

Код ОКПД2  
26.30.50.133



# Интерфейс сопряжения с ПК NI-TW

Паспорт и руководство по эксплуатации

ТУ 26.30.50-011-51305942-2017.03 ПС/РЭ

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

1. Назначение и технические данные .....	3
1.1. Форматы Wiegand, поддерживаемые интерфейсом.....	3
2. Комплектность .....	4
3. Плата интерфейса.....	4
4. Свидетельство о сертификации .....	5
5. Свидетельство о приемке .....	5
6. Эксплуатация .....	5
6.1. Общие рекомендации .....	5
6.2. Источник питания .....	6
6.3. Подключение интерфейса NI-TW к контроллеру .....	6
6.4. Подключение считывателей к интерфейсу NI-TW .....	7
6.4.1. Питание считывателей .....	7
6.4.2. Считыватели Wiegand .....	8
6.4.3. Считыватели Touch Memory.....	8
6.4.4. Управление индикацией .....	9
7. Хранение .....	10
8. Транспортировка .....	10
9. Гарантийные обязательства .....	10
10. Ремонт.....	11
11. Утилизация.....	11
12. Особые отметки.....	11

## 1. Назначение и технические данные

Интерфейс сопряжения с персональным компьютером (ПК) NI-TW предназначен для сопряжения контроллеров доступа серии NC системы ParsecNET со считывателями, работающими в стандартах Touch Memory и Wiegand.

Интерфейс NI-TW обеспечивает:

- Преобразование формата данных подключаемого считывателя в формат систем Parsec;
- Адресацию считывателей при работе контроллеров системы в режиме двухстороннего прохода;
- Возможность работы с картоприемником. Подробнее см. документ «Подключение считывателей к контроллерам при использовании картоприемников», доступный на сайте производителя на [странице](#) интерфейса NI-TW.

Интерфейс включается между считывателями и контроллером и рассчитан на подключение до 2 считывателей к одному контроллеру. Интерфейс обеспечивает поддержку адресации, принятой в системе ParsecNET, то есть обеспечивает, при необходимости, подключение двух неадресных считывателей на вход контроллеров NC.

Технические характеристики приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Характеристика	Значение
Вес нетто/брутто	28 гр / 35 гр
Габаритные размеры	83x55x13
Диапазон рабочих температур	от 0° до +55° С
Диапазон температур хранения	от -20° до +60° С
Допустимая относительная влажность	от 0 до 90% при 40° С (без конденсата)
Напряжения питания	9-16 В, постоянный ток
Максимальный потребляемый ток	50 мА

Внешний вид платы ПК-интерфейса приведен на рисунке 1.

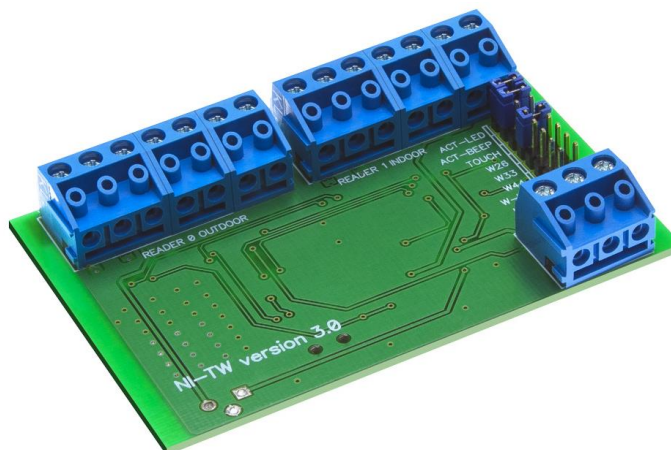


Рисунок 1. ПК-интерфейс NI-TW

Среднее время наработки на отказ (при оптимальных условиях эксплуатации) - 20000 ч.  
Срок службы устройства – не менее 8 лет.

### 1.1. Форматы Wiegand, поддерживаемые интерфейсом

- Wiegand 26 – формат данных большинства считывателей EM Marine, HID и Motorola;
- Wiegand 33 – формат данных считывателей CheckPoint;
- Wiegand 44 – формат данных считывателей Motorola A-Micro.

Для всех перечисленных форматов данных контрольные суммы кода проверяются в соответствии со спецификацией формата, и при правильном приеме код от считывателя

передается в контроллер. При этом сами биты контрольной суммы в контроллер не передаются (удаляются из кода), поскольку не являются значащими.

Возможно также использование считывателей, работающих в формате, не совпадающем ни с одним из вышеперечисленных (например, при использовании считывателей HID и заказных идентификаторов HID Wiegand 37, Fortuna 500 и т.п.). Специально для таких случаев в интерфейсе предусмотрен режим W-UNI (универсальный). В этом режиме интерфейс принимает код Wiegand длиной до 48 бит, но не проверяет контрольные суммы и не удаляет контрольные биты из кода, а передает контроллеру 32 младших бита принятого кода без анализа.

## 2. Комплектность

В комплект поставки входят:

- Плата интерфейса;
- Паспорт и руководство по эксплуатации;
- Гарантийный талон;
- Упаковка.

**Примечание:** При групповой поставке устройств по согласованию с заказчиком возможна комплектация одним экземпляром паспорта на единицу групповой упаковки.

## 3. Плата интерфейса

Схема платы приведена на рисунке 2.

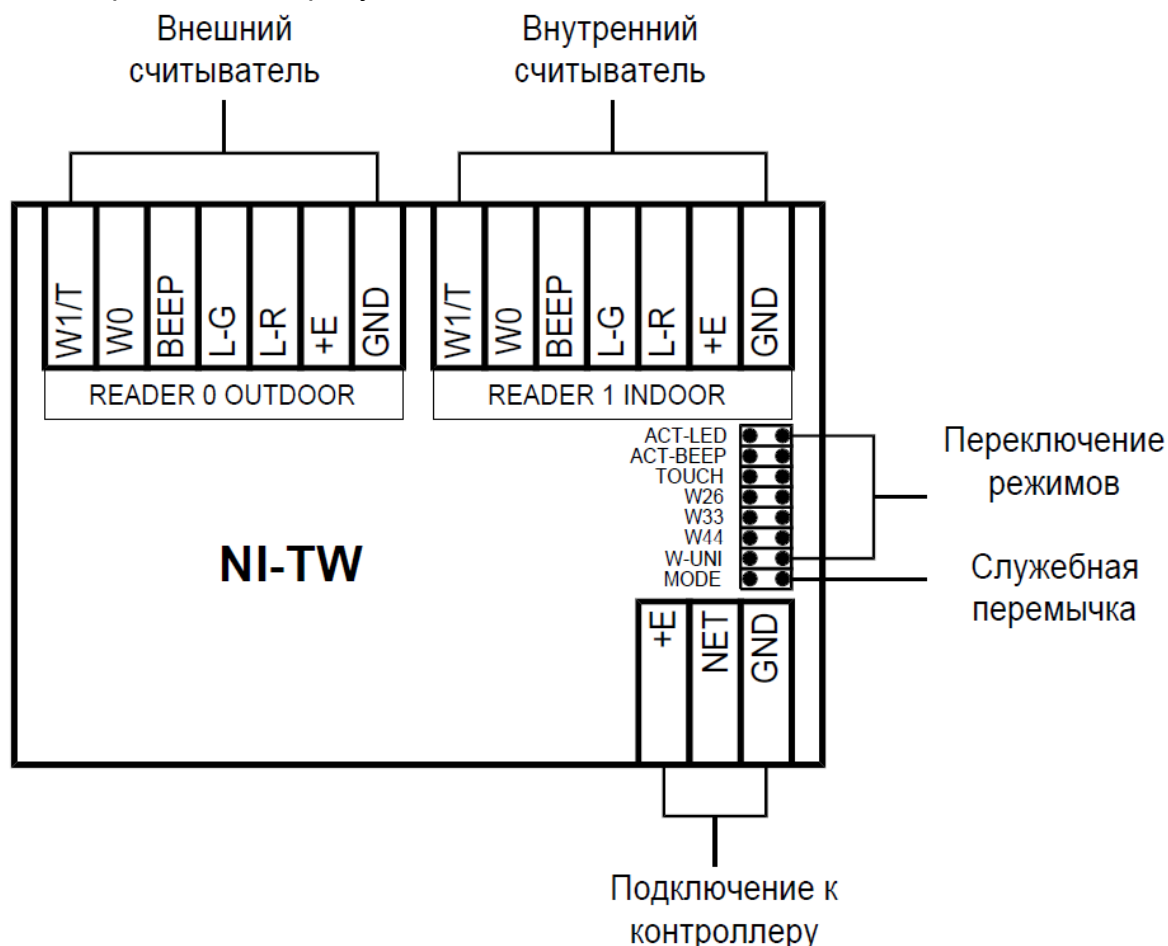


Рисунок 2. Схема платы интерфейса NI-TW

Клеммные колодки в верхней части платы предназначены для подключения считывателей. Левый блок колодок (READER 0 OUTDOOR), предназначен для подключения внешнего считывателя. Колодки с правой стороны (READER 1 INDOOR) предназначены для подключения внутреннего считывателя. Клеммная колодка в нижней части платы предназначена для подключения к контроллерам Parsec.

Справа на плате расположены переключки, позволяющие сконфигурировать режим работы интерфейса:

- ACT-LED – управление режимами работы светодиода;
- ACT-BEEP – управление режимами работы источника звукового сигнала;
- TOUCH – при подключении считывателей Touch Memory;
- W26 – при подключении считывателей Wiegand 26;
- W33 – при подключении считывателей Wiegand 33;
- W44 – при подключении считывателей Wiegand 44;
- W-UNI – при подключении считывателей Wiegand с форматом выходного сигнала, отличным от вышеперечисленных;
- MODE – служебная переключка. **Не устанавливать!**

#### **4. Свидетельство о сертификации**

ПК-интерфейс NI-TW соответствует требованиям ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств» и имеет регистрационный номер декларации о соответствии ЕАЭС № RU Д-RU.AB24.B.04113.

Основные параметры и характеристики интерфейса соответствуют ГОСТ Р 51241-98.

Упаковка устройства соответствует ГОСТ 23088.

#### **5. Свидетельство о приемке**

ПК-интерфейс NI-TW ТУ 26.30.50-011-51305942-2017 изготовлен, принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, технических регламентов Таможенного союза и действующей технической документации, признан годным для эксплуатации и упакован ООО «ДИАМАНТ ГРУПП».

#### **6. Эксплуатация**

##### **6.1. Общие рекомендации**

Для обеспечения длительной и надежной работы не эксплуатируйте устройство в местах, подверженных воздействию прямых солнечных лучей, резкому изменению температуры и повышенной влажности. Кроме того, устройство не предназначено для эксплуатации и хранения в условиях воздействия токопроводящей пыли, паров кислот и щелочей, соляного тумана, а также газов, вызывающих коррозию и разрушающих изоляцию.

После транспортировки или нахождения устройства при отрицательных температурах перед началом эксплуатации его следует выдержать в нормальных климатических условиях в течение не менее 2 ч.

Устройство ремонтируется и восстанавливается только в условиях предприятия-изготовителя.



Рисунок 3. Места установки платы NI-TW в корпусе контроллера Parsec

## 6.2. Источник питания

При установке в корпусе контроллера питание интерфейса, как правило, осуществляется от платы контроллера и не требует никаких дополнительных подключений. Место, предназначенное для установки платы интерфейса в корпусе контроллера, указано на рисунке 3.

При необходимости размещения интерфейса вне корпуса контроллера, допустимо использование внешнего стабилизированного источника постоянного тока напряжением 8-16 В. Подключение питания в этом случае осуществляется к клеммам +E и GND нижней клеммной колодки (см. рис. 2). Интерфейс потребляет не более 30 мА.

## 6.3. Подключение интерфейса NI-TW к контроллеру



**ВСЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВЫПОЛНЯЙТЕ ТОЛЬКО ПРИ ВЫКЛЮЧЕННОМ ПИТАНИИ!**

Схема подключения интерфейса к контроллеру приведена на рисунке 4. Для подключения интерфейса к контроллеру используется клеммная колодка, расположенная в нижней части платы. 3 контакта на плате интерфейса соединяются с контактами клеммной колодки «READER 1» или «READER 2» на плате контроллера, к которым обычно подключаются сетевые считыватели системы.

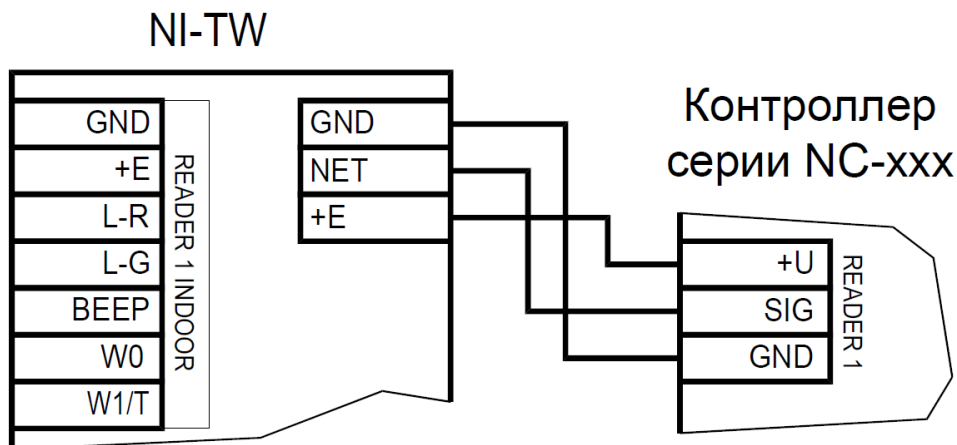


Рисунок 4. Подключение интерфейса NI-TW к контроллеру

## 6.4. Подключение считывателей к интерфейсу NI-TW

### 6.4.1. Питание считывателей

Если подключаемый считыватель является активным (то есть требует для своей работы внешнего питания), необходимо помнить о следующем:

- От контроллера через интерфейс NI-TW могут питаться только считыватели с напряжением питания 12 В;
- Необходимо правильно рассчитать нагрузку источника питания контроллера. Так, если подключается два считывателя с током потребления до 100 мА каждый, то допустимый максимальный ток для питания замка также уменьшится на 200 мА.

В случаях, когда мощности источника питания контроллера оказывается недостаточно, или считыватель требует другого напряжения питания (например, 24 В), подключайте считыватели к отдельному источнику питания, как указано на рисунке 5.

Интерфейс NI-TW устроен таким образом, что клеммы GND на плате соединены между собой, поэтому прокладка общего провода ко второму считывателю не обязательна.



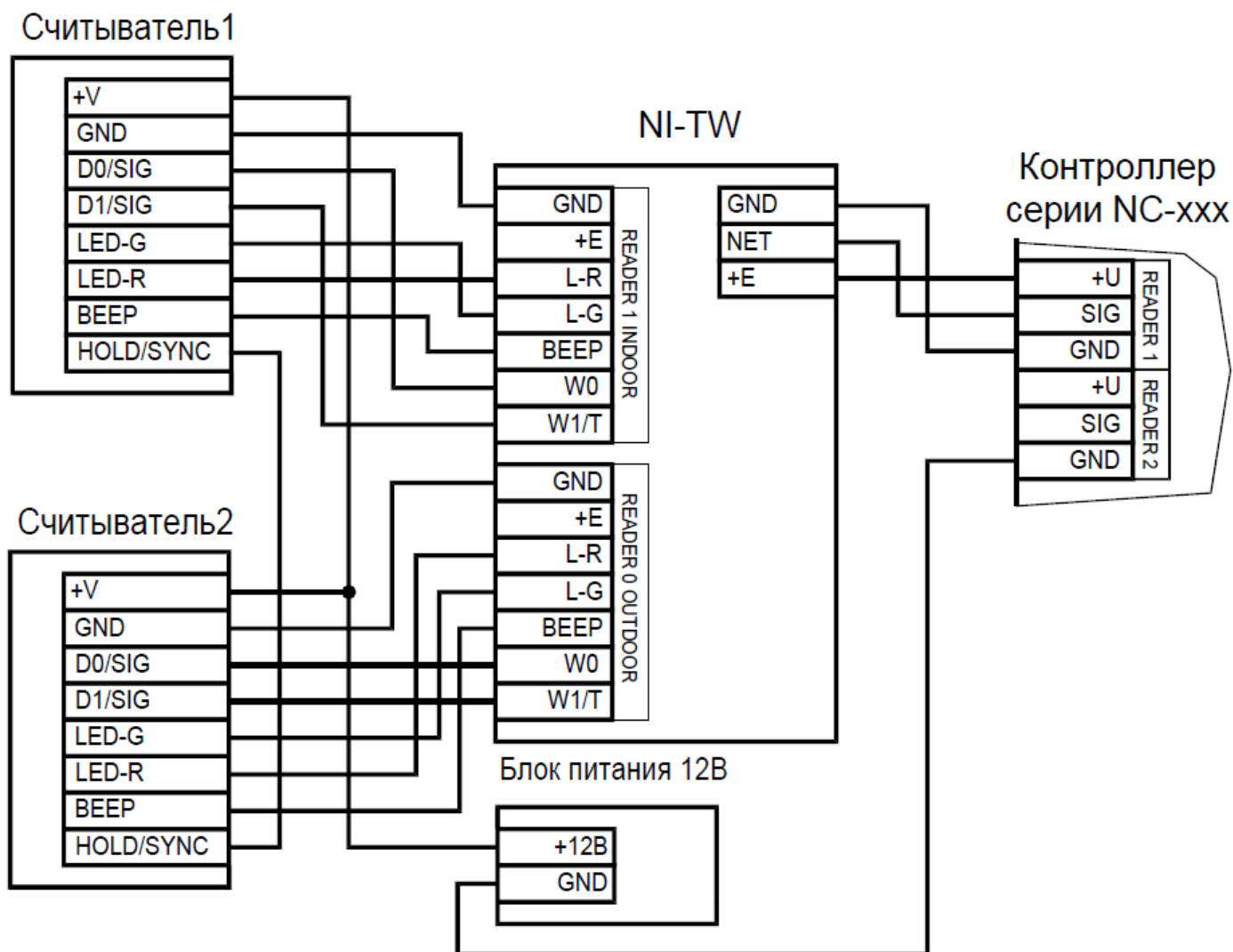


Рисунок 5. Подключение считывателей с питанием от внешнего источника

#### 6.4.2. Считыватели Wiegand

Считыватели с форматом выходного сигнала Wiegand подключаются к интерфейсу согласно таблице 2 ниже. Еще раз обращаем внимание на то, что ток, потребляемый считывателями, должен учитываться при расчете нагрузки на блок питания контроллера.

Таблица 2. Подключение считывателей Wiegand

Клемма	Описание (назначение)
GND	Общий провод (“земля”) для питания и сигнала.
+12	Напряжение питания, может использоваться для питания подключаемого считывателя.
L-R	Управление красным светодиодом.
L-G	Управление зеленым светодиодом.
BEP	Управление звуковым индикатором (зуммером).
W0	Data 0 – линия данных “0”.
W1/T	Data 1 – линия данных “1”.

При использовании считывателей Wiegand следует установить на плате перемычку, соответствующую используемому формату (см. п. 3).

#### 6.4.3. Считыватели Touch Memory

При использовании интерфейса NI-TW к контроллерам Parsec можно подключать активные или пассивные считыватели ключей Touch Memory.



Таблица 3. Подключение считывателей Touch Memory

Клемма	Описание (назначение)
GND	Общий провод (“земля”) для питания и сигнала.
+12	Напряжение питания.
L-R	Управление красным светодиодом.
L-G	Управление зеленым светодиодом.
BEER	Управление звуковым индикатором (зуммером).
W0	<i>Для считывателей Touch Memory не используется.</i>
W1/T	Линия данных для считывателей Touch Memory.

При использовании считывателей Touch Memory следует установить на плате перемычку TOUCH (см. п. 3).

#### 6.4.4. Управление индикацией

Плата интерфейса NI-TW имеет возможность выбора полярности управления индикацией. Это связано с тем, что в большинстве бесконтактных считывателей для управления индикацией используется активный низкий уровень, то есть включение светодиода и звукового сигнала производится логическим «0» (замыканием на общий провод). В то же время для считывателей Touch Memory активным уровнем для включения индикаторов является высокий (логическая «1»), поскольку, как правило, в них установлены светодиоды, подключенные катодом к общему проводу. В таблице 4 приведены варианты установки перемычек для управления индикацией.

Таблица 4. Управление индикацией

Перемычка	Состояние	Индикация
ACT-LED	Установлена	Светодиоды включаются низким уровнем.
	Снята	Светодиоды включаются высоким уровнем.
ACT-BEEP	Установлена	Светодиоды включаются низким уровнем.
	Снята	Светодиоды включаются высоким уровнем.

Следует также иметь в виду, что в линиях управления индикацией (клеммы L-R, L-G, BEER) последовательно включены резисторы с сопротивлением 100 Ом. Это сделано для того, чтобы при непосредственном включении светодиодов и звукового сигнала ограничить до приемлемой величины ток между этими выходами и общим проводом.

Если у вас возникли проблемы с управлением индикацией для используемых в системе считывателей, свяжитесь с компанией-поставщиком оборудования для получения более полной информации.

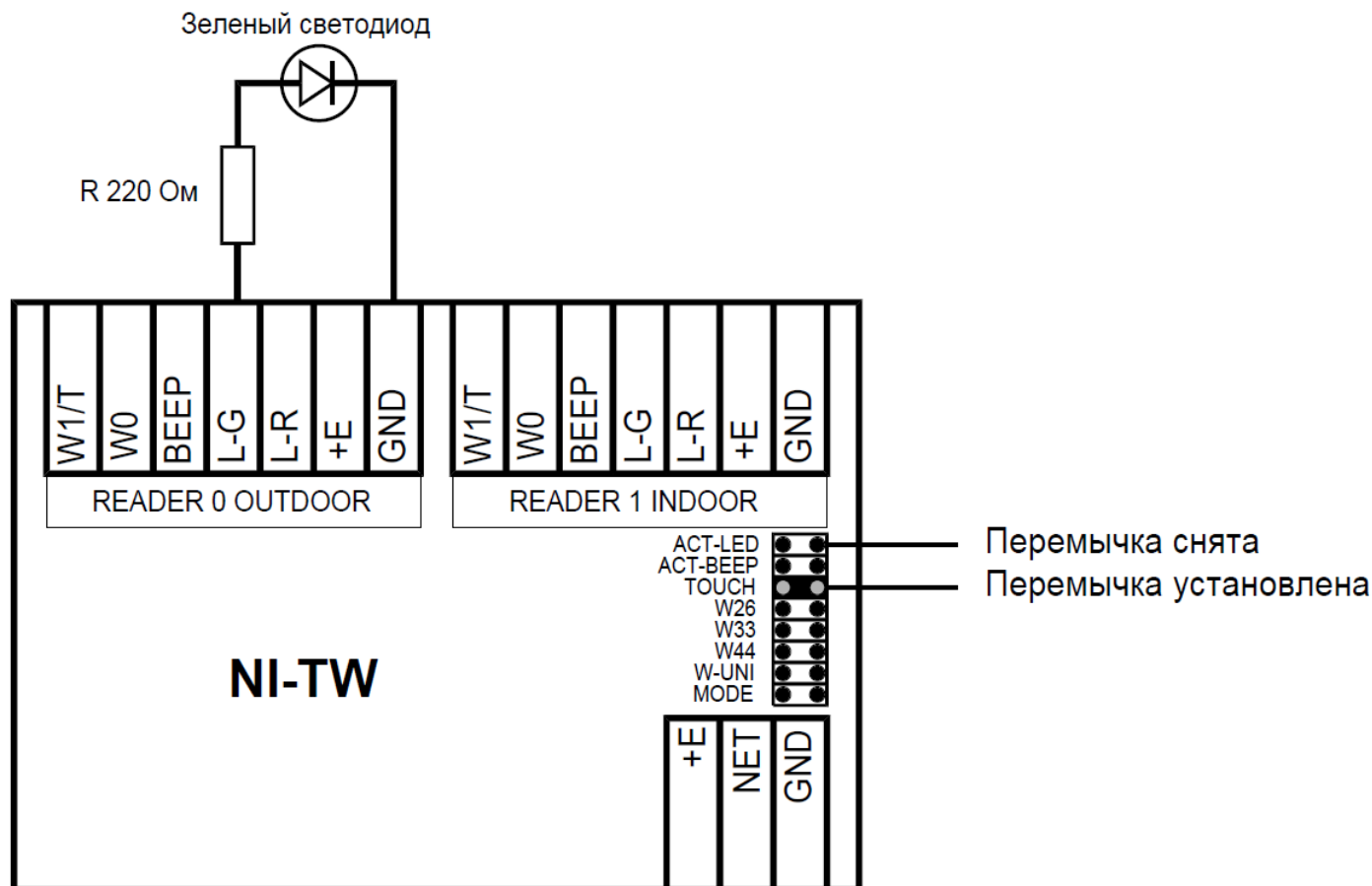


Рисунок 6. Включение светодиода на общий провод (управление “1”)

## 7. Хранение

Условия хранения должны соответствовать ГОСТ 15150-69, ГОСТ 21493-76 и требованиям, изложенным в таблице 1.

Рекомендуется хранить устройства в упаковочной таре в отапливаемом складском помещении не более 15 штук в стопке.

Не храните устройство в местах, подверженных воздействию прямых солнечных лучей, резкому изменению температуры и повышенной влажности.

## 8. Транспортировка

Упаковка и условия транспортировки должны соответствовать ГОСТ 15150-69 и ГОСТ 23088-80.

Перемещение упакованного в тару изделия может производиться любым видом транспорта на любые расстояния в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на соответствующем виде транспорта. При этом тара должна быть защищена от прямого воздействия атмосферных осадков.

При транспортировке самолетом допускается размещение груза только в отапливаемых герметизированных отсеках.

Тара на транспортных средствах должна быть размещена и закреплена таким образом, чтобы были обеспечены ее устойчивое положение и отсутствие перемещения.

## 9. Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует соответствие устройства требованиям ТУ 26.30.50-011-51305942-2017 при соблюдении условий эксплуатации, хранения и транспортировки.

Гарантийный срок хранения устройства – 5 лет со дня изготовления.

Гарантийный срок работы – 3 года со дня поставки потребителю, при условии соблюдения правил эксплуатации, перечисленных в Паспорте устройства.

Условия гарантии:

- 1) ООО «ДИАМАНТ ГРУПП» гарантирует своему Покупателю, что при обнаружении в поставляемом оборудовании дефектов, обусловленных неправильным производством этого оборудования или его компонентов, будет произведен бесплатный гарантийный ремонт данного оборудования при условии соблюдения Покупателем в течение гарантийного срока перечисленных ниже условий. Настоящая гарантия выдается в дополнение к установленным законом требованиям и не ограничивает их;
- 2) Гарантия действительна только при наличии правильно и четко заполненного гарантийного талона с указанием серийного номера изделия, даты продажи, отчетливой печатью и подписью сотрудника, продавшего изделие;
- 3) Бесплатный гарантийный ремонт осуществляется, только если изделие будет признано неисправным по причине заводского дефекта и только в течение срока, указанного в гарантийном талоне;
- 4) Серийный номер и модель изделия должны соответствовать данным в гарантийном талоне;
- 5) При обращении Покупатель должен четко описать характер и проявление неисправности. Срок проверки оборудования – до 3 дней. Срок замены товара ненадлежащего качества или устранения неисправности до 14 дней.

Гарантийные обязательства аннулируются, если:

- 1) Изделие повреждено или вышло из строя в связи с нарушением правил и условий установки, подключения, адаптации под местные технические условия покупателя, эксплуатации, хранения и транспортировки, а также в результате воздействия некачественного сетевого питания, как на само изделие, так и на изделия, сопряженные с ним;
- 2) Оборудование повреждено вследствие природных стихий, пожаров, наводнений, землетрясений, бытовых факторов и прочих ситуаций, не зависящих от Продавца;
- 3) Изделие имеет выраженные механические и/или электрические повреждения, полученные в результате каких-либо действий Покупателя, либо сторонних лиц;
- 4) Обнаружены следы самостоятельного ремонта или модернизации изделия, а также замены его структурных элементов (кроме элементов питания);
- 5) Повреждение вызвано попаданием внутрь изделия посторонних предметов, веществ, жидкостей, насекомых, животных и т.д.;
- 6) В изделии отсутствуют или повреждены расходные материалы, обеспечивающие его работу, сетевые или соединительные кабели;
- 7) Серийные номера на изделиях отсутствуют. Модель и номер изделия не соответствуют номерам и моделям изделий, перечисленным в настоящем гарантийном талоне.

По вопросам гарантийного обслуживания обращайтесь к официальным дистрибьюторам Parsec.

## 10. Ремонт

Если у вас возникли проблемы, которые вы не в состоянии решить самостоятельно даже после изучения полного Руководства пользователя, а также прежде, чем отправлять изделие в ремонт, обратитесь в сервисные центры Parsec: [www.parsec.ru/service-centers](http://www.parsec.ru/service-centers)) или в Службу технической поддержки Parsec:

Тел.: +7 (495) 565-31-12 (Москва и обл.);

+7 (800) 333-14-98 (по России);

E-mail: [support@parsec.ru](mailto:support@parsec.ru);

WWW: [support.parsec.ru](http://support.parsec.ru);

График работы: Пн.-Пт. с 8:00 до 20:00 (по московскому времени).

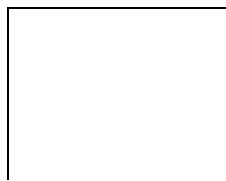
## 11. Утилизация

Устройство не требует особых условий утилизации.

## 12. Особые отметки

Задать вопросы, а также получить дополнительную информацию по устройству можно по адресу [support@parsec.ru](mailto:support@parsec.ru) или на сайте производителя [www.parsec.ru](http://www.parsec.ru)

# ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН



Наименование продавца

Дата продажи

Подпись продавца: \_\_\_\_\_

М.П.