ЭРА НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

ДОСТУП ПОД КОНТРОЛЕМ

www.entpro.ru

Схемы электрических подключений

Сетевого контроллера «ЭРА-2000 v2, «ЭРА-10000 v2» (колодка тип 2)

Сделано в России

Редакция от 17.09.2025

EAC

СОДЕРЖАНИЕ

1 Схема электрических подключений контроллера к электромеханическому/электромагнитному замкам. Считыватель Wiegand 3

2 Схема электрических подключений контроллера к электромеханическому/электромагнитному замкам. Считыватель 1-Wire (TM) 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 1-Wire (TM). Две точки прохода (считыватели на вход и на выход) 9

5 Схема электрических подключений контроллера к электромеханическому/электромагнитному замкам. Считыватель «ЭРА-MF» (Wiegand). Две точки прохода (считыватели на вход и на выход) 11

6 Схема электрических подключений контроллера к электромеханическому/электромагнитному замку с функцией постановки на охрану. Считыватель Wiegand/ Считыватель 1-Wire (TM) 13

7 Схема электрических подключений контроллера к шлюзу (4 считывателя). электромеханический/электромагнитный замок. Считыватель Wiegand 15

8 Схема электрических подключений контроллера в режиме «Счетчик проходов». Одна точка прохода 17

9 Схема электрических подключений контроллера в режиме «Счетчик проходов». Две точки прохода 19

10 Схема электрических подключений контроллера к турникету. Считыватель Wiegand 21

11 Схема электрических подключений контроллера к турникету. Считыватель 1-Wire (TM) 23

12 Схема электрических подключений контроллера к турникету с картоприемником. Считыватель Wiegand 25

13 Схема электрических подключений контроллера к турникету с картоприемником. Считыватель 1-Wire (TM) 27

14 Схема электрических подключений контроллера к двум турникетам. Считыватель 1-Wire (TM) 29

15 Схема электрических подключений контроллера к двум турникетам. Считыватель «ЭРА-MF» (Wiegand) 31

16 Схема электрических подключений контроллера к шлагбауму. Считыватель Wiegand 33

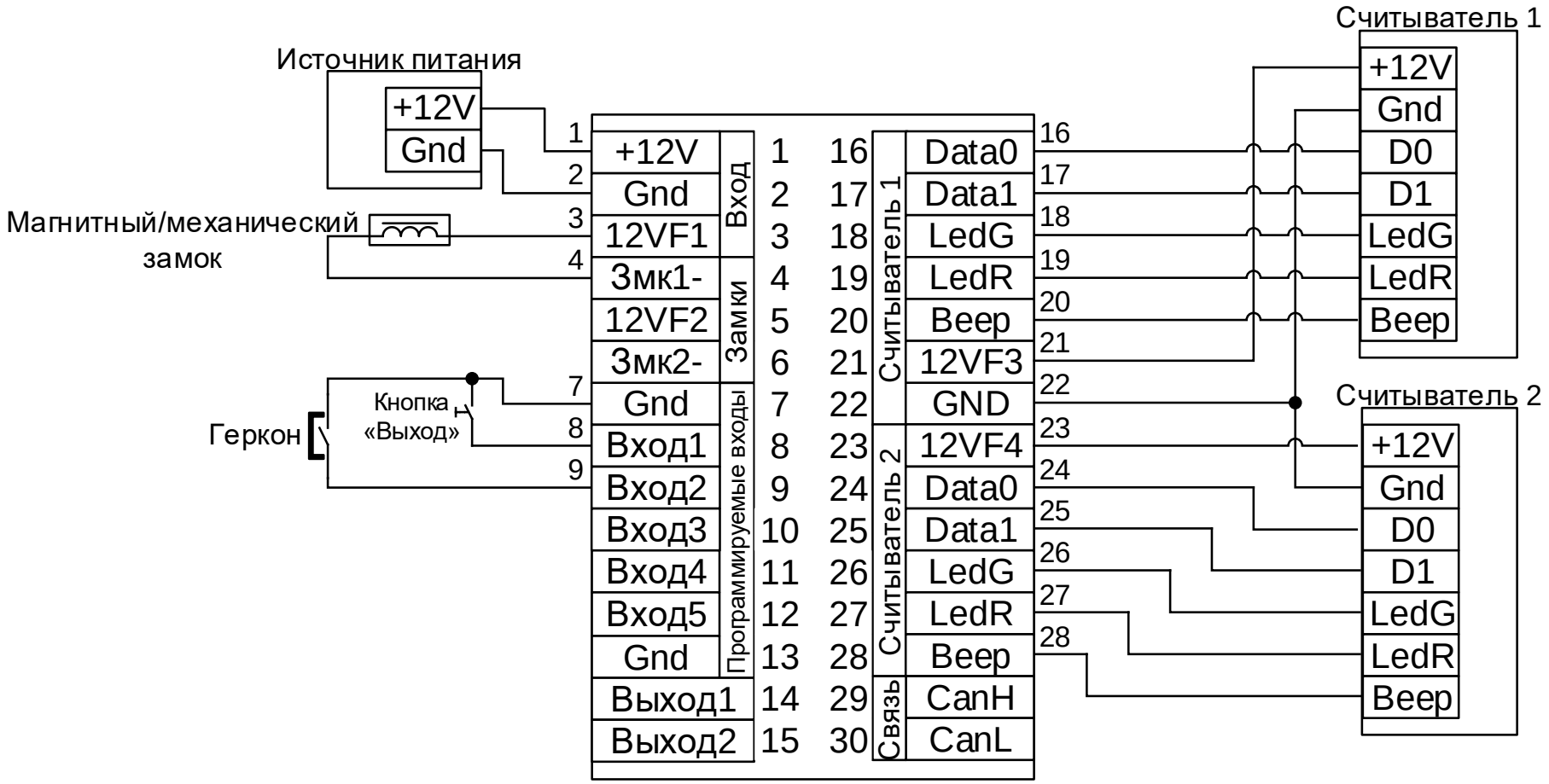
17 Схема электрических подключений контроллера к шлагбауму со светофором. Радиоканальный считыватель 35

18 Схема электрических подключений контроллера к шлагбауму со светофором. Считыватель Wiegand 37

19 Схема электрических подключений контроллера к шлюзу с шлагбаумами 39

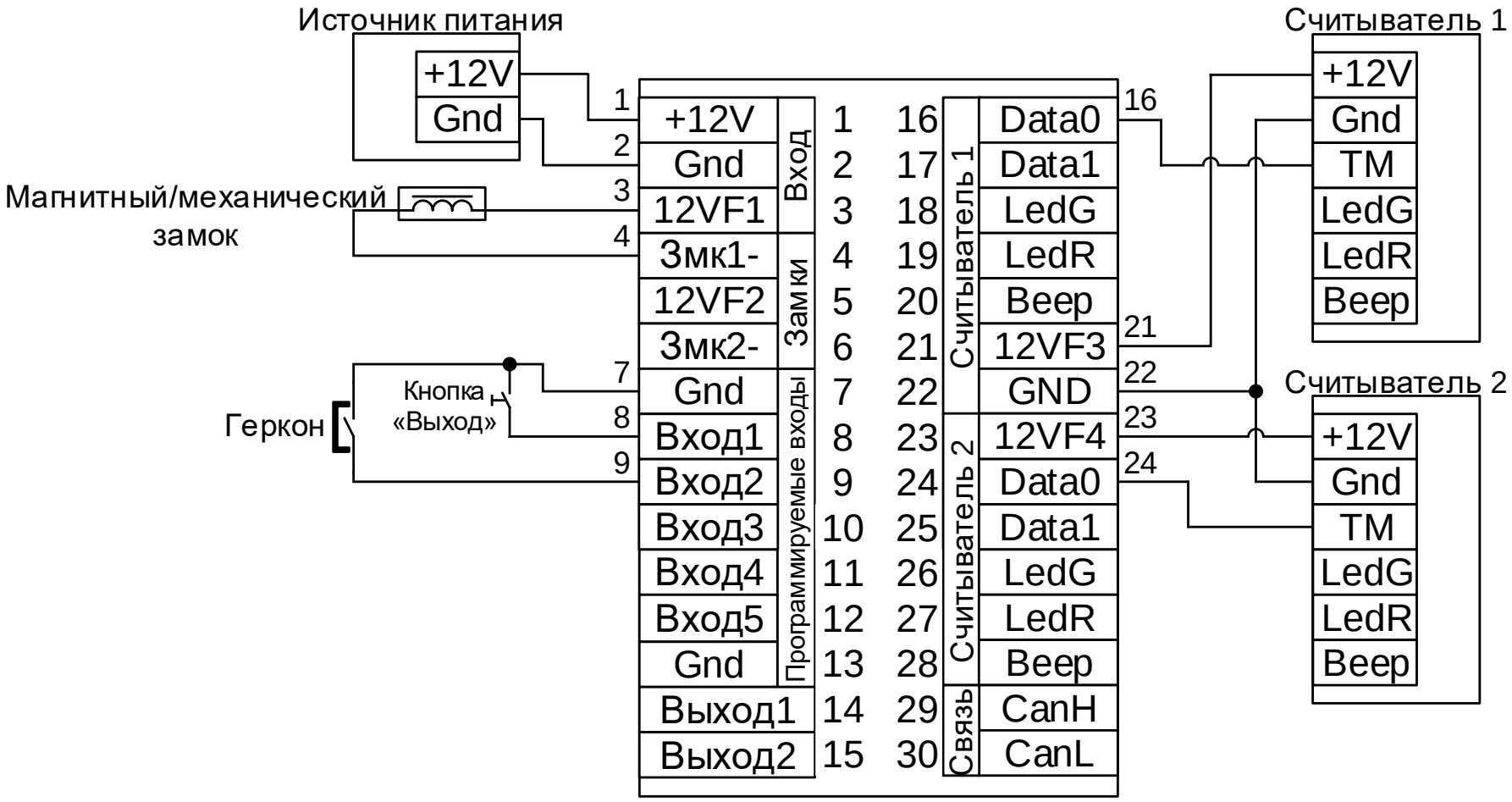
20 Схема электрических подключений контроллера к температурным датчикам «DS 18B20» 41

1 Схема электрических подключений контроллера к электромеханическому/электромагнитному замкам. Считыватель Wiegand



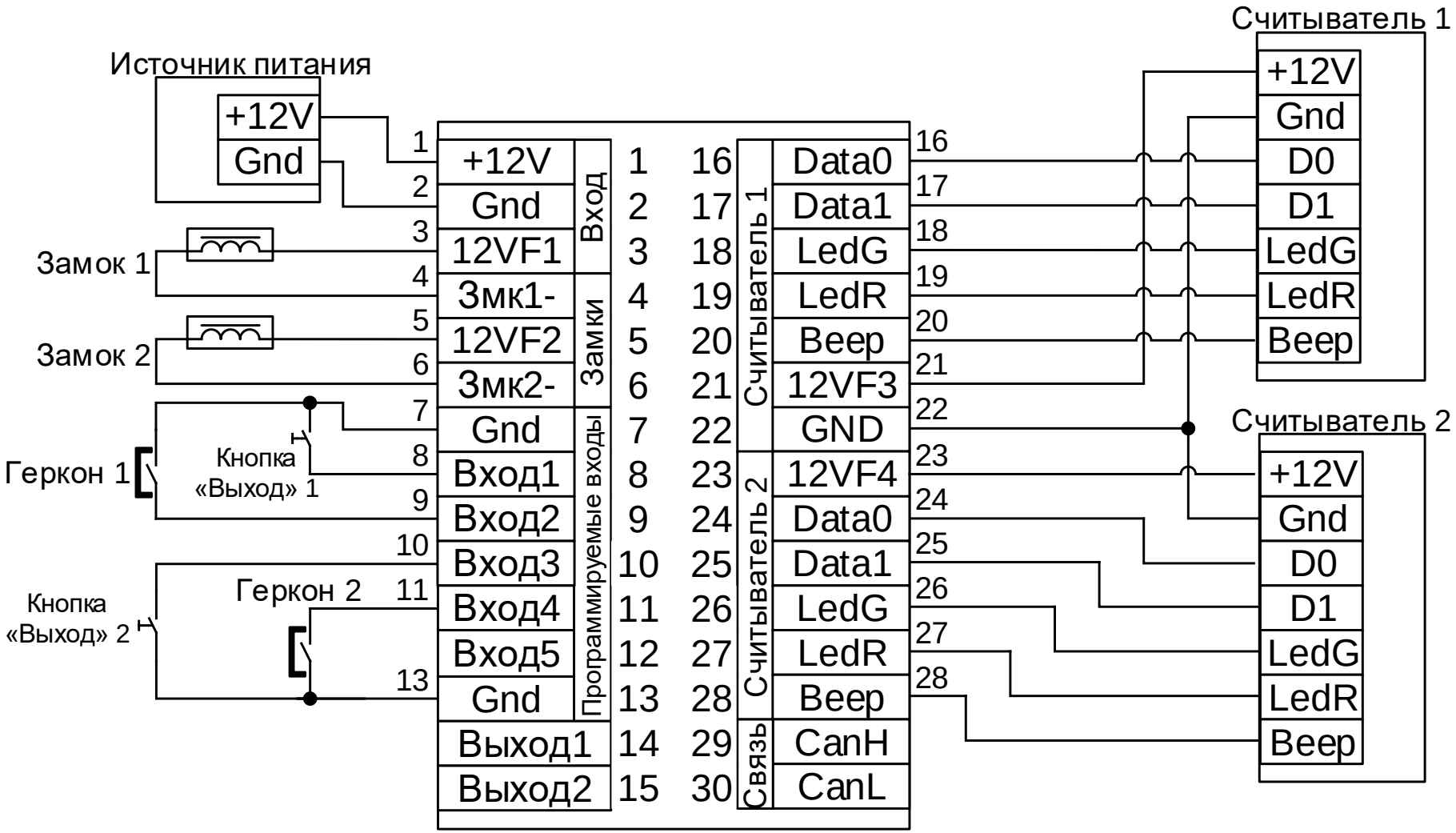
№	Сигнал		Назначение
1	Вход	+12V	Положительный выход внешнего ИП
2		Gnd	Отрицательный выход внешнего ИП
3	Замки	12VF1	Питание замка №1 через самовосстанавливающийся предохранитель 1.1А (положительный контакт питания замка)
4		Змк1-	Подключение замка №1, открытый коллектор (отрицательный контакт питания замка)
5		12VF2	
6		Змк2-	
7	Программируемые входы	Gnd	Подключение кнопки «Выход» и геркона, контакт 2
8		Вход1	Подключение кнопки «Выход», контакт 1
9		Вход2	Подключение геркона, контакт 1
10		Вход3	
11		Вход4	
12		Вход5	Подключение пожарной тревоги, контакт 1
13		Gnd	Подключение пожарной тревоги, контакт 2
14	Выход1		
15	Выход2		
16	Считыватель 1	Data0	Подключение линии DATA0, считыватель 1
17		Data1	Подключение линии DATA1, считыватель 1
18		LedG	«Открытый коллектор» управление зеленым светодиодом, считыватель 1 (проход разрешен)
19		LedR	«Открытый коллектор» управление красным светодиодом, считыватель 1 (проход запрещен)
20		Beep	«Открытый коллектор» подключение звукового оповещателя, считыватель 1
21		12VF3	Питание считывателя 1 через самовосстанавливающийся предохранитель 0.2А (положительный контакт питания)
22		Gnd	Отрицательный контакт питания считывателей
23	Считыватель 2	12VF4	Питание считывателя 2 через самовосстанавливающийся предохранитель 0.2А (положительный контакт питания)
24		Data0	Подключение линии DATA0, считыватель 2
25		Data1	Подключение линии DATA1, считыватель 2
26		LedG	«Открытый коллектор» управление зеленым светодиодом считыватель 2 (проход разрешен)
27		LedR	«Открытый коллектор» управление красным светодиодом считыватель 2 (проход запрещен)
28		Beep	«Открытый коллектор» подключение звукового оповещателя, считыватель2
29	Связь	CanH	
30		CanL	

2 Схема электрических подключений контроллера к электромеханическому/электромагнитному замкам. Считыватель 1-Wire (TM)



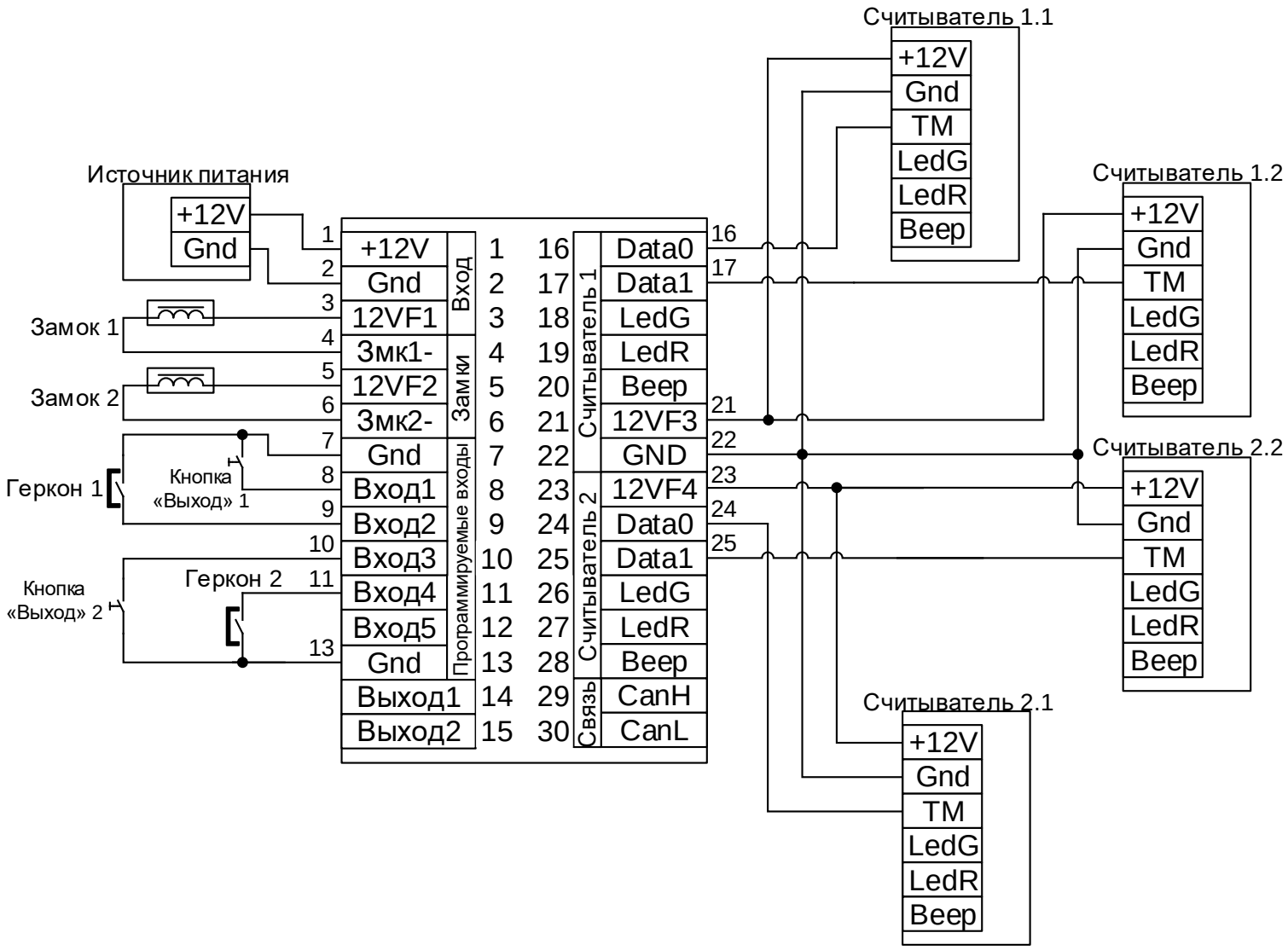
№	Сигнал		Назначение
1	Вход	+12V	Положительный выход внешнего ИП
2		Gnd	Отрицательный выход внешнего ИП
3	Замки	12VF1	Питание замка №1 через самовосстанавливающийся предохранитель 1.1А (положительный контакт питания замка)
4		Змк1-	Подключение замка №1, открытый коллектор (отрицательный контакт питания замка)
5		12VF2	
6		Змк2-	
7	Программируемые входы	Gnd	Подключение кнопки «Выход» и Геркона, контакт 2
8		Вход1	Подключение кнопки «Выход», контакт 1
9		Вход2	Подключение геркона, контакт 1
10		Вход3	
11		Вход4	
12		Вход5	Подключение пожарной тревоги, контакт 1
13		Gnd	Подключение пожарной тревоги, контакт 2
14	Выход1		
15	Выход2		
16	Считыватель 1	Data0	Подключение линии 1-Wire (TM, Dallas), считыватель 1
17		Data1	
18		LedG	
19		LedR	
20		Beep	
21		12VF3	Питание считывателя 1 через самовосстанавливающийся предохранитель 0.2А (положительный контакт питания)
22		Gnd	Отрицательный контакт питания считывателей
23	Считыватель 2	12VF4	Питание считывателя 2 через самовосстанавливающийся предохранитель 0.2А (положительный контакт питания)
24		Data0	Подключение линии 1-Wire (TM, Dallas), считыватель 2
25		Data1	
26		LedG	
27		LedR	
28		Beep	
29	Связь	CanH	
30		CanL	

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



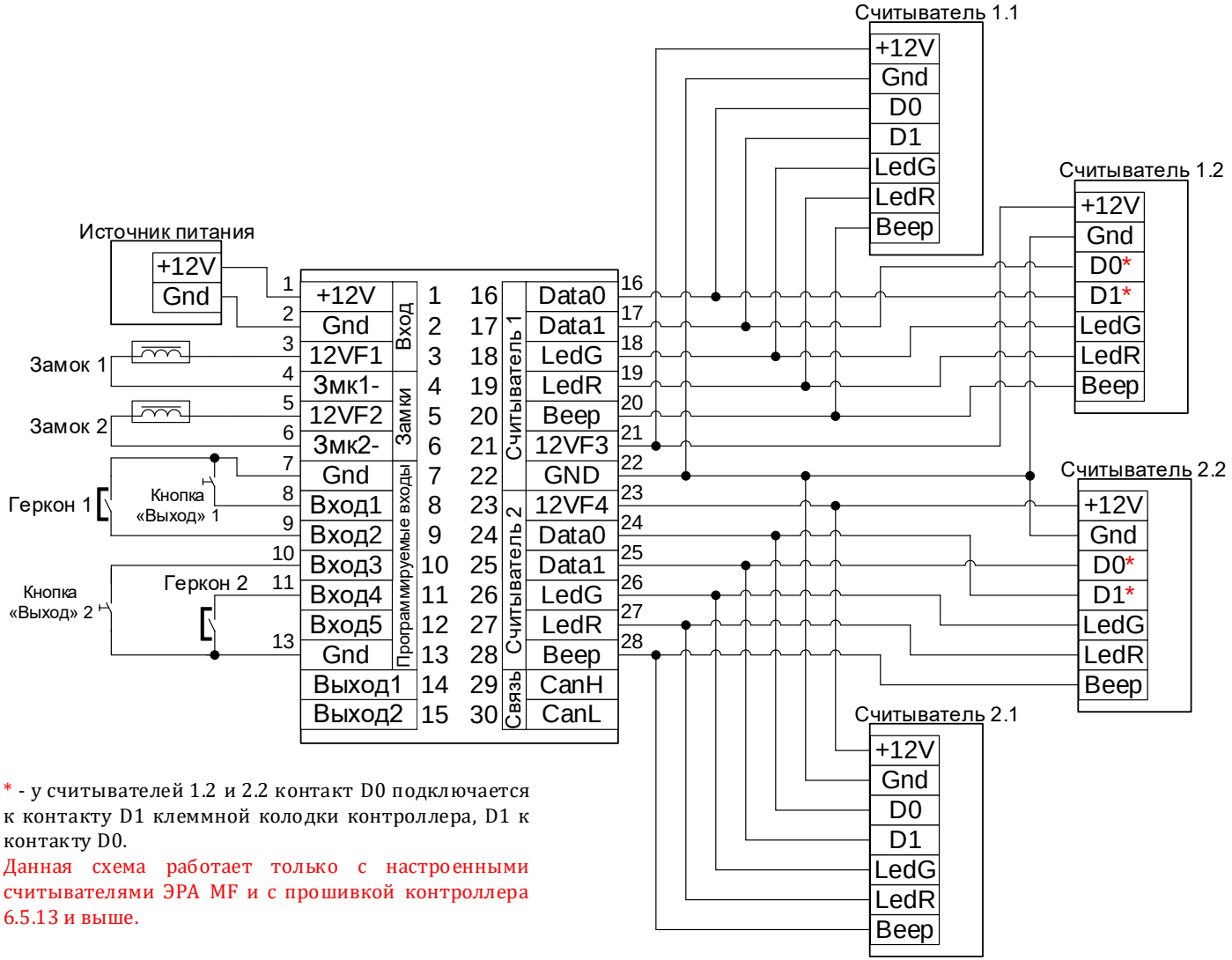
№	Сигнал		Назначение
1	Вход	+12V	Положительный выход внешнего ИП
2		Gnd	Отрицательный выход внешнего ИП
3	Замки	12VF1	Питание замка №1 через самовосстанавливающийся предохранитель 1.1А (положительный контакт питания замка)
4		Змк1-	Подключение замка №1, открытый коллектор (отрицательный контакт питания 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	Gnd	Подключение кнопки «Выход»1 и Геркона1, контакт 2
8		Вход1	Подключение кнопки «Выход»1, контакт 1
9		Вход2	Подключение геркона1, контакт 1
10		Вход3	Подключение кнопки «Выход»2, контакт 1
11		Вход4	Подключение геркона2, контакт 1
12		Вход5	Подключение пожарной тревоги, контакт 1
13		Gnd	Подключение пожарной тревоги, кнопки «Выход»2, геркона2, контакт 2
14	Выход1		
15	Выход2		
16	Считыватель 1	Data0	Подключение линии DATA0, считыватель 1
17		Data1	Подключение линии DATA1, считыватель 1
18		LedG	«Открытый коллектор» управление зеленым светодиодом, считыватель 1 (проход разрешен)
19		LedR	«Открытый коллектор» управление красным светодиодом, считыватель 1 (проход запрещен)
20		Beep	«Открытый коллектор» подключение звукового оповещателя, считыватель 1
21		12VF3	Питание считывателя 1 через самовосстанавливающийся предохранитель 0.2А (положительный контакт питания)
22		Gnd	Отрицательный контакт питания считывателей
23	Считыватель 2	12VF4	Питание считывателя 2 через самовосстанавливающийся предохранитель 0.2А (положительный контакт питания)
24		Data0	Подключение линии DATA0, считыватель 2
25		Data1	Подключение линии DATA1, считыватель 2
26		LedG	«Открытый коллектор» управление зеленым светодиодом считыватель 2 (проход разрешен)
27		LedR	«Открытый коллектор» управление красным светодиодом считыватель 2 (проход запрещен)
28		Beep	«Открытый коллектор» подключение звукового оповещателя, считыватель2
29	Связь	CanH	
30		CanL	

4 Схема электрических подключений контроллера к электромеханическому/электромагнитному замкам. Считыватель 1-Wire (TM). 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	Gnd	Подключение кнопки «Выход»1 и Геркона1, контакт 2
8		Вход1	Подключение кнопки «Выход»1, контакт 1
9		Вход2	Подключение геркона1, контакт 1
10		Вход3	Подключение кнопки «Выход»2, контакт 1
11		Вход4	Подключение геркона2, контакт 1
12		Вход5	Подключение пожарной тревоги, контакт 1
13		Gnd	Подключение пожарной тревоги, кнопки «Выход»2, геркона2, контакт 2
14	Выход1		
15	Выход2		
16	Считыватель 1	Data0	Подключение линии 1-Wire (TM, Dallas), считыватель 1.1
17		Data1	Подключение линии 1-Wire (TM, Dallas), считыватель 1.2
18		LedG	
19		LedR	
20		Beep	
21		12VF3	Питание считывателя 1.1 и 1.2 через самовосстанавливающийся предохранитель 0.2А (положительный контакт питания)
22		Gnd	Отрицательный контакт питания считывателей
23	Считыватель 2	12VF4	Питание считывателя 2.1 и 2.2 через самовосстанавливающийся предохранитель 0.2А (положительный контакт питания)
24		Data0	Подключение линии 1-Wire (TM, Dallas), считыватель 2.1
25		Data1	Подключение линии 1-Wire (TM, Dallas), считыватель 2.2
26		LedG	
27		LedR	
28		Beep	
29	Связь	CanH	
30		CanL	

5 Схема электрических подключений контроллера к электромеханическому/электромагнитному замкам. Считыватель «ЭРА-MF» (Wiegand). Две точки прохода (считыватели на вход и на выход)



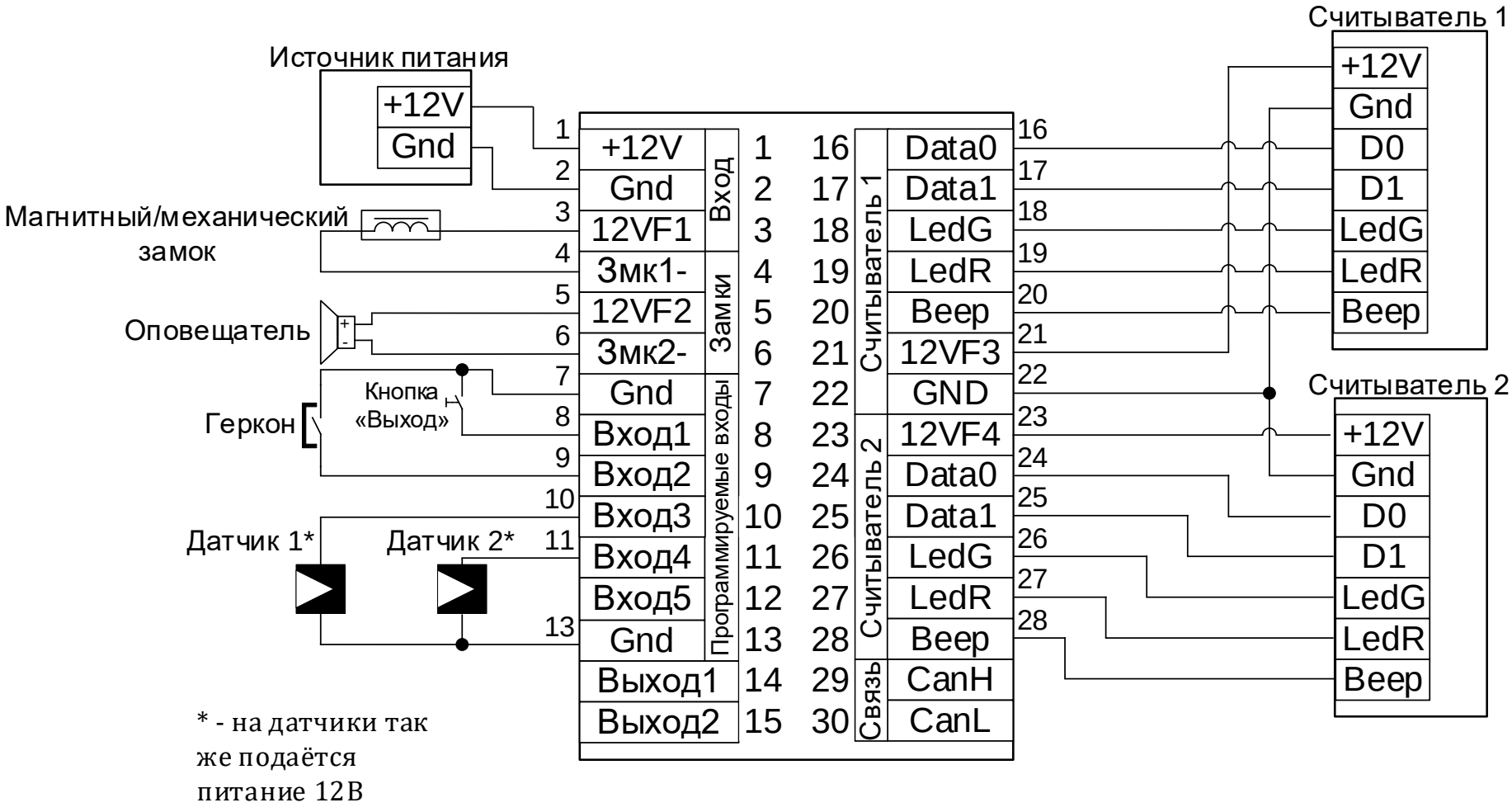
* - у считывателей 1.2 и 2.2 контакт D0 подключается к контакту D1 клеммной колодки контроллера, D1 к контакту D0.

Данная схема работает только с настроенными считывателями ЭРА MF и с прошивкой контроллера 6.5.13 и выше.

Инструкция по настройке СКУД «ЭНТ Контроль доступа» для работы с четырьмя считывателями «ЭРА-MF»

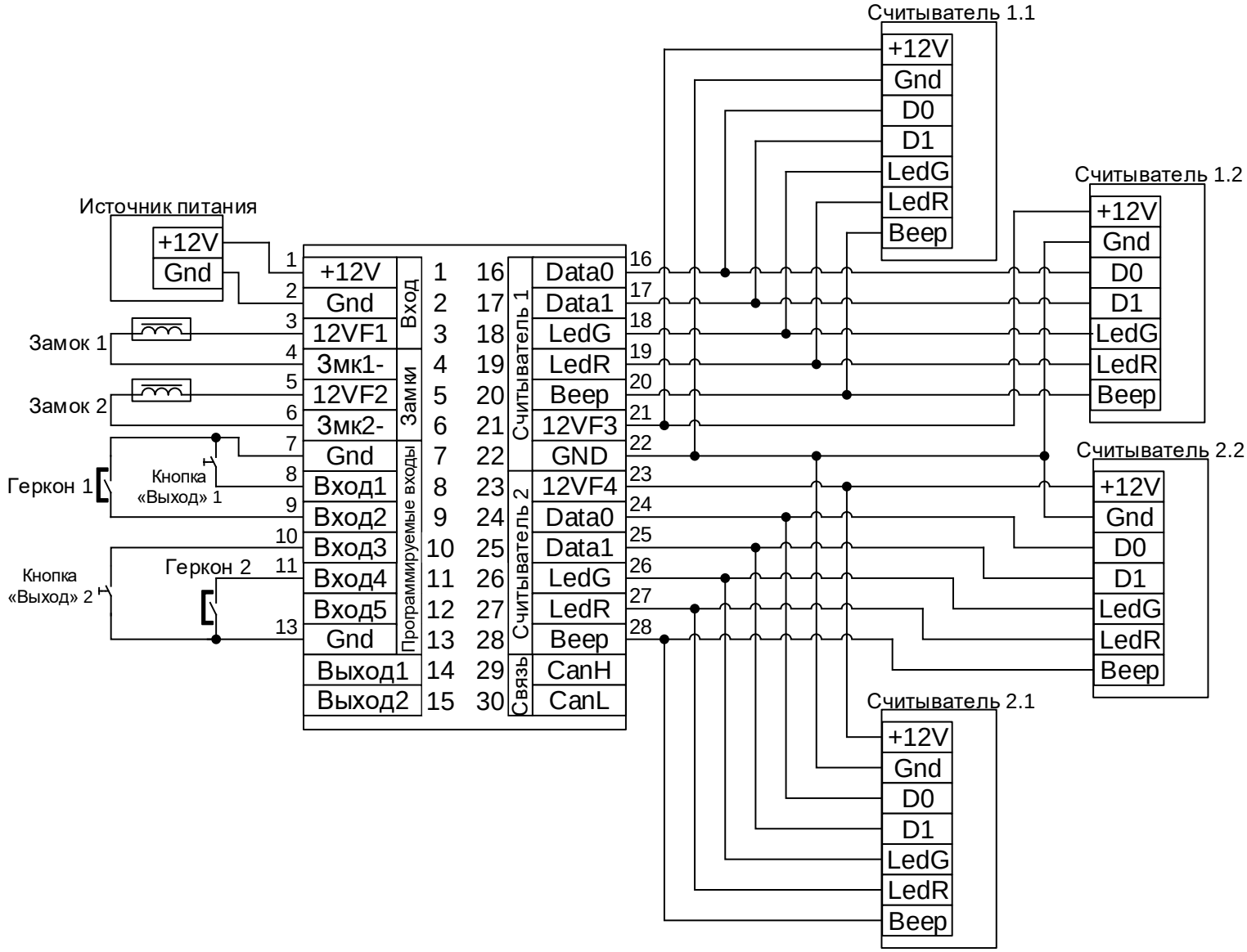
№	Сигнал		Назначение
1	Вход	+12V	Положительный выход внешнего ИП
2		Gnd	Отрицательный выход внешнего ИП
3	Замки	12VF1	Питание замка №1 через самовосстанавливающийся предохранитель 1.1А (положительный контакт питания замка)
4		Змк1-	Подключение замка №1, открытый коллектор (отрицательный контакт питания 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	Gnd	Подключение кнопки «Выход»1 и Геркона1, контакт 2
8		Вход1	Подключение кнопки «Выход»1, контакт 1
9		Вход2	Подключение геркона1, контакт 1
10		Вход3	Подключение кнопки «Выход»2, контакт 1
11		Вход4	Подключение геркона2, контакт 1
12		Вход5	Подключение пожарной тревоги, контакт 1
13		Gnd	Подключение пожарной тревоги, кнопки «Выход»2, геркона2, контакт 2
14	Выход1		
15	Выход2		
16	Считыватель 1	Data0	Подключение линии DATA0, считывателя 1.1 и линии DATA1, считывателя 1.2
17		Data1	Подключение линии DATA1, считывателя 1.1 и линии DATA0, считывателя 1.2
18		LedG	«Открытый коллектор» управление зеленым светодиодом, считыватель 1.1 и 1.2 (проход разрешен)
19		LedR	«Открытый коллектор» управление красным светодиодом, считыватель 1.1 и 1.2 (проход запрещен)
20		Beep	«Открытый коллектор» подключение звукового оповещателя, считыватель 1.1 и 1.2
21		12VF3	Питание считывателя 1.1 и 1.2 через самовосстанавливающийся предохранитель 0.2А (положительный контакт питания)
22		Gnd	Отрицательный контакт питания считывателей
23	Считыватель 2	12VF4	Питание считывателя 2.1 и 2.2 через самовосстанавливающийся предохранитель 0.2А (положительный контакт питания)
24		Data0	Подключение линии DATA0, считывателя 2.1 и линии DATA1, считывателя 2.2
25		Data1	Подключение линии DATA1, считывателя 2.1 и линии DATA0, считывателя 2.2
26		LedG	«Открытый коллектор» управление зеленым светодиодом считыватель 2.1 и 2.2 (проход разрешен)
27		LedR	«Открытый коллектор» управление красным светодиодом считыватель 2.1 и 2.2 (проход запрещен)
28		Beep	«Открытый коллектор» подключение звукового оповещателя, считыватель2.1 и 2.2
29	Связь	CanH	
30		CanL	

6 Схема электрических подключений контроллера к электромеханическому/электромагнитному замку с функцией постановки на охрану. Считыватель Wiegand/ Считыватель 1-Wire (ТМ)



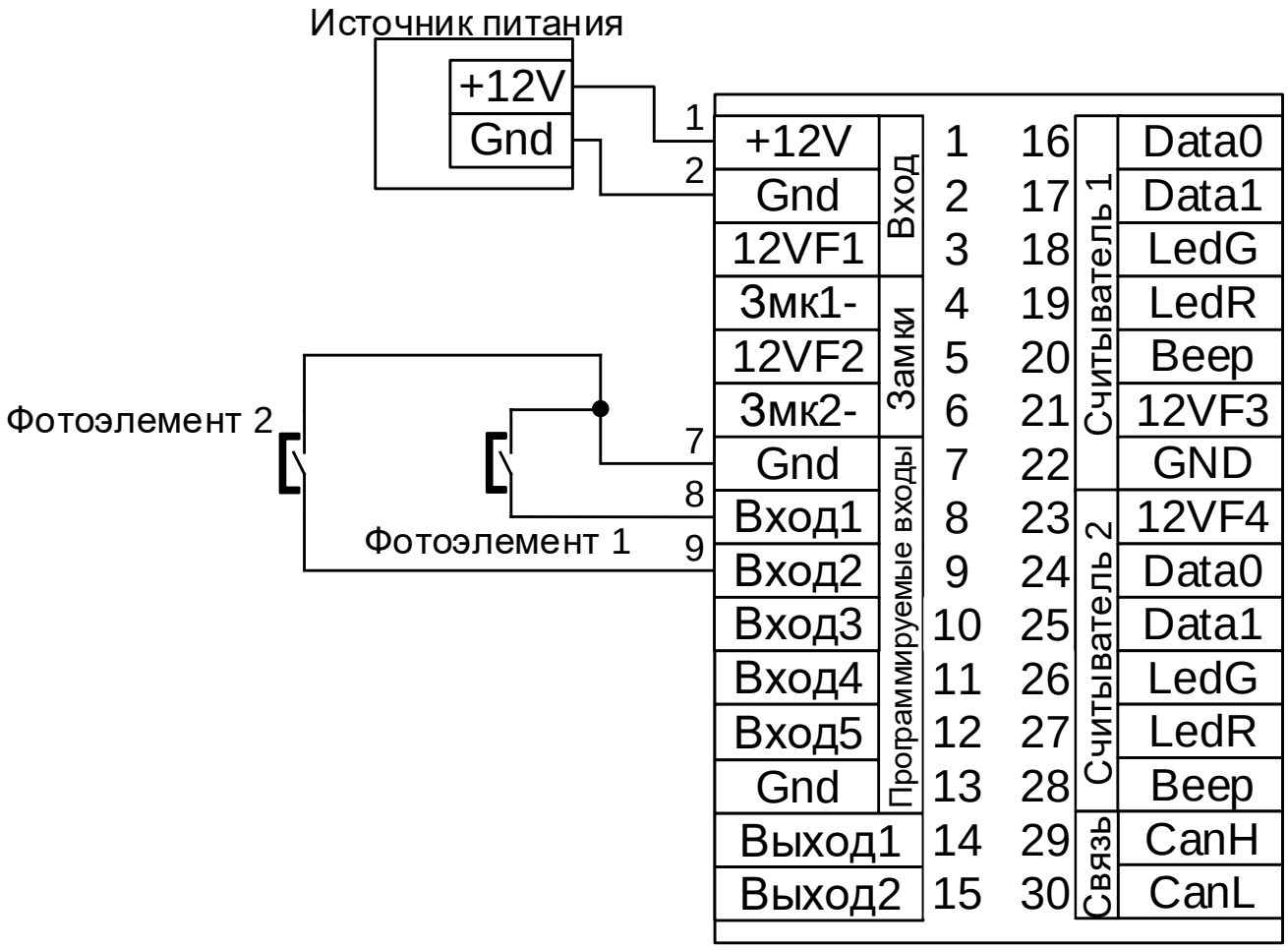
№	Сигнал		Назначение
1	Вход	+12V	Положительный выход внешнего ИП
2		Gnd	Отрицательный выход внешнего ИП
3	Замки	12VF1	Питание замка через самовосстанавливающийся предохранитель 1.1А (положительный контакт питания замка)
4		Змк1-	Подключение замка, открытый коллектор (отрицательный контакт питания замка)
5		12VF2	Питание оповещателя через самовосстанавливающийся предохранитель 1.1А (положительный контакт оповещателя)
6		Змк2-	Подключение оповещателя, открытый коллектор (отрицательный контакт оповещателя)
7	Программируемые входы	Gnd	Подключение кнопки «Выход» и Геркона, контакт 2
8		Вход1	Подключение кнопки «Выход», контакт 1
9		Вход2	Подключение геркона, контакт 1
10		Вход3	Подключение охранного датчика №1, контакт 1
11		Вход4	Подключение охранного датчика №2, контакт 1
12		Вход5	Подключение пожарной тревоги, контакт 1
13		Gnd	Подключение пожарной тревоги, охранного датчика №1 и №2, контакт 2
14	Выход1		
15	Выход2		
16	Считыватель 1	Data0	Подключение линии DATA0, считыватель 1
17		Data1	Подключение линии DATA1, считыватель 1
18		LedG	«Открытый коллектор» управление зеленым светодиодом, считыватель 1(проход разрешен)
19		LedR	«Открытый коллектор» управление красным светодиодом, считыватель 1(проход запрещен)
20		Beep	«Открытый коллектор» подключение звукового оповещателя, считыватель 1
21		12VF3	Питание считывателя 1 через самовосстанавливающийся предохранитель 0.2А (положительный контакт питания)
22		Gnd	Отрицательный контакт питания считывателей
23	Считыватель 2	12VF4	Питание считывателя 2 через самовосстанавливающийся предохранитель 0.2А (положительный контакт питания)
24		Data0	Подключение линии DATA0, считыватель 2
25		Data1	Подключение линии DATA1, считыватель 2
26		LedG	«Открытый коллектор» управление зеленым светодиодом считыватель 2 (проход разрешен)
27		LedR	«Открытый коллектор» управление красным светодиодом считыватель 2 (проход запрещен)
28		Beep	«Открытый коллектор» подключение звукового оповещателя, считыватель2
29	Связь	CanH	
30		CanL	

7 Схема электрических подключений контроллера к шлюзу (4 считывателя). электромеханический/электромагнитный замок. Считыватель Wiegand



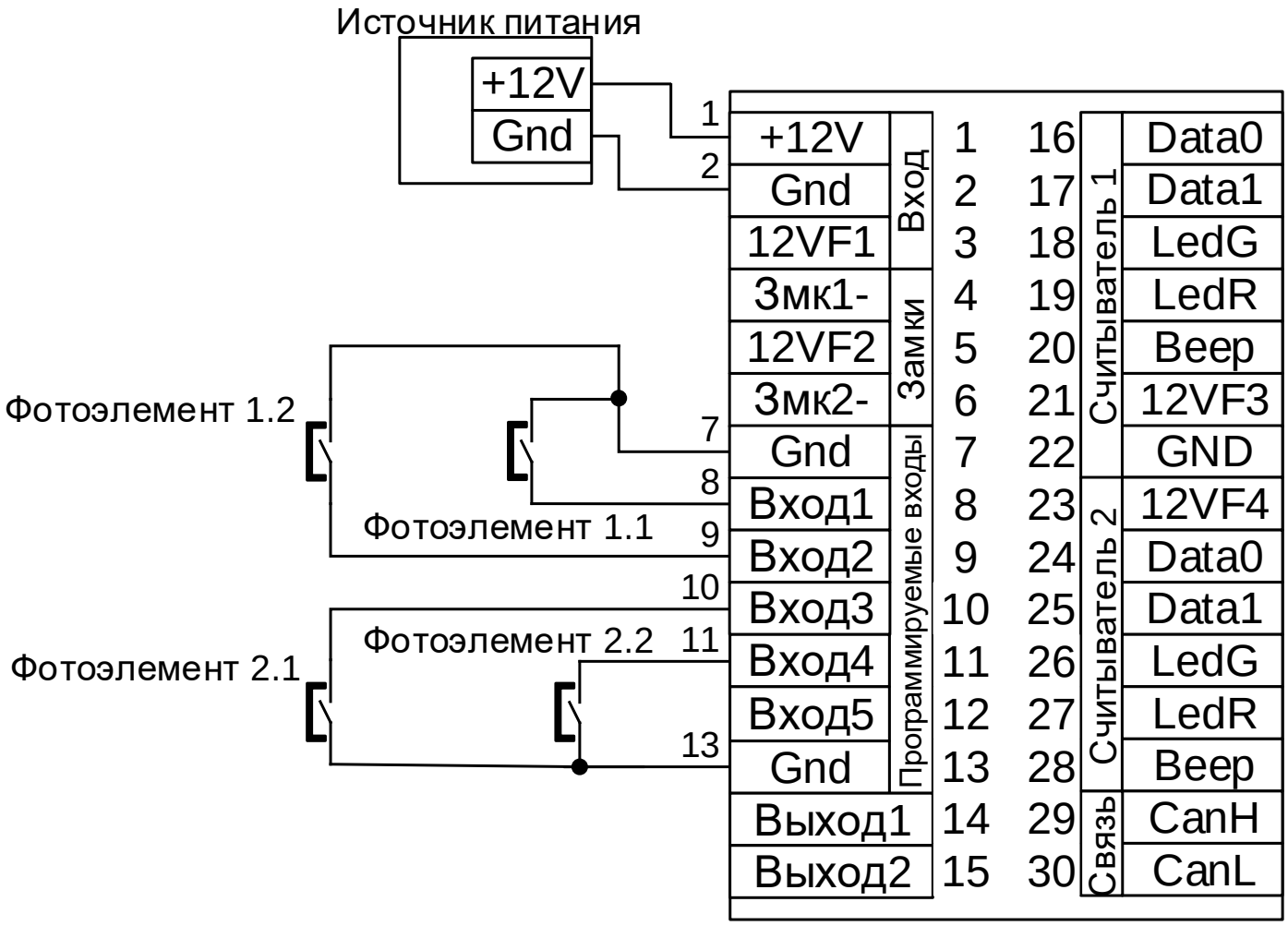
№	Сигнал		Назначение
1	Вход	+12V	Положительный выход внешнего ИП
2		Gnd	Отрицательный выход внешнего ИП
3	Замки	12VF1	Питание замка №1 через самовосстанавливающийся предохранитель 1.1А (положительный контакт питания замка)
4		Змк1-	Подключение замка №1, открытый коллектор (отрицательный контакт питания 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	Gnd	Подключение кнопки «Выход»1 и Геркона1, контакт 2
8		Вход1	Подключение кнопки «Выход»1, контакт 1
9		Вход2	Подключение геркона1, контакт 1
10		Вход3	Подключение кнопки «Выход»2, контакт 1
11		Вход4	Подключение геркона2, контакт 1
12		Вход5	Подключение пожарной тревоги, контакт 1
13		Gnd	Подключение пожарной тревоги, кнопки «Выход»2, геркона2, контакт 2
14	Выход1		
15	Выход2		
16	Считыватель 1	Data0	Подключение линии DATA0, считывателей 1.1 и 1.2
17		Data1	Подключение линии DATA1, считывателей 1.1 и 1.2
18		LedG	«Открытый коллектор» управление зеленым светодиодом, считыватель 1.1 и 1.2 (проход разрешен)
19		LedR	«Открытый коллектор» управление красным светодиодом, считыватель 1.1 и 1.2 (проход запрещен)
20		Beep	«Открытый коллектор» подключение звукового оповещателя, считыватель 1.1 и 1.2
21		12VF3	Питание считывателя 1.1 и 1.2 через самовосстанавливающийся предохранитель 0.2А (положительный контакт питания)
22		Gnd	Отрицательный контакт питания считывателей
23	Считыватель 2	12VF4	Питание считывателя 2.1 и 2.2 через самовосстанавливающийся предохранитель 0.2А (положительный контакт питания)
24		Data0	Подключение линии DATA0, считывателей 2.1 и 2.2
25		Data1	Подключение линии DATA1, считывателей 2.1 и 2.2
26		LedG	«Открытый коллектор» управление зеленым светодиодом считыватель 2.1 и 2.2 (проход разрешен)
27		LedR	«Открытый коллектор» управление красным светодиодом считыватель 2.1 и 2.2 (проход запрещен)
28		Beep	«Открытый коллектор» подключение звукового оповещателя, считыватель2.1 и 2.2
29	Связь	CanH	
30		CanL	

8 Схема электрических подключений контроллера в режиме «Счетчик проходов». Одна точка прохода



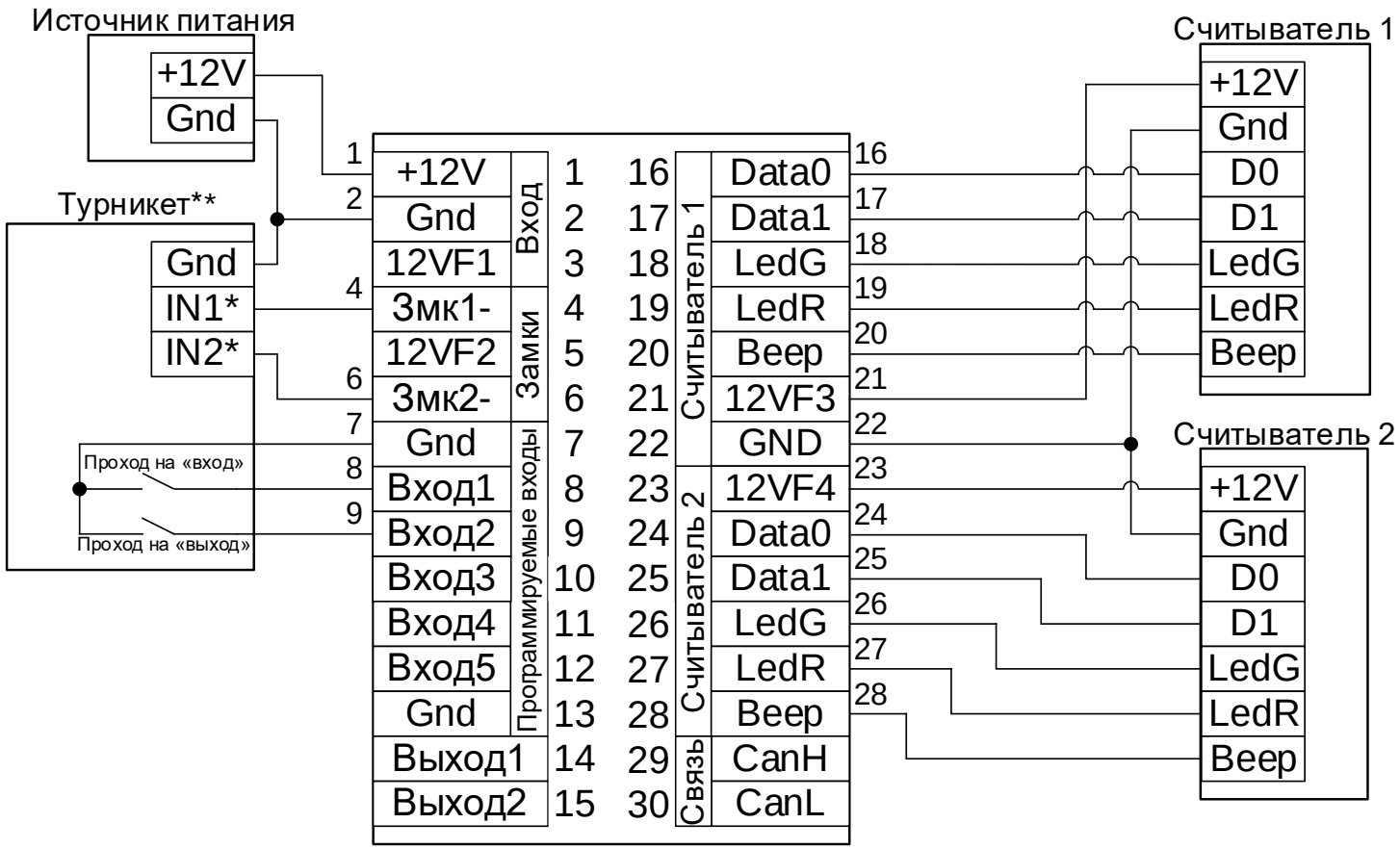
№	Сигнал		Назначение
1	Вход	+12V	Положительный выход внешнего ИП
2		Gnd	Отрицательный выход внешнего ИП
3	Замки	12VF1	
4		Змк1-	
5		12VF2	
6		Змк2-	
7	Программируемые входы	Gnd	Подключение фотоэлемента №1 и №2, контакт 2
8		Вход1	Подключение фотоэлемента №1, контакт 1
9		Вход2	Подключение фотоэлемента №2, контакт 1
10		Вход3	
11		Вход4	
12		Вход5	
13		Gnd	
14	Выход1		
15	Выход2		
16	Считыватель 1	Data0	
17		Data1	
18		LedG	
19		LedR	
20		Beep	
21		12VF3	
22		Gnd	
23	Считыватель 2	12VF4	
24		Data0	
25		Data1	
26		LedG	
27		LedR	
28		Beep	
29	Связь	CanH	
30		CanL	

9 Схема электрических подключений контроллера в режиме «Счетчик проходов». Две точки прохода



№	Сигнал		Назначение
1	Вход	+12V	Положительный выход внешнего ИП
2		Gnd	Отрицательный выход внешнего ИП
3	Замки	12VF1	
4		Змк1-	
5		12VF2	
6		Змк2-	
7	Программируемые входы	Gnd	Подключение фотоэлемента №1.1 и №1.2, контакт 2
8		Вход1	Подключение фотоэлемента №1.1, контакт 1
9		Вход2	Подключение фотоэлемента №1.2, контакт 1
10		Вход3	Подключение фотоэлемента №2.1, контакт 1
11		Вход4	Подключение фотоэлемента №2.2, контакт 1
12		Вход5	
13		Gnd	Подключение фотоэлемента №2.1 и №2.2, контакт 2
14	Выход1		
15	Выход2		
16	Считыватель 1	Data0	
17		Data1	
18		LedG	
19		LedR	
20		Beep	
21		12VF3	
22		Gnd	
23	Считыватель 2	12VF4	
24		Data0	
25		Data1	
26		LedG	
27		LedR	
28		Beep	
29	Связь	CanH	
30		CanL	

10 Схема электрических подключений контроллера к турникету. Считыватель Wiegand

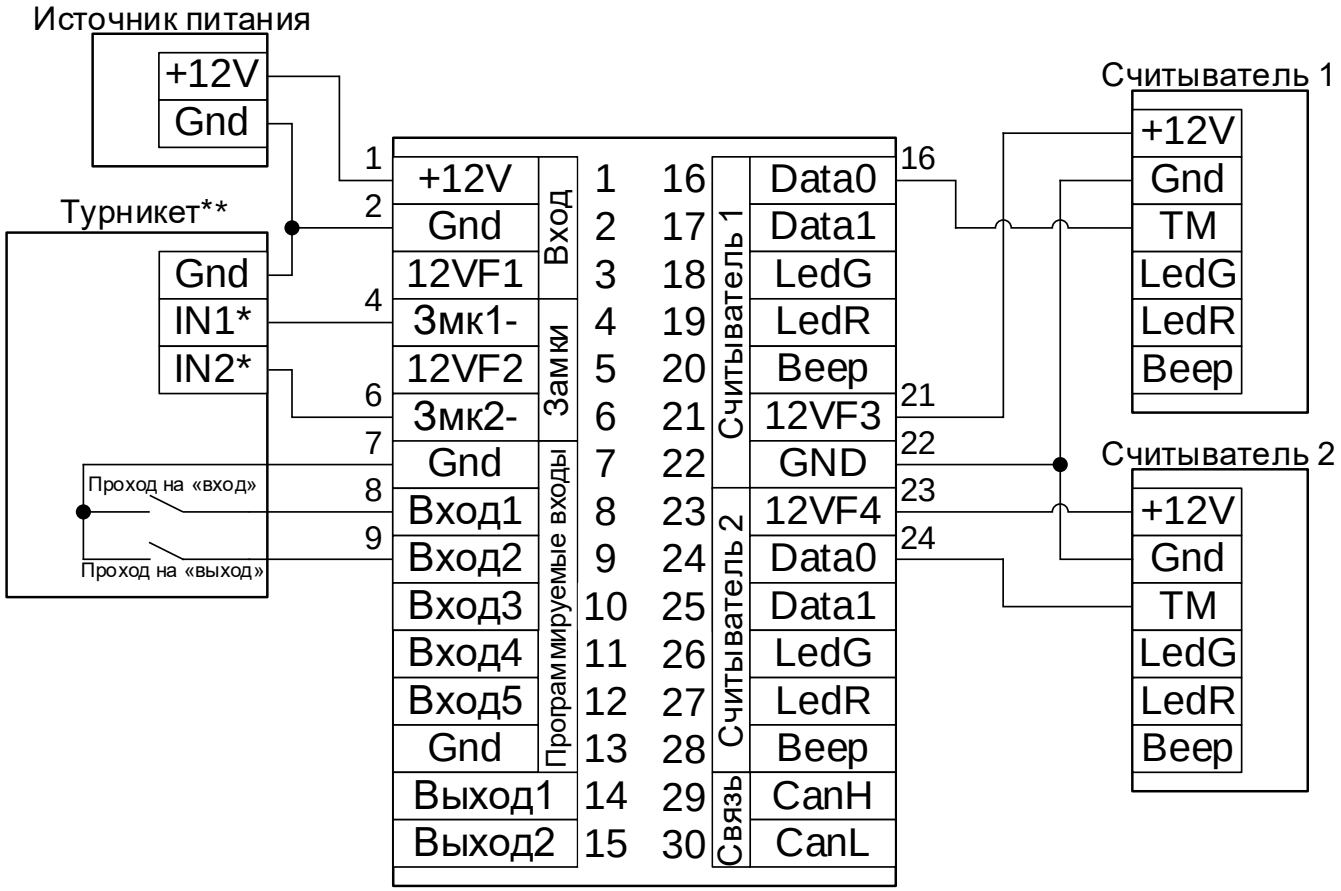


* - контакт IN1 управляет проходом по направлению «вход», IN2 - по направлению «выход»;

** - 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	Gnd	Подключение геркона1 и 2, контакт 2
8		Вход1	Подключениегеркона1 (направление «вход»), контакт 1
9		Вход2	Подключение геркона2 (направление «выход»), контакт 1
10		Вход3	
11		Вход4	
12		Вход5	Подключение пожарной тревоги, контакт 1
13		Gnd	Подключение пожарной тревоги, контакт 2
14	Выход1		
15	Выход2		
16	Считыватель 1	Data0	Подключение линии DATA0, считыватель 1
17		Data1	Подключение линии DATA1, считыватель 1
18		LedG	«Открытый коллектор» управление зеленым светодиодом, считыватель 1 (проход разрешен)
19		LedR	«Открытый коллектор» управление красным светодиодом, считыватель 1 (проход запрещен)
20		Beep	«Открытый коллектор» подключение звукового оповещателя, считыватель 1
21		12VF3	Питание считывателя 1 через самовосстанавливающийся предохранитель 0.2А (положительный контакт питания)
22		Gnd	Отрицательный контакт питания считывателей
23	Считыватель 2	12VF4	Питание считывателя 2 через самовосстанавливающийся предохранитель 0.2А (положительный контакт питания)
24		Data0	Подключение линии DATA0, считыватель 2
25		Data1	Подключение линии DATA1, считыватель 2
26		LedG	«Открытый коллектор» управление зеленым светодиодом считыватель 2 (проход разрешен)
27		LedR	«Открытый коллектор» управление красным светодиодом считыватель 2 (проход запрещен)
28		Beep	«Открытый коллектор» подключение звукового оповещателя, считыватель2
29	Связь	CanH	
30		CanL	

11 Схема электрических подключений контроллера к турникету. Считыватель 1-Wire (TM)

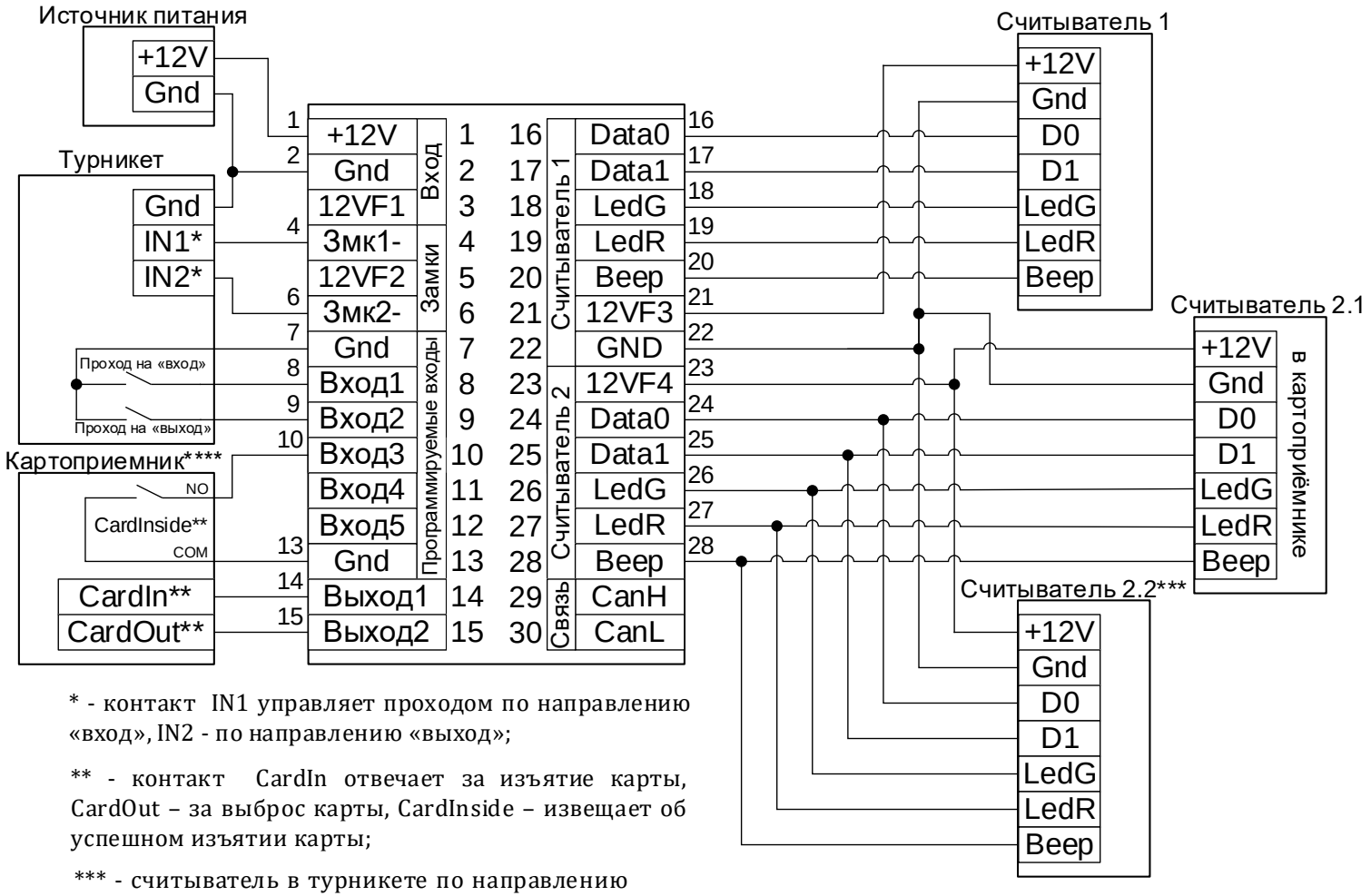


* - контакт IN1 управляет проходом по направлению «вход», IN2 - по направлению «выход»;

** - 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	Gnd	Подключение геркона1 и 2, контакт 2
8		Вход1	Подключение геркона1 (направление «вход»), контакт 1
9		Вход2	Подключение геркона2 (направление «выход»), контакт 1
10		Вход3	
11		Вход4	
12		Вход5	Подключение пожарной тревоги, контакт 1
13		Gnd	Подключение пожарной тревоги, контакт 2
14	Выход1		
15	Выход2		
16	Считыватель 1	Data0	Подключение линии 1-Wire (TM, Dallas), считыватель 1
17		Data1	
18		LedG	
19		LedR	
20		Beep	
21		12VF3	Питание считывателя 1 через самовосстанавливающийся предохранитель 0.2А (положительный контакт питания)
22		Gnd	Отрицательный контакт питания считывателей
23	Считыватель 2	12VF4	Питание считывателя 2 через самовосстанавливающийся предохранитель 0.2А (положительный контакт питания)
24		Data0	Подключение линии 1-Wire (TM, Dallas), считыватель 2
25		Data1	
26		LedG	
27		LedR	
28		Beep	
29	Связь	CanH	
30		CanL	

12 Схема электрических подключений контроллера к турникету с картоприемником. Считыватель Wiegand



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

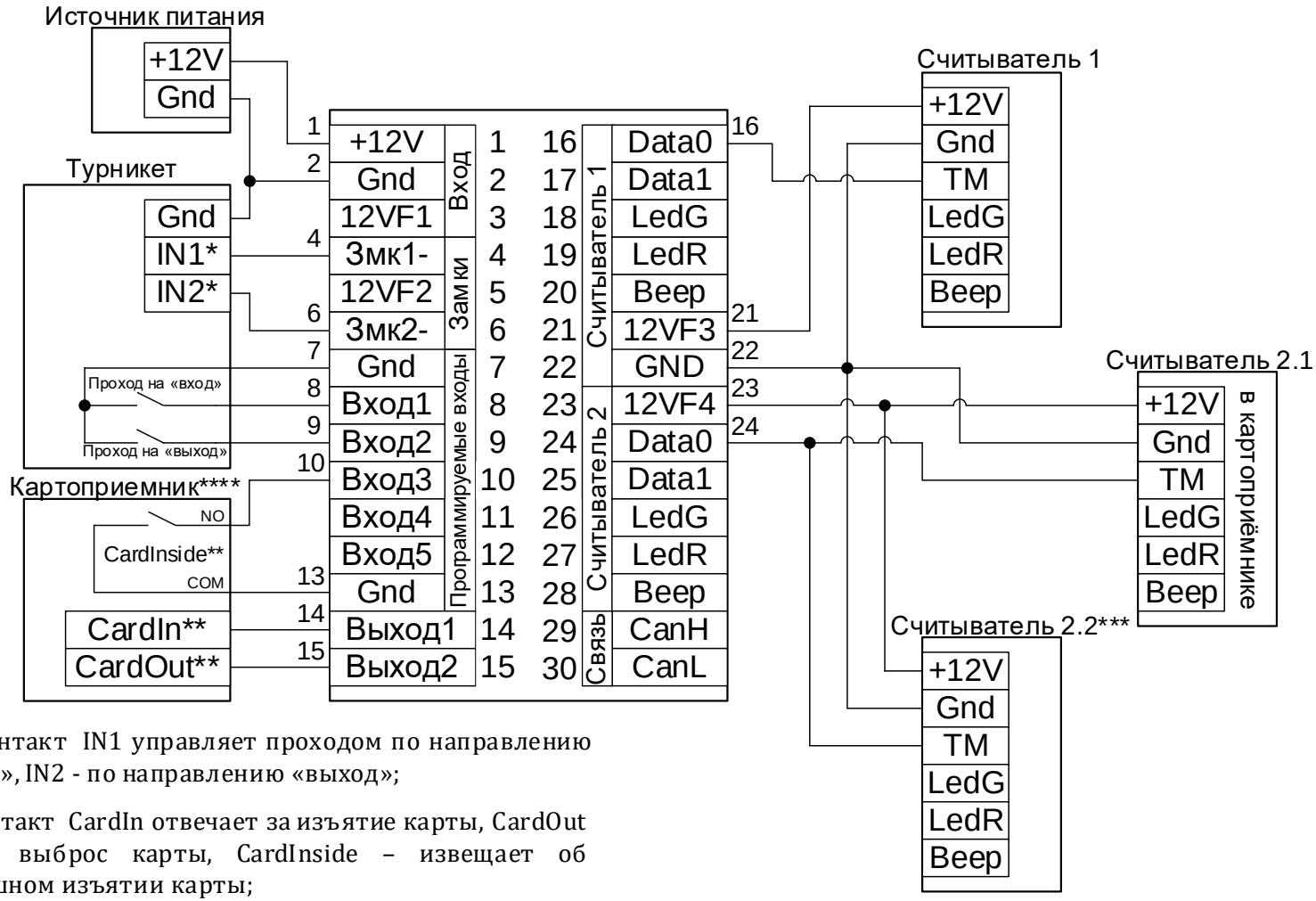
** - контакт CardIn отвечает за изъятие карты, CardOut – за выброс карты, CardInside – извещает об успешном изъятии карты;

*** - 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	Gnd	Подключение геркона1 и 2, контакт 2
8		Вход1	Подключение геркона1 (направление «вход»), контакт 1
9		Вход2	Подключение геркона2 (направление «выход»), контакт 1
10		Вход3	Подключение подтверждение изъятия карты, контакт 1 (NO)
11		Вход4	
12		Вход5	Подключение пожарной тревоги, контакт 1
13		Gnd	Подключение пожарной тревогии подтверждение изъятия карты (COM), контакт 2
14	Выход1		Подключение контакта, отвечающего за изъятие карты
15	Выход2		Подключение контакта, отвечающего за выброс карты
16	Считыватель 1	Data0	Подключение линии DATA0, считыватель 1
17		Data1	Подключение линии DATA1, считыватель 1
18		LedG	«Открытый коллектор» управление зеленым светодиодом, считыватель 1 (проход разрешен)
19		LedR	«Открытый коллектор» управление красным светодиодом, считыватель 1 (проход запрещен)
20		Beep	«Открытый коллектор» подключение звукового оповещателя, считыватель 1
21		12VF3	Питание считывателя 1 через самовосстанавливающийся предохранитель 0.2А (положительный контакт питания)
22		Gnd	Отрицательный контакт питания считывателей
23	Считыватель 2	12VF4	Питание считывателя 2.1, 2.2 через самовосстанавливающийся предохранитель 0.2А (положительный контакт питания)
24		Data0	Подключение линии DATA0, считыватель 2.1, 2.2
25		Data1	Подключение линии DATA1, считыватель 2.1, 2.2
26		LedG	«Открытый коллектор» управление зеленым светодиодом считыватель 2.1, 2.2 (проход разрешен)
27		LedR	«Открытый коллектор» управление красным светодиодом считыватель 2.1, 2.2 (проход запрещен)
28		Beep	«Открытый коллектор» подключение звукового оповещателя, считыватель2.1, 2.2
29	Связь	CanH	
30		CanL	

13 Схема электрических подключений контроллера к турникету с картоприемником. Считыватель 1-Wire (TM)



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

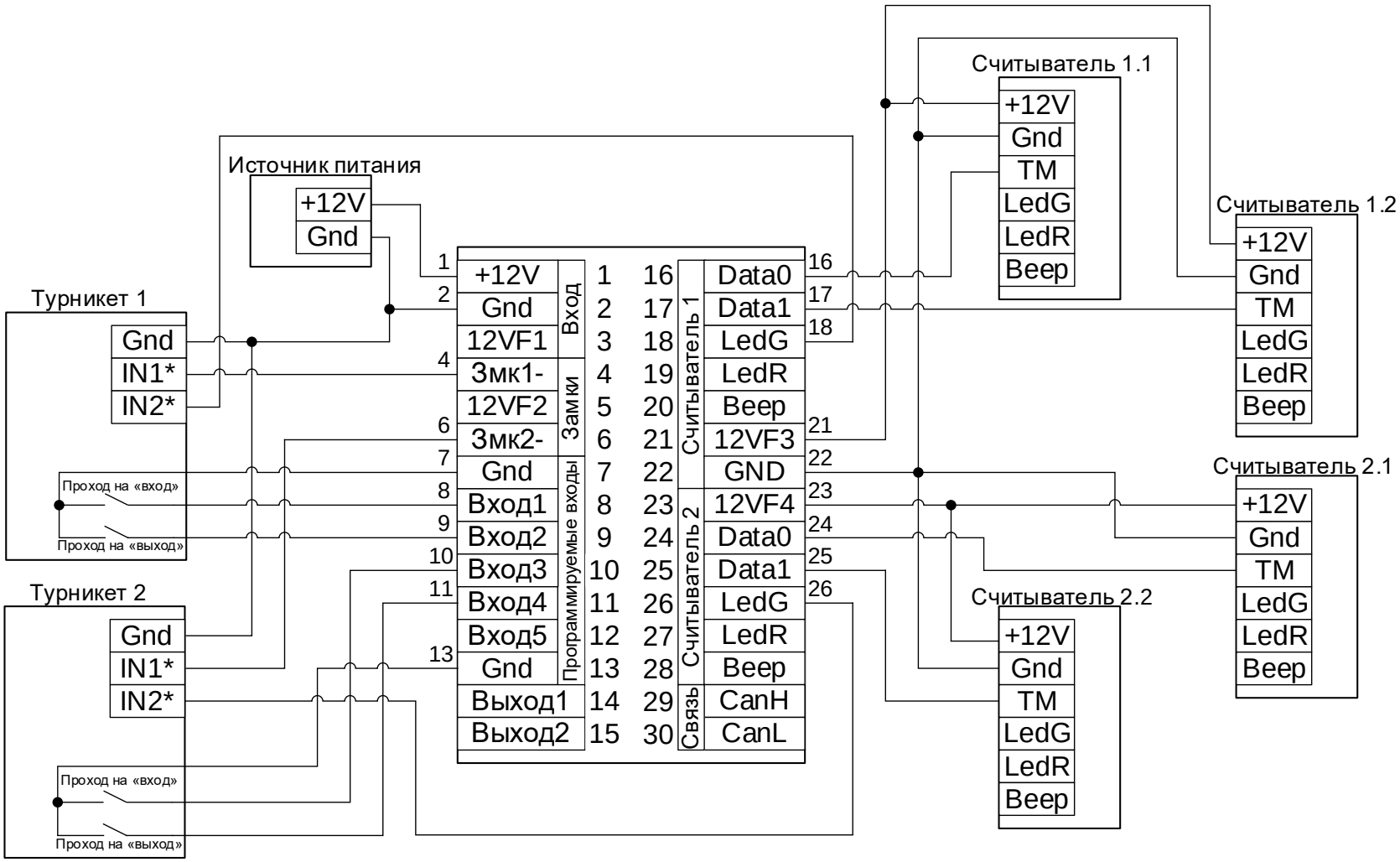
**контакт CardIn отвечает за изъятие карты, CardOut – за выброс карты, CardInside – извещает об успешном изъятии карты;

*** - 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	Gnd	Подключение геркона1 и 2, контакт 2
8		Вход1	Подключение геркона1 (направление «вход»), контакт 1
9		Вход2	Подключение геркона2 (направление «выход»), контакт 1
10		Вход3	Подключение подтверждение изъятия карты, контакт 1 (NO)
11		Вход4	
12		Вход5	Подключение пожарной тревоги, контакт 1
13		Gnd	Подключение пожарной тревоги и подтверждение изъятия карты (COM), контакт 2
14	Выход1		Подключение контакта, отвечающего за изъятие карты
15	Выход2		Подключение контакта, отвечающего за выброс карты
16	Считыватель 1	Data0	Подключение линии 1-Wire (TM, Dallas), считыватель 1
17		Data1	
18		LedG	
19		LedR	
20		Beep	
21		12VF3	Питание считывателя 1 через самовосстанавливающийся предохранитель 0.2А (положительный контакт питания)
22		Gnd	Отрицательный контакт питания считывателей
23	Считыватель 2	12VF4	Питание считывателя 2.1, 2.2 через самовосстанавливающийся предохранитель 0.2А (положительный контакт питания)
24		Data0	Подключение линии 1-Wire (TM, Dallas), считыватель 2.1, 2.2
25		Data1	
26		LedG	
27		LedR	
28		Beep	
29	Связь	CanH	
30		CanL	

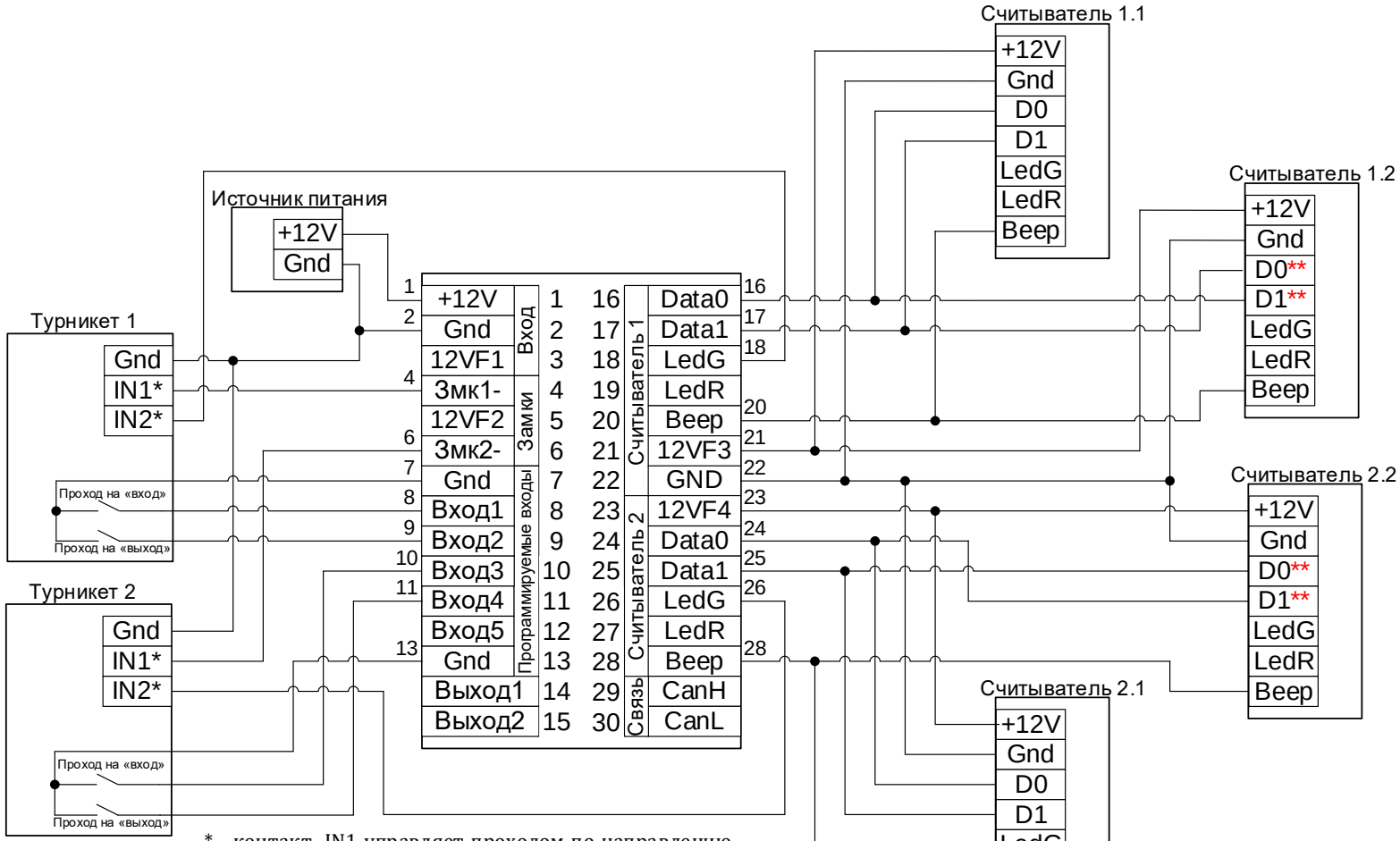
14 Схема электрических подключений контроллера к двум турникетам. Считыватель 1-Wire (TM)



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

№	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 турникет1 по направлению «вход»
5		12VF2	
6		Змк2-	Подключение контакта, управляющим проходом через турникет2 по направлению «вход»
7	Программируемые входы	Gnd	Подключение геркона1 и 2 (турникет1), контакт 2
8		Вход1	Подключение геркона1 (турникет1, направление «вход»), контакт 1
9		Вход2	Подключение геркона2 (турникет1, направление «выход»), контакт 1
10		Вход3	Подключение геркона1 (турникет2, направление «вход»), контакт 1
11		Вход4	Подключение геркона2 (турникет2, направление «выход»), контакт 1
12		Вход5	Подключение пожарной тревоги, контакт 1
13		Gnd	Подключение пожарной тревоги, геркона1 и 2 (турникет2), контакт 2
14	Выход1		
15	Выход2		
16	Считыватель 1	Data0	Подключение линии 1-Wire (TM, Dallas), считыватель 1.1
17		Data1	Подключение линии 1-Wire (TM, Dallas), считыватель 1.2
18		LedG	Подключение контакта, управляющим проходом через турникет1 по направлению «выход»
19		LedR	
20		Beep	
21		12VF3	Питание считывателя 1.1, 1.2 через самовосстанавливающийся предохранитель 0.2А (положительный контакт питания)
22		Gnd	Отрицательный контакт питания считывателей
23	Считыватель 2	12VF4	Питание считывателя 2.1, 2.2 через самовосстанавливающийся предохранитель 0.2А (положительный контакт питания)
24		Data0	Подключение линии 1-Wire (TM, Dallas), считыватель 2.1
25		Data1	Подключение линии 1-Wire (TM, Dallas), считыватель 2.2
26		LedG	Подключение контакта, управляющим проходом через турникет2 по направлению «выход»
27		LedR	
28		Beep	
29	Связь	CanH	
30		CanL	

15 Схема электрических подключений контроллера к двум турникетам. Считыватель «ЭРА-MF» (Wiegand)



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

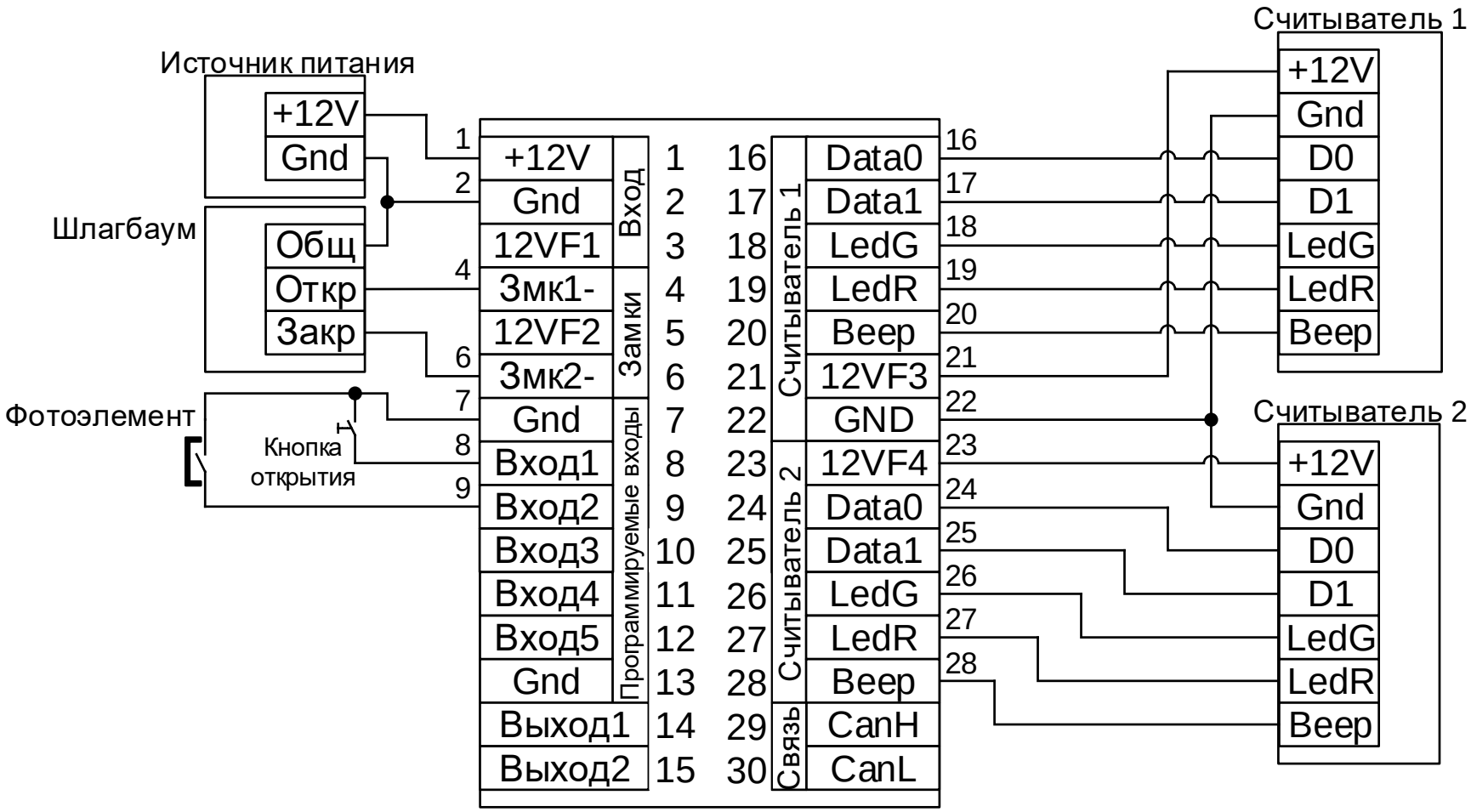
** - у считывателей 1.2 и 2.2 контакт D0 подключается к контакту D1 клеммной колодки контроллера, D1 к контакту D0.

Данная схема работает только с настроенными считывателями ЭРА MF и с прошивкой контроллера 6.5.13 и выше.

[Инструкция по настройке СКУД «ЭНТ Контроль доступа» для работы с четырьмя считывателями «ЭРА-MF»]

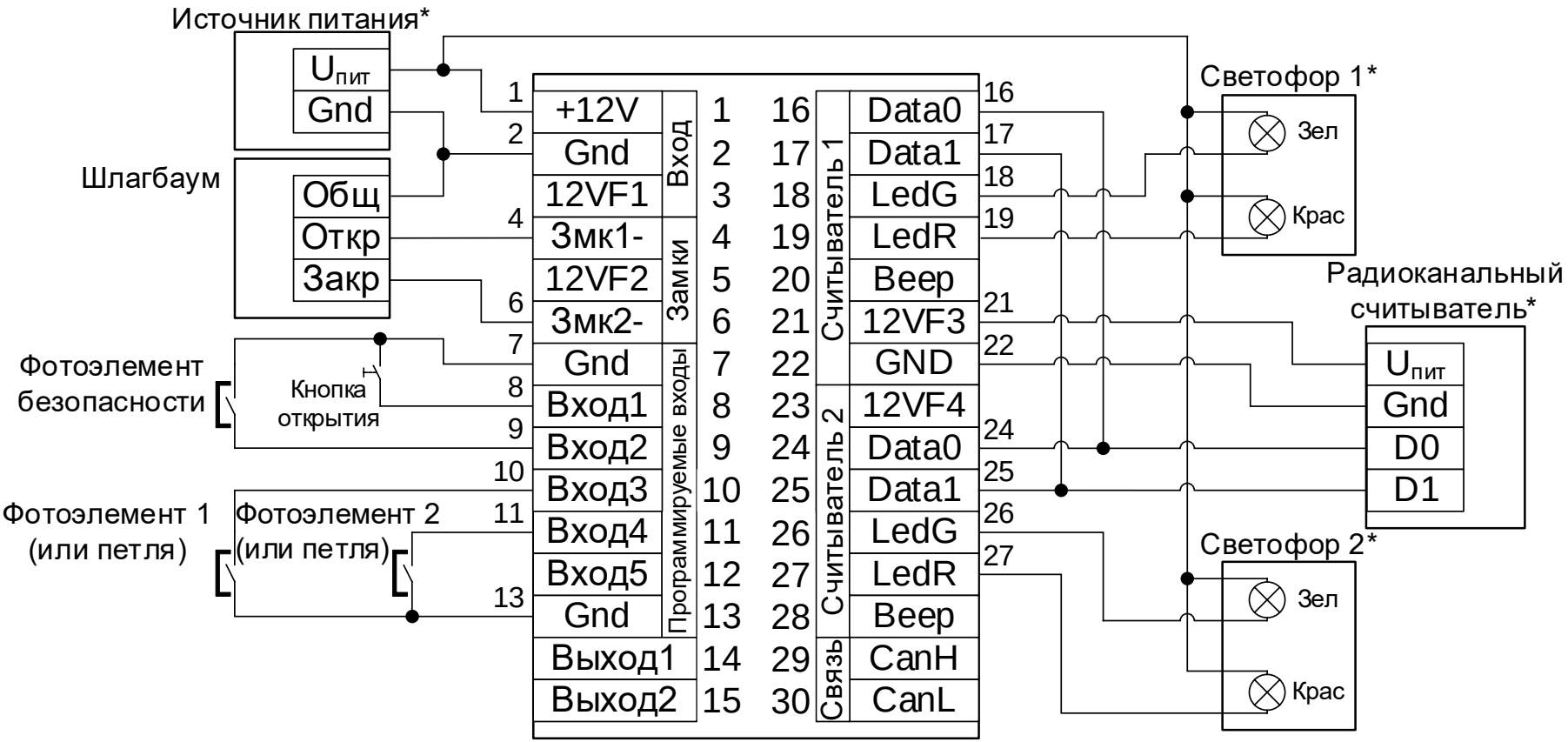
№	Сигнал		Назначение
1	Вход	+12V	Положительный выход внешнего ИП
2		Gnd	Отрицательный выход внешнего ИП
3	Замки	12VF1	
4		Змк1-	Подключение контакта, управляющим проходом через турникет1 по направлению «вход»
5		12VF2	
6		Змк2-	Подключение контакта, управляющим проходом через турникет2 по направлению «вход»
7	Программируемые входы	Gnd	Подключение геркона1 и 2 (турникет1), контакт 2
8		Вход1	Подключение геркона1 (турникет1, направление «вход»), контакт 1
9		Вход2	Подключение геркона2 (турникет1, направление «выход»), контакт 1
10		Вход3	Подключение геркона1 (турникет2, направление «вход»), контакт 1
11		Вход4	Подключение геркона2 (турникет2, направление «выход»), контакт 1
12		Вход5	Подключение пожарной тревоги, контакт 1
13		Gnd	Подключение пожарной тревоги, геркона1 и 2 (турникет2), контакт 2
14	Выход1		
15	Выход2		
16	Считыватель 1	Data0	Подключение линии DATA0, считывателя 1.1 и линии DATA1, считывателя 1.2
17		Data1	Подключение линии DATA1, считывателя 1.1 и линии DATA0, считывателя 1.2
18		LedG	Подключение контакта, управляющим проходом через турникет1 по направлению «выход»
19		LedR	
20		Beep	«Открытый коллектор» подключение звукового оповещателя, считыватель 1.1 и 1.2
21		12VF3	Питание считывателя 1.1, 1.2 через самовосстанавливающийся предохранитель 0.2А (положительный контакт питания)
22		Gnd	Отрицательный контакт питания считывателей
23	Считыватель 2	12VF4	Питание считывателя 2.1, 2.2 через самовосстанавливающийся предохранитель 0.2А (положительный контакт питания)
24		Data0	Подключение линии DATA0, считывателя 2.1 и линии DATA1, считывателя 2.2
25		Data1	Подключение линии DATA1, считывателя 2.1 и линии DATA0, считывателя 2.2
26		LedG	Подключение контакта, управляющим проходом через турникет2 по направлению «выход»
27		LedR	
28		Beep	«Открытый коллектор» подключение звукового оповещателя, считыватель 2.1 и 2.2
29	Связь	CanH	
30		CanL	

16 Схема электрических подключений контроллера к шлагбауму. Считыватель Wiegand



№	Сигнал		Назначение
1	Вход	+12V	Положительный выход внешнего ИП
2		Gnd	Отрицательный выход внешнего ИП
3	Замки	12VF1	
4		Змк1-	Управление шлагбаумом (открытие)
5		12VF2	
6		Змк2-	Управление шлагбаумом (закрытие)
7	Программируемые входы	Gnd	Подключение фотоэлемента и кнопки, контакт 2
8		Вход1	Подключение кнопки, контакт 1
9		Вход2	Подключение фотоэлемента, контакт 1
10		Вход3	
11		Вход4	
12		Вход5	
13		Gnd	
14	Выход1		
15	Выход2		
16	Считыватель 1	Data0	Подключение линии DATA0, считыватель 1
17		Data1	Подключение линии DATA1, считыватель 1
18		LedG	«Открытый коллектор» управление зеленым светодиодом, считыватель 1 (проезд разрешен)
19		LedR	«Открытый коллектор» управление красным светодиодом, считыватель 1 (проезд запрещен)
20		Beep	«Открытый коллектор» подключение звукового оповещателя, считыватель 1
21		12VF3	Питание считывателя 1 через самовосстанавливающийся предохранитель 0.2А (положительный контакт питания)
22		Gnd	Отрицательный контакт питания считывателей
23	Считыватель 2	12VF4	Питание считывателя 2 через самовосстанавливающийся предохранитель 0.2А (положительный контакт питания)
24		Data0	Подключение линии DATA0, считыватель 2
25		Data1	Подключение линии DATA1, считыватель 2
26		LedG	«Открытый коллектор» управление зеленым светодиодом считыватель 2 (проезд разрешен)
27		LedR	«Открытый коллектор» управление красным светодиодом считыватель 2 (проезд запрещен)
28		Beep	«Открытый коллектор» подключение звукового оповещателя, считыватель2
29	Связь	CanH	
30		CanL	

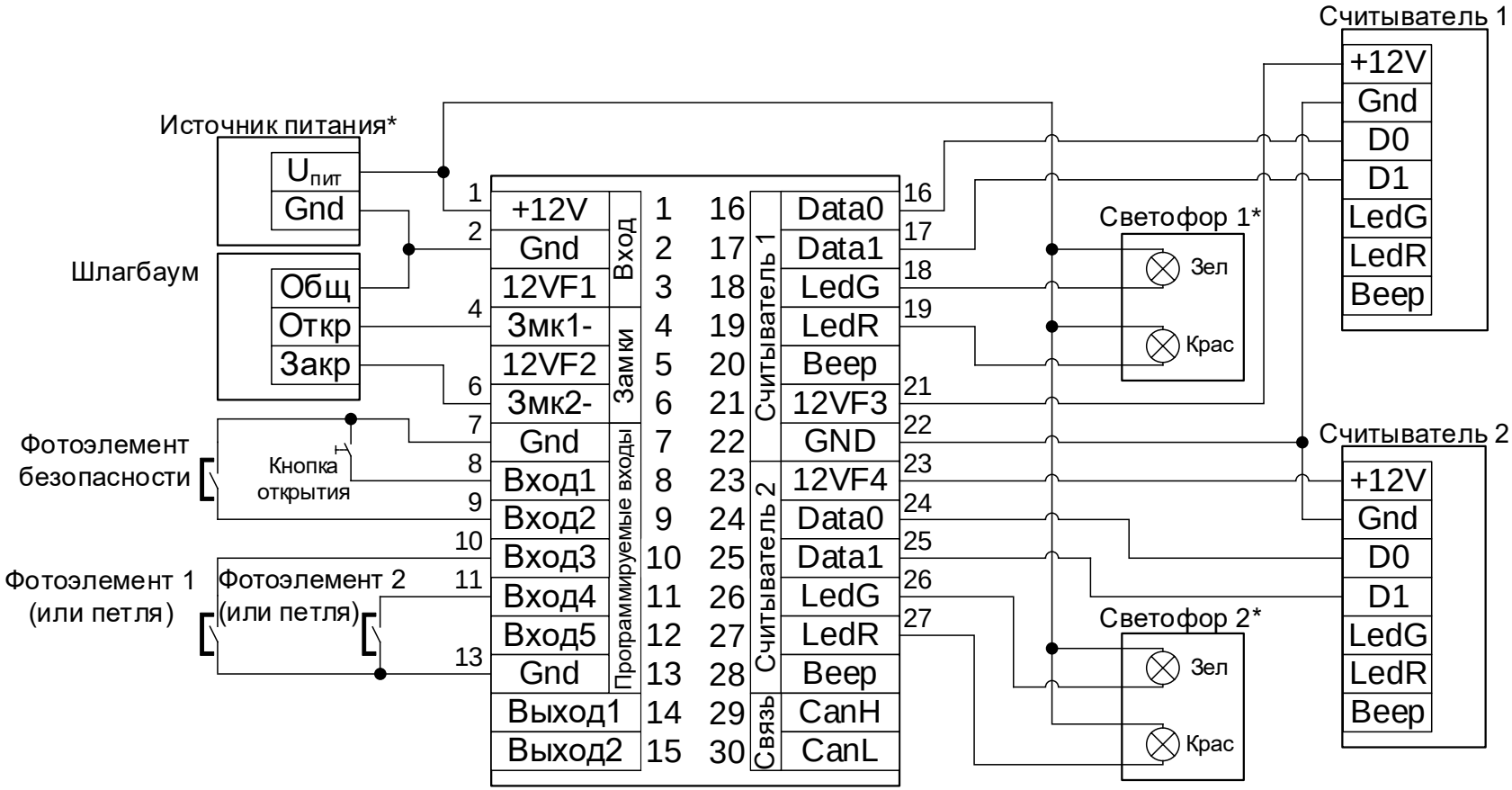
17 Схема электрических подключений контроллера к шлагбауму со светофором. Радиоканальный считыватель



* - ИП выбирается с Uвых=12В или 24В (исходя из ТХ светофора).
Если РК сч-ль не поддерживает данное напряжение, то для него надо установить отдельный ИП. Если светофор рассчитан на питание от 230В то требуется установить релейную развязку.

№	Сигнал		Назначение
1	Вход	+12V	Положительный выход внешнего ИП
2		Gnd	Отрицательный выход внешнего ИП
3	Замки	12VF1	
4		Змк1-	Управление шлагбаумом (открытие)
5		12VF2	
6		Змк2-	Управление шлагбаумом (закрытие)
7	Программируемые входы	Gnd	Подключение фотоэлемента и кнопки, контакт 2
8		Вход1	Подключение кнопки, контакт 1
9		Вход2	Подключение фотоэлемента безопасности, контакт 1
10		Вход3	Подключение фотоэлемента1 (петли), контакт 1
11		Вход4	Подключение фотоэлемента2 (петли), контакт 1
12		Вход5	
13		Gnd	Подключение фотоэлемента1, 2 (петли), контакт 2
14	Выход1		
15	Выход2		
16	Считыватель 1	Data0	Подключение линии DATA0, радиоканального считывателя
17		Data1	Подключение линии DATA1, радиоканального считывателя
18		LedG	«Открытый коллектор» управление зеленым светом, светофор 1 (проезд разрешен)
19		LedR	«Открытый коллектор» управление красным светом, светофор1 (проезд запрещен)
20		Beep	
21		12VF3	Питание радиоканального считывателя через самовосстанавливающийся предохранитель 0.2А (положительный контакт питания)
22		Gnd	Отрицательный контакт питания радиоканального считывателя
23	Считыватель 2	12VF4	
24		Data0	Подключение линии DATA0, радиоканального считывателя
25		Data1	Подключение линии DATA1, радиоканального считывателя
26		LedG	«Открытый коллектор» управление зеленым светом, светофор 2 (проезд разрешен)
27		LedR	«Открытый коллектор» управление красным светом светофор2 (проезд запрещен)
28		Beep	
29	Связь	CanH	
30		CanL	

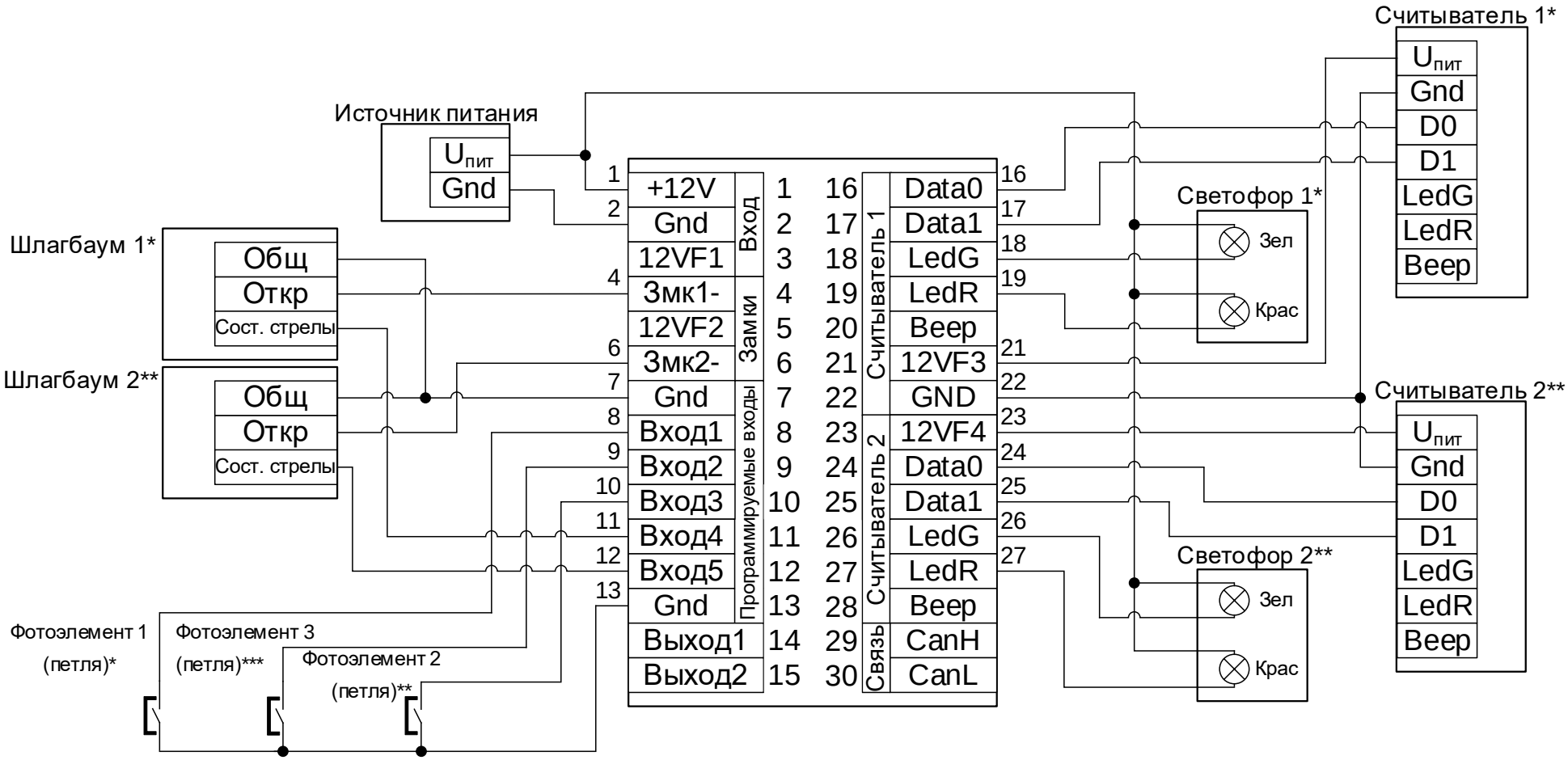
18 Схема электрических подключений контроллера к шлагбауму со светофором. Считыватель Wiegand



* - ИП выбирается с Uвых=12В или 24В (исходя из ТХ светофора). Если светофор рассчитан на питание от 230В то требуется установить релейную развязку.

№	Сигнал		Назначение
1	Вход	+12V	Положительный выход внешнего ИП
2		Gnd	Отрицательный выход внешнего ИП
3	Замки	12VF1	
4		Змк1-	Управление шлагбаумом (открытие)
5		12VF2	
6		Змк2-	Управление шлагбаумом (закрытие)
7	Программируемые входы	Gnd	Подключение фотоэлемента и кнопки, контакт 2
8		Вход1	Подключение кнопки, контакт 1
9		Вход2	Подключение фотоэлемента безопасности, контакт 1
10		Вход3	Подключение фотоэлемента1 (петли), контакт 1
11		Вход4	Подключение фотоэлемента2 (петли), контакт 1
12		Вход5	
13		Gnd	Подключение фотоэлемента1, 2 (петли), контакт 2
14	Выход1		
15	Выход2		
16	Считыватель 1	Data0	Подключение линии DATA0, считыватель 1
17		Data1	Подключение линии DATA1, считыватель 1
18		LedG	«Открытый коллектор» управление зеленым светом, светофор 1 (проезд разрешен)
19		LedR	«Открытый коллектор» управление красным светом, светофор 1 (проезд запрещен)
20		Beep	
21		12VF3	Питание считывателя 1 через самовосстанавливающийся предохранитель 0.2А (положительный контакт питания)
22		Gnd	Отрицательный контакт питания считывателей
23	Считыватель 2	12VF4	Питание считывателя 2 через самовосстанавливающийся предохранитель 0.2А (положительный контакт питания)
24		Data0	Подключение линии DATA0, считыватель 2
25		Data1	Подключение линии DATA1, считыватель 2
26		LedG	«Открытый коллектор» управление зеленым светом, светофор 2 (проезд разрешен)
27		LedR	«Открытый коллектор» управление красным светом светофор2 (проезд запрещен)
28		Beep	
29	Связь	CanH	
30		CanL	

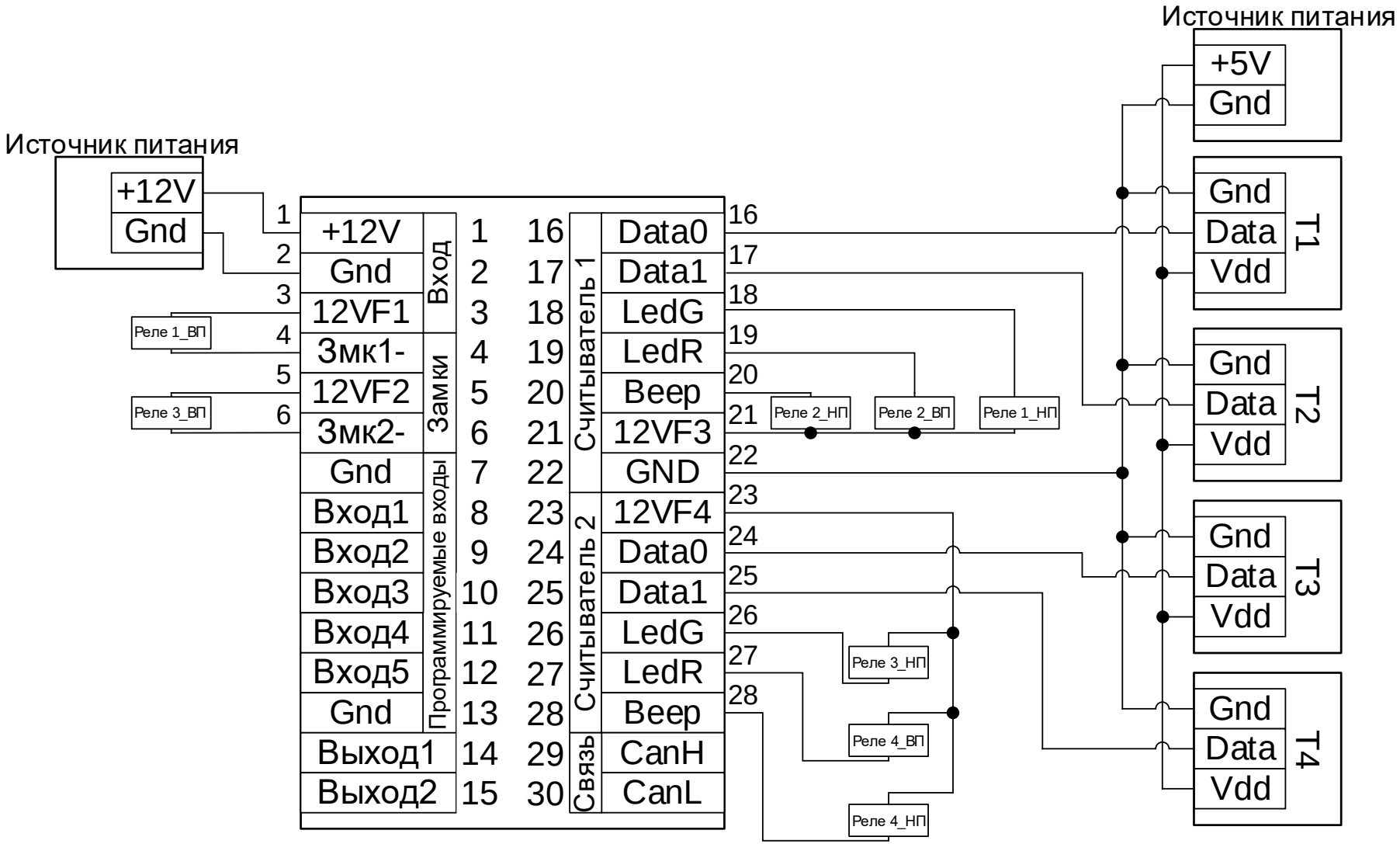
19 Схема электрических подключений контроллера к шлюзу с шлагбаумами



* – элементы системы отвечающие за въезд;
** - элементы системы отвечающие за выезд;
*** – промежуточные элементы системы.

№	Сигнал		Назначение
1	Вход	+12V	Положительный выход внешнего ИП
2		Gnd	Отрицательный выход внешнего ИП
3	Замки	12VF1	
4		Змк1-	Управление шлагбаумом1 (открытие)
5		12VF2	
6		Змк2-	Управление шлагбаумом2 (открытие)
7	Программируемые входы	Gnd	Общий контакт управления шлагбаумами
8		Вход1	Подключение фотоэлемента1 (петли), контакт 1
9		Вход2	Подключение фотоэлемента3 (петли), контакт 1
10		Вход3	Подключение фотоэлемента2 (петли), контакт 1
11		Вход4	Подключение контакта «Состояние стрелы», шлагбаум1
12		Вход5	Подключение контакта «Состояние стрелы», шлагбаум2
13		Gnd	Подключение фотоэлемента1, 2, 3 (петли), контакт 2
14	Выход1		
15	Выход2		
16	Считыватель 1	Data0	Подключение линии DATA0, считыватель 1
17		Data1	Подключение линии DATA1, считыватель 1
18		LedG	«Открытый коллектор» управление зеленым светом, светофор 1 (проезд разрешен)
19		LedR	«Открытый коллектор» управление красным светом, светофор 1 (проезд запрещен)
20		Beep	
21		12VF3	Питание считывателя 1 через самовосстанавливающийся предохранитель 0.2А (положительный контакт питания)
22		Gnd	Отрицательный контакт питания считывателей
23	Считыватель 2	12VF4	Питание считывателя 2 через самовосстанавливающийся предохранитель 0.2А (положительный контакт питания)
24		Data0	Подключение линии DATA0, считыватель 2
25		Data1	Подключение линии DATA1, считыватель 2
26		LedG	«Открытый коллектор» управление зеленым светом, светофор 2 (проезд разрешен)
27		LedR	«Открытый коллектор» управление красным светом светофор2 (проезд запрещен)
28		Beep	
29	Связь	CanH	
30		CanL	

20 Схема электрических подключений контроллера к температурным датчикам «DS 18B20»



ВП - верхний порог;
НП - нижний порог.

№	Сигнал		Назначение
1	Вход	+12V	Положительный выход внешнего ИП
2		Gnd	Отрицательный выход внешнего ИП
3	Замки	12VF1	Управление нагрузкой (питание), реле1
4		Змк1-	Управление нагрузкой (верхний порог 1 DATA0), реле1_ВП
5		12VF2	Управление нагрузкой (питание), реле3
6		Змк2-	Управление нагрузкой (верхний порог 2 DATA0), реле3_ВП
7	Программируемые входы	Gnd	
8		Вход1	
9		Вход2	
10		Вход3	
11		Вход4	
12		Вход5	
13		Gnd	
14	Выход1		
15	Выход2		
16	Считыватель 1	Data0	Подключение температурного датчика 1
17		Data1	Подключение температурного датчика 2
18		LedG	Управление нагрузкой (нижний порог 1 DATA0), реле1_НП
19		LedR	Управление нагрузкой (верхний порог 1 DATA1), реле2_ВП
20		Beep	Управление нагрузкой (нижний порог 1 DATA1), реле2_НП
21		12VF3	Управление нагрузкой (питание), реле1_НП, реле2_НП, реле2_ВП
22		Gnd	
23	Считыватель 2	12VF4	Управление нагрузкой (питание), реле3_НП, реле4_НП, реле4_ВП
24		Data0	Подключение температурного датчика 3
25		Data1	Подключение температурного датчика 4
26		LedG	Управление нагрузкой (нижний порог 2 DATA0), реле3_НП
27		LedR	Управление нагрузкой (верхний порог 2 DATA1), реле4_ВП
28		Beep	Управление нагрузкой (нижний порог 2 DATA1), реле4_НП
29	Связь	CanH	
30		CanL	