

# PERIDECT

## Руководство по Монтажу и Настройке



*Руководство по монтажу и настройке: версия 1.8*

*ПО конфигурации: версия 6.4*

*Переведено: ООО «ПериТек» 03/2019*

## Оглавление

|                                                              |           |
|--------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ.</b>                                  | <b>3</b>  |
| <b>2. СТРУКТУРНАЯ СХЕМА.</b>                                 | <b>4</b>  |
| <b>3. ОПИСАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b>              | <b>4</b>  |
| 3.1. Блок ОБРАБОТКИ СИГНАЛОВ PVJ                             | 4         |
| 3.1.1. Разъемы и клеммные блоки БОС PVJ:                     | 5         |
| 3.1.2. Технические характеристики БОС PVJ:                   | 5         |
| 3.2. Датчики PDS                                             | 6         |
| 3.2.1. Подключение датчиков PDS:                             | 6         |
| 3.2.3. Технические Характеристики PDS:                       | 7         |
| 3.2.4. Типовые варианты применения (примеры):                | 8         |
| 3.3. АДРЕСНЫЙ РАСШИРИТЕЛЬ PIO                                | 9         |
| 3.3.1. Подключение модулей PIO:                              | 9         |
| 3.3.2. Цветовая маркировка проводников модуля PIO:           | 10        |
| 3.3.3. Технические характеристики Адресного Расширителя PIO: | 10        |
| 3.4. МОДУЛЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ PERIDECT-PP                 | 10        |
| 3.4.1. Подключение модуля PP:                                | 10        |
| 3.5. РЕЛЕЙНЫЙ МОДУЛЬ PERIDECT-RM                             | 11        |
| 3.5.1. Технические Характеристики Релейного Модуля RM:       | 12        |
| <b>4. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ НАСТРОЙКИ PERIDECT</b>     | <b>13</b> |
| 4.1. ОБЩИЕ ФУНКЦИИ                                           | 14        |
| 4.2. МОНИТОР СИГНАЛОВ (MONITOR LINE)                         | 15        |
| 4.3. МОНИТОР ВХОДОВ/ВЫХОДОВ (MONITOR I/O/)                   | 17        |
| 4.4. ТАБЛИЦА КОНФИГУРАЦИИ (CONFIG LINE)                      | 18        |
| 4.4.1. Настройка Параметров Обнаружения Датчиков PDS         | 19        |
| 4.5. НАСТРОЙКА ВЫХОДОВ (CONFIG OUTPUTS)                      | 20        |
| 4.5.1. Настройка времени срабатывания и логики Выходов:      | 21        |
| 4.6. PDS/СТАТУС (PDS/STATUS)                                 | 22        |
| 4.7. ФАЙЛЫ, НАХОДЯЩИЕСЯ В ПРОГРАММНОЙ ПАПКЕ                  | 22        |
| 4.8. ДАННЫЕ НА ПАНЕЛИ СИСТЕМНОЙ ИНФОРМАЦИИ                   | 23        |
| <b>5. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ</b>                          | <b>24</b> |

## 1. Описание Системы.

PERIDECT – Система Охранной Сигнализации Периметра (СОСП), предназначена для предотвращения проникновения на охраняемую территорию объекта. Система применяется на большинстве типов ограждений, таких как: сварные ограждения, ограждения из сетки-рабицы, ограждения из сварных сетчатых панелей, а также козырьках различных конструкций, установленных на кирпичных / бетонных оградах. Система Peridect детектирует механические колебания, возникающие в ограждении при попытках его преодоления путем перелаза, пролома (перекуса), приподнимания и т.д. Peridect представляет собой автономную систему с настраиваемыми параметрами обнаружения и выходами для сигнализации о тревоге. Тревожные выходы позволяют подключать систему к большинству приемно-контрольных приборов ОПС, как стандартный охранный извещатель.

В состав системы Peridect входит Блок Обработки Сигналов (PVJ) к которому по 2-проводной линии подключаются чувствительные элементы - датчики (PDS) и адресные расширители – модули входа/выхода (PIO). Один БОС PVJ поддерживает подключение 246-ти датчиков PDS и 8-ми адресных расширителей PIO. Сравнивая сигналы отдельных датчиков, система позволяет с определенной точностью определить место проникновения; точность обнаружения зависит от нескольких факторов, таких как: материал и конструктивные особенности ограждения, расположение на ограждении и расстояние между датчиками системы.

Адресные Расширители PIO содержат 1 вход для подключения дополнительного охранного извещателя или шлейфа с извещателями (магнито-контактного, инфракрасного, микроволнового и т.д.) и 1 выход для управления внешними устройствами (запорные устройства ворот / калиток, внешние оповещатели и т.д.). Адресный Расширитель устанавливается и подключается к 2-проводной линии Peridect в любом месте, где необходимо установить дополнительный извещатель или устройство управления.

Для повышения устойчивости системы Peridect к скачкам напряжения в 2-проводную адресную линию включаются модули электрической защиты PP.

Релейный модуль RM упрощает подключение выходов БОС PVJ к входам охранных устройств других производителей (ПКП ОПС, видеорегистраторы и т.д.), а также осуществляет гальваническую развязку выходов БОС PVJ и входов подключаемых устройств.

Модуль CC служит универсальным инструментом для интеграции системы PERIDECT со сторонними системами, а также позволяет независимо управлять поворотными телекамерами или другими устройствами по событиям тревоги.

PERIDECT работает как полностью автономная охранная система; его программно конфигурируемые выходы могут быть подключены к обычным приемно-контрольным приборам ОПС как стандартные охранные извещатели. В этом случае датчики программно объединяют в группы и «привязывают» группу к определенному выходу. Таким образом, тревожный выход активируется при тревоге любого из датчиков в составе группы.

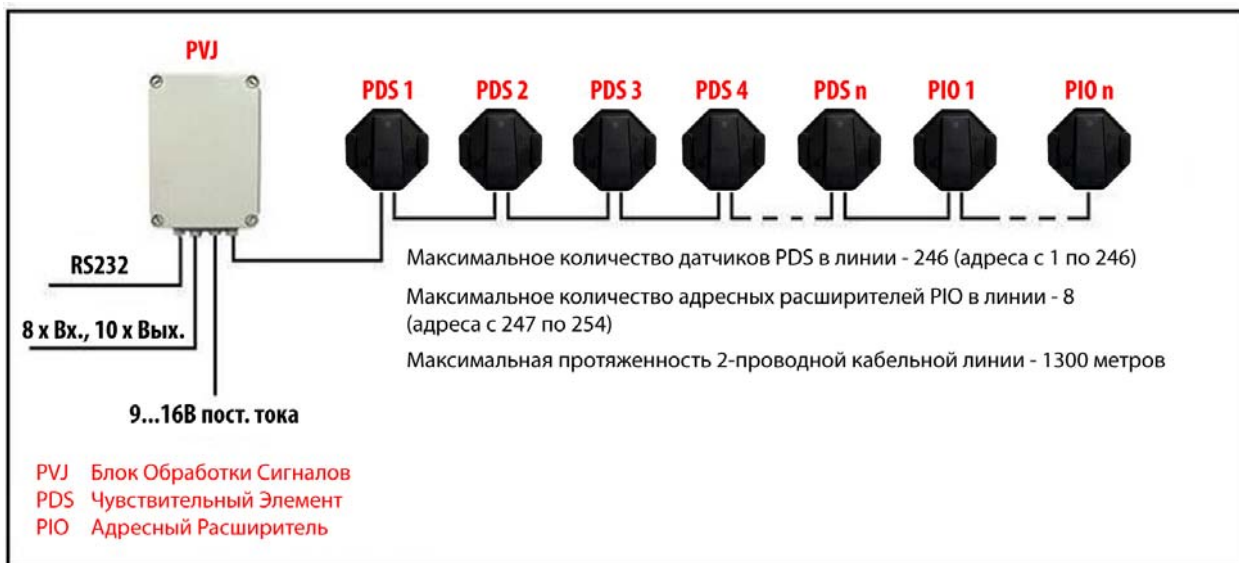
Для повышения информативности мониторинга система PERIDECT может быть интегрирована с системой контроля и управления. Для этих целей мы предлагаем использовать программное обеспечение C4 Peridect Vision. ПО C4 Peridect Vision позволяет отображать защищаемый объект в виде графического плана на экране монитора, а также отображать текущее состояние каждого элемента системы безопасности. ПО позволяет оператору охраны управлять состоянием системы безопасности, а также протоколирует все события в системе.

C4 также является программной платформой для интеграции системы PERIDECT с другими охранными системами (видеонаблюдение, контроль доступа, пожарная сигнализация и т.д.).



**- Производитель не несет ответственности за работу системы, в случае не соблюдения правил и рекомендаций, изложенных в данной Инструкции.**

## 2. Структурная Схема.



## 3. Описание и Технические Характеристики

### 3.1. Блок Обработки Сигналов PVJ

Блок обработки сигналов PVJ размещен в пластиковом корпусе; корпус герметизирован по нормам IP65 и снабжен герметичными кабельными вводами. При монтаже в уличных условиях, корпус должен быть обращен кабельными вводами вниз. Корпус PVJ закрыт крышкой, которая фиксируется 4 болтами, размещенными в отверстиях по углам крышки. Под крышкой установлен датчик вскрытия. БОС PVJ снабжен 8-ю входами для подключения дополнительных охранных извещателей и датчиков.



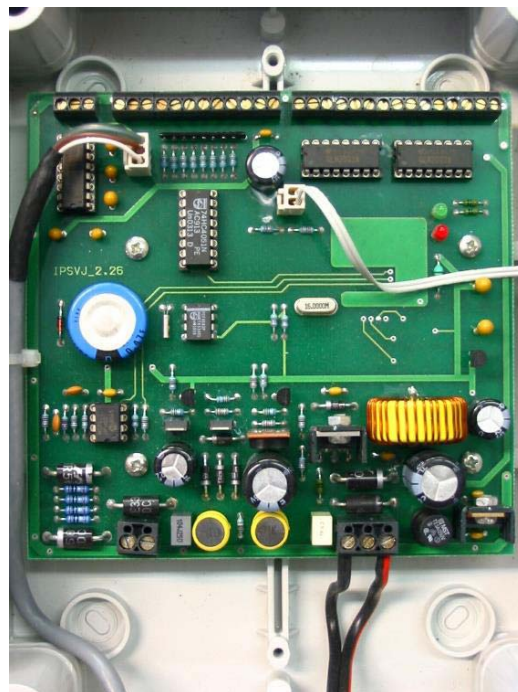
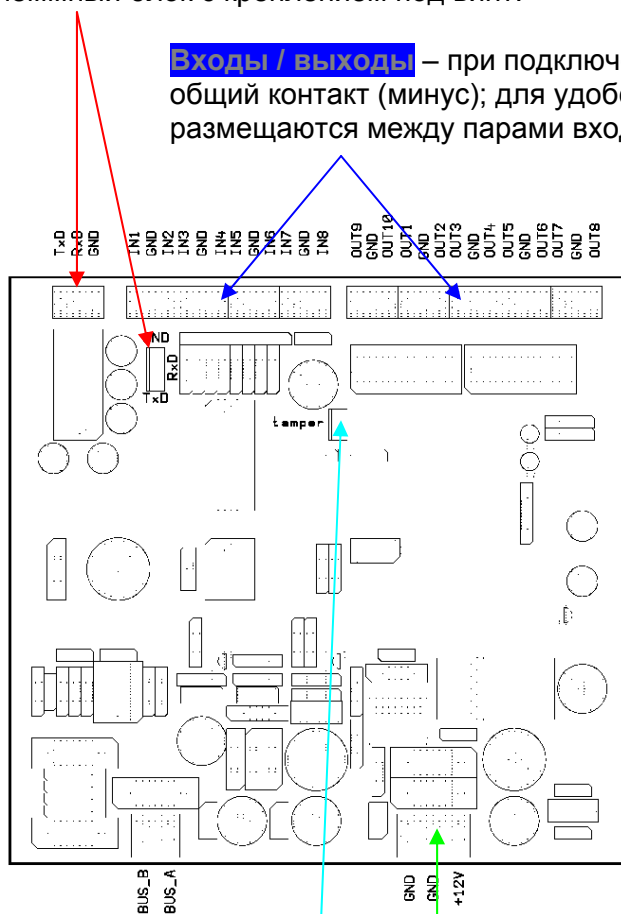
Также БОС PVJ имеет 10 программируемых выходов типа «открытый коллектор», которые могут быть сконфигурированы для работы в одном из следующих режимов:

1. Сигнализация тревоги отдельного датчика PDS или группы датчиков;
2. Сигнализация активности на входе выбранного Адресного Расширителя PIO;
3. Комбинированный режим - сигнализация тревоги отдельного датчика или группы датчиков PDS и активности на входе БОС PVJ или Адресного Расширителя PIO

### 3.1.1. Разъемы и клеммные блоки БОС PVJ:

**RS232** – размещен параллельно в двух местах: в одном как коннектор, в другом как клеммный блок с креплением под винт.

**Входы / выходы** – при подключения входов и выходов используется общий контакт (минус); для удобства подключения общие контакты размещаются между парами входов / выходов.



**Питание** – напряжение питания в диапазоне 9...16В пост.тока

**Тампер** – разъем для подключения внешнего датчика вскрытия

**Линия данных** – клеммный блок для подключения 2-проводной адресной линии датчиков. Необходимо соблюдать полярность при подключении всех устройств к адресной линии. Отдельные устройства имеют электронную защиту от переполюсовки.

### 3.1.2. Технические характеристики БОС PVJ:

| ПАРАМЕТР                  | ЗНАЧЕНИЕ                                                                                                        |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Напряжение питания:       | От 9 до 16 В постоянного тока                                                                                   |
| Потребляемая мощность:    | 200 мА - только БОС PVJ; максимально 600 мА при подключенных 246-ти датчиков PDS и 8 Адресных Расширителей PIO. |
| Диапазон раб. температур: | -55°C...+85 °C                                                                                                  |
| Входы:                    | 8 входов, балансируемых резисторами 2 x 2,2 кОм                                                                 |
| Выходы:                   | 10 выходов на полевых транзисторах, типа «открытый коллектор», нагрузка макс. 100мА                             |



- В соответствии с требованиями ČSN/EN стандартов выход №1 одновременно используется для сигнализации об отключении питания. При отключении питания выход №1 всегда замкнут на «минус» вне зависимости от запрограммированных настроек.

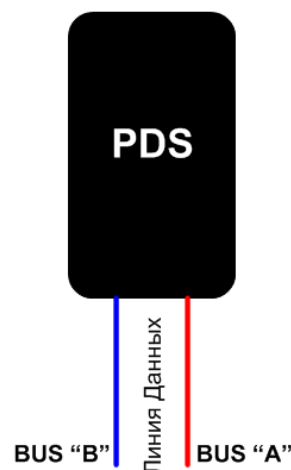
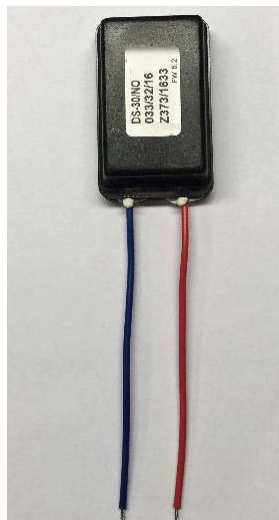
- Разъемы RS232 не могут использоваться как два независимых порта, всегда активно только одно из подключений

| ПАРАМЕТР              | ЗНАЧЕНИЕ                                                                 |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Герметизация корпуса: | По нормам IP64                                                           |
| Длина линии данных:   | 1300 метров (от БОС PVJ до последнего устройства в линии: PDS, PIO, PP). |

## 3.2. Датчики PDS

Датчик PDS – это чувствительный элемент системы Peridect; он детектирует колебания ограждения и передает их для последующей обработки на БОС PVJ. Датчик обычно крепится к ограждению с помощью 4-х винтов и пластиковой монтажной пластины. Во избежание попадания влаги атмосферных осадков внутрь, корпус датчика должен быть всегда ориентирован кабельными вводами вниз!

### 3.2.1. Подключение датчиков PDS:



### 3.2.2. Установка датчиков PDS:

Датчики PDS поставляются в виде готовой линии, т.е. подключенные к кабелю данных, с определенным шагом. При заказе линии датчиков необходимо указать шаг датчиков (расстояние между соседними датчиками) в линии; при сборке линии на производстве к указанному шагу добавляется дополнительно 40 см (для компенсации небольших перепадов высот, обхода столбов и т.д.).

Датчики PDS крепятся к ограждению с использованием винтов (саморезов); такой метод крепления обеспечивает надежную передачу вибраций от ограждения на чувствительный элемент датчика.

Обычно, датчики PDS размещают в центре секции ограждения, но их можно установить и в любом другом месте, в зависимости от типа и состояния ограждения. Перед установкой системы мы рекомендуем согласовать место установки датчиков со специалистами технического отдела компании-поставщика оборудования. Датчики устанавливаются из расчета 1 датчик на 1 секцию ограждения.

После установки датчиков на ограждение необходимо закрепить кабель линии данных; рекомендуем крепить кабель через каждые 25 см. Крепите кабель с помощью кабельных стяжек так, чтобы незакрепленные участки не стучали по ограде, например при порывах ветра; это может увеличить вероятность ложных срабатываний. Когда кабель линии данных закреплен, необходимо соединить концы кабелей отдельных сегментов линии. Для этого необходимо разобрать один из датчиков (в конце одного или начале другого сегмента) и внутри датчика подключить проводники кабеля, используя подходящие коннекторы, типа скотчлок UR2, производства 3M.



- Общая длина линии PERIDECT измеряется от PVJ до последнего устройства (PDS, PIO, PP) в линии. Все ответвления линии (например, кабель, проложенный до Адресного Расширителя PIO) должны учитываться при измерении общей длины.

### 3.2.3. Технические Характеристики PDS:

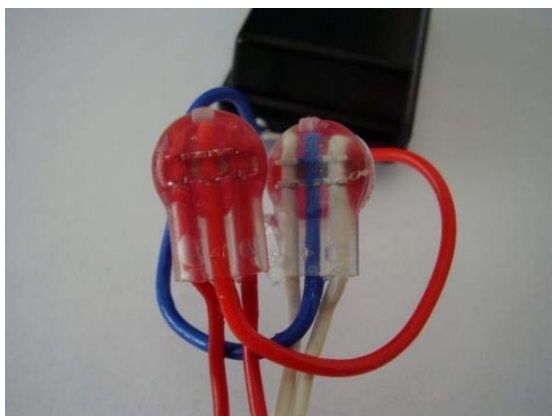
| ПАРАМЕТР                      | ЗНАЧЕНИЕ                      |
|-------------------------------|-------------------------------|
| Питание:                      | По 2-проводной линии PERIDECT |
| Потребляемая мощность:        | Макс. - 1 мА                  |
| Диапазон рабочих температур:  | -55°C...+85 °C                |
| Герметизация корпуса датчика: | По нормам IP65                |
| Герметизация внешнего кожуха: | По нормам IP43                |

**Организация подключения кабелей внутри внешнего кожуха – датчик, коннекторы, нижняя крышка внешнего кожуха, страховочная стяжка:**



Страховочная стяжка – правильное крепление страховочной стяжки позволит предотвратить вырывание кабелей из кожуха.

**При подключении кабелей в коннекторах имейте в виду возможные проблемы:**



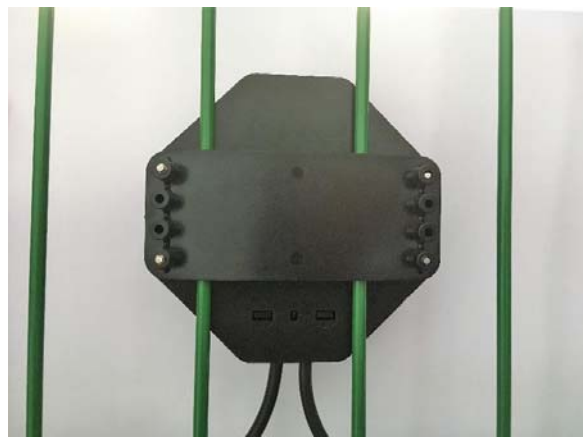
Перед обжимкой коннектора убедитесь, что все проводники вставлены в коннектор до упора. «Недообжатый» (кнопка перекошена) коннектор не может гарантировать надежный электрический контакт между проводниками.

### **3.2.4. Типовые варианты применения (примеры):**

1. Классическая сетка-рабица (размер ячеек 60, 80 мм, диаметр проволоки 1-4 мм, максимальная высота 2,5 м, ширина 1 секции до 4 м)



2. Сварная решетчатая панель (диаметр прутка 5-8 мм).



### 3. Сварная сетчатая панель, например Dirikx Bastila.



Датчик в антивандальном исполнении, кабель защищен металлорукавом из нержавеющей стали



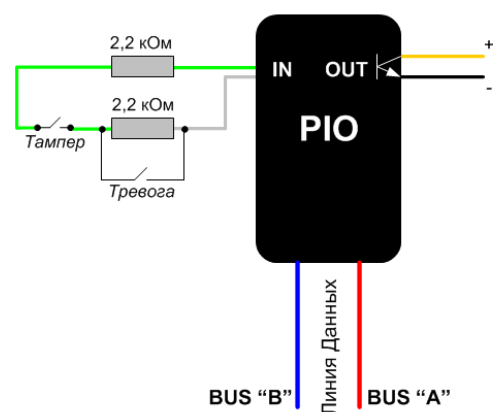
Датчик в стандартном исполнении

### 3.3. Адресный Расширитель PIO

Адресный Расширитель PIO – универсальный элемент, имеющий 1 вход для подключения извещателя с релейным выходом и 1 выход типа «открытый коллектор» с гальванической развязкой. PIO можно подключить к адресной линии Peridect в любом месте. Для электропитания дополнительно извещателя необходимо использовать отдельный источник.

Адресные Расширители PIO размещаются на ограждении в таких же корпусах, что и датчики PDS.

#### 3.3.1. Подключение модулей PIO:



С помощью проводников, обозначенных как “Bus A” (красный провод) и “Bus B” (синий провод), модуль PIO подключается к линии данных. Цветовая маркировка проводников PIO для подключения к кабелю данных аналогична цветовой маркировке для датчиков PDS.

Вход и выход модуля PIO физически выполнены также в виде пары проводников с цветной оболочкой. К входу датчика (IN) подключается кабель, соединенный с выходом дополнительного датчика. Линия содержит контрольные резисторы, подключенные к релейным выходам Тревога (Alarm) и Вскрытие (Tamper) дополнительного датчика согласно схеме.



- В нижней части модуля PIO установлен оптический датчик вскрытия, выполненный на базе фоторезистора; если нижняя крышка внешнего кожуха PIO не закрыта или закрыта неправильно, то система будет получать постоянный сигнал о вскрытии с соответствующего модуля.
- Соединительный кабель между извещателем, подключаемым к PIO и модулем PIO не должен превышать 1 метра.

Выход датчика представляет собой полупроводниковый ключ (полевой транзистор с открытым коллектором). На схеме он обозначен символом OUT (Выход).

### 3.3.2. Цветовая маркировка проводников модуля PIO:

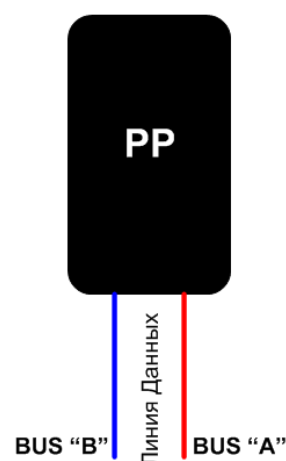
| НАЗНАЧЕНИЕ             | ЦВЕТОВАЯ МАРКИРОВКА |
|------------------------|---------------------|
| IN – Вход Модуля PIO   | Зеленый, белый      |
| OUT – Выход Модуля PIO | Черный, желтый      |
| Data – Линия данных    | Красный, синий      |

### 3.3.3. Технические характеристики Адресного Расширителя PIO:

| ПАРАМЕТР                      | ЗНАЧЕНИЕ                                                                  |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Питание:                      | По 2-проводной линии PERIDECT                                             |
| Потребляемая мощность:        | Макс. - 2 мА                                                              |
| Диапазон рабочих температур:  | -55°C...+85 °C                                                            |
| Герметизация корпуса датчика: | По нормам IP65                                                            |
| Герметизация внешнего кожуха: | По нормам IP43                                                            |
| Вход:                         | 1 двухпроводный сбалансированный вход, контрольные резисторы 2 x 2,2 кОм. |
| Выход:                        | Транзисторный ключ, с открытым коллектором, максимальная нагрузка 100 мА  |

## 3.4. Модуль электрической защиты Peridect-PP

Модуль электрической защиты используется для повышения устойчивости системы к электромагнитным помехам и скачкам напряжения, вызванным, например, разрядами молнии. Модуль PP содержит ограничительный диод (P6KE33A), который ограничивает возможные скачки напряжения выше 50В между проводниками линии данных.



### 3.4.1. Подключение модуля PP:

Внешне модуль электрической защиты PP выглядит точно также как датчик PDS или модуль PIO и комплектуется аналогичным внешним кожухом.

Модуль PP подключается в линию данных Peridect также как датчики PDS с использованием коннекторов типа скотчлок UR2.

При использовании линии датчиков в стандартном исполнении модули PP устанавливаются после каждого 100 датчика PDS (между 100 и 101, между 200 и 201). При использовании линии датчиков в антивандальном исполнении, модули PP устанавливаются после каждого 50 датчика PDS (между 50 и 51, между 100 и 101, между 150 и 151, между 200 и 201). Также модуль PP устанавливается в конце линии данных в случае, если между последним, установленным PP и концом линии более 20 датчиков PDS.



### 3.5. Релейный модуль Peridect-RM

Релейный модуль осуществляет гальваническую развязку выходов Анализатора PVJ и входов управляемого или приемно-контрольного оборудования.

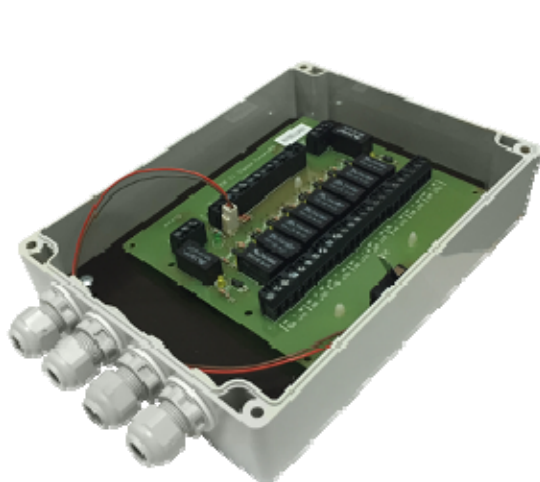
Также релейный модуль преобразует выходы Анализатора PVJ типа «открытый коллектор» в релейные выходы типа «сухой контакт».

Релейный модуль содержит 10 переключающихся релейных выходов Н.О./Н.З.

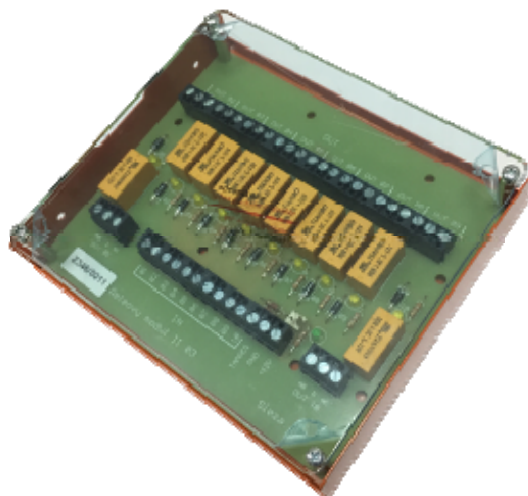
Релейные модули выпускаются в двух модификациях:

- *Peridect-RM/BOX* – в пластиковом корпусе IP65, оборудованном герметичными кабельными вводами; для наружной установки.

- *Peridect-RM/DIN* – в специальном корпусе для крепления на DIN-рейку; для установки внутри помещений.



а)



б)

Релейный модуль Peridect-RM а) пластиковом корпусе; б) в корпусе для крепления на DIN-рейку.

### 3.5.1. Технические Характеристики Релейного Модуля RM:

| ПАРАМЕТР                     | ЗНАЧЕНИЕ                                         |
|------------------------------|--------------------------------------------------|
| Питание:                     | от 9 до 16 Вольт постоянного тока                |
| Потребляемая мощность:       | 15 мА на 1 реле, макс. 150 мА                    |
| Диапазон рабочих температур: | от -55 °С до +55°С                               |
| Выходы:                      | 10 релейных выходов, типа «сухой контакт», НО/НЗ |
| Герметизация корпуса RM/Box: | По нормам IP65                                   |
| Герметизация корпуса RM/Din: | По нормам IP31                                   |

## 4. Программное Обеспечение для Настройки PERIDECT

Описание и схемы относятся к ПО версии 6.4.

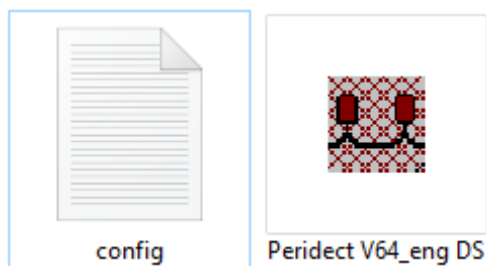
Программное обеспечение PCSW применяется для настройки системы Peridect. С его помощью можно настраивать основные параметры системы, такие как: количество датчиков PDS и Адресных Расширителей PIO, адреса устройств, параметры чувствительности каждого датчика PDS в зависимости от типа ограждения и места расположения, программировать тип и режим работы выходов, выгружать из памяти БОС PVJ журнал событий и просматривать его.

ПО PCSW совместимо с операционными системами семейства Windows – XP/2000 и более поздними версиями. ПО PCSW поставляется вместе с комплектом оборудования системы Peridect.

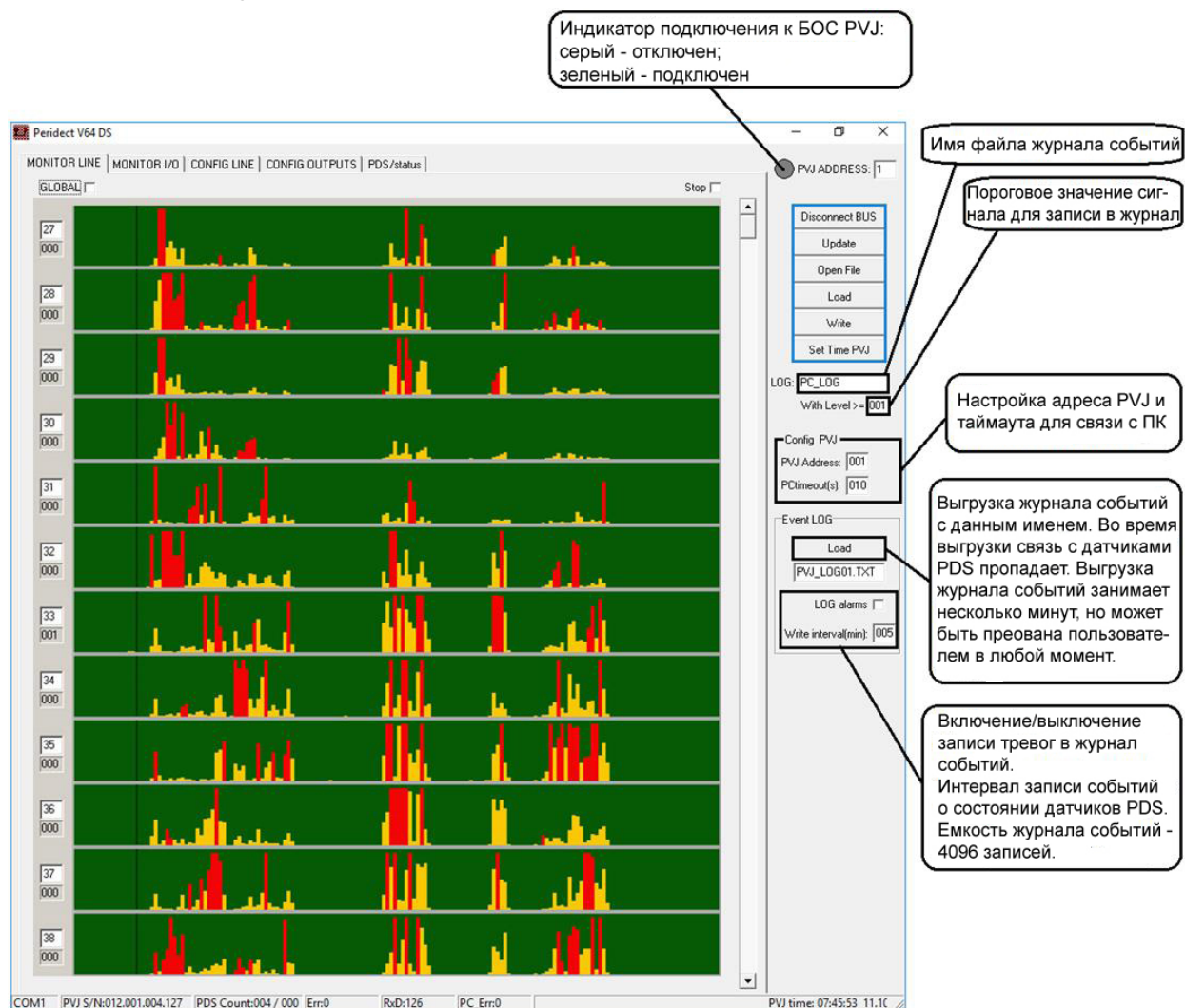
Для связи с БОС PVJ используется стандартный последовательный интерфейс RS232 (скорость 57600 бит/сек, 8 бит, без проверки четности, 1 стоповый бит). Номер COM-порта для установки связи с БОС PVJ должен быть записан в файл **config.txt**, который должен находиться в той же папке, где находится исполняемый файл (Peridect\*\*\*.exe). В случае необходимости изменения номера COM-порта, нужно внести соответствующие изменения в файл **config.txt**, указав новый номер в первой строке файла.



После запуска приложения «**Peridect.exe**», будет установлена связь с БОС PVJ и откроется начальное окно программы (см. рисунок ниже). Если связь с БОС PVJ не установлена, то проверьте настройки COM-порта компьютера, интерфейсный кабель RS232 между PVJ и вашим компьютером (правильность подключения клемм Tx и Rx), а также настройки адреса БОС PVJ (заводская настройка адреса – 1).



## 4.1. Общие Функции



**Connect / Disconnect Bus** – запускает или приостанавливает чтение данных по интерфейсу RS232 (приостановка чтения данных может использоваться, например при анализе обнаруженных ошибок в мониторе сигналов PDS). В период активации приостановки данные со всех подключенных устройств не считываются. Для возобновления считывания данных по RS232 необходимо нажать на ту же кнопку, которая поменяла название на Connect BUS.

**Update** – Производит обновление списка адресов устройств и состояния датчиков. Используется, например, после внесения изменений в таблицу конфигурации (вкладка CONFIG LINE), изменения адреса устройства, удаления / добавления нового датчика в систему.

**Open File** – Выполняет чтение ранее сохраненной конфигурации из файла с расширением \*.bin.

**Read** – Считывает конфигурацию из памяти БОС PVJ.

**Write** – Записывает конфигурацию в память БОС PVJ. Одновременно с записью в память конфигурация сохраняется в файл конфигурации \*.bin.

**Set the PVJ Time** – Устанавливает время БОС PVJ в соответствии с настройками времени подключенного компьютера.

**PCtimeout(t)** – время взаимодействия между БОС PVJ и ПО мониторинга (ССОИ), например «С4» при контроле выходов. Если установлено значение 000, то выходы БОС PVJ будут реагировать немедленно в соответствии с заданным в PVJ алгоритмом, если стоит значение по-умолчанию 010, то выходы реагировать не будут.

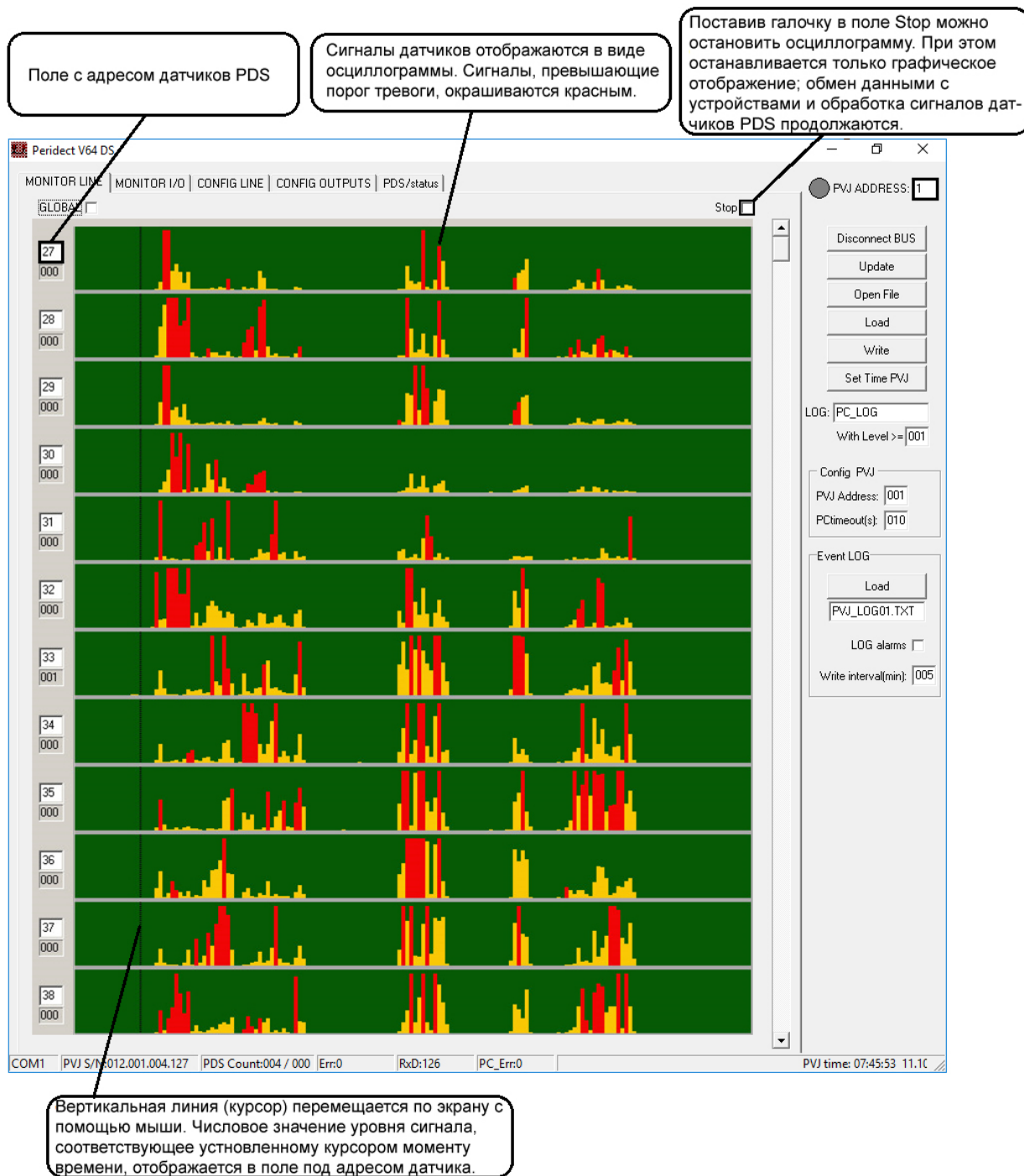


- После установки соединения между PVJ и ПО PCSW нажмите кнопку LOAD

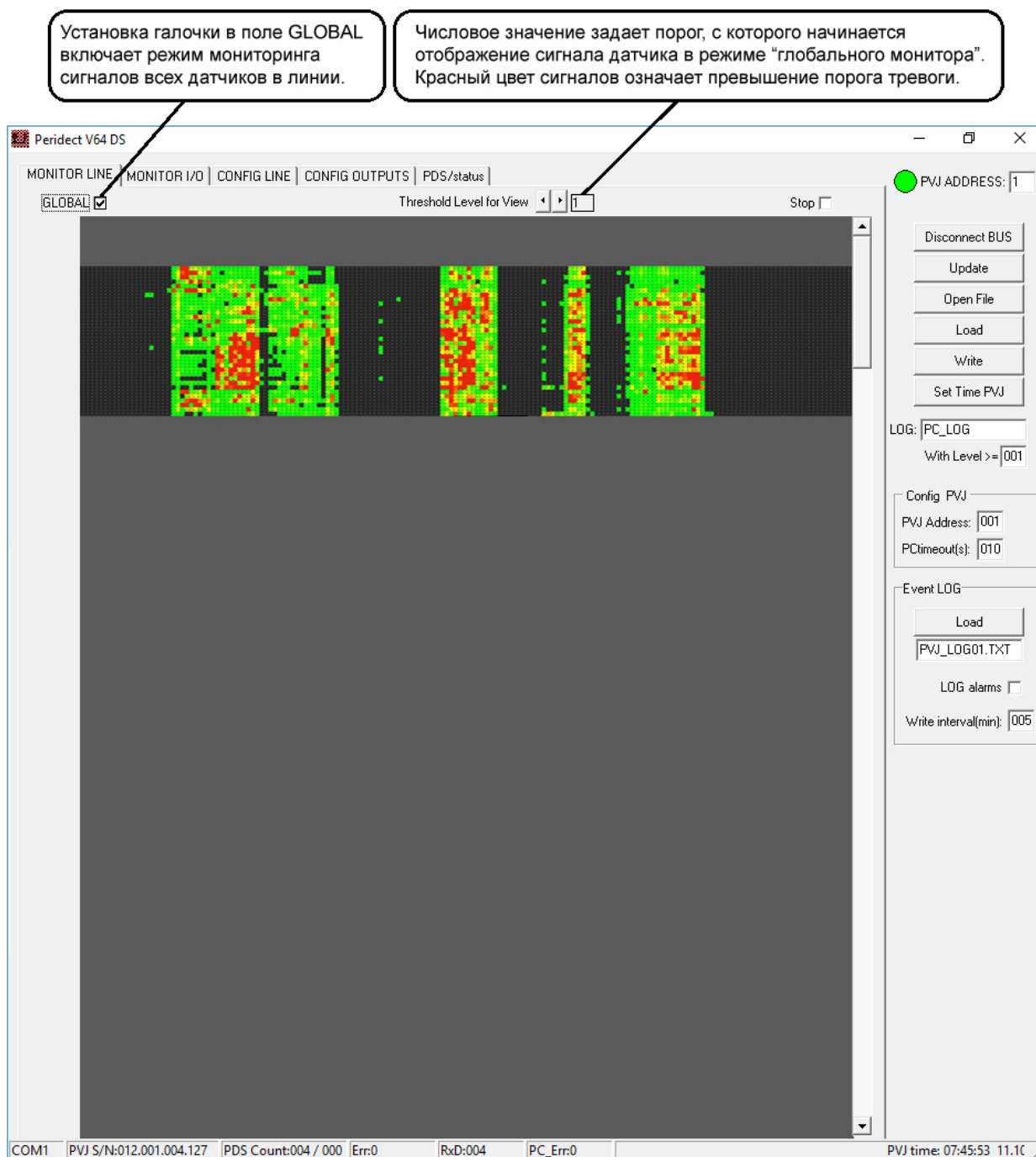
для загрузки в интерфейс программы конфигурации из памяти PVJ.

## 4.2. Монитор Сигналов (Monitor Line)

Эта функция используется для наблюдения сигналов датчиков в реальном времени.



Отображать датчики PDS можно в любом порядке в произвольном диапазоне адресов от 1 до 246.



В режиме «глобального мониторинга» в реальном времени отображаются сигналы всех датчиков, подключенных к линии. В зависимости от амплитуды сигналы датчиков маркируются различными цветами. Цветовая маркировка сигналов по мере возрастания амплитуды: черный, зеленый, желтый, оранжевый, красный. Датчики отображаются по порядку в соответствии с их адресами.

При наведении курсора на линию датчика в поле монитора отображается его адрес. При клике левой кнопкой мыши на линии датчика появляется его адрес и серийный номер.

### 4.3. Монитор Входов/Выходов (Monitor I/O).

Этот экран отображает текущее состояние входов и выходов БОС PVJ и Адресных Расширителей PIO, а также используется для тестирования подключений с внешними системами.

The screenshot shows the 'Monitor I/O' window of the Peridect V64 DS software. The window has a menu bar with 'MONITOR LINE', 'MONITOR I/O', 'CONFIG LINE', 'CONFIG OUTPUTS', and 'PDS/status'. The main area is divided into several sections:

- Inputs Section:**
  - Top: IN1:OK, IN2:OK, IN3:OK, IN4:OK, IN5:OK, IN6:OK, IN7:OK, IN8:OK, Tamper:Closed.
  - Bottom: IN247:OK, IN248:Disconnected, IN249:Disconnected, IN250:Disconnected, IN251:Disconnected, IN252:Disconnected, IN253:Disconnected, IN254:Disconnected.
- Outputs Section:** A table with two columns: 'Mask' and 'Status/Control'.
 

| Mask                     | Status/Control |
|--------------------------|----------------|
| <input type="checkbox"/> | OUT 1          |
| <input type="checkbox"/> | OUT 2          |
| <input type="checkbox"/> | OUT 3          |
| <input type="checkbox"/> | OUT 4          |
| <input type="checkbox"/> | OUT 5          |
| <input type="checkbox"/> | OUT 6          |
| <input type="checkbox"/> | OUT 7          |
| <input type="checkbox"/> | OUT 8          |
| <input type="checkbox"/> | OUT 9          |
| <input type="checkbox"/> | OUT 10         |
| <input type="checkbox"/> | PIO 247        |
| <input type="checkbox"/> | PIO 248        |
| <input type="checkbox"/> | PIO 249        |
| <input type="checkbox"/> | PIO 250        |
| <input type="checkbox"/> | PIO 251        |
| <input type="checkbox"/> | PIO 252        |
| <input type="checkbox"/> | PIO 253        |
| <input type="checkbox"/> | PIO 254        |
- Right Panel:**
  - PVJ ADDRESS: 1 (with a green indicator light)
  - Buttons: Disconnect BUS, Update, Open File, Load, Write, Set Time PVJ.
  - LOG: PC\_LOG, With Level >= 001.
  - Config PVJ: PVJ Address: 001, PTimeout(s): 010.
  - Event LOG: Load, PVJ\_LOG01.TXT, LOG alarms (checkbox), Write interval(min): 005.
- Status Bar:** COM1, PVJ S/N:012.001.004.127, PDS Count:004 / 000, Err:0, Rx:D:000, PC\_Err:0, PVJ time: 07:45:53 11.1C.

Callouts from the image:

- Top left: Отображает состояние входов и датчика вскрытия корпуса БОС PVJ (points to the top input section).
- Top right: Галочка, поставленная в столбце Mask, переводит выход на ручное управление (points to the Mask column in the outputs table).
- Bottom left: Отображает состояние входов Адресных Расширителей PIO (points to the bottom input section).
- Bottom right: Отображает состояние выходов. В ручном режиме управление осуществляется установкой галочки в поле выхода (points to the Status/Control column in the outputs table).



- Для тестирования выходов необходимо установить галочку в столбце MASK напротив соответствующего выхода; только в этом случае при установке / снятии галочки в поле выхода он будет реагировать. В противном случае тестирование выходов работать не будет.

#### 4.4. Таблица Конфигурации (Config Line).

В этом разделе находится таблица конфигурации основных параметров каждого датчика. В таблице задаются параметры чувствительности, взаимосвязи, и привязка датчиков к выходам.

Кнопки экспорта / импорта конфигурации. Настройки могут быть скопированы на другое устройство или отредактированы офлайн и загружены на PVJ позднее через функцию экспорта.

Peridect V64 DS

MONITOR LINE | MONITOR I/O | CONFIG LINE | CONFIG OUTPUTS | PDS/status

Import TXT Export TXT

| PDS | Dmin | Dmax | MAX | CP1 | CP2 | TimeW | AlmCnt | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 247 | 248 | 249 | 250 | 251 | 252 |
|-----|------|------|-----|-----|-----|-------|--------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 001 | 015  | 030  | 000 | 002 | 002 | 060   | 002    | X  | X  | X  | X  | X  |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |
| 002 | 015  | 030  | 000 | 001 | 003 | 060   | 002    | X  | X  | X  | X  | X  |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |
| 003 | 015  | 030  | 000 | 002 | 004 | 060   | 002    | X  | X  |    |    | X  | X  |    |    | X  | X  | X   | X   | X   |     |     |     |
| 004 | 015  | 030  | 000 | 003 | 005 | 060   | 002    | X  | X  |    |    | X  | X  |    |    | X  | X  | X   | X   | X   |     |     |     |
| 005 | 015  | 030  | 000 | 004 | 006 | 060   | 002    | X  | X  | X  | X  | X  |    |    |    | X  | X  |     |     |     |     |     |     |
| 006 | 015  | 030  | 000 | 005 | 007 | 060   | 002    | X  | X  | X  | X  | X  |    |    |    | X  | X  |     |     |     |     |     |     |
| 007 | 015  | 030  | 000 | 006 | 008 | 060   | 002    | X  | X  |    |    |    |    |    |    | X  | X  | X   | X   | X   |     |     |     |
| 008 | 015  | 030  | 000 | 007 | 009 | 060   | 002    | X  | X  |    |    |    |    |    |    | X  | X  | X   | X   | X   |     |     |     |
| 009 | 015  | 030  | 000 | 008 | 010 | 060   | 002    | X  | X  |    |    |    |    |    |    | X  | X  |     |     |     |     |     |     |
| 010 | 015  | 030  | 000 | 009 | 011 | 060   | 002    |    |    |    |    |    |    |    |    | X  | X  |     |     |     |     |     |     |
| 011 | 015  | 030  | 000 | 010 | 012 | 060   | 002    | X  | X  | X  | X  | X  |    |    |    | X  | X  | X   | X   | X   |     |     |     |
| 012 | 015  | 030  | 000 | 011 | 013 | 060   | 002    | X  | X  | X  | X  | X  |    |    |    | X  | X  | X   | X   | X   |     |     |     |
| 013 | 015  | 030  | 000 | 012 | 014 | 060   | 002    | X  | X  |    |    | X  | X  |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |
| 014 | 015  | 030  | 000 | 013 | 015 | 060   | 002    | X  | X  |    |    | X  | X  |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |
| 015 | 015  | 030  | 000 | 014 | 016 | 060   | 002    | X  | X  | X  | X  | X  |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |
| 016 | 015  | 030  | 000 | 015 | 017 | 060   | 002    | X  | X  | X  | X  |    |    |    |    |    | X  | X   |     |     |     |     |     |
| 017 | 015  | 030  | 000 | 016 | 018 | 060   | 002    | X  | X  |    |    | X  | X  |    |    |    | X  | X   |     |     |     |     |     |
| 018 | 015  | 030  | 000 | 017 | 019 | 060   | 002    | X  | X  |    |    | X  | X  |    |    |    | X  | X   |     |     |     |     |     |
| 019 | 015  | 030  | 000 | 018 | 020 | 060   | 002    | X  | X  |    |    | X  | X  |    |    |    | X  | X   |     |     |     |     |     |
| 020 | 015  | 030  | 000 | 019 | 021 | 060   | 002    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | X  | X   |     |     |     |     |     |
| 021 | 015  | 030  | 000 | 020 | 022 | 060   | 002    | X  | X  | X  | X  | X  |    |    |    |    | X  | X   |     |     |     |     |     |
| 022 | 015  | 030  | 000 | 021 | 023 | 060   | 002    | X  | X  | X  | X  | X  |    |    |    |    | X  | X   |     |     |     |     |     |
| 023 | 015  | 030  | 000 | 022 | 024 | 060   | 002    | X  | X  |    |    | X  | X  |    |    |    | X  | X   |     |     |     |     |     |
| 024 | 015  | 030  | 000 | 023 | 025 | 060   | 002    | X  | X  |    |    | X  | X  |    |    |    | X  | X   |     |     |     |     |     |
| 025 | 015  | 030  | 000 | 024 | 026 | 060   | 002    | X  | X  |    |    | X  | X  |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |
| 026 | 015  | 030  | 000 | 025 | 027 | 060   | 002    | X  | X  |    |    | X  | X  |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |
| 027 | 015  | 030  | 000 | 026 | 028 | 060   | 002    | X  | X  |    |    | X  | X  |    |    |    | X  | X   | X   | X   |     |     |     |
| 028 | 015  | 030  | 000 | 027 | 029 | 060   | 002    | X  | X  | X  | X  | X  |    |    |    |    | X  | X   | X   | X   |     |     |     |
| 029 | 015  | 030  | 000 | 028 | 030 | 060   | 002    | X  | X  | X  | X  | X  |    |    |    |    | X  | X   |     |     |     |     |     |
| 030 | 015  | 030  | 000 | 029 | 031 | 060   | 002    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | X  | X   |     |     |     |     |     |
| 031 | 015  | 030  | 000 | 030 | 032 | 060   | 002    |    |    | X  | X  | X  | X  |    |    |    | X  | X   | X   | X   |     |     |     |
| 032 | 015  | 030  | 000 | 031 | 033 | 060   | 002    | X  | X  | X  | X  | X  |    |    |    |    | X  | X   | X   | X   |     |     |     |
| 033 | 015  | 030  | 000 | 032 | 034 | 060   | 002    | X  | X  |    |    | X  | X  |    |    |    | X  | X   |     |     |     |     |     |
| 034 | 015  | 030  | 000 | 033 | 035 | 060   | 002    | X  | X  |    |    | X  | X  |    |    |    | X  | X   |     |     |     |     |     |
| 035 | 015  | 030  | 000 | 034 | 036 | 060   | 002    | X  | X  |    |    |    |    |    |    |    | X  | X   | X   | X   |     |     |     |
| 036 | 015  | 030  | 000 | 035 | 037 | 060   | 002    | X  | X  |    |    | X  | X  |    |    |    | X  | X   | X   | X   |     |     |     |
| 037 | 015  | 030  | 000 | 036 | 038 | 060   | 002    | X  | X  |    |    | X  | X  |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |
| 038 | 015  | 030  | 000 | 037 | 039 | 060   | 002    | X  | X  | X  | X  | X  |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |
| 039 | 015  | 030  | 000 | 038 | 040 | 060   | 002    |    | X  | X  | X  | X  |    |    |    |    | X  | X   | X   | X   | X   |     |     |
| 040 | 015  | 030  | 000 | 039 | 041 | 060   | 002    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | X  | X   | X   | X   | X   |     |     |
| 041 | 015  | 030  | 000 | 040 | 042 | 060   | 002    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | X  | X   |     |     |     |     |     |
| 042 | 015  | 030  | 000 | 041 | 043 | 060   | 002    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | X  | X   |     |     |     |     |     |
| 043 | 015  | 030  | 000 | 042 | 044 | 060   | 002    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | X  | X   |     |     |     |     |     |
| 044 | 015  | 030  | 000 | 043 | 045 | 060   | 002    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | X  | X   |     |     |     |     |     |

COM1 PVJ S/N:012.001.004.127 PDS Count:004 / 000 Err:0 RxD:084 PC\_Err:0 PVJ time: 07:45:53 11.10

Disconnect BUS  
Update  
Open File  
Load  
Write  
Set Time PVJ

LOG: PC\_LOG  
With Level >= 001

Config PVJ  
PVJ Address: 001  
PCTimeout(s): 010

Event LOG  
Load  
PVJ\_LOG01.TXT  
LOG alarms ☐  
Write interval(min): 005

Панель Системной Информации: отображает номер COM-порта, серийный номер PVJ, количество подключенных датчиков, количество ошибок связи и текущее время PVJ.



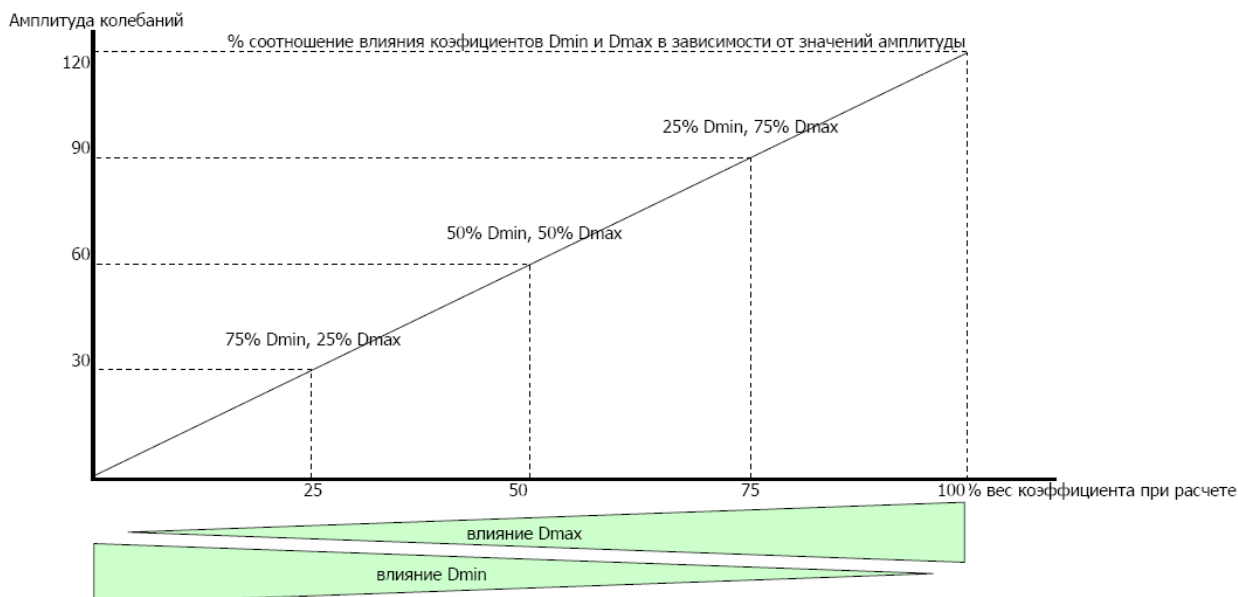
- Import/Export TXT = для удобства настройки экспортируйте данные в Excel, отредактируйте, а затем импортируйте обратно в формат csv.

#### 4.4.1. Настройка Параметров Обнаружения Датчиков PDS.

| PDS | Dmin | Dmax | MAX | CP1 | CP2 | TimeW | AlmCnt | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 247 | 248 | 249 | 250 | 251 | 252 |
|-----|------|------|-----|-----|-----|-------|--------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 001 | 015  | 030  | 000 | 002 | 002 | 060   | 002    | X  | X  |    |    | X  | X  |    | X  | X  |    |     | X   |     |     |     |     |
| 002 | 015  | 030  | 000 | 001 | 003 | 060   | 002    | X  |    | X  |    | X  |    |    | X  |    | X  |     | X   |     |     |     |     |
| 003 | 015  | 030  | 000 | 002 | 004 | 060   | 002    | X  | X  |    |    | X  | X  |    | X  | X  |    |     | X   |     |     |     |     |
| 004 | 015  | 030  | 000 | 003 | 005 | 060   | 002    | X  |    |    |    | X  |    |    | X  |    | X  |     | X   |     |     |     |     |
| 005 | 015  | 030  | 000 | 004 | 006 | 060   | 002    | X  |    |    |    | X  | X  |    | X  |    | X  |     | X   |     |     |     |     |
| 006 | 015  | 030  | 000 | 005 | 007 | 060   | 002    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |
| 007 | 015  | 030  | 000 | 006 | 008 | 060   | 002    | X  | X  |    |    | X  | X  |    | X  |    |    |     | X   | X   | X   |     |     |
| 008 | 015  | 030  | 000 | 007 | 009 | 060   | 002    | X  |    | X  |    | X  |    |    | X  |    | X  |     |     | X   |     |     |     |
| 009 | 015  | 030  | 000 | 008 | 010 | 060   | 002    | X  |    | X  |    | X  | X  |    | X  |    |    |     |     | X   |     |     |     |
| 010 | 015  | 030  | 000 | 009 | 011 | 060   | 002    | X  |    | X  |    | X  |    |    | X  |    | X  |     |     | X   |     |     |     |
| 011 | 015  | 030  | 000 | 010 | 012 | 060   | 002    | X  | X  |    |    | X  | X  |    | X  |    |    |     |     | X   |     |     |     |

**Dmin, Dmax** – коэффициенты для анализа сигнала настраиваемого датчика в зависимости от сигналов датчиков, указанных в качестве соседних (CP1 и CP2). В зависимости от уровня сигнала (низкие или высокие значения) коэффициенты Dmin и Dmax позволяют настраивать чувствительность датчика различные типы воздействий (перелаз и, например, пролом).

Хотя в таблице параметров мы указываем их абсолютные значения, они влияют на процесс распознавания тревожного сигнала динамически. При небольших по амплитуде вибрациях, характерных для перелаза наибольший «вес» в расчетах для определения тревожного события имеет коэффициент Dmin; при значительных по амплитуде вибрациях, характерных для пролома, наибольший «вес» имеет коэффициент Dmax. Таким образом, коэффициенты оказывают динамическое влияние на результат определения тревожного сигнала.



**MAX** – уровень сигнала, превышение которого автоматически генерирует тревогу. Установка значения отличного от 0 (по умолчанию) отключает алгоритм «Дифференциальной Логике» для выбранного датчика.

**CP1, CP2** – Адреса датчиков PDS, с сигналами которых будет сравниваться сигнал настраиваемого датчика. По-умолчанию, установлены адреса соседних датчиков слева и справа от настраиваемого.

**TimeW** – период времени (в секундах), в течение которого должно пройти заданное число тревожных сигналов, чтобы система сгенерировала сигнал тревоги.

**AlmCnt** – количество тревожных сигналов, которые должны пройти в определенный интервал времени "TimeW" чтобы система сгенерировала сигнал тревоги.

01, 02, ..... 252 – номера выходов: каждому датчику PDS можно назначить произвольный выход. Назначение выходов производится установкой «X» на пересечении строки соответствующего датчика со столбцом выхода. Для того чтобы выделить несколько датчиков и назначить им общий выход нужно при нажатой левой кнопки мыши выделить диапазон датчиков и нажать пробел; при этом весь выделенный диапазон будет отмечен «X».

**Примечание:**

Если БОС PVJ подключен к ПО PCSW, тогда любые изменения, сделанные в таблице конфигурации немедленно отображаются во вкладке Monitor Line изменением статуса сигнала (тревога / не тревога) и количеством тревожных событий на осциллограмме сигнала настраиваемого датчика. Таким образом, можно проверить правильность выполненных изменений перед сохранением настроек в БОС PVJ.

В процессе настройки можно приостановить линии мониторинга сигналов датчиков PDS, произвести корректировку параметров обнаружения и сразу увидеть результат сделанных изменений: стал ли сигнал тревожным или нет в линии мониторинга. Данная опция существенно экономит время при настройке параметров обнаружения системы, так как нет необходимости каждый раз повторять тестовое воздействие на ограждение при изменении настроек, что может рассматриваться как дополнительное преимущество.

**Пример:**

Требуется провести настройку параметров обнаружения на определенный уровень воздействия на ограждение. Подключаем БОС PVJ к ПО настройки PCSW и производим тестовое воздействие на ограждение такой силы, при котором ожидаем получить сигнал тревоги. Контролируем уровень сигнала на вкладке Monitor Line и сразу видим, обозначен ли полученный сигнал как тревожный при текущих настройках чувствительности датчика. Если сигнал не обозначен как тревожный, то останавливаем линии мониторинга сигналов датчиков (галочка в поле STOP на вкладке Monitor Line) и вносим изменения в значения коэффициентов Dmin и Dmax, пока нужный сигнал не станет тревожным (окрасится красным цветом). Затем подобранные значения коэффициентов Dmin и Dmax можно установить для других датчиков PDS.

Необходимо уделить особое внимание таким участкам периметра как: углы, стыки разных типов ограждений, зоны ворот и калиток, места установки распорных балок и т.д. Передача вибраций между секциями ограждения в этих местах снижена и мы рекомендуем провести тщательное тестирование и настройку чувствительности. Типовым решением для угловых зон, например, является выбор в качестве соседних одного и того же датчика, т.е. CP1=CP2 или другого датчика, более удаленного, но установленного на той же стороне ограждения, чтобы сравнение сигнала происходило между датчиками установленными в одной плоскости ограждения.

При выборе адресов соседних датчиков CP1 и CP2 нужно учитывать условия, при которых влияние глобальных погодных явлений были бы одинаковы на датчики, составляющие группу при сравнении сигналов; например воздействие ветровых нагрузок на секции ограждения, установленные вдоль и перпендикулярно направлению ветра, будет различным.

## **4.5. Настройка Выходов (Config Outputs).**

В этой вкладке осуществляется настройка Выходов и определяется их связь с тревожными Входами, тревогами датчиков PDS или их комбинациями.

Внимание! Привязка Выходов к тревогам на датчиках PDS выполняется на вкладке CONFIG LINE! В текущей вкладке можно настроить параметры и логику работы выхода, а также привязать дополнительные события, такие как: тревоги по входам, тамперы входов, неисправности линии и т.д.

Peridect V64 DS

MONITOR LINE | MONITOR I/O | CONFIG LINE | CONFIG OUTPUTS | PDS/status

|         | TimeW | AlrmCnt | OutTim | Alarm inputs                                    | Normal Level |
|---------|-------|---------|--------|-------------------------------------------------|--------------|
| OUT 01  | 001   | 001     | 002    | PDS                                             | 0            |
| OUT 02  | 001   | 001     | 002    |                                                 | 0            |
| OUT 03  | 001   | 001     | 002    | PIO                                             | 0            |
| OUT 04  | 001   | 001     | 002    |                                                 | 0            |
| OUT 05  | 001   | 001     | 002    | PDS; PIO                                        | 0            |
| OUT 06  | 001   | 001     | 002    |                                                 | 0            |
| OUT 07  | 001   | 001     | 002    |                                                 | 0            |
| OUT 08  | 001   | 001     | 002    |                                                 | 0            |
| OUT 09  | 001   | 001     | 002    | 01,02,03,04,05,06,07,08,09,10,11,12,13,14,15,16 | 0            |
| OUT 10  | 001   | 001     | 002    | 17,18                                           | 0            |
| OUT 247 | 001   | 001     | 002    |                                                 | 0            |
| OUT 248 | 001   | 001     | 002    |                                                 | 0            |
| OUT 249 | 001   | 001     | 002    |                                                 | 0            |
| OUT 250 | 001   | 001     | 002    |                                                 | 0            |
| OUT 251 | 001   | 001     | 002    |                                                 | 0            |
| OUT 252 | 001   | 001     | 002    | PDS; PIO                                        | 0            |

COM1 | PVJ S/N:012.001.004.127 | PDS Count:004 / 000 | Err:0 | RxD:168 | PC\_Err:0 | PVJ time: 07:45:53 11.10

PVJ ADDRESS: 1

Disconnect BUS

Update

Open File

Load

Write

Set Time PVJ

LOG: PC\_LOG

With Level >= 001

Config PVJ

PVJ Address: 001

PTimeout(s): 010

Event LOG

Load

PVJ\_LOG01.TXT

LOG alarms ☐

Write interval(min): 005

#### 4.5.1. Настройка времени срабатывания и логики Выходов:

|        | TimeW | AlrmCnt | OutTim | Alarm inputs | Normal Level |
|--------|-------|---------|--------|--------------|--------------|
| OUT 01 | 001   | 001     | 002    | PDS          | 0            |
| OUT 02 | 001   | 001     | 002    |              | 0            |
| OUT 03 | 001   | 001     | 002    | PIO          | 0            |

**TimeW** – задает временное окно, в течение которого должно произойти определенное количество тревожных событий AlrmCnt для активации Выхода. (1 = 0,5 сек.)

**AlrmCnt** – задает количество тревожных событий, которые должны произойти за установленное временное окно TimeW для активации Выхода.

**OutTim** – время, на которое будет активирован Выход (1 = 0,5 сек.).

Если значения параметров AlrmCnt и OutTim равны 0, тогда Выход работает в режиме «СЛЕДОВАТЬ» установленному Входу, т.е. Выход будет активирован до тех пор, пока на Входе Тревога.

|        | TimeW | AlrmCnt | OutTim | Alarm inputs   | Normal Level |
|--------|-------|---------|--------|----------------|--------------|
| OUT 01 | 001   | 000     | 000    | 01,16 PDS; PIO | 0            |
| OUT 02 | 001   | 001     | 002    |                | 0            |

**Polarity of output** – задает исходное состояние Выхода (0 – нормально закрытый; 1 – нормально открытый)

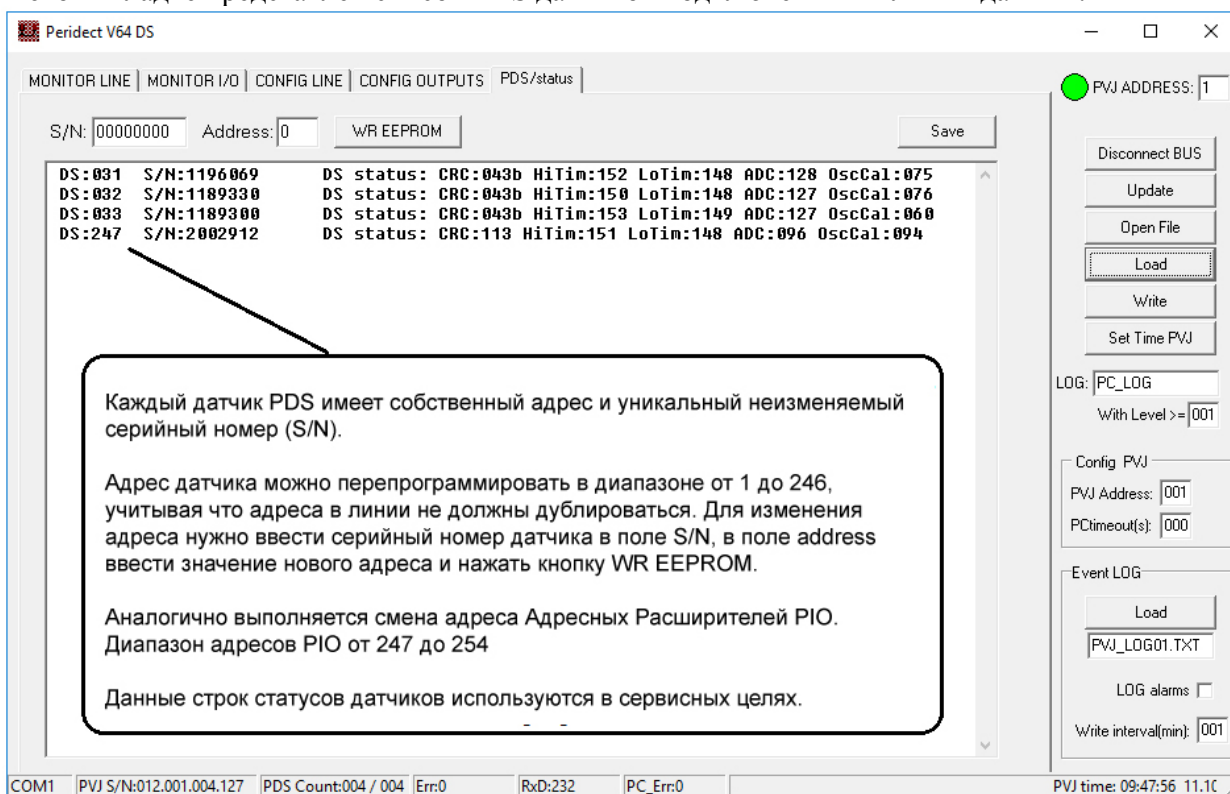
**Alarm inputs** – каждый Выход может быть активирован по одному из событий из списка ниже:

- PDS.....означает, что Выход активируется по тревогам PDS датчиков, привязанных к нему во вкладке CONFIG LINE

- 01,02,03,10,11.....список кодов событий, активирующих Выход. Расшифровка кодов ниже:
  - Коды от 01 до 08 соответствуют тревогам на Входах с 1 по 8
  - Коды от 09 до 16 соответствуют тамперам на Входах с 1 to 8
  - Код 17 соответствует вскрытию корпуса БОС PVJ
  - Код 18 соответствует отказу линии данных (например: короткое замыкание, обрыв или неисправность одного из датчиков PDS)

#### 4.6. PDS/Cматрыс (PDS/Status).

В этой вкладке представлен список PDS датчиков подключенных к линии данных.



DS:xxx = Адрес датчика

S/N: xxxxxx = Серийный номер датчика

DS status: данные о рабочих параметрах датчиков для сервисных целей.

**Примечание:** При запуске ПО PCSW в папке, откуда запускается программа, создается файл **PC\_LOG\_xxxx.txt**, где xxxx текущая дата в формате ДДММ. Этот файл всегда сохраняется в полночь по времени ПК и создается новый файл на следующие сутки.

#### 4.7. Файлы, находящиеся в программной папке

Ниже представлен список файлов, которые могут находиться в папке ПО PCSW:

VJ\_RDCFG.BIN - файл конфигурации, считанной из БОС PVJ

VJ\_WRCFG.BIN - файл конфигурации, записанной в БОС PVJ

DS\_CONFIG.TXT - файл, созданный при экспорте настроек датчиков PDS

VJ\_LOG01.TXT - журнал событий, считанный из памяти БОС the log of events read from the PVJ (имя файла может быть изменено в общих настройках PCSW)

DS\_status\_log.TXT - файл с данными о изменениях в линии данных (например: изменение адресов, добавление / удаление устройств); создается автоматически.

DS\_status.txt - файл, создаваемый при экспорте данных вкладки PDS/Status

Config.txt – файл с настройками COM-порта

## 4.8. Данные на Панели системной информации

На Панели системной информации (в нижней части экрана ПО PCSW) отображается номер СОМ-порта, через который установлена связь, адрес БОС PVJ, количество подключенных датчиков, ошибки связи, шаг опроса и текущие время и дата БОС PVJ.

|      |                         |                     |       |         |          |                          |
|------|-------------------------|---------------------|-------|---------|----------|--------------------------|
| COM1 | PVJ S/N:012.001.004.127 | PDS Count:004 / 004 | Err:0 | RxD:166 | PC_Err:0 | PVJ time: 09:47:56 11.1C |
|------|-------------------------|---------------------|-------|---------|----------|--------------------------|

В этом поле отображается сколько датчиков опрашиваются в линии и сколько датчиков представлено в списке на вкладке PDS/Status. Если значения не совпадают, то необходимо запустить опрос заново, нажав кнопку "Update".

|      |                         |                      |       |         |          |                          |
|------|-------------------------|----------------------|-------|---------|----------|--------------------------|
| COM1 | PVJ S/N:012.001.004.127 | PDS Count:004 / 004! | Err:0 | RxD:166 | PC_Err:0 | PVJ time: 09:47:56 11.1C |
|------|-------------------------|----------------------|-------|---------|----------|--------------------------|

Если после повторного опроса в конце поля появляется восклицательный знак, это означает, что один из датчиков поврежден; его необходимо найти в списке PDS датчиков

При каждом опросе линии данных выполняется обнаружение поврежденных устройств. Неисправные датчики PDS в списке во вкладке PDS/Status маркируются статусом Fault (Неисправен). При обнаружении неисправных датчиков в списке нажмите кнопку Update для перезапуска опроса; если после этого статус неисправность не пропал, то датчики необходимо заменить.

### Возможные неисправности датчиков PDS:

Fail DS – CRC – ошибка контрольной суммы

Fail DS – ADC – выход из строя входного модуля

Fail DS – OSC – выход из строя внутреннего генератора



- отказ «Fail DS – OSC» означает только то, что генератор находится на пределе возможности самонастройки на частоту всей линии, особенно на низких частотах. Но в этом случае настройка выполняется с помощью встроенной прошивки, и датчик может работать нормально.

## 5. Рекомендации по установке

- Информация о линии датчиков размещена на наклейке каждой транспортной коробки.

# PERIDECT®

| PACKAGE CONTENT                          |                                  |               |
|------------------------------------------|----------------------------------|---------------|
| Product No.                              | Description                      | Quantity      |
|                                          | <b>PERIDECT – PDS/S/NO/25</b>    | <b>100pcs</b> |
|                                          | <b>Line: L1 / L2 / L3</b>        |               |
|                                          | <b>PDS address range:001-100</b> |               |
| Manufacturer's internal purchasing code: |                                  |               |
| Customer's name:                         |                                  |               |

### Описание

**PDS** = Peridect Detection Sensor  
**S** = Стандартное исполнение  
**NO** = Нормальная чувствительность  
**25** = шаг датчиков в линии в дм  
**LINE** = сегмент линии  
**PDS address range** = адреса датчиков в этом сегменте линии  
**Quantity** = количество датчиков в коробке

- Откройте коробку и извлеките из нее датчики



- Откройте коробку и извлеките из нее линию;

- Не бросайте датчики!;

- Аккуратно размотайте линию датчиков вдоль ограждения;

- Не кладите датчики на мокрую землю;

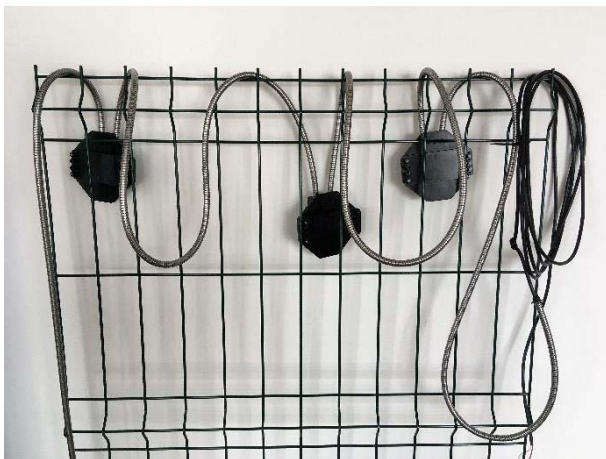
- Не оставляйте разложенную линию на земле на ночь или более долгий срок;

- Закрепите датчики на ограждении;

- Закрепите кабель к ограждению используя пластиковые стяжки;

- Убедитесь, что все надежно закреплено

- Никогда не вешайте датчики на ограждении «вверх ногами» как на рисунках ниже:



Если датчики висят кабельными вводами вверх, как на рисунках выше, влага может попасть внутрь корпуса и повредить датчик; как правило, повреждения не проявляются сразу, а спустя время. В результате, датчики могут «выпадать» из линии или генерировать неверный сигнал (синие или серые штрихи в линии мониторинга, сигналы необычной амплитуды и т.д.)

Если у Вас остались вопросы относительно установки и настройки системы, Вы можете всегда связаться с нами по электронной почте, телефону или через Skype. Мы также можем помочь удаленно через приложение TeamViewer.

**Официальный Дистрибьютор в России:**

ООО «Перитек-С»

117312, Москва, ул. Ферсмана, 5а

Тел. + 7 499 685-0093

Факс + 7 495 718-1322

E-mail: [info@peritech.ru](mailto:info@peritech.ru)

WEB: [www.peritech.ru](http://www.peritech.ru)

