

WAGNER PSM

Вибрационная система обнаружения

Краткое описание
и технические характеристики



WAGNER **PSM**



Оглавление

1. BCO WAGNER PSM: описание, состав и назначение	3
2. Технические характеристики компонентов WAGNER PSM.....	6
2.1. Контроллер W-PSM-CAP	6
2.2. Датчик вибрационный W-PSM-Sens-1L.....	6
2.3. Датчик вибрационный W-PSM-Sens-2L.....	6
2.4. Датчик вибрационный W-PSM-Sens-2LD.....	7
2.5. Барьер искрозащиты W-BSP	7
2.6. Релейный модуль W-IO-8.....	7
2.7. Монтажный комплект W-MF для W-PSM-Sens	8
2.8. Монтажный комплект W-BS для W-PSM-Sens.....	8
2.9. Монтажный комплект W-FBP для W-PSM-Sens	8
2.10. Кабель U/UTP 2*2*0,5 ТЭП.....	9
2.11. Программное обеспечение WAGNER PSM.....	9

1. BCO WAGNER PSM: описание, состав и назначение

Вибрационная система обнаружения (BCO) WAGNER PSM предназначена для защиты периметра объектов самого разного уровня сложности, находящихся на неоднородном ландшафте и огражденных защитными конструкциями различного типа. Главная задача BCO – обеспечивать достаточный запас времени для реакции на внештатную ситуацию при нарушении целостности периметра и при этом оставаться устойчивой к ложным срабатываниям под воздействием внешних помех природного и техногенного характера.

Система защиты периметра WAGNER PSM представляет собой комплекс, состоящий из контроллера W-PSM-CAP и подключаемых к нему вибрационных датчиков (ВД) W-PSM-Sens. Все датчики соединяются с контроллером в два фланга посредством одной общей двухпроводной линии связи¹, использующейся для подачи питания и съема информации с ВД. Дополнительно система может расширяться вспомогательным оборудованием, таким как барьер искрозащиты W-BSP, релейные модули W-IO-8 и т.д.

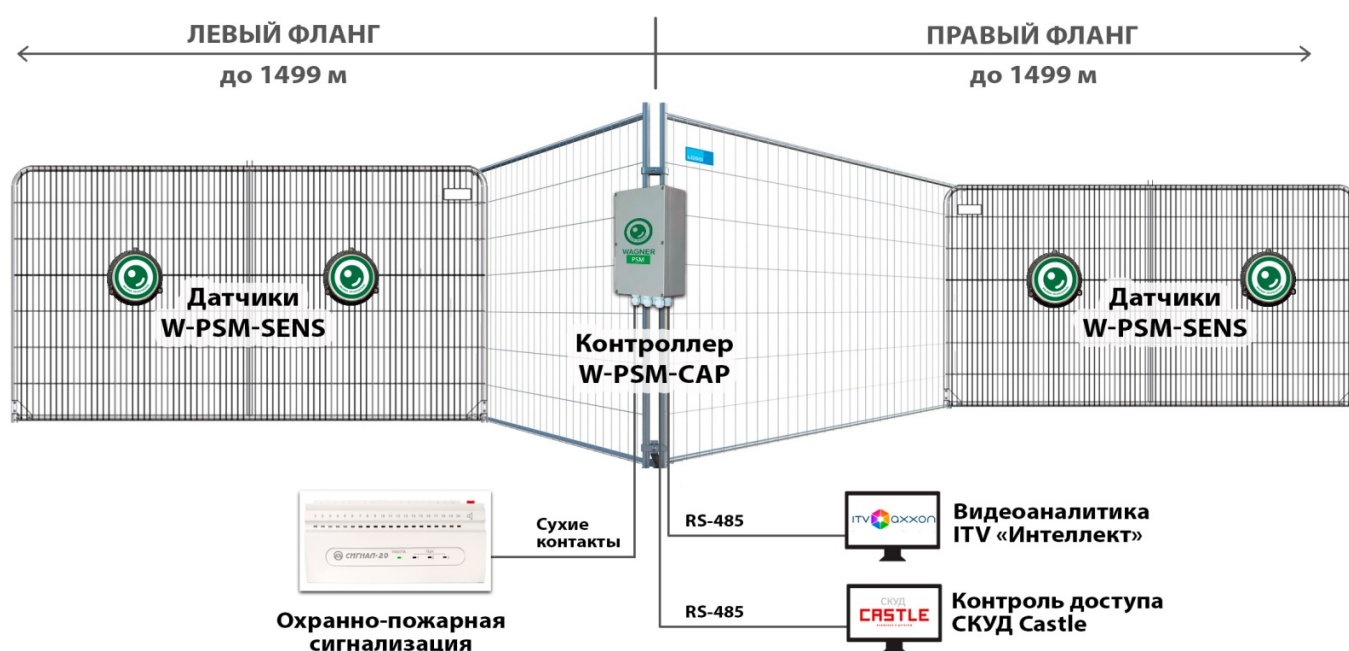


Рисунок 1. Общая схема BCO WAGNER PSM с подключением внешних систем

Центральный контроллер W-PSM-CAP поддерживает до 256 датчиков, что позволяет создавать протяженные участки охраны с блокировкой периметра общей длиной до 3 км одним комплектом изделия (две линии флангов длиной до 1499 метров каждая). Данная BCO предусматривает различные варианты монтажа точечных датчиков – по схемам «Шина», «Звезда», «Ветвление» и др. Кроме того, имеется возможность закольцовывания линии связи фланга.

¹ В системе защиты периметра WAGNER PSM питающие и информационные линии объединены в одну магистраль. Они не являются специальной кабельной продукцией и могут находиться в свободной продаже.



Рисунок 2. Внешний вид контроллера W-PSM-CAP

Один комплект ВСО WAGNER PSM позволяет осуществлять блокировку периметров сразу нескольких объектов на разных типах ограждения, в том числе на оборудованных металлических ограждениях – жестких сварных, каркасных, решетчатых конструкциях, профлисте и т. д.

Помимо подключения штатного оборудования на объекте имеется возможность интеграции с внешними системами – видеонаблюдения, СОТ, ОПС и СКУД. Все данные передаются с помощью цифрового протокола, а информация о состоянии датчиков – по интерфейсу RS-485.

В целом, комплекс WAGNER PSM гарантирует обнаружение разрушения и преодоления основного полотна ограждения с точностью до датчика или одной секции ограждения (3 м) с возможностью отслеживания маршрута движения нарушителя.



Рисунок 3. Внешний вид вибрационного датчика W-PSM-Sens

Датчики W-PSM-Sens рассчитаны на выявление воздействий следующих типов:

- разрушение ограждения «выкусыванием» прохода как с отгибанием части полотна, так и без отгибания;
- разрушение ограждения перепиливанием прутьев сетки ограждения;
- перелаз без подручных средств;
- перелаз с помощью приставной лестницы с опорой на ограждение;
- акты вандализма, вплоть до перекуса линии.

Система охраны периметра WAGNER PSM не меняет чувствительность из-за колебаний температуры окружающей среды и не требует работ по настройке/донастройке при смене сезона (зима/лето).

Каждый извещатель устойчив к воздействию следующих помех:

- одиночный неразрушающий удар по полотну ограждения (при соответствующей настройке);
- движение групп людей в непосредственной близости (без касания) от ограждения;
- движение одиночного автотранспорта массой до 3 т на расстоянии более 1 м от ограждения;
- движение железнодорожного транспорта на расстоянии более 30 м от ограждения;
- посадка на ограждение птицы (ворона и меньшие по размерам);
- акустические шумы с уровнем 80 дБ SPL от источника, удаленного от датчика на расстояние более 0,5 м;

- излучение УКВ-радиостанций диапазона 433 МГц и сотового телефона 800, 900, 1800 МГц на расстоянии более 0,5 м от центрального контроллера и датчиков;
- ветер со скоростью до 20 м/с с порывами до 25 м/с;
- грозовые импульсы, наводимые в соединительных линиях, с пиковым значением наведенного тока до 100А и длительностью до 2 мс;
- электромагнитные помехи по ГОСТ Р50009.

Все извещатели оснащаются встроенной энергонезависимой памятью, в которой хранится информация о последних событиях и времени, прошедшем с момента их возникновения. С целью повышения надежности системы в целом адресные виброчувствительные датчики W-PSM-Sens способны полностью обрабатывать сигнал и передавать на контроллер готовую информацию.

Для настройки системы, передачи данных и вывода информации на рабочее место оператора используется входящее в комплект поставки программное обеспечение WAGNER PSM. ПО позволяет настроить локализацию места нарушения путем разделения охраняемой зоны на два участка с возможностью изменения количества чувствительных датчиков в каждом из них (от 1 до 128).

Корпусное исполнение элементов системы отвечает требованиям класса защиты IP65. Для развертывания на особых объектах предусмотрена взрывозащищенная версия с возможностью монтажа во взрывоопасных зонах.

2. Технические характеристики компонентов WAGNER PSM

2.1. Контроллер W-PSM-CAP

Осуществляет адресный контроль состояния вибрационных датчиков (ВД) W-PSM-Sens на двух флангах. Обеспечивает электропитание и мониторинг целостности линии. Отвечает за генерацию извещения о тревоге/неисправности по каждому флангу в виде размыкания соответствующего шлейфа сигнализации (ШС) и передачу адресной информации по интерфейсу RS-485 на АРМ оператора.

Краткие технические характеристики

- по линии связи подключается до 256 датчиков W-PSM-Sens;
- длина линии фланга – до 1499 м;
- возможность создания ответвлений на линии фланга;
- питающее напряжение 10В...30В, ток потребления 160мА (W-PSM-Sens) при напряжении 24В;
- температурный диапазон -50°С...+50°С (+65°С в вар. исп.);
- защитное исполнение корпуса – IP65.

Комплектация

- контроллер W-PSM-CAP – 1 шт.;
- монтажный комплект для крепления W-PSM-CAP на стене/опоре – 1 шт.;
- инструкция по эксплуатации.

2.2. Датчик вибрационный W-PSM-Sens-1L

Служит для обнаружения вибрации локального участка (от 1 до 5 секций) металлического заграждения при работе в составе BCO WAGNER PSM.

Краткие технические характеристики

- один кабельный ввод;
- электропитание и выдача сигнала тревоги/неисправности/вскрытия по двухпроводной линии связи с W-PSM-CAP;
- регулировка чувствительности и обработка сигнала;
- ток потребления не более 1,5мА;
- температурный диапазон -50°С...+50°С (+65°С в вар. исп.);
- защитное исполнение корпуса – IP65.

Комплектация

- датчик вибрационный W-PSM-Sens-1L – 1 шт.

2.3. Датчик вибрационный W-PSM-Sens-2L

Служит для обнаружения вибрации локального участка (от 1 до 5 секций) металлического заграждения при работе в составе BCO WAGNER PSM».

Краткие технические характеристики

- два кабельных ввода;
- электропитание и выдача сигнала тревоги/неисправности/вскрытия по двухпроводной линии связи с W-PSM-CAP;
- регулировка чувствительности и обработка сигнала;
- ток потребления не более 1,5мА;
- температурный диапазон -50°C...+50°C (+65°C в вар. исп.);
- защитное исполнение корпуса – IP65.

Комплектация

- датчик вибрационный W-PSM-Sens-2L – 1 шт.

2.4. Датчик вибрационный W-PSM-Sens-2LD

Служит для контроля состояния стороннего извещателя с сигнальным выходом типа «Сухой контакт» в составе BCO WAGNER PSM.

Краткие технические характеристики

- два кабельных ввода;
- электропитание и выдача сигнала тревоги/неисправности/вскрытия по двухпроводной линии связи с W-PSM-CAP;
- вход для подключения стороннего извещателя;
- ток потребления не более 1,5мА;
- температурный диапазон -50°C...+50°C (+65°C в вар. исп.);
- защитное исполнение корпуса – IP65.

Комплектация

- датчик вибрационный W-PSM-Sens-2LD – 1 шт.

2.5. Барьер искрозащиты W-BSP

Предназначен для ограничения выходных параметров электропитания и гальванической изоляции сигнальных цепей BCO WAGNER PSM во взрывоопасных зонах.

Краткие технические характеристики

- температурный диапазон -50°C...+50°C.

Комплектация

- W-BSP – 1 шт.
- инструкция по эксплуатации – 1 компл.

2.6. Релейный модуль W-IO-8

Предназначен для выдачи тревожных сигналов о срабатывании датчиков фланга на приемно-контрольных приборах (ППК) сторонних производителей, а также для управления охранным

освещением и другими исполнительными устройствами. Используется в составе BCO WAGNER PSM и включается в общую линию связи фланга.

Краткие технические характеристики

- контроль состояния восьми датчиков фланга по линии связи;
- отдельный сигнальный выход для каждого датчика (8 шт.);
- два общих релейных выхода;
- электропитание от линии связи с контроллером W-PSM-CAP;
- ток потребления не более 5мА;
- температурный диапазон -50°C...+50°C (+65°C в вар. исп.);
- защитное исполнение корпуса – IP65.

Комплектация

- W-IO-8 – 1 шт.
- монтажный комплект для крепления на стене/опоре – 1 шт.;
- руководство по эксплуатации – 1 компл.

2.7. Монтажный комплект W-MF для W-PSM-Sens

Данный монтажный комплект (МК) предназначен для крепления одного датчика W-PSM-Sens (1L, 2L, 2LD) на полотне сетчатого ограждения типа ССЦП, «Махаон» и аналогичных им.

Комплектация

- скоба резьбовая (80x30) – 1 шт.;
- шайба М6 – 2 шт.;
- пружинная шайба М6 – 2 шт.;
- гайка антивандальная М6 – 2 шт.

2.8. Монтажный комплект W-BS для W-PSM-Sens

МК для крепления одного W-PSM-Sens (1L, 2L, 2LD) на опору ограждения.

Комплектация

- уголок монтажный – 2 шт.;
- винт М6x30 – 2 шт.;
- пружинная шайба М6 – 2 шт.;
- гайка антивандальная М6 – 2 шт.;
- хомут металлический – 1 шт.

2.9. Монтажный комплект W-FBP для W-PSM-Sens

МК для крепления одного W-PSM-Sens (1L, 2L, 2LD) на кованых, прутковых и профильных ограждениях.

Комплектация

- планка УМП (180x40) – 2 шт.;
- винт М6x30 – 2шт.;
- винт М6x80 – 2 шт.;
- шайба М6 – 4 шт.;
- пружинная шайба М6-4шт.- гайка антивандальная М6 – 4 шт.

2.10. Кабель U/UTP 2*2*0,5 ТЭП

Специализированный кабель в оболочке из термоэластопласта. Предназначен для прокладки линий связи и сигнальных цепей ВСО WAGNER PSM, в том числе во взрывоопасных зонах.

Краткие технические характеристики

- температурный диапазон -60°С...+65°С.

2.11. Программное обеспечение WAGNER PSM

Специализированное ПО для настройки и контроля состояния ВСО WAGNER PSM при помощи ПК через интерфейс RS-485.



WAGNER **PSM**

**AG
RG** **агрегатор**

129626, Россия, Москва
ул. Маломосковская, д. 22, строение 1, офис 8
Тел./Факс: +7 (495) 988-9116

630004, Россия, Новосибирск
ул. Ленина, д. 21, оф. 230
Тел./Факс: +7 (383) 284-1084

E-mail: info@agrg.ru
Web: www.agrg.ru