

ООО «ЭРА новых технологий»

Схема электрических подключений контроллера

**«ЭРА-500»**

2023

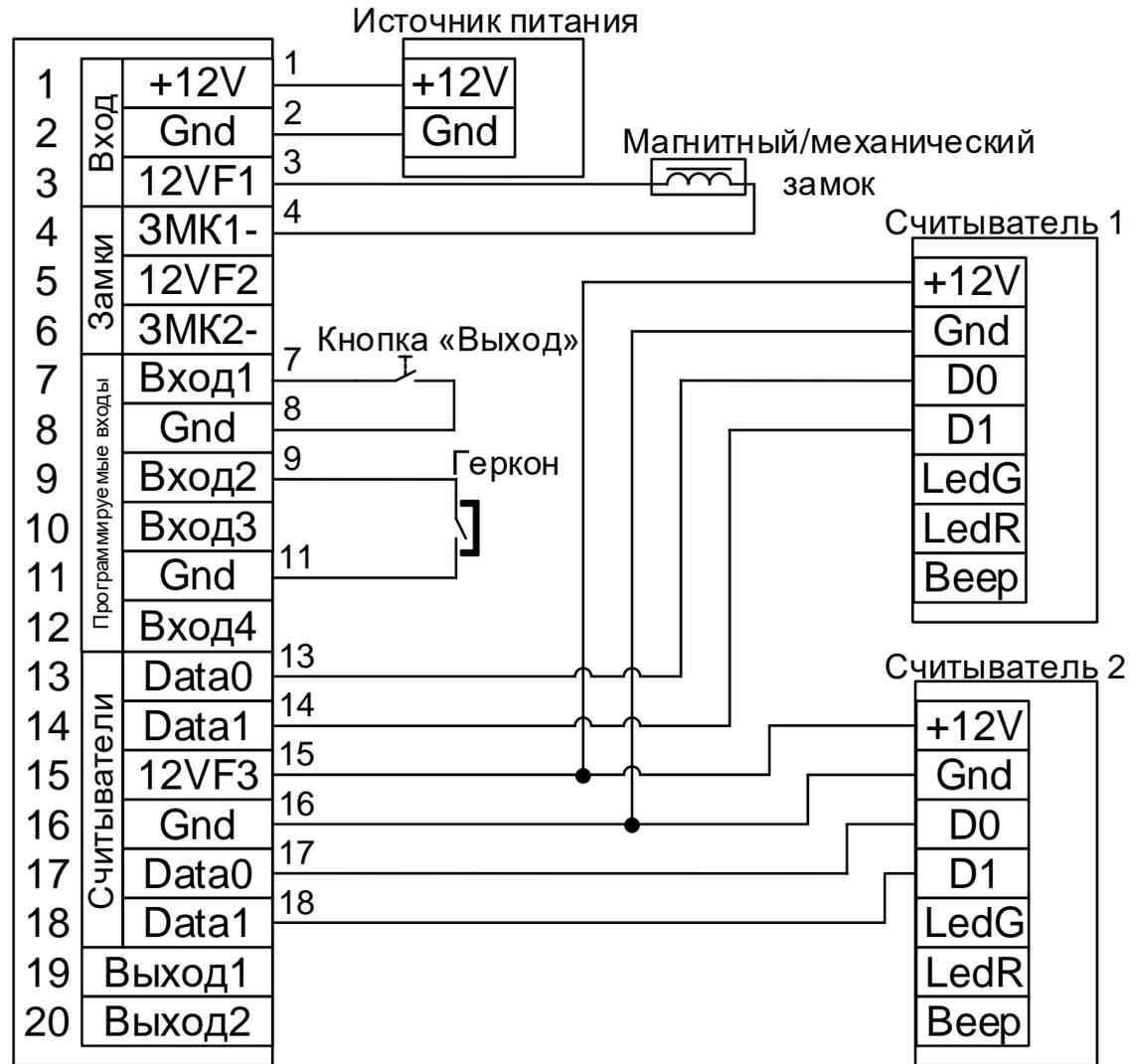
**EAC**

## Содержание

|   |                                                                                                                                                                                  |    |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 | Схема электрических подключений контроллера к электромеханическому/электромагнитному замкам. Считыватель Wiegand ...                                                             | 3  |
| 2 | Схема электрических подключений контроллера к электромеханическому/электромагнитному замкам. Считыватель TouchMemory.....                                                        | 5  |
| 3 | Схема электрических подключений контроллера к электромеханическому/электромагнитному замкам. Считыватель Wiegand. Две точки прохода (считыватель на вход, кнопка на выход) ..... | 7  |
| 4 | Схема электрических подключений контроллера к электромеханическому/электромагнитному замкам. Считыватель TouchMemory. Две точки прохода (считыватели на вход и на выход) .....   | 9  |
| 5 | Схема электрических подключений контроллера к электромеханическому/электромагнитному замку с функцией постановки на охрану. Считыватель Wiegand/TouchMemory .....                | 11 |
| 6 | Схема электрических подключений контроллера к турникету. Считыватель Wiegand .....                                                                                               | 13 |
| 7 | Схема электрических подключений контроллера к турникету. Считыватель TouchMemory .....                                                                                           | 15 |
| 8 | Схема электрических подключений контроллера к турникету с картоприемником. Считыватель Wiegand .....                                                                             | 17 |
| 9 | Схема электрических подключений контроллера к турникету с картоприемником. Считыватель TouchMemory .....                                                                         | 19 |

1 Схема электрических подключений контроллера к электромеханическому/электромагнитному замку.

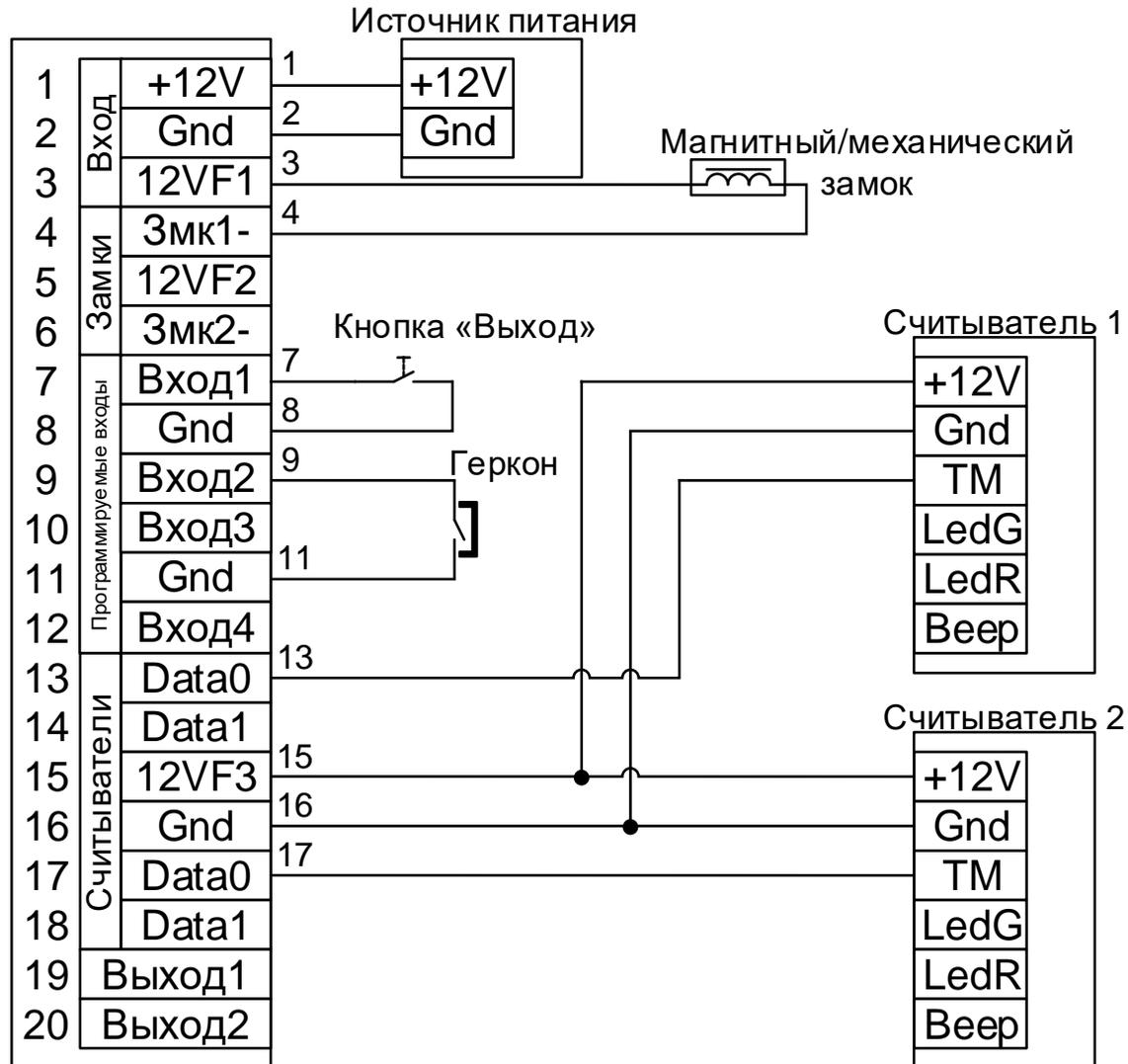
Считыватель Wiegand



| №  | Сигнал                |       | Назначение                                                                                                  |
|----|-----------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Вход                  | +12V  | Положительный выход внешнего ИП                                                                             |
| 2  |                       | Gnd   | Отрицательный выход внешнего ИП                                                                             |
| 3  | Замки                 | 12VF1 | Питание замка через самовосстанавливающийся предохранитель 1.1А (положительный контакт питания замка)       |
| 4  |                       | Змк1- | Подключение замка, открытый коллектор (отрицательный контакт питания замка)                                 |
| 5  |                       | 12VF2 |                                                                                                             |
| 6  |                       | Змк2- |                                                                                                             |
| 7  | Программируемые входы | Вход1 | Подключение кнопки «Выход», контакт 1                                                                       |
| 8  |                       | Gnd   | Подключение кнопки «Выход», контакт 2                                                                       |
| 9  |                       | Вход2 | Подключение геркона, контакт 1                                                                              |
| 10 |                       | Вход3 |                                                                                                             |
| 11 |                       | Gnd   | Подключение геркона и пожарной тревоги, контакт 2                                                           |
| 12 |                       | Вход4 | Подключение пожарной тревоги, контакт 1                                                                     |
| 13 | Считыватели           | Data0 | Подключение линии DATA0, считыватель 1                                                                      |
| 14 |                       | Data1 | Подключение линии DATA1, считыватель 1                                                                      |
| 15 |                       | 12VF3 | Питание считывателей 1, 2 через самовосстанавливающийся предохранитель 0.2А (положительный контакт питания) |
| 16 |                       | Gnd   | Отрицательный контакт питания считывателей                                                                  |
| 17 |                       | Data0 | Подключение линии DATA0, считыватель 2                                                                      |
| 18 |                       | Data1 | Подключение линии DATA1, считыватель 2                                                                      |
| 19 | Выход1                |       |                                                                                                             |
| 20 | Выход2                |       |                                                                                                             |

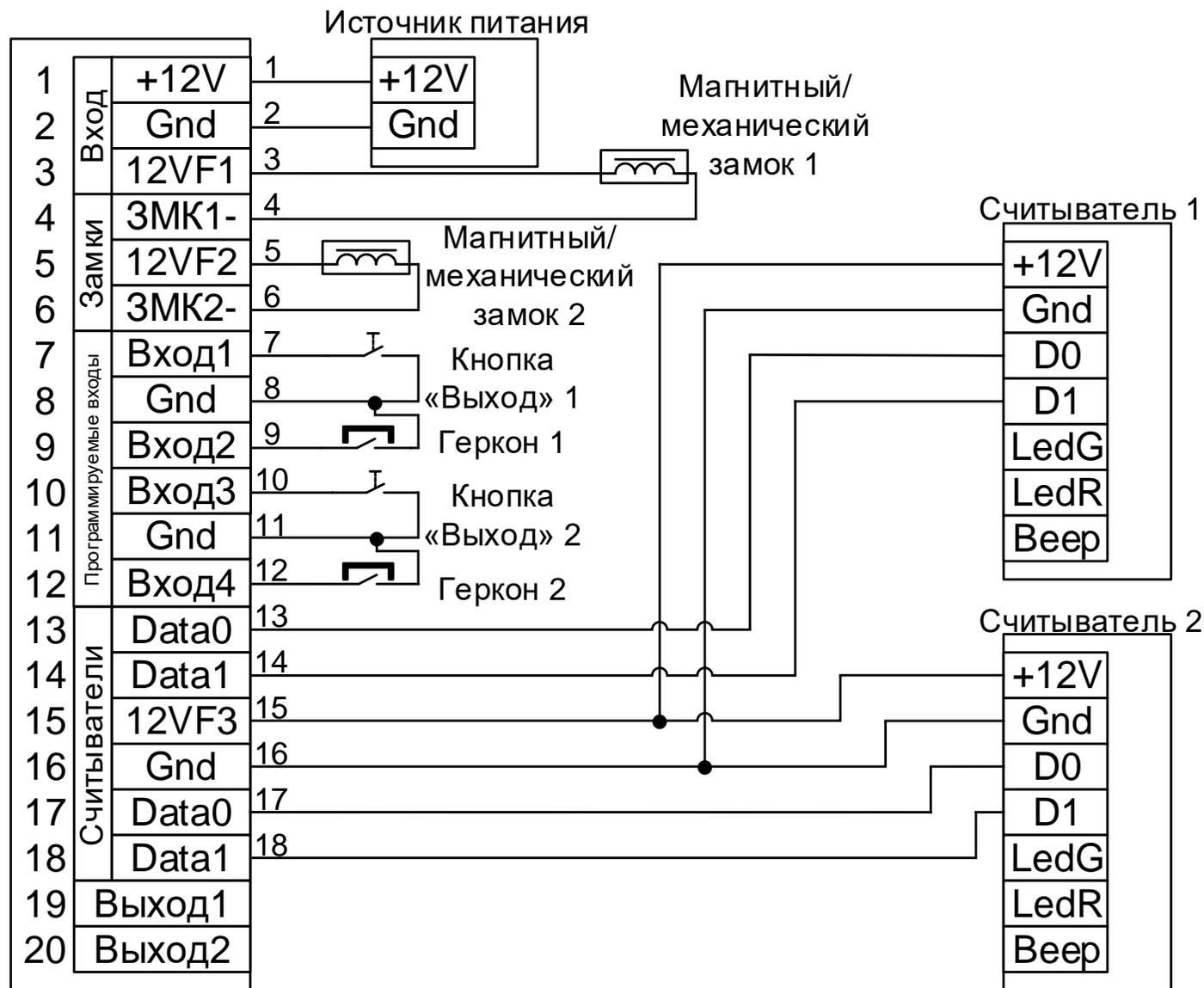
2 Схема электрических подключений контроллера к электромеханическому/электромагнитному замку.

Считыватель TouchMemory



| №  | Сигнал                |       | Назначение                                                                                                  |
|----|-----------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Вход                  | +12V  | Положительный выход внешнего ИП                                                                             |
| 2  |                       | Gnd   | Отрицательный выход внешнего ИП                                                                             |
| 3  | Замки                 | 12VF1 | Питание замка через самовосстанавливающийся предохранитель 1.1А (положительный контакт питания замка)       |
| 4  |                       | Змк1- | Подключение замка, открытый коллектор (отрицательный контакт питания замка)                                 |
| 5  |                       | 12VF2 |                                                                                                             |
| 6  |                       | Змк2- |                                                                                                             |
| 7  | Программируемые входы | Вход1 | Подключение кнопки «Выход», контакт 1                                                                       |
| 8  |                       | Gnd   | Подключение кнопки «Выход», контакт 2                                                                       |
| 9  |                       | Вход2 | Подключение геркона, контакт 1                                                                              |
| 10 |                       | Вход3 |                                                                                                             |
| 11 |                       | Gnd   | Подключение геркона, контакт 2                                                                              |
| 12 |                       | Вход4 | Подключение пожарной тревоги, контакт 1                                                                     |
| 13 | Считыватели           | Data0 | Подключение линии ТМ (Dallas), считыватель 1                                                                |
| 14 |                       | Data1 |                                                                                                             |
| 15 |                       | 12VF3 | Питание считывателей 1, 2 через самовосстанавливающийся предохранитель 0.2А (положительный контакт питания) |
| 16 |                       | Gnd   | Отрицательный контакт питания считывателей                                                                  |
| 17 |                       | Data0 | Подключение линии ТМ (Dallas), считыватель 2                                                                |
| 18 |                       | Data1 |                                                                                                             |
| 19 | Выход1                |       |                                                                                                             |
| 20 | Выход2                |       |                                                                                                             |

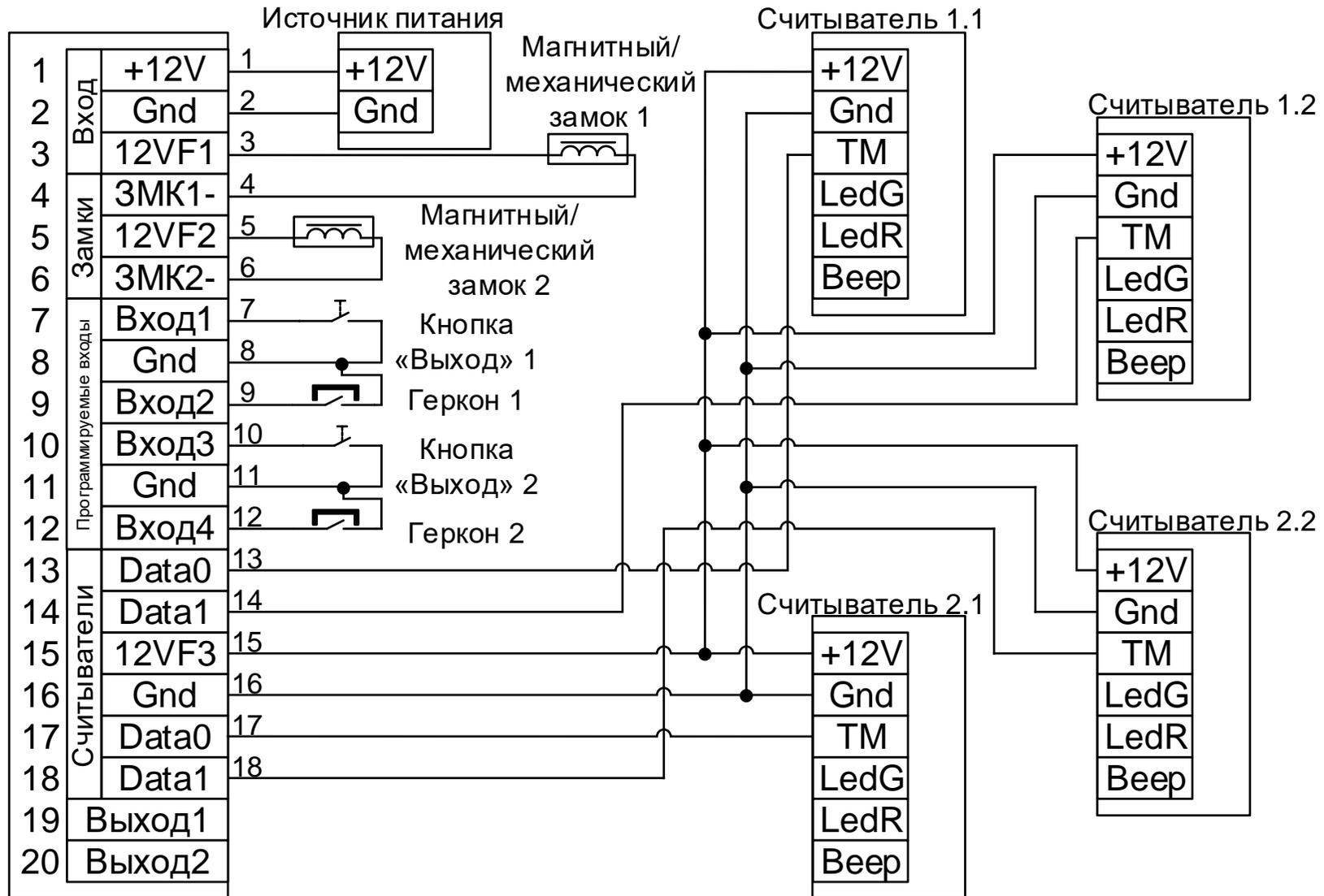
3 Схема электрических подключений контроллера к электромеханическому/электромагнитному замкам.  
Считыватель Wiegand. Две точки прохода (считыватель на вход, кнопка на выход)



| №  | Сигнал                |       | Назначение                                                                                                  |
|----|-----------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Вход                  | +12V  | Положительный выход внешнего ИП                                                                             |
| 2  |                       | Gnd   | Отрицательный выход внешнего ИП                                                                             |
| 3  | Замки                 | 12VF1 | Питание замка №1 через самовосстанавливающийся предохранитель 1.1А (положительный контакт питания замка)    |
| 4  |                       | Змк1- | Подключение замка №1, открытый коллектор (отрицательный контакт питания замка)                              |
| 5  |                       | 12VF2 | Питание замка №2 через самовосстанавливающийся предохранитель 1.1А (положительный контакт питания замка)    |
| 6  |                       | Змк2- | Подключение замка №2, открытый коллектор (отрицательный контакт питания замка)                              |
| 7  | Программируемые входы | Вход1 | Подключение кнопки «Выход»1, контакт 1                                                                      |
| 8  |                       | Gnd   | Подключение кнопки «Выход»1 и геркона1, контакт 2                                                           |
| 9  |                       | Вход2 | Подключение геркона1, контакт 1                                                                             |
| 10 |                       | Вход3 | Подключение кнопки «Выход»2, контакт 1                                                                      |
| 11 |                       | Gnd   | Подключение кнопки «Выход»2 и геркона2, контакт 2                                                           |
| 12 |                       | Вход4 | Подключение геркона2, контакт 1                                                                             |
| 13 | Считыватели           | Data0 | Подключение линии DATA0, считыватель 1                                                                      |
| 14 |                       | Data1 | Подключение линии DATA1, считыватель 1                                                                      |
| 15 |                       | 12VF3 | Питание считывателей 1, 2 через самовосстанавливающийся предохранитель 0.2А (положительный контакт питания) |
| 16 |                       | Gnd   | Отрицательный контакт питания считывателей                                                                  |
| 17 |                       | Data0 | Подключение линии DATA0, считыватель 2                                                                      |
| 18 |                       | Data1 | Подключение линии DATA1, считыватель 2                                                                      |
| 19 | Выход1                |       |                                                                                                             |
| 20 | Выход2                |       |                                                                                                             |

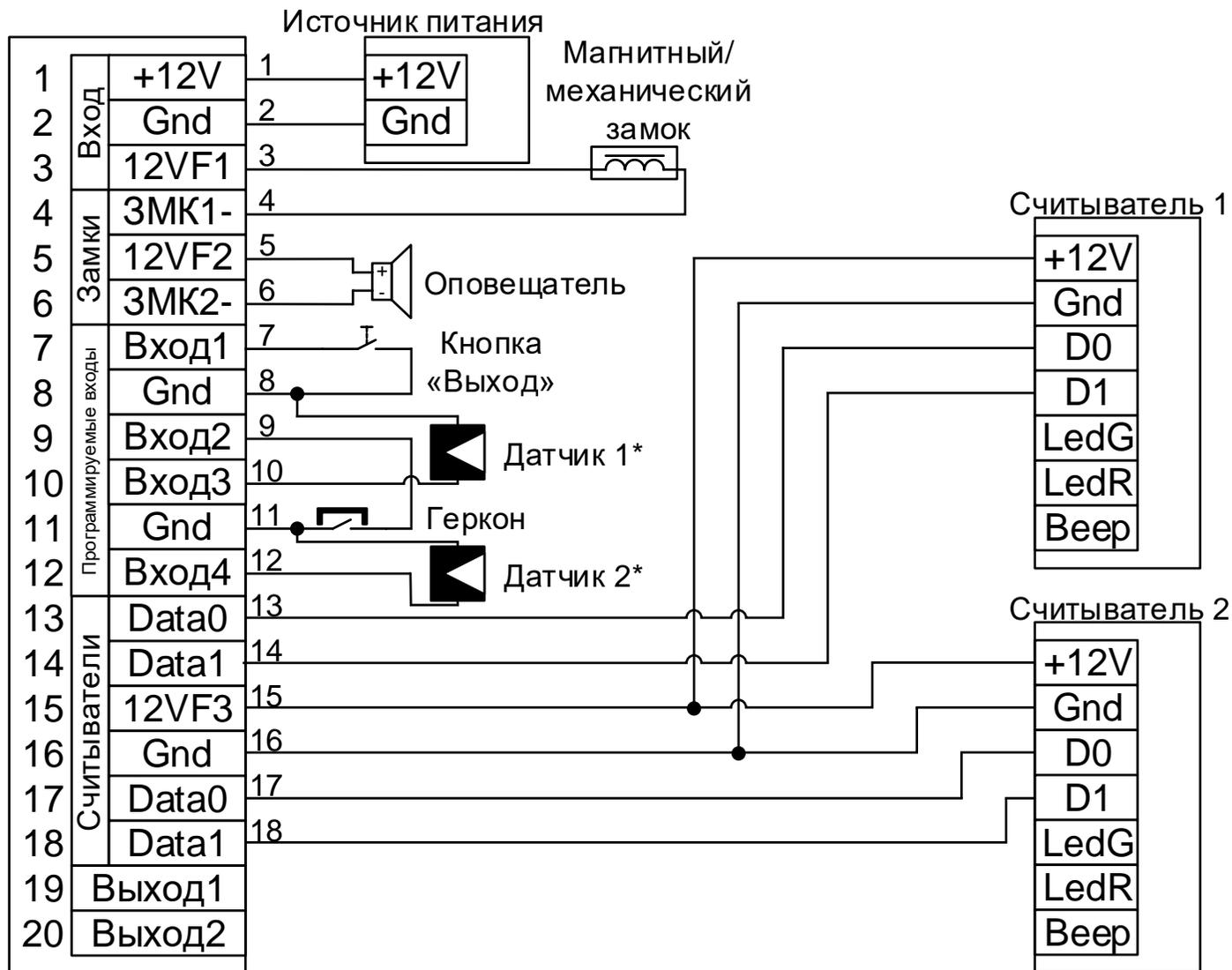
4 Схема электрических подключений контроллера к электромеханическому/электромагнитному замкам.

Считыватель TouchMemory. Две точки прохода (считыватели на вход и на выход)



| №  | Сигнал                |       | Назначение                                                                                                        |
|----|-----------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Вход                  | +12V  | Положительный выход внешнего ИП                                                                                   |
| 2  |                       | Gnd   | Отрицательный выход внешнего ИП                                                                                   |
| 3  | Замки                 | 12VF1 | Питание замка №1 через самовосстанавливающийся предохранитель 1.1А (положительный контакт питания замка)          |
| 4  |                       | Змк1- | Подключение замка №1, открытый коллектор (отрицательный контакт питания замка)                                    |
| 5  |                       | 12VF2 | Питание замка №2 через самовосстанавливающийся предохранитель 1.1А (положительный контакт питания замка)          |
| 6  |                       | Змк2- | Подключение замка №2, открытый коллектор (отрицательный контакт питания замка)                                    |
| 7  | Программируемые входы | Вход1 | Подключение кнопки «Выход»1, контакт 1                                                                            |
| 8  |                       | Gnd   | Подключение кнопки «Выход»1 и геркона1, контакт 2                                                                 |
| 9  |                       | Вход2 | Подключение геркона1, контакт 1                                                                                   |
| 10 |                       | Вход3 | Подключение кнопки «Выход»2, контакт 1                                                                            |
| 11 |                       | Gnd   | Подключение кнопки «Выход»2 и геркона2, контакт 2                                                                 |
| 12 |                       | Вход4 | Подключение геркона2, контакт 1                                                                                   |
| 13 | Считыватели           | Data0 | Подключение линии TM (Dallas), считыватель 1.1                                                                    |
| 14 |                       | Data1 | Подключение линии TM (Dallas), считыватель 1.2                                                                    |
| 15 |                       | 12VF3 | Питание считывателей 1, 2, 3, 4 через самовосстанавливающийся предохранитель 0.2А (положительный контакт питания) |
| 16 |                       | Gnd   | Отрицательный контакт питания считывателей                                                                        |
| 17 |                       | Data0 | Подключение линии TM (Dallas), считыватель 2.1                                                                    |
| 18 |                       | Data1 | Подключение линии TM (Dallas), считыватель 2.2                                                                    |
| 19 | Выход1                |       |                                                                                                                   |
| 20 | Выход2                |       |                                                                                                                   |

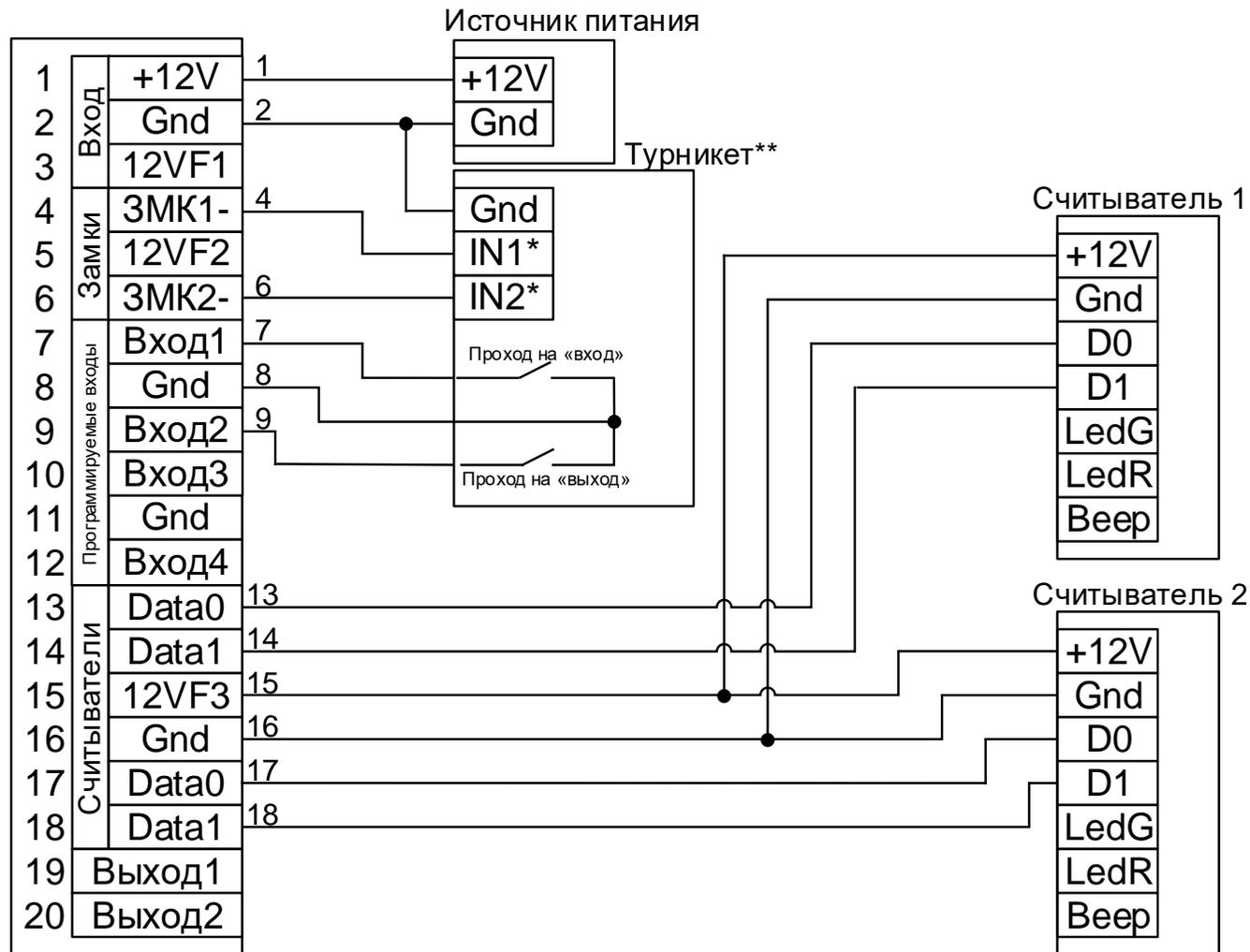
5 Схема электрических подключений контроллера к электромеханическому/электромагнитному замку с функцией постановки на охрану. Считыватель Wiegand/TouchMemory



\* - питание подаётся от ИП

| №  | Сигнал                |       | Назначение                                                                                                        |
|----|-----------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Вход                  | +12V  | Положительный выход внешнего ИП                                                                                   |
| 2  |                       | Gnd   | Отрицательный выход внешнего ИП                                                                                   |
| 3  | Замки                 | 12VF1 | Питание замка через самовосстанавливающийся предохранитель 1.1А (положительный контакт питания замка)             |
| 4  |                       | Змк1- | Подключение замка, открытый коллектор (отрицательный контакт питания замка)                                       |
| 5  |                       | 12VF2 | Питание оповещателя через самовосстанавливающийся предохранитель 1.1А (положительный контакт питания оповещателя) |
| 6  |                       | Змк2- | Подключение оповещателя, открытый коллектор (отрицательный контакт питания оповещателя)                           |
| 7  | Программируемые входы | Вход1 | Подключение кнопки «Выход»1, контакт 1                                                                            |
| 8  |                       | Gnd   | Подключение кнопки «Выход»1 и охранного датчика1, контакт 2                                                       |
| 9  |                       | Вход2 | Подключение геркона, контакт 1                                                                                    |
| 10 |                       | Вход3 | Подключение охранного датчика1, контакт 1                                                                         |
| 11 |                       | Gnd   | Подключение геркона2 и охранного датчика2, контакт 2                                                              |
| 12 |                       | Вход4 | Подключение охранного датчика2, контакт 1                                                                         |
| 13 | Считыватели           | Data0 | Подключение линии DATA0, считыватель 1                                                                            |
| 14 |                       | Data1 | Подключение линии DATA1, считыватель 1                                                                            |
| 15 |                       | 12VF3 | Питание считывателей 1, 2 через самовосстанавливающийся предохранитель 0.2А (положительный контакт питания)       |
| 16 |                       | Gnd   | Отрицательный контакт питания считывателей                                                                        |
| 17 |                       | Data0 | Подключение линии DATA0, считыватель 2                                                                            |
| 18 |                       | Data1 | Подключение линии DATA1, считыватель 2                                                                            |
| 19 | Выход1                |       |                                                                                                                   |
| 20 | Выход2                |       |                                                                                                                   |

## 6 Схема электрических подключений контроллера к турникету. Считыватель Wiegand

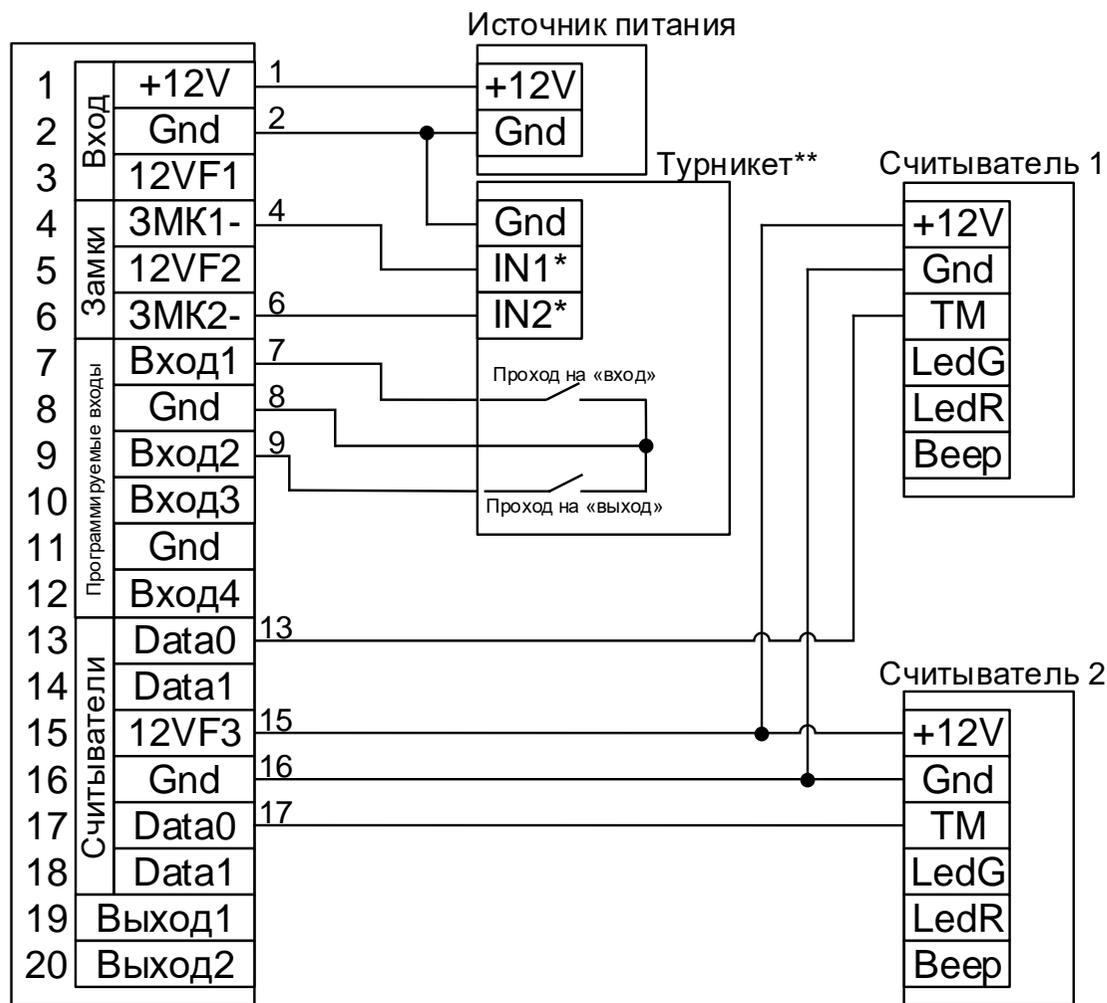


\* - контакт IN1 управляет проходом по направлению «вход», IN2 - по направлению «выход».

\*\* - на данной схеме представлено минимальное подключение для управления турникетом, без обозначения источника питания турникета, который подбирается под конкретную модель

| №  | Сигнал                |       | Назначение                                                                                                  |
|----|-----------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Вход                  | +12V  | Положительный выход внешнего ИП                                                                             |
| 2  |                       | Gnd   | Отрицательный выход внешнего ИП                                                                             |
| 3  | Замки                 | 12VF1 |                                                                                                             |
| 4  |                       | Змк1- | Подключение контакта, управляющим проходом через турникет по направлению «вход»                             |
| 5  |                       | 12VF2 |                                                                                                             |
| 6  |                       | Змк2- | Подключение контакта, управляющим проходом через турникет по направлению «выход»                            |
| 7  | Программируемые входы | Вход1 | Подключение геркона1 (направление «вход»), контакт 1                                                        |
| 8  |                       | Gnd   | Подключение геркона1 и 2, контакт 2                                                                         |
| 9  |                       | Вход2 | Подключение геркона2 (направление «выход»), контакт 1                                                       |
| 10 |                       | Вход3 |                                                                                                             |
| 11 |                       | Gnd   | Подключение пожарной тревоги, контакт 2                                                                     |
| 12 |                       | Вход4 | Подключение пожарной тревоги, контакт 1                                                                     |
| 13 |                       | Data0 | Подключение линии DATA0, считыватель 1                                                                      |
| 14 |                       | Data1 | Подключение линии DATA1, считыватель 1                                                                      |
| 15 | Считыватели           | 12VF3 | Питание считывателей 1, 2 через самовосстанавливающийся предохранитель 0.2A (положительный контакт питания) |
| 16 |                       | Gnd   | Отрицательный контакт питания считывателей                                                                  |
| 17 |                       | Data0 | Подключение линии DATA0, считыватель 2                                                                      |
| 18 |                       | Data1 | Подключение линии DATA1, считыватель 2                                                                      |
| 19 | Выход1                |       |                                                                                                             |
| 20 | Выход2                |       |                                                                                                             |

## 7 Схема электрических подключений контроллера к турникету. Считыватель TouchMemory

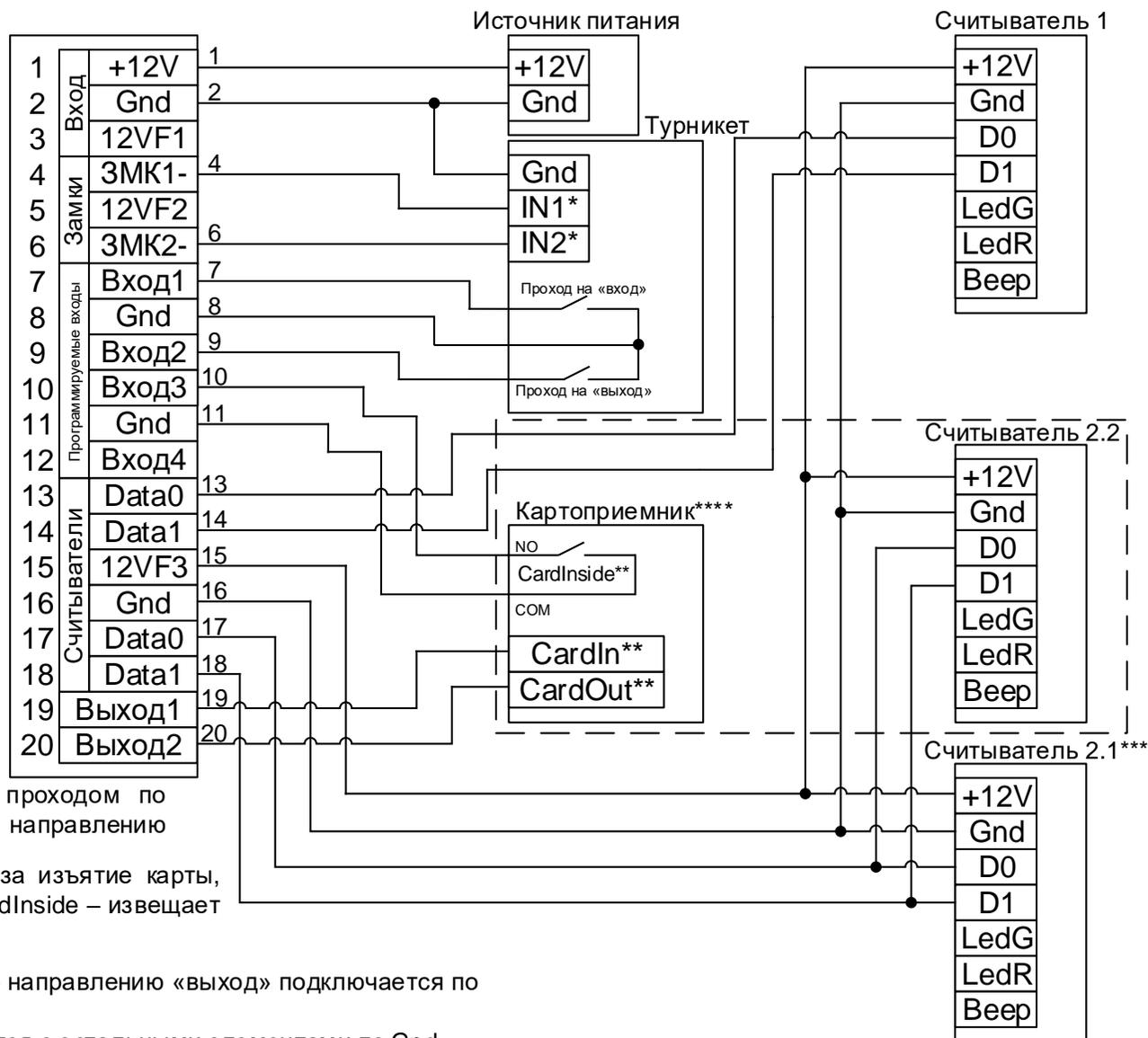


\* - контакт IN1 управляет проходом по направлению «вход», IN2 - по направлению «выход».

\*\* - на данной схеме представлено минимальное подключение для управления турникетом, без обозначения источника питания турникета, который подбирается под конкретную модель

| №  | Сигнал                |       | Назначение                                                                                                  |
|----|-----------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Вход                  | +12V  | Положительный выход внешнего ИП                                                                             |
| 2  |                       | Gnd   | Отрицательный выход внешнего ИП                                                                             |
| 3  | Замки                 | 12VF1 |                                                                                                             |
| 4  |                       | Змк1- | Подключение контакта, управляющим проходом через турникет по направлению «вход»                             |
| 5  |                       | 12VF2 |                                                                                                             |
| 6  |                       | Змк2- | Подключение контакта, управляющим проходом через турникет по направлению «выход»                            |
| 7  | Программируемые входы | Вход1 | Подключение геркона1 (направление «вход»), контакт 1                                                        |
| 8  |                       | Gnd   | Подключение геркона1 и 2, контакт 2                                                                         |
| 9  |                       | Вход2 | Подключение геркона2 (направление «выход»), контакт 1                                                       |
| 10 |                       | Вход3 |                                                                                                             |
| 11 |                       | Gnd   | Подключение пожарной тревоги, контакт 2                                                                     |
| 12 |                       | Вход4 | Подключение пожарной тревоги, контакт 1                                                                     |
| 13 | Считыватели           | Data0 | Подключение линии ТМ (Dallas), считыватель 1                                                                |
| 14 |                       | Data1 |                                                                                                             |
| 15 |                       | 12VF3 | Питание считывателей 1, 2 через самовосстанавливающийся предохранитель 0.2А (положительный контакт питания) |
| 16 |                       | Gnd   | Отрицательный контакт питания считывателей                                                                  |
| 17 |                       | Data0 | Подключение линии ТМ (Dallas), считыватель 2                                                                |
| 18 |                       | Data1 |                                                                                                             |
| 19 | Выход1                |       |                                                                                                             |
| 20 | Выход2                |       |                                                                                                             |

## 8 Схема электрических подключений контроллера к турникету с картоприемником. Считыватель Wiegand



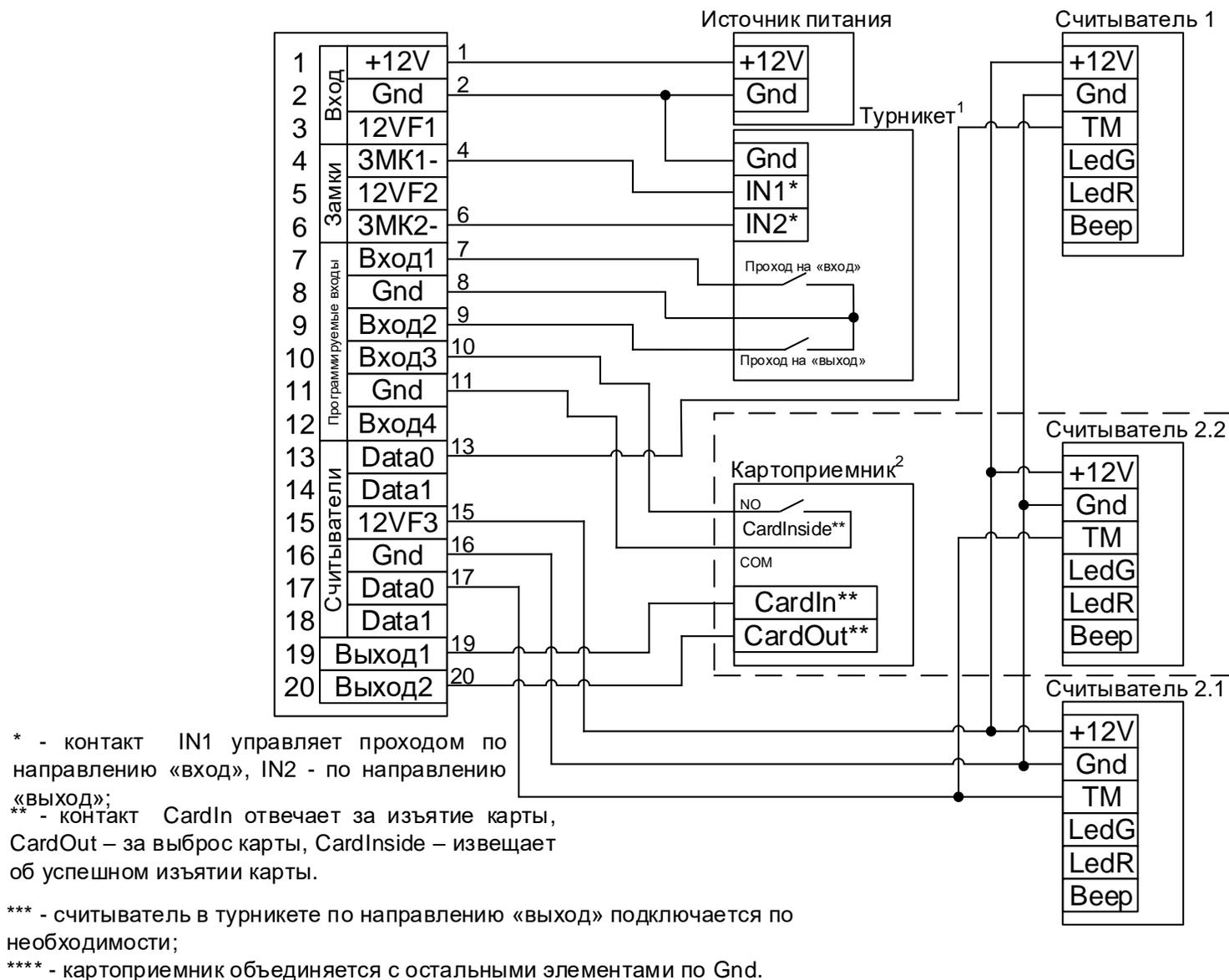
\* - контакт IN1 управляет проходом по направлению «вход», IN2 - по направлению «выход»;  
 \*\* - контакт CardIn отвечает за изъятие карты, CardOut – за выброс карты, CardInside – извещает об успешном изъятии карты.

\*\*\* - считыватель в турникете по направлению «выход» подключается по необходимости;

\*\*\*\* - картоприемник объединяется с остальными элементами по Gnd.

| №  | Сигнал                |                                                    | Назначение                                                                                                         |
|----|-----------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Вход                  | +12V                                               | Положительный выход внешнего ИП                                                                                    |
| 2  |                       | Gnd                                                | Отрицательный выход внешнего ИП                                                                                    |
| 3  | Замки                 | 12VF1                                              |                                                                                                                    |
| 4  |                       | Змк1-                                              | Подключение контакта, управляющим проходом через турникет по направлению «вход»                                    |
| 5  |                       | 12VF2                                              |                                                                                                                    |
| 6  |                       | Змк2-                                              | Подключение контакта, управляющим проходом через турникет по направлению «выход»                                   |
| 7  | Программируемые входы | Вход1                                              | Подключение геркона1 (направление «вход»), контакт 1                                                               |
| 8  |                       | Gnd                                                | Подключение геркона1 и 2, контакт 2                                                                                |
| 9  |                       | Вход2                                              | Подключение геркона2 (направление «выход»), контакт 1                                                              |
| 10 |                       | Вход3                                              | Подключение подтверждение изъятия карты, контакт 1 (NO)                                                            |
| 11 |                       | Gnd                                                | Подключение пожарной тревоги и подтверждение изъятия карты (COM), контакт 2                                        |
| 12 |                       | Вход4                                              | Подключение пожарной тревоги, контакт 1                                                                            |
| 13 | Считыватели           | Data0                                              | Подключение линии DATA0, считыватель 1                                                                             |
| 14 |                       | Data1                                              | Подключение линии DATA1, считыватель 1                                                                             |
| 15 |                       | 12VF3                                              | Питание считывателей 1, 2.1, 2.2 через самовосстанавливающийся предохранитель 0.2A (положительный контакт питания) |
| 16 |                       | Gnd                                                | Отрицательный контакт питания считывателей                                                                         |
| 17 |                       | Data0                                              | Подключение линии DATA0, считыватель 2.1, 2.2                                                                      |
| 18 |                       | Data1                                              | Подключение линии DATA1, считыватель 2.1, 2.2                                                                      |
| 19 | Выход1                | Подключение контакта, отвечающего за изъятие карты |                                                                                                                    |
| 20 | Выход2                | Подключение контакта, отвечающего за выброс карты  |                                                                                                                    |

## 9 Схема электрических подключений контроллера к турникету с картоприемником. Считыватель TouchMemory



| №  | Сигнал                |       | Назначение                                                                                                         |
|----|-----------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Вход                  | +12V  | Положительный выход внешнего ИП                                                                                    |
| 2  |                       | Gnd   | Отрицательный выход внешнего ИП                                                                                    |
| 3  | Замки                 | 12VF1 |                                                                                                                    |
| 4  |                       | Змк1- | Подключение контакта, управляющим проходом через турникет по направлению «вход»                                    |
| 5  |                       | 12VF2 |                                                                                                                    |
| 6  |                       | Змк2- | Подключение контакта, управляющим проходом через турникет по направлению «выход»                                   |
| 7  | Программируемые входы | Вход1 | Подключение геркона1 (направление «вход»), контакт 1                                                               |
| 8  |                       | Gnd   | Подключение геркона1 и 2, контакт 2                                                                                |
| 9  |                       | Вход2 | Подключение геркона2 (направление «выход»), контакт 1                                                              |
| 10 |                       | Вход3 | Подключение подтверждение изъятия карты, контакт 1 (NO)                                                            |
| 11 |                       | Gnd   | Подключение пожарной тревоги и подтверждение изъятия карты (COM), контакт 2                                        |
| 12 |                       | Вход4 | Подключение пожарной тревоги, контакт 1                                                                            |
| 13 | Считыватели           | Data0 | Подключение линии TM (Dallas), считыватель 1                                                                       |
| 14 |                       | Data1 | Подключение линии DATA1, считыватель 1                                                                             |
| 15 |                       | 12VF3 | Питание считывателей 1, 2.1, 2.2 через самовосстанавливающийся предохранитель 0.2A (положительный контакт питания) |
| 16 |                       | Gnd   | Отрицательный контакт питания считывателей                                                                         |
| 17 |                       | Data0 | Подключение линии TM (Dallas), считыватель 2.1, 2.2                                                                |
| 18 |                       | Data1 |                                                                                                                    |
| 19 | Выход1                |       | Подключение контакта, отвечающего за изъятие карты                                                                 |
| 20 | Выход2                |       | Подключение контакта, отвечающего за выброс карты                                                                  |