

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.435-3

**ВОРОТА ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ**  
**РАЗДВИЖНЫЕ ОДНОПОЛЬНЫЕ**  
**РАЗМЕРОМ 3,6×3,0 и 3,6×3,6м**

Выпуск 4  
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

9685-04  
Цена 1-08

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТ. <sup>АТ</sup> ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

МОСКВА 1965

737-68  
Маш.изд-во  
Т-12.835

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.435-3

**ВОРОТА ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ  
РАЗДВИЖНЫЕ ОДНОПОЛЬНЫЕ  
РАЗМЕРОМ 3,6 x 3,0 и 3,6 x 3,6 м**

**Выпуск 4  
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

РАЗРАБОТАНЫ  
ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ  
ИНСТИТУТОМ  
„САНТЕХПРОЕКТ“

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ  
с 1/II-1969г ГОССТРОЕМ СССР  
Постановление № 55 от 25/II-1969г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

МОСКВА 1966г.

Исполнитель	С.И.Кедр	Р.И.Кедр	В.И.Кедр
Составитель	С.И.Кедр	Р.И.Кедр	В.И.Кедр
Проверенный	С.И.Кедр	Р.И.Кедр	В.И.Кедр
Утвержденный	С.И.Кедр	Р.И.Кедр	В.И.Кедр
Дата утверждения	1966		
Место утверждения	Москва		
Исполнитель	С.И.Кедр	Р.И.Кедр	В.И.Кедр
Составитель	С.И.Кедр	Р.И.Кедр	В.И.Кедр
Проверенный	С.И.Кедр	Р.И.Кедр	В.И.Кедр
Утвержденный	С.И.Кедр	Р.И.Кедр	В.И.Кедр
Дата утверждения	1966		
Место утверждения	Москва		

37-66  
12856

№ п/п	Наименование	Ворота с тепло-воздушными завесами		Ворота с воздушными завесами		Примечание
		№ листа	№ страницы	№ листа	№ страницы	
1	2	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 станций управления щсц принципиальная однопольная схема	Э-3	4	Э-3	4	
4	Схема управления электродвигателем механизма передвижения ворот	Э-4	5	Э-4	5	
5	Схемы управления электродвигателями тепло-воздушных завес	Э-5	6	—	—	
6	Схемы управления электродвигателями воздушных завес	—	—	Э-6	7	
7	Щит станций управления щсц общий вид (задание заводу-изготовителю)	Э-7	8	Э-7	8	
8	Ворота с завесами типа ТЗ-1 + 7, 9, 10, 12, 24, 25, 26, 28, 29 Щит станций управления щсц Спецификация электрооборудования и перечень надписей (задание заводу-изготовителю)	Э-8	9	Э-8	9	
9	Ворота с завесами типа ТЗ-23, 27, 30 Щит станций управления щсц Спецификация электрооборудования и перечень надписей (задание заводу-изготовителю)	Э-9	10	Э-9	10	

1	2	3	4	5	6	7
10	Щит станций управления щсц Монтажная схема панели №1 (задание заводу-изготовителю)	Э-10	11	Э-10	11	
11	Щит станций управления щсц Монтажная схема панели №2 (задание заводу-изготовителю)	Э-11	12	Э-11	12	
12	Схема внешних соединений	Э-12	13	Э-12	13	
13	Ворота с расположением вентиляционных агрегатов завес на площадке Размещение электрооборудования	Э-13	14	Э-13	14	
14	Ворота с расположением вентиляционных агрегатов завес на полу Размещение электрооборудования	Э-14	15	Э-14	15	
15	Спецификация на основное оборудование и материалы	Э-15	16	Э-15	16	

Технический отдел  
Инженер  
В.И. Сидоров  
1966



серия  
737-66  
Марка-лист  
Э-3  
ЛНВ №  
Т-12858

Тип станций управления	Типы завес	T3-1, T3-2, T3-3, T3-4, T3-5, T3-6, T3-7, T3-9, T3-10, T3-12, T3-24, T3-25, T3-26, T3-28, T3-29
		T3-23, T3-27, T3-30
Марка и сечение кабеля или провода		
Способ прокладки		
Длина м		

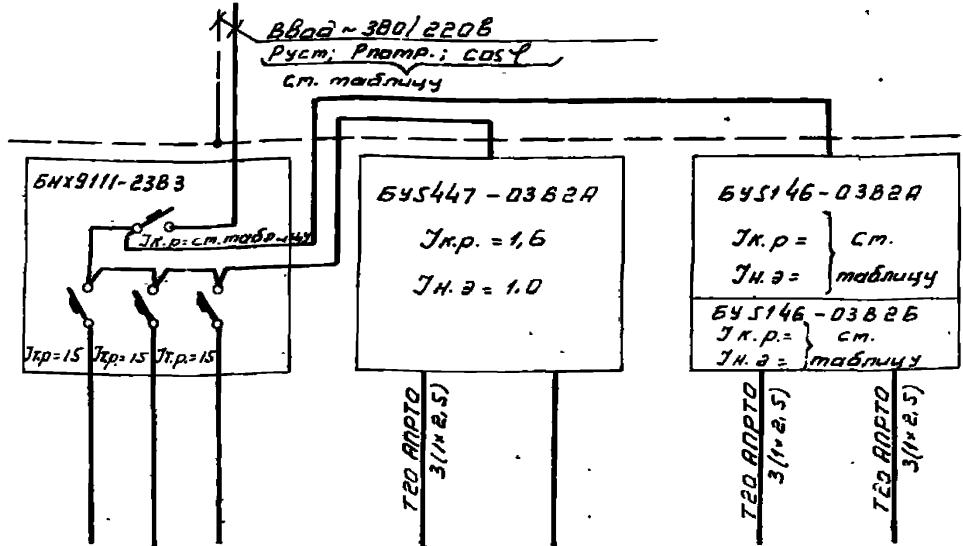


Таблица выбора номинальных данных в зависимости от типа завес.

Типы завес	Блок БУ С146		Блок БНХ111		Ввод ~380/220В		cos φ
	Номинальный ток А		Номинальный ток А		Мощность кВт		
	Расчетный ток автомата Jк.р.	Номинальный ток элемента цепи Jн.э.	Расчетный ток автомата на вводе Jк.р.	Установочный ток Jн.э.	Руст	Рном	
T3-23, T3-30	16	16	50	15,5	15,6	0,85	
T3-27	16	10	40	11,6	11,5	0,84	
T3-29	10	8	40	8,6	8,5	0,84	
T3-3, T3-6, T3-7, T3-12, T3-26	10	6,3	40	6,6	6,5	0,83	
T3-28	6,4	5	30	5,0	4,9	0,83	
T3-2, T3-5, T3-10, T3-24	4	4	30	3,6	3,5	0,82	
T3-25	4	2,5	25	2,8	2,7	0,81	
T3-1, T3-4, T3-9	2,5	2,5	25	2,2	2,1	0,79	

Примечание.

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

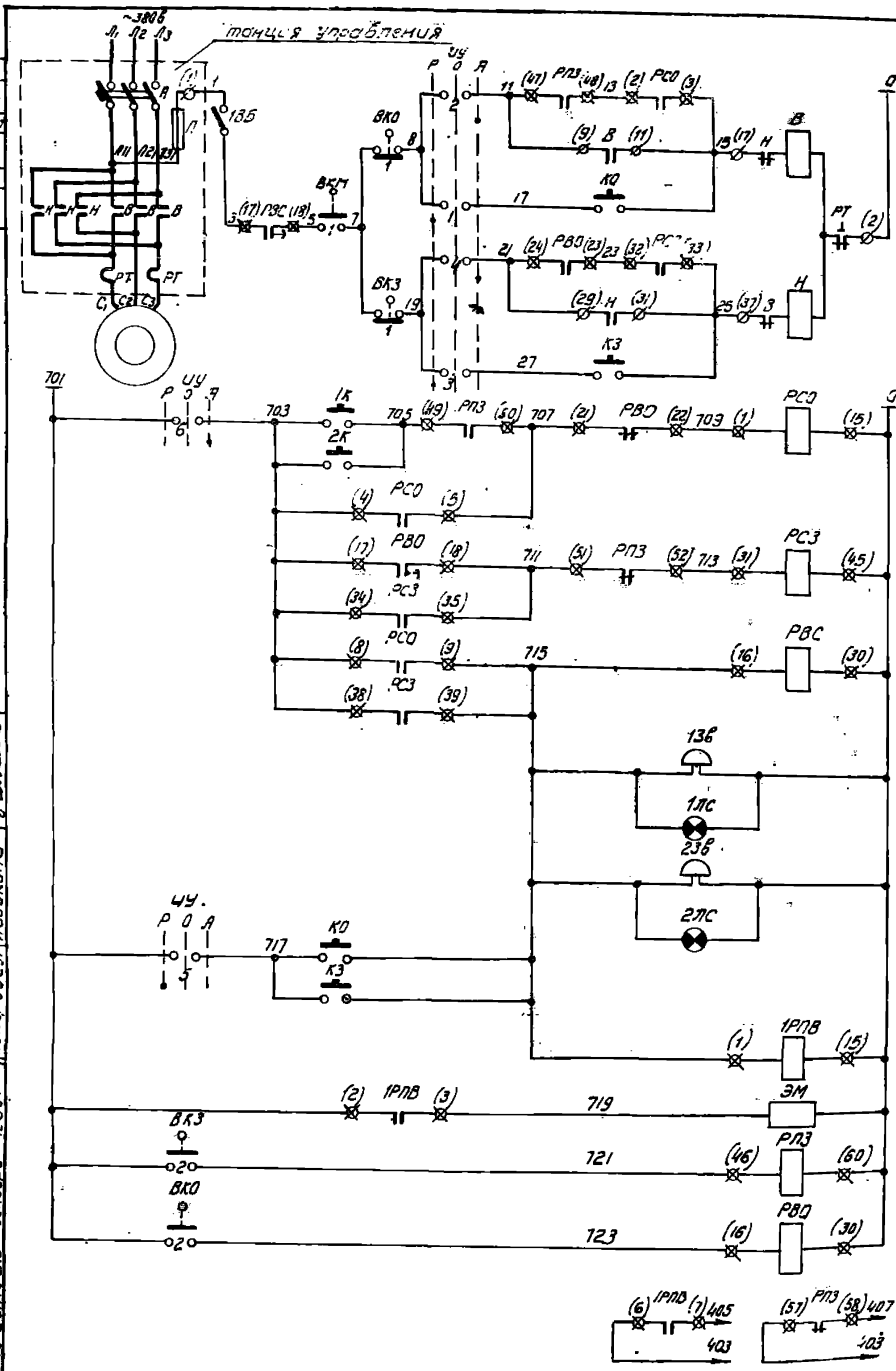
Номер	Максимальная номинальная мощность кВт		Цели сигнализации и блокировки врат	Резерв	Варота	Резерв	Завеса №1	Завеса №2
	Установленная мощность кВт	Типы завес						
T3-23, T3-30	—	—	—	—	—	—	16	16
T3-27	—	—	—	—	—	—	11	11
T3-29	—	—	—	—	—	—	8,4	8,4
T3-3, T3-6, T3-7, T3-12, T3-26	—	—	—	—	—	—	7,0	7,0
T3-28	1	1	—	0,98	—	—	4,9	4,9
T3-2, T3-5, T3-10, T3-24	—	—	—	—	—	—	3,9	3,9
T3-25	—	—	—	—	—	—	2,7	2,7
T3-1, T3-4, T3-9	—	—	—	—	—	—	2,4	2,4
T3-23, T3-30	—	—	—	—	—	—	7,5	7,5
T3-27	—	—	—	—	—	—	5,5	5,5
T3-29	—	—	—	—	—	—	4,0	4,0
T3-3, T3-6, T3-7, T3-12, T3-26	—	—	—	—	—	—	3,0	3,0
T3-28	—	—	—	0,25	—	—	2,2	2,2
T3-2, T3-5, T3-10, T3-24	—	—	—	—	—	—	1,5	1,5
T3-25	—	—	—	—	—	—	1,1	1,1
T3-1, T3-4, T3-9	—	—	—	—	—	—	0,8	0,8
Наименование механизма	Цели сигнализации и блокировки врат		Цели сигнализации и блокировки завес	Резерв	Варота	Резерв	Завеса №1	Завеса №2

Исполнитель: И.И.И. (подпись)  
 Проверил: А.А.А. (подпись)  
 Топограф: В.В.В. (подпись)  
 Дата: 1966г.

ТА Варота промышленных зданий раздвижные однопальные размером 3,6x3,0 и 3,6x3,6 м. Серия 1435-3 выпуск 4  
 Щит станций управления ЦСУ. Принципиальная однопольная схема. Лист Э-3  
 1966г. 9685-04 5

Серия  
737-66  
Марка-тип  
3-4  
Либ. №  
Т-12859

Исполнитель: М.И. Николаев  
Проверил: В.И. Сидоров  
Инженер: В.И. Сидоров  
Дата выдачи: декабрь 1968 г.



Питание ~220 В  
Автоматическое  
Ручное  
Автоматическое  
Ручное  
Питание ~220 В  
Ручное  
Автоматическое  
Реле времени  
Звукосветовые сигналы  
Ручное управление  
Ручное управление  
Реле промежуточное  
Электродвигатель  
Реле промежуточное  
Реле времени  
В схеме управления электродвигателем

Цепи управления "УУ"  
Диаграмма работы контактов

4П5313-С322

Номер секции	Положение баров		
	1	2	3
1	1	2	3
2	4	5	6
3	7	8	9
4	10	11	12

\* - не используется

Выключатель конечный "ВК0"  
Диаграмма работы контактов

Положение баров	Положение баров	
	1	2
1	1	2
2	3	4

Выключатель конечный "ВК3"  
Диаграмма работы контактов

Положение баров	Положение баров	
	1	2
1	1	2
2	3	4

Выключатель конечный "ВКМ"  
Диаграмма работы контактов

Положение баров	Положение баров	
	1	2
1	1	2
2	3	4

\* - не используется

Перечень электроаппаратуры

№ п/п	Обозначение по схеме	Наименование	Тип	Технические данные	к-во	Примеч.
<b>Аппаратура по месту</b>						
1	ЭМ	Электромагнит	МТ-220В	~220В	1	
2	ВК3	Выключатель конечный	ВК200А	Исполнение 3	2	
3	ВКМ	Выключатель конечный	ВК200А	Исполнение 1	1	
4	ВБ	Выключатель пакетный	37М-10	~220В 10А	1	
5	К0, К3	Кнопка управления	КУ-123-11	—	2	
6	1Л, 2Л, 3Л	Лампа сигнальная со званком	ЛС-1	Скользящий контакт	2	
7	—	Лампа к поз.б	ЛБ-40/220	~220В	2	

<b>Аппаратура на щите станции управления</b>						
1	—	Станция управления	—	—	1	
2	—	Блок управления вспомогательный	—	—	3	
3	УУ	Универсальный переключатель	УП5313-С322	Совместим с ВК200А	1	
4	К0, К3	Кнопка управления	КУ-2	240	2	

<b>Аппаратура на станции управления</b>						
1	ВН, РТ	Пускатель магнитный реверсивный	—	—	1	
2	Я	Автоматический выключатель	—	—	1	
3	П	Предохранитель	—	—	1	

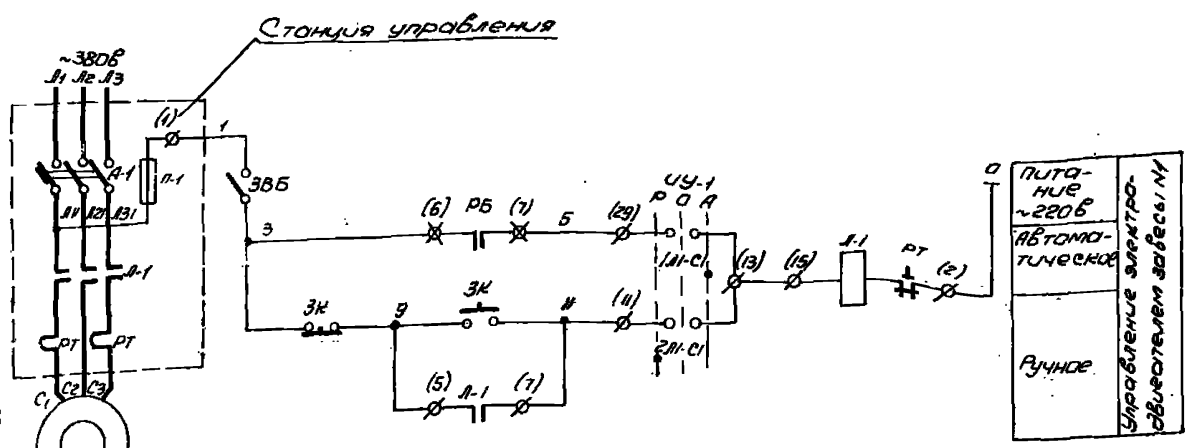
<b>Аппаратура на вспомогательных блоках управления</b>						
1	РВС, РВО	Реле времени	РВТ-2	~220В исп. 2	2	
2	РЛВ	Реле промежуточное	ЛЭ-5	~220В	1	
3	РЛС, РЛЗ	Реле промежуточное	ЛЭ-6	~220В 4НО, 2П	3	

**Примечания:**  
1. Конечные выключатели ВК0, ВК3 и ВКМ настраиваются в соответствии с приведенными диаграммами.  
2. Обозначения соответствующие заводской маркировке зажимов.

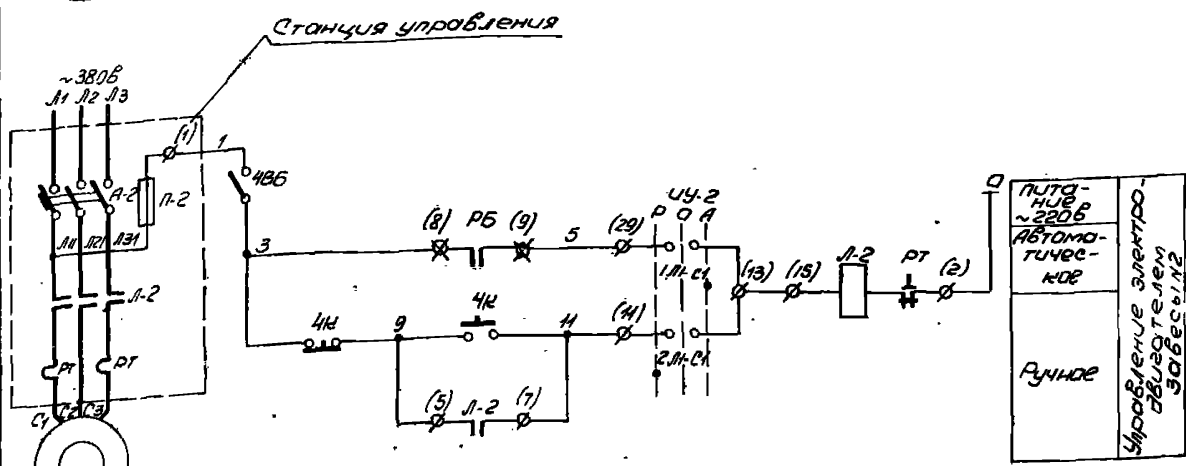
φ - на станции управления  
⊗ - на вспомогательном блоке управления  
На схеме заводская маркировка дана в скобках

ТА	Завод промышленных зданий заводских предприятий	Серия 445-3
1968	Схема управления электродвигателем механизма передвижения баров	Выпуск 4
		Лист 3-1

Серия  
737-66  
Модель-лист  
Э-5  
Лист №  
Т-12860

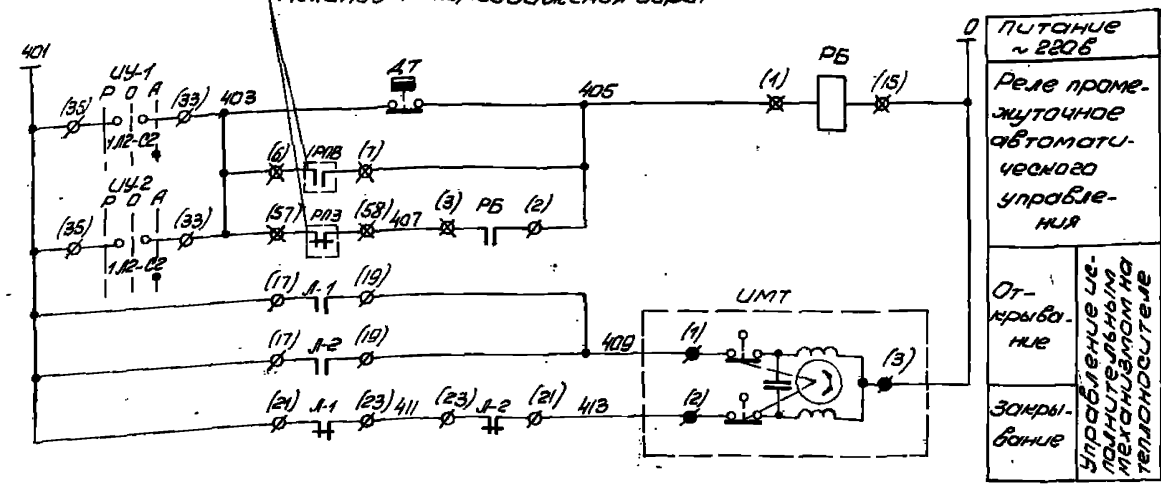


ПИТАНИЕ ~220В АВТОМАТИЧЕСКОЕ  
РУЧНОЕ  
Управление электрообогревателем завесы №1



ПИТАНИЕ ~220В АВТОМАТИЧЕСКОЕ  
РУЧНОЕ  
Управление электрообогревателем завесы №2

Из схемы управления электрообогревателем механизм передвижения вара



ПИТАНИЕ ~220В  
Реле промежуточного автоматического управления  
Открытие  
Закрывание  
Управление электрообогревателем механизма на электрообогревателе

Перечень электроаппаратуры

№ п/п	Обозначение по схеме	Наименование	Тип	Технические данные	№ до	Примеч.
<b>Аппаратура по месту</b>						
1	УМТ	Успокоительный механизм	ПР-1М	~220В	1	
2	ДТ	Датчик температуры	ДТКМ-41	0-30°	1	
3	385 485	Выключатель пакетный	ВГПМ-10	~220В 10а	2	
<b>Аппаратура на щите станций управления</b>						
1	-	Станция управления	-	-	2	
2	РБ	Реле промежуточное	ПЭ-5	~220В	1	На вспомогательном блоке
3	ЗК, ЗК	Кнопка управления	КЧК/2	~220В	2	
<b>Аппаратура на станциях управления</b>						
1	1.1, РТ	Пускатель магнитный	-	-	2	
2	А-1 А-2	Автоматический выключатель	-	-	2	
3	УЧ-1 УЧ-2	Пакетный переключатель	-	-	2	
4	1.1 1.2	Предохранитель	-	-	2	

Устройство управления  
УЧ-1 и УЧ-2  
Диаграмма работы контактов

№ пакета	Наименование контакта	Положение рукоятки		
		II	0	I
		Ручное	Откл. во-вено	Автоматическое
1	111-С1 211-С1	X		
2	112-С2 212-С2	X		X
3	113-С3 213-С3	X		X

Датчик температуры  
"ДТ"  
Диаграмма работы контактов

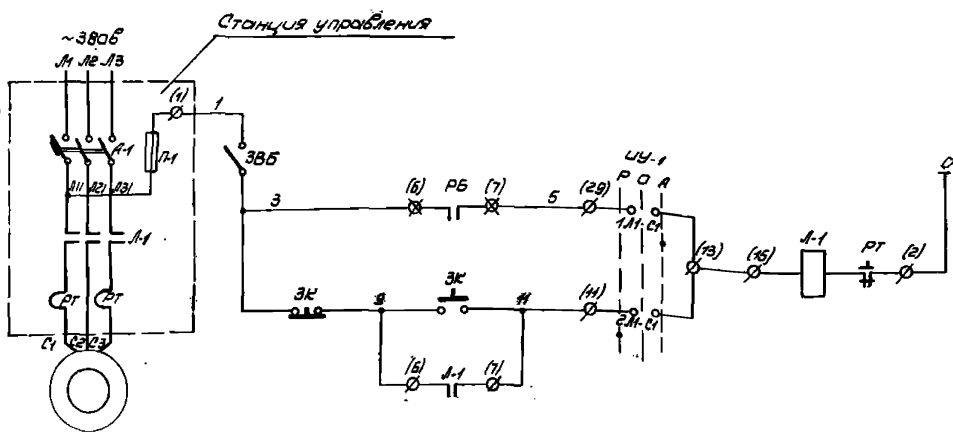
Обозначение контакта	ДТКМ-41 Температура воздуха	
	0°	30°
1	X	X

Примечание

Обозначения соответствующие заводской маркировке зажимов:  
 ∅ - на станции управления  
 ✕ - на вспомогательном блоке управления  
 ● - на успокоительном механизме  
 На схеме заводская маркировка дана в скобках.

Исполнитель: [Signature]  
 Проверен: [Signature]  
 Дата выписки: декабрь 1966г.

ТА Вара промышленные задвижки размерные однофазные размер 3,6х30 и 3,6х36  
 1966г. Схемы управления электрообогревателями тепло-воздушных завес  
 Серия 1435-3  
 выпуск 4  
 лист Э-5

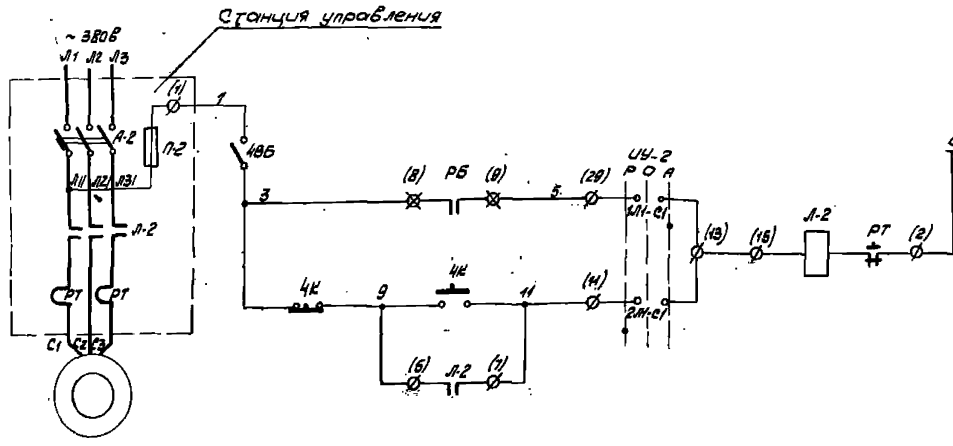


Питание ~220В  
Автоматическое  
Ручное

Управление электро-двигателем забес.И

Избиратель управления  
УЧ-1 и УЧ-2  
Диаграмма работы контактов

№ пакета	Наименование контакта	Положение рукоятки		
		II	0	I
		Ручное	Отключено	Автоматическое
1	2А-С1	X		
2	2А-С2	X		X
3	2А-С3	X		X

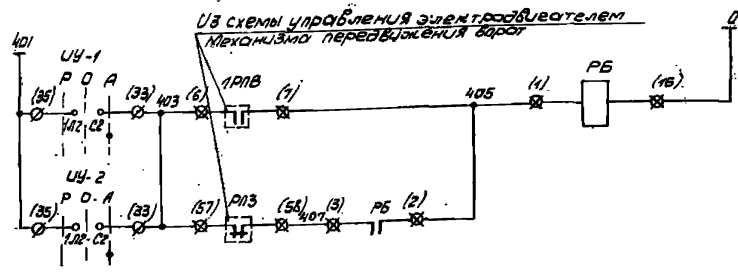


Питание ~220В  
Автоматическое  
Ручное

Управление электро-двигателем забес.И

Устройство	Воздушный выключатель
Проверка	Состояние
Кабельная	Соединения
Уплотнения	Герметичность

№ документа	100
Дата выпуска	1966



Питание ~220В  
Реле промежуточное автоматическое управления

Перечень электроаппаратуры

№ п/п	Обозначение по схеме	Наименование	Тип	Технические данные	К-во	Примеч.
Аппаратура по месту						
1	385 485	Выключатель пакетный	ВГМ-10	~220В 10а	2	
Аппаратура на щите станций управления						
1	—	Станция управления	—	—	2	
2	P5	Реле промежуточное	ПЭ-5	~220В	1	на вспомогательном блоке
3	ЗК, ЧК	Кнопка управления	КУ.12/2	~220В	2	
Аппаратура на станции управления						
1	А-1, РТ, А-2, РТ	Пускатель магнитный	—	—	2	
2	А-1 А-2	Автоматический выключатель	—	—	2	
3	УЧ-1 УЧ-2	Пакетный переключатель	—	—	2	
4	А-1 А-2	Предохранитель	—	—	2	

Примечание.

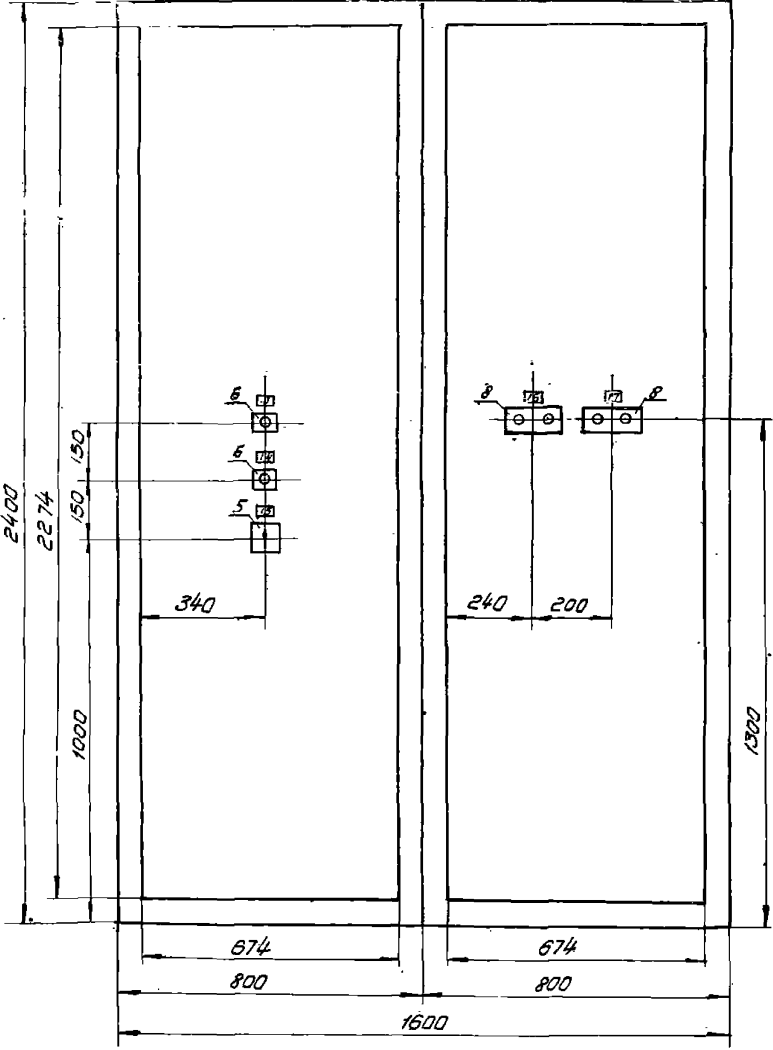
Обозначение соответствующие заводской маркировке выключов:  
 в - на станции управления.  
 в - на вспомогательном блоке управления.  
 На схеме заводская маркировка дана в скобках.

ТА	Варота промышленных зданий раздвижные однопальные размерами 3,6х3,0 и 3,6х3,6 м.	Серия 1435-3 выпуск 4
1966г.	Схемы управления электродвигателями воздушных забес.	ИСТ 3-6



Серия  
737-66  
Масштаб  
Э-7  
Т-12.862

Фасад  
М 1:10



Фасад  
(при снятых дверцах)  
М 1:20

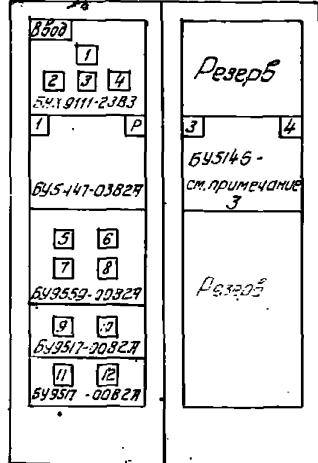


Таблица выбора типа блока управления в зависимости от типа завес

№ п/п	Типы завес	Тип блока управления
1	73-1, 73-2, 73-3, 73-4, 73-5, 73-6, 73-7, 73-9, 73-10, 73-12, 73-24, 73-25, 73-26, 73-28, 73-29	6У5146-03829
2	73-23, 73-27, 73-30	6У5146-03826

Примечания:  
 1. На данном чертеже показан щит станций управления ЩСУ в защищенном исполнении, состоящий из двух шкафов глубиной 600 мм.  
 2. Выполнить надписи (кроме указанных в таблице на листе Э-8 и Э-9):  
 а) номер привода в левом и правом верхних углах на блоках управления;  
 б) номера приводов и обозначений на дверях шкафов.  
 3. Типы блоков управления в зависимости от типа завес даны в таблице на данном листе.  
 4. Перечень надписей и спецификацию электрооборудования см. листы Э-8 и Э-9.

Литера, надпись по листам (СВЗЗР.1.РМ)	1	2
№ и наименование механизма (Надпись на дверях шкафов)	Ввод - 380/220В 1-Варота Р-Резерв	3-завеса №1 4-завеса №2
№ чертежа монтажной схемы	Э-10	Э-11

Исполнитель: Фомин  
 Проверил: Сидоров  
 Инженер: Бабашкина  
 Дата выпуска: декабрь 1966г.  
 Чертежник: Николаев  
 Проверил: Сиварская  
 Конструктор: Яворкина  
 Инженер: Андреев

ТД 1966	Варота промышленных станций с резьбовыми одноплотными размерами 35х30 и 35х36 мм.	Серия 1433
	Щит станций управления ЩСУ. Общий вид (заданые заводом-изготовителем).	Лист Э-7

Серия  
737-66  
Марк. код  
3-8  
Ш.в. №  
Т-12863

Спецификация электрооборудования

№ позиции	№ панели	Обозначение	Наименование	Кол-во	Тип	Номинальные значения			Дополнительные данные	Примечание
						Uв	Iа	Uв		
1	1	-	Блок управления	1	БНУ III-2383	380	-	-	Автоматы с комбинированными расцепителями И.р. см. таблицу 2 к.з.а. 4а = 150	
2	1	-	Блок управления	1	БУ 5447 0382А	380	10	220	Автоматы с комбинированными расцепителями И.р. = 16 а И.з. = 1а	
3	1	-	Блок исполнительного управления	1	БУ 8559-0082А	-	-	220		
4	1	-	-	2	БУ 8517-0082А	-	-	220		
5	1	УУ	Универсальный переключатель	1	УП 5313-С322	-	-	-	С общей рукояткой надпись на розетке И24	Для плиты 5мм.
6	1	К3	Кнопка управления	2	КУ-2	-	-	220	2И0	
7	2	-	Блок управления	1	БУ 5146-2382А	380	10	220	Автоматы с комбинированными расцепителями И.р. см. И.з. - таблицу	
8	2	3К, 4К	Кнопка управления	2	КУ-121/12	-	-	220		

Перечень надписей

№ панели	№ надписи	Место надписи	Текст надписи	Примечание
1	1А	Табличка на панели	Ввод ~380/220В	
	2А	-	Сигнализация ч блокировка	
	3А	-	Блокировка завес	
	4А	-	Резерв	
	5Р0	-	Р00	
	6Р03	-	Р03	
	7	-	Резерв	
	8РП3	-	РП3	
	91РПВ	-	1РПВ	
	10РВ0	-	РВ0	
	11Р5	-	Р5	
	12РВ0	-	РВ0	
	13К0	Табличка на двери	Ворота Открыть	
	14К3	-	Ворота Закрыть	
	15УУ	-	Индикатор управления	
2	153К	Табличка на двери	Завеса №1	
	Кнопка	Кнопка	Пуск - стоп	
	174К	Табличка на двери	Завеса №2	
		Кнопка	Пуск - стоп	

Таблица выбора расцепителей и нагревательных элементов в зависимости от типа завес

Типы завес	Номинальный ток, а		
	Для блоков БУ 5146	Для блока БУ 1	Для блока БУ 2
ТЗ-29	10	8	40
ТЗ-3, ТЗ-6, ТЗ-7 ТЗ-12, ТЗ-26	10	6,3	40
ТЗ-28	6,4	5	30
ТЗ-2, ТЗ-5, ТЗ-10, ТЗ-24	4	4	30
ТЗ-25	4	2,5	25
ТЗ-1, ТЗ-4, ТЗ-9	2,5	2,5	25

Исполнитель: Николаев В.И.  
Проверил: Давыдов С.И.  
Контроль: Сидоров В.И.  
Дата выпуска: 1966г.

ТА 1966г. Ворота промышленных зданий раздвижные одно-польные размером 3,6x3,0 и 3,6x3,6 м.  
Ворота с завесами типа ТЗ-1, ТЗ-3, ТЗ-4, ТЗ-5, ТЗ-6, ТЗ-7, ТЗ-12, ТЗ-24, ТЗ-25, ТЗ-26, ТЗ-28, ТЗ-29 и т.д. с автоматическим управлением щет. Спецификация электрооборудования и перечень надписей. Издание завершено-подготовлено.  
Серия 114353  
Выпуск 4  
ИСТ 3-8  
96.25-04 10.

**Спецификация электрооборудования**

**Перечень надписей**

№ позиции	№ детали	Обозначение	Наименование	Количество	Тип	Номинальные данные цепи			Дополнительные данные	Примечания
						Главной	Упр.	УЗ		
1	1	-	Блок управления	1	БХХ9111-23В3	~380	-	-	Автоматы с комбинированными расцепителями 1А - см. таблицу 2А, 3А, 4А - 15а	
2	1	-	Блок управления	1	БУ5447-03В2А	~380	10	~220	Автоматы с комбинированными расцепителями ЖКР = 1,6а ЖНЗ = 1а	
3	1	-	Блок вспомогательного управления	1	БУ9559-00В2А	-	-	~220		
4	1	-	-	2	БУ9517-00В2А	-	-	~220		
5	1	У4	Универсальный переключатель	1	УП5313-С322	-	-	-	с овальной рукояткой, надпись на розетке N 24	Для плиты БМ
6	1	К0 К3	Кнопка управления	2	КУ-2	-	-	~220	2Н.0	
7	2	-	Блок управления	1	БУ5146-03В2Б	~380	23	~220	Автоматы с комбинированными расцепителями ЖКР = } см. таблицу ЖНЗ = }	
8	2	3К 4К	Кнопка управления	2	КУ-12/2	-	-	~220		

№ позиции	№ детали	Обозначение	Место надписи	Текст надписи	Примечания
1	1А	-	Табличка на панели	Ввод ~ 380/220 В	
	2А	-	"	Сигнализация блокировка	
	3А	-	"	Блокировка завес	
	4А	-	"	Резерв	
	5А	-	"	РСО	
	6А	-	"	РСЗ	
	7А	-	"	Резерв	
	8А	-	"	РПЗ	
	9А	-	"	ИПВ	
	10А	-	"	РВС	
	11А	-	"	РВ	
	12А	-	"	РВД	
2	К0	-	Табличка на двери	Ворота Открыть	
	К3	-	"	Ворота Закрыть	
	У4	-	"	Избиратель управления	
	У4	-	Кнопка	Руэ - 0 - Авт	
	3К	-	Табличка на двери	Завеса N1	
17	4К	-	Кнопка	Пуск - Стоп	
	4К	-	Кнопка	Пуск - Стоп	

**Таблица выбора расцепителей и наводителей элементов в зависимости от типа завес**

Типы завес	Номинальный ток, а		
	Для блоков БУ5146		Для блока БХ2
	Расцепитель автоматический ЖКР	Наводитель автоматический ЖКР	Расцепитель автоматический ЖКР
ТЗ-23, ТЗ-30	16	16	50
ТЗ-27	16	10	40

Пр. специализированное предприятие  
 Р.К. Виноград  
 Инженер  
 Дата: 1966г.

ТА  
 1966г.

Ворота промышленные здания раздвижные однополные размером 3,6x3,0 и 3,6x3,6м.  
 Ворота с завесами типа ТЗ-23, 27, 30. Шиты стальные управляемые ИСУ. Спецификация электрооборудования и перечень надписей (заданий завода - изготовителя).

Серия 1435-5  
 выпуск 4  
 лист 3-9

Серия  
737-56  
Марка-мод  
3-10  
ЛНВ №  
Т-12865

Дверца открыта  
(вид со стороны монтажа)

Дверца закрыта  
(вид со стороны монтажа)

Задняя стенка  
(вид спереди)

Инв. отдел: Шинкер  
Л. Степанов, Рядовин  
Рук. группы: Бодилкина, Шинкер  
Шинкер, Гасель  
Дата выпуска: декабрь 1968г.

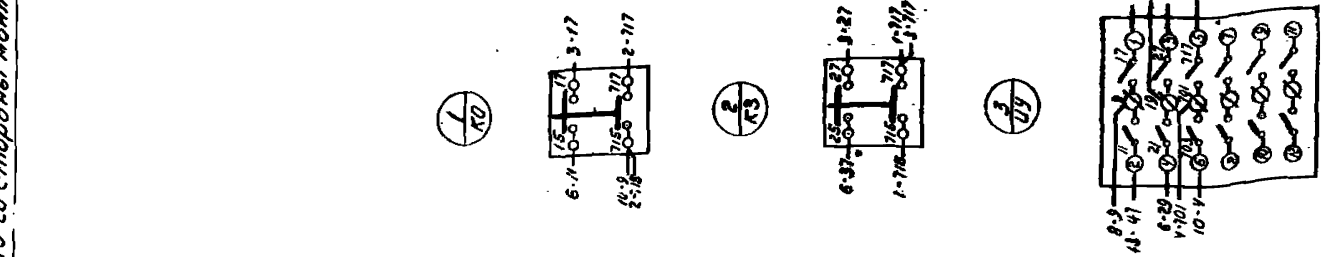
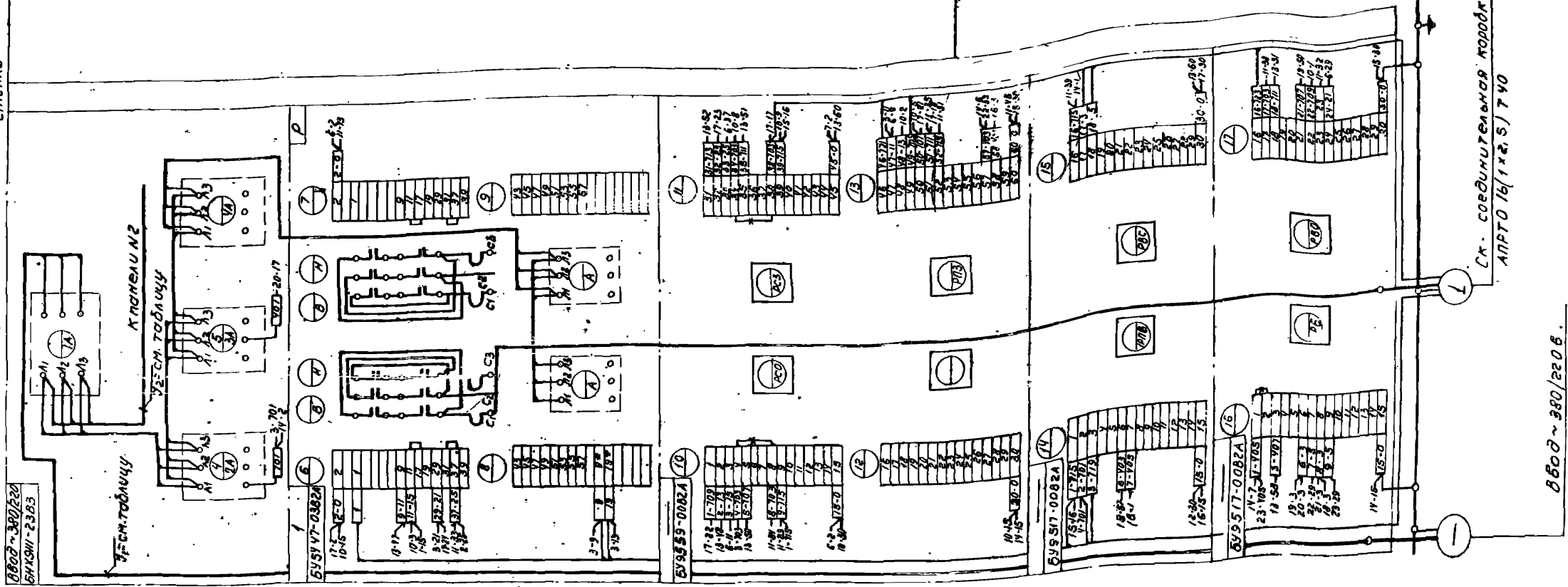


Таблица выбора сечения проводов  
для выбора сечения проводов

Тип заботы	Ток, а
73-1, 4, 9, 25	22 5
73-2, 5, 10, 24	25 8
73-28	27 10
73-3, 6, 7, 12, 26 31 14	34 17
73-29	33 22
73-27	49 32



Примечание:

1. Все соединения внутри шкафа выполнить проводами 1,5 кв.мм (по меди) кроме проводов, для которых указаны величины токов. Провод должен быть сплужкорби-  
 нулобон или равноценной в пожарном отношении изоляции.  
 2. Для концов проводов предусмотреть маркировочные втулки, на которых пи-  
 сать то, что указано в втором ряду клемм (куда подходят маркируемые провода).  
 3. Обозначения в схеме:  
 \* - маркировать на щите; \* - добавить провод.

ТД	Ворота промышленных зданий раздвиж- ные, однопольные размером 3,6x3,0 и 3,6x3,6 м	Серия: 143-3 выпуск 4
1968	Щит станций управления щук. Монтажная схема панелей (задние заборы-изготовитель)	ЛНВ 3-10

Сер.-р  
737-66  
Э-11  
КНВ. 12  
Т-12866

Дверца шкафа  
(вид со стороны монтажа)

Правая боковая стенка

Задняя стенка  
(вид: сверху)

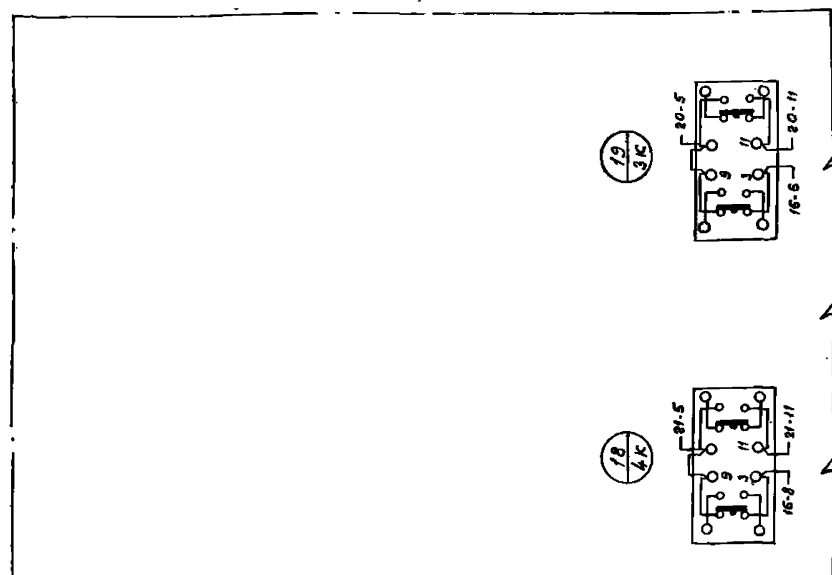
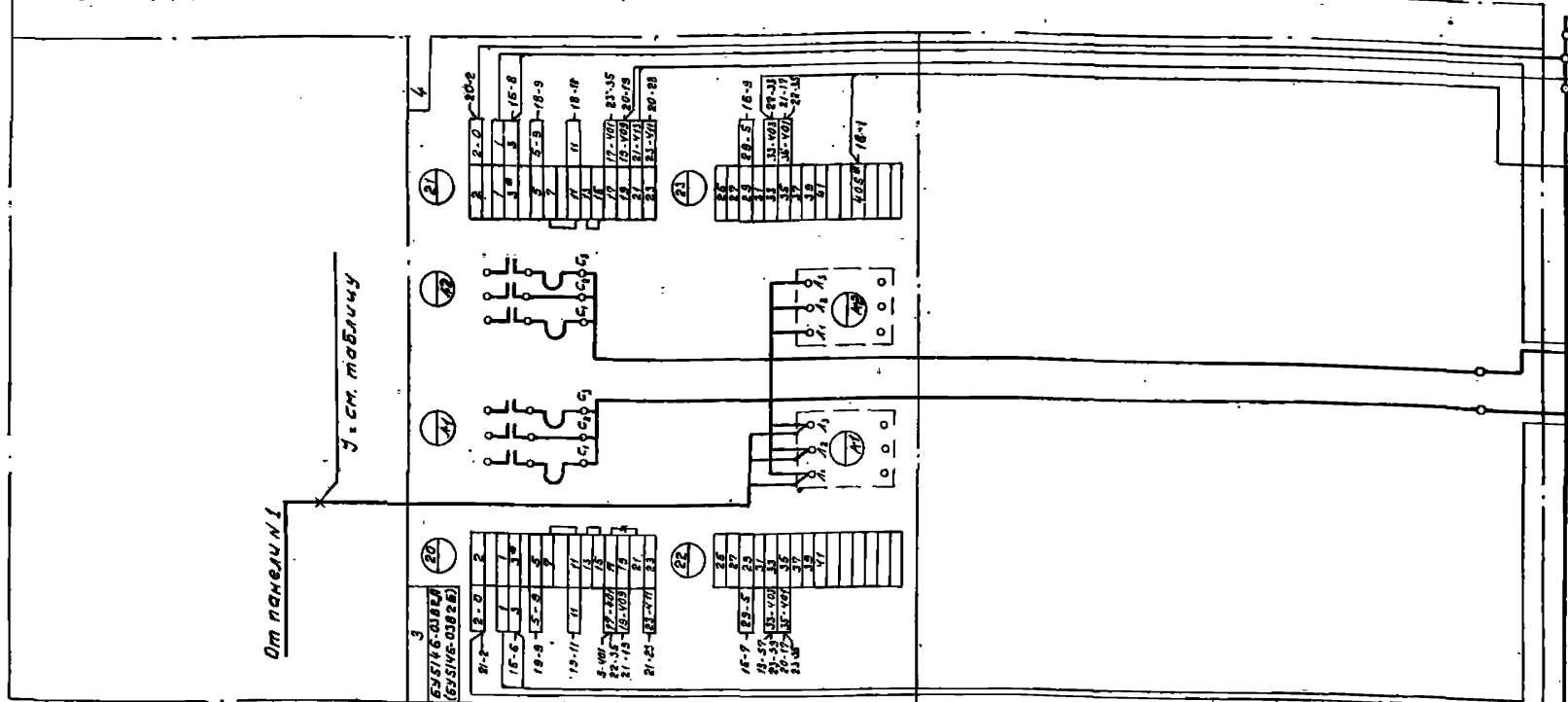


Таблица величин токов для выбора сечения проводов

Тип завесы	Ток, А
ТЗ-1, 4, 9, 25	5
ТЗ-25, 10, 24	8
ТЗ-28	10
ТЗ-3, 6, 7, 12, 26	14
ТЗ-29	17
ТЗ-27	22
ТЗ-23, 30	32



От панели №1  
У.С.М.Таблицу

10К-Завеса №1  
АПРТО 5 (1х2,5) Т20  
20К-Завеса №2  
АПРТО 5 (1х2,5) Т20  
ИМТ - Исполнительный механизм  
АПРТО 3 (1х2,5) Т20 (см. примечание)  
ΔТ - Датчик температуры  
АПРТО 2 (1х2,5) Т20 (см. примечание)

Примечания:

1. Тип станций управления, указанный в скобках, относится к завесам типов ТЗ-23, 27, 30.
2. Настоящая схема выполнена для ворот с тепло-воздушными завесами, схема действительна для ворот с воздушными завесами, с исключением из схемы проводов, проложенных в трубах марки, 20" и, 21", которые не коммутировать.
3. Все соединения внутри шкафа выполнить проводом 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 втором ряду клемм (куда подходят маркируемые провода).
5. Обозначения в схеме:  
\* - маркировать на щите; - добавить провод.

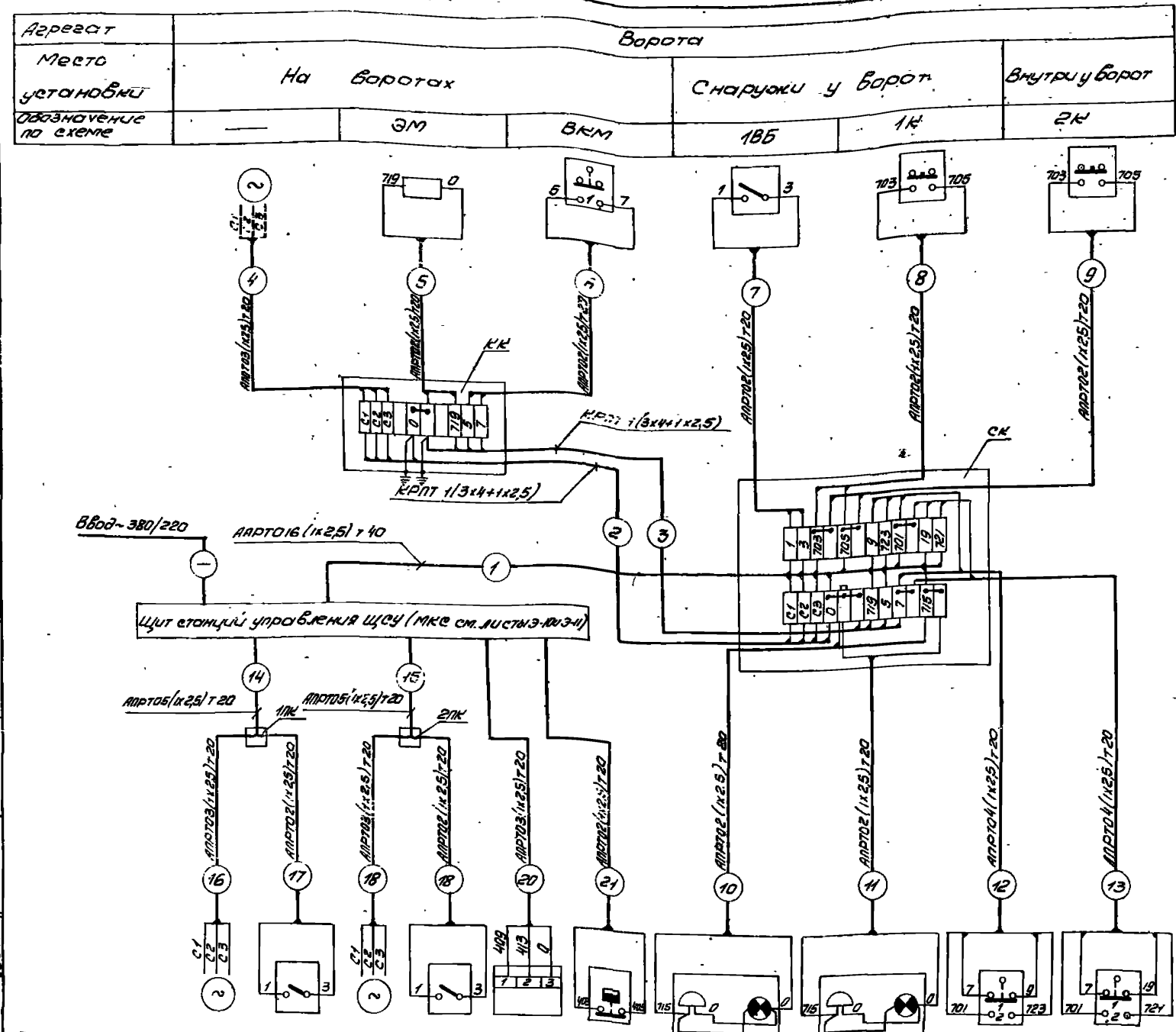
Исполнитель: Гусев В.И.  
Проверил: Озерская В.И.  
Копировал: Акулина Л.К.  
Дата выпуска: декабрь 1966г.

Перечень изделий и материалов

№ п/п	Обозначение по схеме	Наименование	Тип	Технические данные	К-во	Примеч.
1	СК	Соединительная коробка	СК-24	на 24 зажимов	1	
2	КК	Клеммная коробка	КК-10	на 10 зажимов	1	
3	ККЗ, КК	Коробка ответвительная	ККЗ-1		2	
4	—	Кабель с медными жилами переносной	КРПТ	3x4+1x2,5 мм <sup>2</sup>	—	
5	—	Провод с алюминиевыми жилами одножильный	АПРТО	25 мм <sup>2</sup>	—	
6	—	Труба водогазопроводная тонкостенная	4МТУ	Ду 20	—	
7	—	Труба водогазопроводная тонкостенная	УКРНТУ	Ду 40	—	

Примечания:

- Настоящая схема выполнена для ворот с тепловоздушными завесами. Для ворот с воздушными завесами не устанавливаются датчик температуры ДТ и исполнительный механизм ИМТ, трубы марки 20421 не прокладываются, в остальной схеме аналогичная приведенной на данном листе.
- Длины проводов, кабелей и труб определяются при привязке проекта.
- Все электрооборудование должно быть надежно заземлено, для чего используются нулевая жила кабеля и водогазопроводные трубы, в которых прокладываются провода.



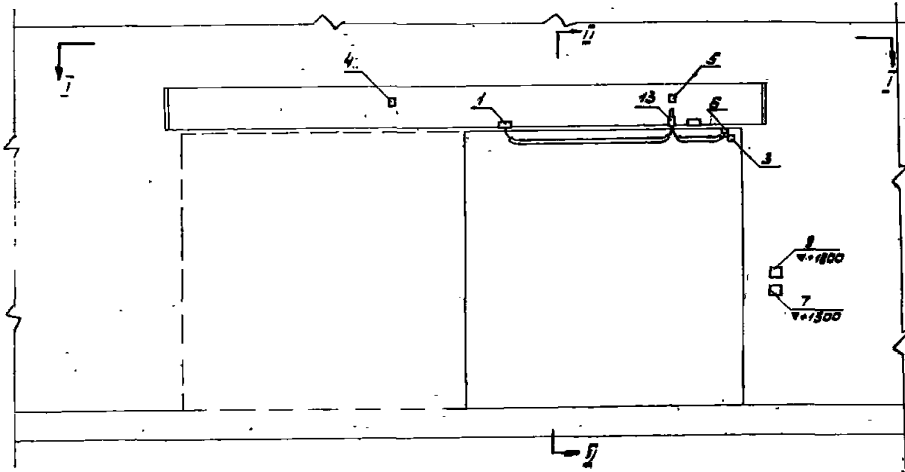
Обозначение по схеме	—	38В	—	48В	ИМТ	ДТ	18В	11С	23В	21С	ВК0	ВК3
Место установки	Вентиляционный агрегат	У электрооборудования	Вентиляционный агрегат	У электрооборудования	На трубе обогрева теплоносителя	В помещении у ворот	Внутри у ворот	Снаружи у ворот	Снаружи у ворот	Снаружи у ворот	Снаружи у ворот	Снаружи у ворот
Агрегат	Завеса N1		Завеса N2		Тепло-воздушные завесы N1 и N2		Ворота					

Серия 737-66  
Место установки 3-12  
Обозначение по схеме  
Лист Т-12867

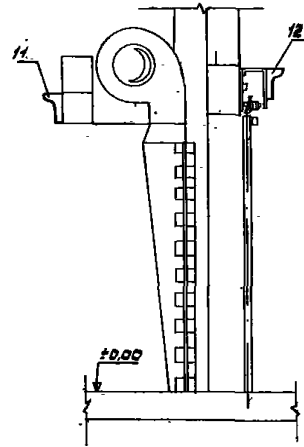
Исполнитель: [Signature]  
Проверил: [Signature]  
Утвердил: [Signature]  
Дата: [Date]

ТА Ворота промышленных зданий разводка однополярные размером 3,6x3,6 и 3,6x3,6 м  
Серия 1435-3 выпуск 4  
1966г. Схема внешних соединений лист 3-12

Вид на ворота сверху



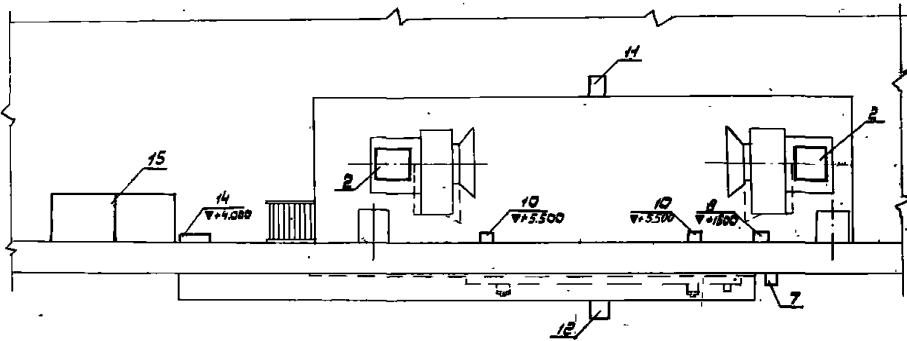
Разрез I-I



Перепись электроаппаратуры

№ поз.	Обозначение по схеме	Наименование	Тип	кво	Примеч.
1	—	Электродвигатель механизма перемещения ворот	ТЭМ-0,25	1	
2	—	Электродвигатель завес	—	2	для завес 4х4 м и 6х6 м
3	ЭМ	Электромagnet	МТ-9201	1	
4	ВКО	Камечный выключатель	ВК-200А	1	
5	ВКЗ	— " —	ВК-200А	1	
6	ВКМ	— " —	ВК-200А	1	
7	1К	Кнопка управления	КУ-123-11	1	
8	2К	— " —	КУ-123-11	1	
9	1ББ	Пакетный выключатель	ВЛМ-10	1	
10	3ББ 4ББ	— " —	ВЛМ-10	2	
11	1ББ-11С	Пост сигнальный со звонком	ПС-1	1	
12	2ББ-21С	— " —	ПС-1	1	
13	—	Клеммная коробка	КК-10	1	
14	—	Соединительная коробка	СК-24	1	
15	ЩСУ	Щит станции 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 станции управления уточняется при привязке.

76

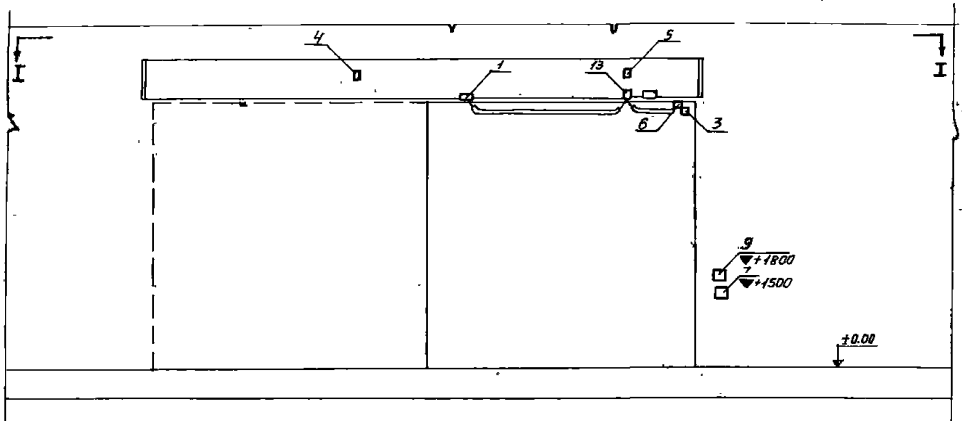
768

Инженер Г. С. С. 1966г. Копировать запрещено 1966г.

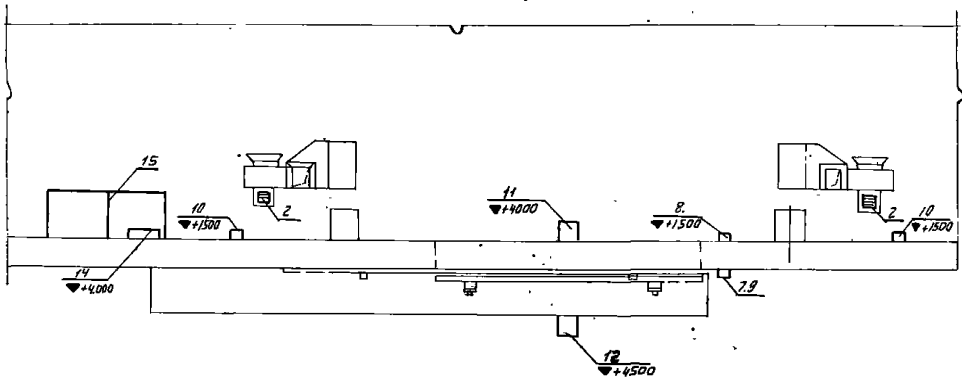
ТД	Ворота промышленных зданий раздвижные однопольные размером 3,6х3,0 и 3,6х3,6 м	серия 11359 выпуск 4
1966г.	альбом с расчетами и конструктивными решениями на площадке размещения электрооборудования.	лист 3-13

Серия  
737-66  
Табл. лист  
3-14  
Лист  
Г-12869

Вид на ворота снаружи



Вид по I-I



Перечень электроаппаратуры

№ позиции	Обозначение по схеме	Наименование	Тип	кол.	Примечание
1	—	Электродвигатель механизма перемещения ворот	ЭЭМ-0,25	1	
2	—	Электродвигатель завес	—	2	Тип определяется в зависимости от типа ЭЭБЭС
3	ЭМ	Электромагнит	МТ-9201	1	
4	ВК0	Конечный выключатель	ВК-200А	1	
5	ВКЗ	"	ВК-200А	1	
6	ВКМ	"	ВК-200А	1	
7	1К	Кнопка управления	КУ-123-11	1	
8	2К	"	КУ-123-11	1	
9	1ВБ	Пакетный выключатель	ВГПМ-10	1	
10	3ВБ 4ВБ	"	ВГПМ-10	2	
11	1ВБ-1ПС	Пост сигнальный со звонком	ПС-1	1	
12	2ВБ-2ПС	"	ПС-1	1	
13	—	Клеммная коробка	КК-10	1	
14	—	Соединительная коробка	СК-24	1	
15	ЩСУ	Щит станций управления	—	1	

Примечания

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

Исполнитель: Никитавич  
Проверено: Лавров  
Утверждено: Колосов  
Инженер: Колосов  
Дата: 1966г.

ТА	Ворота промышленных зданий раздвижные однопальные размерам 3,6 x 3,0 и 3,6 x 3,6 м	Серия 1,435-3 Выпуск 4
1966г.	Ворота с расположением вентиляционных агрегатов на полу. Размещение электрооборудования	Лист 3-14



ЭРВИЯ  
737-66  
Э-15  
Т-12870

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество	Примечание
1	2	3	4	5
<b>I Щиты</b>				
1	Щит станций управления в защищенном исполнении, состоящий из двух шкафов переднего присоединения по чертежу Э-7 Спецификацию см. чертежи Э-8,9	Компл.	1	
<b>II Приборы и пусковая аппаратура</b>				
1	Датчик температуры камерный модернизированный с контактом, замыкающимся при понижении температуры. Пределы регулируемых температур от 0°C до +30°C тип ДТКМ-41	шт.	1	Только для ворот с тепло-воздушными завесами
2	Кнопка управления с одним кнопочным элементом с надписью "открыть" с одним сальником, расположенном сверху для присоединения стальной трубы $\phi$ 20 мм типа КУ-123-11	шт.	2	Э-8, "Электросила" г. Ленинград
3	Пакетный выключатель первой величины в герметическом исполнении с сальником $\phi$ 20 мм типа ВГПМ-10.	шт.	3	
4	Пост сигнальный со звонком с красным преломлятелем типа ПС-1	шт.	2	Э-8, "Электросвет" им. П.Н. Яблочкова
5	Лампа накаливания для напряжения 220 В типа НБ-40/220	шт.	2	

Копирован Акшина  
Проверил Стергов  
Лета выпуска декабрь 1966г.  
А. Спечина, Голубин  
А.К. Зуппы, Бабункина  
А.И. Мухоморова

1	2	3	4	5
<b>III Кабели и провода</b>				
1	Кабель с медными жилами с резиновой изоляцией переносный тяжелый в резиновом шланге трехжильный с нулевой жилой сечением $3 \times 4 + 1 \times 2,5 \text{ мм}^2$ для напряжения до 500 В марки КРПТ ГОСТ 2650-44	м	—	
2	Провод с алюминиевыми жилами с резиновой изоляцией одножильный сечением 2,5 кв. мм. для напряжения до 500 В марки АПРТО-500 по ТУКП-37-58	шт.	—	
<b>IV Установочные материалы</b>				
1	Коробка соединительная типа СК-24	шт.	1	
2	Коробка ответвительная типа КТС-1	шт.	2	
3	Труба водопроводная тонкостенная по ВТУ ЧМТУ УкрНИТИ 1576-64 $d_y = 20 \text{ мм}$	м	—	
4	То же, $d_y = 40 \text{ мм}$	шт.	—	

**Примечания:**

1. Электрооборудование, установленное на полотне ворот, учтено в спецификации альбома механизма передвижения ворот.
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 Врата промышленных зданий раздвижные однопольные размером 3,6x3,0 и 3,6x3,5м  
1966г. Спецификация на основное оборудование и материалы  
Серия 435-3  
Выпуск  
ЛМСТ Э-15