

Т.О.
Д.С.Д.
КХФ.И.
КХФ.С.

ИЗДАНИЕ
737-66
ИЗДАНИЕ
Г-1235Р

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.435-2

ВОРОТА ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ
РАЗДВИЖНЫЕ ДВУХПОЛЬНЫЕ
РАЗМЕРОМ 4,8x5,4 М

Выпуск 5
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

9684-05
цена 1.26

1-39

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

МОСКВА 1969г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЙ СССР
Свердловский филиал
620062 г. Свердловск-62, ул. Генеральская 3-А
Заказ № 3420 инв. № 9174-05 тираж 600
Сдано в печать _____ 1977г. Цена. 1-26

Серия
737-66
марка-лист
Э-1
ИИВ.Н:
Т-12960

№№ п/п	Наименование	Ворота с тепло-воз- душными завесами		Ворота с воздушными завесами		Примечания
		№ листа	№ страницы	№ листа	№ страницы	
		3	4	5	6	7
1	Опись чертежей	Э-1	2	Э-1	2	
2	Пояснительная записка	Э-2	3	Э-2	3	
3	Щит станции управления щсч Принципиальная обводимая схема	Э-3	4	Э-3	4	
4	Схемы управления электродви- гателями механизма перед- вижения ворот	Э-4	5	Э-4	5	
5	схемы управления электро- двигателями механизма перед- вижения ворот (продолжение)	Э-5	6	Э-5	6	
6	Схемы управления электродви- гателями тепло-воздушных завес	Э-6	7	-	-	
7	Схемы управления электродви- гателями воздушных завес	-	-	Э-7	8	
8	Щит станций управления щсч общий вид (Задание заводу-изготовителю)	Э-8	9	Э-8	9	
9	Ворота с завесами типа ТЭ-18,20,32,33,35 Щит станций управления щсч Спецификация электрооборудования и перечень надписей (Задание заводу-изготовителю)	Э-9	10	Э-9	10	
10	Ворота с завесами типа ТЭ-31,34,36 Щит станций управления щсч Спецификация электрооборудования и перечень надписей (Задание заводу-изготовителю)	Э-10	11	Э-10	11	

1	2	3	4	5	6	7
11	Ворота с завесой типа ТЭ-37, Щит станций управления щсч, Спецификация электрооборудования и перечень надписей (Задание заводу -изготовителю)	Э-11	12	Э-11	12	
12	Щит станций управления щсч, Монтажная схема панели №1 (Задание заводу-изготовителю)	Э-12	13	Э-12	13	
13	Ворота с завесами ТЭ-18,20,32,33,34,35,36 Щит станций управления щсч, Монтажная схема панели №2 (Задание заводу-изготовителю)	Э-13	14	Э-13	14	
14	Ворота с завесой типа Т-37 Щит станций управления щсч, Монтажная схема панели №2 (Задание заводу-изготовителю)	Э-14	15	Э-14	15	
15	схема внешних соединений	Э-15	16	Э-15	16	
16	Ворота с расположением вентиляционных агрегатов завес на площадке Размещение электрооборудования	Э-16	17	Э-16	17	
17	Ворота с расположением венти- ляционных агрегатов завес на полу Размещение электрооборудования	Э-17	18	Э-17	18	
18	Спецификация на основное оборудование и материалы	Э-18	19	Э-18	19	

Иск. отдел
Ин. специализация
Рук. отделом
Дата выпуска: 1966г.

Иск. отдел
Ин. специализация
Рук. отделом
Дата выпуска: 1966г.

Иск. отдел
Ин. специализация
Рук. отделом
Дата выпуска: 1966г.

Иск. отдел
Ин. специализация
Рук. отделом
Дата выпуска: 1966г.

ТД Ворота промышленные здания раздвижные
двухпольные размером 4,8x5,4м
1966г. Опись чертежей
Серия 14352
Выпуск 5
Лист Э-1
968405 3

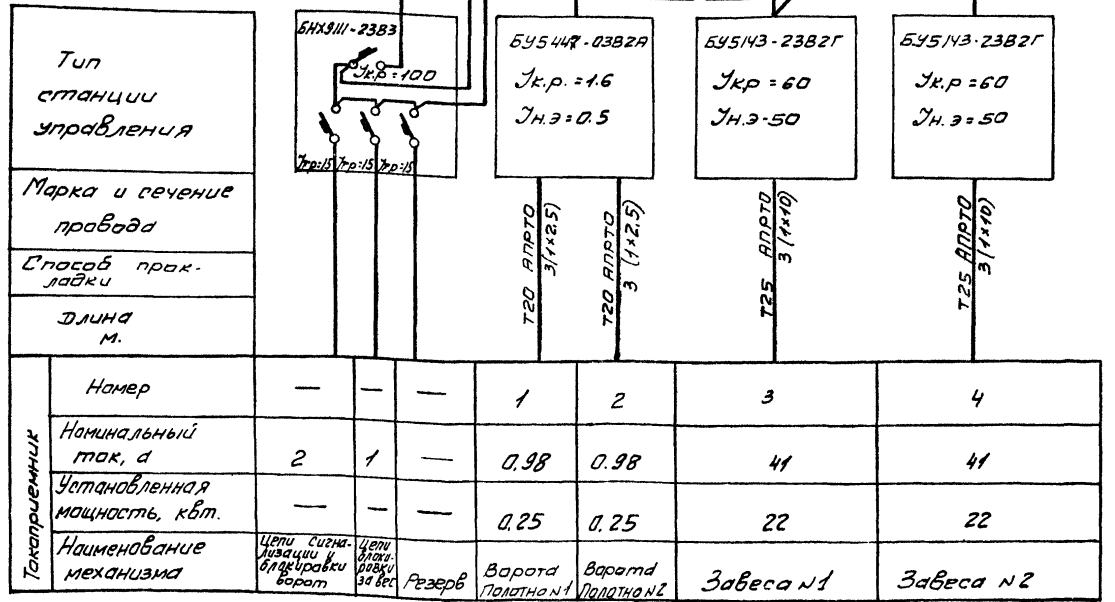
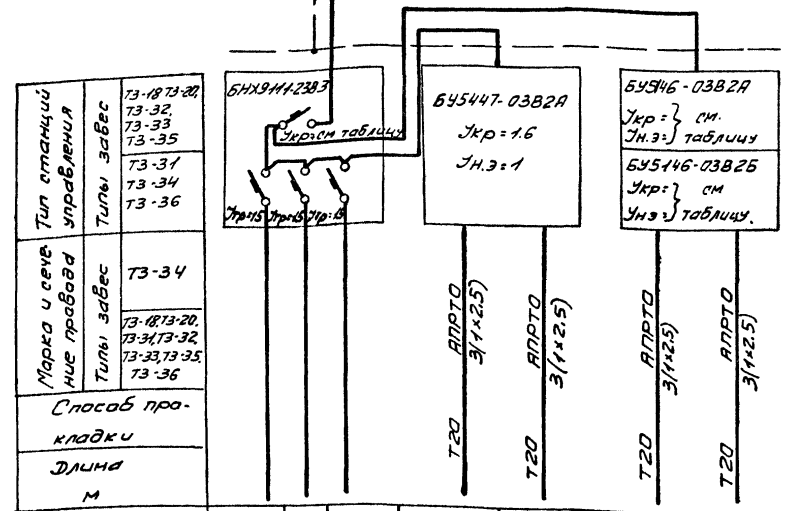
Ворота с завесами типа: ТЗ-18, ТЗ-20, ТЗ-31, ТЗ-32, ТЗ-33, ТЗ-34, ТЗ-35, ТЗ-36

Ворота с завесой типа ТЗ-37

Серия
737-66
Марка-лист
Э-3
ИИВ.А
Т-12362

Ввод ~ 380/220В
Ручт; Рпотр: cos φ
см. таблицу

Ввод ~ 380/220В
Ручт = 44.6; Рпотр. = 44.4; cos φ = 0.85



Тип станции управления	Марка и сечение кабелей проводов	Способ прокладки	Длина м	Номер			
				1	2	3	4
ТЗ-18, ТЗ-20, ТЗ-32, ТЗ-33, ТЗ-35	ТЗ-34						
ТЗ-31, ТЗ-34, ТЗ-36	ТЗ-18, ТЗ-20, ТЗ-31, ТЗ-32, ТЗ-33, ТЗ-35, ТЗ-36						
ТЗ-34							
ТЗ-18, ТЗ-20, ТЗ-31, ТЗ-32, ТЗ-33, ТЗ-35, ТЗ-36							
ТЗ-34							
ТЗ-31, ТЗ-36							
ТЗ-33, ТЗ-35							
ТЗ-20							
ТЗ-32							
ТЗ-18							
ТЗ-34							
ТЗ-31, ТЗ-36							
ТЗ-33, ТЗ-35							
ТЗ-20							
ТЗ-32							
ТЗ-18							
Наименование механизма	Цели сигнализации и блокировки ворот	Цели блокировки завес	Резерв	Ворота Палатно N1	Ворота Палатно N2	Завеса N1	Завеса N2
Номинальный ток, а	2	1	—	0.98	0.98	19.4	19.4
Установленная мощность, кВт.	—	—	—	0.25	0.25	16	16
Наименование механизма	Цели сигнализации и блокировки ворот	Цели блокировки завес	Резерв	Ворота Палатно N1	Ворота Палатно N2	Завеса N1	Завеса N2
Установленная мощность, кВт.	—	—	—	0.25	0.25	8.4	8.4
Наименование механизма	Цели сигнализации и блокировки ворот	Цели блокировки завес	Резерв	Ворота Палатно N1	Ворота Палатно N2	Завеса N1	Завеса N2
Установленная мощность, кВт.	—	—	—	0.25	0.25	7.0	7.0
Наименование механизма	Цели сигнализации и блокировки ворот	Цели блокировки завес	Резерв	Ворота Палатно N1	Ворота Палатно N2	Завеса N1	Завеса N2
Установленная мощность, кВт.	—	—	—	0.25	0.25	4.9	4.9
Наименование механизма	Цели сигнализации и блокировки ворот	Цели блокировки завес	Резерв	Ворота Палатно N1	Ворота Палатно N2	Завеса N1	Завеса N2
Установленная мощность, кВт.	—	—	—	0.25	0.25	3.9	3.9
Наименование механизма	Цели сигнализации и блокировки ворот	Цели блокировки завес	Резерв	Ворота Палатно N1	Ворота Палатно N2	Завеса N1	Завеса N2
Установленная мощность, кВт.	—	—	—	0.25	0.25	10.0	10.0
Наименование механизма	Цели сигнализации и блокировки ворот	Цели блокировки завес	Резерв	Ворота Палатно N1	Ворота Палатно N2	Завеса N1	Завеса N2
Установленная мощность, кВт.	—	—	—	0.25	0.25	7.5	7.5
Наименование механизма	Цели сигнализации и блокировки ворот	Цели блокировки завес	Резерв	Ворота Палатно N1	Ворота Палатно N2	Завеса N1	Завеса N2
Установленная мощность, кВт.	—	—	—	0.25	0.25	4.0	4.0
Наименование механизма	Цели сигнализации и блокировки ворот	Цели блокировки завес	Резерв	Ворота Палатно N1	Ворота Палатно N2	Завеса N1	Завеса N2
Установленная мощность, кВт.	—	—	—	0.25	0.25	3.0	3.0
Наименование механизма	Цели сигнализации и блокировки ворот	Цели блокировки завес	Резерв	Ворота Палатно N1	Ворота Палатно N2	Завеса N1	Завеса N2
Установленная мощность, кВт.	—	—	—	0.25	0.25	2.2	2.2
Наименование механизма	Цели сигнализации и блокировки ворот	Цели блокировки завес	Резерв	Ворота Палатно N1	Ворота Палатно N2	Завеса N1	Завеса N2
Установленная мощность, кВт.	—	—	—	0.25	0.25	1.5	1.5

Таблица выбора номинальных данных в зависимости от типа завес

Типы завес	Блок БУ5446		Блок БУ5447		Ввод ~ 380/220В		Cos φ
	Номинальный ток, а	Установленная мощность, кВт.	Номинальный ток, а	Установленная мощность, кВт.	Ручт	Рпотр.	
ТЗ-34	25	20	60	20.9	20.7	0.85	
ТЗ-31, ТЗ-36	16	16	50	15.9	15.7	0.85	
ТЗ-33, ТЗ-35	10	8	40	8.9	8.7	0.84	
ТЗ-20	10	6.3	40	6.9	6.7	0.83	
ТЗ-32	6.4	5	30	5.3	5.1	0.83	
ТЗ-18	4.0	3.2	30	3.9	3.7	0.82	

Примечание.

Длина проводов и труб определяется при привязке проекта, в зависимости от расположения электрооборудования.

Исполнитель: [Blank]
Проверил: [Blank]
Утвердил: [Blank]
Дата: [Blank]

ТА Ворота промышленных зданий раздвижные двухпальные размером 4.8 x 5.4 м
1966г. Щит станции управления ЩОУ Принципиальная однопроводная схема.

Выбиратель управления "УУ"

Диаграмма работы контактов

УП5313-С322						
Номер секции	Нормаль		Переключено		Замкнено	
	Л	П	Л	П	Л	П
I	1	2				
II	3	4				
III	5	6				
IV	7	8				
V	9	10				
VI	11	12				

* - не используется

Выключатели конечные 1ВК0 и 2ВК0

Диаграмма работы контактов

Положение контактов	Положение вправо	
	Открыто	Закрыто
1		
2		

Выключатели конечные 1ВК3 и 2ВК3

Диаграмма работы контактов

Положение контактов	Положение вправо	
	Открыто	Закрыто
1		
2		

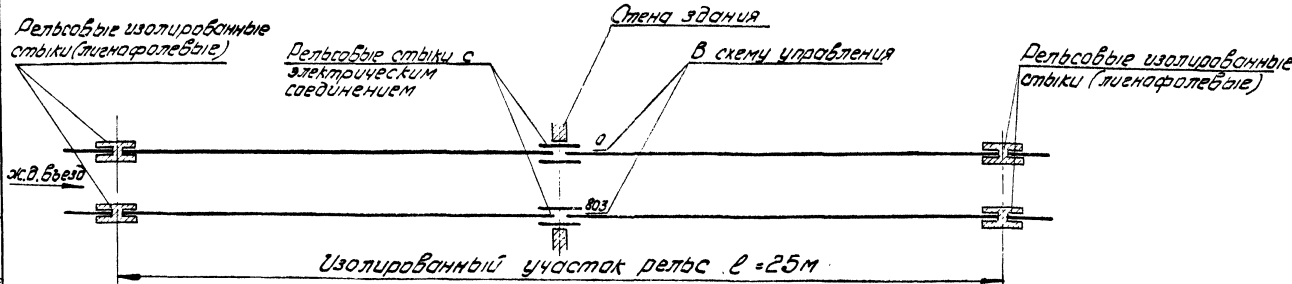
Выключатели конечные 1ВК1 и 2ВК1

Диаграмма работы контактов

Положение контактов	Положение защелки	
	Открыто	Закрыто
1		
2		

* - не используется

Схема изолированного участка рельс



Примечания:

- Начала схемы см. лист Э-4
- Конечные выключатели, 1ВК0, 2ВК0, 1ВК3, 2ВК3, 1ВК1 и 2ВК1 настраиваются в соответствии с приведенными диаграммами.
- Обозначения соответствующие заводской маркировке контактов:
 - Л - на станциях управления
 - П - на вспомогательном блоке управления
 На схеме заводская маркировка дана в скобках.

Перечень электроаппаратуры

№ п/п	Обозначение по схеме	Наименование	Тип	Технические данные	К-во	Примеч.
Аппаратура по месту						
1	1ЭМ 2ЭМ	Электромагнит	МТ-2К1	~220В	2	
2	1ВК0 2ВК0 1ВК3 2ВК3	Выключатель конечный	ВК200А	исполнение 4	4	
3	1ВК1 2ВК1	Выключатель конечный	ВК200А	исполнение 1	2	
4	1В5 2В5	Выключатель пакетный	ВПКМ-Ю	~220В 10А	2	
5	1П5-1П5 2П5-2П5	Пост сигнальный со звонком	ПС-1	исполнение 1П5П5М	2	
6	-	Лампа к поз 5	ЛБ-40/120	~220В	2	

Аппаратура на щите станций управления						
1	-	Станция управления	-	-	2	
2	-	Блок управления вспомогательный	-	-	2	
3	РПР	Реле промежуточное	ПЗ-Б	~12В 2НО 2КЗ 2П	1	
4	Т-П	трансформатор понижающий	ТПБ-50	~220/12В 50Ва	1	
5	УУ	Универсальный переключатель	УП5313-С322	Соборть 1ВУ 1К0	1	
6	1К0, 2К0 1К3, 2К3	Кнопка управления	КУ-2	2НО	4	

Аппаратура на станции управления						
1	В, П, Р1	Пускатель магнитный	-	-	2	
2	А-1 А-2	Автоматический выключатель	-	-	2	
3	П-1 П-2	Предохранитель	-	-	2	

Аппаратура на вспомогательных блоках управления						
1	РВС	Реле времени	РВП-2	~220В исп. 2	1	
2	1П5 2П5 1П3 2П3	Реле промежуточное	ПЗ-Б	~220В	4	

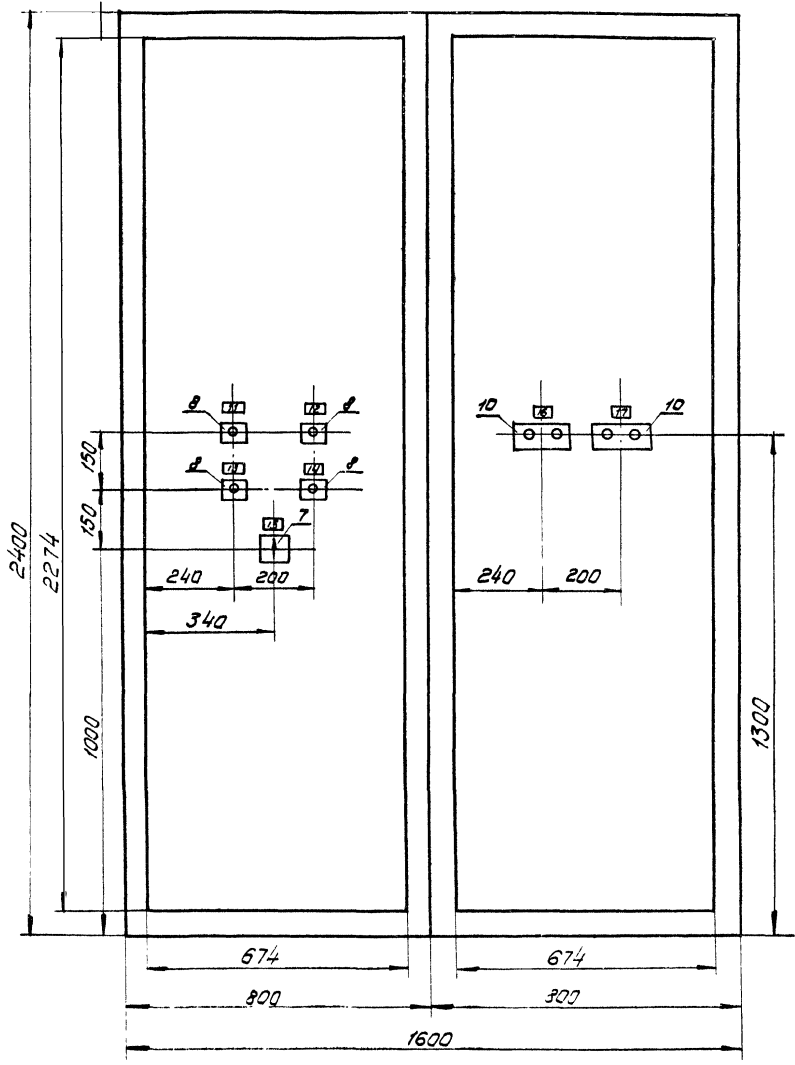
ТА	Ворота промышленных зданий сближенные	Серия 1435-2
	выполненные размером 4,8 x 5,4 м	выпуск 5
1966г	схемы управления электродвигателями механизма передвижения ворот (продолжение)	ЛИСТ 3-5

Серия
737-66
Лист-лист
3-5
Лист-Л
Т-12964

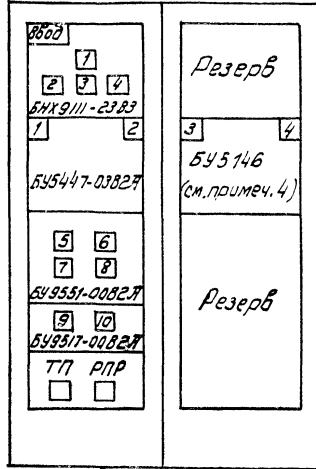
Исполнитель
Проверил
Утвердил
Дата
1966г

ЭЗ04Я
737-66
Марка-лист
Э-8
Учб. N
Т-12967

Фасад
M 1:10



Завеса ТЗ-18, ТЗ-20, ТЗ-31 - ТЗ-36
Фасад (при снятых дверцах)
M 1:20



Завеса ТЗ-37
Фасад (при снятых дверцах)
M 1:20

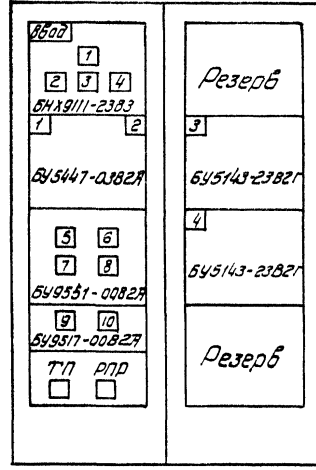


Таблица выбора блока управления в зависимости от типа завес

№ п/п	Типы завес	Типы блока управления
1	ТЗ-18, ТЗ-20, ТЗ-32, ТЗ-33, ТЗ-35	БУ5146-0382Я
2	ТЗ-31, ТЗ-34, ТЗ-36	БУ5146-0382Б

Примечания:

- На данном чертеже показан щит станций управления ЩСУ в защищенном исполнении.
- Фасад щита при снятых дверцах показан в зависимости от типа завес; фасад щита при закрытых дверцах действителен для всех типов завес.
- Выполнить надписи (кроме указанных в таблице на чертеже Э-9, Э-10 или Э-11):
а) номер прибора - в левом и правом верхних углах на блоках управления;
б) номера приборов и обозначений на дверях шкафов.
- Типы блоков управления в зависимости от типа завес даны в таблице на данном листе.
- Перечень надписей и спецификацию электрооборудования см. листы Э-9, Э-10, Э-11.
- Щит состоит из 2х шкафов глубиной 600мм.

Панели (надпись на нижних сторонах)	1	2
N и наименования механизмов (надпись на дверях шкафа)	Ввод-380/220В 1. - Ворот Полотно N1 2. - Ворот Полотно N2	3-Завеса N1 4-Завеса N2
И чертежа монтажной схемы	Э-12	Э-13 Э-14

Исполнитель: Фунгер
Инженер: Дубалин
Инженер: Бабичкин
Инженер: Гасеев
Дата: 20.05.1966

Контроль: Николаев
Проверил: Оверская
Копировал: Ягодкина

ТА 1966г. Ворот промышленных станций, регулируемые двухпольные размером 4,8 х 5,4 м. Щит станции управления ЩСУ (общий вид (здание завода-изготовителя)). Лист Э-8

Серия
737-66
Марка-лист
Э-10
Шифр №
Т-12969

Спецификация электрооборудования

№ позиции	№ детали	Обозначение	Наименование	Количество	Тип	Номинальные значения			Дополнительные данные	Примечания
						четверть				
						VВ	Ja	Vδ		
1	1	—	Блок управления	1	БНХ 911-2383	—	—	—	Автоматы с комбинированными расчетными элементами 1А - см. таблицу 2А, 3А, 4А - 15а	
2	1	—	Блок управления	1	БУ5447-0382А	380	10	220	Автоматы с комбинированными расчетными элементами Укр = 1,6а Ун.э = 1а	
3	1	—	Блок вспомогательного управления	1	БУ9551-0082А	—	—	220		
4	1	—	—	1	БУ9517-0082А	—	—	220		
5	1	РПР	Реле промежуточное	1	ПЗ-6	—	—	12	2Н0; 2Н3; 2П	
6	1	ТП	Трансформатор	1	ТП5-50	—	—	—	220/12В 50Вг	
7	1	УЧ	Универсальный переключатель	1	УП53/3-С322	—	—	—	С овальной рукояткой, надпись на розетке N2У	Для плиты 5мм
8	1	1К0 1К3 2К0 2К3	Кнопка управления	4	КУ-2	—	—	220	2Н0	
9	2	—	Блок управления	1	БУ5146-0382Б	380	25	220	Автоматы с комбинированными расчетными элементами Укр.р.э } см. таб- Ун.э } лич	
10	2	3К 4К	Кнопка управления	2	КУ-121/2	—	—	220		

Перечень надписей

№ позиции	№ детали	Обозначение	Место надписи	Текст надписи	Примечания
1	1	1А	Табличка на панели	ввод ~ 380/220В	
	2	2А	— " —	сигнализация и блокировка	
	3	3А	— " —	блокировка завес	
	4	4А	— " —	резерв	
	5	2РВ	— " —	2РВ	
	6	РБ	— " —	РБ	
	7	РП0	— " —	РП0	
	8	РП3	— " —	РП3	
	9	1РВ	— " —	1РВ	
	10	РВС	— " —	РВС	
	11	1К0	Табличка на двери	Ворота, полотно N1 открыть	
	12	2К0	— " —	Ворота, полотно N2 открыть	
	13	1К3	— " —	Ворота, полотно N1 закрыть	
	14	2К3	— " —	Ворота, полотно N2 закрыть	
	15	УЧ	— " —	Индикатор управления Ключ	Руэ - 0 - ЯВг.
2	16	3К	Табличка на двери	Завеса N1	
			Кнопка	Пуск - Стоп	
	17	4К	Табличка на двери	Завеса N2	
			Кнопка	Пуск - Стоп	

Таблица выбора расцепителей и меревательных элементов в зависимости от типа завес

Типы завес	Номинальный ток, а		
	Для блока БУ5146		Для блока БНХ
	Расцепитель типа	Нагревательный элемент типа	Расцепитель типа
ТЗ-34	25	20	6а
ТЗ-31; ТЗ-36	16	16	5а

Исполнители: Фикомова Дверская, Карпаченко, Лаврова, Фунгер, Голубин, Луц. Збунин, Вавулинский, Шибанов, Шибанов, Дата выпуска 1966г.

ТД Ворота промышленных зданий раздвижные двухпольные размером 4,8 x 5,4 м Серия 14352 Выпуск 5
1966г. Ворота с завесами ТЗ-31, 34, 36. шит станций управления. ЦСУ. Спецификация электрооборудования и перечень надписей (задание заводу - изготовителю) Лист Э-10

45

Серия
737-66
Март-лист
Э-11
ИИВ.№
Т-12970

Спецификация электрооборудования

№ позиции	№ панели	Обозначение	Наименование	Кол-во	Тип	Номинальные данные цепей			Дополнительные данные	Примечания
						Табной		Упр.		
						УВ	Жа			
1	1	-	Блок управления	1	БНХ9111-2383	-	-	-	Автоматы с комбинированными расцепителями 1А=100а 2А,3А,4А=15а	
2	1	-	Блок управления	1	БУ5447-0382А	380	10	220	Автоматы с комбинированными расцепителями Т.к.р. = 1,6а Т.н.э. = 1а	
3	1	-	Блок включения	1	БУ9551-0082А	-	-	220		
4	1	-	—	1	БУ9517-0082А	-	-	220		
5	1	РПР	Реле промежуточное	1	РЗ-6	-	-	12	2Н.0; 2Н.3; 2П	
6	1	ТП	Трансформатор	1	ТПБ-50	-	-	-	220/12В 50В.а	
7	1	УУ	Универсальный переключатель	1	УП5313-С322	-	-	-	Совальной рукояткой, надпись на розетке №24	для плиты 5мм
8	1	1К0 1К3 2К0 2К3	Кнопка управления	4	КУ-2	-	-	220	2Н.0	
9	2	-	Блок управления	2	БУ5143-2382Т	380	63	220	Автоматы с комбинированными расцепителями Т.к.р. = 600 Т.н.э. = 500	
10	2	3К 4К	Кнопка управления	2	КУ-12/12	-	-	220		

Перечень надписей

№ панели	№ позиции	Обозначение	Место надписи	Текст надписи	Примечания
1	1А	—	табличка на панели	ввод ~ 380/220В	
	2А	—	—	Сигнализация блокировка	
	3А	—	—	Блокировка завес	
	4А	—	—	Резерв	
	2РПВ	—	—	2РПВ	
	РВ	—	—	РВ	
	РПО	—	—	РПО	
	РПЗ	—	—	РПЗ	
	1РПВ	—	—	1РПВ	
	РВС	—	—	РВС	
	1К0	—	табличка на двери	Завеса полотно №1 открыть	
	2К0	—	—	Завеса полотно №2 открыть	
	1К3	—	—	Завеса полотно №1 закрыть	
	2К3	—	—	Завеса полотно №2 закрыть	
	УУ	—	—	Цилиндр управления Ключ	Руз - 0 - Авт.
2	3К	—	табличка на двери	Завеса №1	
		—	Кнопка	Пуск-Стоп	
	4К	—	табличка на двери	Завеса №2	
		—	Кнопка	Пуск-Стоп	

Исполнитель: Писарев В.И.
Проверил: Мисюкова О.В.
Чертежник: Мисюкова О.В.
Исполнитель: Писарев В.И.
Проверил: Мисюкова О.В.
Исполнитель: Писарев В.И.
Проверил: Мисюкова О.В.
Исполнитель: Писарев В.И.
Проверил: Мисюкова О.В.

ТА 1966г. Ворота промышленные зданий раздвижные двухопные размером 4,8х5,4м. Серия 14352 выпуск 3. Ворота с завесой ТЗ-37. щит станций управления со спецификацией электрооборудования и перечень надписей (задание завода-изготовителя). Лист Э-11

Серия
737-86
Марка-лист
3-13
Изм. №
Т-12972

Исполнитель
Инженер
Проверил
Инженер
Дата выпуска
1966г.

Дверца открыта
(вид со стороны монтажной)

Правая
боковая
стенка

Задняя стенка
(вид спереди)

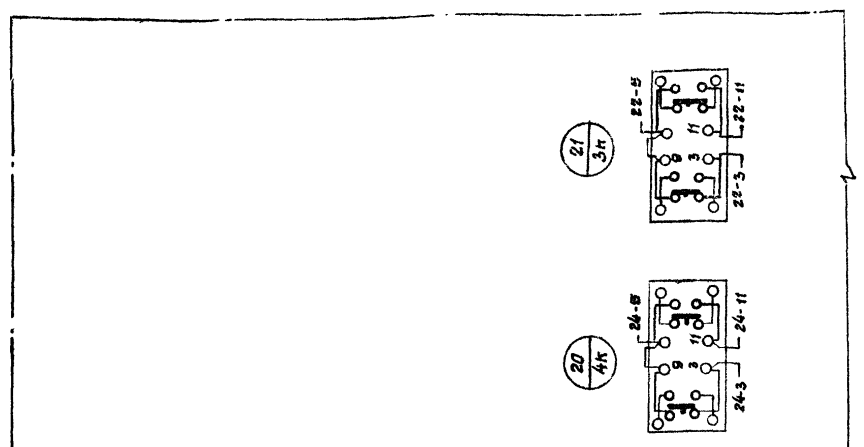
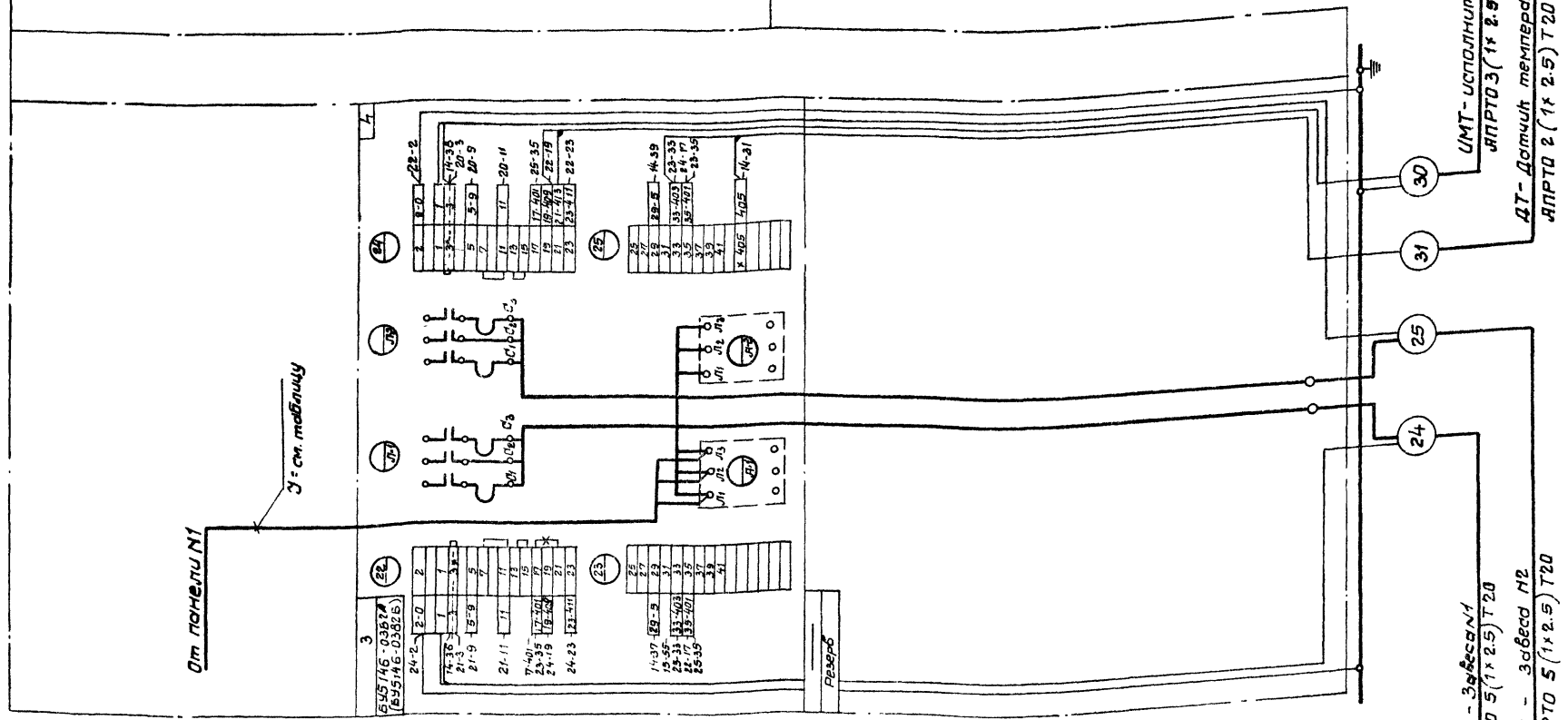


таблица величин токов
для выбора сечения проводов

тип защиты	ток, а
ТЗ-18	8
ТЗ-32	10
ТЗ-20	14
ТЗ-33, 35	17
ТЗ-31, 36	32
ТЗ-34	39



Примечания:

1. Настоящая схема выполнена для вара с тепловоздушными завесами, схема действительна для вара с воздушными завесами с исключением из схемы проводов, проложенных в трубах марки „30“ и „31“, которые не коммутируются
2. Тип станции управления указанной в скобках атмосферостойкий к завесам ТЗ-31, 34, 36
3. Все соединения внутри шкафа выполняются проводами 1.5 кв мм (по меди), кроме проводов, для которых указаны величины токов. Провод должен быть с полихлорвиниловой или равноценной в пожарном отношении изоляцией.
4. Для концов проводов предусмотреть маркировочные втулки, на которых писать то, что указано во втарах ряду клемм (куда подходят маркируемые провода)
5. Обозначения в схеме * добавлять на щит; * - добавить провод

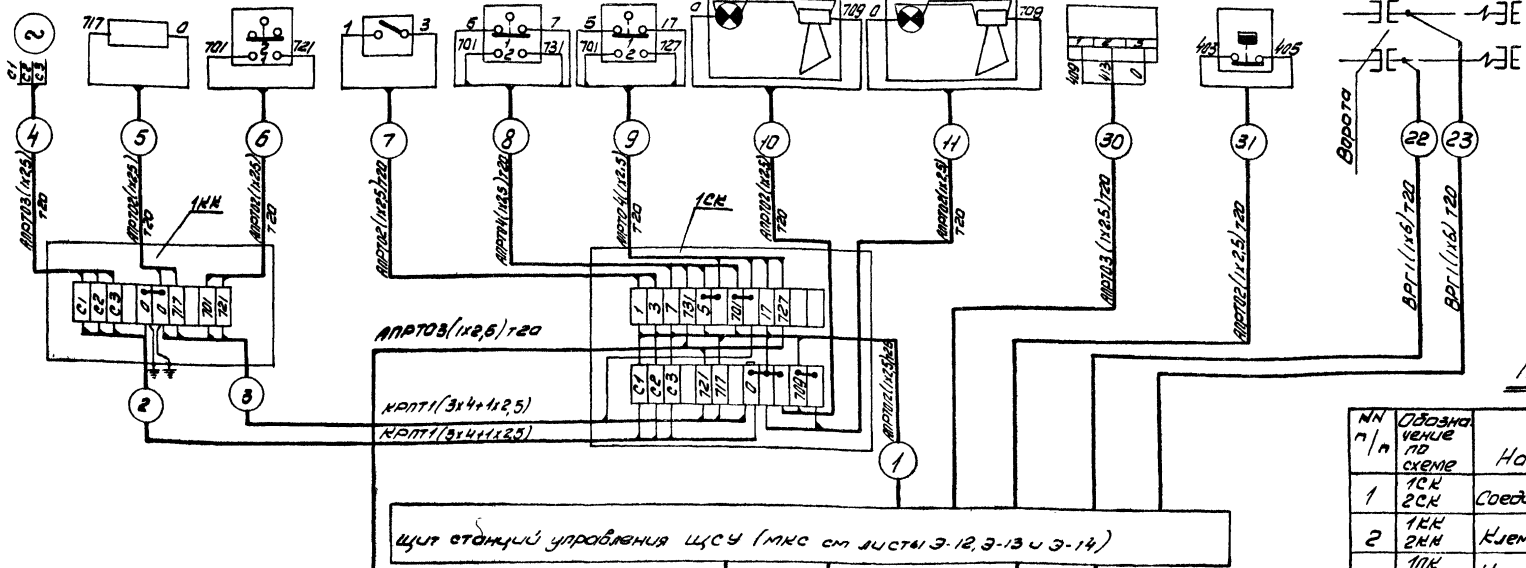
ИПК - завеса N1
А ПРТО 3 (1x 2.5) Т20
ИМТ - исполнительный механизм
А ПРТО 3 (1x 2.5) Т20 (см. примечание 1)
ЗПК - завеса N2
А ПРТО 2 (1x 2.5) Т20 (см. примечание 1)

ТД 1966г. Вара с завесами тип ТЗ-18, 20, 31, 32, 33, 34, 35, 36
Вара с завесами тип ТЗ-18, 20, 31, 32, 33, 34, 35, 36
Щит станции управления щит монтажной
панели N2 (завеса завеса) (завеса)

Серия 1422
выпуск 5

Серия
737-66
Марка-лист
Э-15
Изм. N
Т-12974

Агрегат	Ворота полотно N1					Ворота полотно N1 и N2				Тепло-воздушные завесы N1 и N2		Изолированные участки рельс пути внутри помещения
	На воротах		Снаружи у ворот			Внутри у ворот	Снаружи у ворот	На трубопроводе теплоносителя	В помещении у ворот			
Место установки	13М	13КМ	13Б	13КО	13КЗ	11С	13В	21С	23В	1МТ	ДТ	
Обозначения по схеме												

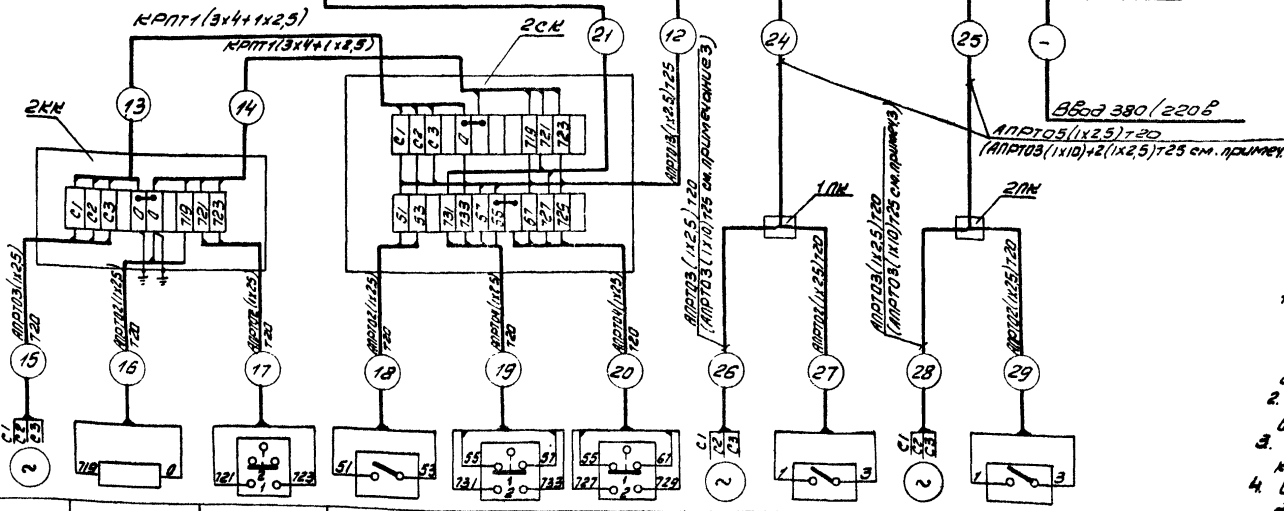


Перечень изделий и материалов

N	Обозначение по схеме	Наименование	Тип	Технические данные	К-во	Примечания
1	1СК 2СК	Соединительная коробка	СК-24	на 24 зажима	2	
2	1КМ 2КМ	Клеммная коробка	КМ-10	на 10 зажимов	2	
3	1ПК 2ПК	Коробка ответвительная	КТС-1		2	
4	-	Кабель с медными жилами переносной	КРПТ	3(1x4)+1x2,5	-	
5	-	Кабель с алюминиевыми жилами	3РГ	6мм ²	-	
6	-	Труба с алюминиевыми жилами	АПРТО	2,5мм ² 10мм ²	-	
7	-	Труба водопроводная тонкостенная	по ВТУ ЧМТУ	2у 20	-	
8	-	Труба водопроводная тонкостенная	ЧМТУ	2у 25	-	

Примечания:

- Настоящая схема выполнена для ворот с тепло-воздушными завесами. Для ворот с воздушными завесами не устанавливается датчик температуры ДТ и исполнительный механизм 1МТ, трубы марки 30 и 31 не прокладываются, в остальной схеме аналогично приведенной на данном листе.
- Длины проводов, кабелей и труб определяются при привязке проекта.
- Сечение провода и диаметр трубы представленные в схеме действительны только для завесы ТЗ-37.
- Все электрооборудование должно быть надежно заземлено, для чего используются нулевая жила кабеля и водопроводные трубы, в которых прокладываются провода.

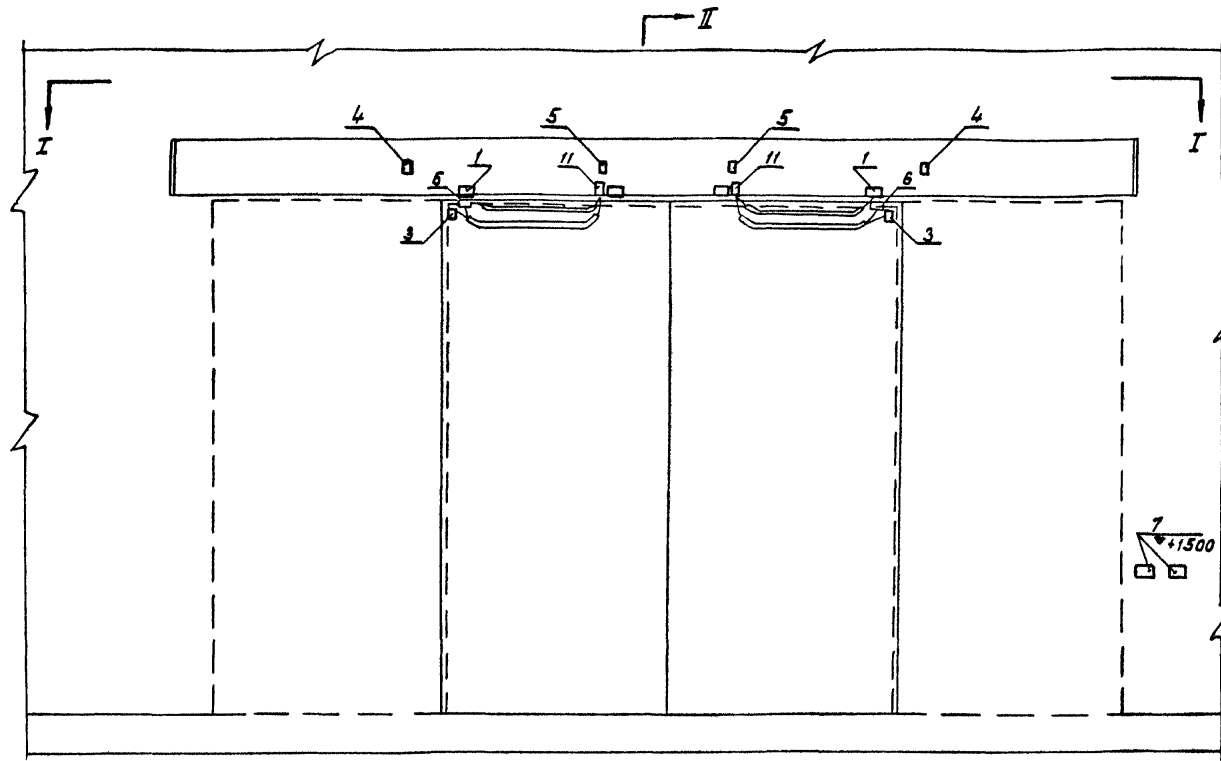


Обозначение по схеме	—	23М	23КМ	23Б	23КО	23КЗ	—	33В	—	43Б
Место установки	На воротах			Снаружи у ворот			Вентиляционный агрегат	У электропривода	Вентиляционный агрегат	У электропривода
Агрегат	Ворота полотно N2						Завеса N1		Завеса N2	

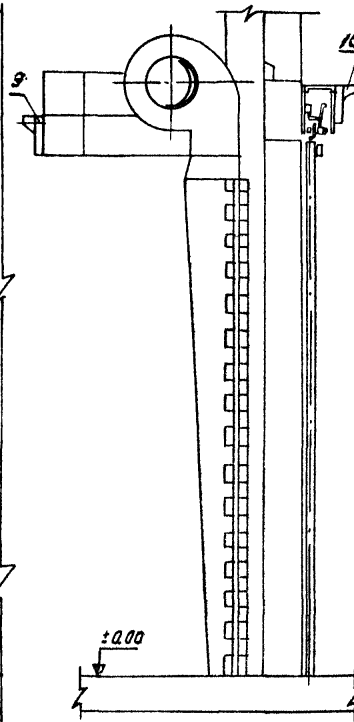
ТА	Ворота промышленных зданий раздвижные двухпальцевые размером 4,8х5,4 м	Серия 14352 выпуск 5
1966г.	Схема внешних соединений	лист Э-15

Серия
737-66
Гарка-маш
Э-16
УНВ. №
Т-12975

Вид на ворота снаружи



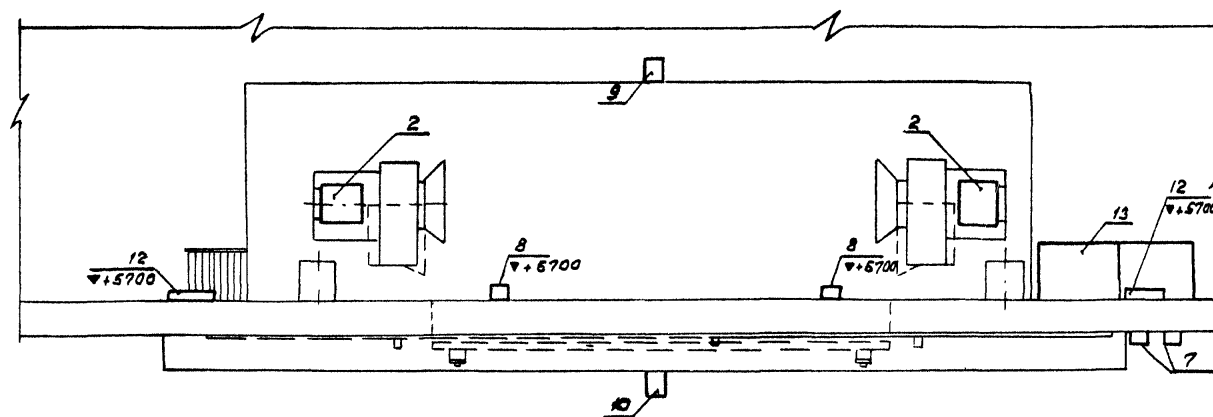
Разрез II-II



Перечень электроаппаратуры

№ поз.	Обозначение по схеме	Наименование	Тип	К-во	Примеч.
1	—	Электродвигатель механизма перемещения ворот	ТЭМ-0,25	2	
2	—	Электродвигатель завес	—	2	Для определения количества точек от типа 93.85.
3	1ЭМ 2ЭМ	Электромагнит	МТ-9201	2	
4	1ВК0 2ВК0	Конечный выключатель	ВК-200А	2	
5	1ВК3 2ВК3	" "	ВК-200А	2	
6	1ВКМ 2ВКМ	" "	ВК-200А	2	
7	1ВБ 2ВБ	Пакетный выключатель	ВГПМ-10	2	
8	3ВБ 4ВБ	" "	ВГПМ-10	2	
9	13В-11С	Пост сигнальный со звонком	ПС-1	1	
10	23В-21С	" "	ПС-1	1	
11	—	Клеммная коробка	КК-10	2	
12	—	Соединительная коробка	СК-24	2	
13	ЩСУ	Щит станций управления	—	1	

Вид по I-I



Примечания:

1. Установка электрооборудования, расположенного на воротах, приведена в альбоме механизма передвижения ворот.
2. Установка электрооборудования, расположенного на завесах, приведена в альбоме воздушных и тепло-воздушных завес.
3. Место расположения щита станций управления уточняется при привязке проекта.

Утвердил: Николова Г.И. (инженер)
Проверил: Озерская О.И. (инженер)
Копировал: Акулина А.И. (инженер)
Инженер: Гессель Т.С. (инженер)
Дата: 20.05.66

ТД	Ворота промышленных зданий раздвижные двухмальные размерами 4,8 x 5,4 м	Серия 737-66-2 выпуск 5
1966 г.	Ворота с расположением вентиляционных агрегатов завес на площадке. Размещение электрооборудования	ЛИСТ 3-16

Серия
737-66
Марка-лист
Э-18
Инв. №:
Т-12977

Исполнитель: Володина Светлана
Контроль: Копылов Александр
Проблема: Проблемы
1966

№№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество	Примечание
1	2	3	4	5
<u>I Щиты</u>				
1.	Щит станций управления в защищенном исполнении состоящий из двух шкафов переднего присоединения по чертежам Э-8 Спецификация см. чертежи Э-9,10,11.	компл.	1	
<u>II Приборы и пусковая аппаратура</u>				
1.	Датчик температуры камерный модернизированный с контактом замыкающимся при понижении температуры, Пределы регулирования температур от 0 до +30°C тип ЭТКМ-41	шт	1	Только для вараот с Тепло-воздушными завесами
2.	Пакетный выключатель первой величины в герметическом исполнении с сальником ф 20 мм. типа ВГПМ-10	шт	4	
3.	Пост сигнальный со звонком с красным преломлятелем типа ПС-1	шт	2	3-я. Электро-свет "им. ПН. Яблочков
4.	Лампа накаливания для напряжения 220 В типа НБ-40/220	шт	2	
<u>III Кабели и провода</u>				
1.	Кабель с медными жилами с резиновой изоляцией переносный тросовый в резиновом шланге трехжильный с нулевой жилой сечением 3x4+1x2,5 мм ² для напряжения до 500 В			

1	2	3	4	5
	марки КРПТ по ГОСТ 2650-44	М	-	
2.	Кабель с медными жилами с резиновой изоляцией в полихлорвиниловой оболочке одножильный сечением 6 мм ² для напряжения до 500 В марки ВРГ по ГОСТ 433-58	шт	-	
3.	Провод с алюминиевыми жилами с резиновой изоляцией одножильный сечением 2,5 мм ² для напряжения до 500 В. марки АПРТО-500 по ТУКП-37-58	М	-	
4.	таже, сечением 10 мм ²	шт	-	только для завесы типа ТЗ-37
<u>IV Установочные материалы</u>				
1.	Коробка соединительная типа СК-24	шт	2	
2.	Коробка ответвительная типа КТВ-1	шт	2	
3.	Труба водопроводная танкастенная по ВТУ ЧМТУ Укр нити Л 576-64			
	дх: 20 мм	М	-	
4.	таже, дх: 25 мм			

Примечания:

1. Электрооборудование установленное на полотнах вараот учтено в спецификации механизма передвижения вараот.
2. Регулирующий клапан на теплоносителе с исполнительным механизмом типа ПР-1м учтен в спецификации альбома тепло-воздушных завес.
3. Длины проводов и труб определяются при привязке проекта

ТА	вараот промышленных зданий раздвижные двухпольные размерам 48x5,4м	серия 1966
1966	спецификация на основное оборудование и материалы	лист 3-18