

# Peridect-PVJ



## Блок обработки сигналов пьезоэлектрических датчиков PDS системы PERIDECT

- Подключение до 246 датчиков PDS и 8 модулей входа-выхода PIO в линии
- 10 программируемых выходов типа «открытый коллектор» для индикации тревог от 10 групп PDS датчиков
- 8 входов для подключение дополнительных охранных датчиков с релейными выходами
- 3 версии Анализатора: стандартная (PVJ), бюджетная (PVJ Light) и бюджетная расширенная (PVJ Light/i)
- Поддержка различных топологий линии датчиков: кольцо, общая шина, общая шина с лучами
- Диапазон рабочих температур -55...+85°C



Анализатор PERIDECT-PVJ

### Общие данные

Анализатор PVJ системы охранной сигнализации периметра PERIDECT служит для обработки сигналов пьезоэлектрических датчиков PDS с применением специализированных алгоритмов, основанных на принципах „Дифференциальной Логики“.

Анализатор PVJ обеспечивает 2-сторонний обмен данными с адресными устройствами, подключенными к линии данных PERIDECT: датчиками PDS и модулями входа-выхода PIO.

Датчики PDS и модули входа-выхода PIO подключаются к контроллеру по 2-проводной кабельной линии, по которой, одновременно, осуществляется их питание и обмен данными с Контроллером.

Топология линии данных - кольцо, общая шина, общая шина с лучами; устройства подключаются к линии данных параллельно, с соблюдением полярности.

Анализатор PVJ оснащен 8-ю симметричными входами, для подключения дополнительных датчиков с выходами „сухой контакт“, например магнитоконтактные, ИК датчики, концевые выключатели и т.д.

Анализатор PVJ также оснащен 10-ю программируемыми выходами типа «открытый коллектор», которые могут использоваться в следующих режимах:

- для индикации сигнала тревоги от любого датчика PDS или от группы датчиков PDS;
- для индикации сигналов тревоги, поступающих от модулей входа-выхода PIO;
- для вывода сигналов тревоги от произвольной комбинации датчиков PDS и модулей входа-выхода PIO
- для подключения исполнительных устройств на периметре (модули управления системой освещения, видеонаблюдения и т.д.);
- для интеграции с другими охранными системами.

Режимы работы выходов Контроллера (исходное состояние, замыкание/размыкание, время активации и т.д.) можно запрограммировать как по сигналам от групп датчиков PDS, так и по сигналам от входов модулей PIO или собственных тревожных входов контроллера.

При подключении индикационных и исполнительных устройств к выходам PVJ, коммутируемый ток не должен превышать значения в 0,25 А (при напряжении не выше 30В). При превышении указанных параметров рекомендуется использовать внешний релейный блок PERIDECT-RM, который позволяет коммутировать

более высокие значения тока и напряжения и обеспечивает гальваническую развязку выходов Анализатора PVJ от входов подключаемого оборудования.

Анализатор PVJ поставляется в пластиковом корпусе, предназначенном для уличной установки с герметизацией по нормам IP65.

Корпус оснащен 4-мя гермовводами для ввода кабелей питания, линии интерфейса RS232 и линии данных датчиков системы. Крышка корпуса PVJ крепится 4-мя винтами в углах корпуса. В корпус встроены концевой переключатель, сигнализирующий о вскрытии крышки; его сигнал подключен на отдельный вход на плате контроллера.

### Версии Анализаторов PVJ

#### *PERIDECT-PVJ - стандартная версия*

В стандартной версии Анализатор поддерживает подключение до 246 датчиков PDS (адреса от 1 до 246) и 8 модулей ввода-выхода PIO (адреса от 247 до 254). Поддерживает интеграцию на программном уровне с системами мониторинга и управления через интерфейс RS232.

#### *PERIDECT-PVJ Light - бюджетная версия*

Бюджетная версия Анализатора PVJ Light поддерживает подключение до 56 датчиков PDS (адреса от 1 до 56) и 8 модулей ввода/вывода PIO (адреса от 247 до 254). Не поддерживает интеграцию на программном уровне (через интерфейс RS232) с системами мониторинга.

#### *PERIDECT-PVJ Light/i - бюджетная расширенная версия*

Анализатор в версии PVJ Light/i поддерживает подключение до 56 датчиков PDS (адреса от 1 до 56) и 8 модулей ввода/вывода PIO (адреса от 247 до 254). Поддерживает интеграцию на программном уровне с системами мониторинга через интерфейс RS232.

### Клеммы, разъемы, контакты Анализаторов PVJ

На печатной плате Анализатора PVJ находятся винтовые клеммные блоки для подключения линии питания, линии датчиков PDS, дополнительных шлейфов охранных датчиков и выходов „открытый коллектор”, а также интерфейса RS232.

Для работы с винтовыми клеммными блоками Анализатора инсталлятору потребуются шлицевые отвертки с шириной рабочей части 2,4 и 3,6 мм.

Для быстрого подключения к линии RS232 на плате анализатора установлен 3-х контактный разъем для интерфейсного кабеля PGC232. Этот разъем и интерфейсный кабель используются, как правило, для локального подключения компьютера к Анализатору с целью настройки рабочих параметров с помощью программного обеспечения PCSW.

Расположение и назначение контактов и разъемов Анализатора PVJ указано на схеме ниже.

### Светодиодные Индикаторы

На плате Анализатора PVJ установлены два светодиодных индикатора - красный и зеленый.

Мигание КРАСНОГО светодиода означает работу процессора контроллера PVJ и корректного подключения питания.

Индикация (моргание) ЗЕЛЕНОГО светодиода означает активное подключение по интерфейсу RS232. Зеленый светодиод при наличии связи с ПК должен моргать с частотой, примерно, 1 раз в 0,5 секунды.

### Электрическая Защита

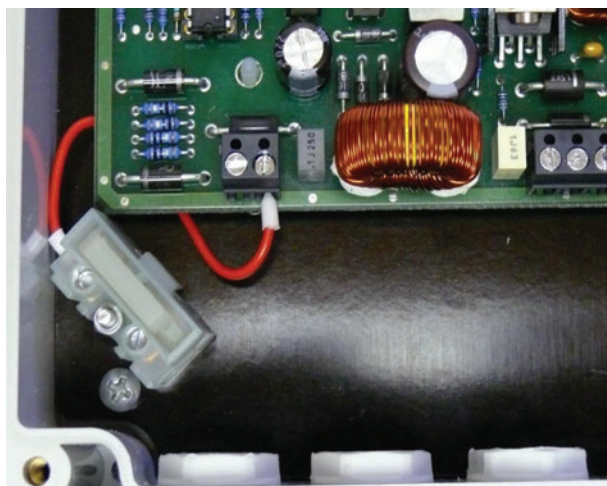
Анализатор PVJ оснащен предохранителем (T2,5A/250V), подключенным в цепь линии питания. Предохранитель служит для защиты от переплюсовки при подключении источника питания; разрывает цепь при некорректном подключении питания.

Цепь подключения линии датчиков оснащена защитой от короткого замыкания между BUS\_A и BUS\_B; после короткого замыкания линия автоматически отключается с подачей сигнала неисправности на Анализатор, а после устранения КЗ – автоматически восстанавливается.

Предохранитель защиты от короткого замыкания расположен в корпусе PVJ отдельно от печатной платы и подключается в разрыв контакта BUS\_A линии датчиков.

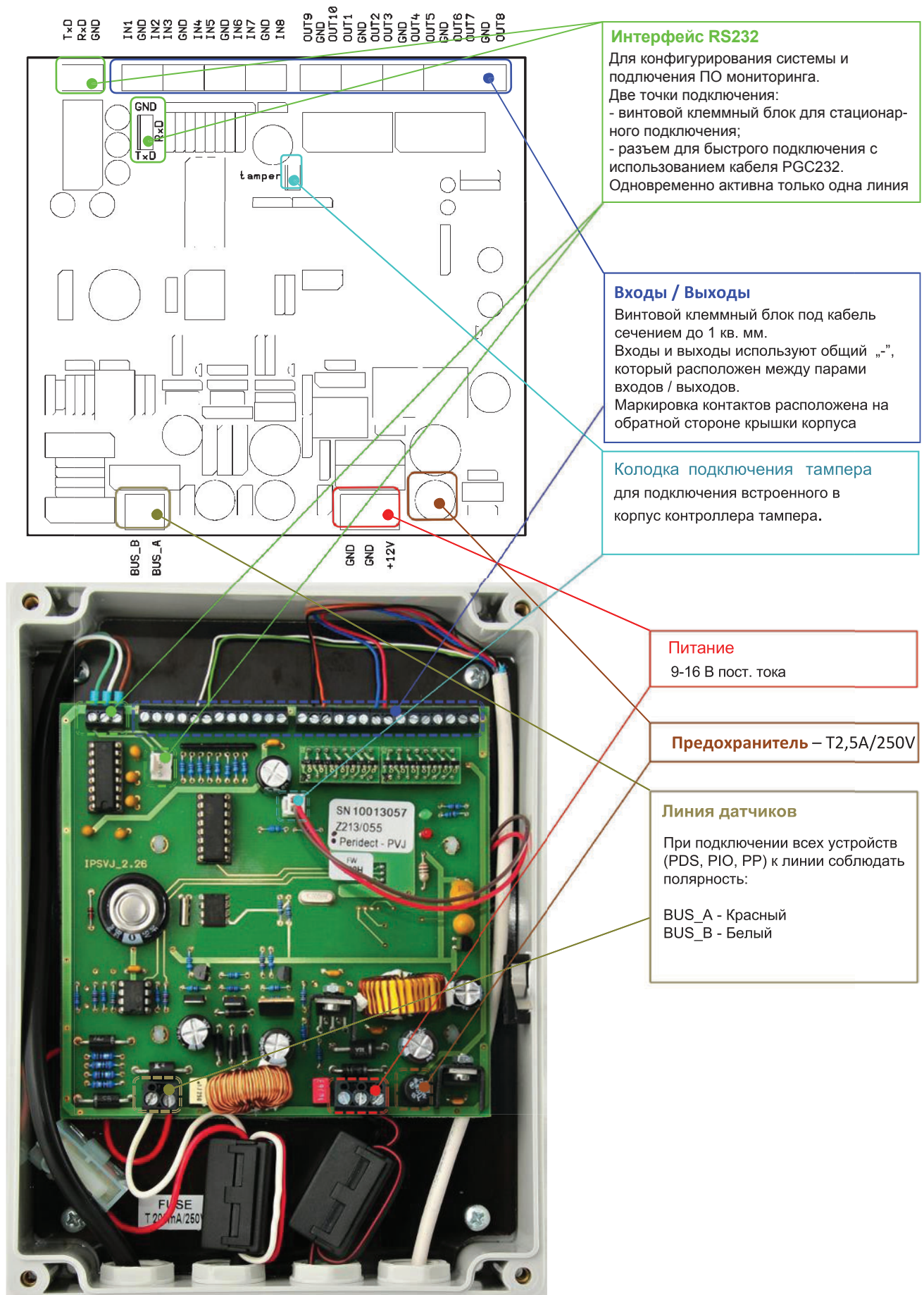
В случаях переплюсовки, при подключении линии датчиков, Анализатор полностью работоспособен, но при этом отсутствует связь с датчиками PDS.

В случаях переплюсовки линии питания Анализатор не повреждается благодаря высокому сопротивлению входов питания.



Предохранитель от короткого замыкания в линии

## Схема расположения клемм, контактов, разъемов Анализатора PVJ



**Интерфейс RS232**  
 Для конфигурирования системы и подключения ПО мониторинга.  
 Две точки подключения:  
 - винтовой клеммный блок для стационарного подключения;  
 - разъем для быстрого подключения с использованием кабеля PGC232.  
 Одновременно активна только одна линия

**Входы / Выходы**  
 Винтовой клеммный блок под кабель сечением до 1 кв. мм.  
 Входы и выходы используют общий „-“, который расположен между парами входов / выходов.  
 Маркировка контактов расположена на обратной стороне крышки корпуса

**Колодка подключения тампера**  
 для подключения встроенного в корпус контроллера тампера.

**Питание**  
 9-16 В пост. тока

**Предохранитель – T2,5A/250V**

**Линия датчиков**  
 При подключении всех устройств (PDS, PIO, PP) к линии соблюдать полярность:  
 BUS\_A - Красный  
 BUS\_B - Белый

## Основные Технические Характеристики Анализатора PVJ

<b>Код изделия:</b>	PERIDECT-PVJ – стандартная версия PERIDECT-PVJ Light/i - бюджетная расширенная версия PERIDECT-PVJ Light - бюджетная версия
<b>Входы:</b> Линия датчиков PDS Входы дополнительных датчиков	1 вход для подключения линии данных датчиков PDS; максимальная длина линии 1300 м 8 входов для подключения охранных датчиков с релейными выходами (симметричный вход с контрольными резисторами 2,2 кОм)
<b>Выходы:</b> Тревога / Авария	10 Программируемых выходов типа открытый коллектор (полевой транзистор).
<b>Нагрузка выходов:</b>	Макс. ток: 100 мА при 12В пост. тока;
<b>Сетевые интерфейсы:</b> Тип интерфейса Функции	RS232 Настройка рабочих параметров системы с помощью ПО PERIDECT-PCSW. Поключение к ПО для мониторинга и управления.
<b>Электропитание Анализатора:</b>	Входное напряжение 9...16 В пост. тока, Потребляемый ток – 200 мА при 12 В. Максимальный потребляемый ток - 600 мА, при подключенных 246-ти датчиках PDS и 8-ми модулей PIO.
<b>Размеры:</b>	150 мм x 200 мм x 55 мм
<b>Материал корпуса:</b>	Пластик
<b>Герметизация корпуса:</b>	По нормам IP65
<b>Кабельные вводы:</b>	4 ввода типа PG9
<b>Рабочая температура:</b>	От - 55° до + 85° С
<b>Относительная влажность:</b>	До 90%, без конденсации