

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Техническое описание. Руководство по монтажу. Паспорт.

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Периферийный контроллер управления Promix-CN.PR.04 предназначен для управления механизмами (электромеханическими/электромагнитными замками и др.). Применяется для ограничения доступа в шкафы разделок, банковские ячейки и т.п., дистанционного управления механизмами (шлагбаумами, вентиляторами, осветителями) и т.п. Контроллером сканируются четыре датчика положения дверей и др. механизмов.

Контроллер является частью системы доступа Promix-Locker, в которой содержится до 512 штук управляемых механизмов (128 контроллеров).

Управление контроллерами осуществляется устройством управления системой доступа по интерфейсу USB (см. контроллер Promix-CN.LN.01) или по COM-порту (см. преобразователь Promix-AD.RI.01).

2. МАРКИРОВКА

На этикетке, приклеенной к корпусу изделия, указаны:

1. Модель изделия.
2. Номинальное напряжение питания.
3. Потребляемый ток.
4. Сайт предприятия-изготовителя.
5. Идентификационный номер.
6. Дата изготовления и отметка ОТК.



3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- | | |
|--|-------|
| 1 - Периферийный контроллер управления Promix-CN.PR.04 | 1 шт. |
| 2 - Руководство по эксплуатации | 1 шт. |



Комплектность изделия проверяйте при покупке! В дальнейшем претензии по комплектности предприятие-изготовитель не принимает.

4. РЕЖИМЫ РАБОТЫ КОНТРОЛЛЕРА

Контроллером Promix-CN.PR.04 обеспечиваются следующие режимы работы:

- Прием команды управления замками
- Установка порядкового номера контроллера в системе доступа
- Наладочный режим с ручным управлением замками.

5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

5.1 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Климатические условия эксплуатации:

- устойчивость к воздействию климатических факторов по ГОСТ 15150-69: УХЛ2
- температура окружающего воздуха: от 0 до +50°C
- относительная влажность воздуха (80+3)% при 35°C без конденсации влаги
- температура хранения не ниже минус 40°C и не выше +55°C.

5.2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Общие	
Количество каналов управления	4
Количество каналов контроля	4
Напряжение питания контроллера, В	12±2
Напряжение питания замков, В	11-36
Потребляемый ток, мА, не более	25
Потребляемый ток механизма, А, не более	3*
Габаритные размеры, мм	84x58x15
Масса, г, не более	120

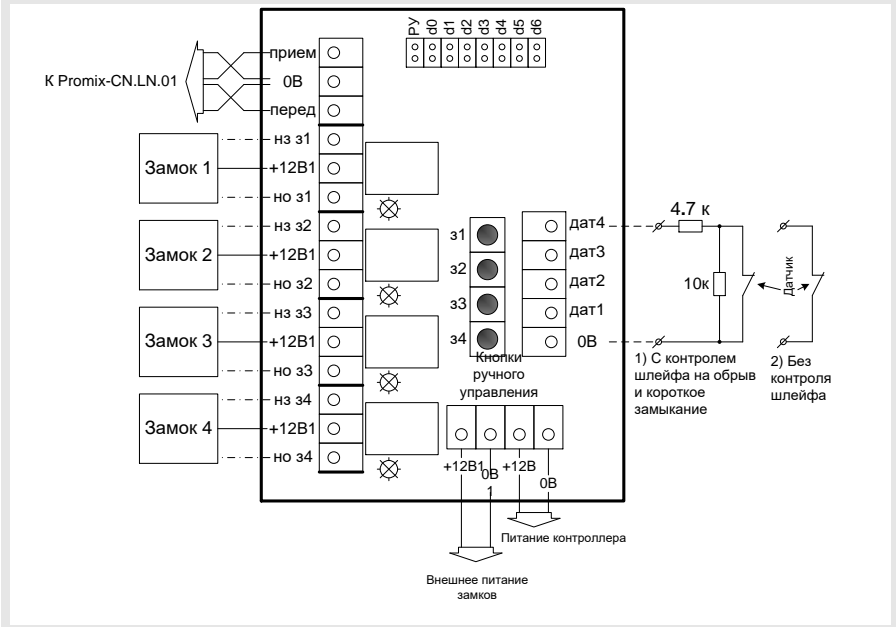
*Питание замков, управляемых контроллером, осуществляется от отдельной линии питания или линии питания контроллера. Использование двух отдельных линий питания увеличивает надёжность работы контроллера при работе замков большой мощности.

Контроллер содержит следующие элементы:

0V - +12B	напряжение питания
0V - +12B1	напряжение питания замков
0V - Tx	клеммы передатчика локальной сети
0V - Rx	клеммы приёмника локальной сети
+12B1 - но з1	подключение нормально открытого замка 1
+12B1 - нз з1	подключение нормально замкнутого замка 1
+12B1 - но з2	подключение нормально открытого замка 2
+12B1 - нз з2	подключение нормально замкнутого замка 2
+12B1 - но з3	подключение нормально открытого замка 3
+12B1 - нз з3	подключение нормально замкнутого замка 3
+12B1 - но з4	подключение нормально открытого замка 4
+12B1 - нз з4	подключение нормально замкнутого замка 4

0В - дат1	датчик механизма 1
0В - дат2	датчик механизма 2
0В - дат3	датчик механизма 3
0В - дат4	датчик механизма 4
РУ	перемычка режима ручного управления замками
d6 d5 d4 d3 d2 d1 d0	перемычки разрядов номера контроллера
z1 z2 z3 z4	кнопки ручного управления замками

Схема подключения замков и датчиков дверей к контроллеру



К контроллеру могут подключаться замки с питанием 12В от общего с контроллером источника питания. В этом случае клеммы 0В и 0В1, а также +12В и +12В1 объединяются.

Могут быть подключены замки с напряжением питания не выше 36В. В этом случае источник, питающий замки подключается к клеммам 0В1 и +12В1, а источник питания контроллера - к клеммам 0В и +12В.

Нормально закрытые (НЗ) и нормально открытые (НО) замки подключаются к клеммам +12В1 и клеммам, соответствующим исполнению замка.

Возможны две схемы подключения нормально замкнутых датчиков механизмов. При установке на выводах датчика резисторов (см. рисунок выше) определяется: замкнутое, разомкнутое состояние датчика, обрыв и короткое замыкание шлейфа датчика. При включении датчика без резисторов определяются: замкнутое и разомкнутое состояние.

При использовании замков с датчиками состояния замка, датчики подключаются вместо датчиков положения дверей.

6. РАБОТА КОНТРОЛЛЕРА

В исходном состоянии контроллера на клеммы НО замка подаётся напряжение питания замка, а у НЗ отсутствует.

Для открытия НЗ или закрытия НО замка устройством управления посылается команда п.8.1. «Открыть замок». При поступлении команды замок кратковременно открывается (закрывается) с зажиганием красного светодиода.

Время открытого (закрытого) состояния замка задаётся командой п.8.3. «Задать время срабатывания замка» с шагом 0,5с до 128с. Если указывается 0с., то замок переводится в триггерный режим, при котором требуется передача команд на открытие замка п.8.1 и его закрытие п.8.2.

Командой п.8.4 «Передать состояние датчиков» передаётся текущее состояние 4 датчиков замков, дверей и др. механизмов, подключённых к клеммам «дат№». Подробно см. таблицы п.8.4.

Управление замками осуществляется по локальной сети командами, в которых задан номер контроллера и номер замка (см.п.7).

7. УСТАНОВКА СЕТЕВОГО НОМЕРА

Каждому контроллеру в локальной сети Promix-Locker задаётся собственный номер, по которому производится обращение к конкретному контроллеру. Установка сетевого номера осуществляется установкой перемычек d0-d4 по таблице ниже.

Номер замка контроллера определяется порядковым номером в контроллере:

Замок-1 – 00, замок-2 – 01, замок -3 – 02, замок -4 – 03.

Байт сетевого номера:

d7	d6	d5	d4	d3	d2	d1	d0
0	N	N	N	N	N	N	N

: – переключатель не установлен (бит d = 1), ■ – переключатель установлен (бит d = 0).

перемычки	d0	d1	d2	d3	d4	d5	d6	перемычки	d0	d1	d2	d3	d4	d5	d6
Контр. 0 (0)	■	■	■	■	■	■	■	Контр. 40 (64)	■	■	■	■	■	■	■
Контр. 01 (1)	:	■	■	■	■	■	■	Контр. 41 (65)	:	■	■	■	■	■	■
Контр. 02 (2)	■	:	■	■	■	■	■	Контр. 42 (66)	■	:	■	■	■	■	■
Контр. 03 (3)	:	:	■	■	■	■	■	Контр. 43 (67)	:	:	■	■	■	■	■
Контр. 04 (4)	■	■	:	■	■	■	■	Контр. 44 (68)	■	■	:	■	■	■	■
Контр. 05 (5)	:	■	:	■	■	■	■	Контр. 45 (69)	:	■	:	■	■	■	■
Контр. 06 (6)	■	:	:	■	■	■	■	Контр. 46 (70)	■	:	:	■	■	■	■
Контр. 07 (7)	:	:	:	■	■	■	■	Контр. 47 (71)	:	:	:	■	■	■	■
Контр. 08 (8)	■	■	■	:	■	■	■	Контр. 48 (72)	■	■	■	:	■	■	■
Контр. 09 (9)	:	■	■	:	■	■	■	Контр. 49 (73)	:	■	■	:	■	■	■
Контр. 0A (10)	■	:	■	:	■	■	■	Контр. 4A (74)	■	:	■	:	■	■	■
Контр. 0B (11)	:	:	■	:	■	■	■	Контр. 4B (75)	:	:	■	:	■	■	■
Контр. 0C (12)	■	■	:	:	■	■	■	Контр. 4C (76)	■	■	:	:	■	■	■
Контр. 0D (13)	:	■	:	:	■	■	■	Контр. 4D (77)	:	■	:	:	■	■	■
Контр. 0E (14)	■	:	:	:	■	■	■	Контр. 4E (78)	■	:	:	:	■	■	■

перемычки	d0	d1	d2	d3	d4	d5	d6	перемычки	d0	d1	d2	d3	d4	d5	d6
Контр. 0F (15)	:	:	:	:	■	■	■	Контр. 4F (79)	:	:	:	:	■	■	:
Контр. 10 (16)	■	■	■	■	:	■	■	Контр. 50 (80)	■	■	■	■	:	■	:
Контр. 11 (17)	:	■	■	■	:	■	■	Контр. 51 (81)	:	■	■	■	:	■	:
Контр. 12 (18)	■	:	■	■	:	■	■	Контр. 52 (82)	■	:	■	■	:	■	:
Контр. 13 (19)	:	:	■	■	:	■	■	Контр. 53 (83)	:	:	■	■	:	■	:
Контр. 14 (20)	■	■	:	■	:	■	■	Контр. 54 (84)	■	■	:	■	:	■	:
Контр. 15 (21)	:	■	:	■	:	■	■	Контр. 55 (85)	:	■	:	■	:	■	:
Контр. 16 (22)	■	:	:	■	:	■	■	Контр. 56 (86)	■	:	:	■	:	■	:
Контр. 17 (23)	:	:	:	■	:	■	■	Контр. 57 (87)	:	:	:	■	:	■	:
Контр. 18 (24)	■	■	■	:	:	■	■	Контр. 58 (88)	■	■	■	:	:	■	:
Контр. 19 (25)	:	■	■	:	:	■	■	Контр. 59 (89)	:	■	■	:	:	■	:
Контр. 1A (26)	■	:	■	:	:	■	■	Контр. 5A (90)	■	:	■	:	:	■	:
Контр. 1B (27)	:	:	■	:	:	■	■	Контр. 5B (91)	:	:	■	:	:	■	:
Контр. 1C (28)	■	■	:	:	:	■	■	Контр. 5C (92)	■	■	:	:	:	■	:
Контр. 1D (29)	:	■	:	:	:	■	■	Контр. 5D (93)	:	■	:	:	:	■	:
Контр. 1E (30)	■	:	:	:	:	■	■	Контр. 5E (94)	■	:	:	:	:	■	:
Контр. 1F (31)	:	:	:	:	:	■	■	Контр. 5F (95)	:	:	:	:	:	■	:
Контр. 20 (32)	■	■	■	■	■	:	■	Контр. 60 (96)	■	■	■	■	■	:	:
Контр. 21 (33)	:	■	■	■	■	:	■	Контр. 61 (97)	:	■	■	■	■	:	:
Контр. 22 (34)	■	:	■	■	■	:	■	Контр. 62 (98)	■	:	■	■	■	:	:
Контр. 23 (35)	:	:	■	■	■	:	■	Контр. 63 (99)	:	:	■	■	■	:	:
Контр. 24 (36)	■	■	:	■	■	:	■	Контр. 64 (100)	■	■	:	■	■	:	:
Контр. 25 (37)	:	■	:	■	■	:	■	Контр. 65 (101)	:	■	:	■	■	:	:
Контр. 26 (38)	■	:	:	■	■	:	■	Контр. 66 (102)	■	:	:	■	■	:	:
Контр. 27 (39)	:	:	:	■	■	:	■	Контр. 67 (103)	:	:	:	■	■	:	:
Контр. 28 (40)	■	■	■	:	■	:	■	Контр. 68 (104)	■	■	■	:	■	:	:
Контр. 29 (41)	:	■	■	:	■	:	■	Контр. 69 (105)	:	■	■	:	■	:	:
Контр. 2A (42)	■	:	■	:	■	:	■	Контр. 6A (106)	■	:	■	:	■	:	:
Контр. 2B (43)	:	:	■	:	■	:	■	Контр. 6B (107)	:	:	■	:	■	:	:
Контр. 2C (44)	■	■	:	:	■	:	■	Контр. 6C (108)	■	■	:	:	■	:	:
Контр. 2D (45)	:	■	:	:	■	:	■	Контр. 6D (109)	:	■	:	:	■	:	:
Контр. 2E (46)	■	:	:	:	■	:	■	Контр. 6E (110)	■	:	:	:	■	:	:
Контр. 2F (47)	:	:	:	:	■	:	■	Контр. 6F (111)	:	:	:	:	■	:	:
Контр. 30 (48)	■	■	■	■	:	:	■	Контр. 70 (112)	■	■	■	■	:	:	:
Контр. 31 (49)	:	■	■	■	:	:	■	Контр. 71 (113)	:	■	■	■	:	:	:
Контр. 32 (50)	■	:	■	■	:	:	■	Контр. 72 (114)	■	:	■	■	:	:	:
Контр. 33 (51)	:	:	■	■	:	:	■	Контр. 73 (115)	:	:	■	■	:	:	:
Контр. 34 (52)	■	■	:	■	:	:	■	Контр. 74 (116)	■	■	:	■	:	:	:
Контр. 35 (53)	:	■	:	■	:	:	■	Контр. 75 (117)	:	■	:	■	:	:	:

перемычки	d0	d1	d2	d3	d4	d5	d6	Перемычка79и	d0	d1	d2	d3	d4	d5	d6
Контр. 36 (54)	■	:	:	■	:	:	■	Контр. 76 (118)	■	:	:	■	:	:	:
Контр. 37 (55)	:	:	:	■	:	:	■	Контр. 77 (119)	:	:	:	■	:	:	:
Контр. 38 (56)	■	■	■	:	:	:	■	Контр. 78 (120)	■	■	■	:	:	:	:
Контр. 39 (57)	:	■	■	:	:	:	■	Контр. 79 (121)	:	■	■	:	:	:	:
Контр. 3A (58)	■	:	■	:	:	:	■	Контр. 7A (122)	■	:	■	:	:	:	:
Контр. 3B (59)	:	:	■	:	:	:	■	Контр. 7B (123)	:	:	■	:	:	:	:
Контр. 3C (60)	■	■	:	:	:	:	■	Контр. 7C (124)	■	■	:	:	:	:	:
Контр. 3D (61)	:	■	:	:	:	:	■	Контр. 7D (125)	:	■	:	:	:	:	:
Контр. 3E (62)	■	:	:	:	:	:	■	Контр. 7E (126)	■	:	:	:	:	:	:
Контр. 3F (63)	:	:	:	:	:	:	■	Контр. 7F (127)	:	:	:	:	:	:	:

8. КОМАНДЫ УПРАВЛЕНИЯ

8.1. Команда «Открыть замок»

- » байт 0 – 82H – заголовок обращения к контроллеру,
 - » байт 1 – номер контроллера,
 - » байт 2 – 01H – заголовок команды,
 - » байт 3 – номер замка контроллера,
 - » байт 4 – номер замка контроллера (повтор байта 3).
- > 82 00 01 02 02 (Открытие замка №3 контроллера №0)

8.2. Команда «Закреть замок»

- » байт 0 – 82H – заголовок обращения к контроллеру,
 - » байт 1 – номер контроллера,
 - » байт 2 – 02H – заголовок команды,
 - » байт 3 – номер замка контроллера,
 - » байт 4 – номер замка контроллера (повтор байта 3).
- > 82 00 02 02 02 (Заккрытие замка №3 контроллера №0)

8.3. Команда «Задать время срабатывания замка»

- » байт 0 – 82H – заголовок обращения к контроллеру,
- » байт 1 – номер контроллера,
- » байт 2 – 03H – заголовок команды,
- » байт 3 – номер замка контроллера,
- » байт 4 – время срабатывания замка.

Каждая единица времени срабатывания соответствует 0.5 сек. 00H - триггерный режим.
 > 82 00 03 02 04 (Срабатывание замка №3 в течение 0.5*4=2 секунд)

8.4. Команда «Передать состояние датчиков дверей»

- » байт 0 – 82H – заголовок обращения к контроллеру,
 - » байт 1 – номер контроллера,
 - » байт 2 – 04H – заголовок команды,
 - » байт 3 – номер контроллера (повтор байта 2),
 - » байт 4 – номер контроллера (повтор байта 2).
- > 82 00 04 00 00

Пакет ответа состояния датчиков (Таблицы состояний представлены ниже):

- » байт 0 – 83H, заголовок,
- » байт 1 – номер контроллера,
- » байт 2 – байт состояния датчиков,

8.5. Команда «Задать время срабатывания замков всех контроллеров»

- » байт 0 – 82H – заголовок обращения к контроллеру,
 - » байт 1 – номер контроллера,
 - » байт 2 – 05H – заголовок команды,
 - » байт 3 – время срабатывания замка,
 - » байт 4 – время срабатывания замка (повтор байта 3),
- Каждая единица времени срабатывания соответствует 0.5 сек. 00H - триггерный режим.
> 82 00 05 04 04

Включение датчика с контролем шлейфа:

Состояние датчика	Биты состояния датчиков							
	Замок 4		Замок 3		Замок 2		Замок 1	
	d7	d6	d5	d4	d3	d2	d1	d0
К.З. шлейфа	0	0	0	0	0	0	0	0
Обрыв шлейфа	1	1	1	1	1	1	1	1
Замок закрыт	0	1	0	1	0	1	0	1
Замок открыт	1	0	1	0	1	0	1	0

Включение датчика без контроля шлейфа:

Состояние датчика	Биты состояния датчиков							
	Замок 4		Замок 3		Замок 2		Замок 1	
	d7	d6	d5	d4	d3	d2	d1	d0
Замок закрыт	0	0	0	0	0	0	0	0
Замок открыт	1	1	1	1	1	1	1	1

9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Изделие не нуждается в специальном техническом обслуживании.

10. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

До ввода в эксплуатацию изделия должны храниться в транспортной упаковке предприятия-изготовителя в хранилищах с температурой окружающего воздуха от плюс 1 до плюс 40 °С и относительной влажности не более 80% при температуре плюс 25°С в соответствии с условиями хранения 1 согласно ГОСТ 15150-69.

Условия транспортирования в транспортной таре в зависимости от воздействия механических факторов должны соответствовать группе С по ГОСТ 23216-78, в зависимости от воздействия климатических факторов - Ж2 по ГОСТ 15150-69.

11. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

В связи с низким напряжением питания постоянного тока изделия соответствуют классу III по ГОСТ. 12.2.007.0-75 и являются электробезопасными.

12. УТИЛИЗАЦИЯ

Изделие не представляет опасность для жизни, здоровья людей и окружающей среды, после окончания срока службы его утилизация производится без принятия специальных

мер защиты окружающей среды.

13. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Предприятие-изготовитель ООО «Системы и приборы автоматики» гарантирует соответствие изделия Promix-CN.PR.04 требованиям действующих ТУ при соблюдении правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации, установленных в настоящем руководстве.

Гарантийный срок эксплуатации изделий – 12 месяцев со дня продажи, но не более 18 месяцев со дня приемки ОТК предприятия-изготовителя

В течение гарантийного срока ООО «Системы и приборы автоматики» обязуется бесплатно производить ремонт неисправного изделия. Расходы по доставке изделия к месту ремонта и обратно несет Покупатель.

Гарантийные обязательства не распространяются на дефекты или повреждения, возникшие вследствие:

- Неправильного технического обслуживания Покупателем;
- Использования изделий в условиях, не соответствующих требованиям эксплуатации;
- Механических повреждений или разборки изделий Покупателем;
- Нарушения правил транспортировки и хранения.

После истечения срока гарантийного обслуживания предприятие-изготовитель обеспечивает послегарантийное обслуживание изделия на договорной основе.

С целью повышения качества изделия предприятие-изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию изделия без предварительного уведомления.

14. СВИДЕТЕЛЬСТВА О ПРИЕМКЕ И УПАКОВЫВАНИИ

Контроллер Promix-CN.PR.04 в количестве ____ штук (по умолчанию 1шт.) с указанной на корпусе датой выпуска и отметкой ОТК изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов и действующей технической документацией, признан годным для эксплуатации и упакован ООО «Системы и приборы автоматики».

ООО «Системы и приборы автоматики»
Россия, 214030, г. Смоленск, Краснинское ш., 35, лит. А
Тел. (4812) 619-330
www.promix-center.ru
vk.com/Promixcenter
www.facebook.com/Promixcenter
mail@promix-center.ru

