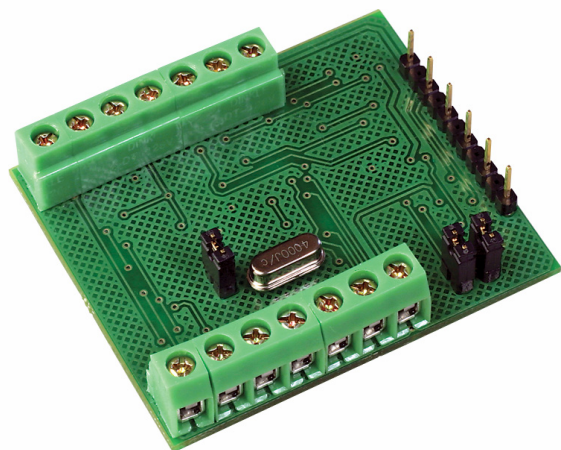


Интегрированная  
система безопасности  
ParsecNET 2



## Интерфейс NI-TW

Паспорт и инструкция по установке

Версия 3.2



## Назначение

Интерфейс NI-TW предназначен для сопряжения контроллеров NC-1000 / NC-5000 / NC-32K / NC-32K-IP системы ParsecNET со считывателями, работающими в стандартах Wiegand 26 bit и Touch Memory (формат ключей DS1990A фирмы Dallas Semiconductor). Это позволяет использовать в интегрированной системе считыватели указанных технологий.

Интерфейс включается между считывателем(ми) и контроллером. Один интерфейс рассчитан на подключение до 2 считывателей к одному контроллеру. Интерфейс обеспечивает поддержку адресации, принятой в системе ParsecNET, то есть обеспечивает, при необходимости, возможность подключения двух неадресных считывателей на вход контроллеров NC-1000 / NC-5000 / NC-32K / NC-32K-IP.

## Технические характеристики

### Климатические условия

Температура	0 ... +55 °C
Влажность	0 ... 95% (без конденсата)

### Источник питания

Питание интерфейса осуществляется от платы контроллера и не требует никаких дополнительных подключений. Ниже приведены данные по питанию платы интерфейса.

Напряжение	9 – 15 В постоянного тока
Ток	30 мА, максимум

## Плата интерфейса

Внешний вид платы интерфейса (со стороны клеммных колодок) приведен на рисунке 1.

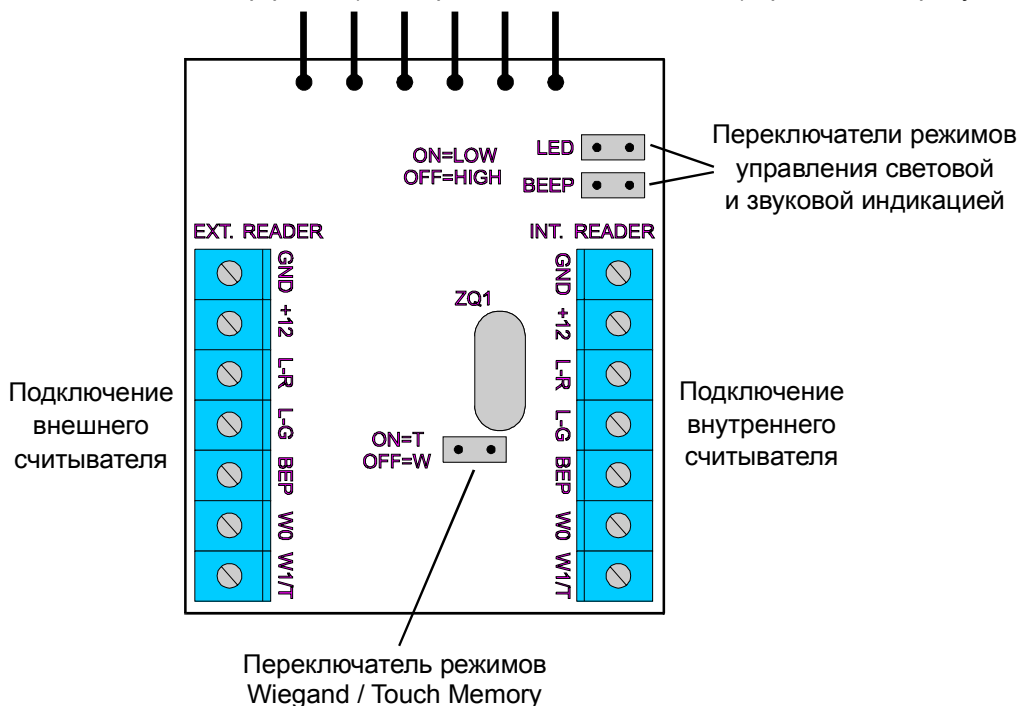


Рисунок 1. Печатная плата интерфейса NI-TW.

Клеммные колодки с левой стороны платы (отмечены на рисунке как "EXT. READER") предназначены для подключения внешнего считывателя. Колодки с правой стороны (отмечены на рисунке как "INT. READER") предназначены для подключения внутреннего считывателя. Разъем в верхней части платы предназначен для её подключения к контроллерам NC-1000 / NC-5000 / NC-32K / NC-32K-IP.

Также на верхней части платы интерфейса расположены переключатели ("джамперы"), позволяющие сконфигурировать режим работы интерфейса.

## Подключение интерфейса NI-TW к контроллеру



Все подключения необходимо делать при выключенном питании контроллера.

На рисунке 2 приведена схема подключения интерфейса NI-TW к плате контроллеров NC-1000 / NC-5000 / NC-32K / NC-32K-IP.

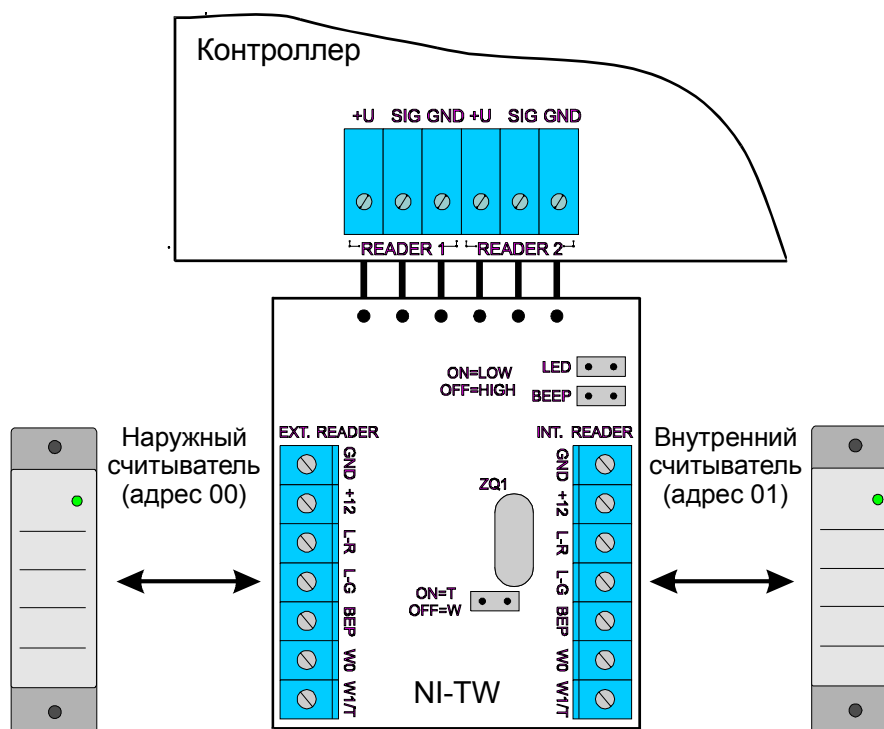


Рисунок 2. Подключение интерфейсов NI-TW к контроллеру.

Плата интерфейса подключается непосредственно к плате контроллера. При этом 6-ти контактный разъем на верхней части платы NI-TW вставляется в клеммные колодки контроллера ("READER1", "READER2"), к которым в стандартном режиме подключаются сетевые считыватели системы.

## Подключение считывателей

Контроллеры NC-1000 / NC-5000 / NC-32K / NC-32K-IP рассчитаны на работу с адресными считывателями (например, серии NR-A03).

Интерфейс NI-TW обеспечивает:

- Преобразование формата данных подключаемого считывателя в формат систем Parsec®.
- Адресацию считывателей при работе контроллеров системы в режиме двухстороннего прохода.

### Питание считывателей

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

- От источника питания контроллера могут питаться через интерфейс NI-TW только считыватели с напряжением питания 12В;
- Необходимо правильно рассчитывать 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), следует подключать считыватели к отдельному источнику питания, как показано на рисунке 3.

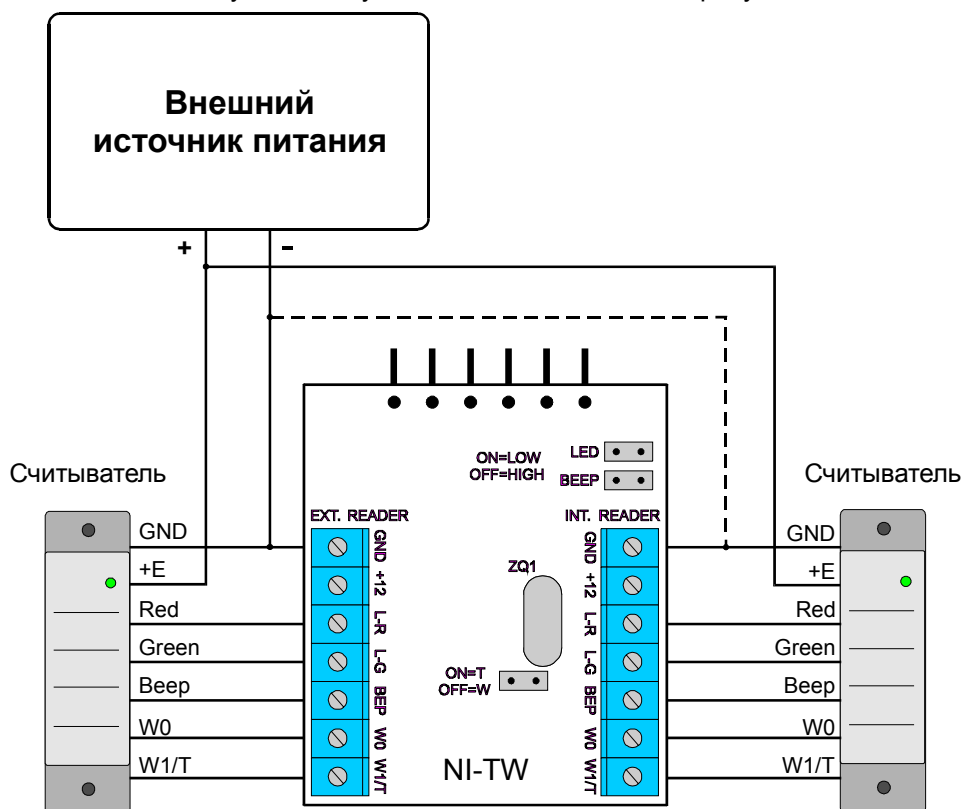


Рисунок 3. Питание считывателей от внешнего источника.

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

### Считыватели с выходом Wiegand 26

Считыватели с выходом Wiegand 26 подключаются к интерфейсу согласно таблице, приведенной ниже. При этом установленный на плате NI-TW между клеммными колодками “джампер” переключения режимов Wiegand / Touch Memory должен быть в **разомкнутом** состоянии.

Еще раз обращаем внимание на то, что ток, потребляемый считывателями, должен учитываться при расчете нагрузки на блок питания контроллеров NC-1000 / NC-5000 / NC-32K / NC-32K-IP.

<i>Подключение считывателей Wiegand 26</i>	
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
BEF	Управление звуковым индикатором (зуммером)
W0	Data 0 – линия данных “0”
W1/T	Data 1 – линия данных “1”

### Считыватели Touch Memory

С использованием интерфейса NI-TW к контроллерам NC-1000 / NC-5000 / NC-32K / NC-32K-IP можно подключать активные или пассивные считыватели ключей Touch Memory типа DS 1990A.

<i>Подключение считывателей Touch Memory</i>	
Клемма	Описание (назначение)
GND	Общий провод (“земля”) для питания и сигнала
+12	Напряжение питания, как правило, не используется
L-R	Управление красным светодиодом
L-G	Управление зеленым светодиодом
BEF	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 установленный на плате NI-TW между клеммными колодками “джампер” переключения режимов Wiegand / Touch Memory должен быть в **замкнутом** состоянии.

### Управление индикацией

Плата интерфейса NI-TW имеет возможность выбора полярности управления индикацией. Это связано с тем, что в большинстве считывателей Proximity для управления индикацией используется активный низкий уровень, то есть зажигание светодиода и включение зуммера производится уровнем “0” (замыканием на общий провод). В то же время в пассивных считывателях Touch Memory активным уровнем для включения индикации является высокий уровень (уровень “1”). В таблице ниже приведена установка “джамперов” управления индикаций для различных вариантов управления индикацией.

Управление индикацией		
Джампер	Состояние	Индикация
LED	Установлен	Светодиоды включаются низким уровнем
	Снят	Светодиоды включаются высоким уровнем
BEEP	Установлен	Светодиоды включаются низким уровнем
	Снят	Светодиоды включаются высоким уровнем

Следует также иметь в виду, что в линиях управления индикацией (клеммы **L-R**, **L-G**, **ВЕР**) последовательно включены резисторы с сопротивлением 100 Ом. Это сделано для того, чтобы при непосредственном включении светодиодов и зуммера между этими выходами и общим проводом ограничить ток до приемлемой величины. Такая ситуация имеет место при использовании некоторых типов считывателей Touch Memory.

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

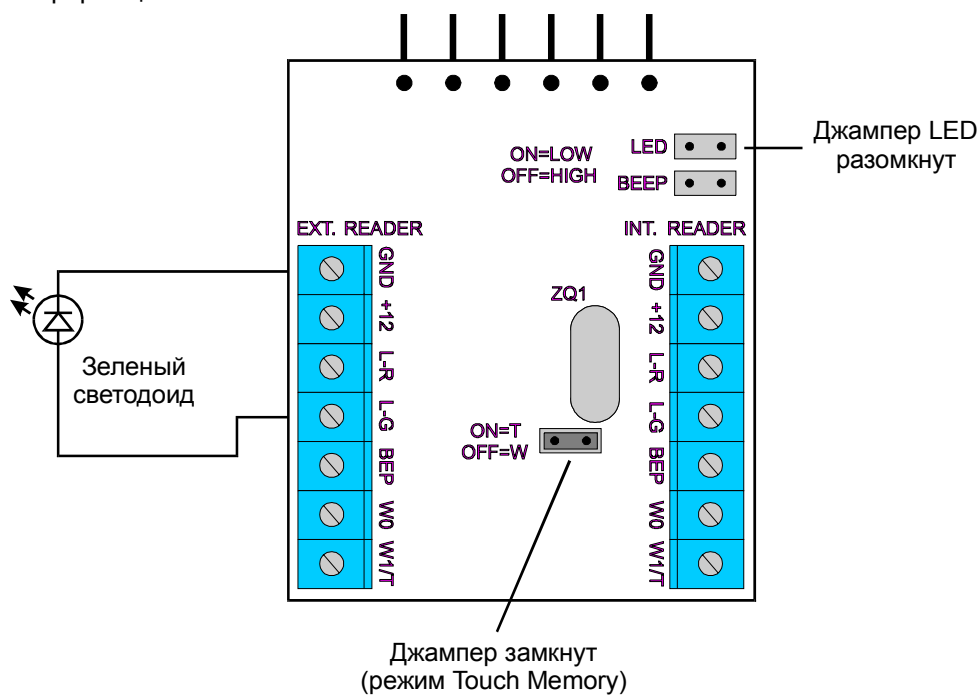


Рисунок 4. Включение светодиода на общий провод (управление "1").

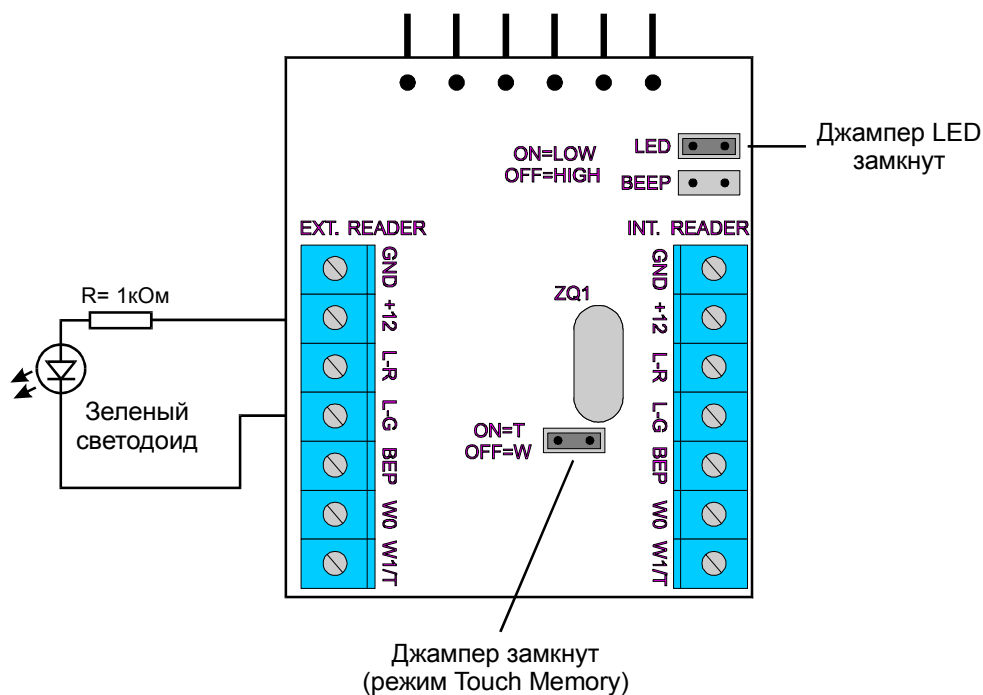


Рисунок 5. Включение светодиода на провод питания (управление "0").



Обратите внимание, что при включении светодиодов на провод питания необходимо обязательно использовать ограничивающий резистор с сопротивлением порядка 1 кОм!

## Дополнительная информация

Всю дополнительную информацию по работе с интерфейсами можно получить по адресу:

[support@parsec.ru](mailto:support@parsec.ru)

## Гарантии

Срок гарантии – 24 месяца со дня продажи изделия. Прилагаемым к интерфейсу гарантийным талоном производитель подтверждает исправность данного изделия и берет на себя обязательство по бесплатному устранению всех неисправностей, возникших в течение гарантийного срока по вине производителя.