

**ИНДИГИРКА**  
**КОНЦЕНТРАТОР СИСТЕМНЫЙ**  
**ИД-ШКС-02-3С**

ПАСПОРТ

НЛВТ.425668.023-05 ПС

Москва

2017

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение .....	3
2. Основные сведения об изделии.....	3
3. Свидетельство о приемке.....	3
4. Свидетельство об упаковывании .....	3
5. Основные технические данные .....	4
6. Комплектность.....	6
7. Конструкция, монтаж, подключение.....	8
8. Условия хранения и транспортировки.....	30
9. Гарантии предприятия изготовителя .....	30

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ

Концентратор системный ИД-ШКС-02-3С НЛВТ.425668.023-05 (далее концентратор) предназначен для построения комплексных систем безопасности промышленных и специальных объектов с организацией централизованной или автономной охраны.

Концентратор изготовлен на базе оборудования ППКОПУ 01059-1000-3 “Р-08” и является компонентом интегрированной системы безопасности ИНДИГИРКА.

## 2. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Концентратор системный ИД-ШКС-02-3С НЛВТ.425668.023-05

Версия 4

Серийный номер: **1234**

Предприятие-изготовитель: ГК СИГМА

Адрес: Россия, 105173, г. Москва, ул. 9-мая, 12б

тел.: +7 (495) 542-41-70, факс: +7 (495) 542-41-80

E-mail: общие вопросы - [info@sigma-is.ru](mailto:info@sigma-is.ru);

отдел продаж - [sale@sigma-is.ru](mailto:sale@sigma-is.ru);

техническая поддержка - [support@sigma-is.ru](mailto:support@sigma-is.ru);

ремонт оборудования – [remont@sigma-is.ru](mailto:remont@sigma-is.ru)

<http://www.sigma-is.ru>

## 3. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Концентратор системный ИД-ШКС-02-3С серийный номер **1234** соответствует техническим условиям САКИ.425513.111 ТУ и признан годным к эксплуатации.

Дата изготовления:

Начальник ОТК

(личная подпись)

(Фамилия И.О.)

## 4. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Концентратор системный ИД-ШКС-02-3С серийный номер **1234** упакован в соответствии с САКИ.425513.111 ТУ.

Дата упаковки:

Упаковку произвел

(личная подпись)

(Фамилия И.О.)

**5. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

1.	Количество контроллеров управления (включает консоль управления)	1
2.	Количество контроллеров адресного шлейфа	3
3.	Количество сетевых контроллеров управления пожаротушением (4 выхода управления в каждом контроллере)	4
4.	Количество гальванически изолированных входов ШС	40
5.	Сопротивление проводов ШС, Ом, не более	500
6.	Сопротивление изоляции между проводами одного ШС, кОм, не менее	20
7.	Вход выдает извещение «КЗ» при сопротивлении ШС, Ом	не более 500
8.	Вход выдает извещение «Замкнуто» при сопротивлении ШС, Ом, в пределах	от 600 до 1200
9.	Вход выдает извещение «Разомкнуто» при сопротивлении ШС, Ом, в пределах	от 2000 до 3200
10.	Вход выдает извещение «Обрыв» при сопротивлении ШС, Ом	более 5000
11.	Время реакции на изменение состояния входа, мс, в пределах	50 – 5000
12.	Количество релейных выходов с контролем цепи управления	40
13.	Выходные характеристики реле: - максимальное коммутируемое напряжение постоянного тока, В - максимальный коммутируемый ток, А	28 2
14.	Напряжение питания постоянного тока, В	24 ± 10%
15.	Максимальный ток потребления в, А, не более В том числе: оборудование на передней панели, А, не более оборудование на задней панели, А, не более	7,2 3,6 3,6
16.	Максимальный ток потребления в режиме пуска АСПТ в течение 10 с, последовательно по каждому выходу), А, не более В том числе: оборудование на передней панели, А, не более оборудование на задней панели, А, не более	10,2 6,6 3,6
17.	Габаритные размеры ВхШхГ, мм, не более	2200 x 800 x 800
18.	Масса без упаковки, кг, не более	400
19.	Относительная влажность при температуре +25°C, %, не более	80
20.	Диапазон рабочих температур, °С	+5...+40
21.	Концентратор в упаковке выдерживает при транспортировании воздействие следующих климатических факторов:	
	температура окружающей среды;	-50 ... +50°C
	относительная влажность воздуха % при температуре 35°C.	(95±3)
22.	Условия транспортирования концентратора соответствуют условиям хранения 5 по ГОСТ 15150-69.	

Средний срок службы концентратора – не менее 10 лет.

Концентратор системный ИД-ШКС-02-3С. НЛВТ.425668.023-05 ПС

Конструктивное исполнение концентратора обеспечивает степень защиты по ГОСТ 14254-96  
IP20

**6. КОМПЛЕКТНОСТЬ**

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примеч.
1.	НЛВТ.425668.023-05	Концентратор системный ИД-ШКС-02-3С	1	
2.	НЛВТ.425668.023-05 ПС	Концентратор системный ИД-ШКС-02-3С. Паспорт	1	
3.		Комплект монтажный резисторов для входов	40	
4.		Комплект монтажный резисторов и диодов для релейных выходов	40	
5.		Комплект монтажный резисторов и диодов для контроллеров пожаротушения	4	
6.		Комплект монтажный резисторов управляющего контроллера	1	
7.	Rittal 8602800	TS Элементы цоколя RAL7022 800x200	1	
8.	Rittal 8602080	TS Панели цоколя бок.RAL7022 200x800	1	
9.	Rittal 8800500	TS Быстрый соединитель	6	
10.	Rittal 7825387	TS Модуль основания д/ввода кабеля 800mm	1	
11.	Rittal 4192000	SZ Кабельная шина 800x800x790мм	1	
12.	Rittal 2819000	SZ Крепежные болты	2	
13.	Rittal 2817000	SO Кронштейн д/крепления к полу	4	
14.	Rittal 2353000	SZ Зажимы 18-22мм	25	
15.	Rittal 2352000	SZ Зажимы 14-18мм	25	

Концентратор системный ИД-ШКС-02-3С. НЛВТ.425668.023-05 ПС

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примеч.
16.	Rittal 2351000	SZ Зажимы 12-16мм	25	

## 7. КОНСТРУКЦИЯ, МОНТАЖ, ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Концентратор конструктивно выполнен в виде металлического шкафа с двухсторонним доступом. Оборудование внутри корпуса концентратора размещено на двух монтажных панелях. Доступ к каждой монтажной панели осуществляется через открывающиеся двери, расположенные с двух сторон шкафа: передней и задней. Двери шкафа одностворчатые. По согласованию с заказчиком возможна поставка концентратора в исполнении с двухстворчатыми дверями. Кабельный ввод организуется с нижней стороны концентратора.

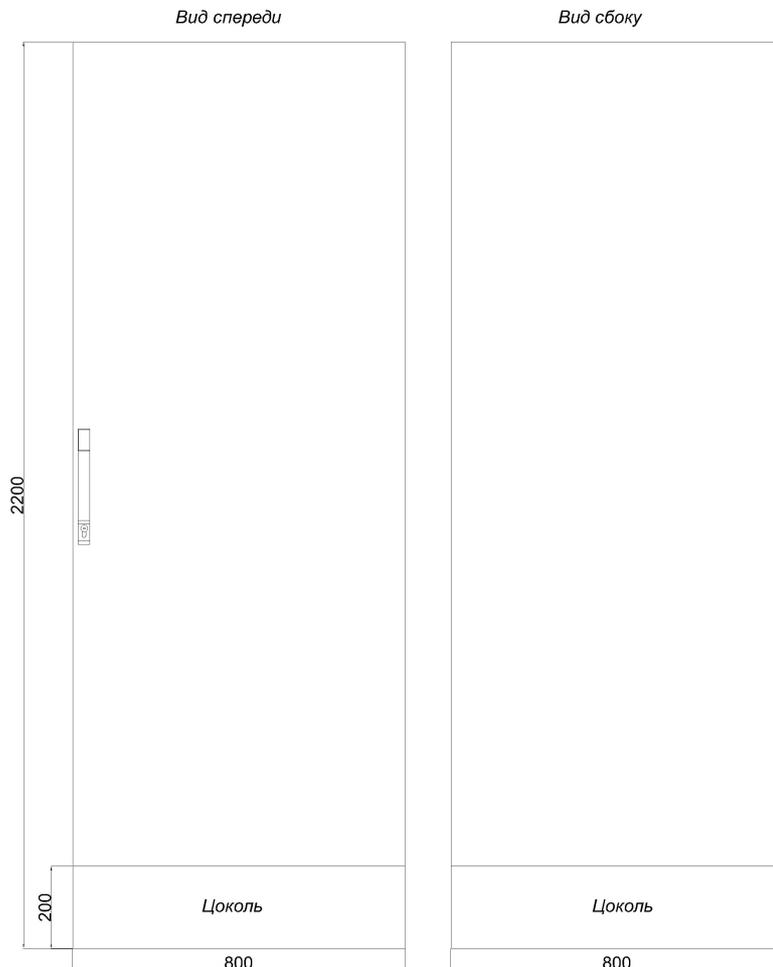
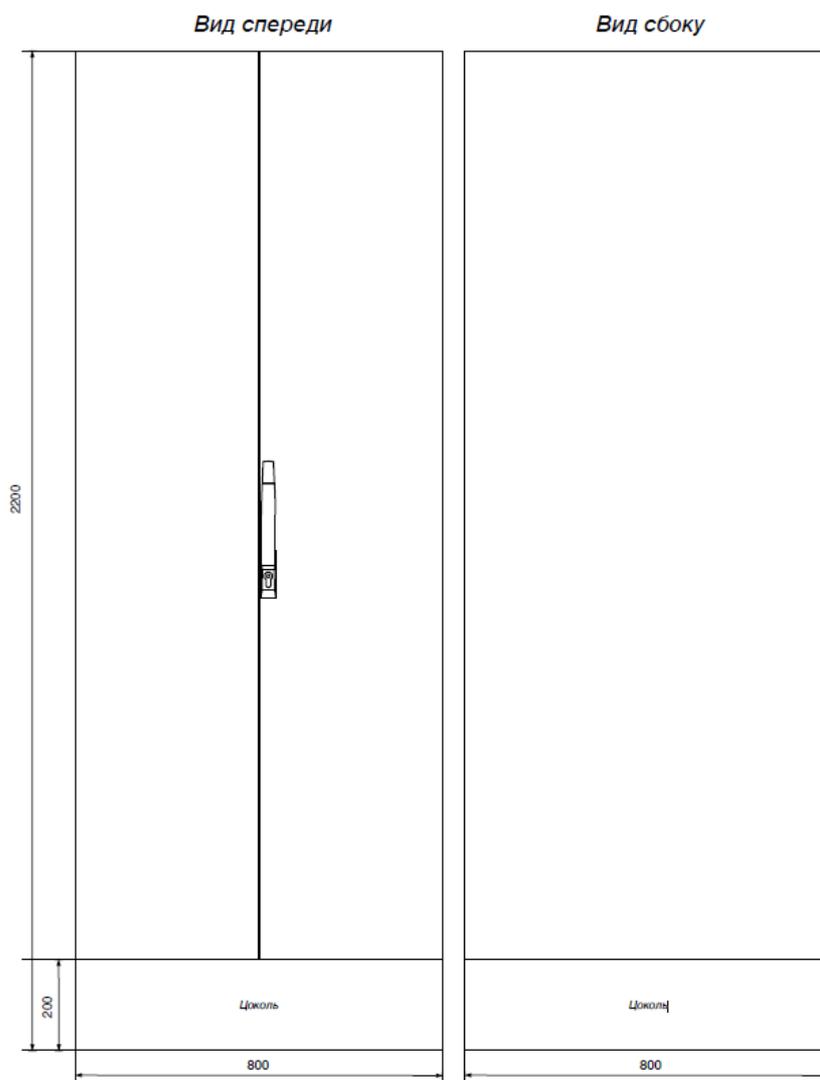


Рис. 1 Внешний вид и габаритные размеры концентратора с одностворчатыми дверями



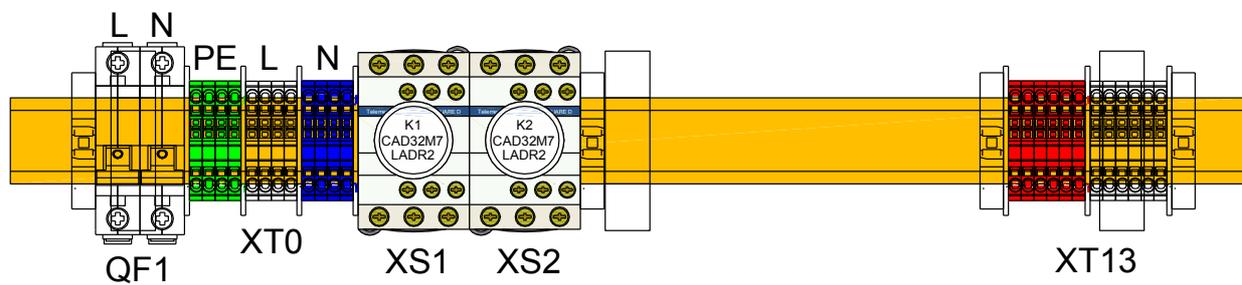
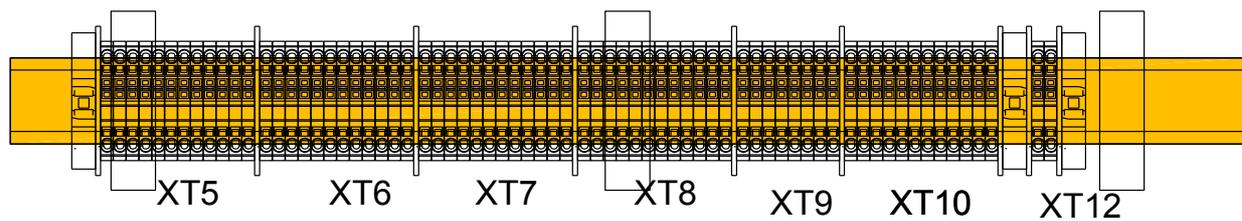
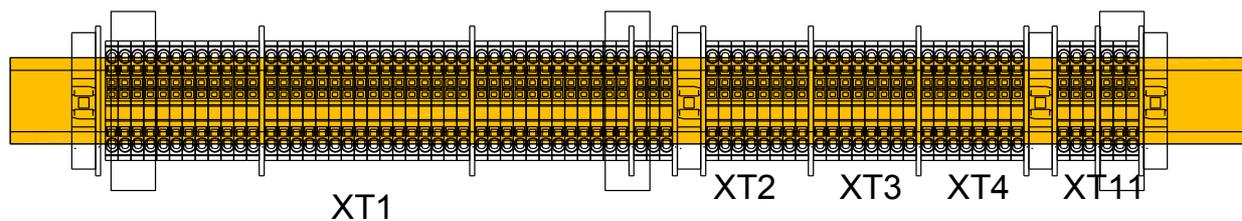
Рис. 2 Зоны обслуживания концентратора с одностворчатыми дверями



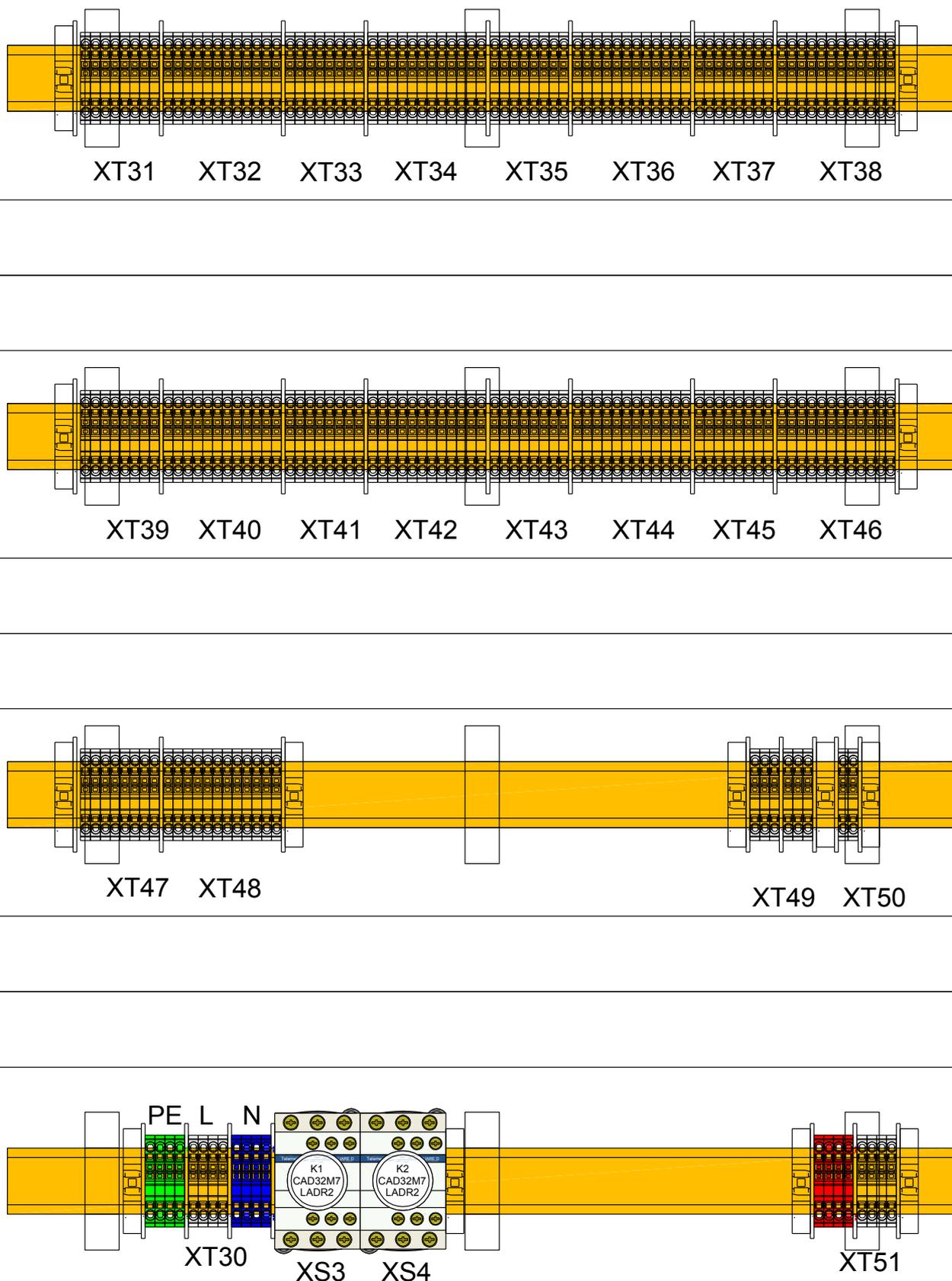
**Рис. 3 Внешний вид и габаритные размеры концентратора с двухстворчатыми дверями**



**Рис. 4 Зоны обслуживания концентратора с двухстворчатыми дверями**



**Рис. 5** Расположение клемм для подключения внешнего оборудования на передней монтажной панели



**Рис. 6** Расположение клемм для подключения внешнего оборудования на задней монтажной панели

Провода, подключаемые к клеммам на монтажной панели концентратора, должны иметь сечение в диапазоне 0.08-4 мм<sup>2</sup>.

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию концентратора для улучшения его технологических и эксплуатационных параметров.

**Табл. 1 Назначение клемм подключения на монтажных панелях**

<b>Обозначение</b>	<b>Описание</b>	<b>Примечание</b>
<b>QF1</b>	<b>Вход 220В</b>	Автомат 25А
L	Фаза	
N	Нейтраль	
<b>XS1 – XS4</b>	<b>Выход 220В для подключения внешней нагрузки</b>	Розетка 16А
<b>XT0</b>	<b>Выход 220В для питания внешней нагрузки (передняя панель)</b>	
PE	Заземление	4 клеммы
L	220 В Фаза	4 клеммы
N	220 В Нейтраль	4 клеммы
<b>XT1</b>	<b>A1 Подключение управляющего контроллера</b>	
1.	Линия связи с СУ 1 RS-485 А	
2.	Линия связи с СУ 1 RS-485 В	
3.	Линия связи с СУ 1 RS-485 GND	
4.	Линия связи с СУ 1 RS-485 А	
5.	Линия связи с СУ 1 RS-485 В	
6.	Линия связи с СУ 1 RS-485 GND	
7.	Линия связи с СУ 2 RS-485 А	
8.	Линия связи с СУ 2 RS-485 В	
9.	Линия связи с СУ 2 RS-485 GND	

<b>Обозначение</b>	<b>Описание</b>	<b>Примечание</b>
10.	Линия связи с СУ 2 RS-485 А	
11.	Линия связи с СУ 2 RS-485 В	
12.	Линия связи с СУ 2 RS-485 GND	
13.	RS 232 RX	
14.	RS 232 TX	
15.	RS 232 GND	
16.	ШС 1 +	
17.	ШС 1 –	
18.	ШС 2 +	
19.	ШС 2 –	
20.	ШС 3 +	
21.	ШС 3 –	
22.	ШС 4 +	
23.	ШС 4 –	
24.	ШС 5 +	
25.	ШС 5 –	
26.	ШС 6 +	
27.	ШС 6 –	
28.	ШС 7 +	
29.	ШС 7 –	
30.	ШС 8 +	
31.	ШС 8 –	
32.	Реле 1 OUT	
33.	Реле 1 COM	

<b>Обозначение</b>	<b>Описание</b>	<b>Примечание</b>
34.	Реле 1 IN	
35.	Реле 2 OUT	
36.	Реле 2 COM	
37.	Реле 2 IN	
38.	Реле 3 OUT	
39.	Реле 3 COM	
40.	Реле 3 IN	
41.	Реле 4 OUT	
42.	Реле 4 COM	
43.	Реле 4 IN	
<b>XT2</b>	<b>A2 Подключение контроллера адресного ШС</b>	
1.	RS-485 A	
2.	RS-485 B	
3.	RS-485 GND	
4.	Адресный ШС 1 +	
5.	Адресный ШС 1 -	
6.	Адресный ШС 2 +	
7.	Адресный ШС 2 -	
8.	Не используется	
<b>XT3</b>	<b>A3 Подключение контроллера адресного ШС</b>	
1.	RS-485 A	
2.	RS-485 B	
3.	RS-485 GND	
4.	Адресный ШС 1 +	

<b>Обозначение</b>	<b>Описание</b>	<b>Примечание</b>
5.	Адресный ШС 1 -	
6.	Адресный ШС 2 +	
7.	Адресный ШС 2 -	
8.	Не используется	
<b>ХТ4</b>	<b>А4 Подключение контроллера адресного ШС</b>	
1.	RS-485 А	
2.	RS-485 В	
3.	RS-485 GND	
4.	Адресный ШС 1 +	
5.	Адресный ШС 1 -	
6.	Адресный ШС 2 +	
7.	Адресный ШС 2 -	
8.	Не используется	
<b>ХТ5</b>	<b>А5 Подключение контроллера АСПТ</b>	
1.	Вход СДУ +	
2.	Вход СДУ –	
3.	Вход датчика массы ОТВ +	
4.	Вход датчика массы ОТВ –	
5.	Выход Пуск 1 +	
6.	Выход Пуск 1 –	
7.	Выход Пуск 2 +	
8.	Выход Пуск 2 –	
9.	Выход Пуск 3 +	
10.	Выход Пуск 3 –	

<b>Обозначение</b>	<b>Описание</b>	<b>Примечание</b>
11.	Выход Пуск 4 +	
12.	Выход Пуск 4 –	
<b>ХТ6</b>	<b>А6 Подключение контроллера АСПТ</b>	
1.	Вход СДУ +	
2.	Вход СДУ –	
3.	Вход датчика массы ОТВ +	
4.	Вход датчика массы ОТВ –	
5.	Выход Пуск 1 +	
6.	Выход Пуск 1 –	
7.	Выход Пуск 2 +	
8.	Выход Пуск 2 –	
9.	Выход Пуск 3 +	
10.	Выход Пуск 3 –	
11.	Выход Пуск 4 +	
12.	Выход Пуск 4 –	
<b>ХТ7</b>	<b>А7 Подключение контроллера АСПТ</b>	
1.	Вход СДУ +	
2.	Вход СДУ –	
3.	Вход датчика массы ОТВ +	
4.	Вход датчика массы ОТВ –	
5.	Выход Пуск 1 +	
6.	Выход Пуск 1 –	
7.	Выход Пуск 2 +	
8.	Выход Пуск 2 –	

<b>Обозначение</b>	<b>Описание</b>	<b>Примечание</b>
9.	Выход Пуск 3 +	
10.	Выход Пуск 3 –	
11.	Выход Пуск 4 +	
12.	Выход Пуск 4 –	
<b>ХТ8</b>	<b>А8 Подключение контроллера АСПТ</b>	
1.	Вход СДУ +	
2.	Вход СДУ –	
3.	Вход датчика массы ОТВ +	
4.	Вход датчика массы ОТВ –	
5.	Выход Пуск 1 +	
6.	Выход Пуск 1 –	
7.	Выход Пуск 2 +	
8.	Выход Пуск 2 –	
9.	Выход Пуск 3 +	
10.	Выход Пуск 3 –	
11.	Выход Пуск 4 +	
12.	Выход Пуск 4 –	
<b>ХТ9</b>	<b>А9 Подключение входов</b>	
1.	ШС 1 +	
2.	ШС 1 –	
3.	ШС 2 +	
4.	ШС 2 –	
5.	ШС 3 +	
6.	ШС 3 –	

<b>Обозначение</b>	<b>Описание</b>	<b>Примечание</b>
7.	ШС 4 +	
8.	ШС 4 –	
<b>ХТ10</b>	<b>А10 Подключение релейных выходов</b>	
1.	Реле 1 OUT	
2.	Реле 1 COM	
3.	Реле 1 IN	
4.	Реле 2 OUT	
5.	Реле 2 COM	
6.	Реле 2 IN	
7.	Реле 3 OUT	
8.	Реле 3 COM	
9.	Реле 3 IN	
10.	Реле 4 OUT	
11.	Реле 4 COM	
12.	Реле 4 IN	
<b>ХТ11</b>	<b>Подключение линии связи RS-485</b>	
1.	Линия связи с БЦП RS-485 А	
2.	Линия связи с БЦП RS-485 В	
3.	Линия связи с БЦП RS-485 GND	
4.	Линия связи с БЦП RS-485 А	
5.	Линия связи с БЦП RS-485 В	
6.	Линия связи с БЦП RS-485 GND	
<b>ХТ12</b>	<b>Подключение датчика открывания передней двери</b>	
1.	Контакт для подключения датчика	

<b>Обозначение</b>	<b>Описание</b>	<b>Примечание</b>
2.	Контакт для подключения датчика	
<b>ХТ13</b>	<b>Входы 24 В для подключения питания встроенного оборудования концентратора</b>	По умолчанию клеммные блоки 1-6 объединены
1.	24В +	Подключение питания блоков А5- А6
2.	24В +	
3.	24В +	Подключение питания блоков А7- А8
4.	24В +	
5.	24В +	Подключение питания остальных блоков последовательно А10-А9-А4-А3-А2-А1
6.	24В +	
7.	24В –	Клеммные блоки 7-12 объединены
8.	24В –	
9.	24В –	
10.	24В –	
11.	24В –	
12.	24В –	
<b>ХТ30</b>	<b>Выход 220 В для питания внешней нагрузки (задняя панель)</b>	
РЕ	Заземление	4 клеммы
L	220 В Фаза	4 клеммы

<b>Обозначение</b>	<b>Описание</b>	<b>Примечание</b>
N	220 В Нейтраль	4 клеммы
<b>ХТ31</b>	<b>А31 Подключение входов</b>	
1.	ШС 1 +	
2.	ШС 1 –	
3.	ШС 2 +	
4.	ШС 2 –	
5.	ШС 3 +	
6.	ШС 3 –	
7.	ШС 4 +	
8.	ШС 4 –	
<b>ХТ32</b>	<b>А32 Подключение релейных выходов</b>	
1.	Реле 1 OUT	
2.	Реле 1 COM	
3.	Реле 1 IN	
4.	Реле 2 OUT	
5.	Реле 2 COM	
6.	Реле 2 IN	
7.	Реле 3 OUT	
8.	Реле 3 COM	
9.	Реле 3 IN	
10.	Реле 4 OUT	
11.	Реле 4 COM	
12.	Реле 4 IN	
<b>ХТ33</b>	<b>А33 Подключение входов</b>	

<b>Обозначение</b>	<b>Описание</b>	<b>Примечание</b>
1.	ШС 1 +	
2.	ШС 1 –	
3.	ШС 2 +	
4.	ШС 2 –	
5.	ШС 3 +	
6.	ШС 3 –	
7.	ШС 4 +	
8.	ШС 4 –	
<b>ХТ34</b>	<b>А34 Подключение релейных выходов</b>	
1.	Реле 1 OUT	
2.	Реле 1 COM	
3.	Реле 1 IN	
4.	Реле 2 OUT	
5.	Реле 2 COM	
6.	Реле 2 IN	
7.	Реле 3 OUT	
8.	Реле 3 COM	
9.	Реле 3 IN	
10.	Реле 4 OUT	
11.	Реле 4 COM	
12.	Реле 4 IN	
<b>ХТ35</b>	<b>А35 Подключение входов</b>	
1.	ШС 1 +	
2.	ШС 1 –	

<b>Обозначение</b>	<b>Описание</b>	<b>Примечание</b>
3.	ШС 2 +	
4.	ШС 2 –	
5.	ШС 3 +	
6.	ШС 3 –	
7.	ШС 4 +	
8.	ШС 4 –	
<b>ХТ36</b>	<b>А36 Подключение релейных выходов</b>	
1.	Реле 1 OUT	
2.	Реле 1 COM	
3.	Реле 1 IN	
4.	Реле 2 OUT	
5.	Реле 2 COM	
6.	Реле 2 IN	
7.	Реле 3 OUT	
8.	Реле 3 COM	
9.	Реле 3 IN	
10.	Реле 4 OUT	
11.	Реле 4 COM	
12.	Реле 4 IN	
<b>ХТ37</b>	<b>А37 Подключение входов</b>	
1.	ШС 1 +	
2.	ШС 1 –	
3.	ШС 2 +	
4.	ШС 2 –	

<b>Обозначение</b>	<b>Описание</b>	<b>Примечание</b>
5.	ШС 3 +	
6.	ШС 3 –	
7.	ШС 4 +	
8.	ШС 4 –	
<b>ХТ38</b>	<b>А38 Подключение релейных выходов</b>	
1.	Реле 1 OUT	
2.	Реле 1 COM	
3.	Реле 1 IN	
4.	Реле 2 OUT	
5.	Реле 2 COM	
6.	Реле 2 IN	
7.	Реле 3 OUT	
8.	Реле 3 COM	
9.	Реле 3 IN	
10.	Реле 4 OUT	
11.	Реле 4 COM	
12.	Реле 4 IN	
<b>ХТ39</b>	<b>А39 Подключение входов</b>	
1.	ШС 1 +	
2.	ШС 1 –	
3.	ШС 2 +	
4.	ШС 2 –	
5.	ШС 3 +	
6.	ШС 3 –	

<b>Обозначение</b>	<b>Описание</b>	<b>Примечание</b>
7.	ШС 4 +	
8.	ШС 4 –	
<b>ХТ40</b>	<b>А40 Подключение релейных выходов</b>	
1.	Реле 1 OUT	
2.	Реле 1 COM	
3.	Реле 1 IN	
4.	Реле 2 OUT	
5.	Реле 2 COM	
6.	Реле 2 IN	
7.	Реле 3 OUT	
8.	Реле 3 COM	
9.	Реле 3 IN	
10.	Реле 4 OUT	
11.	Реле 4 COM	
12.	Реле 4 IN	
<b>ХТ41</b>	<b>А41 Подключение входов</b>	
1.	ШС 1 +	
2.	ШС 1 –	
3.	ШС 2 +	
4.	ШС 2 –	
5.	ШС 3 +	
6.	ШС 3 –	
7.	ШС 4 +	
8.	ШС 4 –	

<b>Обозначение</b>	<b>Описание</b>	<b>Примечание</b>
<b>ХТ42</b>	<b>А42 Подключение выходов</b>	
1.	Реле 1 OUT	
2.	Реле 1 COM	
3.	Реле 1 IN	
4.	Реле 2 OUT	
5.	Реле 2 COM	
6.	Реле 2 IN	
7.	Реле 3 OUT	
8.	Реле 3 COM	
9.	Реле 3 IN	
10.	Реле 4 OUT	
11.	Реле 4 COM	
12.	Реле 4 IN	
<b>ХТ43</b>	<b>А43 Подключение входов</b>	
1.	ШС 1 +	
2.	ШС 1 –	
3.	ШС 2 +	
4.	ШС 2 –	
5.	ШС 3 +	
6.	ШС 3 –	
7.	ШС 4 +	
8.	ШС 4 –	
<b>ХТ44</b>	<b>А44 Подключение релейных выходов</b>	
1.	Реле 1 OUT	

<b>Обозначение</b>	<b>Описание</b>	<b>Примечание</b>
2.	Реле 1 COM	
3.	Реле 1 IN	
4.	Реле 2 OUT	
5.	Реле 2 COM	
6.	Реле 2 IN	
7.	Реле 3 OUT	
8.	Реле 3 COM	
9.	Реле 3 IN	
10.	Реле 4 OUT	
11.	Реле 4 COM	
12.	Реле 4 IN	
<b>XT45</b>	<b>A45 Подключение входов</b>	
1.	ШС 1 +	
2.	ШС 1 –	
3.	ШС 2 +	
4.	ШС 2 –	
5.	ШС 3 +	
6.	ШС 3 –	
7.	ШС 4 +	
8.	ШС 4 –	
<b>XT46</b>	<b>A46 Подключение релейных выходов</b>	
1.	Реле 1 OUT	
2.	Реле 1 COM	
3.	Реле 1 IN	

<b>Обозначение</b>	<b>Описание</b>	<b>Примечание</b>
4.	Реле 2 OUT	
5.	Реле 2 COM	
6.	Реле 2 IN	
7.	Реле 3 OUT	
8.	Реле 3 COM	
9.	Реле 3 IN	
10.	Реле 4 OUT	
11.	Реле 4 COM	
12.	Реле 4 IN	
<b>ХТ47</b>	<b>А47 Подключение входов</b>	
1.	ШС 1 +	
2.	ШС 1 –	
3.	ШС 2 +	
4.	ШС 2 –	
5.	ШС 3 +	
6.	ШС 3 –	
7.	ШС 4 +	
8.	ШС 4 –	
<b>ХТ48</b>	<b>А48 Подключение релейных выходов</b>	
1.	Реле 1 OUT	
2.	Реле 1 COM	
3.	Реле 1 IN	
4.	Реле 2 OUT	
5.	Реле 2 COM	

<b>Обозначение</b>	<b>Описание</b>	<b>Примечание</b>
6.	Реле 2 IN	
7.	Реле 3 OUT	
8.	Реле 3 COM	
9.	Реле 3 IN	
10.	Реле 4 OUT	
11.	Реле 4 COM	
12.	Реле 4 IN	
<b>ХТ49</b>	<b>Подключение линии связи RS-485 (на задней панели)</b>	.
1.	Линия связи с БЦП RS-485 А	
2.	Линия связи с БЦП RS-485 В	
3.	Линия связи с БЦП RS-485 GND	
4.	Линия связи с БЦП RS-485 А	
5.	Линия связи с БЦП RS-485 В	
6.	Линия связи с БЦП RS-485 GND	
<b>ХТ50</b>	<b>Подключение датчика открывания задней двери</b>	
1.	Контакт для подключения датчика	
2.	Контакт для подключения датчика	
<b>ХТ51</b>	<b>Входы 24 В для подключения питания контроллеров (на задней панели)</b>	По умолчанию клеммные блоки 1-4 объединены
1.	24В +	Подключение питания блоков А34-А32-А31-А33-А36-А38-А37-А35-А48
2.	24В +	
3.	24В +	Подключение

Обозначение	Описание	Примечание
		питания блоков А46-А45-А47-А40- А42-А44-А43-А41- А39
4.	24В +	
5.	24В –	Клеммные блоки 5-8 объединены
6.	24В –	
7.	24В –	
8.	24В –	

## **8. УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ**

Изделия должны храниться в упаковке предприятия – изготовителя по условиям хранения 3 по ГОСТ 15150-69.

## **9. ГАРАНТИИ ПРЕДПРИЯТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

Изготовитель (Поставщик) гарантирует работоспособность изделия при соблюдении потребителем правил хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации, установленных эксплуатационной документацией.

Гарантийный срок хранения - 12 мес. со дня приемки представителем заказчика.

Гарантийный срок эксплуатации - 24 мес. со дня ввода в эксплуатацию, но не более 36 месяцев со дня отгрузки изделия.

Общий гарантийный срок - 36 мес. со дня со дня отгрузки изделия заказчику.

Гарантии на входящие в комплект технические средства (покупные изделия) определяются формулярами (паспортами) на них. Восстановление этих средств после окончания гарантийного периода на них осуществляется поставщиком изделия по договорам с заказчиком в соответствии с фактическими затратами.