



**СИСТЕМА КОНТРОЛЯ
ДОСТУПА
«ПОРТАЛ»**

**ПОРТАЛ.
КОНТРОЛЛЕР ДОСТУПА 2x2**

**РУКОВОДСТВО
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

ЛНГС.468223.135 РЭ
версия 4

Новосибирск 2022

Оглавление

1.	ОПИСАНИЕ И РАБОТА	4
1.1.	Назначение	4
1.2.	Условия эксплуатации	4
1.3.	Технические характеристики	4
1.4.	Комплектность	4
1.5.	Основные характеристики	4
1.6.	Устройство ПКД-2х2	5
1.7.	Меры безопасности	9
2.	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ	9
2.1.	Подготовка изделия к использованию	9
2.2.	Подключение ПКД	10
3.	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	10
3.1.	Общие указания	10
3.2.	Ежеквартальное техническое обслуживание	10
4.	ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ	10
5.	МОНТАЖ	10
5.1.	Организационно-технические мероприятия	10
5.2.	Техническая документация	11
5.3.	Правила безопасности	11
5.4.	Подготовка изделия к монтажу	11
5.5.	Монтаж ПКД	11
6.	ОПРОБОВАНИЕ	11
7.	ОБКАТКА	12
8.	СДАЧА СМОНТИРОВАННОГО ИЗДЕЛИЯ	12
9.	ХРАНЕНИЕ	12
10.	ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ	12

Приложение А. Портал. Контроллер доступа 2х2. Габаритные и установочные размеры.

Приложение Б. DIP-переключатель и задание адреса устройства

Приложение В. Портал. Контроллер доступа 2х2. Схема электрическая подключения.
ЛНГС.468223.135 Э5.



Настоящее руководство предназначено для изучения устройства «Портал. Контроллер доступа 2х2» системы контроля доступа «Портал», его характеристик и правил эксплуатации (использования, транспортирования, хранения и технического обслуживания) с целью правильного обращения при эксплуатации.

Настоящее руководство распространяется на устройство «Портал. Контроллер доступа 2х2» ЛНГС.468223.135 с версией микропрограммы 1.2.5 и выше.

В руководстве приняты следующие сокращения и обозначения:

- СКД «Портал» — система контроля доступа «Портал»;
- ПКД-2х2 — Портал. Контроллер доступа / контроллер доступа;
- CAN — канал передачи данных между устройствами системы и питания устройств.



1. ОПИСАНИЕ И РАБОТА

1.1. Назначение

1.1.1. Портал. Контроллер доступа 2х2 (ПКД-2х2) предназначен для работы в составе СКД «Портал» и автономной работы.

1.1.2. Контроллер доступа обеспечивает принятие кода электронного ключа типа «Touch Memory», карт и брелоков стандартов «EM-Marine» и «Mifare» (при применении соответствующих считывателей) и коммутацию реле для имитации нажатия кнопки «Вызов» лифта, либо ее разблокировки, разблокировки электромагнитных или электромеханических замков дверей и запирающих устройств.

1.2. Условия эксплуатации

Параметры окружающей среды:

- рабочее значение температуры воздуха от +1 до +50°C;
- верхнее значение относительной влажности воздуха 80% при плюс 25°C;
- верхнее рабочее значение атмосферного давления 106,7кПа (800 мм рт. ст.).

1.3. Технические характеристики

- 1.3.1. Тип системной магистрали — CAN-шина, четырехпроводная.
- 1.3.2. Физическая реализация шины CAN — «витая пара» 5 категория.
- 1.3.3. Режим работы ПКД-2х2 — круглосуточный, непрерывный.
- 1.3.4. Напряжение питания ПКД-2х2 — 9..24 В ±10% / 5 В ±10%.
- 1.3.5. Потребляемая мощность ПКД, не более — 0,5 Вт.
- 1.3.6. Количество входов считывателей:
 - канал «TouchMemory» — 2;
 - канал Wiegand — 2;
 - канал RS485 — 1.
- 1.3.7. Количество входов (типа «сухой контакт») — 4/2.
- 1.3.8. Количество выходов (типа «сухой контакт») — 2.
- 1.3.9. Габаритные размеры — 96х80х28 мм.
- 1.3.10. Масса, не более — 0,2 кг.
- 1.3.11. Максимальное количество ПКД на CAN-шине — 64 шт.

1.4. Комплектность

В комплект поставки ПКД-2х2 входят:

- Портал. Контроллер доступа ЛНГС.465213.135 — 1 шт.;
- клеммник 15EDGK-3.5-04P-14-00A — 1 шт.;
- клеммник 15EDGK-3.5-08P-14-00A — 1 шт.;
- клеммник 2EDGK-5.08-03P-14-00A — 2 шт.;
- карта памяти MicroSD — 1 шт.;
- руководство по эксплуатации ПКД-2х2 ЛНГС.468223.135 РЭ — 1 шт.;
- этикетка ПКД-2х2 ЛНГС.468223.135 ЭТ — 1 шт.

1.5. Основные характеристики

ПКД-2х2 обеспечивает следующие функции:

- обмен информацией по шине CAN;
- контроль считывания ключа «Touch Memory»;
- контроль считывания бесконтактных карт (брелоков) формата EM-Marine, при использовании соответствующего считывателя;
- контроль считывания бесконтактных карт формата Mifare, при использовании соответствующего считывателя;
- контроль считывания бесконтактных карт формата HID ProxCard© II, при использовании соответствующего считывателя;
- принятие сигналов датчиков типа «сухой контакт»;
- коммутацию внешних цепей посредством реле — «сухой контакт»;
- световую индикацию состояний и режимов работы;
- звуковую индикацию состояний устройства.

1.6. Устройство ПКД-2х2

1.6.1. Внешний вид устройства представлен на рисунке 1.

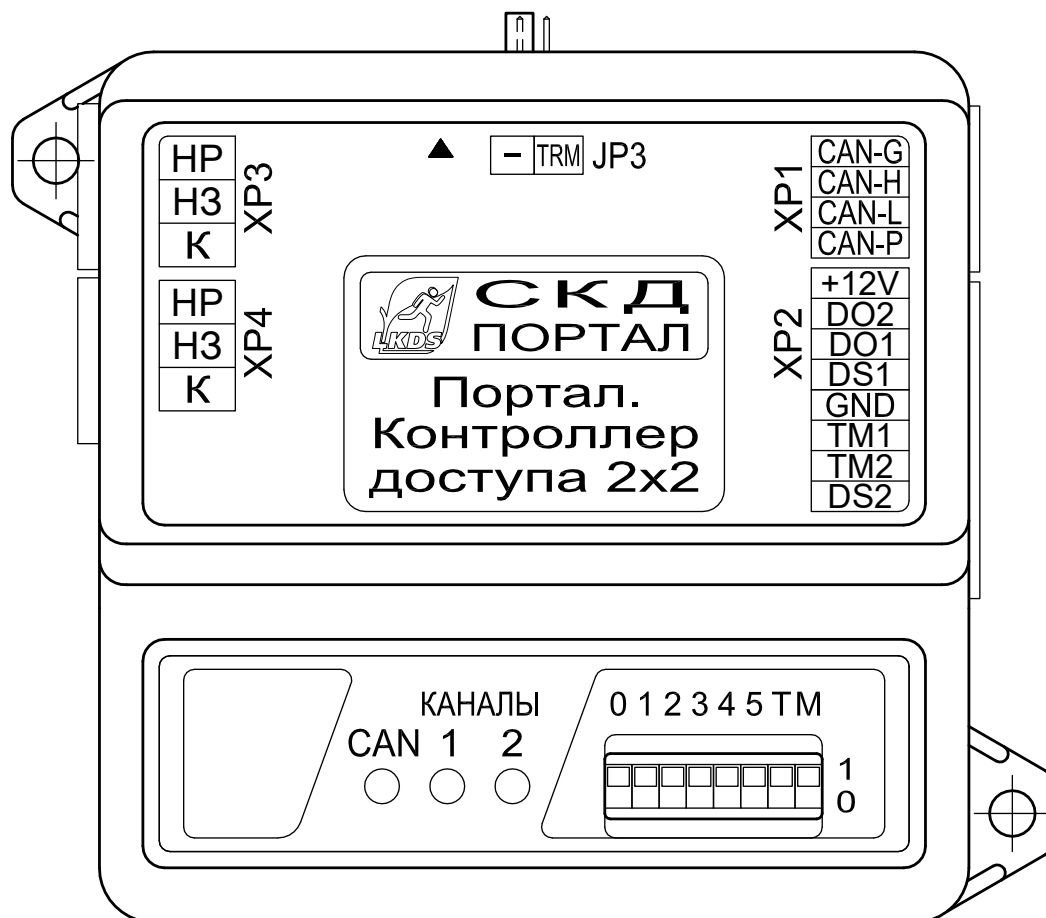


Рис. 1. Внешний вид ПКД-2х2.

1.6.2. Конструктивно ПКД-2х2 выполнен в пластмассовом корпусе (см. рис. 1) на основании которого расположены:

- разъемы XP1 — «CAN»;
- разъемы XP2 — «Считыватели»;
- разъемы XP3, XP3 — «Реле»;
- разъем XS1 — USB;
- светодиодный индикатор «CAN»;
- светодиодный индикатор «КАНАЛ 1»;
- светодиодный индикатор «КАНАЛ 2»;
- слот для подключения SD-карты;
- кнопка «↩» (сброс/режим/Default);

1.6.3. Назначение разъемов ПКД-2х2 приведено в таблице 1.

Таблица 1
Назначение разъемов

Разъём	Назначение	Тип разъема
XP1	Для подключения ПКД к шине CAN	15EDGR-3.5-04P
XP2	Подключение считывателя электронного ключа	15EDGR-3.5-08P
XP3	Выход исполнительного устройства (реле)	15EDGR-3.5-02P
XP4	Выход исполнительного устройства (реле)	15EDGR-3.5-02P
XP6	USB-разъем для подключения к компьютеру	USB Type-C

1.6.4. Светодиодные индикаторы.

ПКД имеет 3 двцветных светодиодных индикатора.

Светодиодные индикаторы предназначены для отображения режимов работы, функций и состояний устройства. Светодиодные индикаторы являют многофункциональными и могут светиться различными цветами. В таблице 2 приведен набор различных вариантов свечения.

Таблица 2
Обозначение вариантов свечения светодиодных индикаторов

Цвет	Погашен	Зеленый	Красный	Желтый
Свечение				
Мигание*				

* скорость и интенсивность мигания зависит от состояния устройства и режима его работы

Назначение светодиодных индикаторов ПКД, в зависимости от режима индикации, приведено в таблицах 3–6.

Таблица 3
Назначение светодиодных индикаторов

Индикатор	Режим /цвет	Основной режим индикации
«CAN»		Отсутствует соединение по шине CAN; отсутствует соединение по USB.
		Установлено соединение по шине CAN.
		Приём данных по шине CAN.
		Передача данных по шине CAN.
		Установлено соединение по USB.
		Приём данных по USB.
		Передача данных по USB.
«Канал 1»		Индикация режима работы со считывателем.
		Считан ключ (карта, брелок) по каналу 1. Светодиод гасится после обработки
		Зажигается при положительной обработке ключа — разрешении использования.
«Канал 2»		Индикация режима работы со считывателем.
		Считан ключ (карта, брелок) по каналу 2. Светодиод гасится после обработки
		Зажигается при положительной обработке ключа — разрешении использования.

Таблица 4
Назначение светодиодных индикаторов

Индикатор	Режим /цвет	Расширенный режим индикации 1
«CAN»		Индикация режима — коротко вспыхивает раз в секунду.
«Канал 1»		Устройство не является МАСТЕРОМ и не имеет информации о МАСТЕРЕ в системе.
		Устройство установлено в режим МАСТЕРА.
		Есть информация о МАСТЕРЕ системы.
«Канал 2»		Запрос информации у МАСТЕРА.
		Получение информации от МАСТЕРА.

Таблица 5
Назначение светодиодных индикаторов

Индикатор	Режим /цвет	Расширенный режим индикации 2
«CAN»		Индикация режима — коротко вспыхивает 2 раза в секунду.
«Канал 1»		SD-карта отсутствует.
		SD-карта присутствует в устройстве, но не проинициализирована.
		SD-карта проинициализирована.
«Канал 2»		Запись на SD-карту.
		Чтение с SD-карты.

Таблица 6
Назначение светодиодных индикаторов

Индикатор	Режим /цвет	Расширенный режим индикации 3
«CAN»		Индикация режима — часто мигает (5 раз в секунду).
«Канал 1»		Нет информации от компьютера — хост не установлен.
		Установлен хост.
		Отправка оповещений на компьютер.
«Канал 2»		Запрос информации у Компьютера.
		Получение информации от Компьютера.

Переключение режимов отображения осуществляется при помощи кнопки «Default». Кратковременное нажатие на кнопку (менее 1 секунды) приводит к смене режима индикации. Порядок смены режимов:

Основной → Расширенный 1 → Расширенный 2 → Расширенный 3 → Основной.

Время индикации любого из расширенных режимов составляет 1 минуту. По истечении указанного времени устройство переходит в основной режим индикации. Если нажать кнопку до истечения времени (1 минуты), то устройство перейдет в очередной режим индикации.

1.6.4.1. Индикация режима работы со считывателем.

В основном режиме индикации при отсутствии обрабатываемого ключа (считан новый ключ или установлена положительная реакция на ключ — сработало реле), светодиоды «Канал 1» и «Канал 2» отображают режим работы со считывателем (тип считывателя). Одна короткая вспышка раз в 3 секунды означает, что данный канал настроен для работы со считывателем в режиме Dallas (TouchMemory). Две короткие вспышки раз в 3 секунды индицируют то, что канал настроен для работы со считывателями, имеющими выходной интерфейс Wiegand.

«Визуальное» отображение режима работы со считывателями приведено в таблице 7.

Таблица 7
Индикация режимов работы со считывателями

Время, с				Режим работы
0,1	0,1	0,1	2,7	
				Интерфейс Dallas
				Интерфейс Wiegand

1.6.5. Переключатели и перемычки.

ПКД имеет конфигурационные DIP-переключатели, расположенные на лицевой панели. Переключатели предназначены для задания адреса устройства на CAN-шине, а также режимов работы устройства.

DIP-переключатели обозначены «0 1 2 3 4 5 Т М».

Назначение переключателей, приведено в таблице 8.

Таблица 8
Назначение переключателей

Обозначение	Наименование	Весовой коэффициент	Положение «0»	Положение «1»
0	Адрес 0	«0»	0	1
1	Адрес 1	«1»	0	2
2	Адрес 2	«2»	0	4
3	Адрес 3	«3»	0	8
4	Адрес 4	«4»	0	16
5	Адрес 5	«5»	0	32
T	Тип использования	Режим работы	Защищенный	Незащищенный
M	Ведущий	Режим работы	Ведомый	Ведущий

1.6.6. Звуковые сигналы.

ПКД в своем составе имеет звуковой излучатель. Он предназначен для звуковой сигнализации режимов работы и состояний устройства.

Значение звуковых сигналов ПКД приведено в таблице 9.

Таблица 9
Значение звуковых сигналов

Сигнал	Режим	Значение
1 короткий	Работа	Корректное считывание ключа
7 коротких	Работа	Разрешение на использование ключа
1 длинный	Работа	Запрет использования ключа
1 длинный	Работа	Переключение типа считывателя — Wiegand
7 коротких	Работа	Переключение типа считывателя — Dallas
Серия двойных сигналов	Автоном.	Разрешение на использование ключа (автономная работа)
Слово "FIRE" в азбуке Морзе	Работа	Переход устройства в режим пожарной опасности

1.6.7. SD-карта.

В составе ПКД SD-карта играет роль памяти данных. Она предназначена для хранения настроек устройства и системы (для ведущего устройства), а также для сохранения логов работы устройства и системы в целом. В ведущем устройстве наличие SD-карты обязательно. В ведомых устройствах SD-карта может отсутствовать.

1.6.8. Согласование линии CAN.

Для согласования нагрузки CAN на оконечных устройствах шины необходимо выполнить подключение резистора сопротивлением 120 Ом («терминатор»). «Терминатор» подключается специальной перемычкой (JP3) только на устройствах, находящихся на концах шины CAN. Для подключения терминатора перемычку следует установить в положение «TRM», в противном случае перемычка должна быть установлена в положение (-).

1.6.9. Кнопка «↵» («Default»).

Кнопка «Default» является многофункциональной. Функционал кнопки определяется состояниями и режимами работы устройства. Она предназначена для сброса устройства в исходное состояние и ручного переключения режимов работы.

1.6.10. Часы реального времени.

Для корректной работы каждого отдельного устройства ПКД-2х2 и системы в целом, в составе устройств используются часы реального времени. Для непрерывного корректного хода часов, в том числе при отсутствии питания устройства, внутри устройства установлена батарея — элемент питания CR2032.

1.7. Меры безопасности

1.7.1. К работе с ПКД могут быть допущены лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности, а также изучившие настоящее руководство по эксплуатации.

1.7.2. Запрещается эксплуатация устройства со снятой крышкой.

2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1. Подготовка изделия к использованию

2.1.1. Перед использованием ПКД необходимо при помощи DIP-переключателей установить тип и адрес устройства на шине CAN.

ПКД поставляется с переключателями, установленными в положение «1», что соответствует адресу 127, незащищенный тип использования и устройство является «Ведущим» на шине (см. рис. 2.а).

2.1.2. Задание адреса устройства.

Для задания адреса устройства выделено 6 переключателей, обозначенных на лицевой панели устройства цифрами «0», «1», «2», «3», «4», «5». Это позволяет задать 64 различных адреса. Диапазон адресов на CAN-шине, выделенный для ПКД-2х2, начинается с адреса 64 и оканчивается адресом 127.

Чтобы задать адрес устройства на шине CAN, нужно установить DIP-переключатели согласно Приложения Б.

При работе в составе системы, каждое устройство должно иметь уникальный адрес. Не допускается наличие двух устройств с одинаковыми адресами, подключенных к CAN-шине. Не допускается наличие двух устройств с установленным режимом «Ведущий» — только один ПКД может выступать в роли ведущего устройства.

2.1.3. Задание режима работы «Тип устройства».

Режим работы устройства — «Тип» — определяется по переключатель «Т». Этим переключателем устанавливается тип системы, в которой предполагается использовать ПКД. В случае использования ПКД в СКД «Портал 2.0», переключатель «Т» необходимо установить в положение «0» — защищенный режим. При установке переключателя «Т» в положение «1», ПКД переходит в незащищенный режим работы и может использоваться не только в составе СКД «Портал 2.0», но и иных системах, например, в АСУД «Обь».

2.1.4. Задание режима работы «Ведущий-Ведомый».

Режим работы устройства — «Ведущее/Ведомое» — определяется по переключатель «М». Если переключатель «М» установлен в положение «1», то ПКД работает в режиме «Ведущий», если в положение «0» — «Ведомый» (см. Приложение Б).

Только одно устройство на шине CAN может быть ведущим. (Понятие «Ведущее» устройство — это логическое понятие — к работе шины CAN отношения не имеет.)

2.1.5. Питание ПКД осуществляется от шины CAN (разъем XP1) или USB.

Питание устройства от USB является вспомогательной функцией и не предназначено для постоянного использования. В этом режиме не работают реле устройства, и не подается питание на контакты разъема для подключения считывателей (разъем XP2). Питание от USB используется только для конфигурирования устройства.

Основное питание устройства подается на разъем XP1 — CAN.

При автономной конфигурации устройства необходимо использовать внешний стабилизированный источник питания с выходным напряжением $9..24\text{ В} \pm 10\%$ и отдаваемым током не менее 100 мА.

При конфигурации для работы в составе системы, питание берется от шины CAN. При значительной длине линии и большом количестве устройств возможно «проседание» напряжения питания на концах линии. В этом случае допускается установка подпитки шины на ее концах — стабилизированный источник питания, аналогичного используемому для питания Концентратора.

2.1.6. Конфигурирование устройства.

Для конфигурирования устройства используется разъем USB.

Через разъем USB устройство подключается к компьютеру. При помощи соответствующего программного обеспечения, возможно изменять режимы работы устройства, активировать или деактивировать различные функции ПКД, работать с внутренней базой ключей и обновлять программное обеспечение устройства. Описание настроек функций, режимов работы и т.п. приведено в руководствах на соответствующее программное обеспечение.

В режиме конфигурирования питание устройства осуществляется от USB.

2.1.7. Сброс устройства.

В процессе работы ПКД в устройство может быть загружена новая микропрограмма, установлены настройки, отличающиеся от настроек «по умолчанию» и записана база ключей. Для приведения устройства в исходное состояние применяется сброс устройства.

Для сброса устройства необходимо при отключенном питании устройства нажать кнопку «1» и подать питание. При этом загорятся светодиоды «CAN» (желтый), «Канал 1» (желтый), «Канал 2» (желтый). Устройство перейдет в режим выбора режима сброса. Если в этот момент отпустить кнопку (до истечения 7-ми сек), то сброс не производится.

Если продолжать удерживать кнопку, то устройство по очереди будет перебирать режимы сброса. Режимы сброса приведены в таблице 10.

Таблица 10
Режимы сброса ПКД

Светодиод			Режим сброса	Время выбора режима, с
«CAN»	«Канал 1»	«Канал 2»		
●	●	●	Ожидание перехода к выбору режима сброса	7
●	●	●	Возврат на базовую микропрограмму	5
●	●	●	Сброс внутренней базы ключей	5
●	●	●	Возврат на базовую микропрограмму, сброс внутренней базы ключей	5

Для выбора требуемого режима сброса необходимо дождаться свечения соответствующей комбинации светодиодов и отпустить кнопку. После выполнения сброса устройство произведет рестарт и перейдет в нормальный (установленный) режим работы.

Если ни один из режимов не был выбран (кнопка не была отпущена), то устройство перейдет в нормальный (установленный) режим работы без выполнения сброса.

1.1. Подключение ПКД

1.1.1. Подключение ПКД производится в соответствии со схемой электрической подключения ЛНГС.468223.135 Э5 (см. Приложение Б).

1.1.2. Габаритные и присоединительные размеры ПКД приведены в Приложении А.

2. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

2.1. Общие указания

Техническое обслуживание проводится по планово-предупредительной системе, которая предусматривает ежеквартальное техническое обслуживание.

2.2. Ежеквартальное техническое обслуживание

Ежеквартальное техническое обслуживание предусматривает:

- проверка внешнего состояния изделия;
- очистка от пыли и грязи ПКД;
- проверка состояния монтажных проводов, жгутов, контактных соединений;
- проверка надежности затяжки резьбовых соединений.

3. ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

В период гарантийного срока эксплуатации ремонт изделия производится на предприятии-изготовителе. Послегарантийное обслуживание осуществляется по отдельному договору.

4. МОНТАЖ

Портал. Контроллер доступа 2x2 является сложным техническим изделием, его использование требует достаточной квалификации персонала для правильного проведения монтажа, пуска и эксплуатации.

Перед подготовкой ПКД к монтажу следует внимательно ознакомиться с настоящим руководством.

Монтаж ПКД должна осуществлять специализированная для данного вида работ организация. Персонал организации должен иметь квалификационную группу по электробезопасности не ниже III.

4.1. Организационно-технические мероприятия

4.1.1. Получив от заказчика уведомление о готовности подключить оборудование, монтажная организация направляет на объект своего представителя для обследования и проверки готовности инженерного оборудования к монтажу системы.

4.1.2. Представитель монтажной организации, прибыв на объект:

- проверяет, совместно с представителем организации, обслуживающей или монтирующей инженерное оборудование, техническое состояние оборудования;
- выдает, в случае необходимости, рекомендации по устранению неисправностей;
- согласовывает совместный график работ по монтажу;
- решает вопросы, связанные с прокладкой кабельных трасс, установкой устройств на объекте, если это предусмотрено в договоре на проведение монтажа.

4.1.3. При наличии замечаний, после проверки готовности объекта, работы по их устранению проводят до начала монтажа.

4.2. Техническая документация

4.2.1. Один комплект эксплуатационной документации поставляется Заказчику вместе с оборудованием, если не было дополнительных согласований с Заказчиком.

4.2.2. Представитель организации, производящей монтаж оборудования, должен получить от Заказчика следующую техническую документацию:

- схему электрическую принципиальную инженерного оборудования;
- монтажную схему инженерного оборудования;
- исполнительную схему прокладки кабельной трассы (при наличии).

Представитель монтажной организации должен проверить соответствие технической документации данному объекту.

4.3. Правила безопасности

При проведении монтажных работ, следует придерживаться следующих правил:

- Правил эксплуатации электроустановок потребителей;
- Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей;
- настоящей документации.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ вести работы по монтажу при наличии напряжения питания на инженерном оборудовании и составных частях СКД «Портал»!

4.4. Подготовка изделия к монтажу

4.4.1. Портал. Контроллер доступа 2x2 транспортируется в таре предприятия-изготовителя.

4.4.2. При получении ящиков с ПКД следует убедиться в целостности упаковки. В случае её повреждения, необходимо составить соответствующий акт на месте получения груза и обратиться с рекламацией к транспортной организации.

4.4.3. Распаковку производить в следующем порядке:

- открыть крышку ящика с верхней стороны;
- освободить изделие от тары;
- проверить комплектность оборудования;
- произвести наружный осмотр, обратив внимание на отсутствие повреждений и дефектов оборудования.

4.4.4. Обнаруженные при приемке повреждения и другие дефекты оборудования должны быть отражены в Акте проверки состояния и приемки оборудования.

4.5. Монтаж ПКД

Технологическая последовательность производства монтажных работ зависит от состояния поставок оборудования на объект монтажа, степени готовности инженерного оборудования, комплектации, а также от расположения оборудования на объекте. Рекомендуемая технологическая последовательность монтажа системы, поступающей от предприятия-изготовителя, приведена ниже.

4.5.1. Выполните настройку ПКД согласно пп. 1 и 2.

4.5.2. Выполните монтаж проводов, согласно схеме подключения (Приложения Б).

4.5.3. ПКД устанавливается в непосредственной близости от контролируемого оборудования.

4.5.4. Подключите соединительные жгуты ПКД к контрольным точкам, согласно схеме подключения (Приложение Б).

5. ОПРОБОВАНИЕ

5.1. Перед опробованием должно быть проверено выполнение:

- Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей и Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТЭ и ПТБ);

- указаний предприятия-изготовителя;
- настоящей документации.

Дефекты и недоделки, допущенные в ходе строительства и монтажа, должны быть устранены строительными, монтажными организациями и заводами-изготовителями до приемки установок в эксплуатацию.

Перед опробованием ПКД необходимо убедиться, что монтаж оборудования и электропроводки выполнен в соответствии с установленными чертежами и схемами подключения.

5.2. Порядок подключения ПКД:

- подключите разъём ХР1 к шине CAN;
- соедините разъемы ХР2, ХР3, ХР4 с контролируемым оборудованием (считывателем электронного ключа и вызывным постом лифта или исполнительным устройством двери).

5.3. Опробование ПКД производить в составе СКД «Портал» по нижеизложенной методике:

- установите на персональном компьютере программное обеспечение «Портал 2.0»;
- сконфигурировать программу «Портал 2.0» согласно инструкции;
- подать выходные воздействия на ПКД (приложить соответствующий электронный ключ);
- убедитесь, что система обрабатывает запрос корректно.

6. ОБКАТКА

6.1. Поле опробования ПКД должен быть подвергнут обкатке в течение 72 часов.

6.2. При положительных результатах опробования и обкатки оформляется «Акт технической готовности» и принимается решение о сдаче системы в эксплуатацию.

7. СДАЧА СМОНТИРОВАННОГО ИЗДЕЛИЯ

7.1. Ввод контроллера доступа в эксплуатацию должен проводиться в установленном порядке на основании акта приемочной комиссии. Вводу в промышленную эксплуатацию может предшествовать его опытная эксплуатация продолжительностью не более 6 мес.

7.2. Приемка ПКД в эксплуатацию должна производиться по завершении монтажных и настроечных работ остальных составных частей СКД «Портал».

7.3. При организации эксплуатации контроллера доступа, обязанности структурных подразделений по обслуживанию комплекса технических средств, программному обеспечению должны быть определены приказом руководителя предприятия.

7.4. При неудовлетворительных результатах испытаний, причины которых невозможно устранить, составляется Акт дефектов и на объект вызывается представитель завода-изготовителя.

8. ХРАНЕНИЕ

8.1. Допускает хранение ПКД сроком до 6 месяцев со дня изготовления.

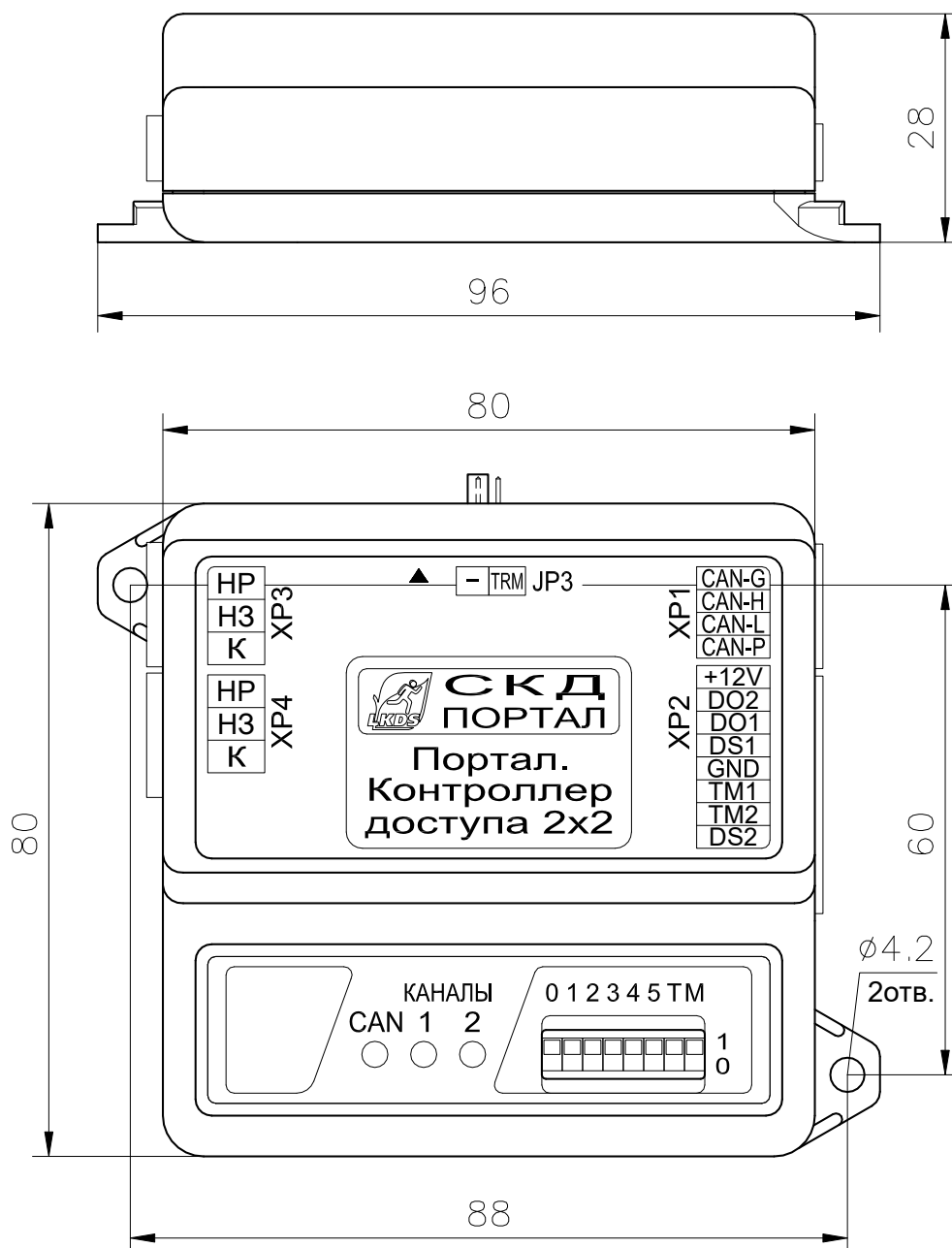
8.2. ПКД в упаковке предприятия-изготовителя должен храниться в закрытых помещениях с естественной вентиляцией, без искусственно регулируемых климатических условий, где колебания температуры и влажности воздуха существенно меньше, чем на открытом воздухе, расположенных в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом в условиях хранения по группе 2 ГОСТ 15150-69.

8.3. В помещениях для хранения не должно быть пыли, паров кислот и щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей, вызывающих коррозию.

9. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

9.1. Транспортирование упакованного ПКД допускается воздушным, железнодорожным (в крытых вагонах), автомобильным (закрытые автомашины) транспортом в соответствии с действующими на них правилами перевозок. Срок транспортирования не более 3 месяцев.

9.2. Размещение и крепление ящиков должно обеспечивать их устойчивое положение, исключая возможность смещения ящиков и ударов их друг о друга и о стенки транспортных средств.



Портал. Контроллер доступа 2x2.
Габаритные и установочные размеры.

DIP-переключатель и задание адреса устройства

Адрес ПКД на шине CAN	Установка DIP-переключателей							
	0	1	2	3	4	5	T*	M**
64	0	0	0	0	0	0	0/1	0/1
65	1	0	0	0	0	0	0/1	0/1
66	0	1	0	0	0	0	0/1	0/1
67	1	1	0	0	0	0	0/1	0/1
68	0	0	1	0	0	0	0/1	0/1
69	1	0	1	0	0	0	0/1	0/1
70	0	1	1	0	0	0	0/1	0/1
71	1	1	1	0	0	0	0/1	0/1
72	0	0	0	1	0	0	0/1	0/1
73	1	0	0	1	0	0	0/1	0/1
74	0	1	0	1	0	0	0/1	0/1
75	1	1	0	1	0	0	0/1	0/1
76	0	0	1	1	0	0	0/1	0/1
77	1	0	1	1	0	0	0/1	0/1
78	0	1	1	1	0	0	0/1	0/1
79	1	1	1	1	0	0	0/1	0/1
80	0	0	0	0	1	0	0/1	0/1
81	1	0	0	0	1	0	0/1	0/1
82	0	1	0	0	1	0	0/1	0/1
83	1	1	0	0	1	0	0/1	0/1
84	0	0	1	0	1	0	0/1	0/1
85	1	0	1	0	1	0	0/1	0/1
86	0	1	1	0	1	0	0/1	0/1
87	1	1	1	0	1	0	0/1	0/1
88	0	0	0	1	1	0	0/1	0/1
89	1	0	0	1	1	0	0/1	0/1
90	0	1	0	1	1	0	0/1	0/1
91	1	1	0	1	1	0	0/1	0/1
92	0	0	1	1	1	0	0/1	0/1
93	1	0	1	1	1	0	0/1	0/1
94	0	1	1	1	1	0	0/1	0/1
95	1	1	1	1	1	0	0/1	0/1
96	0	0	0	0	0	1	0/1	0/1
97	1	0	0	0	0	1	0/1	0/1
98	0	1	0	0	0	1	0/1	0/1
99	1	1	0	0	0	1	0/1	0/1
100	0	0	1	0	0	1	0/1	0/1
101	1	0	1	0	0	1	0/1	0/1
102	0	1	1	0	0	1	0/1	0/1
103	1	1	1	0	0	1	0/1	0/1
104	0	0	0	1	0	1	0/1	0/1
105	1	0	0	1	0	1	0/1	0/1
106	0	1	0	1	0	1	0/1	0/1
107	1	1	0	1	0	1	0/1	0/1
108	0	0	1	1	0	1	0/1	0/1
109	1	0	1	1	0	1	0/1	0/1
110	0	1	1	1	0	1	0/1	0/1
111	1	1	1	1	0	1	0/1	0/1
112	0	0	0	0	1	1	0/1	0/1
113	1	0	0	0	1	1	0/1	0/1
114	0	1	0	0	1	1	0/1	0/1
115	1	1	0	0	1	1	0/1	0/1



«0» — DIP-переключатель установлен вниз
«1» — DIP-переключатель установлен вверх

T* — тип использования:

«0» — защищенный режим
«1» — незащищенный режим

ПКД в составе СКД «Портал 2.0» —
защищенный режим.
ПКД в составе АСУД «Обь» —
незащищенный режим.

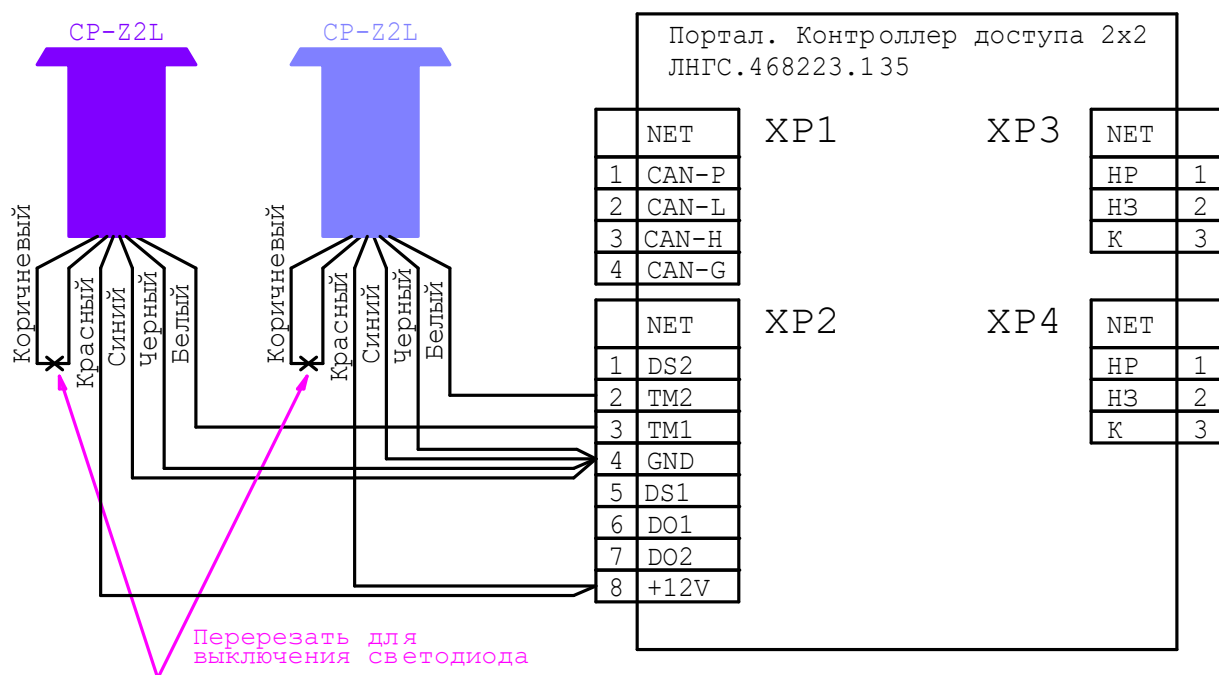
M** — тип устройства:

«0» — ведомый
«1» — ведущий — Мастер

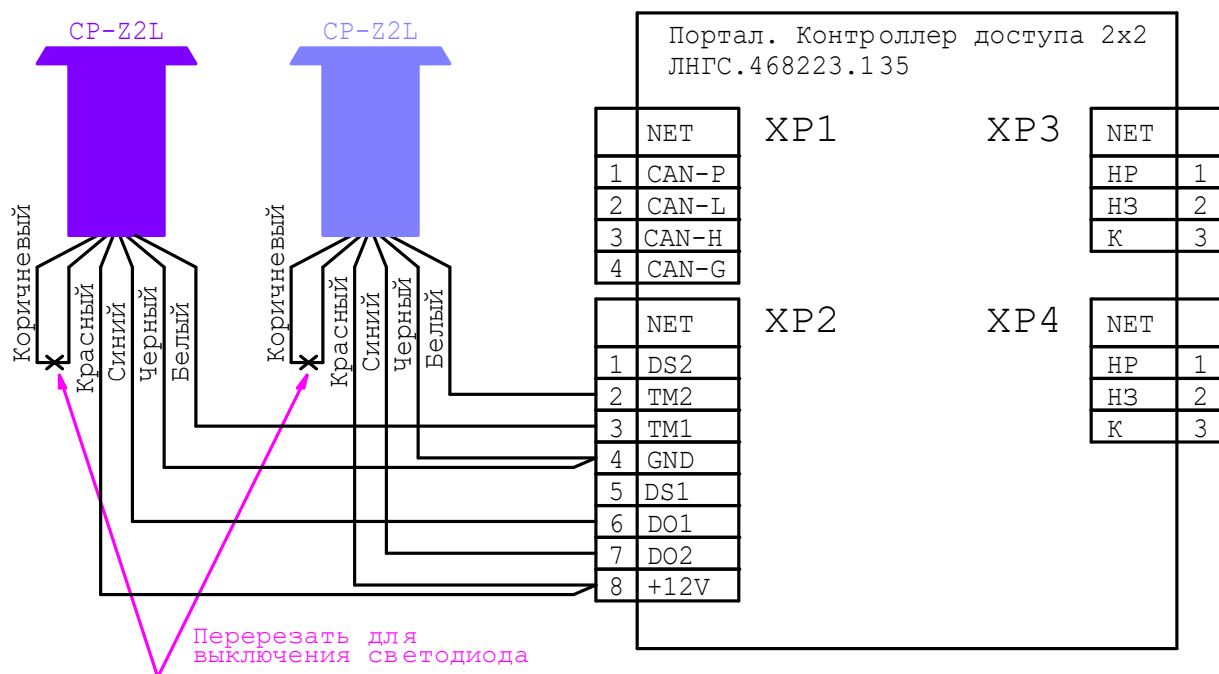
Одно из устройств системы
(ПКД2х2/ПКД2х16) обязательно должно быть
ведущим (Мастером)!



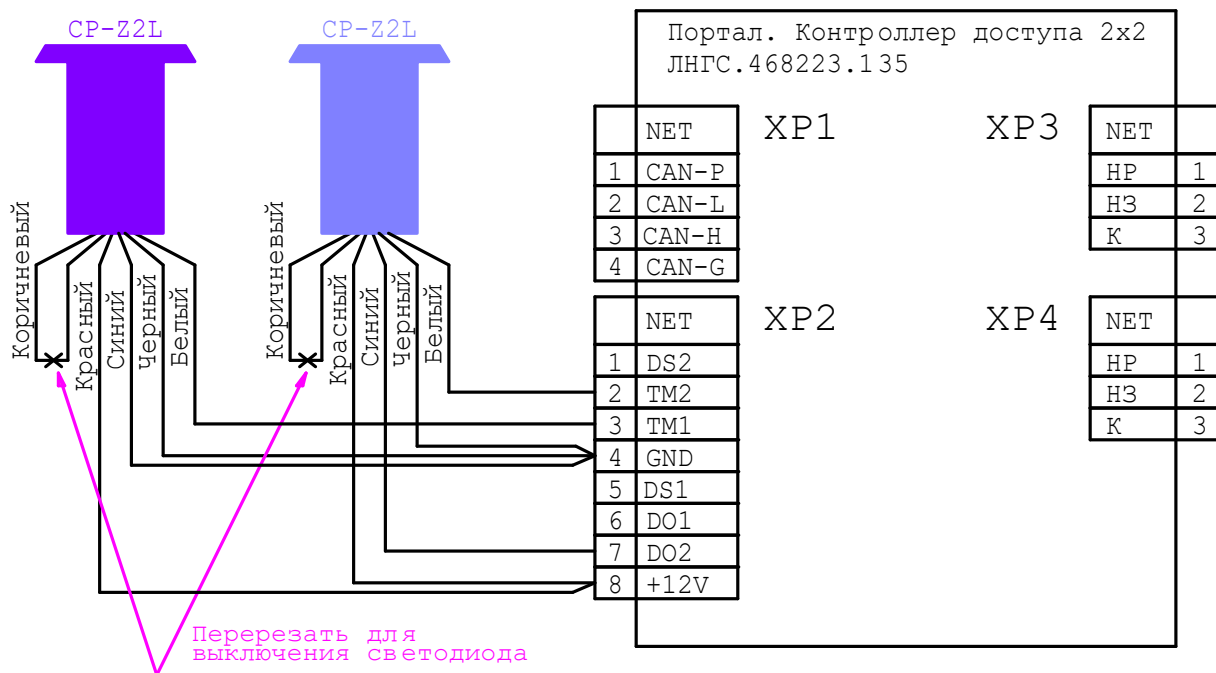
116	0	0	1	0	1	1	0/1	0/1	
117	1	0	1	0	1	1	0/1	0/1	
118	0	1	1	0	1	1	0/1	0/1	
119	1	1	1	0	1	1	0/1	0/1	
120	0	0	0	1	1	1	0/1	0/1	
121	1	0	0	1	1	1	0/1	0/1	
122	0	1	0	1	1	1	0/1	0/1	
123	1	1	0	1	1	1	0/1	0/1	
124	0	0	1	1	1	1	0/1	0/1	
125	1	0	1	1	1	1	0/1	0/1	
126	0	1	1	1	1	1	0/1	0/1	
127	1	1	1	1	1	1	0/1	0/1	



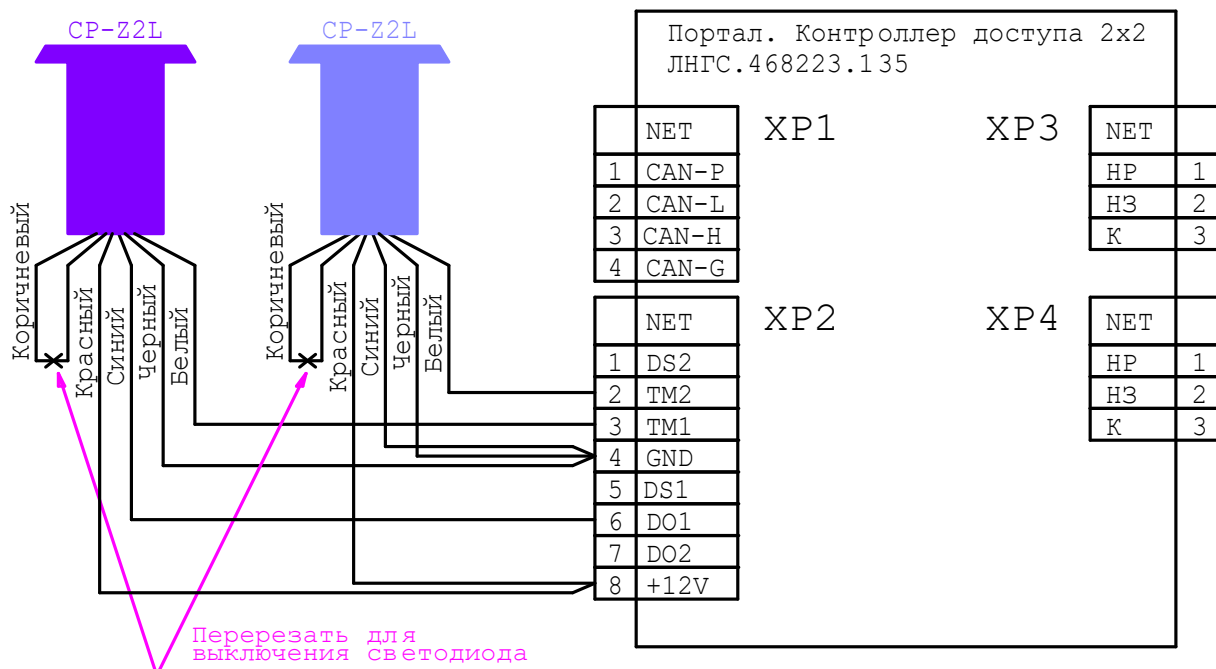
Портал. Контроллер доступа 2x2.
Схема подключения считывателей CP-Z2L по интерфейсу Dallas (1-Wire)



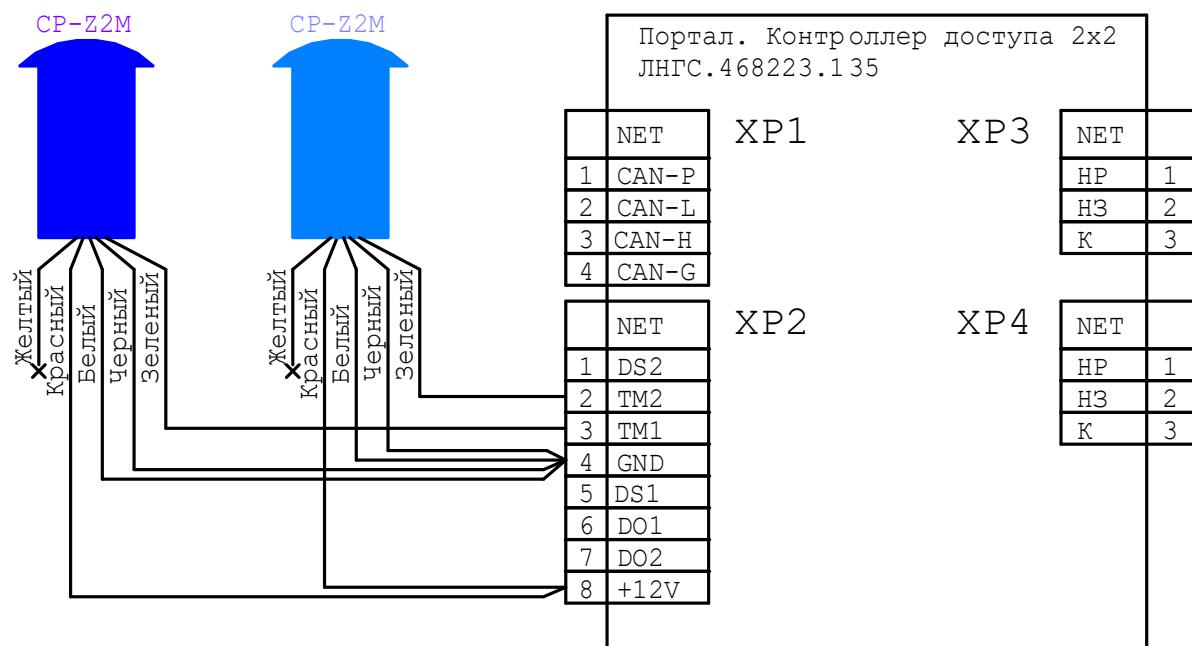
Портал. Контроллер доступа 2x2.
Схема подключения считывателей CP-Z2L по интерфейсу Wiegand



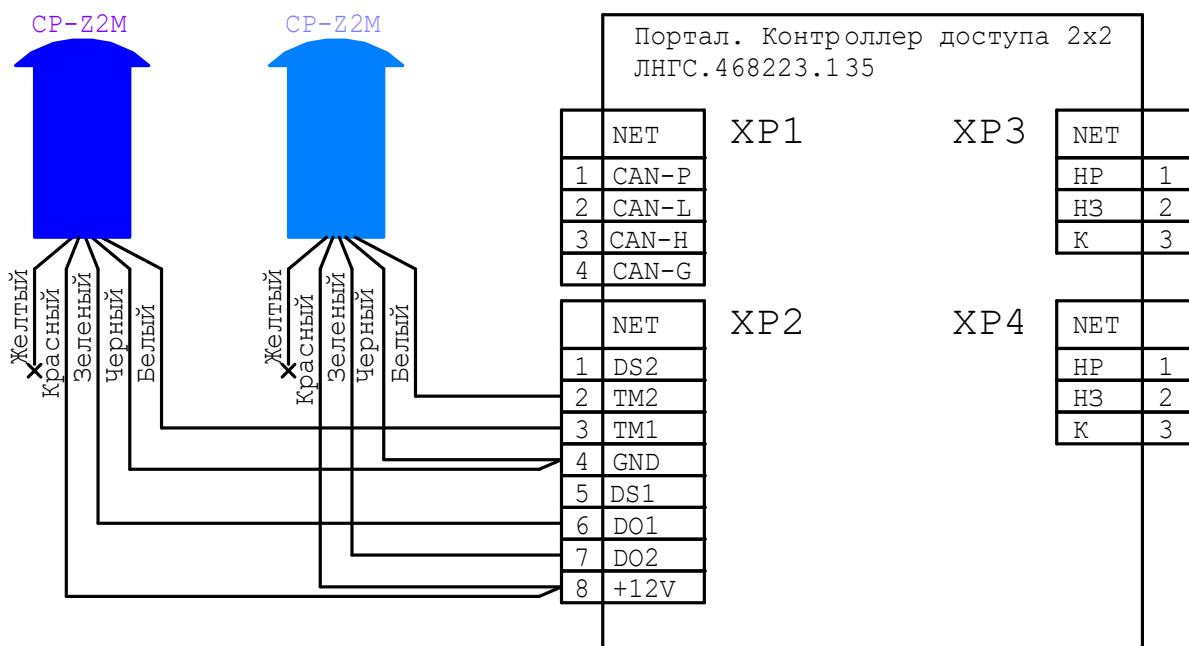
Портал. Контроллер доступа 2x2.
Схема подключения считывателей CP-Z2L — комбинированное подключение:
считыватель 1 — интерфейс Dallas (1-Wire),
считыватель 2 — интерфейс Wiegand



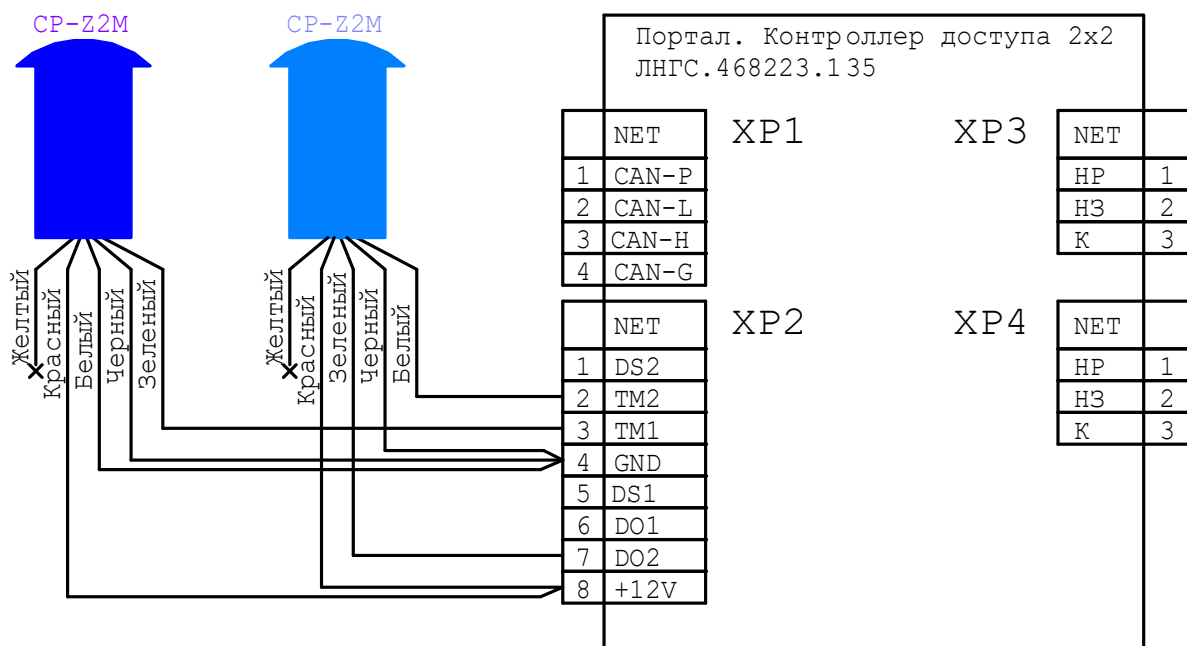
Портал. Контроллер доступа 2x2.
Схема подключения считывателей CP-Z2L — комбинированное подключение:
считыватель 1 — интерфейс Wiegand,
считыватель 2 — интерфейс Dallas (1-Wire)



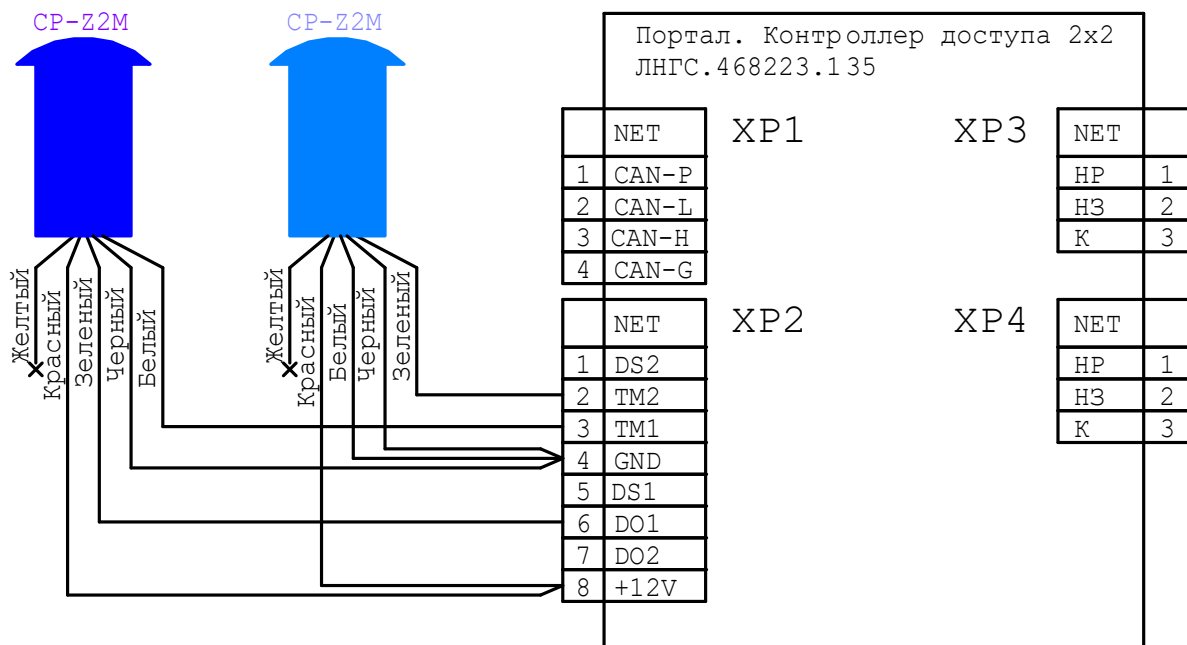
Портал. Контроллер доступа 2x2.
Схема подключения считывателей CP-Z2M по интерфейсу Dallas (1-Wire)



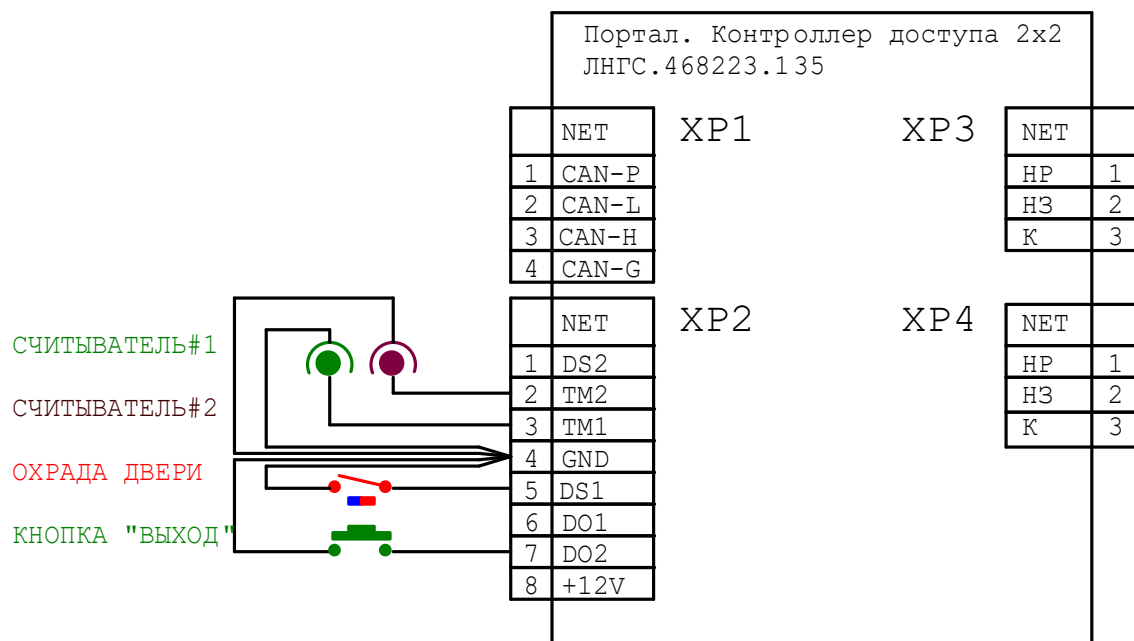
Портал. Контроллер доступа 2x2.
Схема подключения считывателей CP-Z2M по интерфейсу Wiegand



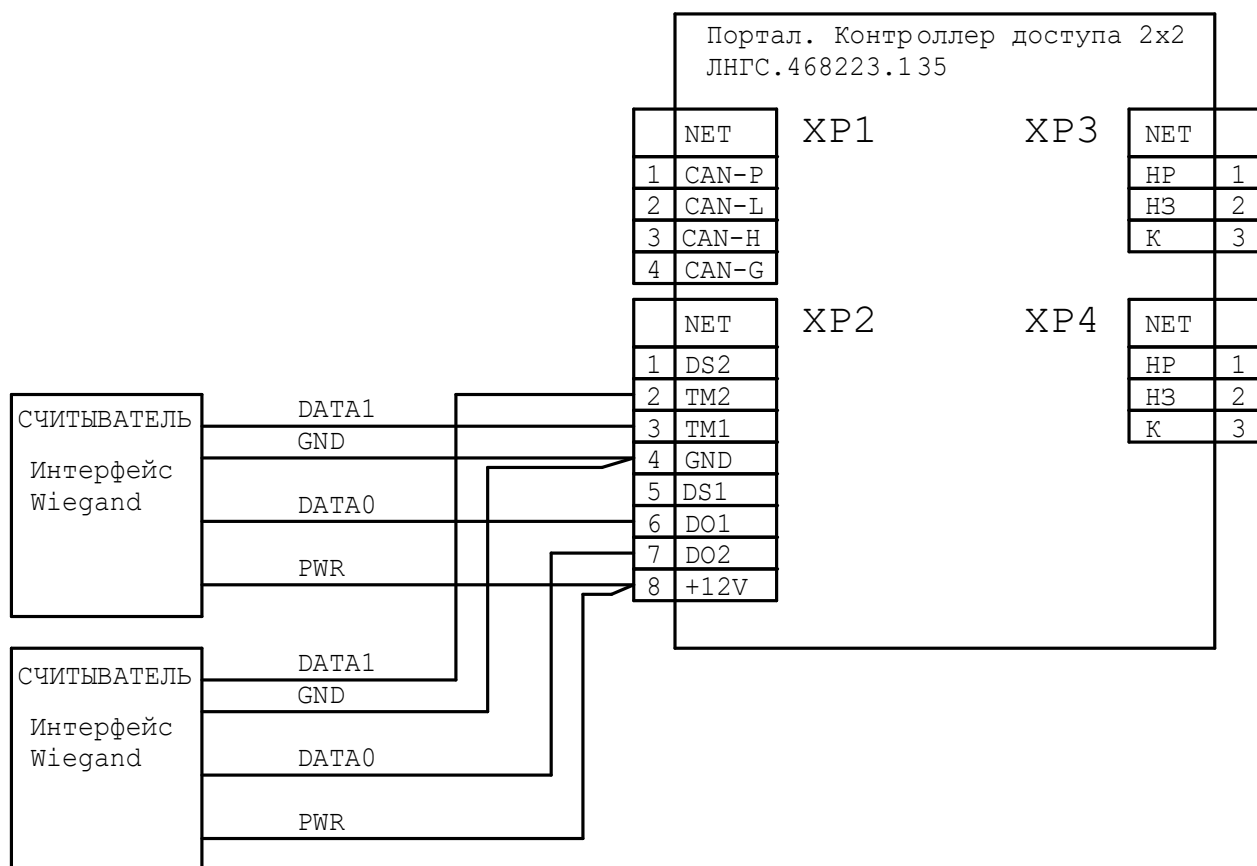
Портал. Контроллер доступа 2x2.
Схема подключения считывателей CP-Z2M — комбинированное подключение:
считыватель 1 — интерфейс Dallas (1-Wire),
считыватель 2 — интерфейс Wiegand



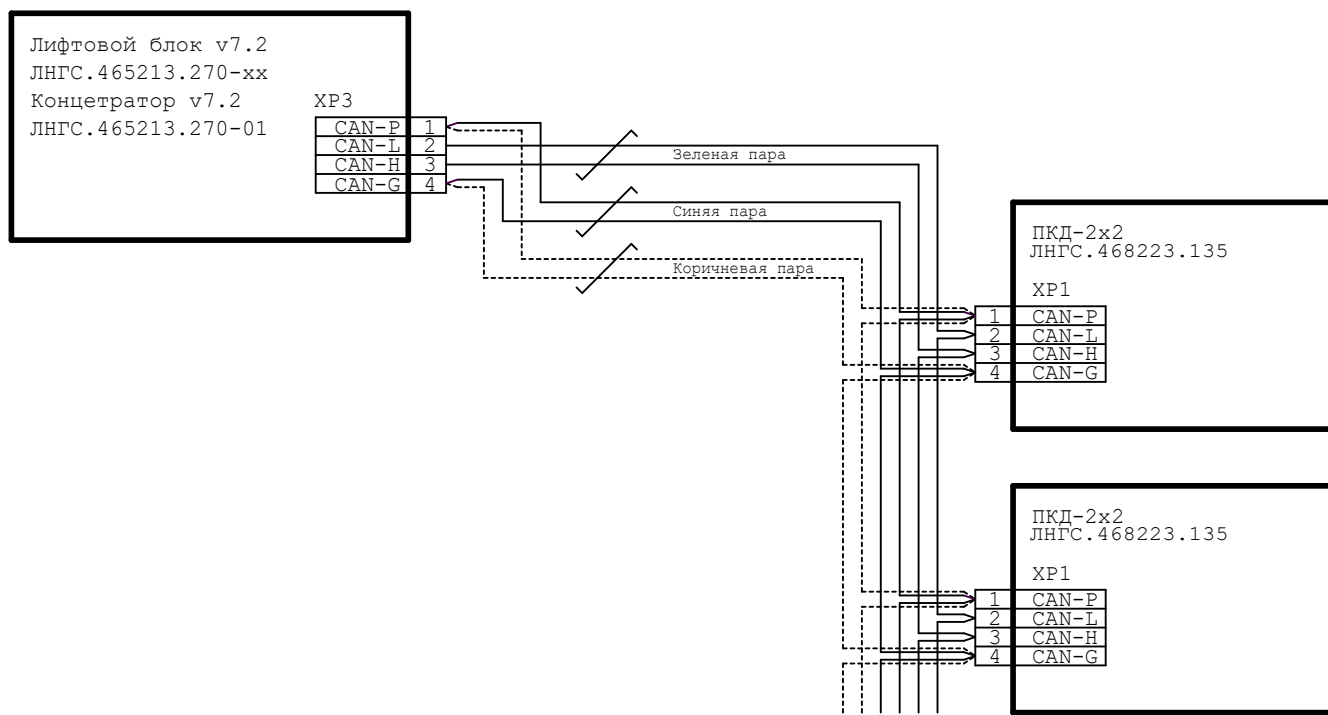
Портал. Контроллер доступа 2x2.
Схема подключения считывателей CP-Z2L — комбинированное подключение:
считыватель 1 — интерфейс Wiegand,
считыватель 2 — интерфейс Dallas (1-Wire)



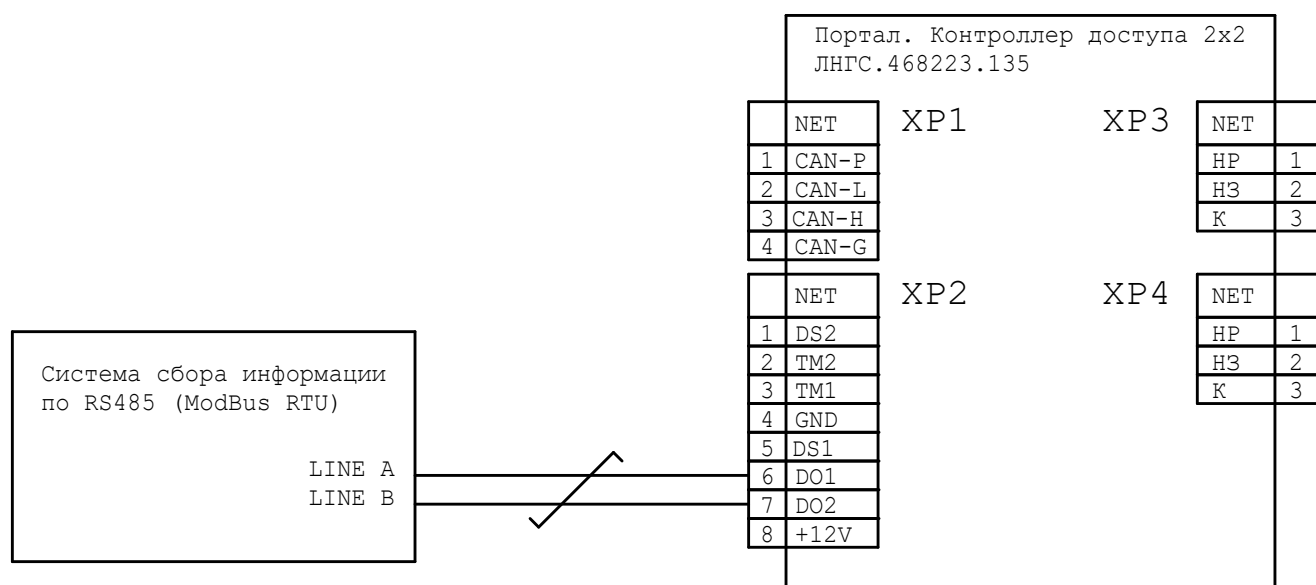
Портал. Контроллер доступа 2х2.
Схема подключения контактного считывателя (аналог DS9092)



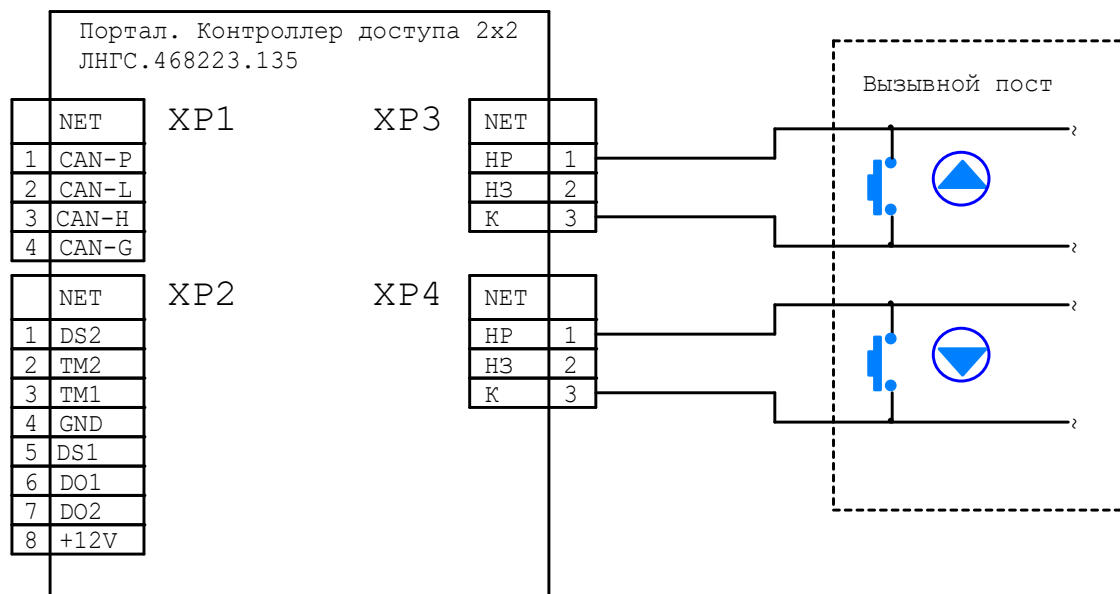
Портал. Контроллер доступа 2х2.
Схема подключения считывателей с выходом в формате WIEGAND



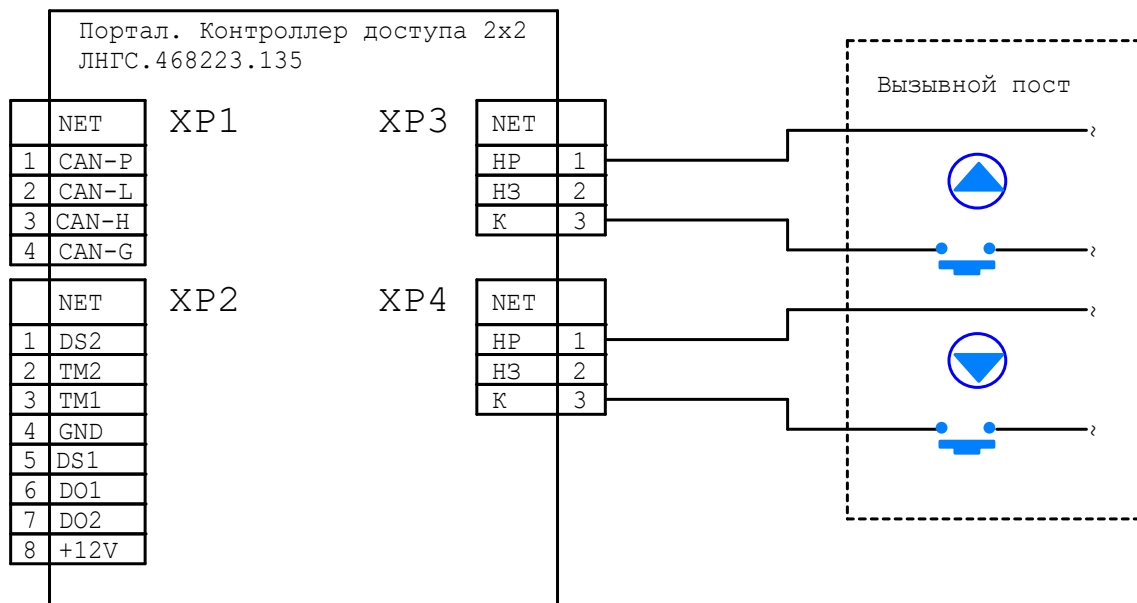
Портал. Контроллер доступа 2x2.
Схема подключения к лифтовому блоку / концентратору.



Портал. Контроллер доступа 2x2.
Схема подключения к устройству сбора информации.



Портал. Контроллер доступа 2x2.
Схема подключения к вызывному посту. Вариант 1.



Портал. Контроллер доступа 2x2.
Схема подключения к вызывному посту. Вариант 2.