

<https://zavodjbi.com/>

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

<https://zavodjbi.com/>  
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТ. АТ Типовых Проектов

МОСКВА 1965



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  
Дата выдачи  
1966

ТА	Ворота промышленные однопольные с воздушными завесами размером 3,6x3,0 и 3,6x3,6м	Серия 1435-3
1966	Опись чертежей	Выпуск 4
		Лист 3-1



серия  
737-66  
Марка-тип  
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		

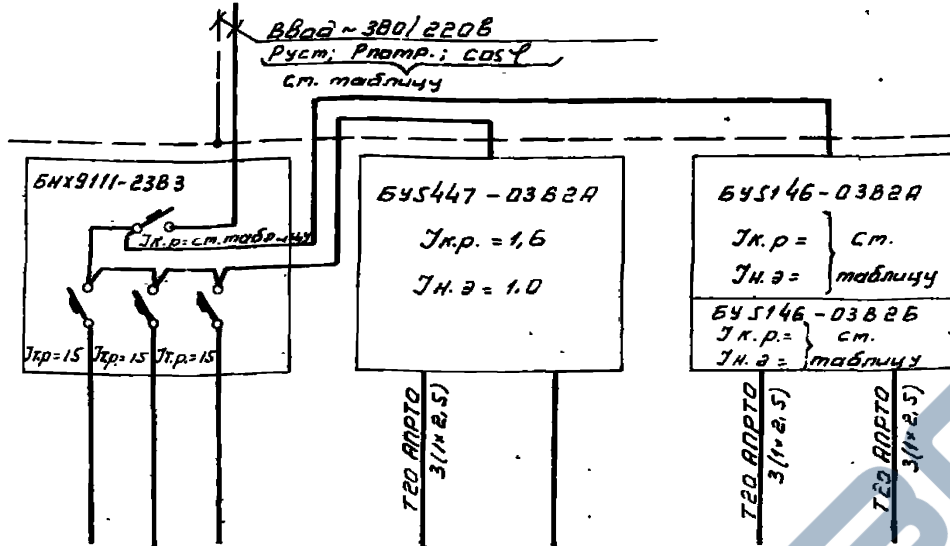


Таблица выбора номинальных данных в зависимости от типа завес.

Типы завес	Блок БУС146		Блок БНХ9111		Ввод ~ 380/220В		cos φ
	Номинальный ток А		Номинальный ток А		Мощность кВт		
	Расчетный ток автомата Jк.р.	Номинальный ток элемента цепи Jн.з.	Расчетный ток автомата Jк.р.	Номинальный ток элемента цепи Jн.з.	Установка Jк.р.	Установка Jн.з.	
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

Номер	Максимальная номинальная ток		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					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							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

Примечание.

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

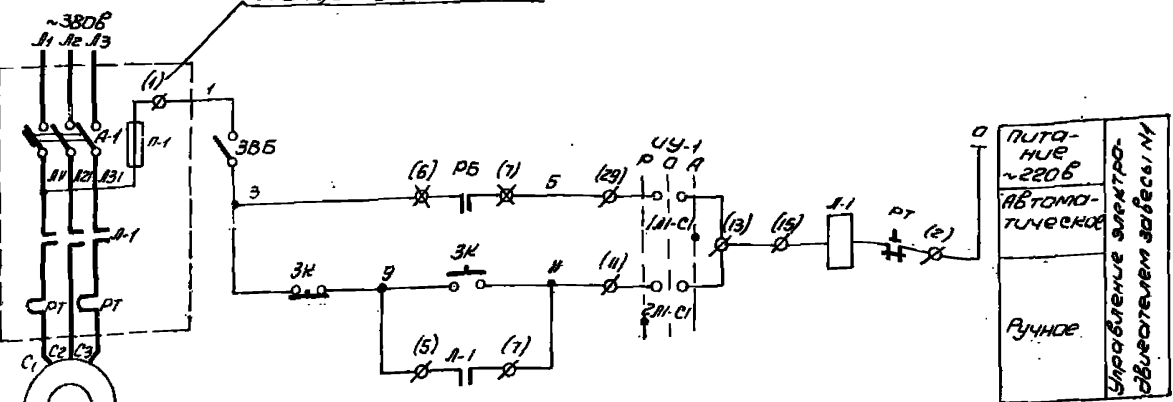
Исполнитель: [Blank]  
 Проверил: [Blank]  
 Утвердил: [Blank]  
 Дата: [Blank]

ТА Варота промышленных зданий раздвижные однопальные размером 3,6\*3,0 и 3,6\*3,6 м  
 Щит станций управления ЦСУ.  
 1966г. Принципиальная однопальная схема.  
 Серия 7435-3  
 выпуск 4  
 Лист Э-3



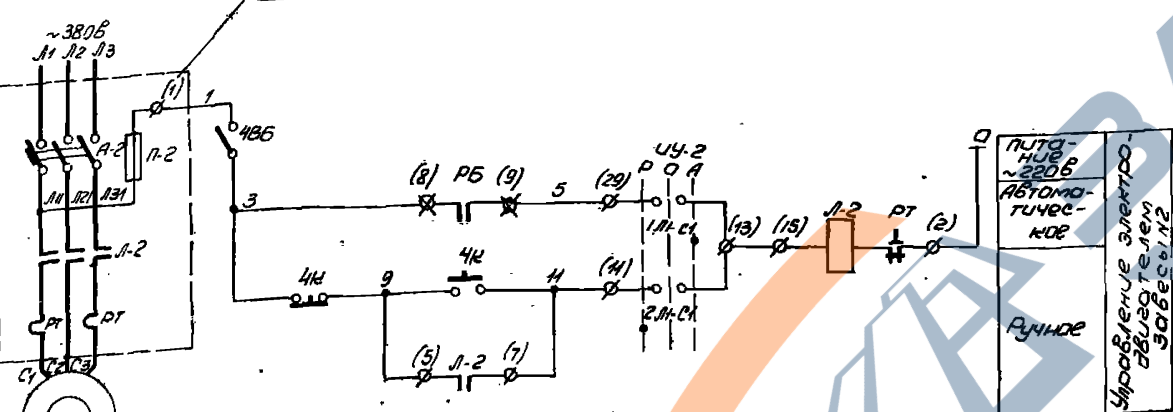
Серия  
737-66  
Модель-лист  
Э-5  
Лист №  
Т-12860

Станция управления



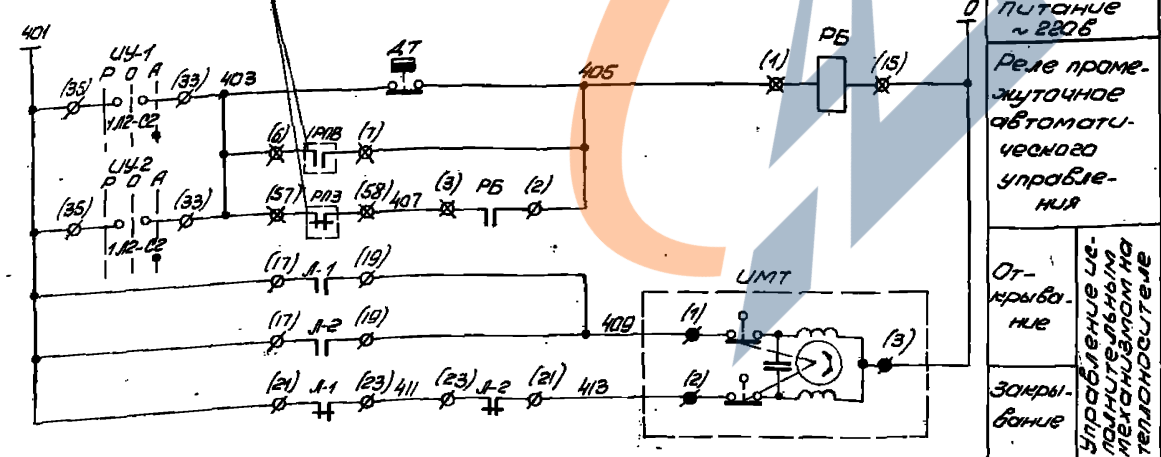
ПИТАНИЕ ~220В  
АВТОМАТИЧЕСКОЕ  
РУЧНОЕ  
Управление электро-обогревателем завесы №1

Станция управления



ПИТАНИЕ ~220В  
АВТОМАТИЧЕСКОЕ  
РУЧНОЕ  
Управление электро-обогревателем завесы №2

Из схемы управления электродвигателем механизм передвижения вара



ПИТАНИЕ ~220В  
Реле промежуточного автоматического управления  
Открытие  
Закрывание  
Управление механизмом на электродвигателе

Перечень электроаппаратуры

№ п/п	Обозначение по схеме	Наименование	Тип	Технические данные	№ до	Примеч.
<b>Аппаратура по месту</b>						
1	УИТ	Успокоительный механизм	ПР-1М	~220В	1	
2	ДТ	Датчик температуры	ДТКМ-41	0-30°	1	
3	385 485	Выключатель пакетный	ВПМ-10	~220В 10а	2	
<b>Аппаратура на щите станций управления</b>						
1	-	Станция управления	-	-	2	
2	P5	Реле промежуточное	ПЭ-5	~220В	1	На вспомогательном блоке
3	3К, 4К	Кнопка управления	КЧК/2	~220В	2	
<b>Аппаратура на станциях управления</b>						
1	П-1, РТ	Пускатель магнитный	-	-	2	
2	А-1 А-2	Автоматический выключатель	-	-	2	
3	УЧ-1 УЧ-2	Пакетный переключатель	-	-	2	
4	П-1 П-2	Предохранитель	-	-	2	

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

№ пакета	Наименование контакта	Положение рукоятки		
		РУЧНОЕ	ОТКЛЮЧЕНИЕ	АВТОМАТИЧЕСКОЕ
1	УЧ-1 21-С1	×		×
2	УЧ-2 21-С2	×		×
3	УЧ-3 21-С3	×		×

Датчик температуры  
"ДТ"  
Диаграмма работы контактов

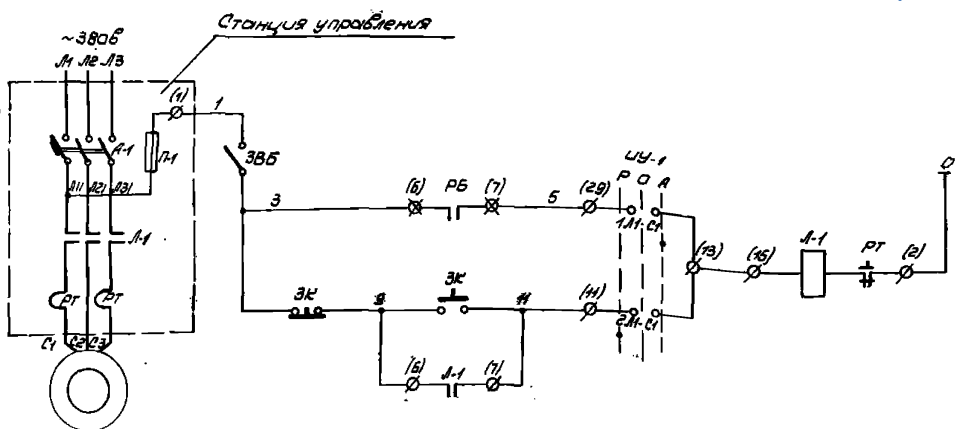
Обозначение контакта	Температура воздуха	
	0°	30°
1	Замкнут	Замкнут

Примечание

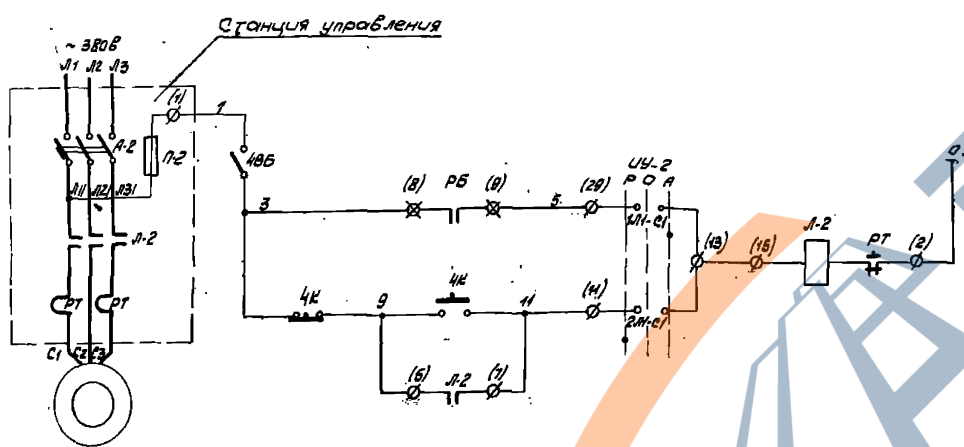
Обозначения соответствующие заводской маркировке зажимов:  
 ∅ - на станции управления  
 ✕ - на вспомогательном блоке управления  
 ● - на успокоительном механизме  
 На схеме заводская маркировка дана в скобках.

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

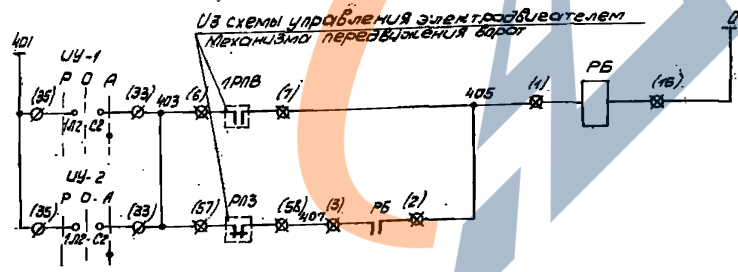
ТА Вара промышленные задвижки размерные однофазные размер 3,6х30 и 3,6х36  
 1966г. Схемы управления электродвигателями тепло-воздушных завес  
 Серия 1435-3  
 выпуск 4  
 лист Э-5



Питание ~220В  
Автоматическое  
Ручное  
Управление электро-оборудованием забес.И



Питание ~220В  
Автоматическое  
Ручное  
Управление электро-оборудованием забес.И



Питание ~220В  
Реле промежуточное автоматическое управления

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

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

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	3К, 4К	Кнопка управления	КУ.12/2	~220В	2	
Аппаратура на станции управления						
1	1А-1, РТ, 1А-2, РТ	Пускатель магнитный	—	—	2	
2	1А-1 1А-2	Автоматический выключатель	—	—	2	
3	УЧ-1 УЧ-2	Пакетный переключатель	—	—	2	
4	1А-1 1А-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.

Утвержден  
 Проверен  
 Конструктор  
 В.С.Сидорова

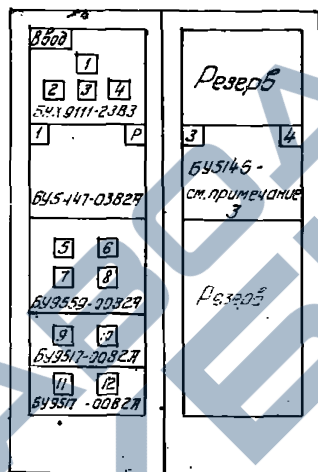
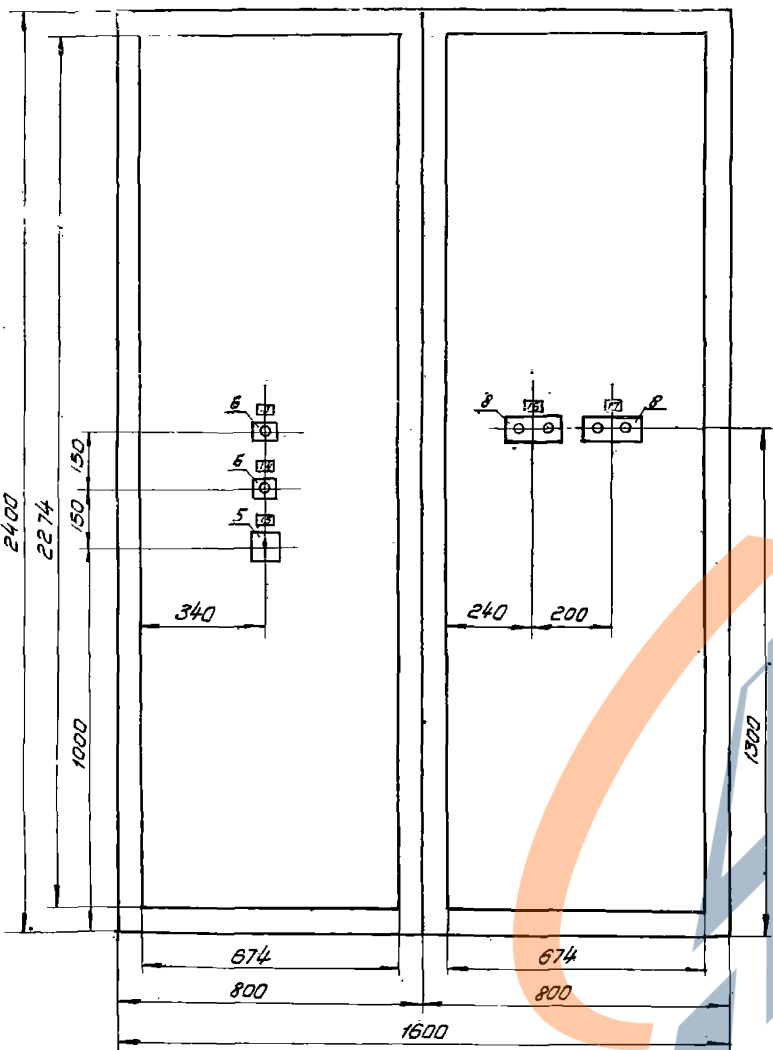
Дата  
 1966г.

Серия  
737-66  
Исполнитель  
Э-7  
Лист №  
Т-12.862

Фасад  
М 1:10

Фасад  
(при снятых дверцах)  
М 1:20

Таблица выбора типа блока управления в зависимости от типа забес



№ п/п	Типы забес	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	БУ 5146-03827
2	73-23, 73-27, 73-30	БУ 5146-03825

**Примечания:**  
 1. На данном чертеже показан щит станций управления ЦСУ 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 забес даны в таблице на данном листе.  
 4. Перечень надписей и спецификацию электрооборудования см. листы Э-8 и Э-9.

Линейный номер по основным сведениям	1	2
№ и наименование механизма (надпись на дверях шкафов)	Завес ~ 380/220В 1-Варота Р-Резерв	3-забес №1 4-забес №2
№ чертежа монтажной схемы	Э-10	Э-11

Исполнитель: Димитров  
 Проверил: Савва  
 Дата выпуска: декабрь 1966

ТД 1966	Варота промышленных станций электрической однофазные размером 35 х 30 и 35 х 36 мм.	Серия 4333 БСНУСК
	Щит станций управления ЦСУ. Общий вид (заданье заводу-изготовителю).	

Серия  
737-66  
Марк.-мод  
3-8  
Шиф. №  
Т-12863

Спецификация электрооборудования

№ позиции	№ панели	Обозначение	Наименование	Кол-во	Тип	Номинальные значения			Дополнительные данные	Примечание
						U <sub>н</sub>	I <sub>н</sub>	U <sub>р</sub>		
1	1	-	Блок управления	1	БНУ III-2383	380	-	-	Автоматы с комбинированными расцепителями 1#-см. таблицу 2.3.3, 4#-150	
2	1	-	Блок управления	1	БУ5447-0382А	380	10	220	Автоматы с комбинированными расцепителями У.р.: 16 а У.н.з.: 1а	
3	1	-	Блок исполнительного управления	1	БУ5859-0082А	-	-	220		
4	1	-	-	2	БУ5817-0082А	-	-	220		
5	1	УУ	Универсальный переключатель	1	УП5313-С322	-	-	-	С обязательной рукояткой	Для плиты 5мм.
6	1	К3	Кнопка управления	2	КУ-2	-	-	220	2НО	
7	2	-	Блок управления	1	БУ5146-0382А	380	10	220	Автоматы с комбинированными расцепителями У.р.: см. У.н.з. таблицу	
8	2	3К, 4К	Кнопка управления	2	КУ-121/12	-	-	220		

Перечень надписей

№ панели	№ надписи	Место надписи	Текст надписи	Примечание
1	1	1А	Табличка на панели	Ввод ~380/220В
	2	2А	-	Сигнализация и блокировка
	3	3А	-	Блокировка завес
	4	4А	-	Резерв
	5	РСО	-	РСО
	6	РСЗ	-	РСЗ
	7	-	-	Резерв
	8	РПЗ	-	РПЗ
	9	1РПВ	-	1РПВ
	10	РВВ	-	РВВ
	11	РБ	-	РБ
	12	РВ0	-	РВ0
	13	К0	Табличка на двери	Ворота Открыть
	14	К3	-	Ворота закрыть
	15	УУ	-	Удиратель управления
2	15	3К	Табличка на двери	Завеса №1
		Кнопка	Пуск - стоп	
	17	4К	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 БУ5146	Для блока БКК	Для блока БКК
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: [Signature]  
Проверено: [Signature]  
Утверждено: [Signature]  
Дата выпуска: [Signature]

ТА 1966г. Ворота промышленные здания раздвижные одно-польные размером 3,6x3,0 и 3,6x3,6 м. Ворота с завесами типа ТЗ-1, ТЗ-2, ТЗ-3, ТЗ-4, ТЗ-5, ТЗ-6, ТЗ-7, ТЗ-8, ТЗ-9, ТЗ-10, ТЗ-12, ТЗ-24, ТЗ-25, ТЗ-26, ТЗ-28, ТЗ-29 и т.д. Спецификация электрооборудования и перечень надписей. Издание заводское-1966г.

**Спецификация электрооборудования**

**Перечень надписей**

№ позиции	№ детали	Обозначение	Наименование	Количество	Тип	Номинальные данные цепи			Дополнительные данные	Примечания
						Главной	Упр.	Уб.		
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 ЖНЭ = 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 с N 24	Для плиты 6мм
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. ЖНЭ = } таблицу	
8	2	3К 4К	Кнопка управления	2	КУ-12/2	-	-	~220		

№ позиции	№ детали	Обозначение	Место надписи	Текст надписи	Примечание
1	1	1А	Таблица на панели	Ввод ~ 380/220 В	
	2	2А	"	Сигнализация блокировка	
	3	3А	"	Блокировка завес	
	4	4А	"	Резерв	
	5	РС0	"	РС0	
	6	РС3	"	РС3	
	7	-	"	Резерв	
	8	РП3	"	РП3	
	9	ГПВ	"	ГПВ	
	10	РВС	"	РВС	
	11	РВ	"	РВ	
	12	РВД	"	РВД	
	13	К0	Табличка на двери	Ворота Открыть	
	14	К3	"	Ворота Закрыть	
	15	У4	"	Избиратель управления	
	16	3К	Табличка на двери	Завеса N1	
	17	4К	Кнопка	Пуск - Стоп	

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

Типы завес	Номинальный ток, а		
	Для блоков БУ5146	Для блока БХХ	Расцепитель автоматического выключателя
ТЗ-23, ТЗ-30	16	16	50
ТЗ-27	16	10	40

Пр. специализированное предприятие  
 Р.К. Виноград  
 Лицензия  
 Дата выпуска

ТА Ворота промышленные здания раздвижные однополные размером 3,6x3,0 и 3,6x3,6м. Серия 1435-5 выпуск 4  
 1966г. Ворота с завесами типа ТЗ-23, 27, 30. Шитл. стандартный комплект цус. Спецификация электрооборудования и перечень надписей (заданий заказчику - изготовителю). Лист 9-9

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)

Инж. Андрей Шингар  
Л. Степанов, Р. Давидим  
Р. К. Валуев, В. Давидим  
Инженер Гасель  
Дата выпуска декабрь 1968

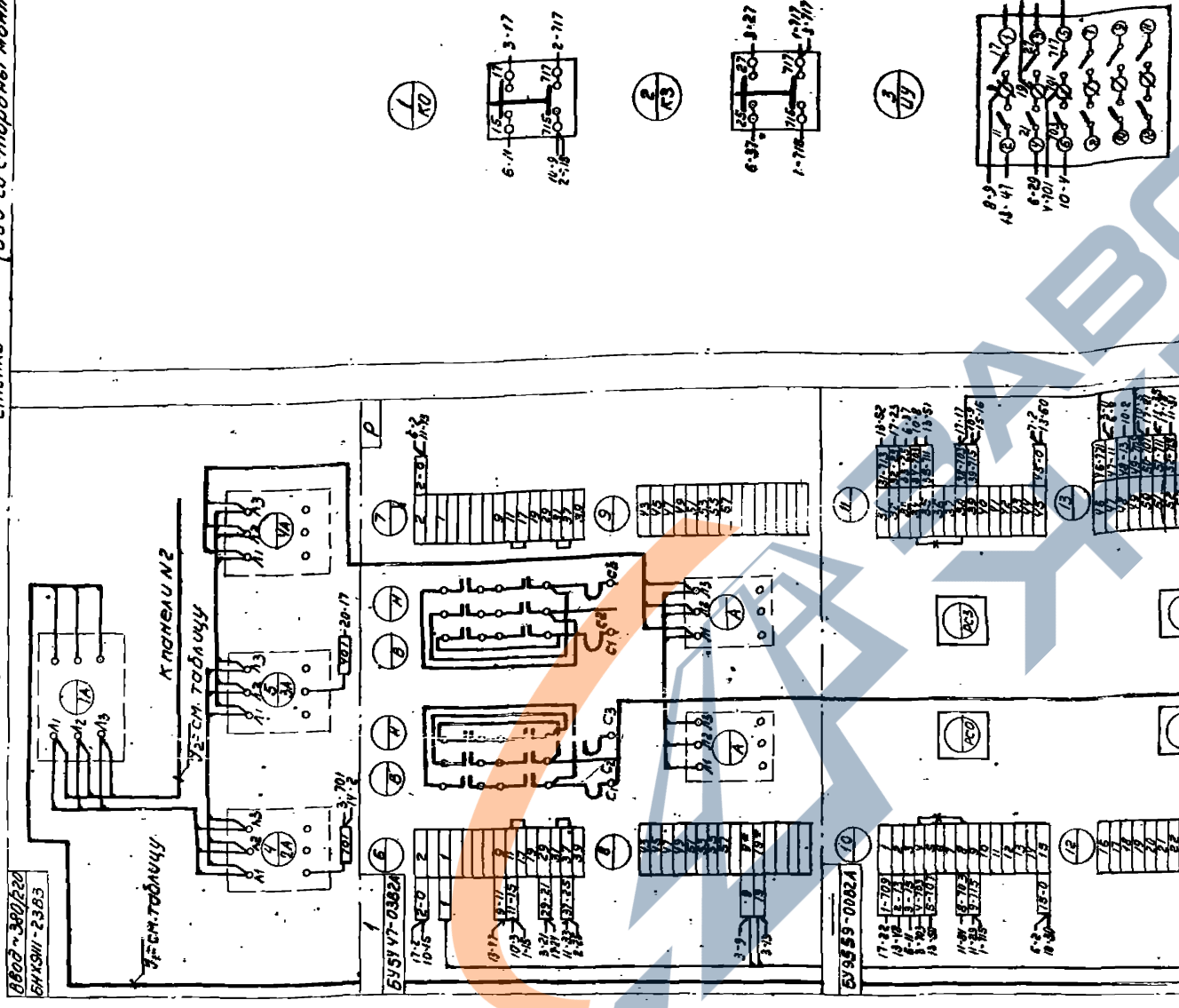


Таблица величин токов  
для выбора сечения проводов

Тип аппаратов	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 сплав хлорвинилобор или равноценной в пожарном отношении изоляцией.  
 2. Для концов проводов предусмотреть маркировочные втулки, на которых писать то, что указано в втором ряду клемм (куда подходят маркируемые провода).  
 3. Обозначения в схеме:  
 \* - маркировать на щите; \* - добавить провод.

Ск. соединительная коробка, ворота  
АПГО 16(1х2,5) 740

8608 ~ 880 / 220 В.

ТД	Ворота промышленных зданий раздвижные, однопольные размером 3,6x3,0 и 3,6x3,6 м	Серия: 143-3 Выпуск 4
1968	Щит станций управления щук. Монтажная схема панелей (задание заводу-изготовителю)	ЛНВ 3-10

Сер.-р  
737-66  
Э-11  
кнв. №  
Т-12866

Исполнитель: [Signature]  
Инженер: [Signature]  
Дата выпуска: декабрь 1966г.  
Проверил: [Signature]  
Копировал: [Signature]  
Лек. группа: [Signature]  
Л.С. [Signature]  
Л.С. [Signature]

Дверца шкафа  
(вид со стороны монтажа)

Левая боковая стенка

Задняя стенка  
(вид сверху)

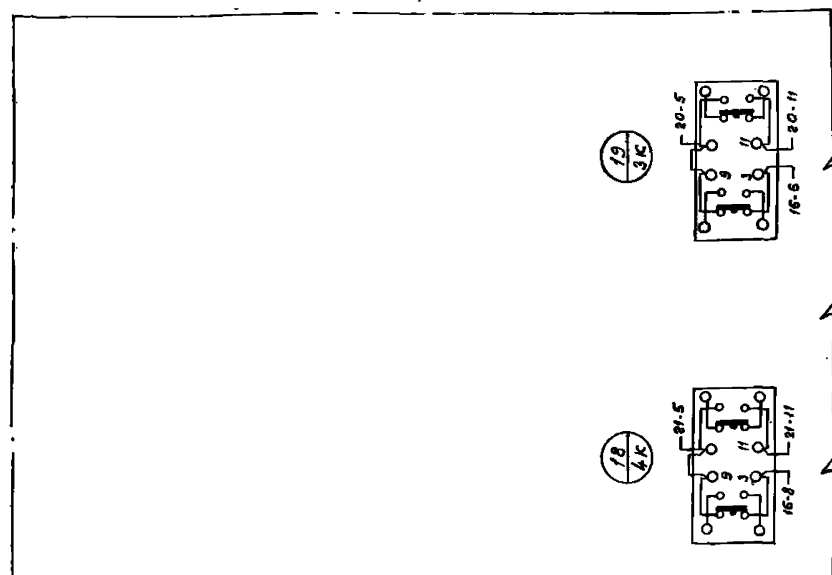
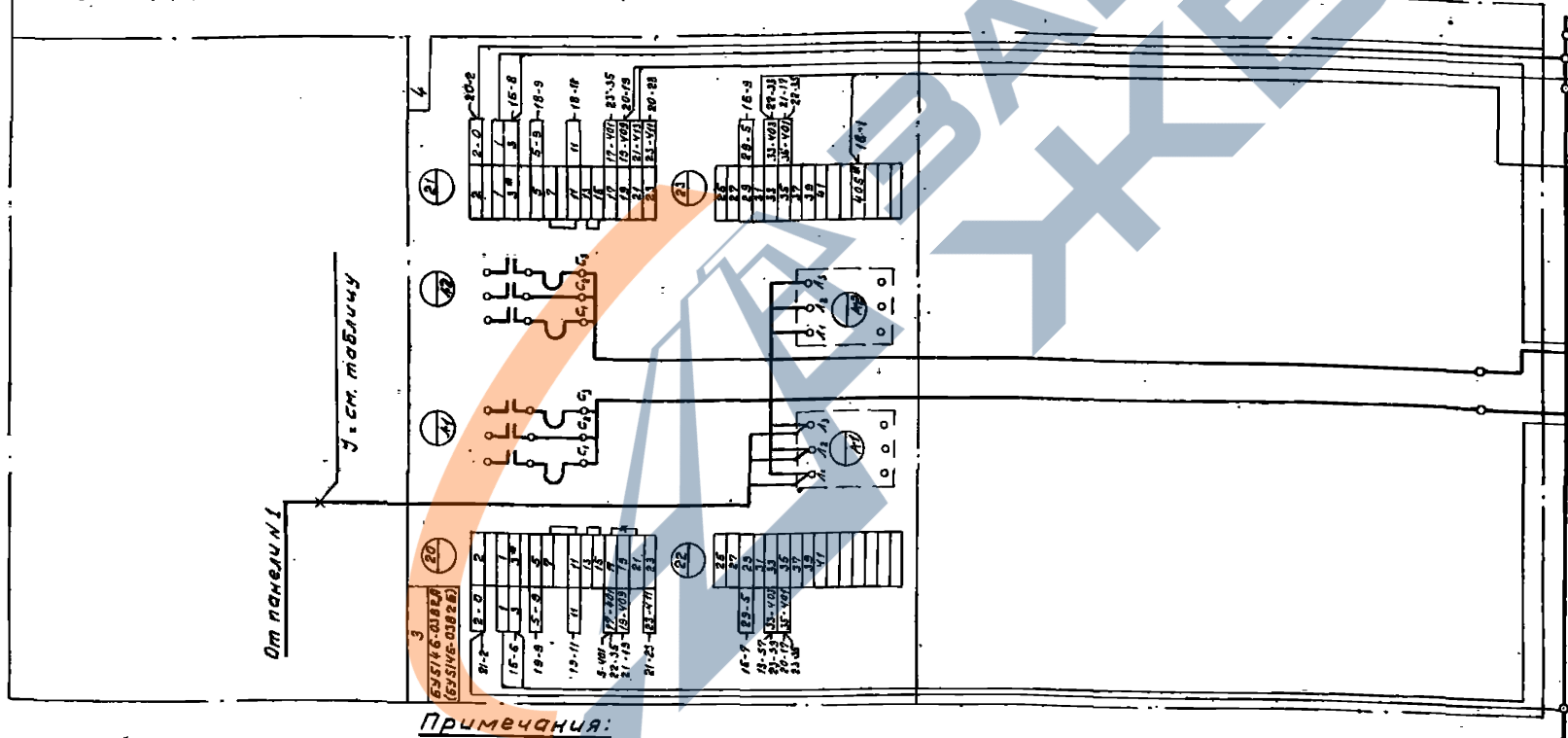


Таблица величин токов для выбора сечения проводов

Тип завесы	Ток, А
ТЗ-1, 4, 9, 25	5
ТЗ-2, 5, 10, 24	8
ТЗ-28	10
ТЗ-3, 6, 7, 12, 26	14
ТЗ-29	17
ТЗ-27	22
ТЗ-23, 30	32



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.

ИМТ - Исполнительный механизм АПРТОЗ (1х2,5) Т20 (см. примечание)  
 ДТ - Датчик температуры АПРТО 2 (1х2,5) Т20 (см. примечание)  
 1. ЛК - завеса №1 АПРТО 5 (1х2,5) Т20  
 2. ЛК - завеса №2 АПРТО 5 (1х2,5) Т20

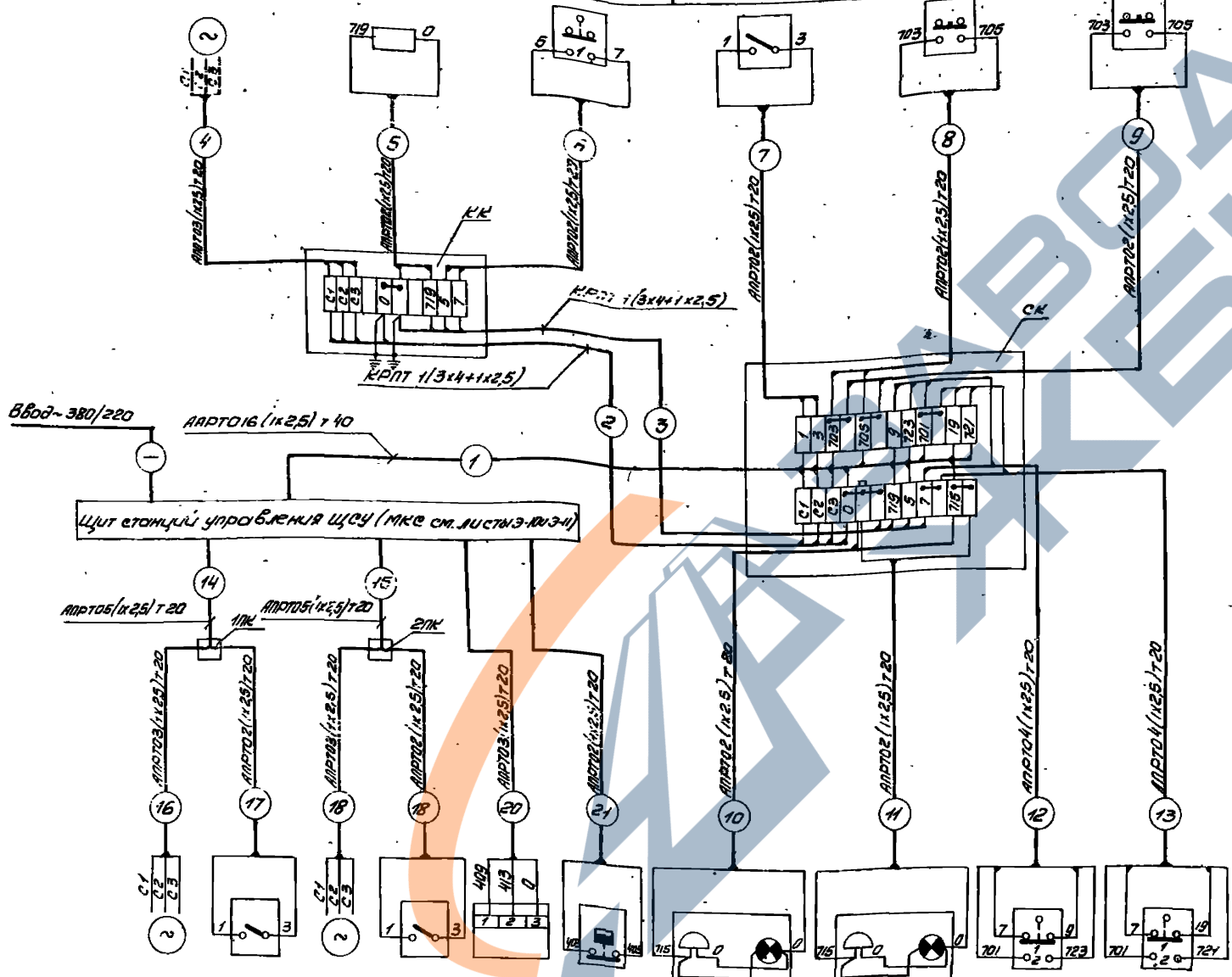
ТА 1966г. Вороты промышленных зданий раздвижные однопальные размером 3,6x3,0 и 3,6x3,6м. Щит станции управления щсы. Монтажная схема панели №2 (задание заводу-изготовителю)

Лист 3-11  
9685-04 13

Серия	Ворота			
737-66	Место установки	На воротах	Снаружи у ворот	Внутри у ворот
Марк. лист	Обозначение по схеме	ЭМ	ВКМ	1БВ, 1К, 2К
Э-12				
ЛНБ-Н				
Т-12867				

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	1К, 2К	Коробка ответвительная	КК-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.

Исполнитель	Проверенный	Начальник	Служба
С.И.И.	А.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
Инженер	Инженер	Инженер	Инженер
Э-12	Э-12	Э-12	Э-12

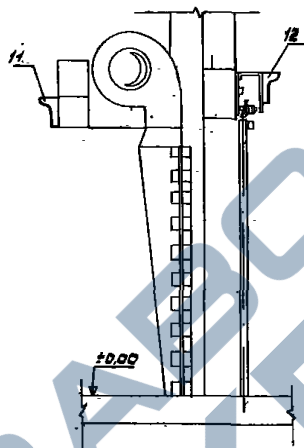
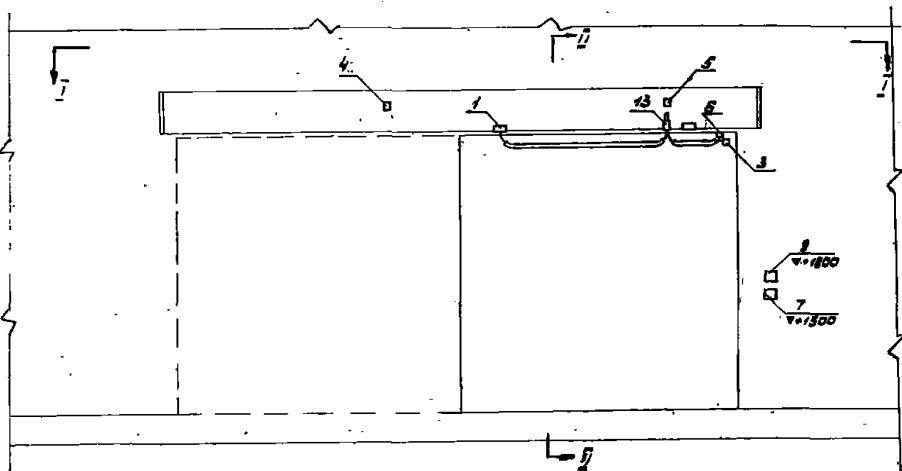
Обозначение по схеме	—	3БВ	—	4БВ	ИМТ	ДТ	1БВ	1К	2БВ	2К	ВК0	ВК3
Место установки	Вентиляционный агрегат	Узел электрооборудования	Вентиляционный агрегат	Узел электрооборудования	На трубе обогрева теплоносителя	В помещении ж/л у ворот	Внутри у ворот	Снаружи у ворот	Снаружи у ворот	Снаружи у ворот	Снаружи у ворот	Снаружи у ворот
Агрегат	Завеса N1		Завеса N2		Тепло-воздушные завесы N1 и N2		Ворота					

ТД	Ворота промышленных зданий разводки однополярные размером 3,6x3,6 и 3,6x3,6 м	Серия 1435-3
1986г.	Схема внешних соединений	Выпуск 4
		Лист Э-12

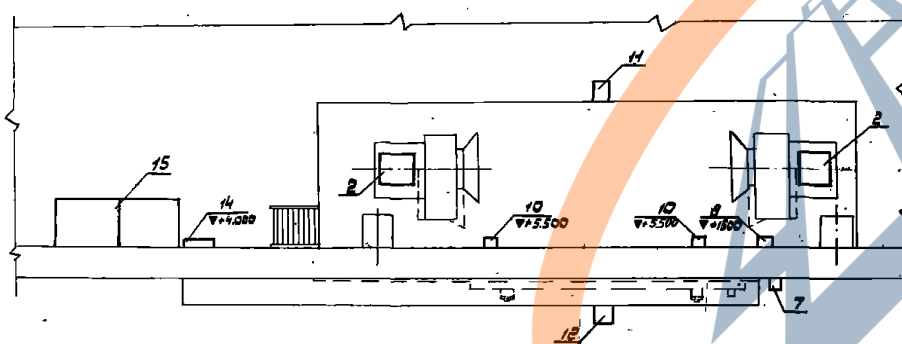
Вид на ворота сверху

Разрез I-I

Переключатель электроаппаратуры



Вид по I-I



№ поз.	Обозначение по схеме	Наименование	Тип	к-во	Примеч.
1	—	Электродвигатель механизма перемещения ворот	ТЭМ-0,25	1	
2	—	Электродвигатель завеса	—	2	для завеса 4х1200 и 4х1300
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	БВ-11С	Пост сигнальный со звонком	ПС-1	1	
12	236-21С	— " —	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 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.

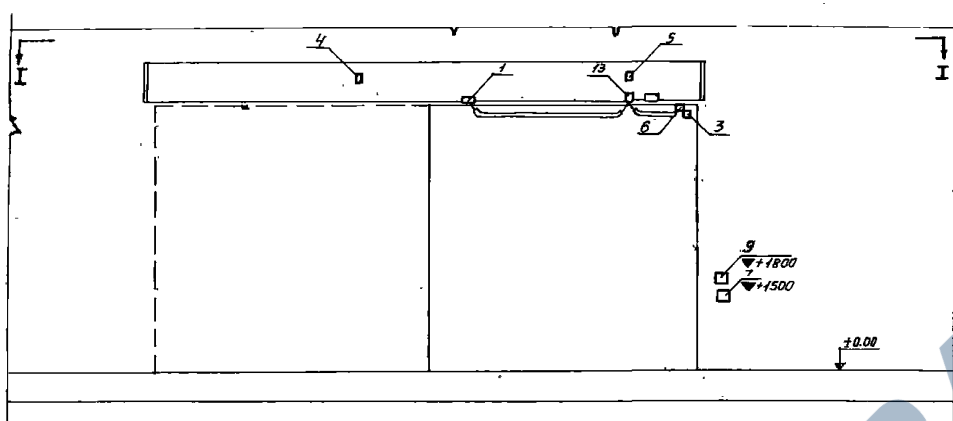
76  
763

768

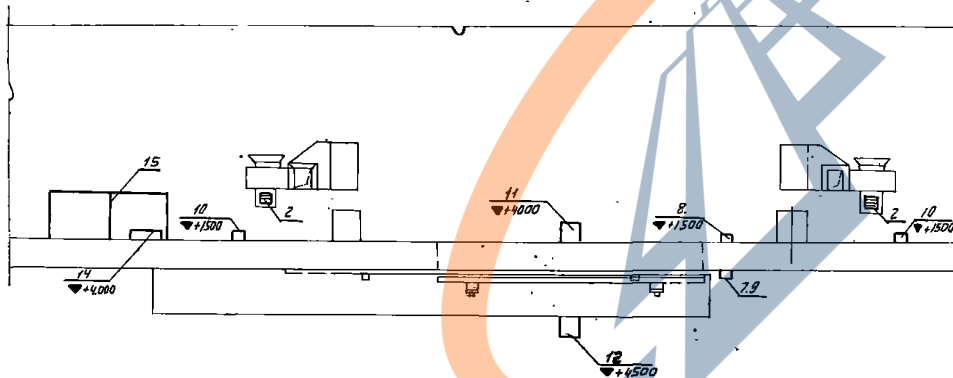
Инженер Голосов  
Директор завода  
Копировать  
1986г.

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	ЭМ-0,25	1	
2	—	Электродвигатель завес	—	2	Тип определяется в зависимости от типа завес
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 расположена на воротах приведена в альбоме механизма перемещения ворот.
2. Установка электрооборудования расположена на завесах приведена в альбоме воздушных и тепло-воздушных завес.
3. Место расположения щита станций управления уточняется при заказе.

Исполнитель: Никитавич  
Проверил: Дворничук  
Композитор: Сатина  
Финансирование: Шибанов  
Эксперт: Филатов  
Тех. отдел: Филатов  
Рис. отдел: Дворничук  
Инженер: Васильев  
Электр. отдел: Васильев

ТА	Ворота промышленных зданий раздвижные однопальные размерами 3,6 x 3,0 и 3,6 x 3,6 м	Серия 1,435-3 Выпуск 4
19662	Ворота с расположением вентиляционных агрегатов на полу. Размещение электрооборудования	Лист 3-14

ЭРВИЯ  
737-66  
орг-суст  
Э-15  
кнб. 12  
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	—	2	Э-8 «Электро-свет» г. Ленинград
3	Пакетный выключатель первой величины в герметическом исполнении с сальником $\phi 20$ мм типа ВГПМ-10.	—	3	
4	Пост сигнальный со звонком с красным преломлятелем типа ПС-1	—	2	Э-8 «Электро-свет» им. П.Н. Яблочкова
5	Лампа накаливания для напряжения 220В типа НБ-40/220	—	2	

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 $3 \times 4 + 1 \times 2,5$ мм <sup>2</sup> для напряжения до 500В марки КРПТ ГОСТ 2650-44	м	—	
2	Провод с алюминиевыми жилами с резиновой изоляцией одножильный сечением 2,5 кв.мм. для напряжения до 500В марки АПРТО-500 по ТУКП-37-58	—	—	
<b>IV Установочные материалы</b>				
1	Коробка соединительная типа СК-24	шт.	1	
2	Коробка ответвительная типа КТС-1	—	2	
3	Труба водопроводная тонкостенная по ВТУ ЧМТУ УкрНИТИ 1576-64 $d_y = 20$ мм	м	—	
4	То же, $d_y = 40$ мм	—	—	

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.

Копировать Актуально  
Проверил Старосов В.И.  
Акт. группы Бабункина А.И.  
Дата выпуска декабрь 1966г.

ТА	Ворота промышленных зданий раздвижные однопольные размером 3,6х3,0 и 3,6х3,6м	Серия 4135-3
1966г.	Спецификация на основное оборудование и материалы	Выпуск 4
		ЛМСТ Э-15