

УСПИ «Исеть 2» ДК106-220

Инструкция по компоновке и подключению

Екатеринбург, 2017

Состав шкафа телемеханики УСПИ «Исеть 2» ДК106-220.

Элементы шкафа делятся на основные, опциональные и дополнительные:

- Основное оборудование всегда устанавливается в шкаф.
- Количество опциональных элементов зависит модификации шкафа. Опциональные элементы устанавливаются в, предназначенные для них, установочные места.
- Дополнительные элементы в шкаф не устанавливаются, и поставляются отдельной позицией.

Поз. обозначение	Наименование	Количество, шт.	Шифр*
Основные элементы			
	Шкаф 1000*600*220(В*Ш*Г)	1	
A1	Источник питания DR30-24	1	
A2	Коммуникационный контроллер «Синком-ДК2»	1	
B1	Датчик открывания двери	1	
A19	Клеммник для ключа блокировки ТУ «КРТУ-1»	1	
A20	Автоматический выключатель С6 2P (DC)	1	ВП
A21	Автоматический выключатель С6 2P (AC)	1	
X1	Клеммник 4мм 2 конт.	1	
PE	Шина заземления (22 гнезда)	1	
Опциональные элементы			
A3..A5	Клеммник COM-порта контроллера «Синком-ДК»	До 3	ПК
A6	Коммутатор Ethernet 8-port MOXA EDS-208A	До 1	EK1
A7..A18	Установочные места для модулей:	До 12	
	Модуль ввода ТС «МТС-8.1/220» на разъединительных клеммниках		T3
	Модуль телеуправления «МТУ-4.РК» с комплектом клеммников		У1
	Модуль телеуправления «МТУ-4» с комплектом реле на колодках		У2
Дополнительные элементы			
	Приёмник GLONASS/GPS «ПСТВ-2»		ПГ
	Устройство защиты линии Ethernet		ПЕ
	Преобразователь измерительный температуры MC1218Ц		ПЦ
	Модуль ОВЕН МВ110-8А (с клеммником)		ПА
	Датчик температуры 1.5м		ПВ1
	Датчик температуры 10м		ПВ2

* Шифр – устаревший способ обозначения элементов. Используется для архивных заказов и частных случаев.

Общий вид и схема прокладки кабелей внешних цепей УСПИ «Исеть 2» ДК106-220.

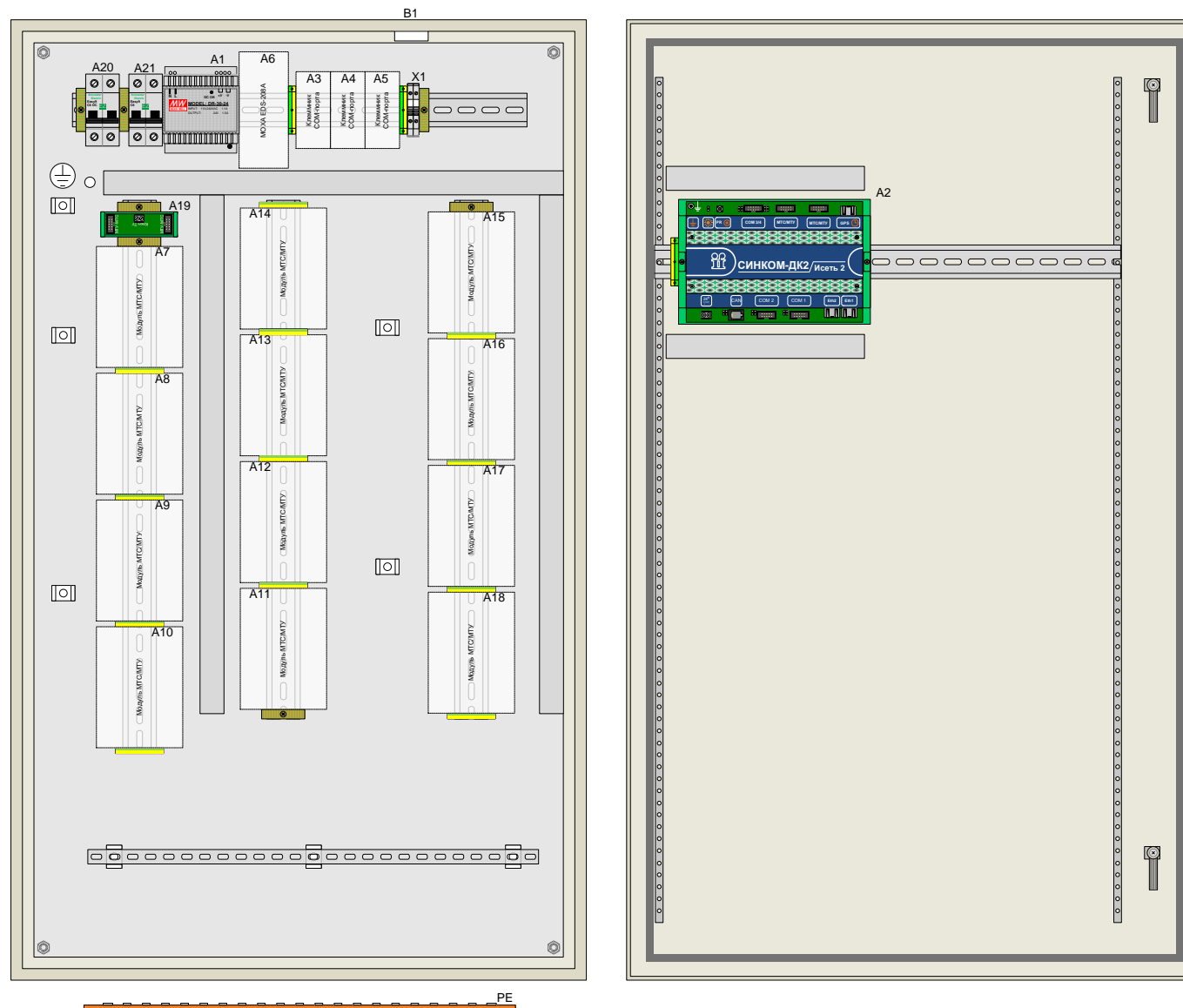


Рис. 1.1. Общий вид шкафа

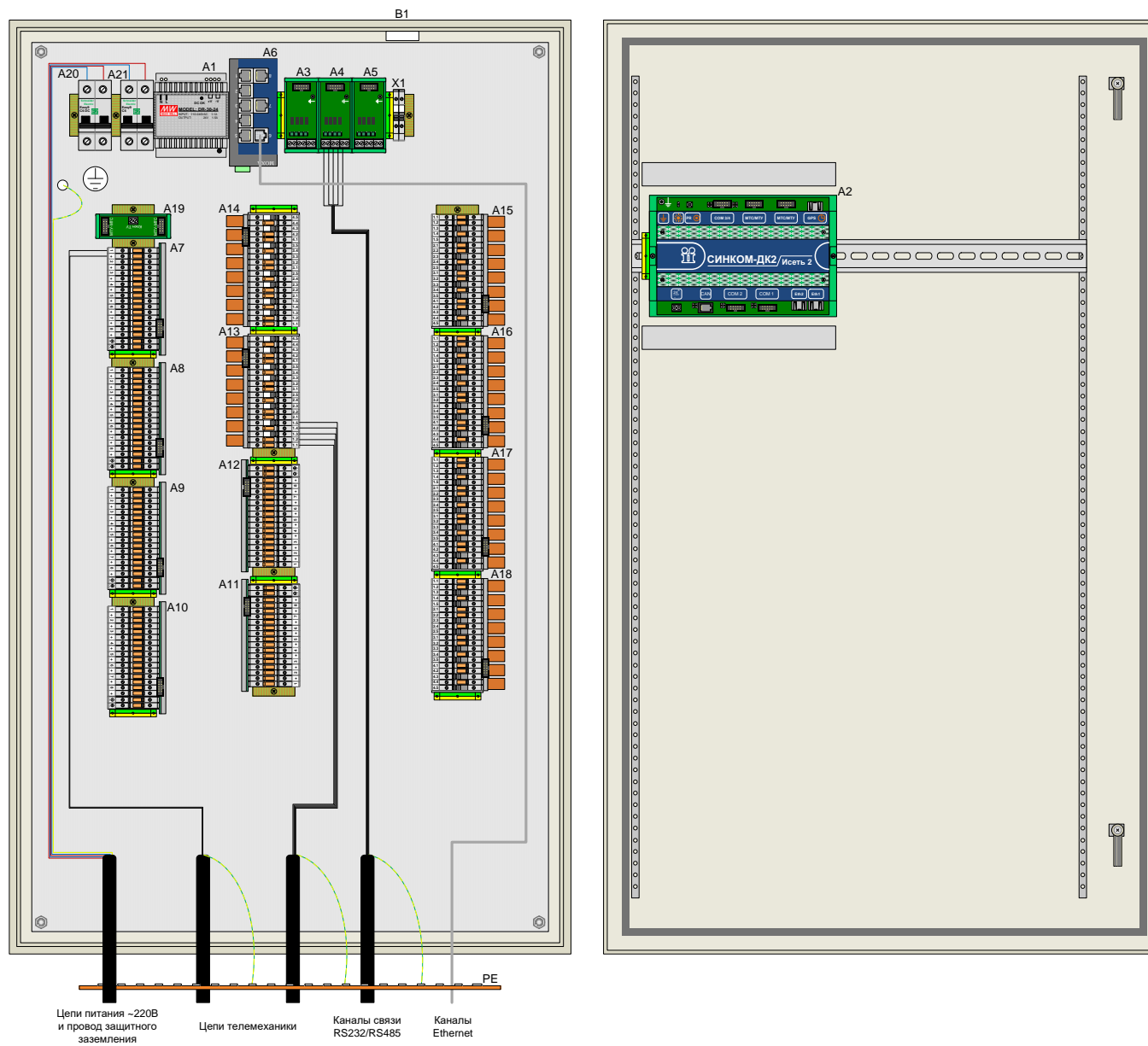


Рис. 1.2. Схема прокладки кабелей внешних цепей

Структурная схема УСПИ «Исеть 2» ДК106-220.

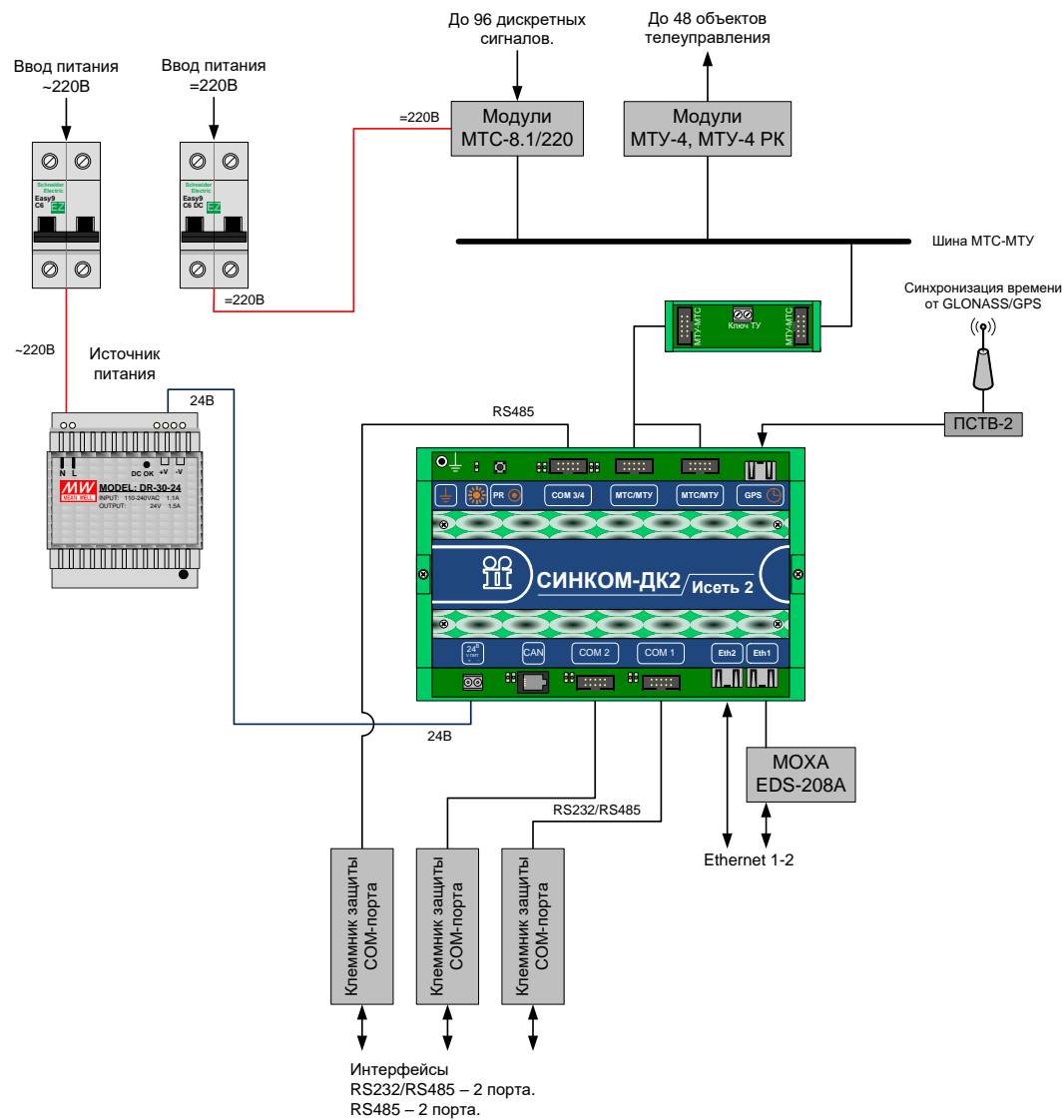


Рис. 2. Структурная схема шкафа

Подключение цепей питания УСПИ «Исеть 2» ДК106-220

Питание УСПИ осуществляется от сети переменного тока с напряжением 100 – 240В частотой 47 – 63 Гц. Цепи питания подключаются к автоматическому выключателю **A21**.



Рис. 3. Подключение цепей питания шкафа

Подключение каналов связи по интерфейсам RS232 и RS485.

Подключение интерфейсов RS232 и RS485 к контроллеру «Синком-ДК2» осуществляется с помощью клеммников COM-порта контроллера «Синком-ДК2». Порты COM1 и COM2 могут быть использованы для подключения интерфейсов RS232 или RS485. Порт COM3/4 может использоваться только для интерфейса RS485.

Клеммники на позициях **A3**, **A4** и **A5** предназначены для портов COM1, COM2 и COM3/4 соответственно.

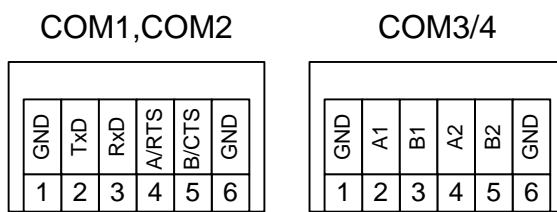


Рис. 4. Схемы контактов клеммников COM-порта контроллера «Синком-ДК»

Подключение каналов Ethernet.

В зависимости от модификации УСПИ «Исеть 2» ДК106, шкаф УСПИ может поставляться с коммутатором Ethernet или без:

- В модификации без коммутатора, каналы Ethernet подключаются непосредственно к портам Eth1 и Eth2 контроллера «Синком-ДК2» с помощью разъемов 8P8C.



Рис. 5. Подключение каналов Ethernet к контроллеру «Синком-ДК2»

- В модификации с коммутатором, каналы могут подключаться как к коммутатору, так и непосредственно к контроллеру «Синком-ДК2»

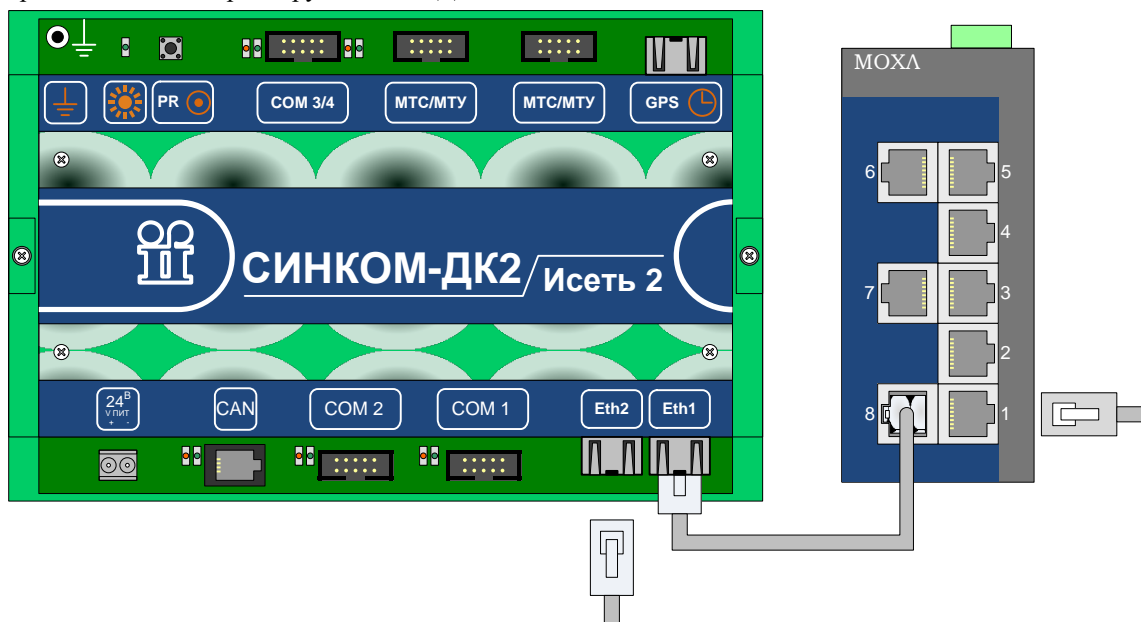


Рис. 6. Подключение каналов Ethernet к контроллеру «Синком-ДК2» и коммутатору Ethernet

Подключение приёмника GLONASS/GPS «ПСТВ-2».

Для синхронизации времени от GLONASS/GPS к УСПИ «Исеть 2» ДК106 может быть подключен приёмник GLONASS/GPS «ПСТВ-2». Приёмник подключается к порту GPS контроллера «Синком-ДК2» с помощью, входящего в комплект приёмника, кабеля.

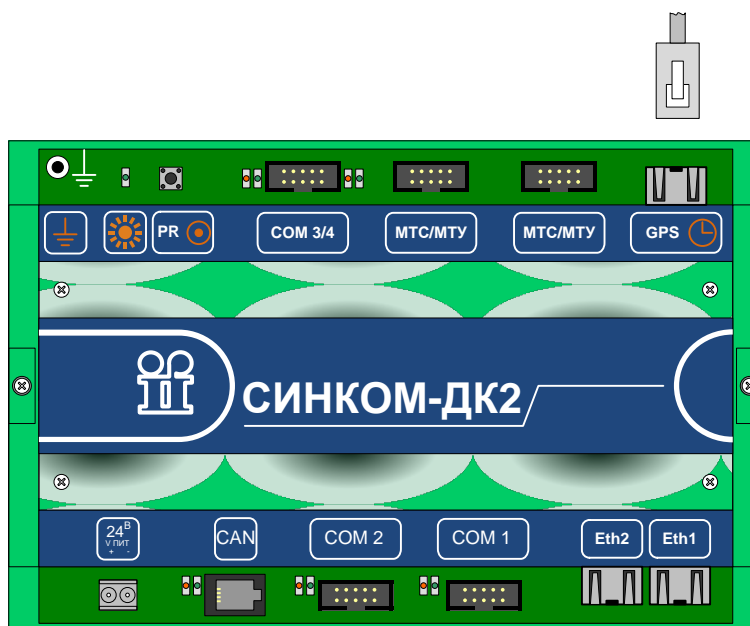


Рис. 7. Подключение приёмника GLONASS/GPS «ПСТВ-2» к контроллеру «Синком-ДК2»

Подключение ключа блокировки ТУ.

Для обеспечения блокировки выполнения ТУ к шкафу может быть подключен ключ. Ключ подключается к разъёму «Ключ ТУ» клеммника для ключа блокировки ТУ «КРТУ-1» А19. По-умолчанию разъёму «Ключ ТУ» замкнут перемычкой.

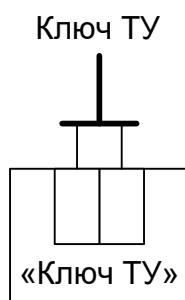


Рис. 8. Подключение ключа блокировки ТУ

Подключение датчика открывания двери.

Контакты датчика открывания двери В1 выведены на клеммник X1. Для получения сигнала от датчика, клеммник можно соединить с модулем МТС-8.1/24, либо с другим устройством, способным обработать дискретный сигнал типа «сухой контакт» с напряжением питания сигнальных цепей 24В постоянного тока.

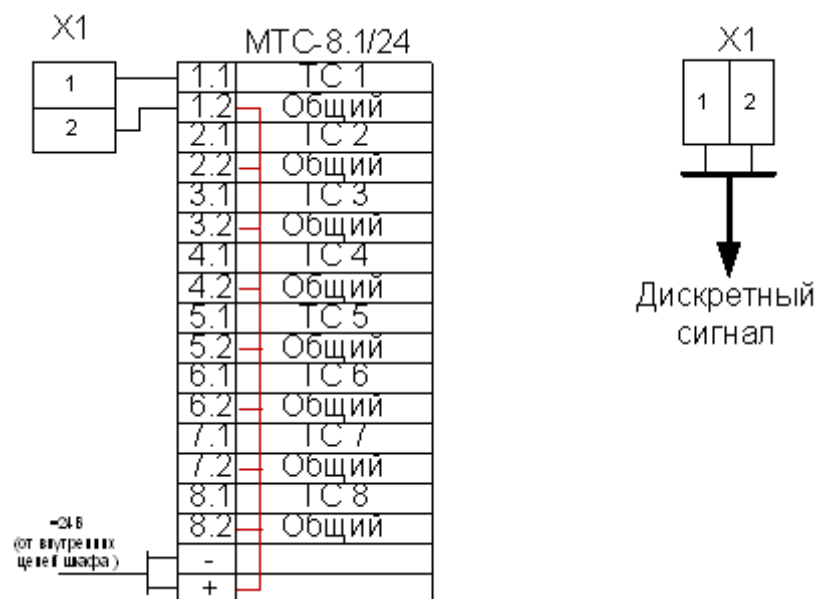


Рис. 9. Подключение датчика открывания двери

Подключение цепей телемеханики.

В шкафу УСПИ «Исеть 2» ДК106 может быть установлено до 12 модулей «МТС-8.1/220», «МТУ-4» (v.4 и выше) и «МТУ-4.РК». Схемы контактов модулей различаются в зависимости от позиции, на которой установлен модуль.

Схемы контактов модулей «МТС-8.1/220»

Позиции А7..А10, А15..А18

Позиции А11..А14

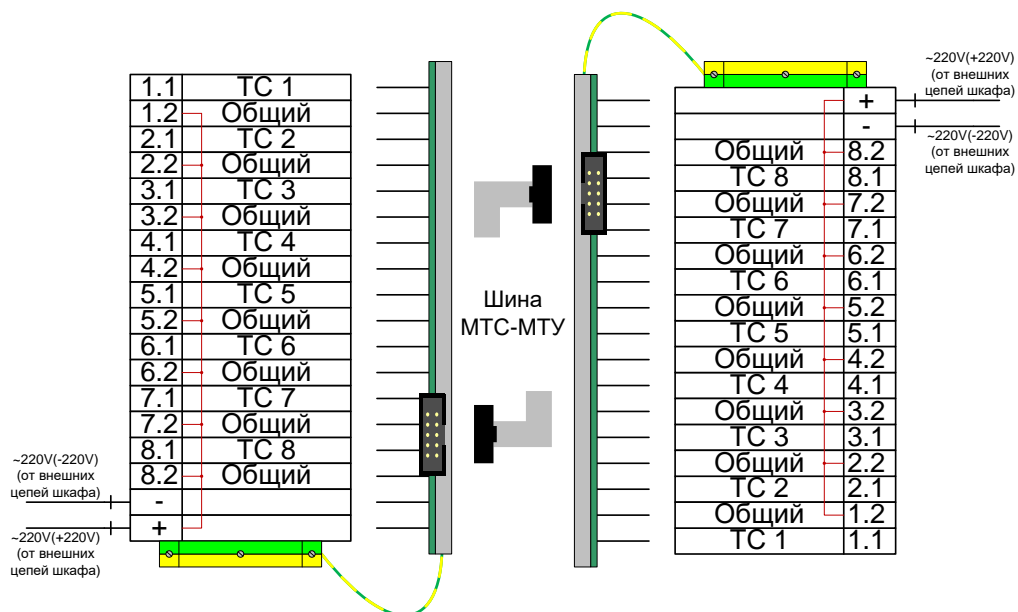


Рис. 10. Схемы контактов модулей «МТС-8.1/220»

Схемы контактов модулей «МТУ-4.РК»

Позиции А7..А10, А15..А18

Позиции А11..А14

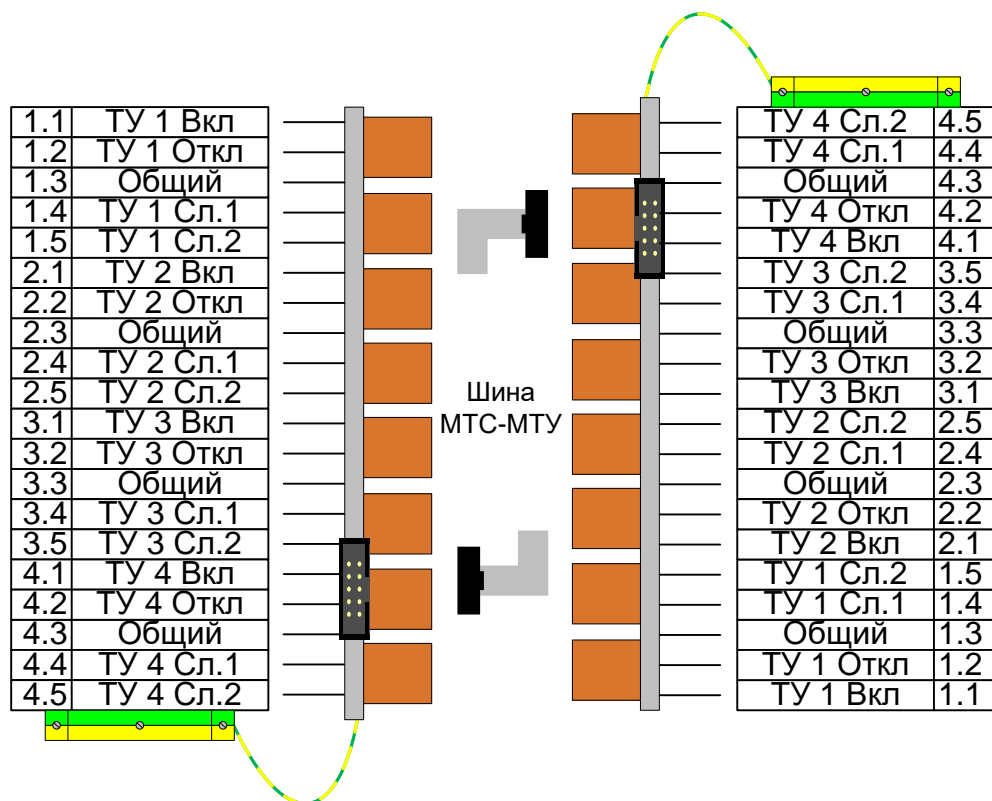


Рис. 11. Схемы контактов модулей «МТУ-4.РК»

Схемы контактов модулей «МТУ-4»

Позиции А7..А10, А15..А18

Позиции А11..А14

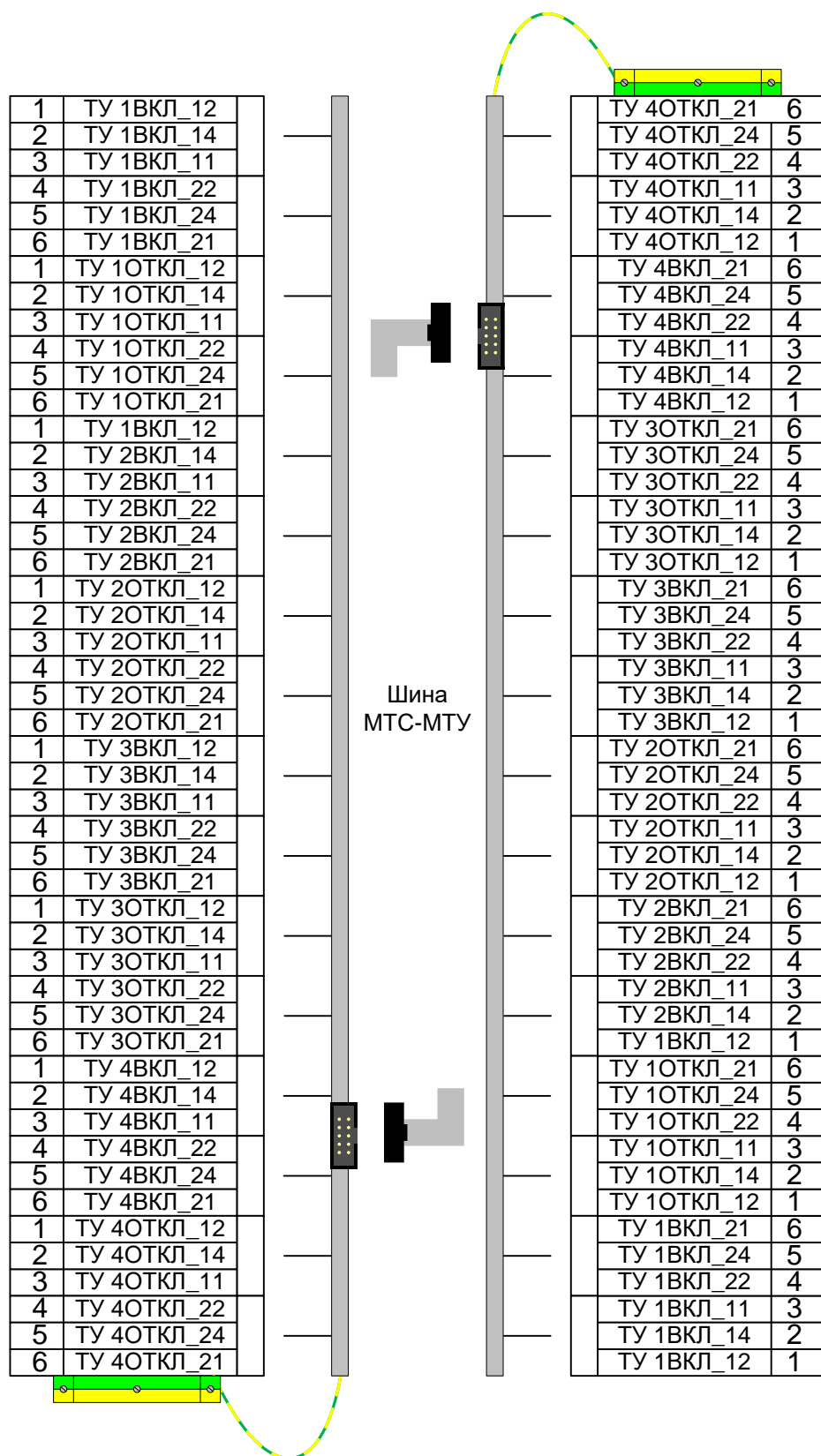
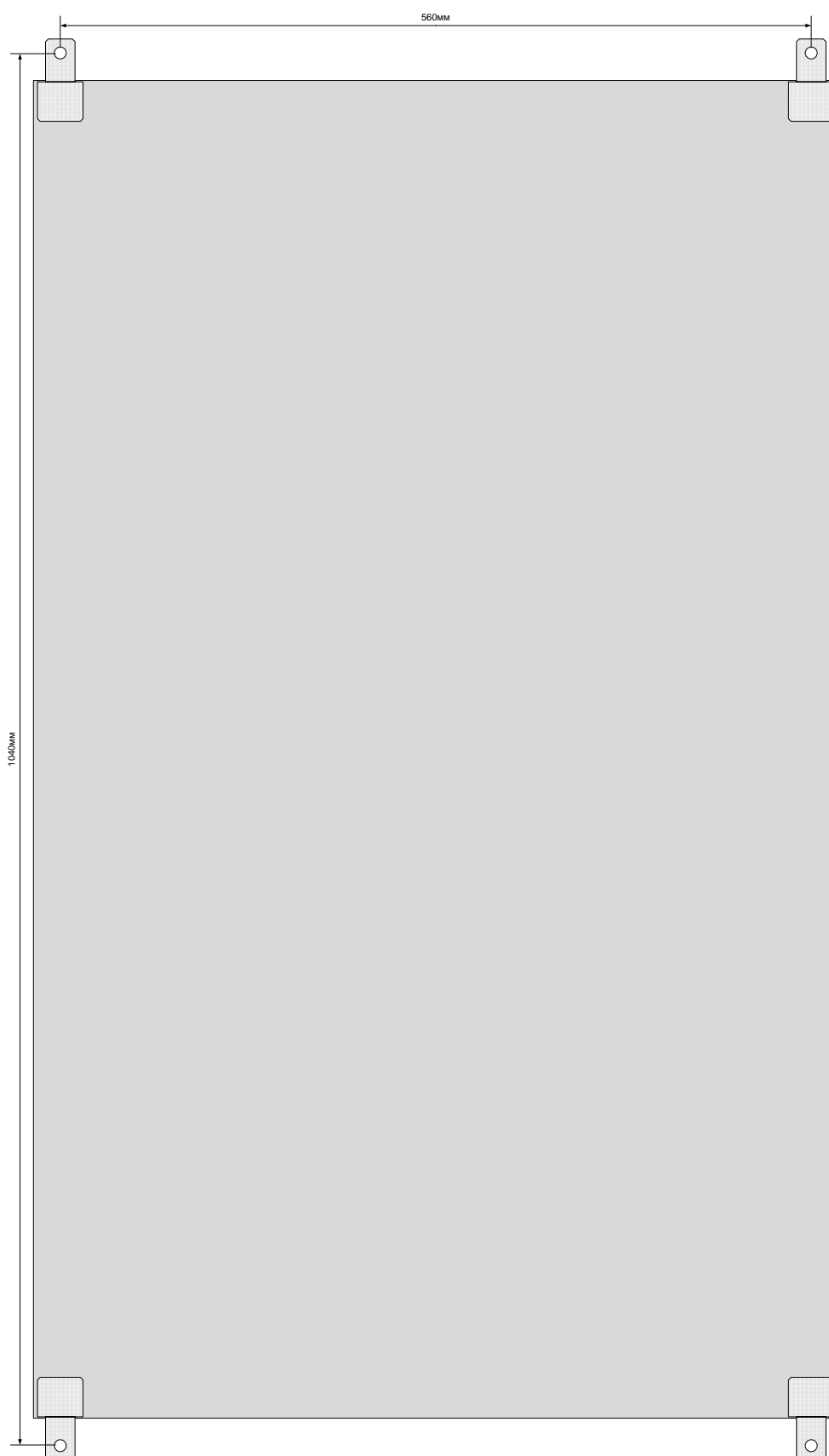


Рис. 12. Схемы контактов модулей «МТУ-4»

Приложение 1. Крепление шкафа.



Приложение 2. Схема кабельных вводов.

