное, 2-откл, 3-ЩА				
4	Приточная система	1			
	1-ЩА, 2-откл, 3-дис-				
	танционная				
5	1-ручное, 2-откл,	1			
	3-автоматическое				
6	„Пуск“	1			
7	„Стоп“	1			
8	Электронагреватель	1			
	1-местное, 2-откл,				
	3- дистанционная				
9	Кнопка „открыть“	1			
10	Кнопка „закрыть“	1			

272-20-142.84

A-6

лист 5

Формат А4

Таблица 2

Соединение проводов

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
	Электрические проводки			
N	XT6/5	XT6/6	перемычка	
N		XT6/7	блока	
N		Ц/4		
N		K5/2		
N		K1/2A		
N		K2/2A		
N		K3/2A		
N		K4/2A		
N		K4/12	ПВ1 1x0,75	П
N		K4/5A		
N		K7/8		П
A	SF1/1	XT1/1		
8	XT1/2	SF1/3		
22	SF1/4	XT3/9		
22		XT3/10		
1	XT1/3	XT1/4	перемычка	
1		SA K1	блока	
1		SF1/2		
5	XT1/7	K1/11	ПВ1 1x0,75	
8	K1/11A	K1/12		П
8		K1/12A		П
8		XT1/9	перемычка,	
8		XT1/10	блока	
9	XT2/11	K1/13	ПВ1 1x0,75	
10	K1/2	XT2/2		
12	XT2/4	XT2/5	перемычка	
12		K1/13A	блока	
			ПВ1 1x0,75	

A-6

лист 6

копирован с 2706

Формат А4

Таблица 2

Соединение проводов

Провод-ник	Откуда идёт	Куда поступает	Данные провода	Примечание
15	SA/41	XT2/9	} ПВ1 1x0,75	
16	XT3/1	XT3/2		
31	XT4/1	XT4/2	} перемычка блока	
31		SE2/2		
31		KT/15		
31		KT/11		
31		KT/5		п
31		KT/12		
31		KT/5A		п
31		KT/27		
32	KT/A	KT/2A		
32		K1/15A		
32		KT4/3	} ПВ1 1x0,75	
33	XT4/4	KT/28		
34	XT4/5	Ц/1		
34		Ц/3		
40	Ц/2	XT4/8		
39	XT4/7	KT/11		
41	KT/2	XT4/9		
43	XT4/10	KT/13		
42	KT/11A	KT/12		п
42		KT/15		
44	KT/16	KT/11A		
45	KT/10	XT5/1		
45		XT5/2	} перемычка блока	
46	XT5/3	KT/9		
47	KT5/10	XT5/4	} ПВ1 1x0,75	
48	XT5/5	R/1		

272-20-142.84 А-6 лист 7

Формат А4

Имя, отчество, фамилия и должность автора

Продолжение таблицы 2

Провод-ник	Откуда идёт	Куда поступает	Данные провода	Примечание
49	R/2	R/3		п
49		KT5/11		
50	KT5/1	KT2/12		
51	KT2/10A	KT4/3		
51		KT5/3		
52	KT5/5	KT4/13		
52		XT5/6		
53	XT5/7	KT5/6		
54	KT5/7	XT5/2		
55	XT5/9	KT5/8		
56	KT4/2	XT5/10		
57	XT6/1	KT4/3A		
58	KT4/5	KT4/10A		
58		KT4/15		
58		XT6/2		
59	XT6/3	KT/10		
60	KT4/2A	XT6/4		

Земля Рядки для учета
наблюдения аппарата
170 В / 4

272-20-142.84 А-6 лист 8

Формат А4

Имя, отчество, фамилия и должность автора

Продолжение таблицы 2

Провод-ник	Откуда идёт	Куда поступает	Данные провода	Примечание
Азерб				
N	N4/2	SE/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	} ПВ1 1x0,75	
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	} перемычка блока	
14	XT2/7	XT2/8		
14		N4/1	} ПВ1 1x0,75	
18	SA4/1	XT3/3		
19	XT3/4	XT3/5	} перемычка блока	
19		SA4/2A		
21	SA4/2	XT3/7	} ПВ1 1x0,75	
21		XT3/8		
31	XT4/1	SA2/1		
32	SA2/2A	XT4/3		
33	XT4/4	SA2/4A	} ПВ1 1x0,75	
34	SA2/4	SA1/6		
34		XT4/5		

272-20-142.84 А-6 лист 9

Формат А4

Имя, отчество, фамилия и должность автора

Продолжение таблицы 2

Провод-ник	Откуда идёт	Куда поступает	Данные провода	Примечание
35	SA2/3	SB3/1		
35		SB3/3		
36	SB3/2	SB4/3		п
37	SB4/4	SA/22		
37		XT4/6	} ПВ1 1x0,75	
39	XT4/7	SA/21		
39		SB4/2		
38	SB4/1	SB3/4		
40	SA/13	SA/12		
40		XT4/8		

272-20-142.84 А-6 лист 10

Формат А4

Имя, отчество, фамилия и должность автора

г. Москва, проспект 272-20-142/84, к. А-7

№ п.п.	№ поз. по тех. спецификации	Наименование и техническая характеристика изделия (оборудования, приборов, аппаратуры, материалов, кабельных и других изделий)	Тип и марки оборудования, кабели, чертежи, паспорта, инструкции	Завод-изготовитель (или импортная организация - страна, фирма)	Единица измерения	Код	Код оборудования, материалов	Порядок по плану	Количество, шт.	Итого	Запас	Принятая потребность на 19 год					Итого	в т.ч. по кварталам	
												в т.ч. по кварталам				Итого			
												I	II	III	IV				
8		Реле промежуточное электромагнитное защищенного исполнения ~220В ТУ16-523.331-78	РПУ-2-566203	г. Киев ДПО, Комтакт	шт			10											
9		То же	РПУ-2-566203	То же	шт			1											
10		То же	РПУ-2-566223	—	шт			1											
11		Реле времени пневматическое ~220В ТУ16-523.472-79	РВП2-3121-0044	г. Харьков электроаппаратный завод	шт			1											
12		Балансное реле, ~220В ТУ25-15.531-73	БРЭ-1	г. Горы, завод аналитических приборов	шт			1											
13		Прерыватель импульсный ~220В ТУ50-58-76	СИП-ИУМ	г. Ташкент завод, Эталон	шт			2											
14		Выключатель автоматический двухполюсный, ~380В, 50Гц, I _н =3,2А, I _{отс} =2I _н ТУ16-522.066-75	АП-50 21	Предприятие № 17-5169	шт			2											
15		Выключатель автоматический ~220В, 50Гц, I _н =3,2А, I _{отс} =2I _н ТУ16-522.110-74	А-63М	То же	шт			3											
16		Резистор 2000 Ом ± 10% ГООТ 6513-75	ДЗВР-20	Павлодарский завод	шт			1											
17		Блок 3ВМ1М0В ТУ38-1750-74	БЗ-10		шт			18											
18		Рамка для надписей ТУ36-1130-74	РПМ-66		шт			25											