

# Руководство по эксплуатации

**95-3581**

Программное обеспечение Inspector Monitor  
для использования с пожарными извещателями  
X-серии производства Det-Tronics



# Содержание

ОПИСАНИЕ .....	1
ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	1
ТРЕБОВАНИЯ К АППАРАТНЫМ СРЕДСТВАМ.....	1
УСТАНОВКА.....	1
Электропроводка.....	1
Программное обеспечение .....	2
Начало работы .....	2
МЕНЮ ИНСТРУМЕНТОВ .....	3
Настроить часы.....	3
Показать часы.....	3
СВЕДЕНИЯ О ПРОГРАММЕ.....	4
Адрес MODBUS.....	4
ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОНФИГУРАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ ИЗВЕЩАТЕЛЯ.....	5
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕКУЩИХ СОСТОЯНИЙ .....	7
РУЧНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ ФУНКЦИИ <b>oi</b> .....	10
Ручное тестирование функции <b>oi</b> , запускаемое с помощью магнита/переключателя .....	10
Ручное тестирование функции <b>oi</b> , запускаемое с помощью программы Inspector Monitor .....	10
КАЛИБРОВКА <b>oi</b> .....	12
ИСПЫТАНИЕ / КАЛИБРОВКА 4-20 МА .....	12
ПРОСМОТР ЖУРНАЛОВ СОБЫТИЙ ИЗВЕЩАТЕЛЯ.....	13
Порядок сортировки .....	13
Сохранение файлов .....	13
Распечатка файлов .....	13
Отслеживаемые описания состояний .....	14
ЗАПАСНЫЕ ДЕТАЛИ.....	16
ИНФОРМАЦИЯ О ЗАКАЗЕ.....	16

Программное обеспечение  
Inspector Monitor для  
использования с пожарными  
извещателями X-серии  
производства Det-Tronics

**ОПИСАНИЕ**

Пожарные извещатели X-серии производства Det-Tronics осуществляют регистрацию значимой информации о конфигурации и событиях в собственной энергонезависимой памяти. Важные данные о состоянии извещателя, в том числе о включении/выключении питания, неисправностях и сигналах тревоги, имеют штампы даты и времени наступления таких событий и хранятся в электронном модуле, расположенном внутри корпуса извещателя. Программное обеспечение проверки и контроля Inspector Monitor позволяет пользователю позднее загружать эти данные на персональный компьютер (ПК), где их можно выводить на экран, сохранять и/или распечатывать.

Программное обеспечение Inspector Monitor совместимо со следующими пожарными извещателями X-серии:

- Многоспектральный инфракрасный (ИК) извещатель X3301
- Многоспектральный инфракрасный (ИК) извещатель X3302
- Ультрафиолетовый/инфракрасный (УФ/ИК) извещатель X5200
- Инфракрасный (ИК) извещатель X9800
- Ультрафиолетовый (УФ) извещатель X2200.

**ХАРАКТЕРИСТИКИ**

- Возможность регистрации данных для пожарных извещателей Det-Tronics.
- Сохранение данных в энергонезависимой памяти.
- Возможность загрузки данных на ПК.
- Возможность просмотра, сохранения в файл и распечатки данных.

**ТРЕБОВАНИЯ К АППАРАТНОЙ ЧАСТИ**

Программное обеспечение Inspector Monitor способно работать на большинстве компьютеров на базе Intel® Pentium® с ОС Microsoft Windows 95 / 98 / NT / XP / 2000.

Требуемый минимальный объем оперативной памяти - 16 Мб; однако, для оптимальной работы устройства рекомендуется память в 32 Мб и более.



Для работы программного обеспечения требуется цветной монитор с минимальным разрешением 640 на 480.

Также обязательным является наличие жесткого диска со свободным пространством не менее 10 мегабайт.

Система может использовать любой принтер, установленный должным образом.

**УСТАНОВКА****ЭЛЕКТРОПРОВОДКА****Предпочтительный метод**

Рекомендуется выполнить подключение клемм RS-485 извещателя (клеммы 23 и 24) к ПК в момент установки. Это позволит программному обеспечению Inspector Monitor работать в любое время без необходимости открывать корпус извещателя и извлекать модуль извещателя перед испытанием.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

*ПК в обязательном порядке следует устанавливать в безопасном месте, доступном для контроля.*

Для качественной связи требуется наличие преобразователя протоколов RS-485 в RS-232 (PN 000511-029) или RS-485 в USB (PN 103881-001).

**ПРИМЕЧАНИЕ**

*Для связи между модулем извещателя и ПК используется протокол Modbus RTU, при этом модуль извещателя должен иметь конфигурацию "подчиненное устройство Modbus".*

## Альтернативный метод

### ПРИМЕЧАНИЕ

Альтернативный метод должен применяться в извещателях моделей EQP (извещатели X-серии с выходами на основе локальной операционной сети (LON)), так как они не оснащены выходными клеммами RS-485.

Данный метод предусматривает извлечение модуля извещателя из корпуса для выполнения проверки в операторной. В процессе извлечения модуля для того, чтобы отпустить стопорный винт устройства, потребуется универсальный гаечный ключ на 5/64 дюйма.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не открывать извещатель во взрывоопасной среде при включенном питании.

Подключение к ПК выполняется с помощью соединительного кабеля Inspector Connector (RS-232 - W6300B1002, PN 007819-001 или USB - W6300B1003, PN 007819-002). В комплект соединительного кабеля Inspector Connector входит источник питания, который можно включать в любую стандартную розетку 120/240 В перем. тока.

Комплект соединительного кабеля Inspector Connector также включает встроенный преобразователь протоколов RS-485 в RS-232 или RS-485 в USB, что обеспечивает качество связи.

Разъём преобразователя протоколов следует подключить к порту ПК RS-232 или USB. Разъём блока питания следует подключить к модулю извещателя (см. рис. 1 и 2).

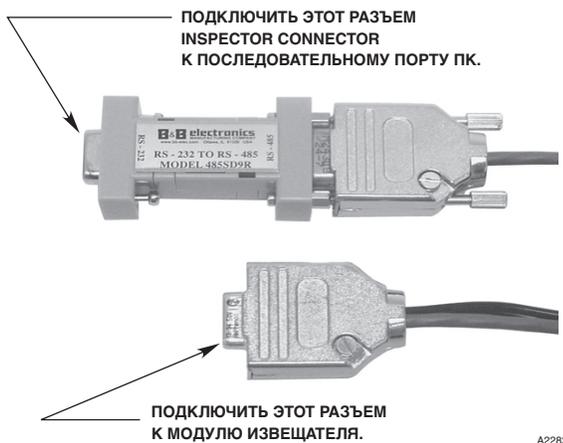


Рис. 1. Разъём Inspector Connector с преобразователем RS-485 в RS-232.

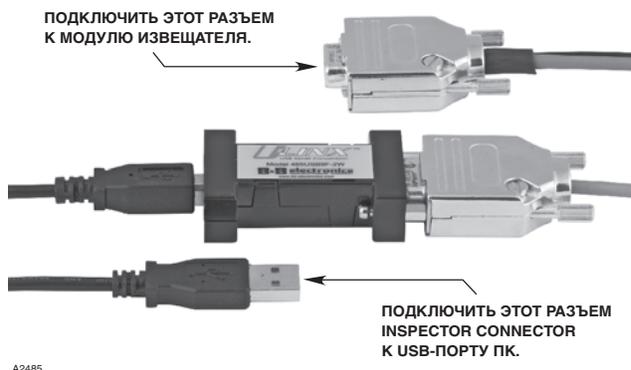


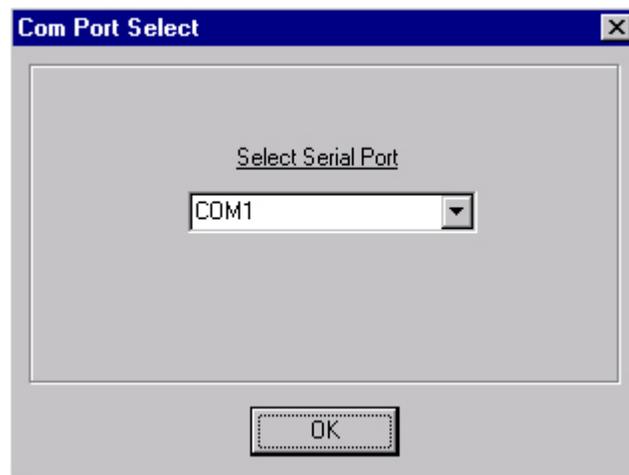
Рис. 2— Разъём Inspector Connector с преобразователем RS-485 в USB

## ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

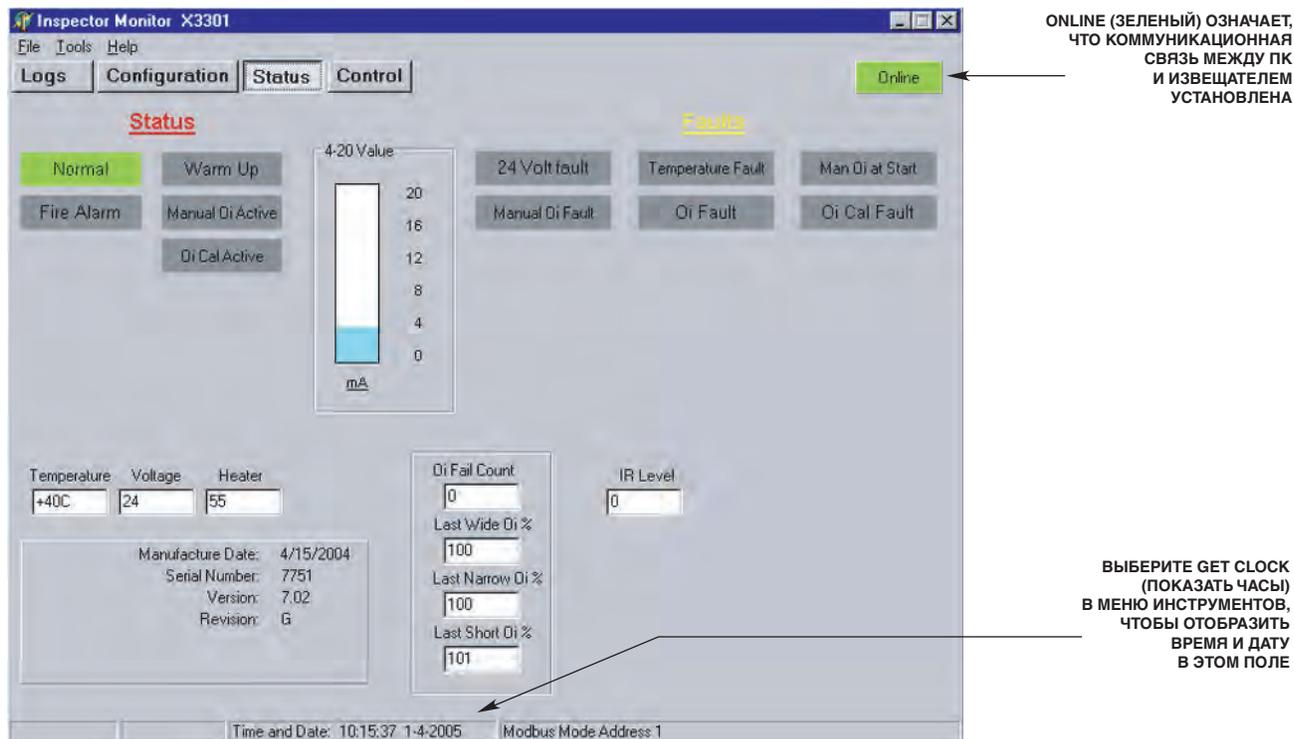
Программное обеспечение (ПО) Inspector Monitor способно запускаться напрямую с CD-привода или может быть загружено на жесткий диск ПК. Для того чтобы загрузить ПО на жесткий диск, воспользуйтесь стандартной процедурой Windows для копирования файла в папку. Нажмите правой кнопкой мыши на файл в папке и выберите строку Create Shortcut (Создать ярлык). Перетащите пиктограмму ярлыка в окно рабочего стола. Дважды щелкните по пиктограмме, чтобы запустить программу.

## НАЧАЛО РАБОТЫ

При использовании преобразователя протоколов RS-485 в RS-232 следует подать питание на извещатель или включить в розетку источника питания на соединительном кабеле Inspector Connector, после чего запустить ПО Inspector Monitor, при этом на экране появится окно последовательного Com-порта. Для использования преобразователя протоколов RS-485 в USB потребуется установить USB-драйверы, после чего можно будет открыть ПО Inspector Monitor. Подключите USB-преобразователь в свободный USB-порт на ПК, затем установите драйверы с CD-ROM. После успешной установки устройство будет распознано как новый COM-порт в диспетчере устройств Windows. Запустите ПО Inspector Monitor, при этом на экране должно появиться окно Com-порта.



Экран порта связи



Экран состояний X3301

Выберите правильный последовательный или USB порт из ниспадающего списка и нажмите ОК. При этом появится экран состояний.

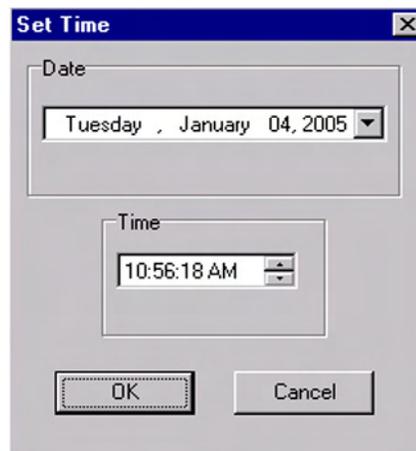
Убедитесь, что включён индикатор Online в правом верхнем углу экрана состояний. Он указывает на наличие качественной коммуникационной связи между извещателем и компьютером. Если связь не установлена (горит красный индикатор Offline), проверьте наличие следующих условий:

- Порт имеет конфигурацию под модем или иное устройство, напр., PDA
- Порт открыт для другого приложения, которое не закрыло должным образом последовательный порт (Сообщение об ошибке: "Com 1 already open" (Com 1 уже открыт))
- Программа Inspector Monitor была открыта два раза подряд.

## МЕНЮ ИНСТРУМЕНТОВ

### SET CLOCK (НАСТРОИТЬ ЧАСЫ)

Нажмите Tools (Инструменты) и выберите Set Clock (Настроить часы). Введите текущее время и дату, затем нажмите ОК.



Экран установки времени

### GET CLOCK (ПОКАЗАТЬ ЧАСЫ)

Нажмите Get Clock (Показать часы) в меню инструментов, чтобы отображать текущее время и дату в нижней части окна Inspector Monitor.

## СВЕДЕНИЯ О ПРОГРАММЕ

Выберите строку About (Сведения о программе) в меню справки, чтобы вывести на экран версию программы Inspector.

## АДРЕС MODBUS

Связь программы Inspector Monitor осуществляется с помощью адреса Modbus 1. Для того чтобы настроить извещатель на другой адрес, выберите пункт Set MB Address (Задать адрес MB) в меню инструментов. При этом выводится экран адреса Modbus. Введите нужный адрес (1-247) и нажмите Send (Отправить).

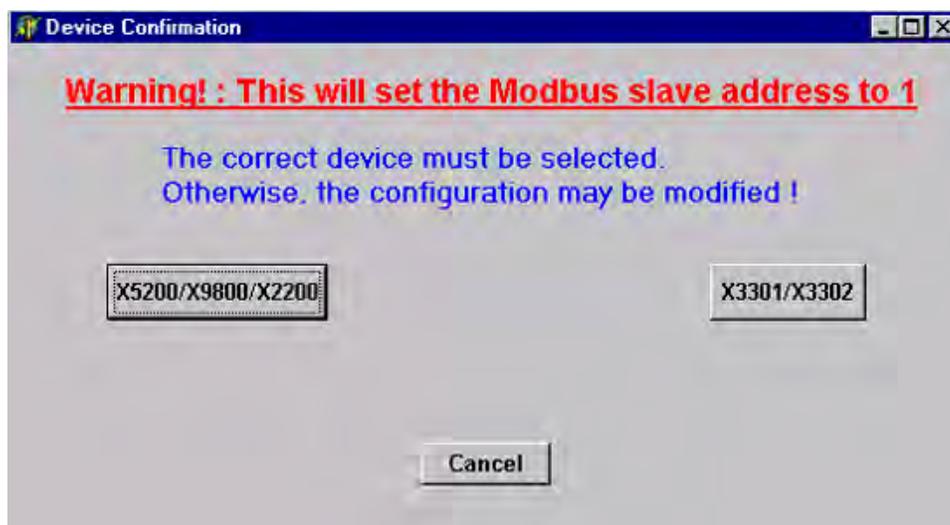
Для того, чтобы настроить адрес Modbus на адрес по умолчанию (1), выберите пункт Set Default MB Address (Задать адрес MB по умолчанию). При этом выводится экран Device Confirmation (Подтверждение типа устройства). Нажмите кнопку, соответствующую типу извещателя.

### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

*В случае установки неверного типа извещателя потребуется вернуть устройство на завод-изготовитель для перепрограммирования.*



Экран установки адреса MODBUS



Экран подтверждения типа устройства

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОНФИГУРАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ ИЗВЕЩАТЕЛЯ

Для того чтобы узнать текущие настройки извещателя, нажмите кнопку Configuration (Настройки). При этом отображается

экран Configuration (Настройки). Необходимо учитывать, что затененные поля на экране настроек не являются активными для выбора.

**SENSITIVITY = (ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ)** ИЗВЕЩАТЕЛЬ ИМЕЕТ ЗАВОДСКИЕ НАСТРОЙКИ НА НИЗКУЮ, СРЕДНЮЮ, ВЫСОКУЮ ИЛИ ОЧЕНЬ ВЫСОКУЮ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ.

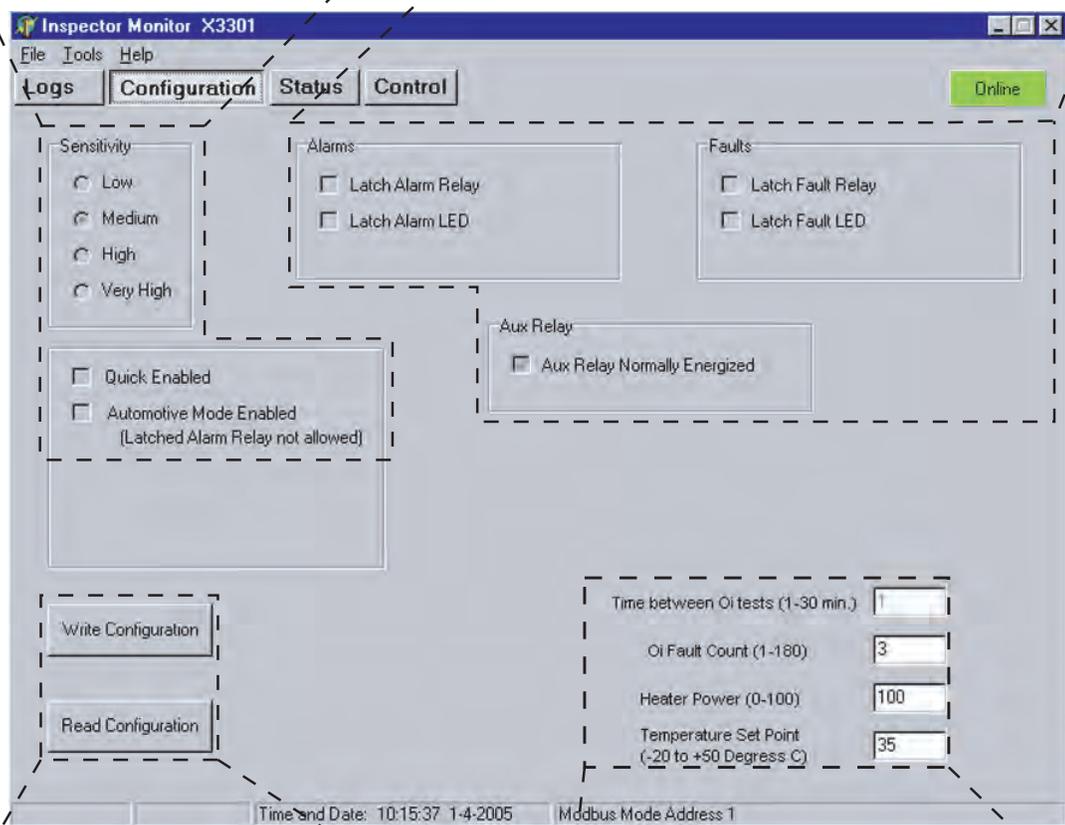
**QUICK ENABLED = (ВКЛЮЧЕН РЕЖИМ QUICK)** ФЛАЖОК ПОСТАВЛЕН, ЕСЛИ ВКЛЮЧЕН РЕЖИМ QUICK FIRE (БЫСТРОЕ ВОЗГОРАНИЕ).

**AUTOMOTIVE MODE = (АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ)** ФЛАЖОК ПОСТАВЛЕН, ЕСЛИ ВКЛЮЧЕН АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ.

**ALARMS = (СИГНАЛЫ ТРЕВОГИ)** ФЛАЖОК ПОСТАВЛЕН, ЕСЛИ РЕЛЕ ТРЕВОГИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЙ СИД НАСТРОЕНЫ НА РЕЖИМ С ФИКСАЦИЕЙ.

**FAULTS = (ОШИБКИ)** ФЛАЖОК ПОСТАВЛЕН, ЕСЛИ РЕЛЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЙ СИД НАСТРОЕНЫ НА РЕЖИМ С ФИКСАЦИЕЙ.

**AUX RELAY = (ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ РЕЛЕ)** ФЛАЖОК ПОСТАВЛЕН, ЕСЛИ ОБМОТКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО РЕЛЕ НОРМАЛЬНО ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ.



**WRITE CONFIGURATION = (ЗАПИСЬ КОНФИГУРАЦИИ)** НАЖАТЬ ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ НОВЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В ПАМЯТИ ИЗВЕЩАТЕЛЯ.

**READ CONFIGURATION = (ПРОСМОТР КОНФИГУРАЦИИ)** НАЖАТЬ ДЛЯ ПРОСМОТРА ТЕКУЩИХ НАСТРОЕК В ПАМЯТИ ИЗВЕЩАТЕЛЯ.

**TIME BETWEEN oi TESTS = (ИНТЕРВАЛЫ МЕЖДУ ТЕСТАМИ oi)** АВТОМАТИЧЕСКИЕ ТЕСТИРОВАНИЯ ФУНКЦИИ oi ВЫПОЛНЯЮТСЯ С ИНТЕРВАЛАМИ ОТ 1 ДО 30 МИНУТ. ЗНАЧЕНИЕ ПО УМОЛЧАНИЮ - ОДНА МИНУТА.

**oi FAULT COUNT = (КОЛИЧЕСТВО ОШИБОК oi)** КОЛИЧЕСТВО ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫХ ОШИБОК oi, КОТОРОЕ НЕОБХОДИМО ДЛЯ ВЫДАЧИ СИГНАЛА ОШИБКИ oi.

**HEATER POWER = (МОЩНОСТЬ ОБОГРЕВАТЕЛЯ)** ФАКТИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ ОБОГРЕВАТЕЛЯ ОПТИКИ ИЗВЕЩАТЕЛЯ (ПРОЦЕНТ ОТ ПОЛНОЙ МОЩНОСТИ).

**TEMPERATURE SET POINT = (ЗАДАННОЕ ЗНАЧЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ)** ВНУТРЕННЯЯ ТЕМПЕРАТУРА, ПРИ КОТОРОЙ НАЧИНАЕТ РАБОТУ ОБОГРЕВАТЕЛЬ (В ГРАДУСАХ С.).

Экран конфигурации извещателя X3301

ARC ENABLED = (ВКЛЮЧЕНИЕ ДУГИ) ФЛАЖОК ПОСТАВЛЕН, ЕСЛИ ДЛЯ УФ ИЗВЕЩАТЕЛЯ ВКЛЮЧЕН РЕЖИМ ОТРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОДУГИ.

UV SENSITIVITY = (ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К УФ) УФ ИЗВЕЩАТЕЛЬ ИМЕЕТ ЗАВОДСКИЕ НАСТРОЙКИ НА НИЗКУЮ, СРЕДНЮЮ, ВЫСОКУЮ ИЛИ ОЧЕНЬ ВЫСОКУЮ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ.

ARC REJECTION = (ОТКАЗ ДУГИ) РЕЖИМ ОТРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОДУГИ ДЛЯ УФ ИЗВЕЩАТЕЛЯ МОЖНО НАСТРОИТЬ НА НИЗКОЕ, СРЕДНЕЕ, ВЫСОКОЕ И ОЧЕНЬ ВЫСОКОЕ ЗНАЧЕНИЕ.

UV Oi FAULT COUNT = (КОЛИЧЕСТВО ОШИБОК Уф oi) КОЛИЧЕСТВО ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫХ ОШИБОК oi, КОТОРОЕ НЕОБХОДИМО ДЛЯ ВЫДАЧИ ОШИБКИ oi НА УФ ИЗВЕЩАТЕЛЕ (ВАРИАНТЫ ЗНАЧЕНИЙ ПОЛЯ - ОТ 1 ДО 30).

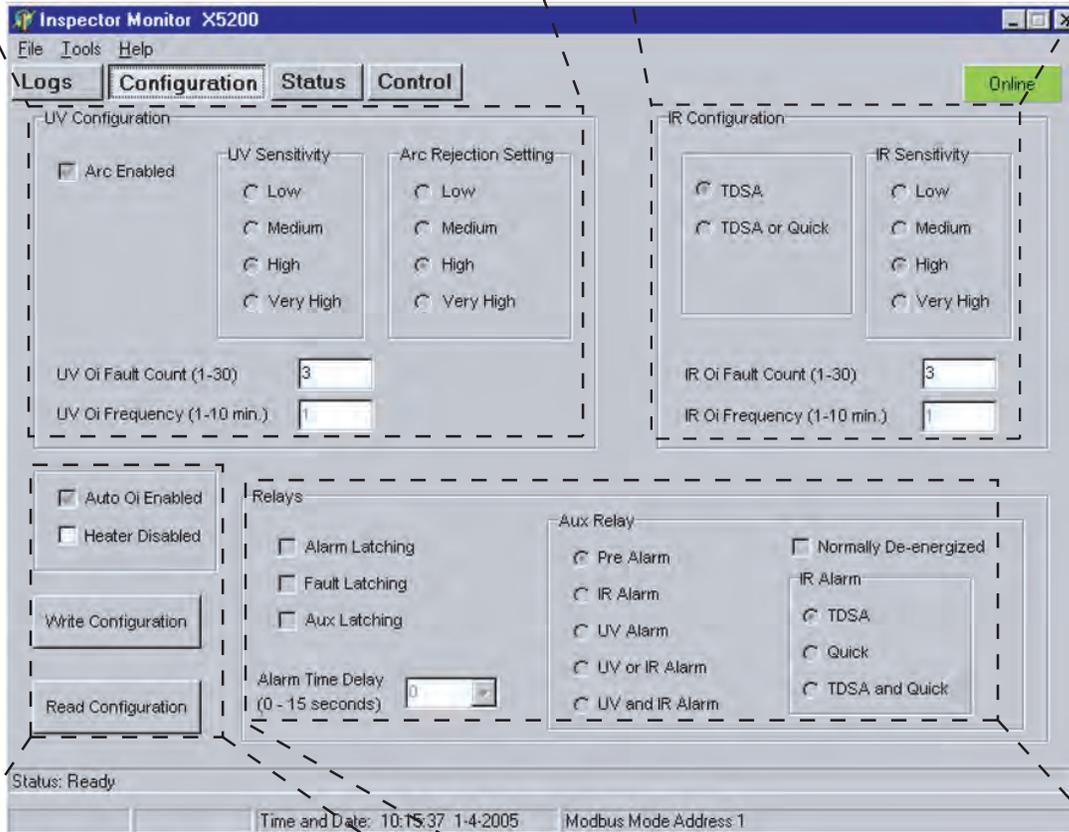
UV Oi FREQUENCY = (ЧАСТОТА Уф oi) АВТОМАТИЧЕСКОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ ФУНКЦИИ oi ВЫПОЛНЯЕТСЯ НА УФ СЕНСОРЕ С ИНТЕРВАЛАМИ ОТ ОДНОЙ ДО ДЕСЯТИ МИНУТ.

IR CONFIG = (КОНФИГУРАЦИЯ ИК) УКАЗЫВАЕТ НА ТО, ЗАПРОГРАММИРОВАН ЛИ ИК ИЗВЕЩАТЕЛЬ НА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АЛГОРИТМА ПОЖАРНОЙ ТРЕВОГИ TDSA ИЛИ TDSA/QUICK.

IR SENSITIVITY = (ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ИК) ИК ИЗВЕЩАТЕЛЬ ИМЕЕТ ЗАВОДСКИЕ НАСТРОЙКИ НА НИЗКУЮ, СРЕДНЮЮ, ВЫСОКУЮ ИЛИ ОЧЕНЬ ВЫСОКУЮ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ.

IR oi FAULT COUNT = (КОЛИЧЕСТВО ОШИБОК ИК oi) КОЛИЧЕСТВО ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫХ ОШИБОК oi, КОТОРОЕ НЕОБХОДИМО ДЛЯ ВЫДАЧИ ОШИБКИ oi НА ИК ИЗВЕЩАТЕЛЕ (ВАРИАНТЫ ЗНАЧЕНИЙ ПОЛЯ - ОТ 1 ДО 30).

IR Oi FREQUENCY = (ЧАСТОТА ОШИБОК oi) АВТОМАТИЧЕСКОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ ФУНКЦИИ oi ВЫПОЛНЯЕТСЯ НА ИК СЕНСОРЕ С ИНТЕРВАЛАМИ ОТ ОДНОЙ ДО ДЕСЯТИ МИНУТ.



AUTO oi ENABLED = (АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ oi ВКЛ) ФЛАЖОК ПОСТАВЛЕН, ЕСЛИ ВКЛЮЧЕНО АВТОМАТИЧЕСКОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ ФУНКЦИИ oi.

HEATER DISABLED = (НАГРЕВАТЕЛЬ ОТКЛЮЧЕН) ФЛАЖОК ПОСТАВЛЕН, ЕСЛИ ОТКЛЮЧЕН ОПТИЧЕСКИЙ ПОДОГРЕВАТЕЛЬ ОПТИКИ ИЗВЕЩАТЕЛЯ. (ПОЛЕ С ВЫБОРОМ ЗНАЧЕНИЙ)

WRITE CONFIGURATION = (ЗАПИСЬ КОНФИГУРАЦИИ) НАЖАТЬ ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ НОВЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В ПАМЯТИ ИЗВЕЩАТЕЛЯ.

READ CONFIGURATION = (ПРОСМОТР КОНФИГУРАЦИИ) НАЖАТЬ ДЛЯ ПРОСМОТРА ТЕКУЩИХ НАСТРОЕК В ПАМЯТИ ИЗВЕЩАТЕЛЯ.

RELAYS = (РЕЛЕ) ФЛАЖОК СТОИТ В СООТВЕТСТВУЮЩЕМ ПОЛЕ, ЕСЛИ РЕЛЕ ТРЕВОГИ, РЕЛЕ ОШИБКИ ИЛИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ РЕЛЕ НАСТРОЕНЫ НА ОПЕРАЦИЮ БЛОКИРОВКИ.

AUX RELAY = (ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ РЕЛЕ) ВЫБРАННОЕ ОПИСАНИЕ СОСТОЯНИЯ АКТИВИРУЕТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ РЕЛЕ.

NORMALLY DE-ENERGIZED = (ОБЫЧНО ОТКЛЮЧЕННОЕ СОСТОЯНИЕ РЕЛЕ) ФЛАЖОК ПОСТАВЛЕН, ЕСЛИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ РЕЛЕ НАСТРОЕНО НА НОРМАЛЬНО ОБЕСТОЧЕННОЕ СОСТОЯНИЕ.

IR ALARM = (ТРЕВОГА ИК) ФЛАЖОК СТОИТ В СООТВЕТСТВУЮЩЕМ ПОЛЕ, УКАЗЫВАЯ НА ТО, ИСПОЛЬЗУЕТ ЛИ ВЫХОД ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО РЕЛЕ АЛГОРИТМ ПОЖАРНОЙ ТРЕВОГИ TDSA ИЛИ QUICK.

ПРИМЕЧАНИЕ: ПОКАЗАН ЭКРАН ИЗВЕЩАТЕЛЯ X5200. ИЗВЕЩАТЕЛИ X9800 И X2200 ИСПОЛЬЗУЮТ АНАЛОГИЧНЫЙ ЭКРАН, ОДНАКО АКТИВНЫ ТОЛЬКО ОТНОСЯЩИЕСЯ К НИМ ПОЛЯ И ИНДИКАТОРЫ.

Экран конфигурации извещателя X5200

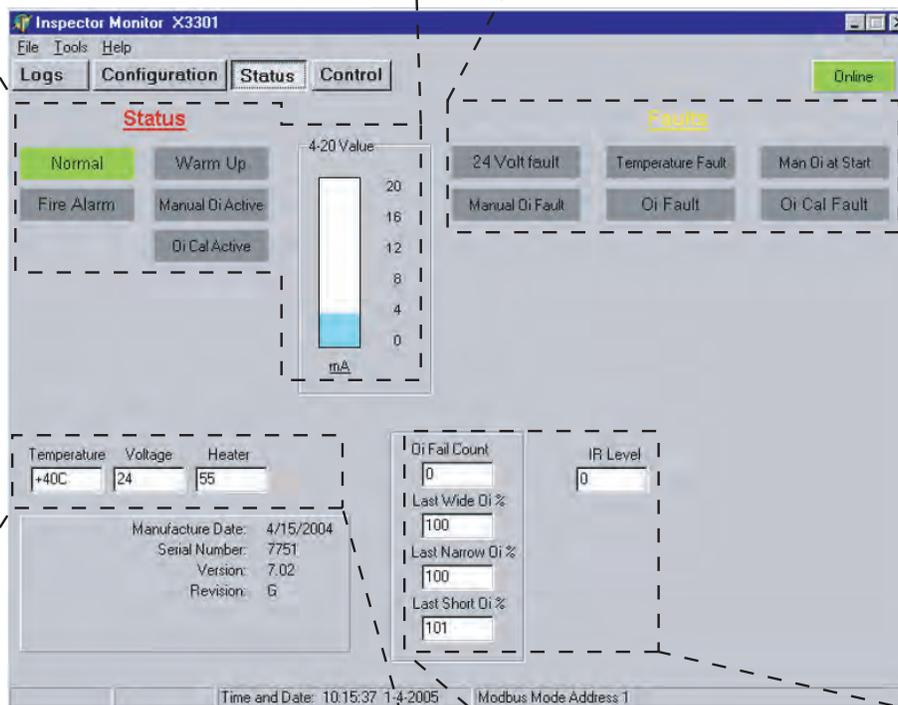
# ОПРЕДЕЛЕНИЕ УСЛОВИЙ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ

Для того чтобы узнать текущее состояние извещателя, нажмите кнопку Status (Состояния).

На экране состояний отображается различная информация о состоянии извещателя. Вся информация на этом экране предназначена только для чтения. "Затененные" индикаторы - "Off" (Выкл.).

NORMAL = (НОРМАЛЬНЫЙ РЕЖИМ)	ПИТАНИЕ ПОДАЕТСЯ, ОШИБКИ ОТСУТСТВУЮТ.
WARM UP = (РЕЖИМ ПРОГРЕВА)	ИЗВЕЩАТЕЛЬ В РЕЖИМЕ ЗАДЕРЖКИ ВРЕМЕНИ ВКЛЮЧЕНИЯ ПИТАНИЯ.
FIRE ALARM = (СИГНАЛ ПОЖАРА)	ЗАФИКСИРОВАНЫ ПРИЗНАКИ ПОЖАРА. ДАННЫЙ ИНДИКАТОР ТАКЖЕ ЗАГОРАЕТСЯ ПРИ УСПЕШНОМ ПРОХОЖДЕНИИ РУЧНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ ФУНКЦИИ
MANUAL oi ACTIVE = (РУЧНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ ФУНКЦИИ oi АКТИВНО)	РУЧНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ ФУНКЦИИ oi В ПРОЦЕССЕ ВЫПОЛНЕНИЯ.
Oi CAL ACTIVE = (КАЛИБРОВКА oi АКТИВНА)	КАЛИБРОВКА oi В ПРОЦЕССЕ ВЫПОЛНЕНИЯ.
4-20 VALUE = (ЗНАЧЕНИЕ 4-20)	УРОВЕНЬ СИГНАЛА ВЫХОДА 4-20 мА (СИГНАЛ ОТОБРАЖАЕТСЯ ДАЖЕ, ЕСЛИ ИЗВЕЩАТЕЛЬ НЕ ИМЕЕТ ВЫХОД 4-20 мА).

ИНДИКАЦИЯ ОШИБКИ	УСЛОВИЕ	РЕКОМЕНДУЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ
24 VOLT FAULT (ОШИБКА 24 В)	РАБОЧЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ ИЗВЕЩАТЕЛЯ ЗА ПРЕДЕЛАМИ ДОПУСКА	ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ ПИТАНИЯ И ВЫХОДНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ.
TEMPERATURE FAULT (ОШИБКА ТЕМПЕРАТУРЫ)	ТЕМПЕРАТУРА: НИЖЕ -45°C ИЛИ ВЫШЕ +85°C.	НЕТ
MAN Oi AT START (РУЧНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ oi ПРИ ЗАПУСКЕ)	ВНЕШНИЙ РУЧНОЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ MANUAL oi ЗАМКНУТ ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ ПИТАНИЯ.	ПРОВЕРЬТЕ ЗАЗЕМЛЕНИЕ ПРОВОДКИ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ.
MANUAL Oi FAULT (ОШИБКА РУЧНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ ФУНКЦИИ oi)	ИЗВЕЩАТЕЛЬ НЕ ПРОШЕЛ ПОСЛЕДНЕЕ РУЧНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ ФУНКЦИИ oi.	ВЫПОЛНИТЕ ОЧИСТКУ ОКОН И КАЛИБРОВКУ oi.
Oi FAULT (ОШИБКА oi)	ОШИБКА АВТОМАТИЧЕСКОГО ТЕСТИРОВАНИЯ ФУНКЦИИ oi.	ВЫПОЛНИТЕ ОЧИСТКУ ОКОН И КАЛИБРОВКУ oi.
Oi CAL FAULT (ОШИБКА КАЛИБРОВКИ oi)	ОШИБКА КАЛИБРОВКИ oi	ОЧИСТИТЕ ОКНА ИЗВЕЩАТЕЛЯ И ПОВТОРИТЕ КАЛИБРОВКУ oi.



TEMPERATURE = (ТЕМПЕРАТУРА)	ФАКТИЧЕСКАЯ ИНТЕГРАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ИЗВЕЩАТЕЛЯ (В ГРАДУСАХ С).
VOLTAGE = (НАПРЯЖЕНИЕ)	ФАКТИЧЕСКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ В ИЗВЕЩАТЕЛЕ.
HEATER = (НАГРЕВАТЕЛЬ)	ФАКТИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ ПОДОГРЕВАТЕЛЯ (В ПРОЦЕНТАХ ОТ ПОЛНОЙ МОЩНОСТИ).

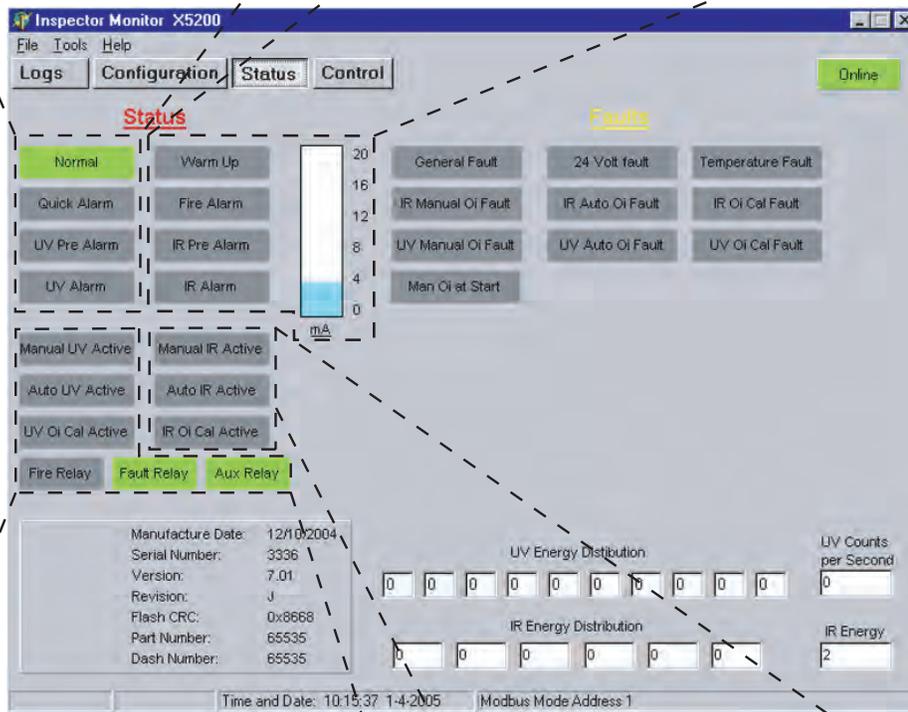
Oi FAIL COUNT = (КОЛИЧЕСТВО ОШИБОК oi)	ТЕКУЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫХ ОШИБОК АВТОМАТИЧЕСКОГО ТЕСТИРОВАНИЯ ФУНКЦИИ oi.
LAST WIDE, NARROW OR SHORT oi% = (LAST WIDE, NARROW ИЛИ SHORT oi%)	ПРОЦЕНТ КАЛИБРОВАННЫХ СИГНАЛОВ ТЕСТА oi, ПОЛУЧЕННЫХ ОТ СООТВЕТСТВУЮЩЕГО ДАТЧИКА. ДОЛЖНО БЫТЬ ОТ 90 ДО 100%, В ПРОТИВНОМ СЛУЧАЕ ВЫПОЛНИТЕ ОЧИСТКУ ОКОН И КАЛИБРОВКУ oi.
IR LEVEL = (УРОВЕНЬ ИК)	ОБНАРУЖЕН ОТНОСИТЕЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ ИК. ИНДИКАТОР РЕАГИРУЕТ НА ФОНОВОЕ ИК ИЗЛУЧЕНИЕ, А ТАКЖЕ НА ПОЖАР ИНДИКАТОР ТАКЖЕ РЕАГИРУЕТ НА МГНОВЕННЫЙ СИГНАЛ ТЕСТА oi (ОДИН РАЗ В МИНУТУ).

ПРИМЕЧАНИЕ: ВСЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ЭТОМ ЭКРАНЕ ПРЕДНАЗНАЧЕНА ТОЛЬКО ДЛЯ ЧТЕНИЯ.

Экран состояний извещателя X3301

NORMAL (НОРМА) = ПИТАНИЕ ПОДАЕТСЯ, ОШИБКИ ОТСУТСТВУЮТ.  
 QUICK ALARM = (БЫСТРЫЙ СИГНАЛ ТРЕВОГИ) = ГЕНЕРИРОВАН БЫСТРЫЙ СИГНАЛ ТРЕВОГИ.  
 UV PRE ALARM = (ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ СИГНАЛ ТРЕВОГИ УФ) = УФ СЕНСОР В СОСТОЯНИИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ТРЕВОГИ  
 UV ALARM (ТРЕВОГА УФ) = УФ СЕНСОР ГЕНЕРИРУЕТ СИГНАЛ ПОЖАРНОЙ ТРЕВОГИ.

WARM-UP = (НАГРЕВ) = ИЗВЕЩАТЕЛЬ В РЕЖИМЕ ЗАДЕРЖКИ ВРЕМЕНИ ВКЛЮЧЕНИЯ ПИТАНИЯ.  
 FIRE ALARM = (СИГНАЛ ПОЖАРА) = УСТАНОВЛЕНО СОСТОЯНИЕ ПОЖАРА (УФ И ИК В РЕЖИМЕ ТРЕВОГИ).  
 IR PRE-ALARM = (ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ СИГНАЛ ТРЕВОГИ ИК) = ИК СЕНСОР В СОСТОЯНИИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ТРЕВОГИ.  
 IR ALARM = (ТРЕВОГА ИК) = ИК СЕНСОР ГЕНЕРИРУЕТ СИГНАЛ ПОЖАРНОЙ ТРЕВОГИ.  
 mA = (mA) = УРОВЕНЬ СИГНАЛА ВЫХОДА 4-20 mA (СИГНАЛ ОТОБРАЖАЕТСЯ ДАЖЕ, ЕСЛИ ИЗВЕЩАТЕЛЬ НЕ ИМЕЕТ ВЫХОД 4-20 mA).



MANUAL UV ACTIVE = (АКТИВНО РУЧНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ ФУНКЦИИ УФ) = РУЧНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ ФУНКЦИИ oi УФ СЕНСОРА В ПРОЦЕССЕ ВЫПОЛНЕНИЯ.  
 AUTO UV ACTIVE = (АКТИВНО АВТОМАТИЧЕСКОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ УФ) = АВТОМАТИЧЕСКОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ ФУНКЦИИ oi УФ СЕНСОРА В ПРОЦЕССЕ ВЫПОЛНЕНИЯ.  
 UV oi CAL ACTIVE = (АКТИВНА КАЛИБРОВКА УФ oi) = КАЛИБРОВКА oi УФ СЕНСОРА В ПРОЦЕССЕ ВЫПОЛНЕНИЯ.  
 FIRE RELAY (ПОЖАРНОЕ РЕЛЕ) = ПИТАНИЕ ПОЖАРНОГО РЕЛЕ.  
 FAULT RELAY (ОШИБКА РЕЛЕ) = ОШИБКА ПИТАНИЯ РЕЛЕ.  
 AUX RELAY (ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ РЕЛЕ) = ПИТАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО РЕЛЕ.

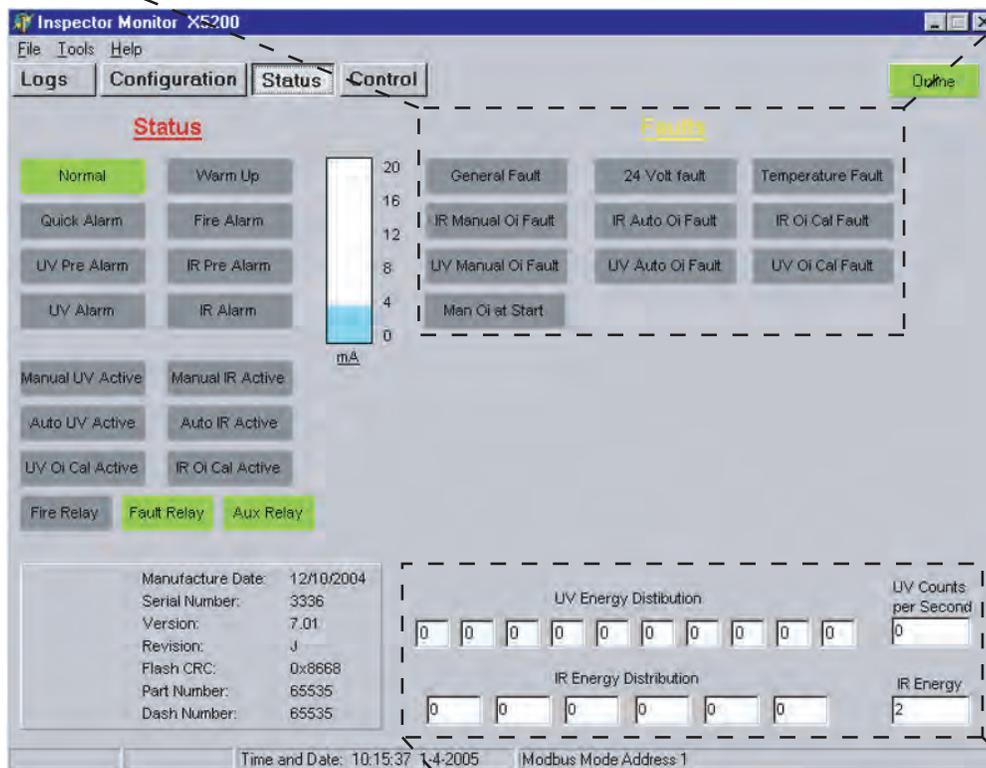
MANUAL IR ACTIVE (АКТИВНО РУЧНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ ФУНКЦИИ ИК) = РУЧНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ ФУНКЦИИ oi ИК СЕНСОРА В ПРОЦЕССЕ ВЫПОЛНЕНИЯ.  
 AUTO IR ACTIVE = (АКТИВНО АВТОМАТИЧЕСКОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ ФУНКЦИИ ИК) = АВТОМАТИЧЕСКОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ ФУНКЦИИ oi ИК СЕНСОРА В ПРОЦЕССЕ ВЫПОЛНЕНИЯ.  
 IR oi CAL ACTIVE = (АКТИВНА КАЛИБРОВКА ИК oi) = КАЛИБРОВКА oi ИК СЕНСОРА В ПРОЦЕССЕ ВЫПОЛНЕНИЯ.

ПРИМЕЧАНИЕ: ВСЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ЭТОМ ЭКРАНЕ ПРЕДНАЗНАЧЕНА ТОЛЬКО ДЛЯ ЧТЕНИЯ.

ПОКАЗАН ЭКРАН ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ ИЗВЕЩАТЕЛИ X5200, X9800 И X2200 ИСПОЛЬЗУЮТ АНАЛОГИЧНЫЙ ЭКРАН, ОДНАКО АКТИВНЫ ТОЛЬКО ОТНОСЯЩИЕСЯ К НИМ ПОЛЯ И ИНДИКАТОРЫ.

Экран состояний извещателя X5200

ИНДИКАЦИЯ ОШИБКИ	ОПИСАНИЕ	РЕКОМЕНДУЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ
<b>GENERAL FAULT</b>	ОБЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ.	ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ ПИТАНИЯ И НАПРЯЖЕНИЕ.
<b>24 VOLT FAULT</b>	РАБОЧЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ ИЗВЕЩАТЕЛЯ ЗА ПРЕДЕЛАМИ ДОПУСКА	ПРОВЕРЬТЕ НАПРЯЖЕНИЕ ПОСТ.ТОКА НА ИЗВЕЩАТЕЛЕ ЕСЛИ ЗНАЧЕНИЕ $\geq 18$ ИЛИ $< 30$ , ОБРАТИТЕСЬ НА ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ.
<b>TEMPERATURE FAULT</b>	ВНУТРЕННЯЯ ТЕМПЕРАТУРА НИЖЕ $-45^{\circ}\text{C}$ ИЛИ ВЫШЕ $+85^{\circ}\text{C}$ .	НЕ ТРЕБУЕТСЯ
<b>IR MANUAL oi FAULT</b>	ИК СЕНСОР ИЗВЕЩАТЕЛЯ НЕ ПРОШЕЛ ПОСЛЕДНЕЕ РУЧНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ ФУНКЦИИ oi.	ВЫПОЛНИТЕ ОЧИСТКУ ОКОН И КАЛИБРОВКУ oi.
<b>IR AUTO oi FAULT</b>	ИК СЕНСОР ИЗВЕЩАТЕЛЯ НЕ ПРОШЕЛ ПОСЛЕДНЕЕ АВТОМАТИЧЕСКОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ ФУНКЦИИ TEST oi.	ВЫПОЛНИТЕ ОЧИСТКУ ОКОН И КАЛИБРОВКУ oi.
<b>IR oi CAL FAULT</b>	ИК СЕНСОР ИЗВЕЩАТЕЛЯ НЕ ПРОШЕЛ КАЛИБРОВКУ oi.	ВЫПОЛНИТЕ ОЧИСТКУ ОКОН ИЗВЕЩАТЕЛЯ И ПОВТОРИТЕ КАЛИБРОВКУ oi.
<b>UV MANUAL oi FAULT</b>	УФ СЕНСОР ИЗВЕЩАТЕЛЯ НЕ ПРОШЕЛ ПОСЛЕДНЕЕ РУЧНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ ФУНКЦИИ oi.	ВЫПОЛНИТЕ ОЧИСТКУ ОКОН И КАЛИБРОВКУ oi.
<b>UV AUTO oi FAULT</b>	УФ СЕНСОР ИЗВЕЩАТЕЛЯ НЕ ПРОШЕЛ ПОСЛЕДНЕЕ АВТОМАТИЧЕСКОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ ФУНКЦИИ oi.	ВЫПОЛНИТЕ ОЧИСТКУ ОКОН И КАЛИБРОВКУ oi.
<b>UV oi CAL FAULT</b>	УФ СЕНСОР ИЗВЕЩАТЕЛЯ НЕ ПРОШЕЛ КАЛИБРОВКУ oi.	ВЫПОЛНИТЕ ОЧИСТКУ ОКОН ИЗВЕЩАТЕЛЯ И ПОВТОРИТЕ КАЛИБРОВКУ oi.
<b>MAN oi AT START</b>	ВНЕШНИЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ <b>MANUAL oi</b> ЗАМКНУТ ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ ПИТАНИЯ.	ПРОВЕРЬТЕ, ЧТО КЛЕММА 22 НЕ ПОДКЛЮЧЕНА К DC-.



ПРИМЕЧАНИЕ: ВСЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ЭТОМ ЭКРАНЕ ПРЕДНАЗНАЧЕНА ТОЛЬКО ДЛЯ ЧТЕНИЯ.

ПОКАЗАН ЭКРАН ИЗВЕЩАТЕЛЯ X5200. ИЗВЕЩАТЕЛИ X9800 И X2200 ИСПОЛЮЮТ АНАЛОГИЧНЫЙ ЭКРАН, ОДНАКО АКТИВНЫ ТОЛЬКО ОТНОСЯЩИЕСЯ К НИМ ПОЛЯ И ИНДИКАТОРЫ.

UV ENERGY DISTRIBUTION = (РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЭНЕРГИИ УФ)	ТОЛЬКО ДЛЯ ЗАВОДСКОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.
IR ENERGY DISTRIBUTION = (РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЭНЕРГИИ ИК)	ТОЛЬКО ДЛЯ ЗАВОДСКОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.
UV COUNTS PER SECOND = (ЧИСЛО ОТСЧЕТОВ УФ В СЕКУНДУ)	ЧАСТОТА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА УФ ДАТЧИКА.
IR ENERGY = (ЭНЕРГИЯ ИК)	ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ИНТЕНСИВНОСТЬ ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ИК СЕНСОРА ИЗВЕЩАТЕЛЯ.

Экран состояний извещателя X5200 — Продолжение

## РУЧНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ ФУНКЦИИ **oi**

Ручное тестирование функции **oi** выполняет ту же роль, что и автоматическое тестирование **oi**. Кроме того, оно активирует реле сигнализации для проверки его исправной работы. Ручное тестирование функции **oi** можно выполнять в любое время, при этом оно устраняет необходимость в проведении проверки с помощью некалиброванной внешней контрольной лампы.

Запустить тест можно одним из трех способов:

- поместив магнит в отмеченное место (tag **oi**) на внешней стороне извещателя
- с помощью внешнего переключателя (см. схему подсоединения в руководстве по эксплуатации извещателя)
- с помощью программы Inspector Monitor.

### ПРИМЕЧАНИЕ

*Если сенсорный модуль извлечен из корпуса извещателя для проверки, можно воспользоваться только методом с использованием Inspector Monitor.*

## РУЧНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ ФУНКЦИИ **oi**, ЗАПУСКАЕМОЕ С ПОМОЩЬЮ МАГНИТА/ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

*Поскольку извещатель находится в полностью работоспособном состоянии, для выполнения испытания требуется отключение всех устройств пожаротушения во избежание их срабатывания в результате успешного испытания.*

Нажмите кнопку Status (Состояния), чтобы вывести экран состояний.

1. Запустите ручное тестирование функции **oi** (приведите в действие внешний переключатель или поместите проверочный магнит на помеченное место с наружной стороны корпуса извещателя). Магнит либо переключатель следует удерживать до окончания испытания.
2. Индикатор Normal (Нормальный режим) на экране состояний выключается.
3. Удерживайте переключатель или магнит примерно в течение 6 секунд. Ручное тестирование функции **oi** выполнено успешно, если:

На ПК:

Включается индикатор пожарной тревоги (красный).  
Включается индикатор активного состояния ручного тестирования функции **oi** (красный).

На извещателе:

Реле пожарной тревоги изменяет состояние.  
СИД-индикатор загорается красным светом.

4. Уберите магнит или выключите проверочный переключатель.

На ПК:

Индикатор пожарной тревоги выключается.  
Индикатор активного состояния ручного тестирования функции **oi** выключается.  
Индикатор Normal (Нормальный) включается (зеленый).

На извещателе:

реле пожарной тревоги переходит в нормальное состояние.

СИД-индикатор загорается зеленым светом.

Если извещатель успешно проходит испытание, устройства пожаротушения, которые были отключены перед испытанием, можно переключить на нормальный режим работы.

5. Если извещатель не проходит испытание (т.е. остается менее половины дальности обнаружения), тревожный сигнал не подается и выводится сообщение о неисправности. Указание на неудавшееся ручное тестирование функции **oi** подается следующим образом:

На ПК:

Включается индикатор активного состояния ручного тестирования функции **oi** (красный).

Включается индикатор ошибки ручного тестирования функции **oi** (желтый).

На извещателе:

Реле неисправности отключается от питания.

СИД-индикатор загорается желтым светом.

6. Уберите магнит или выключите проверочный переключатель. Индикатор активного состояния ручного тестирования функции **oi** выключается, а индикатор неисправности ручного теста **oi** остается включенным.
7. Индикацию неисправности можно обнулить, кратковременно поднеся магнит или перебросив переключатель ручного тестирования **oi**.
8. Очистите смотровые окна извещателя, выполнив процедуру очистки, приведенную в разделе "Обслуживание" руководства по эксплуатации на извещатель. Выполните калибровку **oi**, следуя процедуре, описанной в разделе "Калибровка **oi**" настоящего руководства.

## РУЧНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ ФУНКЦИИ **oi**, ЗАПУСКАЕМОЕ С ПОМОЩЬЮ ПРОГРАММЫ INSPECTOR MONITOR

1. Нажмите кнопку Control (управление). Отображается экран управления.
2. Для выполнения ручного тестирования функции **oi** имеются два варианта активации:
  - Нажатие Start Active Manual (Запустить активное ручное тестирование) **oi** приведет к активации реле пожарной тревоги и, в случае успешного тестирования, подаче выходного сигнала в 20 мА.
  - Нажатие Start Passive Manual (Запустить пассивное ручное тестирование) **oi** не активирует реле или же не вырабатывает выходной сигнал 4-20 мА. Указанием на успешное испытание является включение СИД-индикатора извещателя и экрана состояний Status (Состояния). За исключением пожарного реле и выходного сигнала 4-20 мА, все прочие аспекты испытания аналогичны.

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если извещатель находится в полностью работоспособном состоянии (сенсорный модуль не извлечен из корпуса извещателя), для выполнения активного ручного тестирования функции **oi** требуется отключить все устройства пожаротушения во избежание срабатывания в результате успешного испытания.

Нажмите соответствующую кнопку, чтобы начать тестирование. Если была выбрана кнопка Запустить активное ручное тестирование функции **oi**, появляется диалоговое окно с вопросом, желаете ли вы запустить Ручное тестирование функции **oi**. Если все устройства пожаротушения были выключены, нажмите Yes (Да) для запуска испытания. Если выбрана кнопка Запустить пассивное ручное тестирование функции **oi**, испытание начинается сразу же.

3. Нажмите кнопку Status (Состояния) для отображения экрана состояний. (На экране управления невозможно наблюдать за ходом и результатами ручного тестирования функции **oi**.)
4. Включается индикатор активного состояния ручного тестирования функции **oi** (красный). Если испытание успешно:

На ПК:

Включается индикатор пожарной тревоги (красный)  
Индикатор 4-20 мА показывает значение 20 мА.

На извещателе:

Реле пожарной тревоги изменяет состояние  
Выход 4-20 мА устанавливается на 20 мА  
СИД становится красным.

5. Программа Inspector автоматически выключает индикаторы пожарной тревоги и активного состояния ручного тестирования функции **oi**, включает индикатор нормального режима работы (зеленый), сбрасывает реле и СИД пожарной тревоги и устанавливает выходной сигнал 4-20 мА на уровень 4 мА.

Если извещатель успешно проходит испытание, все устройства пожаротушения, которые были отключены перед испытанием, можно включить в нормальный режим работы.

6. Если извещатель не проходит испытание (т.е. остается менее половины дальности обнаружения), сигнал пожарной тревоги не подается и вырабатывается сигнал неисправности. Указание на неудавшееся ручное тестирование функции **oi** подается следующим образом:

На ПК:

Индикатор активного состояния ручного тестирования функции **oi** выключается  
Включается индикатор ошибки ручного тестирования функции **oi** (желтый).

На извещателе:

Никаких изменений в состоянии реле сигнализации  
Выходной сигнал 4-20 мА указывает на состояние неисправности  
Реле неисправности обесточивается  
СИД становится желтым.

7. Индикацию неисправности можно обнулить, кратковременно поднеся магнит или включив переключатель ручного тестирования функции **oi**.
8. Очистите смотровые окна извещателя, выполнив процедуру очистки, описанную в разделе "Обслуживание" руководства по эксплуатации на извещатель, после чего выполните калибровку **oi**.

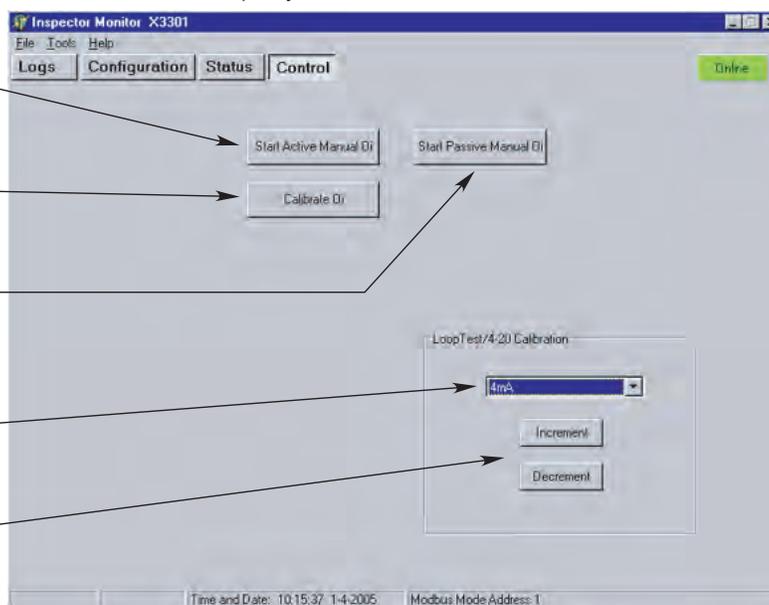
НАЖМИТЕ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ АКТИВНОГО РУЧНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ ФУНКЦИИ **oi**. БУДУТ АКТИВИРОВАНЫ РЕЛЕ ПОЖАРНОЙ ТРЕВОГИ И ВЫХОД 4-20 мА

НАЖМИТЕ ДЛЯ ЗАПУСКА КАЛИБРОВКИ **oi** (X5200 ИСПОЛЬЗУЕТ ИНДИВИДУАЛЬНУЮ КАЛИБРОВКУ ДЛЯ УФ И ИК СЕНСОРОВ)

НАЖМИТЕ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПАССИВНОГО РУЧНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ ФУНКЦИИ **oi**. РЕЛЕ ПОЖАРНОЙ ТРЕВОГИ И ВЫХОД 4-20 мА НЕ БУДУТ АКТИВИРОВАНЫ

ТЕКУЩИЙ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ БУДЕТ ПРИВЕДЕН К ЗНАЧЕНИЮ, КОТОРОЕ ВЫБИРАЮТСЯ ЗДЕСЬ

ВЫБЕРИТЕ ВЫХОД 4 ИЛИ 20 мА, ЗАТЕМ НАЖМИТЕ УВЕЛИЧИТЬ ИЛИ УМЕНЬШИТЬ, ЧТОБЫ ВЫПОЛНИТЬ КАЛИБРОВКУ ФАКТИЧЕСКОГО ВЫХОДА



Экран управления

## КАЛИБРОВКА ФУНКЦИИ $oi$

1. Очистите смотровые окна извещателя, выполнив процедуру очистки, описанную в разделе "Обслуживание" руководства по эксплуатации на извещатель.
2. Закройте электронный модуль черной пластмассовой крышкой, входящей в комплект извещателя.
3. Нажмите кнопку управления, чтобы вывести экран управления.

### ПРИМЕЧАНИЕ

УФ/ИК извещатель X5200 UVIR позволяет выполнять индивидуальную калибровку УФ и ИК сенсоров. Для запуска процедуры калибровки  $oi$  предусмотрены две отдельные кнопки.

4. Нажмите кнопку Calibrate (Калибровка)  $oi$ . При этом появляется диалоговое окно с указанием очистить и закрыть модуль извещателя перед началом процесса. Если шаги 1 и 2 выполнены, нажмите ОК.
5. Нажмите кнопку Status (Состояния), чтобы отобразить экран состояний. (На экране управления невозможно наблюдать за ходом и результатами калибровки  $oi$ .)
6. Включается индикатор активного состояния калибровки  $oi$  (зеленый).

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во время калибровки извещатель находится в состоянии неисправности. Кроме того, извещатель не может обнаруживать пожар во время калибровки  $oi$ .

7. После успешного выполнения калибровки  $oi$  (примерно через минуту), индикатор активного состояния калибровки  $oi$  выключается, и включается индикатор нормального режима.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Приблизительно еще через одну минуту поля Last Wide  $oi$  %, Last Narrow  $oi$  % и Last Short  $oi$  % (сенсоры слева направо, при извещателе, направленном лицом к оператору) на экране состояний должны иметь значения, близкие к 100%. (калибровка  $oi$  необходима, если значение в любом из этих полей отличается от 100 на +/-10%.

Калибровка  $oi$  выполнена успешно, дальнейшие действия со стороны оператора не требуются.

8. Указание на неудачную калибровку  $oi$  (примерно через минуту) дается, если индикатор активного состояния калибровки  $oi$  выключается и включается индикатор ошибки калибровки  $oi$ . Если это происходит, очистите смотровые окна извещателя и выполните повторную калибровку  $oi$ .

## ИСПЫТАНИЕ / КАЛИБРОВКА 4-20 МА

Значение выходного сигнала 4-20 мА выбирается из ниспадающего списка на экране управления. При этом извещатель перейдет в в состояние неисправности и выходы пожарного сигнала будут блокированы.

Для калибровки выходного сигнала 4-20 мА выберите либо 4 мА, либо 20 мА. Наблюдая за фактическим выходным сигналом по цифровому измерительному прибору, нажмите Increment (Увеличить) или Decrement (Уменьшить), чтобы получить надлежащий уровень выходного сигнала.

**ВКЛЮЧЁННОЕ СОСТОЯНИЕ (ЗЕЛЕНЫЙ) СООБЩАЕТ ОБ УСПЕШНОМ ЗАВЕРШЕНИИ ТЕСТА**

**ВКЛЮЧЁННОЕ СОСТОЯНИЕ (ЗЕЛЕНЫЙ), ПОКА ТЕСТ АКТИВЕН**

**ВКЛЮЧЕННОЕ СОСТОЯНИЕ (ЖЕЛТЫЙ) ОЗНАЧАЕТ ОШИБКУ КАЛИБРОВКИ**

**ПРИМЕЧАНИЕ:** ПОКАЗАН ЭКРАН СОСТОЯНИЙ ДЛЯ X3301. ЭКРАНЫ СОСТОЯНИЙ ДЛЯ ДРУГИХ УСТРОЙСТВ МОГУТ ВЫГЛЯДЕТЬ ИНАЧЕ, ОДНАКО, ВЫПОЛНЕНИЕ КАЛИБРОВКИ  $oi$  ПРОХОДИТ АНАЛОГИЧНО.

Экран состояний X3301 во время калибровки  $oi$

## ПРОСМОТР ЖУРНАЛОВ СОБЫТИЙ ИЗВЕЩАТЕЛЯ

Нажмите кнопку Logs (Журналы регистрации событий), чтобы вывести экран Журналы.

Нажмите кнопку Read Logs (Читать журналы) в правой части экрана журналов. (До нажатия кнопки Read Logs журналы на экране не отображаются.) Все данные, хранящиеся в памяти модуля извещателя в данный момент будут выведены на экран Журналы. При этом будут перечислены дата, время, краткое описание каждого события, а также рабочие температура и напряжение извещателя. Нормальный режим работы обозначается зеленым цветом, неисправности - желтым, тревожные события - красным, а испытания/калибровки/сбросы - синим цветом.

Все данные хранятся в энергонезависимой памяти, в которой можно разместить около 1500 событий. Когда максимальное значение будет превышено, самые давние события автоматически перезаписываются для того, чтобы освободить место для самых новых событий.

Почасовой счётчик времени извещателя оснащен резервным батарейным питанием, что обеспечивает его исправную работу в случае перебоев в напряжении питания. Часы указывают данные о секундах, минутах, часах, днях, месяцах и годах.

### ПОРЯДОК СОРТИРОВКИ

По умолчанию, сортировка событий будет выполняться по времени. Для сортировки событий по идентификатору, нажмите кнопку Sort by ID (Сортировать).

### СОХРАНЕНИЕ ФАЙЛОВ

Для того чтобы сохранить файл для его использования в крупноформатной таблице, нажмите "Save As" (Сохранить как) или "Save As CSV" (Сохранить как CSV-Comma Separate Value) в меню File (Файл). Введите имя файла Расширение CSV обозначает переменные, разделенные запятой, и предусматривает просмотр в приложении Excel. Файл будет сохранен в виде CSV-файла.

### РАСПЕЧАТКА ФАЙЛОВ

Выберите Print (Печать) в меню файла, чтобы распечатать существующий, отражаемый на экране файл. Сохраненные файлы можно открывать и затем распечатывать.

Event	Event ID	Date	Time	Description	Temperature	Voltage
1	252	4-Jan-2005	10:31:39	EE reset	+37C	24V
2	174	4-Jan-2005	10:29:49	4-20 Cal	+33C	24V
3	254	4-Jan-2005	10:28:57	Powr Up	+32C	24V
4	255	4-Jan-2005	10:23:54	Powr Dn	+42C	25V
5	254	4-Jan-2005	10:08:04	Powr Up	+23C	24V
6	255	21-Dec-2004	16:34:34	Powr Dn	+46C	25V
7	253	21-Dec-2004	12:59:44	Normal	+45C	25V
8	199	21-Dec-2004	12:59:44	CLR:Fire	+45C	25V
9	206	21-Dec-2004	12:59:38	Fire C	+45C	25V
10	210	21-Dec-2004	12:59:35	Fire B	+45C	25V
11	253	21-Dec-2004	12:58:44	Normal	+45C	25V
12	199	21-Dec-2004	12:58:44	CLR:Fire	+45C	25V
13	206	21-Dec-2004	12:58:41	Fire C	+45C	24V
14	210	21-Dec-2004	12:58:38	Fire B	+45C	25V
15	177	21-Dec-2004	09:14:02	CLR:ManOi Test	+35C	24V
16	248	21-Dec-2004	09:13:58	Man Oi Pass	+35C	24V
17	253	21-Dec-2004	09:13:52	Normal	+35C	24V
18	236	21-Dec-2004	09:13:52	Soft Reset	+35C	24V
19	177	21-Dec-2004	09:13:48	CLR:ManOi Test	+35C	24V
20	248	21-Dec-2004	09:13:46	Man Oi Pass	+34C	24V
21	253	21-Dec-2004	09:13:39	Normal	+34C	24V
22	236	21-Dec-2004	09:13:39	Soft Reset	+34C	24V
23	254	21-Dec-2004	09:09:18	Powr Up	+24C	24V
24	255	16-Dec-2004	14:53:55	Powr Dn	+44C	24V
25	254	16-Dec-2004	14:37:44	Powr Up	+31C	24V

Типичный пример экрана журналов ПО Inspector Monitor.

## КОНТРОЛЬ СОСТОЯНИЙ ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ

За пояснениями о возможных состояниях извещателей обращайтесь к таблице, приведённой ниже

Возможные состояния извещателей X5200 / X9800 / X2200

Сообщение	Описание состояний	Рекомендуемое действие
NORMAL	Неисправности отсутствуют	Не требуется
POWER UP	Напряжение питания включено	Не требуется
SOFT RESET	Выдана команда на сброс ПО	Не требуется
FIRE ALARM OFF	Пожарная тревога выключена	Не требуется
UV ALARM OFF	Тревога от УФ сенсора выключена	Не требуется
IR ALARM OFF	Тревога от ИК сенсора выключена	Не требуется
FIRE ALARM ON	Пожарная тревога включена	Не требуется
PRE ALARM	Включен предварительный сигнал тревоги	Не требуется
UV ALARM ON	Тревога от УФ сенсора включена. Установлен фоновый УФ сигнал	Не требуется
IR ALARM ON	Тревога от ИК сенсора включена. Установлен фоновый ИК сигнал	Не требуется
QUICK ALARM	Пожарная тревога Quick включена	Не требуется
TEMP OUT OF RANGE	Температура ниже -45°C или выше +85°C	Не требуется
SYSTEM RESET	Принудительный сброс сторожевого таймера. Входной сигнал сброса переходит на активный низкий уровень	Не требуется
CLOCK RESET	Обновление данных часов	Не требуется
MANUAL UV <b>oi</b> TEST	Активирован ручной тест <b>oi</b> УФ сенсора	Не требуется
MANUAL IR <b>oi</b> TEST	Активирован ручной тест <b>oi</b> ИК сенсора	Не требуется
UV <b>oi</b> CALIBRATION	Активирована калибровка <b>oi</b> УФ сенсора	Не требуется
IR <b>oi</b> CALIBRATION	Активирована калибровка <b>oi</b> ИК сенсора	Не требуется
ADJUST 4-20	Корректировка уровней 4-20 мА	Не требуется
AUX RELAY ON	Дополнительное реле вкл.	Не требуется
POWER DOWN	Питание выключено	Проверьте емкость источника питания
UV <b>oi</b> FAULT	Неисправность автоматической или ручной функции <b>oi</b> УФ сенсора	Выполните очистку и повторную калибровку <b>oi</b> , окно УФ сенсора
IR <b>oi</b> FAULT	Неисправность автоматической или ручной функции <b>oi</b> ИК сенсора	Выполните очистку и повторную калибровку <b>oi</b> , окно ИК сенсора
HI UV BACKGROUND	Количество событий предварительной УФ тревоги за последние 24 часа	Проверьте объект на наличие источника УФ сигнала
HI IR BACKGROUND	Количество событий предварительной ИК тревоги за последние 24 часа	Проверьте объект на наличие источника ИК сигнала
UV <b>oi</b> CAL FAULT	Результат калибровки УФ за пределами допустимого диапазона	Выполните очистку и повторную калибровку <b>oi</b> , окно УФ сенсора
IR <b>oi</b> CAL FAULT	Результат калибровки ИК за пределами действительного диапазона	Выполните очистку и повторную калибровку <b>oi</b> , окно ИК сенсора
CLOCK FAULT	Записаны недействительные значения часов	Проверьте часы компьютера
MANUAL <b>oi</b> AT BOOT	Ручной переключатель <b>oi</b> активен в процессе включения питания	Проверьте провода для ручного испытания на КЗ на землю
DATA LOG RESET	Все события в журнале сброшены	Настройка выполняется только на заводе-изготовителе
CPU FAULT	Ошибка RAM, EEPROM или флэш-памяти	Верните устройство на завод-изготовитель
WDT FAULT	Время ожидания сторожевого таймера истекло	Верните устройство на завод-изготовитель
MISSING UV TUBE	УФ сенсор не подключен	Верните устройство на завод-изготовитель
MISSING IR MODULE	Модуль ИК сенсора не подключен	Верните устройство на завод-изготовитель
290V OUT OF RANGE	290 В ниже 270 или выше 320 В	Верните устройство на завод-изготовитель
24V OUT OF RANGE	24 В ниже 17 или выше 24 В	Верните устройство на завод-изготовитель
12V OUT OF RANGE	12 В ниже 11 или выше 13 В	Верните устройство на завод-изготовитель
5V OUT OF RANGE	5 В ниже 4,5 или выше 5,5 В	Верните устройство на завод-изготовитель

Сообщение	Описание состояний	Рекомендуемое действие
Normal	Тревожные сигналы или ошибки отсутствуют	Не требуется
Powr Up	Извещатель включен и находится в нормальном режиме	Не требуется
Powr Dn	Извещатель включен	Не требуется
Man oi Pass*	Устройство прошло ручное тестирование функции oi	Не требуется
Fire	Тревога	Не требуется
Fire A	Пожарный алгоритм А	Не требуется
FireB	Пожарный алгоритм В	Не требуется
Fire C	Пожарный алгоритм С	Не требуется
Fire D	Пожарный алгоритм D	Не требуется
Fire E	Пожарный алгоритм E	Не требуется
4-20 Cal*	Извещатель находится в режиме калибровки 4-20 мА	Не требуется
ManOi Test*	Запущено ручное тестирование функции oi	Не требуется
Soft Reset	Устройство получило команду сброса ПО	Не требуется
Clock Reset	Часы переустановлены	Не требуется
oi Cal	Полевая калибровка oi завершена	Не требуется
SYS Reset	Устройство получило команду сброса аппаратуры	Не требуется
DL Reset	Сброс данных в журнале	Не требуется
EEChkSm Rst	Сброс значения контрольной суммы EEPROM	Не требуется
EE Reset	Настройка EEPROM в RAM сохранена в энергонезависимую память	Не требуется
Bin Disable*	Устройство запросило повторный приоритет алгоритмов из-за наличия определённого уровня загрязнения	Выполните очистку и повторную калибровку oi
No oi-NRG*	Тест Oi не выполнен из-за высокого фонового ИК	Проверьте поле обзора извещателя, при необходимости выполните повторное нацеливание
M-oi @ boot*	Неисправность ручного тестирования функции Oi во время включения питания (загрузки)	Проверьте включение или замыкания на землю переключателя или провода ручного тестирования M-oi
Cal oi Fault*	Ошибка в процессе калибровки oi	Выполните повторную калибровку oi. При необходимости замените кольцо oi
Det Disable Fault	Очень высокий уровень фонового ИК излучения	Переместите извещатель или измените чувствительность
Dim Detect Fault	Присутствует низкий уровень фонового ИК	Проверьте поле обзора извещателя, при необходимости выполните повторное наведение
Hi Background*	Присутствует высокий уровень фонового ИК излучения	Проверьте поле обзора извещателя, при необходимости выполните повторное нацеливание
Temp Range Fault*	Температура за пределами заданного рабочего диапазона	Переместите извещатель или установите экран от источника тепла
Volts Range Fault*	Напряжение за пределами заданного рабочего диапазона	Проверьте проводку и источник питания
Auto oi Fault	Ошибка в процессе автоматического тестирования функции oi	Выполните повторную калибровку oi. При необходимости замените кольцо oi
Hi NRG Fault*	Имеется низкий уровень фонового ИК	Проверьте поле обзора извещателя, при необходимости выполните повторное наведение
NRM Fault	Крайне высокий фоновый ИК	Переместите извещатель или измените чувствительность
Clock Fault	Ошибка часов реального времени	Верните устройство на завод-изготовитель
EEChkSm Fault*	Ошибка контрольной суммы EEPROM	Верните устройство на завод-изготовитель
Flash ChkSm	Ошибка контрольной суммы флэш-памяти (ROM)	Верните устройство на завод-изготовитель
WDT Fault	Запущен сброс сторожевого таймера. Значения устройства не были сброшены	Верните устройство на завод-изготовитель
LV Rst Fault	Запущен сброс значения низкого напряжения. Значения устройства не были сброшены	Верните устройство на завод-изготовитель
A-D Fault	Ошибка при запуске аналого-цифрового преобразователя	Верните устройство на завод-изготовитель
SPI Fault	Ошибка последовательного периферийного интерфейса микропроцессора	Верните устройство на завод-изготовитель
ADbuf Oflow	Переполнение буферов аналого-цифрового преобразователя	Верните устройство на завод-изготовитель
Ram Error	Системная RAM не прошла проверку	Верните устройство на завод-изготовитель
SN MisMatch	Серийные номера ROM и EEPROM не совпадают	Верните устройство на завод-изготовитель
Init DLFI	Ошибка запуска журнала данных в процессе загрузки	Верните устройство на завод-изготовитель

\*Событие индицируется дважды - сначала, когда оно активно, и повторно, когда оно само сбрасывается (CLR).

## СМЕННЫЕ ДЕТАЛИ

Inspector Connector не рассчитан на выполнение ремонта в полевых условиях. Если установлено, что проблема вызвана дефектом электроники, устройство следует вернуть на ремонт на завод-изготовитель.

Перед тем как вернуть устройство, свяжитесь с ближайшим местным офисом Detector Electronics, чтобы получить специальный номер Идентификации возвратного материала (RMI). **К возвращаемому устройству или компоненту необходимо приложить письменное заявление с описание неисправности, что поможет ускорить выявление причины неисправности.**

Упакуйте устройство надлежащим образом. Обязательно используйте достаточно упаковочного материала помимо антистатического пакета, служащего для защиты устройства от электростатического разряда.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

*Недостаточная упаковка, которая в конечном счете стала причиной повреждения возвращаемого устройства, приведет к взысканию оплаты за сервис и ремонт повреждения, причиненного во время транспортировки.*

Все оборудование следует возвращать с предварительной оплатой транспортных расходов на предприятие-изготовитель в г. Миннеаполис.



### Защита окружающей среды

Отходы электрической продукции не подлежат утилизации вместе с промышленными и коммерческими отходами. При наличии соответствующих предприятий, рекомендуется вторичная переработка. Обращайтесь за рекомендациями по вторичной обработке в соответствующий местные органы или в местный офис Detector Electronics.

## ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

При размещении заказа просьба указывать следующие сведения:

Номер детали	Описание
009208-001	Сменный комплект <b>оi</b> для X3301 с черной пластиной отражателя
010831-001	Сменный комплект <b>оi</b> для X3301 с пластиной отражателя из нержавеющей стали
009208-003	Сменный комплект <b>оi</b> для X3302
009208-002	Сменный комплект <b>оi</b> для X2200, X5200, X9800
<i>Примечание:</i>	<i>Сменный комплект <b>оi</b> включает в себя кабель с разъемом Inspector Connector, ПО Inspector Monitor и 5 сменных пластин отражателя <b>оi</b>.</i>
007307-001	Сменная пластина отражателя <b>оi</b> для X3301 с черной пластиной
010830-001	Сменная пластина отражателя <b>оi</b> для X3301 с пластиной из нержавеющей стали
007307-003	Сменная пластина отражателя <b>оi</b> для X3302
007307-002	Сменная пластина отражателя <b>оi</b> для X2200, X5200, X9800
<i>Примечание:</i>	<i>Пластины <b>оi</b> для пожарных извещателей X-серии требуют наличия разъема W6300 Inspector Connector для выполнения калибровки.</i>
007819-001	Кабель последовательной связи разъема W6300B1002 Inspector Connector и ПО Inspector Monitor
007819-002	Кабель USB-разъема W6300B1003 Inspector Connector с ПО Inspector Monitor
009207-001	Программа Inspector Monitor для пожарных извещателей

За помощью в подборе системы для ваших условий обращайтесь:

Detector Electronics Corporation  
"6901 WEST 110TH STREET"  
Minneapolis, Minnesota 55438 USA/США  
Оператор: (952) 941-5665 или (800) 765-FIRE  
Служба по работе с клиентами: (952) 946-6491  
Факс: (952) 829-8750  
Интернет-сайт: [www.det-tronics.com](http://www.det-tronics.com)  
E-mail: [det-tronics@det-tronics.com](mailto:det-tronics@det-tronics.com)



95-3581



Многоспектральный ИК  
пожарный извещатель  
X3301



PointWatch Eclipse® ИК  
газоанализатор



FlexVu® Универсальный  
дисплей с извещателем  
токсичного газа GT3000



Eagle Quantum Premier®  
Система обеспечения  
пожарной и газовой  
безопасности

- Detector Electronics Corporation  
6901 WEST 110TH STREET  
Minneapolis, MIN 55438 USA/США

Тел.: 952.941.5665 или 800.765.3473  
Факс: 952.829.8750

Интернет-сайт: <http://www.det-tronics.com>  
Эл.почта: [det-tronics@det-tronics.com](mailto:det-tronics@det-tronics.com)



Det-Tronics, логотип DET-TRONICS и Automatic Optical Integrity, o1 являются зарегистрированными торговыми марками и торговыми марками корпорации Detector Electronics на территории США, других стран или США и других стран. Прочие наименования компаний, продукции или услуг могут являться торговыми марками или знаками предоставляемых услуг, принадлежащими другим организациям.

© Copyright Detector Electronics Corporation 2011. Все права защищены.