
PERIDECT

Модуль PERIDECT-CC

Руководство по настройке и эксплуатации



Содержание

1. Модуль Peridect-CC.....	- 2 -
1.1. Использование модуля Peridect-CC	- 2 -
1.2. Использование Peridect-CC для управления камерами.....	- 2 -
1.3. Использование Peridect-CC с модулями входов/выходов	- 4 -
1.4. Использование Peridect-CC с конверторами протоколов	- 5 -
1.5. Соединения и световая индикация.....	- 6 -
1.6. Кабель для программирования PGC232	- 6 -
1.7. Соединения Peridect-CC	- 7 -
1.8. WEB-интерфейс Peridect-CC	- 8 -
1.8.1. Сеть.....	Ошибка! Закладка не определена.
1.8.2. Безопасность	- 9 -
1.8.3. PDS.....	- 10 -
1.8.4. Тревоги.....	Ошибка! Закладка не определена.
1.8.5. Камеры.....	Ошибка! Закладка не определена.
1.8.6. Прочее.....	Ошибка! Закладка не определена.
1.8.7. Информация	Ошибка! Закладка не определена.
2. Программа настройки.....	Ошибка! Закладка не определена.
2.1. CPR Manager software – виртуальный COM порт	- 15 -
2.2. Peridect configuration software.....	- 17 -
3. Как производить большие установки ...	Ошибка! Закладка не определена.
3.1. Топология системы	Ошибка! Закладка не определена.
3.2. Телеметрия.....	Ошибка! Закладка не определена.
3.3. Дистанции в системе.....	Ошибка! Закладка не определена.

1. Модуль Peridect-CC

1.1. Использование модуля Peridect-CC

Модуль Peridect-CC – это модуль управления поворотными камерами по тревогам от системы Peridect®.

В то же время устройство позволяет подключить Peridect посредством Ethernet, т.е. выполняет функцию преобразователя интерфейсов из RS232 в Ethernet. Вместе с SDK это позволяет достаточно просто интегрировать Peridect в сторонние программы визуализации.

С помощью программы для создания виртуальных сом-портов (например, CPR Lantronix) можно удаленно конфигурировать систему Peridect посредством Ethernet соединения. Конфигурирование самого модуля Peridect-CC производится через WEB-интерфейс.

К каждому модулю Peridect-CC возможно подключить один контроллер PVJ системы Peridect через RS232. Питание модуля Peridect-CC – 9-36В постоянного тока. Это дает возможность использования одного и того же источника питания для PVJ и Peridect-CC.



Типовая схема соединения модуля Peridect-CC

1.2. Использование Peridect-CC для управления камерами

Для управления поворотными камерами используется интерфейс RS422 (двунаправленный интерфейс), но на практике обычно используют только передачу, т.е. одну пару.

Функции управления камерами дают возможность выводить камеру в ответ на сигнал тревоги от системы в определенную позицию (предварительно настроенную).

Благодаря адресности системы Peridect, детализация видеосопровождения может быть настроена вплоть до каждого датчика.

Однако, предустановки в камере необходимо задавать таким образом, чтобы они охватывали не только конкретный датчик, но и область вокруг него. На практике предустановки камеры задаются таким образом, чтобы в поле зрения оператора попадали от 2-х до 20-ти датчиков (этого вполне достаточно для необходимой детализации).

Помимо всего прочего, для наилучшей детализации возможно охватывать зону тревоги с нескольких камер (нескольких сторон). В этом случае, например, две камеры контролируют тревожный участок с двух сторон.

Дополнительная возможность модуля Peridect-CC – это возврат камеры через определенное время после предустановки в «домашнюю позицию» (начальную позицию).

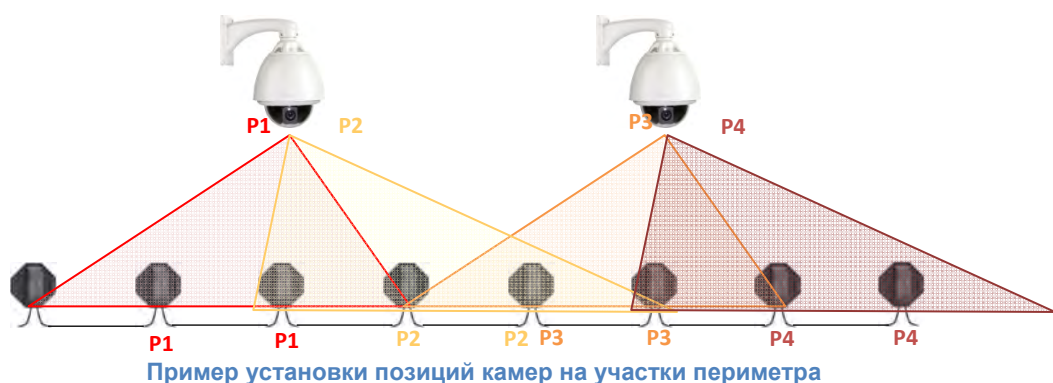
Кроме того, для различных участков периметра можно создать свои домашние позиции, т.е. после сработки, например, первого участка камера возвращается в одну «домашнюю позицию», а после сработки второго – в другую. На практике это может быть использовано, если, скажем после детального рассмотрения участка камера выводится в позиции с наибольшим углом охвата тревожного сегмента.

Количество «домашних позиций» для одного модуля Peridect-CC ограничено числом 20, в то время как время возврата настраивается для каждой в диапазоне от 1 до 600 секунд.

Предустановки в камере вызываются путем отправки текстовой команды в шестнадцатиричном формате протокола телеметрии. Обычно используется протокол Pelco D и Pelco P. Однако, вы можете использовать любой другой протокол телеметрии, если знаете команды управления.

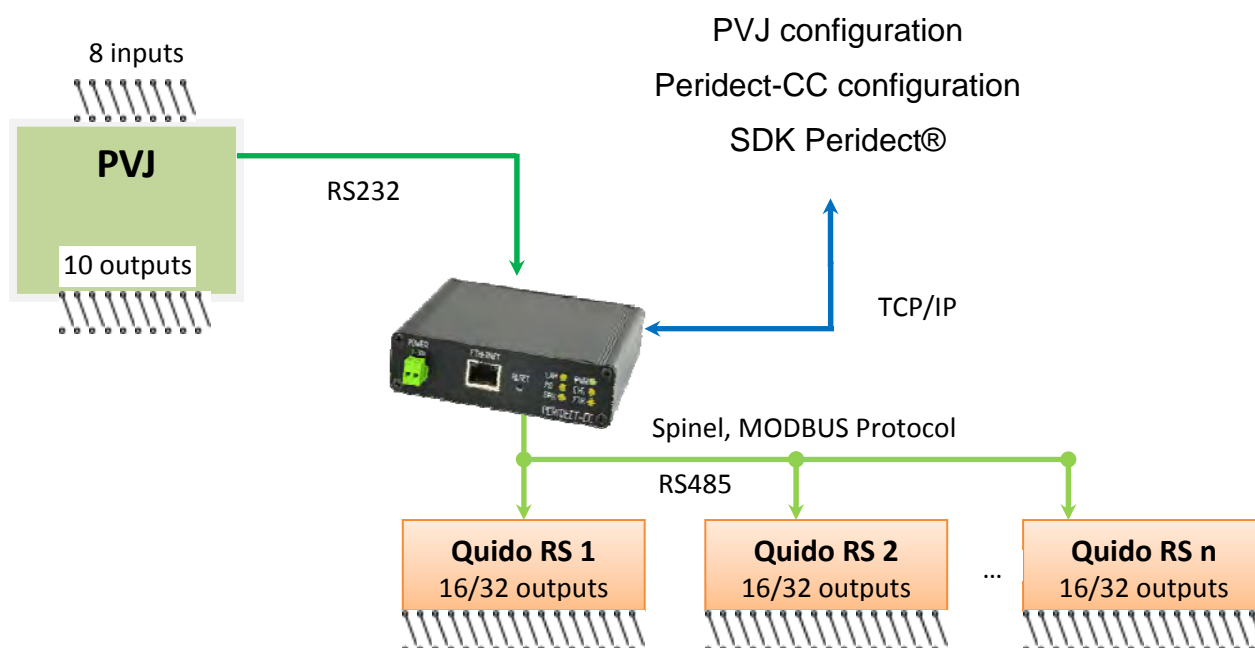
В текстовой строке может быть отправлена любая команда, кроме стандартных команд «camera X to preset Y» (выставить пресет), вы можете также отправить команды, например, «запустить меню определенной камеры», «вывести изображение» и пр.

Будьте внимательны при установке пресетов камер. Помните, что каждая из последующих предустановок должна перекрывать зону обзора предыдущей. Порой бывают ситуации, когда сработка происходит на границе сегментов, и в этих случаях может поступить сигнал тревоги от соседнего участка. Смотри пример установки предпозиций камер на рисунке ниже.

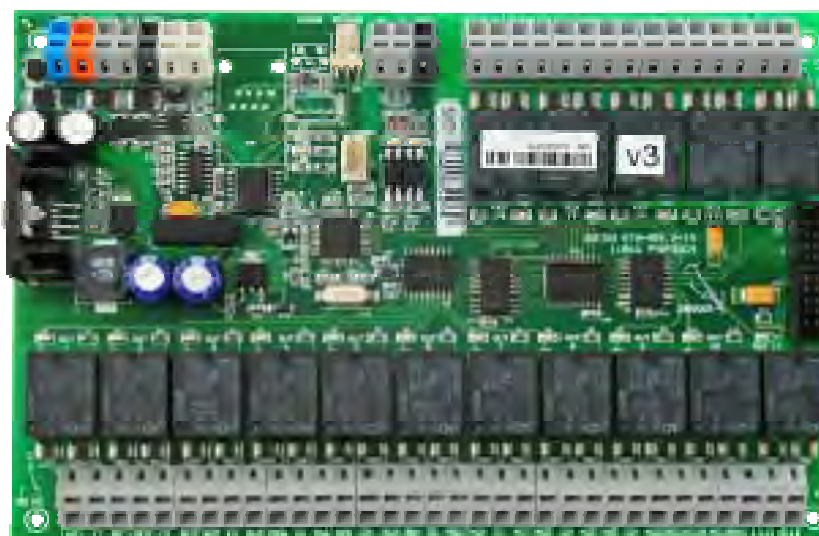


1.3.Использование Peridect-CC с модулями входов/выходов

Помимо протокола телеметрии в шину могут быть отправлены команды других протоколов связи. Например, возможно использование в шине модулей входов/выходов Quido RS, которые управляются по протоколу Spinel или Modbus. Таким образом появляется возможность увеличить количество выходов модуля Peridect PVJ вплоть до того, чтобы к каждому датчику PDS (или модулю PIO) привязать отдельный выход модуля Quido RS. Peridect-CC также позволяет управлять несколькими выходами разных модулей Quido по одному и тому же событию от системы Peridect.



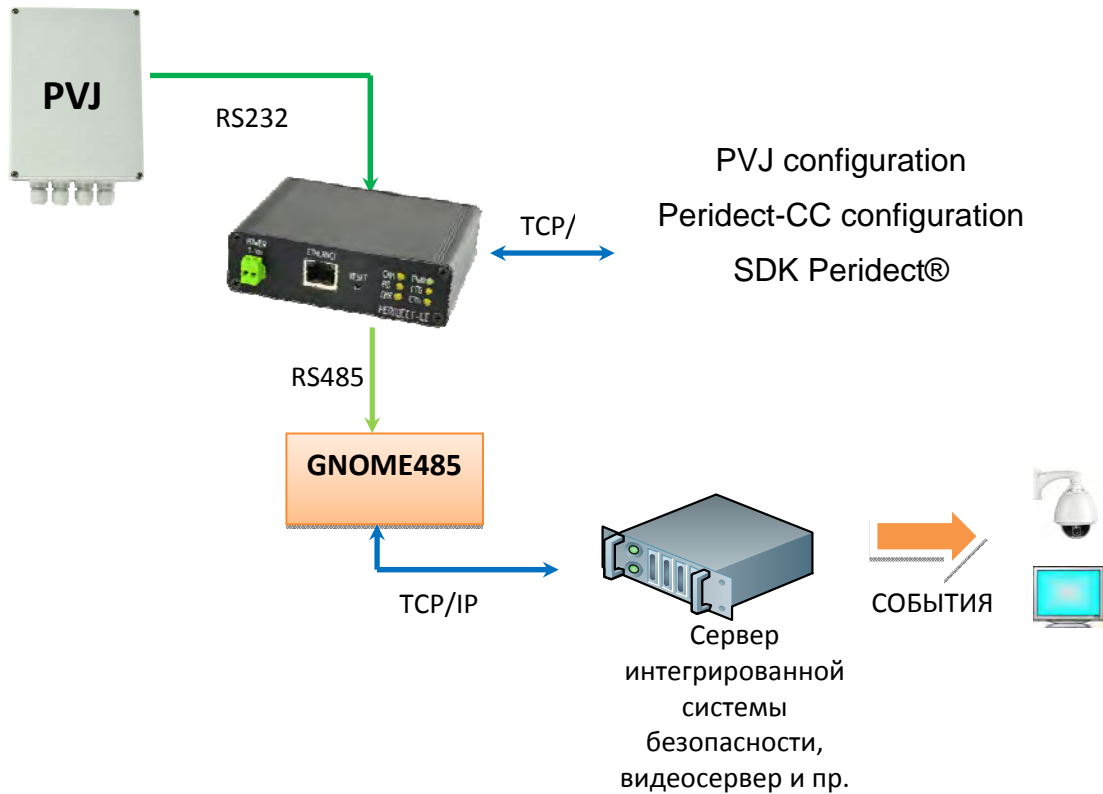
Типовая схема соединения с модулями входов/выходов Quido RS



Модуль входов/выходов Quido RS с 16 выходами 16

1.4.Использование Peridect-CC с конверторами протоколов

Другая возможность применения Peridect-CC – это отправка различных текстовых команд в Ethernet. Это может использоваться для интеграции со сторонними системами управления и мониторинга периметральной охранной сигнализации без необходимости использования SDK Peridect.



Типовая схема соединения с использованием RS485 – TCP/IP преобразователя



Например, конвертер GNOME RS485 – TCP/IP

1.5. Соединения и световая индикация



Световые индикаторы:

- PWR – источник питания подключен, горит постоянно зеленым
- CFG – настройка с помощью SW Peridect, горит постоянно
- ETH – соединение через Ethernet через SDK, обычно при использовании платформы интеграции, горит постоянно
- CAM – передача через RS422, моргает при передаче
- PD – соединение с модулем Peridect-PVJ, мигает каждые 2 секунды
- ERR – ошибка (связь, модуль, пр.), мигает, требуется пересброс питания

RESET – аппаратный сброс, включая сетевые настройки. Одновременное удерживание кнопки RESET и выключения/включения питания, удержание кнопки RESET в течении 10 секунд, после этого выполняется сброс устройства.

1.6. Кабель для программирования PGC232

Кабель для программирования используется для удобства подключения к модулю Peridect PVJ или Peridect-CC через интерфейс RS232. Благодаря этому кабелю модули подключаются к сом-порту компьютера для настройки или мониторинга. С одной стороны этого кабеля расположен разъем DB9 (подключение к сом-порту ПК), с другой – 3-хпиновый разъем для подключения к самому устройству. Это позволяет быстро подключиться к модулю, не используя клеммные колодки подключения интерфейсного кабеля.

Одновременно только один модуль может подключаться через RS232. Поэтому, перед подключением сервисного кабеля убедитесь, что кабель от терминального блока отключен.

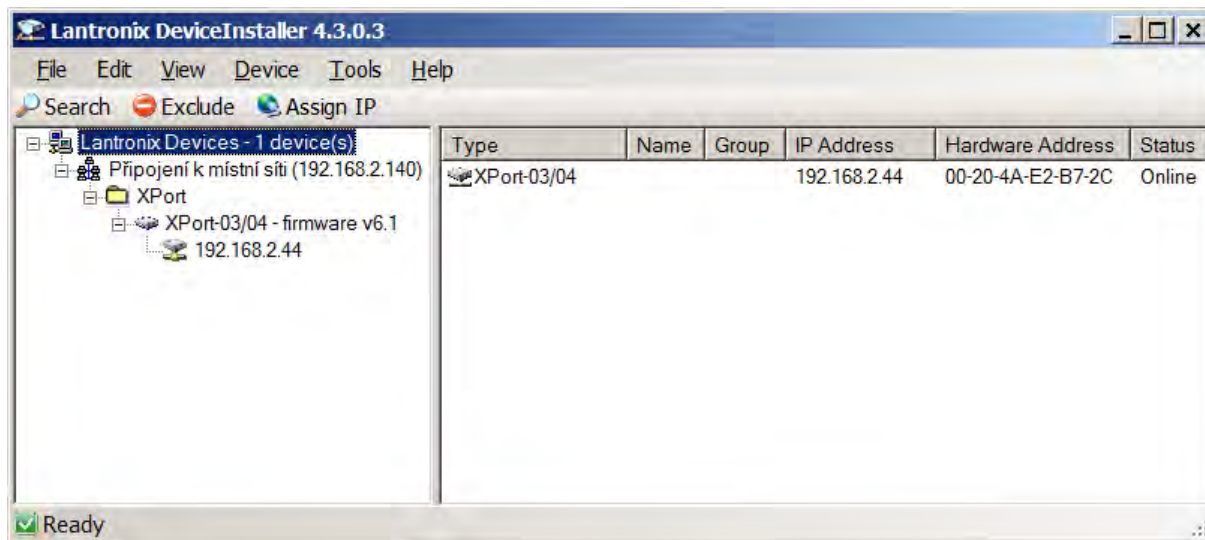


Кабель для программирования PGC232

1.7.Соединения Peridect-CC

Настройка Peridect-CC производится через WEB-интерфейс посредством подключения к нему по TCP/IP. Введите IP адрес устройства в адресной строке вашего браузера (Internet Explorer). По умолчанию IP-адрес устройства задан как **192.168.1.254**.

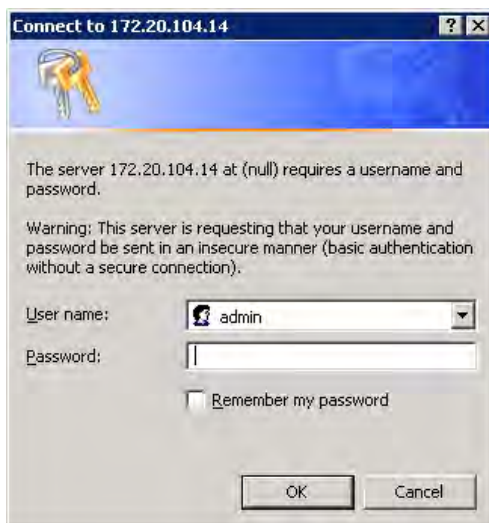
Если вы не знаете или забыли IP-адрес, используйте программу для автоматического поиска Lantronix DeviceInstaller, которую можно скачать по ссылке <http://www.lantronix.com/support/downloads/>. После нажатия кнопки «Search» устройство (COM-порт) отобразится в ветке:



Другой вариант – это сброс устройства к заводским установкам, как рассказано в пункте 1.5 данного руководства.

При соединении с устройством через кабель программирования, введите его IP-адрес. Программное обеспечение DeviceInstaller может также находить такие устройства как Ganitor, конвертеры GNOME и др. устройства. После нажатия на конкретное устройство программа отобразит его параметры, благодаря которым в последствии возможно конфигурировать устройство через web-интерфейс или Telnet. Помните, что Telnet позволяет настраивать только некоторые (основные) параметры устройства.

После того как вы ввели IP-адрес устройства, вы должны ввести пароль.

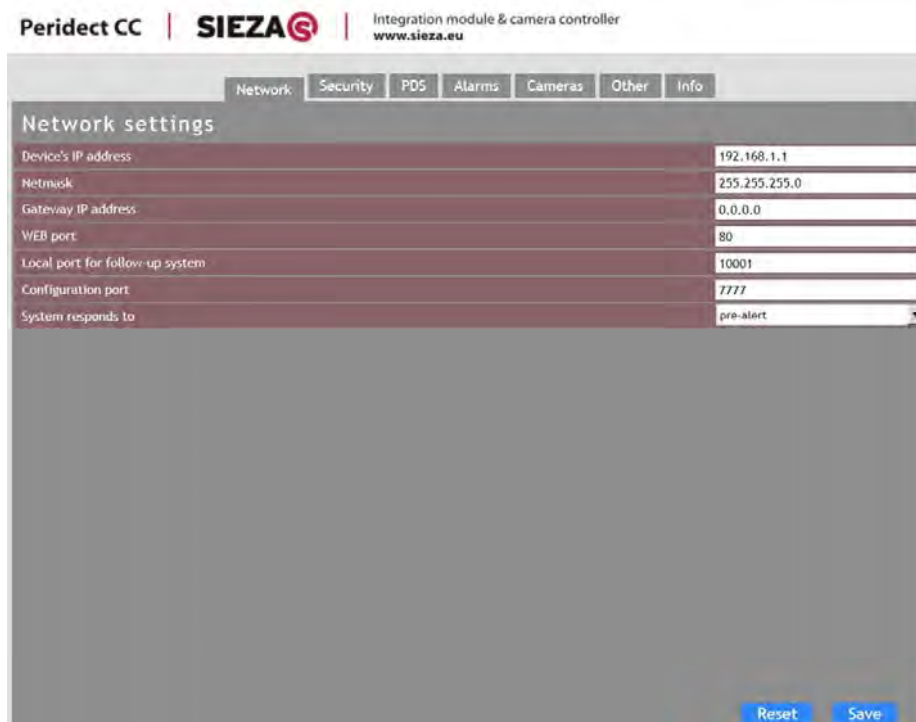


Имя пользователя – всегда «admin». По умолчанию, пароль не задан.

1.8. WEB-интерфейс Peridect-CC

1.8.1. Сеть

Установите параметры сети и другие параметры соединения. При наведении курсора на пункты меню всплывает контекстная помощь.



The screenshot shows the 'Network settings' page of the Peridect CC web interface. The page has a header with the Peridect CC and SIEZA logos, and the text 'Integration module & camera controller www.sieza.eu'. Below the header is a navigation menu with tabs for 'Network', 'Security', 'PDS', 'Alarms', 'Cameras', 'Other', and 'Info'. The 'Network' tab is selected. The main content area is titled 'Network settings' and contains a table of configuration parameters:

Parameter	Value
Device's IP address	192.168.1.1
Netmask	255.255.255.0
Gateway IP address	0.0.0.0
WEB port	80
Local port for follow-up system	10001
Configuration port	7777
System responds to	pre-alert

At the bottom right of the settings area, there are two buttons: 'Reset' and 'Save'.

Device's IP Address – Статический IP-адрес модуля Peridect-CC. При использовании модуля в составе интегрированной системы (платформы) рекомендуется устанавливать статический IP-адрес. По умолчанию 192.168.1.254.

NetMask – по умолчанию - 255.255.255.0

Gateway IP Address – для доступа через Internet; по умолчанию - отключено 0.0.0.0

Web Port – порт для управления модулем Peridect-CC; по умолчанию: порт 80. При изменении порта, адрес вводится как xx.xx.xx.xx:yy, где yy – это номер порта.

Local Port for follow-up System – порт, который используется в интегрирующей платформе для модуля Peridect-PVJ, таких как C4 Peridect Vision, Бастион и т.д.. По умолчанию - 10001.

Configuration Port – порт для настройки подключенного модуля Peridect-PVJ при использовании программы конфигурации Peridect® SW. Перед подключением к модулю должен быть создан виртуальный COM-порт. Это возможно сделать с помощью программного обеспечения – например, CPR Manager от Lantronix, см. инструкцию по настройке виртуальных COM-портов.

System responds to – может отсылать сообщения по событиям «предтревоги» или «тревоги». При возникновении события «предтревога» в системе Peridect-CC посылает сообщение о событии в систему (на графике это выглядит как «красная линия»). Реакция на событие «тревога» учитывает настройки системы, такие как

«временное окно», «количество срабатываний» и т.д. Т.е. в этом случае событие посылается в систему одновременно с включением определенного выхода на контроллере (как пример).

Если в Peridect-PVJ в строке AlrmCnt в меню CONFIG LINE стоит значение «1», то реакция на «предтревогу» будет совпадать с реакцией на «тревогу».

Это используется для того, чтобы отправить команду на поворотную камеру по событию «предтревоги» несколько раньше, чем произойдет событие «тревоги». Т.о. мы получаем возможность преждевременного контроля обстановки в зоне потенциально возможной тревоги. Обычно время поворота камеры составляет от 1 до 5 секунд (в зависимости от модели камеры и ее настоящей позиции). Это время может существенно усложнить идентификацию нарушителя в зоне, если предустановка начинает выполняться по факту «тревоги». Установка камеры в нужную позицию по событию «предтревога» позволяет уменьшить риск потери нарушителя из зоны вторжения.

Reset – после подтверждения сбрасываются все настройки модуля Peridect-CC в значения «по умолчанию», в том числе и пароли. Сбрасываются все настройки,



кроме IP-адреса.

Save – сохранить заданные значения и записать их в модуль. Это обычно занимает от 20 до 30 секунд. При установке пароля, после записи параметров потребуется аутентификация пользователя «admin». Security



1.8.2. Безопасность

Введите пароль в поле «password». Имя пользователя – всегда «admin». Пароль может содержать до 8 символов - 0-9, A-Z, a-z, (-),(_) и точки.

The screenshot shows the 'Security settings' page in the SIEZA software. At the top, there are navigation tabs: Network, Security (selected), PDS, Alarms, Cameras, Other, and Info. Below the tabs, the page title is 'Security settings'. There are three input fields for passwords: 'Administrator's password', 'Administrator's password for confirmation', and 'Current Administrator's password'. A 'Save' button is located at the bottom right of the page.

1.8.3. PDS

Таблица используется для установки команд реакции на тревогу каждого из датчиков системы.

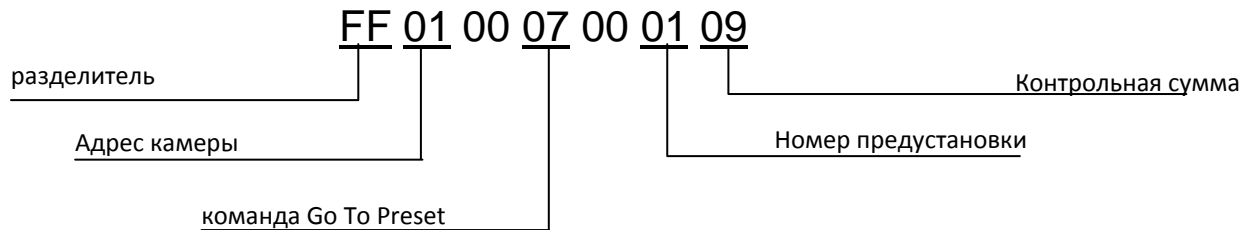
The screenshot shows the 'PDS alert position strings configuration' page in the SIEZA software. At the top, there are navigation tabs: Network, Security, PDS (selected), Alarms, Cameras, Other, and Info. Below the tabs, the page title is 'PDS alert position strings configuration'. There is a 'Batch edit mask' section with fields for '16', '20', '2', and 'FF02000700030C', and a 'K1 preset3 PDS16-20' field with an 'Apply' button. Below this is a table with columns 'Detector', 'Camera', 'String', and 'Note'. The table contains 27 rows of data, with the last row having a 'Note' of 'K1 preset3 PDS16-20, end line'. A 'Save' button is located at the bottom right of the page.

Detector	Camera	String	Note
PDS_1	1	FF01000700020A	K1 preset2 PDS1-6
PDS_2	1	FF01000700020A	K1 preset2 PDS1-6
PDS_3	1	FF01000700020A	K1 preset2 PDS1-6
PDS_4	1	FF01000700020A	K1 preset2 PDS1-6
PDS_5	1	FF01000700020A	K1 preset2 PDS1-6
PDS_6	1	FF01000700020A	K1 preset2 PDS1-6
PDS_7	1	FF01000700030B	K1 preset3 PDS7-10
PDS_8	1	FF01000700030B	K1 preset3 PDS7-10
PDS_9	1	FF01000700030B	K1 preset3 PDS7-10
PDS_10	1	FF01000700030B	K1 preset3 PDS7-10
PDS_11	2	FF02000700020B	K2 preset2 PDS11-15
PDS_12	2	FF02000700020B	K2 preset2 PDS11-15
PDS_13	2	FF02000700020B	K2 preset2 PDS11-15
PDS_14	2	FF02000700020B	K2 preset2 PDS11-15
PDS_15	2	FF02000700020B	K2 preset2 PDS11-15
PDS_16	2	FF02000700030C	K1 preset3 PDS16-20
PDS_17	2	FF02000700030C	K1 preset3 PDS16-20
PDS_18	2	FF02000700030C	K1 preset3 PDS16-20
PDS_19	2	FF02000700030C	K1 preset3 PDS16-20
PDS_20	2	FF02000700030C	K1 preset3 PDS16-20
PDS_21	0		K1 preset3 PDS16-20, end line
PDS_22	0		
PDS_23	0		
PDS_24	0		
PDS_25	0		
PDS_26	0		
PDS_27	0		

Принцип управления камерами и другими устройствами основан на передаче текста специальной команды телеметрии по интерфейсу RS422, когда определенный

датчик переходит в тревожный режим. Полное тестирование этого метода было проведено на основе протоколов Pelco D и Pelco P.

Пример команды в протоколе Pelco D - 'camera 1 to preset 1' (вывести камеру 1 в предустановку №1):



Batch edit mask – служит для облегчения заполнения таблицы одинаковыми командами. Выберите диапазон датчиков, которым следует присвоить одну и ту же команду. После применения таблица выбранных датчиков заполнится автоматически.

Detector – адрес датчика в шине Peridect-PVJ.

Camera – параметр 0 означает, что камера не получает команды от Peridect-CC для возвращения в предустановку. Это типовое значение для камер, которые должны возвращаться в домашние позиции. Мы рекомендуем использовать это, если в самой камере уже задана домашняя позиция.

Если установлено значение от 1 до 20, то камера после тревоги в одну из 20-ти заданных домашних позиций после истечения определенного промежутка времени, заданного в таблице домашних позиций (далее).

String – строка команды содержит текст требуемой команды. Существует таблица (Exel) генерирования команд для протоколов Pelco D или Pelco P. Также в этой строке можно ввести несколько команд для разных камер, в этом случае они будут выполняться одновременно. Максимальное количество символов в командной строке – 60. Операции с несколькими командами в одной строке были протестированы. Если с трок не написано, то отправляться в этом случае ничего не будет.

Note – описание действия, служит для пояснения выполняемой операции и удобства дальнейшей перенастройки.

Save – сохранение настроек в памяти модуля.

1.8.4. Тревоги

Вкладка Alarms служит для установки реакции на тревожные входы Peridect-PVJ и модулей Peridect-PIO.

Peridect CC | SIEZA® | Integration module & camera controller
www.sieza.eu

Network Security PDS Alarms Cameras Other Info

Strings setting for emergency positions upon alert inputs

Input	Camera	String	Note
PVJ IN 1	2	FF02000700040D	box K2 preset 4
PVJ IN 2	0		
PVJ IN 3	0		
PVJ IN 4	0		
PVJ IN 5	0		
PVJ IN 6	0		
PVJ IN 7	0		
PVJ IN 8	0		
PIO 247	1	FF01000700030B	door K1 preset 3
PIO 248	0		
PIO 249	0		
PIO 250	0		
PIO 251	0		
PIO 252	0		
PIO 253	0		
PIO 254	0		

Save

Input – номер входа Peridect-PVJ или адрес модуля Peridect-PIO.

Camera – то же самое что и во вкладке «PDS».

String – то же самое что и во вкладке «PDS».

Note – то же самое что и во вкладке «PDS».

1.8.5. Камеры

Вкладка «Cameras» позволяет установить возврат камеры в домашнюю

Peridect CC | SIEZA® | Integration module & camera controller
www.sieza.eu

Network Security PDS Alarms Cameras Other Info

Strings setting for parking positions

Camera	Time [s]	Parking position string	Name
Camera 1	30	FF010007000109	K1 home preset 1
Camera 2	30	FF02000700010A	K2 home preset 1
Camera 3	0		
Camera 4	0		
Camera 5	0		
Camera 6	0		
Camera 7	0		
Camera 8	0		
Camera 9	0		
Camera 10	0		
Camera 11	0		
Camera 12	0		
Camera 13	0		
Camera 14	0		
Camera 15	0		
Camera 16	0		
Camera 17	0		
Camera 18	0		
Camera 19	0		
Camera 20	0		

Save

позицию (или другую) и время задержки возврата после тревоги.

Camera x – номер камеры, описанный во вкладках «PDS» и «Alarm»

Time [s] – время, по истечении которого камера должна вернуться в данную позицию. Время отсчитывается от момента прихода команды на поворот.

String – командная строка, аналогичная вкладке «PDS» и «Alarm» с номером необходимой домашней позиции.

Name – название позиции для простоты ориентации по таблице. Колонка носит только описательный характер.

1.8.6. Прочее

Вкладка «Other» содержит дополнительные параметры, такие как: установка названия модуля, язык, адрес Peridect-PVJ, скорость связи с контроллером и камерами.

Peridect CC | SIEZA® | Integration module & camera controller
www.sieza.eu

Network Security PDS Alarms Cameras Other Info

Other settings

Name of the device	NONAME
Language	English
PVJ address	1
Peridect port baud rate	57600 Bd
Camera port baud rate	9600 Bd

Save

Name of the device – название устройства будет отображаться в web-интерфейсе.

Language – выбор языка web-интерфейса Peridect-CC

PVJ address – адрес модуля Peridect-PVJ (хранится в PVJ); практически всегда равен 1, однако, можно установить любой от 1 до 15.

Peridect port baud rate – используется значение 57600 Bd. Информация о скорости передачи содержится в файле Config.txt.

Camera port baud rate – скорость связи по протоколу RS422, это зависит от настроек протокола телеметрии.

1.8.7. Информация

Вкладка «Info» содержит информацию о модуле Peridect-CC и производителе. Также отсюда можно выгрузить конфигурацию устройства в формате .XML.

Peridect CC | **SIEZA** | Integration module & camera controller
www.sieza.eu

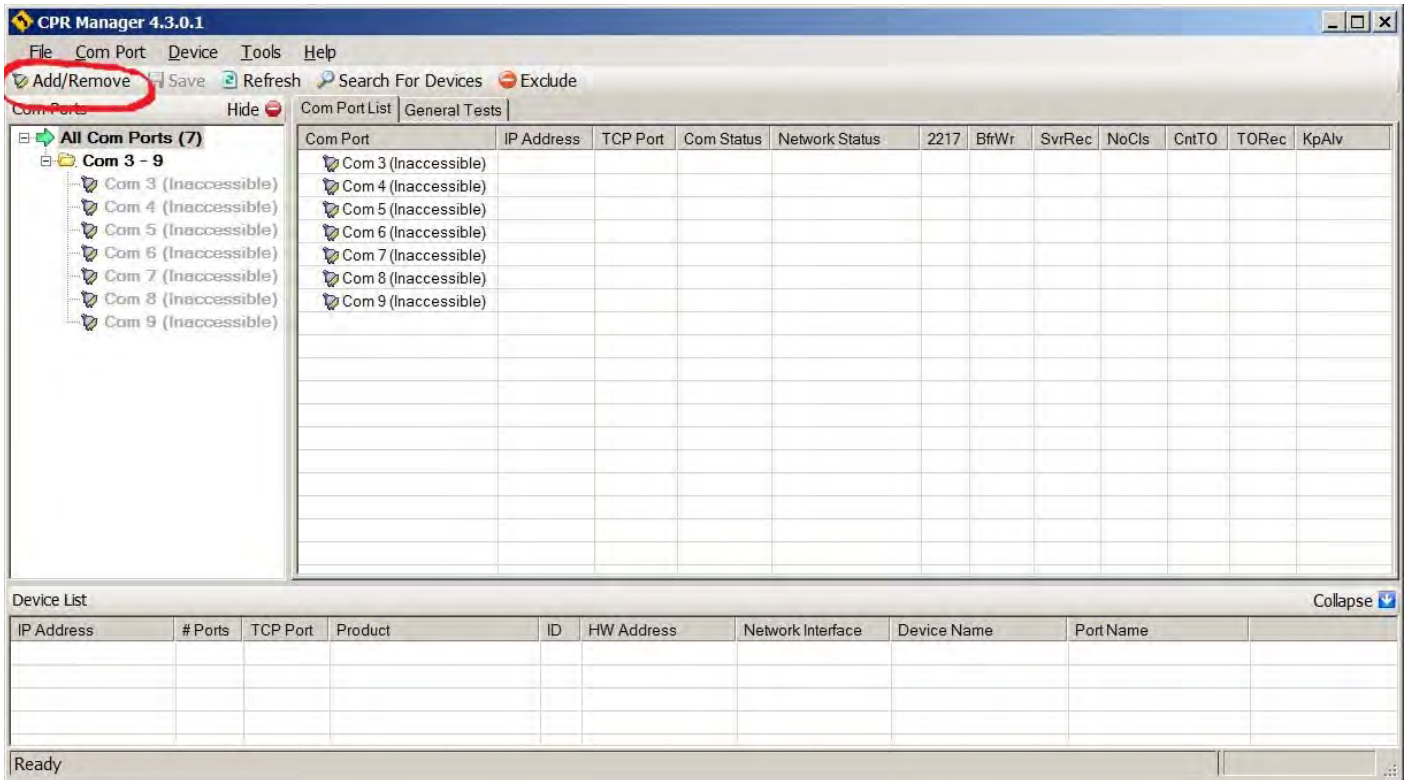
Information about the device
MAC address: 00-20-4A-E2-BE-9E
Firmware version: 2
Manufacturer
Name: Sieza s.r.o.
Web pages: www.sieza.eu
Browser
Browser core: trident v.6
System: win
Links
XML file containing current configuration: settings.xml

.xml файл конфигурации Peridect-CC может быть также загружен в сайта в форме текста. Загрузка параметров обратно в модуль таким способом невозможна. Это связано с ограниченной памятью процессоров устройства.

2. Программа настройки

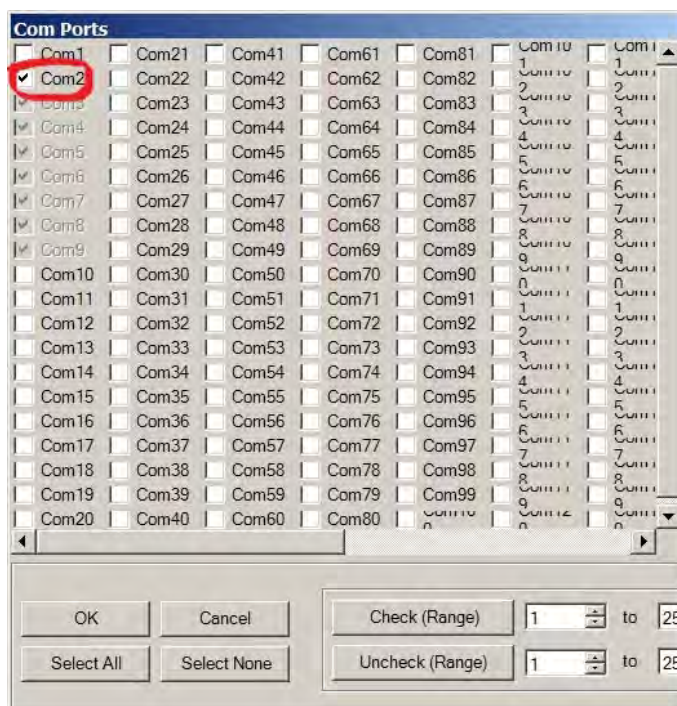
2.1. CPR Manager software – виртуальный COM-порт

Виртуальный COM-порт используется для соединения с модулем PVJ с помощью Peridect® configuration software через модуль Peridect-CC (или другие конвертеры RS232-TCP/IP, например, Gnome232). Инструкция относится к версии ПО CPR Manager 4.3.0.1.

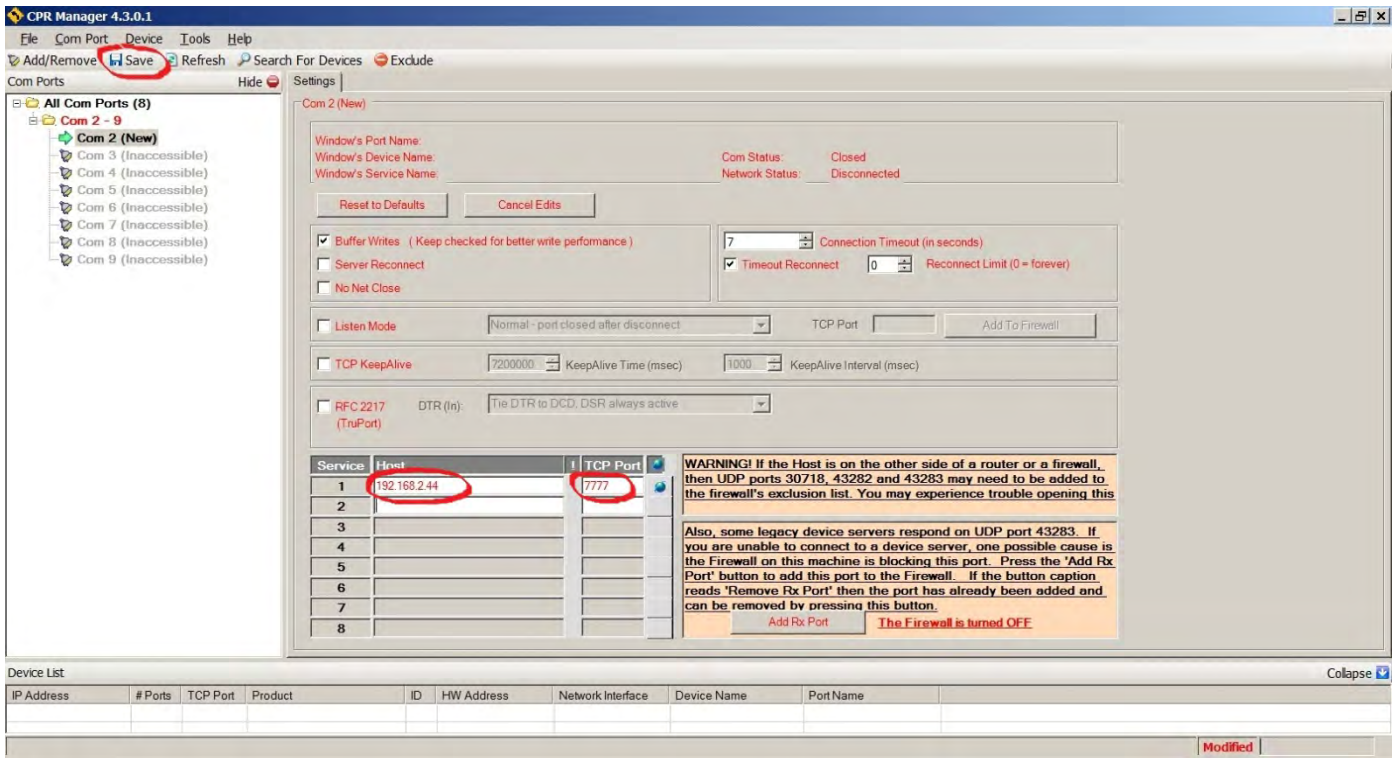


Нажмите Add/Remove для добавления порта, выберите нужный порт и нажмите

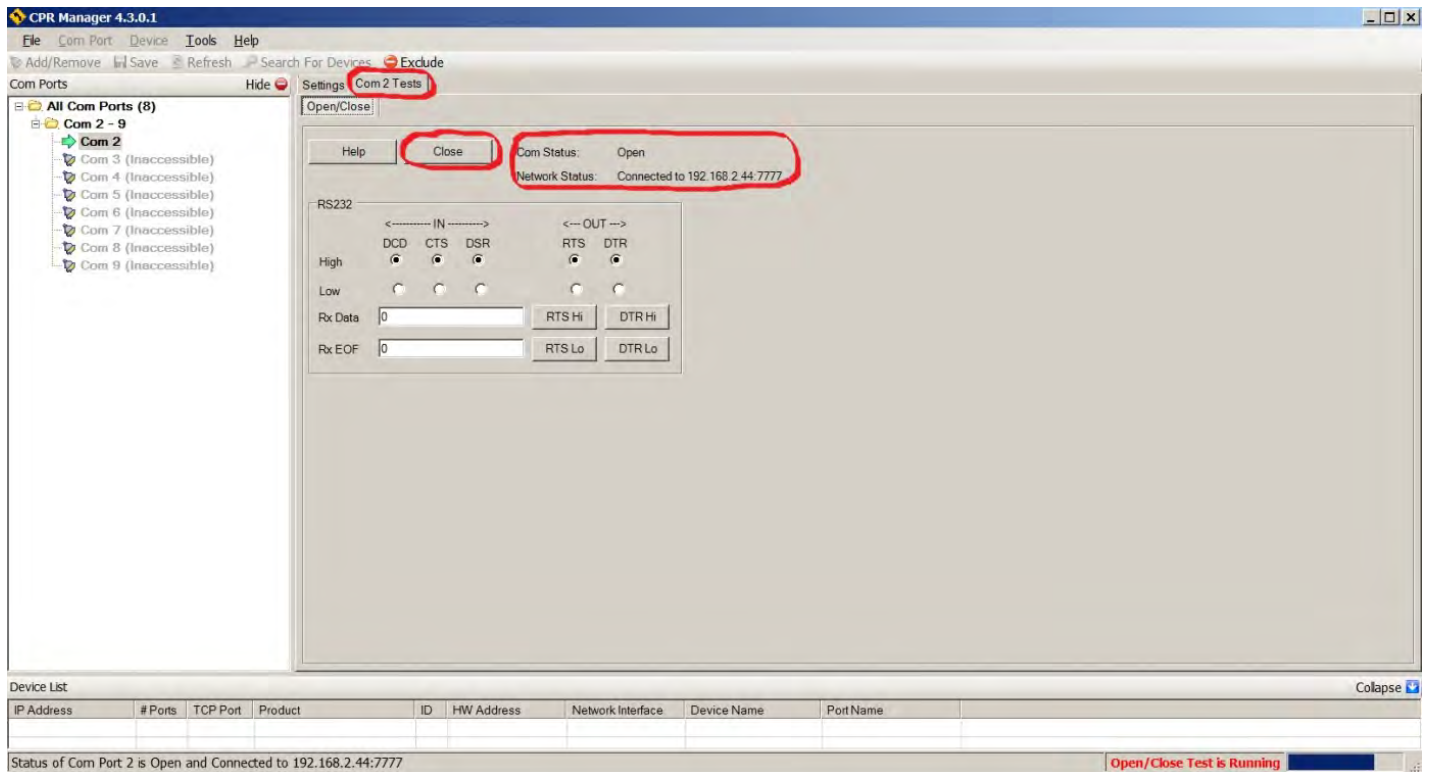
ОК.



Новый СОМ-порт высветится в левой части окна. Нажмите на него для выбора и откройте конфигурацию порта. Введите IP-адрес модуля Peridect-CC, и порта (значение по умолчанию - 7777). Нажмите Save.

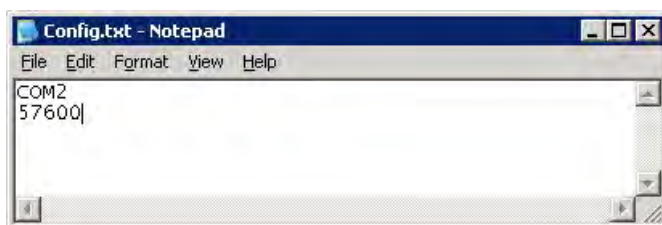
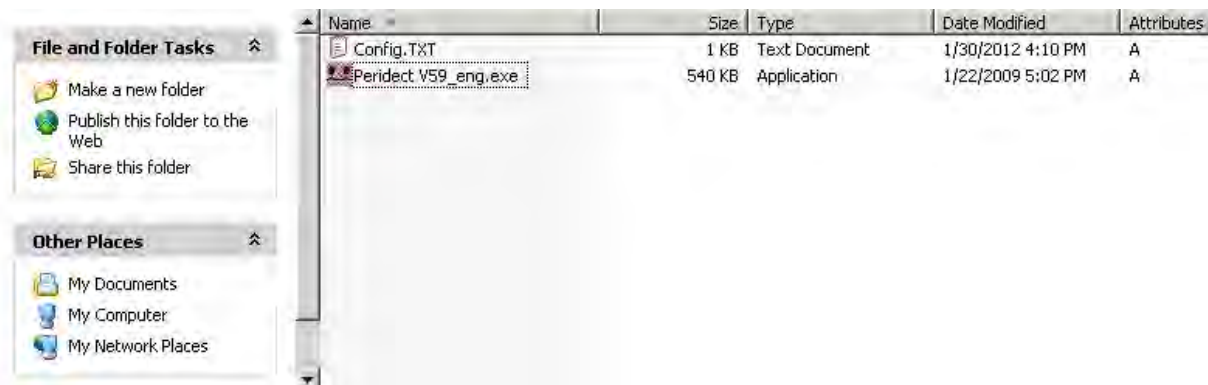


В выбранном окне проводится тестирование подключения к СОМ-порту, его статус и прочее (см. картинку ниже). После этого нажмите Close.



2.2.Peridect configuration software

Здесь мы настраиваем COM-порт для подключения модуля Peridect-PVJ. Настройки COM-порта задаются в файле Config.txt в директории установки программы Peridect® configuration software. Изменив номер COM-порта, необходимо сохранить файл.



Теперь можно запускать Peridect® configuration software.

Если после запуска Peridect® software связи с модулем нет, проверьте настройки скорости модуля Peridect-CC (57600 Bd) на вкладке Other – и скорость порта связи с модулем Peridect-PVJ. Возможно понадобится изменить адрес модуля Peridect-PVJ в программе Peridect® configuration software. Почти всегда адрес устанавливается равным 1, но если в шине несколько модулей PVJ, адреса могут быть другими.

В некоторых случаях бывает, что программа настройки сообщает, что COM-порт не может быть открыт. Скорее всего после добавления COM-порта в этом случае вы не нажали кнопку Close. (См. Описание выше)

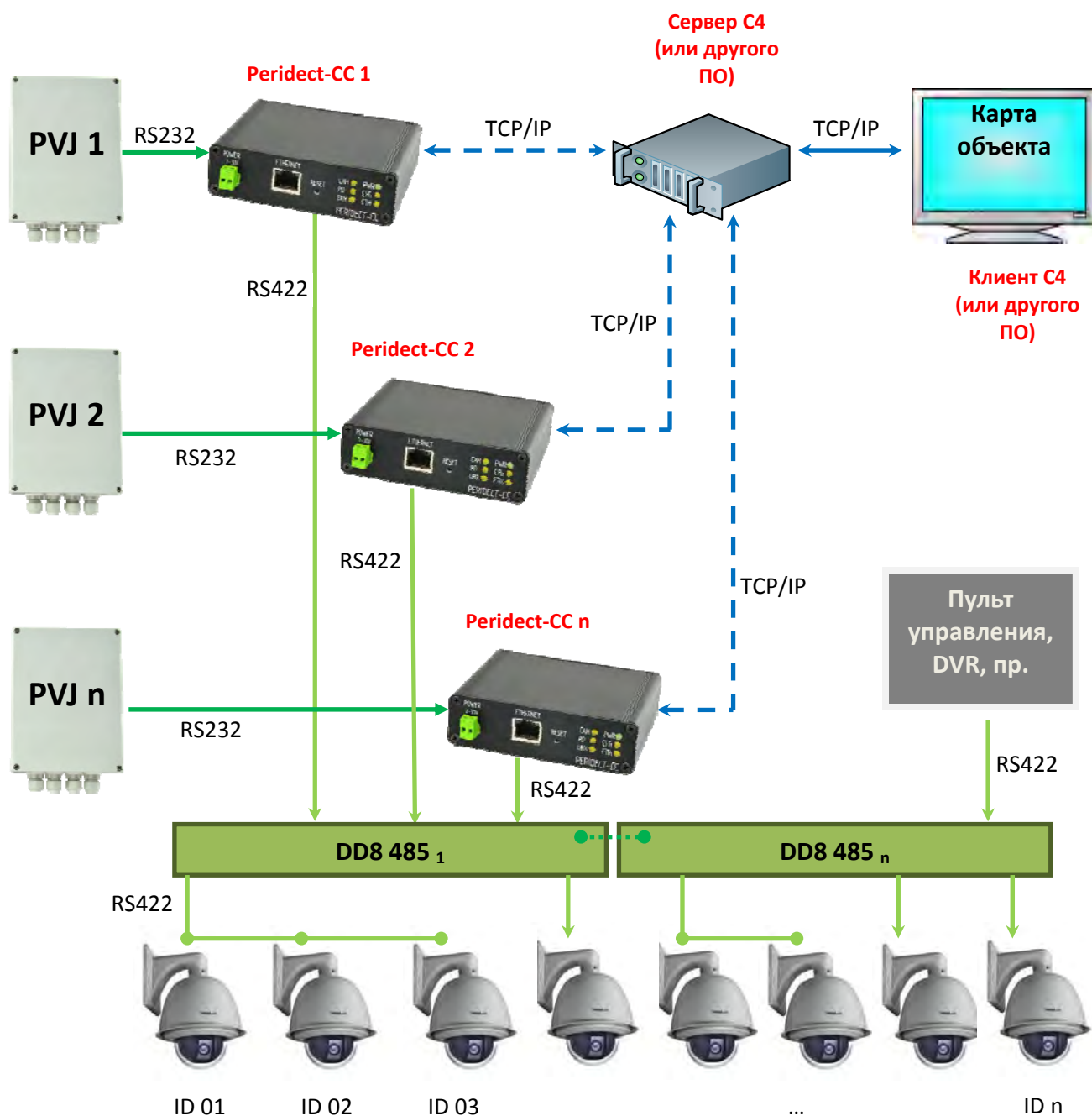
Замечание: С помощью ПО CPR Manager вы можете добавить несколько COM-портов одновременно. В этом случае необходимо скопировать программу конфигурации Peridect® configuration software и файлы Config.txt для настройки каждого модуля отдельно в разные папки на компьютере для разных COM-портов. Это позволит вам быстро переключаться между модулями для их настройки. Log-файлы будут вестись для каждого модуля PVJ отдельно.

3. Как производить большие установки

3.1. Топология системы

На протяженных периметрах требуется применение большого количества модулей Peridect-PVJ. Возможно использовать большое количество модулей Peridect-PVJ и до 128 поворотных камеры в одной шине данных (зависит от используемого протокола телеметрии).

Каждая поворотная камера имеет свой уникальный ID, тревога может переводить в предустановку любую камеру в системе. Камера может также управляться с помощью клавиатуры или с DVR (удаленного клиента).



Пример построения системы с использованием PVJ и поворотных камер

3.2.Телеметрия

Для объединения нескольких линий RS422 применяются коммутаторы интерфейсов, например, DD8-485 от компании Metel (www.metel.eu).

Один коммутатор DD8-485 способен обслуживать до 8 линий RS422. Вы можете выбрать способ передачи или приема с помощью переключателя.

К одной линии передачи может быть подключен один модуль Peridect-CC, или одна клавиатура, или один выход DVR. К одной линии приема может быть подключено несколько поворотных камер.



Коммутатор DD8-485 от компании Metel

Также возможно объединение до 8 коммутаторов DD8-485 вместе. Они имеют свой специальный интерфейс для соединения. Это позволяет объединить до 64-х линий интерфейса 64 RS422 в одной системе управления камерами. Максимальное расстояние до камеры составляет 1200 метров.

3.3.Дистанции в системе

При проектировании любой системы необходимо учитывать ограничения в длинах различных интерфейсов. Контроллеры Peridect-PVJ чаще всего располагаются непосредственно на ограждении, а модули Peridect-CC толщше всего устанавливать централизованно в непосредственной близости к DVR или сетевому коммутатору. Максимальная длина RS232 – 12 метров. В таких ситуациях зачастую используются оптические конверторы (RS232/optical). Передатчики по оптоволокну устанавливаются в непосредственной близости от модуля Peridect-PVJ, оптические приемники – около Peridect-CC.

На практике, 2 модуля Peridect-PVJ в одном месте. При этом один защищает левое крыло ограждения, второй – правое. Это позволяет использовать конвертор RS232/optical, который умеет параллельно преобразовывать 2 интерфейса RS232 одновременно.

Issued by: Ing. Václav Dobes
April 2012

Vendor: SIEZA, s.r.o., Štúrova 1282, 142 00 Prague 4, www.sieza.eu