# uPASS TARGET\*

# Руководство по установке 2016-03-16 | v1.05 | 5481163



# СОДЕРЖАНИЕ

1	ВВЕДЕНИЕ 1.1 ПОДДЕРЖИВАЕМЫЕ МЕТКИ 1.3 ЗАЩИТА МЕТОК	3 3 3
2	УСТАНОВКА 2.1 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ 2.2 МОНТАЖ 2.2.1 ГАБАРИТЫ СЧИТЫВТАЛЯ 2.2.2 НАСТЕННЫЙ КРОНШТЕЙН 2.2.3 КОМПЛЕКТ ДЛЯ МОНТАЖА НА СТОЛБ 2.2.4 КОЖУХ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ СОЛНЕЧНЫХ ЛУЧЕЙ	5 5 5 6 7 8
3	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ 3.1 ПИТАНИЕ 3.2 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПО ИНТЕРФЕЙСУ 3.2.1 RS-422 / RS-485 3.2.2 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПО ИНТЕРФЕЙСУ ВИГАНДА, МАГНИТНОЙ ПОЛОСЫ 3.2.3 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПО ИНТЕРФЕЙСУ ВИГАНДА, МАГНИТНОЙ ПОЛОСЫ 3.2.4 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПО ЕТНЕRNET 3.2.4 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПО USB 3.3 ЦИФРОВЫЕ ВХОДЫ/ВЫХОДЫ 3.3.1 ВХОДЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ / СВЕТОДИОД И РЕЛЕ 3.3.2 ВХОД БЛОКИРОВКИ ЧТЕНИЯ 3.3.3 ВНЕШНЯЯ АНТЕННА.	9 11 12 13 13 14 15 16 16 17 17
4	РЕЖИМ СОВМЕСТИМОСТИ С TRANSIT 4.1 ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА 4.2 DIP-ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ	18 18 18
5	УВЧ ЧАСТОТЫ	19
6	КОНФИГУРАЦИЯ СЧИТЫВАТЕЛЯ Параметры считывателя uPASS Target могут быть легко изменены с помощью програм UHFTOOL. Paspaботчики программного обеспечения могут найти описание проток связи в руководстве по встроенному программному обеспечению. 6.1 ПРОГРАММА UHFTOOL. 6.2 ПОДКЛЮЧЕНИЕ. 6.3 НАСТРОЙКИ. 6.3.1 ИЗМЕНЕНИЕ СКОРОСТИ ДВОИЧНОЙ ПЕРЕДАЧИ. 6.3.2 ОКНО READ DATA (ЧТЕНИЕ ДАННЫХ). 6.3.3 ОКНО DECODE NEDAP XS (ДЕКОДИРОВАНИЕ МЕТОК NEDAP XS). 6.3.4 ОКНО RELAY / TIMING (РЕЛЕЙНЫЙ ВЫХОД / ВРЕМЕННЫ́Е ИНТЕРВАЛЫ) 6.3.5 ОКНО LED CONTROL (УПРАВЛЕНИЕ СВЕТОДИОДОМ). 6.4.3 БХСПЕРТНЫЕ НАСТРОЙКИ. 6.4.1 ОКНО ОUTPUT (ВЫХОД). 6.4.2 ОКНО OUTPUT (ВЫХОД). 6.4.3 ЕХТRA OUTPUT 6.4.4 ОКНО FREQUENCY (ЧАСТОТА). 6.4.5 ОКНО READ RANGE (ДАЛЬНОСТЬ ЧТЕНИЯ) 6.4.6 ОКНО АNTENNA (АНТЕННА).	20 MMBI cona 20 20 21 21 22 23 24 25 26 27 27 27 28 28
7	ОБНОВЛЕНИЕ ВСТРОЕННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	29
А	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	30
Б	АРТИКУЛЫ	32
В	ЗАЯВЛЕНИЕ FCC / IC	33
Г	ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ОГРАНИЧЕНИИ ОТВЕТСТВЕННОСТИ	34





## 1 ВВЕДЕНИЕ

Считыватель uPass Target позволяет идентифицировать автомобиль на расстоянии до 10 метров, используя новейшую УВЧ технологию. Считыватель uPASS Target предоставляет рентабельное и долговечное решение для систем доступа на парковки благодаря использованию в системе пассивных УВЧ меток, не требующих элементов питания.

Считыватель uPASS Target может быть размещен рядом со входом, дверью или воротами на столбе или на стене с помощью монтажного кронштейна.

uPASS Target имеет такие интерфейсы, как RS-485 / RS-422, Виганда / Магнитной полосы, антенну Nedap, TCP / IP и выход реле. С помощью этих интерфейсов uPASS Target можно подключить к системе контроля доступа для авторизации. Выход реле может использоваться для управления внешним устройством (например, дверями и воротами) при распознавании УВЧ метки или внешнем управлении.

uPASS Target имеет 3 цифровых входа. С помощью этих входов можно управлять цветом светодиода, активировать реле и активировать УВЧ считыватель.

Считыватель uPASS Target имеет режим совместимости с TRANSIT. В этом режиме считыватель полностью совместим с Nedap TRANSIT, поддерживая любую версию прошивки, разработанную для считывателя TRANSIT, например, P61, P81 и Q70. Подробнее о том, как включить режим совместимости TRANSIT, см. в главе 4.

#### 1.1 ПОДДЕРЖИВАЕМЫЕ МЕТКИ

Любая метка EPC Class 1 Gen 2 поддерживается устройством uPASS Target и будет выводиться на интерфейсы RS-422, RS-485 или Ethernet. Также для вывода на специальные интерфейсы поддерживаются УВЧ метки Nedap со специальным форматом. Поддерживаются следующие форматы:

#### УВЧ метки формата Nedap UHF Wiegand

Эти метки содержат всю информацию по формату Виганда, включая код организации и биты четности. Поддерживаются все форматы Виганда. Считыватель прозрачно отправляет эту информацию через выход Виганда. Нет необходимости изменять DIP-переключатели или параметры конфигурации. См. раздел 3.2.2 для получения информации по подключению проводов.

Обратите внимание: выходной формат Виганда определяется меткой, а не считывателем.

#### УВЧ метки формата Nedap UHF Magstripe

Эти метки содержат всю информацию по формату магнитной полосы. Считыватель прозрачно отправляет эту информацию через выход Виганда. Нет необходимости изменять DIP-переключатели или параметры конфигурации. См. раздел 3.2.2 для получения информации по подключению проводов.

Обратите внимание: выходной формат магнитной полосы определяется меткой, а не считывателем.

#### УВЧ метки формата Nedap UHF XS

Эти метки запрограммированы специальным образом в том же формате, что и метки Nedap 2,45 ГГц для автоматической идентификации автомобиля (Compact-Tag, Window-Button и Heavy-Duty-Tag). Метки также содержат код заказчика и идентификационный номер. Считыватель автоматически передает информацию метки процессору обратной совместимости.

Обратите внимание: см. также описание опции 'decode Nedap XS' в разделе 6.3.3.

#### 1.3 ЗАЩИТА МЕТОК

Метки EPC (Electronic Product Code) были введены как возможный преемник штрихового кода с добавленными функциональными возможностями. Метка излучает свой EPC в открытом виде. Это делает метки уязвимыми для имитации и подделки. В отличие от множества смарт-карт 13,56 МГц, метки EPC не поддерживают шифрование DES, 3DES или AES.

Метки EPC содержат поле данных, известное как идентификатор метки (Tag Identifier - TID). На усмотрение изготовителя EPC, значение может быть запрограммировано и заблокировано на заводе, гарантируя, что метки имеют уникальную идентификационную информацию, которая (теоретически) не может быть скопирована. Этот механизм против клонирования, основанный на TID, не обладает сильной защитой.





УВЧ метки NEDAP поддерживают заблокированный последовательный TID, а считыватель uPASS Target может быть сконфигурирован на чтение поля данных TID и передачу его данных в систему контроля доступа для проверки.

По умолчанию считыватель uPASS Target сконфигурирован для чтения меток формата Nedap UHF XS.

Компания NEDAP рекомендует активировать функцию TID-проверки или двунаправленной аутентификации. Но, в любом случае, не следует полностью полагаться на эти методы в приложениях с высокими требованиями к безопасности.

Безопасность метки не оценивается UL (организацией Underwriters' Laboratory).





## 2 УСТАНОВКА

#### 2.1 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

При обычном использовании, ремонте или обслуживании, должны быть приняты следующие меры безопасности:

- TRANSIT uPASS Target должен устанавливаться и обслуживаться квалифицированными специалистами.
- Всегда отключайте источник питания перед тем, как снять или установить какие-либо компоненты, UPASS Target не поддерживает «горячую» замену, поэтому при выполнении каких-либо соединений питание должно быть отключено.
- Для сохранения безопасности, не изменяйте и не добавляйте к uPASS Target ничего, кроме упомянутого в данном руководстве по установке или указанного компанией Nedap N.V.

#### 2.2 МОНТАЖ

uPASS Target может быть установлен на любую поверхность с помощью настенного кронштейна и комплекта для монтажа на столб (см. Приложение Б для получения информации по артикулам). UPASS Target может быть «нацелен» на желаемую область чтения с помощью монтажных кронштейнов.

#### 2.2.1 ГАБАРИТЫ СЧИТЫВТАЛЯ

Размеры считывателя uPASS Target можно увидеть на рисунке 1.





Рисунок 1: размеры считывателя uPASS Target.





## 2.2.2 НАСТЕННЫЙ КРОНШТЕЙН

Настенный кронштейн поставляется в комплекте со считывателем uPASS Target. Когда настенный кронштейн собран, прикрепите его к стене (или столбу с помощью комплекта для монтажа на столб), руководствуясь размерами на рисунке 2. uPASS Target может быть "нацелен" с помощью настенного кронштейна, после чего необходимо затянуть болты для фиксации положения считывателя.



Рисунок 2: настенный кронштейн.





## 2.2.3 КОМПЛЕКТ ДЛЯ МОНТАЖА НА СТОЛБ

Комплект для монтажа на столб необходимо заказывать отдельно (см. Приложение Б).

С помощью комплекта для монтажа на столб uPASS Target может быть установлен на круглые столбы с максимальным диаметром 190 мм и столбы с квадратным сечением с максимальным диаметром 150 мм. Настенный кронштейн устанавливается на комплект для монтажа на столб.







Рисунок 3: комплект для монтажа на столб.





## 2.2.4 КОЖУХ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ СОЛНЕЧНЫХ ЛУЧЕЙ

После установки uPASS Target дополнительно может быть установлен кожух для защиты от воздействия солнечных лучей. Защитный кожух защищает UPASS Target от чрезмерного нагрева, вызванного солнечным излучением. Рекомендуется устанавливать защитный кожух, если температура окружающей среды составляет 40 °C или выше и в случае воздействия более 2 часов прямых солнечных лучей на корпус UPASS Target.

Защитный кожух может быть установлен поверх уже установленного uPASS Target (некоторые болты должны быть ослаблены). Перед установкой защитного кожуха рекомендуется сначала выполнить все соединения с uPASS Target. При установленном защитном кожухе, разъемы становятся труднодоступными.

Кожух для защиты от воздействия солнечных лучей необходимо заказывать отдельно (см. Приложение Б).







Рисунок 4: кожух для защиты от воздействия солнечных лучей.





8/34



## 3 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

uPASS Target имеет 7 разъемов с нижней стороны (см. рисунок 5). CONN. 2, CONN. 3 и CONN. 5 – это экранированные разъемы. Все разъемы, описанные в данном разделе видны с внешней стороны. Все разъемы входят в комплект поставки (кроме мини-USB и TNC (Ext. Ant.)).

Соединение не защищено и связь не зашифрована. Если важна безопасность, рекомендуется разместить разъемы и кабели так, чтобы к ним не было доступа за пределами охраняемой территории.



Рисунок 5: кожух для защиты от воздействия солнечных лучей.

На рисунке 6 показана упрощенная принципиальная схема для большинства соединений uPASS Target. Этот рисунок отражает общее представление, когда считыватель находится в нормальном режиме УВЧ (не совместимом с TRANSIT), определяемый DIP-переключателем SW1-1 (см. раздел 4).

3 точки (A, B и C) контролируют направление последовательного интерфейса к USB, RS-422, RS-485 или одному каналу Ethernet (другой зарезервирован для УВЧ процессора):

- А. При подключении кабеля USB, используется USB интерфейс
- В. Опция "Main comm interface" (см. раздел 6.4.1) определяет использование Ethernet или RS-422/RS-485
- С. Какой из интерфейсов используется RS-422 или RS-485 определяется DIP-переключателем SW1-2 (расположенный около USB порта)



Рисунок 6: принципиальная схема режима УВЧ.





На рисунке 7 показана упрощенная принципиальная схема для большинства соединений uPASS Target. Этот рисунок отражает общее представление, когда считыватель находится в режиме совместимости с TRANSIT, определяемый DIP-переключателем SW1-1 (см. раздел 4).

Также, в режиме совместимости с TRANSIT есть три точки (A, B и C), которые контролируют направление последовательного интерфейса к USB, RS-422, RS-485 или одному каналу Ethernet (другой зарезервирован для УВЧ процессора):

- А. При подключении кабеля USB, используется USB интерфейс
- В. Опция "Main comm interface" (см. раздел 6.4.1) определяет использование Ethernet или RS-422/RS-485
- С. Какой из интерфейсов используется RS-422 или RS-485 определяется DIP-переключателем SW1-2 (расположенный около USB порта)



Рисунок 7: принципиальная схема режима совместимости с TRANSIT.





## **3.1** ПИТАНИЕ

uPASS Target требует подключения внешнего источника питания. К uPASS Target можно подключить источник питания постоянного тока. Другая возможность - подключить питание uPASS Target через Ethernet (PoE - Power over Ethernet).

Если подключены оба источника, то какой именно будет использоваться зависит от напряжения источника питания. Источник питания постоянного тока будет использоваться, если его напряжение выше 13,6 В. В противном случае используется PoE.

#### Источник питания постоянного напряжения

Источник питания постоянного тока может быть подключен к uPASS Target через CONN. 5. Этот источник питания должен обеспечивать 12 В постоянного тока / 1,5 А или 24 В постоянного тока / 0,75 А.



№ конт.	Функция
1	_
2	Общий
3	+ питания
4	-

Рисунок 8: разъем CONN.5

Таблица 1: подключение источника питания.

#### Питание через Ethernet (PoE)

Питание через Ethernet осуществляется через кабели Ethernet. CONN. 4 – это разъем RJ-45, который может использоваться для питания через Ethernet. Для uPASS Target требуется IEEE802.3at (Power over Ethernet Plus – предусматривает подачу мощности до 25,5 Вт).





## 3.2 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПО ИНТЕРФЕЙСУ

## 3.2.1 RS-422 / RS-485

Интерфейсы RS-422 и RS-485 расположены в неэкранированном разъеме CONN. 1. Подключение по RS-422 или RS-485 интерфейсам может быть использовано для связи с СКУД, настройки параметров и обновления встроенного программного обеспечения.

Только один из двух интерфейсов, RS-422 или RS-485, может быть активным (не оба), какой из двух определяется положением DIP-переключателя SW1-2 (расположенный рядом с портом USB). Если SW1-2 выключен, используется интерфейс RS-485. В противном случае используется интерфейс RS-422. Для работы RS-422 / RS-485 интерфейс USB должен быть отключен, а опция "Main comm interface" должна быть установлена правильно (см. раздел 6.4.1).

Максимальная длина кабеля для обоих интерфейсов составляет 65 метров. Это расстояние можно увеличить<sup>1</sup>, добавив терминаторы, используя кабели с витой парой и / или настроив более низкую скорость передачи данных (см. раздел 6.3.1).

Протокол связи, используемый для RS-422 и RS-485, можно найти в руководстве по встроенному программному обеспечению uPASS (uPASS Firmware Guide). Невозможно использовать протокол связи с шиной топологией, возможна только связь точка-точка. Настройки связи по умолчанию: 115200 бит, 8 бит данных, 1 стоповый бит и отсутствие контроля четности.

По умолчанию последовательный интерфейс подключен к УВЧ процессору, но может быть подключен к процессору совместимости с TRANSIT, смотрите раздел 4.



Рисунок 9: разъем CONN.1

№ конт.	Функция RS-422 <sup>2</sup>	Функция RS-485
1	TX–	-
2	TX+	-
3	RX–	В
4	RX+	А
5	Общий	Общий

Таблица 2: подключение RS-422 и RS-485.

1 RS-422 может достигать 1500 метров при 90000 бод RS-485 может достигать 1200 м при 8333 бодах

<sup>2</sup> ТХ (передача) - это линия передачи uPASS Target. RX (получение) - это линия приема uPASS Target.





## 3.2.2 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПО ИНТЕРФЕЙСУ ВИГАНДА, МАГНИТНОЙ ПОЛОСЫ

Интерфейсы Виганда и магнитной полосы расположены в экранированном разъеме CONN.2. Эти интерфейсы могут использоваться только для подключения к СКУД.

Максимальная длина кабеля интерфейсов Виганда и магнитной полосы может составлять до 150 метров.

По умолчанию последовательный интерфейс подключен к УВЧ процессору, но может быть подключен к процессору совместимости с TRANSIT, смотрите раздел 4.

При подключении к УВЧ процессору, УВЧ метки формата Nedap UHF Wiegand будут генерировать по интерфейсу сообщение в формате Виганда и УВЧ метки формата Nedap UHF Magstripe будут генерировать по интерфейсу сообщение в формате магнитной полосы.

Другие метки УВЧ не генерируют сообщение по этому интерфейсу, если не используются настройки опции "Extra output". (См. раздел 6.4.3)

Выходной формат Виганда/магнитной полосы определяется запрограммированным форматом метки. Убедитесь, что Вы заказали метки с правильным форматом программирования меток, если вы хотите использовать интерфейс Виганда или магнитной полосы. Дополнительную информацию о заказе меток УВЧ см. в руководстве UHF How To Order Guide. Для получения подробной информации о временных интервалах интерфейса Виганда/магнитной полосы см. руководство по встроенному программному обеспечению uPASS (uPASS Firmware Guide).

Если выбран процессор совместимости с TRANSIT, используются одни и те же соединения. Помните, что в этом случае метки должны быть запрограммированы в формате Nedap UHF XS. Обратитесь к соответствующему руководству по встроенному программному обеспечению TRANSIT (TRANSIT Firmware Guide) для получения информации о протоколе.



Рисунок 10: разъем CONN.2

№ конт.	Функция Виганда	Функция магнитной полосы				
1	-	_				
2	Data 0	Clock				
3	_	Присутствие карты				
4	Data 1	Data				
5	_	_				
6	Общий	Общий				
7	Общий	Общий				
8	_	_				

Таблица 3: подключение интерфейса Виганда и магнитной полосы.





## 3.2.3 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПО ETHERNET

Разъем Ethernet находится в CONN. 4. Интерфейс Ethernet может использоваться для связи со СКУД, конфигурации и обновления встроенного программного обеспечения на расстоянии до 100 метров.

uPASS Target оснащен двумя каналами TCP / IP. Канал 1 (по умолчанию порт 10001) подключен к УВЧ процессору или процессору совместимости с TRANSIT. Канал 2 (по умолчанию порт 10002) всегда подключен к УВЧ процессору со скоростью передачи данных 115200.

Считыватель автоматически получает IP-адрес с сервера DHCP. Назначенный IP-адрес можно найти по MAC-адресу uPASS Target (расположенному на наклейке). Например, если используется утилита Lantronics Device Installer (можно скачать с сайта <u>www.lantronics.com</u>).

Модуль Ethernet может быть настроен на статический IP-адрес. Это можно сделать через вебинтерфейс:

- → Откройте браузер и перейдите на IP-адрес считывателя
- → Заполните поля имени пользователя и пароля (по умолчанию оба пустые)
- → Откройте "Network" и выберите "Use the following IP configuration:"
- → Заполните необходимые поля
- → Нажмите OK и Apply Settings

Протокол связи, используемый для Ethernet, такой же, как и для RS-422, и его можно найти в руководстве по встроенному программному обеспечению. Если у считывателя изменена скорость передачи в бодах, то должна быть изменена настройка Ethernet для канала 1. Это можно сделать через веб-интерфейс:

- → Откройте браузер и перейдите на IP-адрес считывателя
- → Заполните поля имени пользователя и пароля (по умолчанию оба пустые)
- → Откройте "Channel 1" "Serial Settings"
- → Проверьте, соответствуют ли параметры в "Port Settings" настройкам последовательного интерфейса считывателя (как для USB или RS-422/RS-485).
- → Нажмите ОК и Apply Settings

По умолчанию канал 1 не подключен. Чтобы подключить канал 1, необходимо выбрать в опции "Main comm. interface" (раздел 6.4.1) парамерт TCP/IP. Также возможно подключиться к процессору совместимости с TRANSIT, см. раздел 4. Убедитесь, что конфигурация настроек последовательного интерфейса Ethernet соответствуют настройке процессора совместимости с TRANSIT.



Рисунок 11: разъем CONN.4





## 3.2.4 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПО USB

Считыватель uPASS Target имеет интерфейс мини-USB, который используется для обслуживания, установки и обновления встроенного программного обеспечения. Интерфейс USB создает виртуальный COM-порт, который можно использовать так же, как обычный (последовательный) COM-порт.

Протокол связи для USB можно найти в руководстве по встроенному программному обеспечению. Настройки связи по умолчанию: 115200 бит, 8 бит данных, 1 стоповый бит и отсутствие контроля четности.

По умолчанию последовательный интерфейс подключен к УВЧ процессору, но может быть подключен к процессору совместимости с TRANSIT, смотрите раздел 4.



Рисунок 12: разъем мини-USB (с SW1)

#### Установка драйвера USB

Убедитесь, что ваш компьютер подключен к Интернету. Драйвер должен автоматически установиться с помощью обновления Windows, когда считыватель uPASS Target будет подключен к компьютеру через USB-кабель. Следуйте указаниям мастера по установке драйвера. Если вы не видите всплывающее окно обновления Windows, вы можете вручную установить драйвер. Для ручной установки вам необходимо перейти на сайт FTDI по адресу <u>www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm</u> и загрузить драйверы VCP (Virtual Com Port) для вашей операционной системы. Также доступны драйверы для OS X и Linux.





## 3.3 ЦИФРОВЫЕ ВХОДЫ/ВЫХОДЫ

## 3.3.1 ВХОДЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ / СВЕТОДИОД И РЕЛЕ

Два входа общего назначения расположены в CONN. 2

По умолчанию интерфейсы входа и реле подключены к УВЧ процессору, но может быть подключен к процессору совместимости с TRANSIT, смотрите раздел 4.

При подключении к УВЧ процессору, входы могут управлять светодиодом на передней панели считывателя для обеспечения обратной связи и реле для коммутационных устройств (например, дверей или ворот).

Светодиод на лицевой стороне считывателя должен быть сконфигурирован как "Remote"/"Удаленно" (см. раздел 6.3.5) для его управления с помощью контактов входов. Вход 1 управляет цветом светодиода "UnLock"/"Разблокировано" (UL), а вход 2 управляет цветом светодиода "Not Authorized"/"Доступ запрещен" (NA).

Реле по умолчанию установлено в автоматический режим. Реле активируется после каждой прочитанной метки и остается включенным на время удержания метки (см. раздел 6.3.4). Если автоматический режим выключен, реле управляется входом 1.

По умолчанию входные сигналы имеют уровень 5 В и активизируются при низком уровне (притягиванием их к контакту питания "Общий"). Входные контакты защищены от короткого замыкания.

При подключении к процессору совместимости с TRANSIT, входы могут использоваться для других целей. См. соответствующее руководство по встроенному программному обеспечению TRANSIT (TRANSIT Firmware Guide).



Рисунок 16: разъем CONN.2



Рисунок 17: разъем CONN.3

№ конт.	Функция Виганда
1	Bход 1/UL
2	-
3	-
4	-
5	-
6	Общий
7	Общий
8	Вход 2/NA
Таблица	

Таблица 5: подключение входов общего назначения.

№ конт.	Функция Виганда
1	Контакт реле "Нормально разомкнутый"
2	-
3	Контакт реле "Нормально замкнутый"
4	Контакт реле "Общий"
5	_

Таблица 6: подключение реле.





## 3.3.2 ВХОД БЛОКИРОВКИ ЧТЕНИЯ

Вход отключения чтения находится в CONN.2. Считыватель uPASS Target может быть полностью заблокирован на чтение меток с помощью входа RDIS. Этот вход обычно используется в комбинации с датчиком (например, индуктивная петля), который обнаруживает присутствие человека или автомобиля. RDIS по умолчанию 5V можно контролировать, притягиванием его к земле (контакт защищен от короткого замыкания). Когда напряжение на входе RDIS равно 0 В, считыватель отключен.

Эта функция работает как в обычном режиме, так и в режиме совместимости с TRANSIT.



№ конт.	Функция Виганда
1	_
2	_
3	_
4	_
5	RDIS
6	Общий
7	Общий
8	-

Таблица 7: подключение входа блокировки чтения.

## 3.3.3 ВНЕШНЯЯ АНТЕННА

К считывателю uPASS Target можно подключить внешнюю УВЧ-антенну Nedap. Внешняя УВЧ-антенна может использоваться в трех возможных конфигурациях (см. раздел 6.4.6):

- 1. Только внутренняя. Этот режим используется, если внешняя антенна не подключена.
- 2. Только внешняя. Этот режим используется, если считыватель uPASS не может быть установлен в месте расположения, а антенна может, считыватель может быть установлен в другом месте и подключен к антенне.
- 3. Внутренний и внешний. Антенны могут быть установлены в двух разных местах (для разделения полосы на въезд / выезд).

Внешняя антенна расположена на Ext. Ant. соединении. Соединение представляет собой разъем TNC обратной полярности (TNC-RP).

Должны подключаться только антенны Nedap.



## 4 РЕЖИМ СОВМЕСТИМОСТИ С TRANSIT

uPASS Target имеет процессор совместимости с TRANSIT. Этот процессор способен запускать программное обеспечение TRANSIT (например, P61, P81 и Q70). Чтобы выбрать этот режим, должен быть включен DIP-переключатель SW1-1 (расположенный рядом с портом USB, см. раздел 3.2.4).

Если выбран режим совместимости с TRANSIT, большинство входов и выходов переключается на процессор TRANSIT. Это означает, что конфигурация УВЧ процессора (например, работа светодиода, настройка частоты и настройки DIP-переключателей TRANSIT) больше невозможна по RS-485, RS-422, USB или TCP / IP Канал 1. Конфигурация по TCP / IP Каналу 2 по-прежнему возможна.

Убедитесь, что параметры "Serial Settings" в настройках Ethernet корректны для работы в режиме совместимости с TRANSIT. Они могут отличаться в зависимости от версии встроенного программного обеспечения и настроек DIP-переключателей (см. руководство по встроенному программному обеспечению TRANSIT (TRANSIT Firmware Guide)). Параметры последовательного интерфейса для Ethernet могут быть изменены с помощью веб-интерфейса:

- → Откройте браузер и перейдите на IP-адрес считывателя
- → Заполните поля имени пользователя и пароля (по умолчанию оба пустые)
- → Откройте "Channel 1" "Serial Settings"
- → Проверьте, соответствуют ли параметры в "Port Settings" настройкам последовательного интерфейса считывателя (как для USB или RS-422/RS-485).
- → Нажмите ОК и Apply Settings

Единственные УВЧ метки, которые считываются в режиме совместимости с TRANSIT, это метки Nedap UHF XS и Nedap UHF EM4102.

## 4.1 ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА

Для режима совместимости с TRANSIT требуются программные средства, используемые для считывателей TRANSIT.

Чтобы обновить процессор совместимости с TRANSIT, можно использовать инструмент «PICload».

Чтобы проверить правильность работы прошивки P81, можно использовать «P81Test».

Эти программные средства можно загрузить с <u>https://portal.nedapidentification.com</u>.

#### 4.2 DIP-ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ

Программное обеспечение TRANSIT настраивается аппаратными DIP-переключателями (см. соответствующее руководство по встроенному программному обеспечению TRANSIT (TRANSIT Firmware Guide)). Эти DIP-переключатели недоступны в uPASS Target и поэтому эмулируются. В настройках считывателя uPASS должны быть установлены корректные настройки. Это можно сделать с помощью UHFTOOL, см. раздел 6.3.3 (убедитесь, что SW1-1 выключен во время настройки).





## 5 УВЧ ЧАСТОТЫ

#### Регламент радиосвязи

Считыватель uPASS Target работает в диапазоне частот двух регионов.

- uPASS Target Region 1 работает в диапазоне 865 868 МГц (ISM диапазон частот для промышленных, научных и медицинских организаций)
- uPASS Target Region 2 работает в диапазоне 902 928 МГц (ISM диапазон частот для промышленных, научных и медицинских организаций)

Регламент в этом диапазоне не стандартизирован по всему миру. Как правило, регламент можно разделить на несколько регионов. При заказе считывателя uPASS Target необходимо указать этот регион.

Для региона определена определенная полоса частот. Эта полоса частот разделена на частотные каналы. Если местный регламент радиосвязи требует скачкообразное изменение частоты (FHSS), тогда считыватель uPASS Target автоматически выбирает и использует доступные каналы.

#### Выбор частотного канала

Если не требуется скачкообразного изменения частоты, то все же рекомендуется использовать эту опцию. Данная опция менее чувствительна к помехам.

Если требуется выбрать фиксированную частоту, то это можно сделать с помощью UHFTOOL (см. раздел 6.4.4). Выберите доступный частотный канал, чтобы добиться лучшей производительности и избежать влияния помех от других считывателей или оборудования.





## 6 КОНФИГУРАЦИЯ СЧИТЫВАТЕЛЯ

Параметры считывателя uPASS Target могут быть легко изменены с помощью программы UHFTOOL. Разработчики программного обеспечения могут найти описание протокола связи в руководстве по встроенному программному обеспечению.

## 6.1 **ПРОГРАММА UHFTOOL**

📩 UI	* UHFTool v3.01								
Eile	File View Options Help								
	🔌 🔌 🧔								
	Tag	list							
Cou	nt	PC	EPC number		Description	RSSI			
•									Þ
	С	lear					μ	Inlimited	•

Рисунок 19: программа UHFTool.

## 6.2 ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Чтобы подключиться к считывателю uPASS, нажмите "File" -> "Connect", затем нажмите F2 или кнопку подключения. Откроется диалоговое окно подключения, в котором можно настроить параметры соединения. В этом диалоговом окне можно выбрать COM-порт или IP-адрес и порт, а также выбрать скорость связи (по умолчанию 115200). Нажмите ОК для подключения.

Select Port	×
Please select the com	munication port:
COM1	-
Baudrate:	
115200	•
ок	Cancel

Рисунок 20: диалоговое окно подключения.



#### 6.3 НАСТРОЙКИ

Нажмите "View" -> "Show config sidebar" или нажмите клавишу F11, чтобы показать боковую панель конфигурации. На боковой панели показаны разделы конфигурации. Разверните или сверните панели настроек, щелкнув по ней.

*	🛨 UHFTool v3.01									
Fi	File View Options Help									
	2	1	. 0	2						
	Tag	list							<b>&gt;</b>	Read data
	ount	PC	EPC number		Description			RSSI	<b>&gt;</b>	Decode Nedap XS
									<b>»</b>	Relay / timing
									<b>»</b>	LED control
								۱.		
	(	Clear					Unlimited	•		
									1	

Рисунок 21: боковая панель UHFTOOL.

## 6.3.1 ИЗМЕНЕНИЕ СКОРОСТИ ДВОИЧНОЙ ПЕРЕДАЧИ

Чтобы изменить скорость двоичной передачи, необходимо открыть окно "Setup baudrate". Для этого нажмите "Option" -> "Setup baudrate". Выберите новую скорость двоичной передачи и нажмите «ОК».

📩 Se	lect	
Setup	) baudrate:	
120	0	
240	0	
960	0	
192	00	
384	00	
576	00	
115	200	
	ОК	Cancel



21/34



## 6.3.2 OKHO READ DATA (ЧТЕНИЕ ДАННЫХ)

В этом окне настройте то, какие метки должны быть отобраны, как получить доступ к этим меткам и какие данные должны быть прочитаны из этих меток.

- По умолчанию считыватель настроен на *NEDAP* для чтения только УВЧ меток NEDAP.
- Выберите ANY TAG для выбора любой метки и чтение ее EPC кода.
- Nedap DUAL-ID позволяет считывателю uPASS искать метки Nedap идентификации автомобиля (держатель карт). Когда метка идентификации автомобиля найдена, считыватель uPASS ищет метки идентификации водителя (карта в держателе).
- Custom позволяет определить пользовательский критерий выбора и данные для чтения.

#### Пример 1

Чтение только УВЧ меток NEDAP:

😸 Read	Read data							
Read data N	EDAP 💌							
Set	Get							

Рисунок 22: пример 1 чтения данных.

#### Пример 2

Чтение только меток NXP UCODE (TID начинается с E2006) и чтение 4 слов (1 слово – это 16 бит) из пользовательской памяти.

😸 Rea	id data
Read data	Custom 💌
🔽 Select	
Memory bank	. 2: TID 💌
Bit pointer	0
Mask	E2006
🔽 Read	
Memory bank	3: USER 🗾
Start word	0
Number of words	4
Set	Get

Рисунок 23: пример 2 чтения данных.





## 6.3.3 OKHO DECODE NEDAP XS (ДЕКОДИРОВАНИЕ МЕТОК NEDAP XS)

Опция для включения декодирования меток формата Nedap XS.

8	Decode Nedap XS	
	Enable decode Nedap XS	
<ul> <li>Output tagnumber in decimal</li> <li>Output custcode</li> <li>Enable only valid custcode</li> <li>Custcode = CF010, GF010</li> </ul>		
	Allow other tag formats	
TRANSIT compatible mode		
	DIP-switches (Checked = ON) 8 7 6 5 4 3 2 1 V V V V V V V	
	Set Get	

Рисунок 24: выходные настройки.

По умолчанию данные в метке формата Nedap XS передаются на процессор совместимости с TRANSIT и интерфейс модуляции антенны Nedap. В этом случае uPASS не будет выполнять никакого декодирования.

Включите опцию "Enable decode Nedap XS" для декодирования данных метки Nedap XS и вывода ее обычного номера метки. В этом случае процессор совместимости с TRANSIT и интерфейс модуляции антенны не используются. Кроме того, эта функция может использоваться для проверки или вывода кода заказчика (Custcode).

Включите опцию "Allow other tag formats", когда считыватель также должен поддерживать метки других форматов, такие как метки формата Nedap UHF Wiegand и другие.

Дополнительную информацию см. в документе "uPASS decode Nedap XS Application Note".

#### Режим совместимости с TRANSIT

При использовании режима совместимости с TRANSIT убедитесь, что опция "Enable decode Nedap XS" отключена. Задайте настройки с помощью флажков 1-7 в эмуляторе DIP-переключателей (см. руководство по встроенному программному обеспечению TRANSIT (TRANSIT Firmware Guide)). Флажок "TRANSIT compatible mode" указывает, включен ли режим совместимости TRANSIT, см. раздел 4.





## 6.3.4 OKHO RELAY / TIMING (РЕЛЕЙНЫЙ ВЫХОД / ВРЕМЕННЫ́Е ИНТЕРВАЛЫ)

Окно служит для настройки релейного выхода / временных интервалов.

😸 🛛 Relay	/ timing		
Automatic relay activation			
Activate relay now !			
Tag hold time Vehicle hold time	. 1,0 sec . 5,0 sec		
RF off time	. 100 ms		
Random off time			
Set	Get		

#### Рисунок 25: настройки релейного выхода / временные интервалы.

Включите опцию "Automatic relay activation" (автоматическая активация реле) для активации реле при идентификации. При отключенной опции реле можно активировать только вручную через последовательную команду или входной сигнал.

Параметр "Tag hold time" (время удержания метки) – это минимальное время, в течение которого запоминается метка. В течение этого времени светодиод на передней крышке указывает на чтение метки и реле включено.

Параметр "Vehicle hold time" (время удержания автомобиля) – это время после обнаружения метки идентификации автомобиля, для которого считыватель будет искать метки идентификации водителя. Этот параметр используется только в режиме Nedap DUAL-ID (см. раздел 6.3.1).

Параметр "RF off time" (Random off time – случайное время отключения) может использоваться для включения нескольких считывателей Nedap uPASS на одной и той же частоте без взаимного вмешательства друг в друга. По умолчанию этот параметр включен, рекомендуется оставить эту настройку включенной.





## 6.3.5 OKHO LED CONTROL (УПРАВЛЕНИЕ СВЕТОДИОДОМ)

#### Автоматический режим:

По умолчанию считыватель uPASS управляет светодиодом автоматически.

С помощью опции "Color UL" можно настроить цвет при чтении метки. С помощью опции "Color NA" может быть настроен цвет, при котором считыватель находится в режиме ожидания. Эти настройки также будут использоваться в режиме совместимости с TRANSIT.

LED control		
LED control	Automatic 💌	
Color UL	Green 🚽	
Color NA	Blue 💌	
Brightness		
Set	Get	

Рисунок 26: автоматический режим управления светодиодом.

#### Удаленное управление:

Светодиод может управляться дистанционно с помощью системы контроля доступа. Цвет светодиода определяют цифровые входы UL и NA (см. раздел 3.3.1).

LED control		
LED control	Remote (inputs)	
Color UL	Green 💌	
Color NA	Red 💌	
Color UL+NA	Yellow 💌	
Color idle	Blue 🗨	
Brightness	·····	
Set	Get	

Рисунок 27: удаленное управление светодиодом.

#### Прямое управление:

При прямом управлении цвет можно контролировать с помощью последовательного соединения. Цвет и яркость напрямую устанавливаются с помощью последовательной команды (см. Руководство по встроенному программному обеспечению (Firmware guide)).

LED control		
LED control	Direct (serial cmd)	
Color	. White 💌	
Brightness		
Set	Get	

Рисунок 28: прямое управление светодиодом.





#### 6.4 ЭКСПЕРТНЫЕ НАСТРОЙКИ

Нажмите меню "Options" -> "Usermode" -> "Expert" для отображения дополнительных параметров настройки для опытных пользователей.

## 6.4.1 ОКНО ОUTPUT (ВЫХОД)

Окно служит для настройки выходных параметров связи.

۲	Outp	ut	
V	Enable serial id-events		
Fast repeat serial id-events			
	🧮 Repeat using 'hold time' interval		
	Enable vehicle id-events		
Main comm interface TCP/IP			
	Set	Get	

Рисунок 29: настройки выхода.

Выберите "Enable serial id-events" (включить последовательные идентификаторы события), чтобы включить последовательный вывод при идентификации. Отключайте серийные идентификаторы событий только для того, чтобы оптимизировать скорость идентификации при использовании интерфейса Виганда, Магнитной полосы или процессора совместимого с TRANSIT.

Когда выбрано "Fast repeat serial id-events" (быстрое повторение последовательных идентификаторов событий) (установлено по умолчанию), последовательный вывод повторяется при каждой идентификации, пока метка находится в области чтения. Когда этот параметр отключен, сообщение передается с той же скоростью, что и интерфейс Виганда или Магнитной полосы.

Этот параметр не действует при использовании интерфейса Виганда, Магнитной полосы или антенны Nedap.

По умолчанию параметр "Repeat using 'hold-time' interval" (повторить с использованием интервала времени удержания метки) отключен. Сообщения на интерфейс Виганда или Магнитной полосы будут отправляться только один раз, когда метка войдет в область чтения. Если эта опция выбрана, сообщения повторяются через каждый интервал времени удержания (по конфигурации см. раздел 6.3.4), пока метка находится в области чтения.

Настройка не влияет на интерфейс антенны Nedap и может влиять на последовательный интерфейс (в зависимости от настройки "Fast repeat serial id-events").

Опция "Enable vehicle id-events" (включить сообщения идентификаторов автомобилей) позволяет включать или отключать сообщения о событиях идентификаторов автомобилей. Это может быть полезно в сочетании с режимом Nedap DUAL-ID и контроллером управления доступом, который не поддерживает функцию авторизации по двум идентификаторам.

Опция "Main comm interface" (основной интерфейс связи) используется для выбора основного последовательного интерфейса связи. Можно выбрать между RS-422 (и RS-485) или TCP/IP. Интерфейс Виганда и Магнитной полосы при этом будет работать.

#### **Обратите внимание** При изменении опции "Main comm interface" (основной интерфейс связи), UHFTOOL может потерять связь.

Обратите внимание USB интерфейс всегда отключает настройку в "Main comm interface".





## 6.4.2 OKHO OUTPUT MESSAGE FORMAT (ВЫХОДНОЙ ФОРМАТ СООБЩЕНИЯ)

Окно служит для настройки выходного формата сообщения

8	Output mes	sage format	
Tag da	ta	All	•
Prefix .		4001	
Suffix .			
Appen	d CR/LF		☑
🔽 Tra	insmit tag statu	15	
🔽 Tra	insmit data lenj	gth	
	Set	Get	

#### Рисунок 30: настройки выхода.

Формат выходного сообщения настраивается следующим образом:

[<PREF>] [<80 AC PH RSSI>] [<EL>] [<EPC>] [<DL>] [<DATA>] [<SUFF>] C<sub>R</sub> L<sub>F</sub>

## 6.4.3 EXTRA OUTPUT

Опция позволяет дополнительно включить выход Виганда или Магнитной полосы для меток, которые не запрограммированы в формате Nedap UHF Wiegand, Nedap UHF Magstripe или Nedap UHF XS.

Дополнительную информацию см. в документе uPASS Wiegand output Application Note.

## 6.4.4 OKHO FREQUENCY (VACTOTA)

Эти настройки отображают диапазон рабочей частоты региона.

Выберите частотный канал (в пределах диапазона частот) для систем, для которых не требуется скачкообразное изменение частоты.

С помощью опции "Power on" (включить) считыватель может быть включен или отключен.

😸 Frequ	ency		
Region	ETSI		
Frequency hopping	) (FHSS)		
Frequency	. 866,9 MHz 🛛 💌		
Power on (enable tag search)			
Set	Get		

Рисунок 31: настройки частоты.





## 6.4.5 OKHO READ RANGE (ДАЛЬНОСТЬ ЧТЕНИЯ)

С помощью окна "Read range" (дальность чтения) можно настроить дальность чтения метки, это может быть полезно для оптимизации разделения полос движения. С помощью опции "Antenna output power" (выходная мощность антенны) настраивается мощность антенны. Выходная мощность антенны управляет расстоянием, на котором активируется метка. С помощью опции "RSSI threshold" RSSI (Received Signal Strength Indication – индикация уровня принимаемого сигнала) метки активируются и считываются, но фильтруются встроенным программным обеспечением на основе их уровня сигнала (RSSI).

Read range		
RSSI threshold	40	
max read range	min read range	
Antenna output pow	er	
min power	max power	
Set	Get	

Рисунок 32: дальность чтения.

#### 6.4.6 OKHO ANTENNA (AHTEHHA)

Настройки антенны можно изменить в окне Antenna. С помощью опции "Antenna select" (выбор антенны) можно выбрать режим работы антенны.

Можно настроить выходную мощность для внутренней и внешней антенн. Это та же опция, что и "Antenna output power" в окне "Read range" (см. раздел 6.4.5).

С помощью опции "Dwell time" настраивается максимальное время включения антенны. Максимальное время включения - это время в миллисекундах, на которое активируется антенна во время раунда идентификации меток. Если в настройках указано нулевое значение, то максимальное время включения отсутствует.

"Inventory cycles" (циклы инвентаризации) - это количество циклов, которые считыватель пытается найти все метки в раунде идентификации меток. Считыватель uPASS Target может найти до 4 меток за каждый цикл.

Если заданы "Dwell time" и "Inventory cycles", то будет использовано самое короткое время. Обе настройки не должны иметь одновременно нулевое значение.

ه 😸	Intenna
Antenna select	Internal + external 💌
Internal antenna:	
Output power	28,0 dB
Dwell time	0 ms
Inventory cycles .	1
External antenna:	
Output power	28,0 dB
Dwell time	0 ms
Inventory cycles .	1
Set	Get

#### Рисунок 33: настройки антенны.





## 7 ОБНОВЛЕНИЕ ВСТРОЕННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Встроенное программное обеспечение uPASS Target (УВЧ процессор) можно обновить с помощью программы "uPassTarget Updater". Этот инструмент является частью UHFTOOL и может быть загружен с портала <u>https://portal.nedapidentification.com</u>. Он разработан для Microsoft Windows и требует запуска Java 7 (или выше). Скачать файл можно с <u>http://www.java.com/download/</u>. Последнюю версию встроенного программного обеспечения можно загрузить с портала <u>https://portal.nedapidentification.com</u>.

Для обновления процессора совместимого с TRANSIT см. раздел 4.1.

После установки будет создана запись в меню "Пуск" для запуска UPassTarget Updater.

🛨 ul	PassTarget Updater	
7	uPassTarget Updater V1.00	© Nedap N.V.
۲	COM1 - 115200	•
0	host:port	
File:		Browse
	0%	Upload
Disconnected		

Рисунок 34: программа uPassTarget Updater.

#### Установка соединения

Чтобы подключиться к uPass Target, выберите COM-порт и скорость передачи (по умолчанию 115200) из выпадающего списка или введите IP-адрес и порт (по умолчанию 10002).

Для успешного соединения через RS-422 / RS-485 должна поддерживаться скорость передачи 9600. Это означает, что ПК (с которого выполняется обновление) и передающие устройства (кабели и преобразователи) должны по крайней мере поддерживать скорость передачи в бодах 9600. Программа обновления автоматически пытается увеличить скорость передачи (115200) для более быстрой загрузки. Если это не удастся, оно вернется на скорости 9600 бод.

Хотя RS-485 можно использовать в шине, невозможно обновить считыватель uPASS Target при его подключении в шине. Для обновления требуется прямое соединение.

#### Обновление

Загрузка может быть выполнена путем выбора прошивки в диалоговом окне "Browse" или непосредственного ввода адреса. Если выбранный файл найден и верен, кнопка "Upload" становится доступной. При нажатии этой кнопки начинается процесс обновления. Во время обновления индикатор выполнения показывает текущий прогресс. При достижении индикатором выполнения 100%, обновление прошивки будет завершено, и считыватель запустит новую прошивку.





А ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					
Элемент	Спецификац	Я	Примечание		
Размеры	286х285х78 мм		Длина х ширина х высота		
Bec	3,5 кг				
Материал корпуса		AL7016)			
Класс защиты	АЛЮМИНИИ (КАL9006) EN IEC 60529 ± Δ1 (IP66)				
Рабочая температура	-30°C +60°C	C			
Относительная влажность	10 93% без	конденсата			
Диапазон идентификации	До 10 м (прямая видимость)		С пассивными УВ	Ч метками Nedap	
Питание	12 В 24 В постоянного тока ±10% источника питания РоЕ plus (IEEE 802 3at)				
Потребляемая мощность	1,5 А при 12 В постоянного тока 0.75 А при 24 В постоянного тока				
Duran	2 цифр. входа для управления светолиолом		Актив. при низком	уровне (0 В – 5 В)	
Входы	1 цифр. вход блокировки чтения TNC Nedap UHF antenna		Актив. при низком уровне (0 В – 5 В)		
Выходы	Виганда, Магнитной полосы (clock & data), Nedap EM4102, Nedap CR/LF		Возможны другие в режиме совместимости с TRANSIT, см. Руководства по встроенному программному обеспечению ТRANSIT		
Реле	1 реле (НО, общий, НЗ) 24 В пост. тока, 2 А				
Интерфейсы	RS-422, RS-485, Ethernet и USB				
Радиоинтерфейс	ISO18000-6C				
Поляризация	Круговая				
Частотный диапазон	Страна	Частота	Технология <sup>1, 2</sup>	Мощность <sup>3, 4</sup>	
	Европа	865,7 – 867,5 МГц	FHSS 4 канала	2 BT ERP	
	Америки	902,7 – 927,2 МГц	FHSS 50 каналов	1 Вт при усилении ≤6 дБи	
	Бразилия	915,5 – 927,5 МГц	FHSS 41 канал	1 Вт при усилении ≤6 дБи	
	Китай	920,6 – 924,4 МГц	FHSS 20 каналов	2 BT ERP	
	Австралия	920,7 – 925,2 МГц	FHSS 10 каналов	4 Bт ERP	
	Израиль	915,1 – 916,9 МГц	DRM 4 <sup>й</sup> канал	2 BT ERP	
	Южная Крея	917,3 – 920,3 МГц	FHSS 6 каналов	4 BT ERP	
	Н.Зеландия	922,5 – 926,0 МГц	FHSS 8 каналов	4 BT ERP	
	Япония	916,8 – 920,4 МГц	DRM 4 <sup>≞</sup> канал	1 Вт при усилении ≤6 дБи	
	Малайзия	919,8 – 922,2 МГц	DRM 5 <sup>й</sup> канал	2 BT ERP	
	Тайвань	922,6 – 927,4 МГц	FHSS 9 каналов	1 Вт при усилении ≤6 дБи	
	Вьетнам	866,3 – 867,5 МГц	DRM 3 <sup>й</sup> канал	2 BT ERP	
	Филиппины	918,5 – 919,5 МГц	DRM 3 <u><sup>й</sup></u> канал	0,5 BT ERP	
	Россия	866,3 – 867,6 МГц	DRM 3 <sup><u>й</u> канал</sup>	2 BT ERP	







## UPASS TARGET | РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ.

Электромагнитная совместимость	EN 50364 EN62369-1 EN301 489-1 V1.9.2 EN 301 489-3 V1.6.1 EN 55022 EN 61000-6-2 EN 61000-6-3 +A1	
Безопасность	EN60 950-1:2006	
Излучение	EN 302 208-1 v1.4.1 EN 302 208-2 v1.4.1 ERC REC 70-03 FCC 47 CFR часть 15 раздел C параграф 15.247 Промышленный стандарт Канады RSS-247	
Ударопрочность (одиночные удары)	IEC 68-2-27 Ea	50 г, 6 мс, 10 ударов по 3-м направлениям
Ударопрочность (повторяющиеся удары)	IEC68-2-29 Eb	25 г, 6 мс, 1000 ударов по 3-м направлениям
Случайная вибрация	EN50155	5 – 150 Гц, 5 г, 20 колебаний по 3-м направлениям

- 1. FHSS скачкообразное изменение частоты.
- 2. DRM Digital Radio Mondiale.
- 3. ERP Эффективная мощность излучения.
- 4. EIRP Эффективная изотропно-излучаемая мощность.





Б	АРТИКУЛ	Ы	
	Считыватели		
	C	Nedap uPASS Target Region 1 (ЕВРО 865-868 МГц)	9217363
	Ľ	Nedap uPASS Target Region 2-3 (США 902-928 МГц)	9217371
	Антенны		
			0040004

Nedap uPASS Target Region 1 (EBPO 865-868 МГц)	9219021
Nedap uPASS Target Region 2-3 (США 902-928 МГц)	9219048

Дополнительные элементы монтажа

te M	Настенный кронштейн	9984364
	Комплект для монтажа на столб	5626595
	Кожух для защиты от воздействия солнечных лучей	5762804





# В ЗАЯВЛЕНИЕ FCC / IC

# Идентификатор FCC: CGDUPASSTAR

IC: 1444A- UPASSTAR

#### Заявления о соответствии (часть 15.19)

Это устройство удовлетворяет части 15 правил FCC и RSS-247 министерства промышленности Канады. Работа отвечает двум следующим условиям:

(1) это устройство не должно вызывать критических помех, и

(2) это устройство должно допускать любые помехи, включая помехи, которые могут вызывать сбои в работе.

#### Предупреждение (часть 15.21)

Внесение изменений или модификация, не одобренных стороной, ответственной за их соответствие, могут привести к лишению пользователя прав на эксплуатацию оборудования.

#### РЧ-воздействие (ОЕТ – Управление техники и технологии, Бюллетень 65)

Чтобы соответствовать требованиям FCC по РЧ-воздействию для мобильных передающих устройств, этот передатчик следует использовать или устанавливать только в местах, где расстояние между антенной и всеми лицами составляет не менее 20 см.

#### Информация для пользователя (часть 15.105(b))

Обратите внимание:

Данное оборудование было протестировано и признано соответствующим ограничениям для цифровых устройств класса В в соответствии с частью 15 правил FCC. Эти ограничения разработаны для обеспечения разумной защиты от вредных помех при установке в жилых помещениях. Это оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию и, если оно установлено и используется не в соответствии с инструкциями, может создавать вредные помехи для радиосвязи. Тем не менее, нет гарантии, что помехи не возникнут в конкретном месте установки. Если это оборудование не создает вредные помехи для приема радио- или телевизионных сигналов, что может быть определено путем включения и выключения оборудования, пользователю рекомендуется попытаться устранить помехи одним или несколькими из следующих способов:

- Изменить ориентацию или местоположение приемной антенны.
- Увеличить расстояние между оборудованием и приемником.
- Подключить оборудование к розетке в цепи, отличной от той, к которой подключен приемник.
- Обратиться за помощью к дилеру или опытному радио / телевизионному технику.

#### UL

Данное оборудование предназначено для питания от ограниченного источника питания, который включен в перечень сертифицированного оборудования ALVY (UL294) или APHV (UL603).

Классификации UL294: Разрушительная атака: уровень 1 Линейная защита: уровень 1 Ресурс: уровень 4 Мощность в режиме ожидания: уровень 1





# Г ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ОГРАНИЧЕНИИ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Информация в данном документе предоставлена в качестве инструкции, и не гарантируется ее подробность или полнота; ни издатель, ни автор не несут никакой ответственности за потерю прибыли или иной реальный или мнимый коммерческий ущерб, прямо или косвенно вызванный использованием данного документа; технические характеристики и наличие упомянутых изделий могут быть изменены без уведомления; без письменного разрешения ООО "Компании "ААМ Системз" не может быть воспроизведена ни одна часть данного документа, ни в какой форме и никакими средствами – ни печатными, ни электронными, ни механическими, включая фотокопирование и запись, в том числе на магнитную ленту, сохранение на накопителях или в информационно-поисковых системах.



