19.02.2019г.

Promix
инженерно-производственный центр

ПЕРИФЕРИЙНЫЙ КОНТРОЛЛЕР УПРАВЛЕНИЯ

Promix-CN.PR.04

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ПШБА.304268.307 РЭ

1. НАЗНАЧЕНИЕ

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

В системе Promix-Locker содержится до 128 контроллеров, которыми обслуживаются по четыре исполнительных устройства. А общее число дистанционно управляемых исполнительных устройств составляет 512 штук.

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

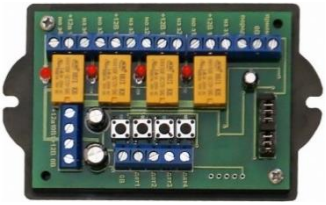
2. МАРКИРОВКА

На этикетке, приклеенной к корпусу замка, указаны:

1. Модель контроллера.
2. Номинальное напряжение питания.
3. Номинальный потребляемый ток.
4. Идентификационный номер.

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°С
- относительная влажность воздуха (80+3)% при 35°С без конденсации влаги
- температура хранения не ниже минус 40°С и не выше +55°С.

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	160x60x30
Масса, г, не более	120

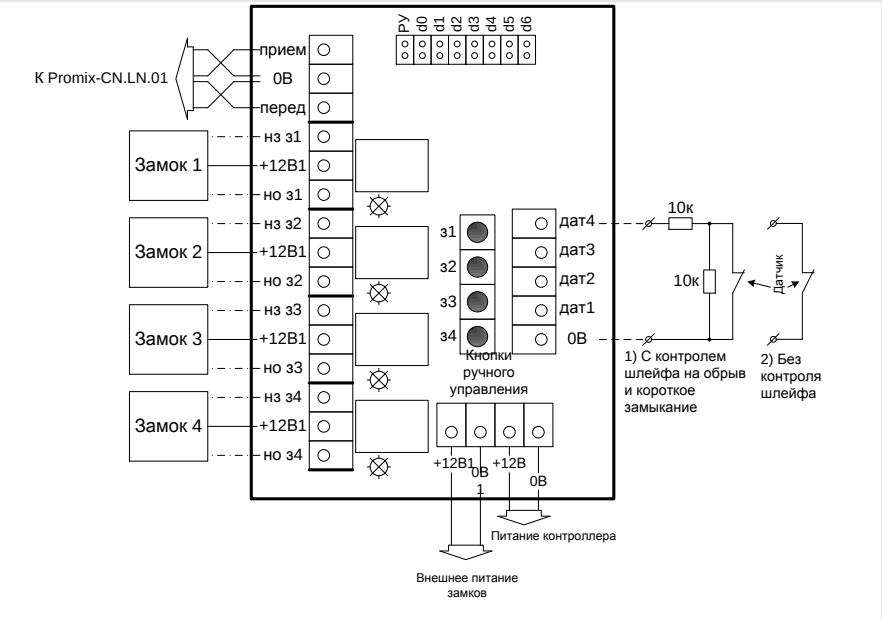
*Питание замков, управляемых контроллером, осуществляется от отдельной линии питания или линии питания контроллера. Использование двух раздельных линий питания увеличивает надёжность работы контроллера при работе замков большой мощности.

Контроллер содержит следующие элементы:

0V - +12В	напряжение питания
0V - +12В1	напряжение питания замков
0V - Tx	клеммы передатчика локальной сети
0V - Rx	клеммы приёмника локальной сети
+12В1 - но з1	подключение нормально открытого замка 1
+12В1 - нз з1	подключение нормально замкнутого замка 1
+12В1 - но з2	подключение нормально открытого замка 2

+12В1 - нз з2	подключение нормально замкнутого замка 2
+12В1 - но з3	подключение нормально открытого замка 3
+12В1 - нз з3	подключение нормально замкнутого замка 3
+12В1 - но з4	подключение нормально открытого замка 4
+12В1 - 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
| з1 | з2 | з3 | з4 |	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.

Promix-CN.PR.04

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.

Байт сетевого номера:

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

: – перемычка не установлена (бит d = 1), ▌ – перемычка установлена (бит d = 0).

Номер замка контроллера определяется порядковым номером в контроллере: Замок-1 – 00, замок-2 – 01, замок -3 – 02, замок -4 – 03.

перемычки	d0	d1	d2	d3	d4	d5	d6	перемычки	d0	d1	d2	d3	d4	d5	d6
Контр. 0 (0)	▌	▌	▌	▌	▌	▌	▌	Контр. 40 (0)	▌	▌	▌	▌	▌	▌	:
Контр. 01 (1)	:	▌	▌	▌	▌	▌	▌	Контр. 41 (1)	:	▌	▌	▌	▌	▌	:
Контр. 02 (2)	▌	:	▌	▌	▌	▌	▌	Контр. 42 (2)	▌	:	▌	▌	▌	▌	:
Контр. 03 (3)	:	:	▌	▌	▌	▌	▌	Контр. 43 (3)	:	:	▌	▌	▌	▌	:
Контр. 04 (4)	▌	▌	:	▌	▌	▌	▌	Контр. 44 (4)	▌	▌	:	▌	▌	▌	:
Контр. 05 (5)	:	▌	:	▌	▌	▌	▌	Контр. 45 (5)	:	▌	:	▌	▌	▌	:
Контр. 06 (6)	▌	:	:	▌	▌	▌	▌	Контр. 46 (6)	▌	:	:	▌	▌	▌	:
Контр. 07 (7)	:	:	:	▌	▌	▌	▌	Контр. 47 (7)	:	:	:	▌	▌	▌	:
Контр. 08 (8)	▌	▌	▌	:	▌	▌	▌	Контр. 48 (8)	▌	▌	▌	:	▌	▌	:
Контр. 09 (9)	:	▌	▌	:	▌	▌	▌	Контр. 49 (9)	:	▌	▌	:	▌	▌	:
Контр. 0A (10)	▌	:	▌	:	▌	▌	▌	Контр. 4A (10)	▌	:	▌	:	▌	▌	:
Контр. 0B (11)	:	:	▌	:	▌	▌	▌	Контр. 4B (11)	:	:	▌	:	▌	▌	:
Контр. 0C (12)	▌	▌	:	:	▌	▌	▌	Контр. 4C (12)	▌	▌	:	:	▌	▌	:
Контр. 0D (13)	:	▌	:	:	▌	▌	▌	Контр. 4D (13)	:	▌	:	:	▌	▌	:
Контр. 0E (14)	▌	:	:	:	▌	▌	▌	Контр. 4E (14)	▌	:	:	:	▌	▌	:
Контр. 0F (15)	:	:	:	:	▌	▌	▌	Контр. 4F (15)	:	:	:	:	▌	▌	:
Контр. 10 (16)	▌	▌	▌	▌	:	▌	▌	Контр. 50 (16)	▌	▌	▌	▌	:	▌	:
Контр. 11 (17)	:	▌	▌	▌	:	▌	▌	Контр. 51 (17)	:	▌	▌	▌	:	▌	:
Контр. 12 (18)	▌	:	▌	▌	:	▌	▌	Контр. 52 (18)	▌	:	▌	▌	:	▌	:
Контр. 13 (19)	:	:	▌	▌	:	▌	▌	Контр. 53 (19)	:	:	▌	▌	:	▌	:
Контр. 14 (20)	▌	▌	:	▌	:	▌	▌	Контр. 54 (20)	▌	▌	:	▌	:	▌	:
Контр. 15 (21)	:	▌	:	▌	:	▌	▌	Контр. 55 (21)	:	▌	:	▌	:	▌	:
Контр. 16 (22)	▌	:	:	▌	:	▌	▌	Контр. 56 (22)	▌	:	:	▌	:	▌	:
Контр. 17 (23)	:	:	:	▌	:	▌	▌	Контр. 57 (23)	:	:	:	▌	:	▌	:
Контр. 18 (24)	▌	▌	▌	:	:	▌	▌	Контр. 58 (24)	▌	▌	▌	:	:	▌	:
Контр. 19 (25)	:	▌	▌	:	:	▌	▌	Контр. 59 (25)	:	▌	▌	:	:	▌	:
Контр. 1A (26)	▌	:	▌	:	:	▌	▌	Контр. 5A (26)	▌	:	▌	:	:	▌	:
Контр. 1B (27)	:	:	▌	:	:	▌	▌	Контр. 5B (27)	:	:	▌	:	:	▌	:
Контр. 1C (28)	▌	▌	:	:	:	▌	▌	Контр. 5C (28)	▌	▌	:	:	:	▌	:
Контр. 1D (29)	:	▌	:	:	:	▌	▌	Контр. 5D (29)	:	▌	:	:	:	▌	:
Контр. 1E (30)	▌	:	:	:	:	▌	▌	Контр. 5E (30)	▌	:	:	:	:	▌	:
Контр. 1F (31)	:	:	:	:	:	▌	▌	Контр. 5F (31)	:	:	:	:	:	▌	:
Контр. 20 (0)	▌	▌	▌	▌	▌	:	▌	Контр. 60 (0)	▌	▌	▌	▌	▌	:	:
Контр. 21 (1)	:	▌	▌	▌	▌	:	▌	Контр. 61 (1)	:	▌	▌	▌	▌	:	:
Контр. 22 (2)	▌	:	▌	▌	▌	:	▌	Контр. 62 (2)	▌	:	▌	▌	▌	:	:
Контр. 23 (3)	:	:	▌	▌	▌	:	▌	Контр. 63 (3)	:	:	▌	▌	▌	:	:
Контр. 24 (4)	▌	▌	:	▌	▌	:	▌	Контр. 64 (4)	▌	▌	:	▌	▌	:	:
Контр. 25 (5)	:	▌	:	▌	▌	:	▌	Контр. 65 (5)	:	▌	:	▌	▌	:	:
Контр. 26 (6)	▌	:	:	▌	▌	:	▌	Контр. 66 (6)	▌	:	:	▌	▌	:	:

перемычки	d0	d1	d2	d3	d4	d5	d6	перемычки	d0	d1	d2	d3	d4	d5	d6
Контр. 27 (7)	:	:	:	▌	▌	:	▌	Контр. 67 (7)	:	:	:	▌	▌	:	:
Контр. 28 (8)	▌	▌	▌	:	▌	:	▌	Контр. 68 (8)	▌	▌	▌	:	▌	:	:
Контр. 29 (9)	:	▌	▌	:	▌	:	▌	Контр. 69 (9)	:	▌	▌	:	▌	:	:
Контр. 2A (10)	▌	:	▌	:	▌	:	▌	Контр. 6A (10)	▌	:	▌	:	▌	:	:
Контр. 2B (11)	:	:	▌	:	▌	:	▌	Контр. 6B (11)	:	:	▌	:	▌	:	:
Контр. 2C (12)	▌	▌	:	:	▌	:	▌	Контр. 6C (12)	▌	▌	:	:	▌	:	:
Контр. 2D (13)	:	▌	:	:	▌	:	▌	Контр. 6D (13)	:	▌	:	:	▌	:	:
Контр. 2E (14)	▌	:	:	:	▌	:	▌	Контр. 6E (14)	▌	:	:	:	▌	:	:
Контр. 2F (15)	:	:	:	:	▌	:	▌	Контр. 6F (15)	:	:	:	:	▌	:	:
Контр. 30 (16)	▌	▌	▌	▌	:	:	▌	Контр. 70 (16)	▌	▌	▌	▌	:	:	:
Контр. 31 (17)	:	▌	▌	▌	:	:	▌	Контр. 71 (17)	:	▌	▌	▌	:	:	:
Контр. 32 (18)	▌	:	▌	▌	:	:	▌	Контр. 72 (18)	▌	:	▌	▌	:	:	:
Контр. 33 (19)	:	:	▌	▌	:	:	▌	Контр. 73 (19)	:	:	▌	▌	:	:	:
Контр. 34 (20)	▌	▌	:	▌	:	:	▌	Контр. 74 (20)	▌	▌	:	▌	:	:	:
Контр. 35 (21)	:	▌	:	▌	:	:	▌	Контр. 75 (21)	:	▌	:	▌	:	:	:
Контр. 36 (22)	▌	:	:	▌	:	:	▌	Контр. 76 (22)	▌	:	:	▌	:	:	:
Контр. 37 (23)	:	:	:	▌	:	:	▌	Контр. 77 (23)	:	:	:	▌	:	:	:
Контр. 38 (24)	▌	▌	▌	:	:	:	▌	Контр. 78 (24)	▌	▌	▌	:	:	:	:
Контр. 39 (25)	:	▌	▌	:	:	:	▌	Контр. 79 (25)	:	▌	▌	:	:	:	:
Контр. 3A (26)	▌	:	▌	:	:	:	▌	Контр. 7A (26)	▌	:	▌	:	:	:	:
Контр. 3B (27)	:	:	▌	:	:	:	▌	Контр. 7B (27)	:	:	▌	:	:	:	:
Контр. 3C (28)	▌	▌	:	:	:	:	▌	Контр. 7C (28)	▌	▌	:	:	:	:	:
Контр. 3D (29)	:	▌	:	:	:	:	▌	Контр. 7D (29)	:	▌	:	:	:	:	:
Контр. 3E (30)	▌	:	:	:	:	:	▌	Контр. 7E (30)	▌	:	:	:	:	:	:
Контр. 3F (31)	:	:	:	:	:	:	▌	Контр. 7F (31)	:	:	:	:	:	:	:

8. КОМАНДЫ УПРАВЛЕНИЯ

8.1. Команда «Открыть замок»

» байт 0 – 82Н – заголовок обращения к контроллеру,
» байт 1 – номер контроллера,
» байт 2 – 01Н – 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 «Закрыть замок»

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

8.3. Команда «Задать время срабатывания замка»

» байт 0 – 82Н – заголовок обращения к контроллеру,
» байт 1 – номер контроллера,
» байт 2 – 03Н – заголовок команды,
» байт 3 – номер замка контроллера,
» байт 4 – время срабатывания замка.
Каждая единица времени срабатывания соответствует 0.5 сек. 00Н - 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 – 82Н – заголовок обращения к контроллеру,
» байт 1 – номер контроллера,
» байт 2 – 04Н – 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:

» байт 0 – 83Н, заголовок,
» байт 1 – номер контроллера,
» байт 2 – байт состояния датчиков,
Таблицы состояний представлены ниже.

8.5. Команда «Задать время срабатывания замков всех контроллеров»

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

Контроллер не нуждается в специальном техническом обслуживании.

10. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

До ввода в эксплуатацию контроллеры 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 соответствиями 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 «ИТЦ «ПРОМИКС» гарантирует соответствие контроллеров Promix-CN.PR.04 требованиям действующих ТУ при соблюдении правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации, установленных в настоящем руководстве.

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

В течение гарантийного срока ООО «ИТЦ «ПРОМИКС» 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 с указанной на корпусе датой выпуска изготовлен и принят в соответствии с ПШБА.304268.001 ТУ, обязательными требованиями государственных стандартов и действующей технической документацией, признан годным для эксплуатации и упакован ООО «ИТЦ «ПРОМИКС».

ООО «Инженерно-технический центр «ПРОМИКС»
214030, г. Смоленск, Краснинское ш., 35
Тел. (4812) 619-330
www.promix-center.ru vk.com/promixcenter www.facebook.com/Promixcenter

Все замечания и пожелания по продукции просьба направлять по адресу:
mail@promix-center.ru. Заранее благодарим!