



**Интегрированная система пожарной безопасности
Notifier 3030 RUS**

Каталог компонентов

 **NOTIFIER®**
by Honeywell

Оглавление

Контрольные панели NFS3030RU	1
Комплектующие для контрольных панелей NFS3030RU	2
Адресно-аналоговые извещатели серии NFR и аксессуары	3
Адресно-аналоговые линейные извещатели и аксессуары	4
Адресно-аналоговые ручные извещатели и УДП	5
Адресно-аналоговые модули	6
Адресно-аналоговые оповещатели	7
Неадресные линейные извещатели	8
Аспирационные системы	9

Общие сведения

Системы пожарной сигнализации Notifier by Honeywell строятся на базе интеллектуальных контролльных панелей пожарной сигнализации NFS3030RUS. Система, в зависимости от структуры и размера объекта, может состоять из одной или нескольких контрольных панелей, объединённых между собой в единую сеть Notifier-Net. Каждая контрольная панель поддерживает от 1 до 10 адресных шлейфов SLC (количество шлейфов зависит от комплектации контрольной панели). К шлейфам подключаются адресные устройства – пожарные извещатели и модули входов/выходов, обеспечивающих формирование тревожных сигналов и отработку соответствующих алгоритмов.



- **Типы применяемого периферийного оборудования**
- Извещатели точечные дымовые
- Извещатели точечные тепловые
- Извещатели точечные комбинированные
- Линейные дымовые извещатели
- Аспирационные дымовые извещатели
- Ручные извещатели
- Модули контроля и управления
- Многоканальные модули контроля и управления

Основные особенности системы

- До 10 адресных шлейфов на панель
- Поддержка протокола CLIP :
- до 99 извещателей на шлейф
- до 99 каналов контроля и управления
- Поддержка протокола FlashScan
- до 158 извещателей на шлейф
- до 158 модулей контроля и управления
- Одновременная работа разных шлейфов по разным протоколам
- Подключение до 32 панелей индикации и управления, а так же релейных модулей (внешних и встроенных в панель) по RS-485
- ЖК экран с клавиатурой
- Адресный блок бесперебойного питания
- Объединение в сеть Notifier-Net:
 - Стандартная сеть до 103 панелей
 - Скоростная сеть до 200 панелей
 - Интеграция в российское П/О SECURIX
 - Поддержка открытых протоколов Modbus TCP и BacNet.
- 2000 логических зон
- Свободное программирование – до 1000 логических инструкций
- Управление дымоудалением
- Управление тушением (при использовании функций свободного программирования)
- Энергонезависимый журнал событий на 4000 записей
- Дополнительный энергонезависимый журнал тревог на 1000 записей
- Генерирование файла истории с возможностью сортировки

1 Панели поставляются в сборе согласно ключам заказа стандартных конфигураций в корпусах типа В и С

Изготовление нестандартной конфигурации панели возможно по спецзаказу (корпус типа А или D, глухая дверь, встроенный в панель сетевой пульт управления, встроенный принтер, монтаж в 19" стойку)

В стандартную комплектацию панели входит:

- Корпус с запираемой дверью
- Комплект декоративных заглушек
- Центральный процессор с экраном и пультом управления
- Монтажные шасси для установки плат расширения и центрального процессора
- Адресный блок бесперебойного питания с защитным кожухом

1 Данный каталог является справочником по номенклатуре производимой и поставляемой продукции и не должен использоваться в качестве единственного и достаточного основания для принятия конкретных проектных решений.

Пожалуйста, всегда консультируйтесь с нашей службой технической поддержки при проектировании систем и составлении спецификаций оборудования.



Контрольные панели

Конфигуратор ПКП NFS3030RUS	4
Базовые конфигурации ПКП NFS3030RUS	5
Сетевые пульты управления	7
Общие сведения о построении сети Notifier-Network	9
Комплектующие для контрольных панелей NFS3030RU	10
Модули индикации и управления КП NFS3030RU	13
Внешние установочные корпуса для табло индикации и управления	16
Коммуникационные интерфейсы	17
Внешние батарейные боксы для КП NFS3030RU	19
Конфигуратор заказных позиций	20

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9

Конфигуратор ПКП NFS3030RUS

Шаг 1.
Выбор типоразмера контрольной панели и цвета корпуса

NFS-3030RUS-Hxy**H – Параметры корпуса**

- x – тип корпуса:
 - В – корпус типоразмера В (2 шасси для плат расширения)
 - С – корпус типоразмера С (3 шасси для плат расширения)
- у – цвет корпуса:
 - В – черный
 - R- красный



NFS-3030RUS-HBB
Корпус типоразмера В,
чёрный:
2 шасси
16 слотов для плат
6 слотов для панелей
индикации



NFS3030RUS-HCB
Корпус типоразмера С,
чёрный:
3 шасси
24 слота для плат
10 слотов для панелей
индикации

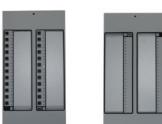
Шаг 2.
Выбор количества шлейфов

**NFS-3030RUS-Hxy-Lxx****H – Адресные шлейфы**

- xx – количество шлейфов от 2 до 10
- Количество адресных шлейфов при заказе должно быть кратно 2 (ведущий модуль + ведомый модуль)

**NFS-3030RUS-Hxy-Lxx-Nxxxx****N – Сетевые карты Notifier-Network**

- xx – Тип сетевой карты:
 - W – стандартная, витая пара
 - HW – скоростная, витая пара
 - HM / HS - скоростная, оптоволокно
 - HWM / HWS / HMS – скоростная, комбинированная,
- у – Количество сетевых карт

**NFS-3030RUS-Hxy-Lxc-Nxxx-ALx-ABy****A – Панели индикации и управления**

- AL – панели на 48 светодиодов
 - х – кол-во панелей
- AB – панели на 24 светодиода и 24 кнопки
 - у – кол-во панелей

**NFS-3030RUS-Hxy-Lxc-Nxxx-ALx-ABy-Rx****R – Встроенные модули на 8 реле**

- х – количество модулей реле

**NFS-3030RUS-Hxy-Lxc-Nxxx-ALx-ABy-Rx-Ixy****I – Коммуникационные интерфейсы**

- x – тип коммуникационной карты / у – кол-во карт
 - E – Ethernet
 - M – Modbus TCP
 - B – BacNet IP
 - W – Web-сервер

При использовании стандартной сетевой карты необходима установка дополнительной сетевой карты для каждой интерфейсной платы

При использовании высокоскоростных сетевых карт, дополнительная сетевая карта устанавливается на каждые 2 интерфейсные платы

Базовые конфигурации

NFS3030RU-HBx

Пожарная КП в корпусе типоразмера В



В стандартную комплектацию панели входит:

- Корпус с запираемой дверью
- Комплект декоративных заглушек
- Центральный процессор с экраном и пультом управления
- Монтажные шасси для установки плат расширения и центрального процессора
- Адресный блок бесперебойного питания с защитным кожухом

Панель в стандартном настенном металлическом корпусе на два ряда функциональных модулей.

Технические характеристики

- | | |
|---|--------------------------|
| • Корпус: | типоразмер В |
| • Цвет: | черный/красный |
| • Размеры (ШхВхГ): | 737x613x131 мм |
| • Монтажных шасси: | 2 |
| • Слотов для установки плат расширения: | до 16 |
| • Слотов для установки модулей индикации: | 6 |
| • Адресных шлейфов: | до 10 |
| • Сетевых карт Notifier - Net: | до 2* |
| • Коммуникационных интерфейсов: | до 2* |
| • Интерфейс RS-485: | 1 шина (до 32 устройств) |
| • Модулей индикации и реле: | до 32 |
| • Модулей на 8 реле: | до 2* |
| • Номинальное напряжение питания: | 220 – 240 В перем. тока |
| • Ном. частота: | 50 – 60 Гц |
| • Потребляемый ток: | 2,5 А |
| • Выходное напряжение: | 24 В пост. тока |
| • Ток для внешних устройств: | до 5 А |
| • Ток для цепей 5 В | 0,15 А |
| • Поддерживаемые аккумуляторы: | от 7 до 200 Ач |
| • Батарейный отсек КП: | до 2x24 Ач |

Батареи емкостью более 24 Ач необходимо устанавливать во внешний корпус

Подробное описание параметров электропитания см. в руководстве по проектированию и технической документации на панель NFS-3030RUS и блок питания AMPS-24/E

Температура эксплуатации: $-0 \dots +49^{\circ}\text{C}$

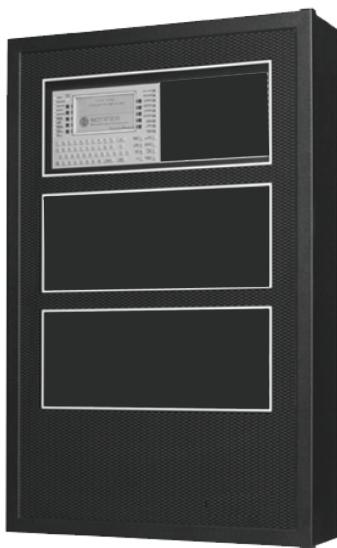
**Указано максимальное количество плат, поставляемых в доступных опциях стандартных конфигураций панели на 10 шлейфов. В зависимости от количества и компоновки панелей индикации и плат расширения, данные параметры могут иметь другие значения.*

Более подробная информация содержится в "Руководстве по проектированию" и технической документации

Пример заказного номера панели со следующими параметрами конфигурации:
Корпус тип В, 10 шлейфов, стандартная сеть Notifier-Net витая пара, интерфейс Modbus TCP, модуль на 8 реле

Корпус типа В, цвет черный	NFS3030RU-HBB
10 шлейфов	L10
Стандартная сетевая карта - 2 штуки (вторая карта устанавливается для интерфейсной платы Modbus TCP)	NW2
Без панелей индикации и управления	AL0-AB0
Встроенный коммуникационный интерфейс Modbus TCP	IM

Заказной код полный NFS3030RU-HBB-L10-NW2-AL0A-B0-R1-IM
Заказной код упрощенный NFS3030RU-HBB-L10-NW2-R1-IM

NFS3030RU-HCx**Пожарная КП в корпусе типоразмера С**

В стандартную комплектацию панели входит:

- Корпус с запираемой дверью
- Комплект декоративных заглушек
- Центральный процессор с экраном и пультом управления
- Монтажные шасси для установки плат расширения и центрального процессора
- Адресный блок бесперебойного питания с защитным кожухом

Панель в стандартном настенном металлическом корпусе на три ряда функциональных модулей.

Технические характеристики

- | | |
|---|---------------------------|
| • Корпус: | типоразмер С |
| • Цвет: | черный/красный |
| • Размеры (ШxВxГ): | 946x613x131 мм |
| • Монтажных шасси: | 3 |
| • Слотов для установки плат расширения: | до 24 |
| • Слотов для установки модулей индикации: | 10 |
| • Адресных шлейфов: | до 10 |
| • Сетевых карт Notifier - Net: | до 3* |
| • Коммуникационных интерфейсов: | до 3* |
| • Интерфейс RS-485: | 1 шина (до 32 устройств) |
| • Модулей индикации и реле: | до 32 |
| • Модулей на 8 реле: | до 8* |
| • Номинальное напряжение питания: | 220 – 240 В перемен. тока |
| • Ном. частота: | 50 – 60 Гц |
| • Потребляемый ток: | 2,5 А |
| • Выходное напряжение: | 24 В постоян. тока |
| • Ток для внешних устройств: | до 5 А |
| • Ток для цепей 5 В | 0,15 А |
| • Поддерживаемые аккумуляторы: | от 7 до 200 Ач |
| • Батарейный отсек КП: | до 2x24 Ач |

Батареи емкостью более 24 Ач необходимо устанавливать во внешний корпус

Подробное описание параметров электропитания см. в руководстве по проектированию и технической документации на панель NFS-3030RUS и блок питания AMPS-24/E

Температура эксплуатации: –0 ... +49 °C

**Указано максимальное количество плат, поставляемых в доступных опциях стандартных конфигураций панели на 10 шлейфов. В зависимости от количества и компоновки панелей индикации и плат расширения, данные параметры могут иметь другие значения.*

Более подробная информация содержится в "Руководстве по проектированию" и технической документации

Пример заказного номера панели со следующими параметрами конфигурации:

Корпус тип С, 10 шлейфов, одномодовая сеть Notifier-Net высокоскоростная, 48 светодиодов+кнопок и 288 отдельных светодиодов, интерфейс BacNet IP, 6 модулей на 8 реле

Корпус типа С, цвет красный

NFS3030RU-HCR

10 шлейфов

L10

Сетевая карта высокоскоростная с одномодовой оптикой

NHS1

(высокоскоростная сетевая карта имеет два порта для подключения CPU и интерфейсных карт)

Панели на 48 светодиодов и 48 кнопок, панели на 288 светодиодов

AL2-AB6 (2 панели x 24 светодиода / 24 кнопки и 6 панелей x 48 светодиодов)

6 встроенных модулей на 8 реле

R6

Встроенный коммуникационный интерфейс BacNet IP

IB

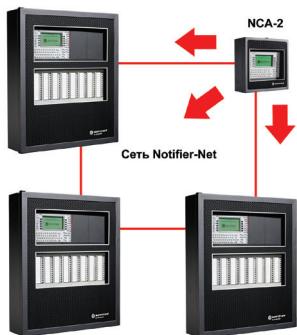
Заказной код полный

NFS3030RU-HCR-L10-NHS1-AL2-AB6-R1-IB

Заказной код упрощенный

NFS3030RU-HCR-L10-NHS1-AL2-AB6-R1-IB

Сетевые пульты управления



Встроенный в ПКП NFS3030RU пульт управления имеет лимитированные сетевые возможности и предназначен, в основном для взаимодействия с конкретной контрольной панелью.

Поэтому в системах с большим числом абонентов необходимо предусмотреть сетевой пульт управления, позволяющий работать глобально на уровне всей сети и выполнять:

- Просмотр всех текущих событий в сети
- Обработку текущих сигналов на любой ПКП в сети
- Функции управления любыми периферийными устройствами в системе

NFS3030RU-HMB-NCA-[Nxxxx-xyz]

Сетевой пульт управления NCA-2 в компактном корпусе



Сетевой пульт управления NCA-2 позволяет производить централизованный мониторинг и управление всей сетью Notifier-Net. В монтажном шасси предусмотрено два слота для сетевой карты и интерфейсной платы. Питание пульта управления производится от внешнего источника бесперебойного питания.

Технические характеристики

- Подключение к сети Notifier-Net
- ЖК-дисплей 640 символов
- Встроенный зуммер
- 10 клавиш контекстного управления и QWERTY-клавиатура
- 11 светодиодных индикаторов общих статусов устройства и сетевых событий
- Часы реального времени
- Функция подтверждения сигналов – глобально для сети или индивидуально для любого адреса
- Функция сброса акустических сигналов – глобально для сети или индивидуально для любого адреса
- Функция сброса событий – глобально для сети или индивидуально для любого адреса
- Функция запроса статуса любых периферийных устройств в системе
- Встроенная шина RS-485 для подключения внешних табло индикации / управления (до 32 табло)
- 4 встроенных реле (Тревога, Неисправность, Вмешательство, Служебное сообщение), SPDT 30 В DC / 2A
- Буфер памяти на 4000 событий
- Буфер памяти на 1000 тревожных событий

• Корпус:	типоразмер М (ABS-2D)
• Цвет:	чёрный
• Размеры (ШxВxГ):	305x305x635 мм
• Монтажных шасси:	1 (CHS-2D)
• Слотов для установки модулей индикации:	нет (но возможна установка модулей индикации во внешних корпусах)
• Сетевых карт Notifier - Net:	1
• Коммуникационных интерфейсов:	1*
• Интерфейс RS-485:	1 шина (до 32 устройств)
• Номинальное напряжение питания:	24 В пост. тока (от внешнего ИБП)
• Потребляемый ток:	макс 400 мА
• Температура эксплуатации:	0 ... +49 °C

*Только при использовании скоростной сетевой карты. При использовании стандартной карты, коммуникационный интерфейс установить невозможно.

Под данным кодом заказа поставляются компоненты для самостоятельной сборки:

- процессорная плата NCA-2,
- корпус чёрного цвета ABS-2D,
- монтажное шасси CHS-2D
- сетевая карта в соответствии с выбранной конфигурацией
- интерфейсная плата в соответствии с выбранной конфигурацией (если поддерживается)

Более подробная информация содержится в "Руководстве по проектированию" и технической документации

NFS3030RU-HMR-NCA-[Nxxx-Ixyz]Сетевой пульт управления NCA-2 в красном компактном корпусе

Как NFS3030RU-HMB-NCA-[Nxxx-Ixyz], но в корпусе красного цвета.

Под данным кодом заказа поставляются компоненты для самостоятельной сборки:

- процессорная плата NCA-2,
- корпус красного цвета ABS-2DR,
- монтажное шасси CHS-2D
- сетевая карта в соответствии с выбранной конфигурацией
- интерфейсная плата в соответствии с выбранной конфигурацией (если поддерживается)

NFS3030RU-HAB-00-[Nxxx-ALx-ABy-Ixyz]Сетевой пульт управления NCA-2 – Мастер Станция

Как компактная версия, но:

- Имеет собственный ИБП
- Имеет возможность установки нескольких сетевых карт и коммуникационных интерфейсов
- Имеет возможность установки встроенных кнопочных и индикационных панелей

Сетевой пульт управления NCA-2 позволяет производить централизованный мониторинг и управление всей сетью Notifier-Net. В корпусе типа А уже установлен блок бесперебойного питания с отсеком для батарей. В шасси предусмотрены слоты для установки сетевых карт и интерфейсных плат. Предусмотрено два слота для установки модулей индикации и управления.

Технические характеристики

- | | |
|---|---|
| • Корпус: | типоразмер А |
| • Цвет: | черный |
| • Размеры (ШхВхГ): | 305x305x635 мм |
| • Монтажных шасси: | 1 |
| • Слотов для установки модулей индикации: | 2 |
| • Сетевых карт Notifier - Net: | до 4* |
| • Коммуникационных интерфейсов: | до 4* |
| • Интерфейс RS-485: | 1 шина (до 32 устройств) |
| • Параметры электропитания: | аналогичны параметрам контрольной панели NFS3030RUS (использует тот же ИБП) |
| • Температура эксплуатации: | 0 ... +49 °C |

**В зависимости от конфигурации и типа используемой сетевой карты.*

Под данным кодом заказа поставляется готовое изделие, в соответствии с заданным кодом заказа (см. конфигуратор заказной позиции):

Более подробная информация содержится в "Руководстве по проектированию" и технической документации.

NFS3030RU-HAR-00-[Nxxx-ALx-ABy-Ixyz]Сетевой пульт управления NCA-2 – Мастер-Станция в красном корпусе

Как NFS3030RU-HAB-00-[Nxxx-ALx-ABy-Ixyz], но в корпусе красного цвета.

Под данным кодом заказа поставляется готовое изделие, в соответствии с заданным кодом заказа (см. конфигуратор заказной позиции)

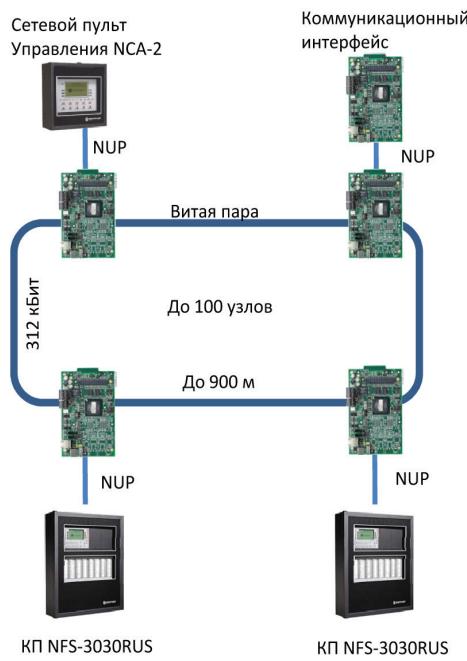
Пример заказного номера сетевого пульта управления со следующими параметрами конфигурации:

Тип - мастер-станция в красном корпусе, стандартная сетевая карта для связи с сетью и ещё одна такая же карта для коммуникационного интерфейса Modbus TCP, 2 панели по 24 светодиода и 24 кнопки.

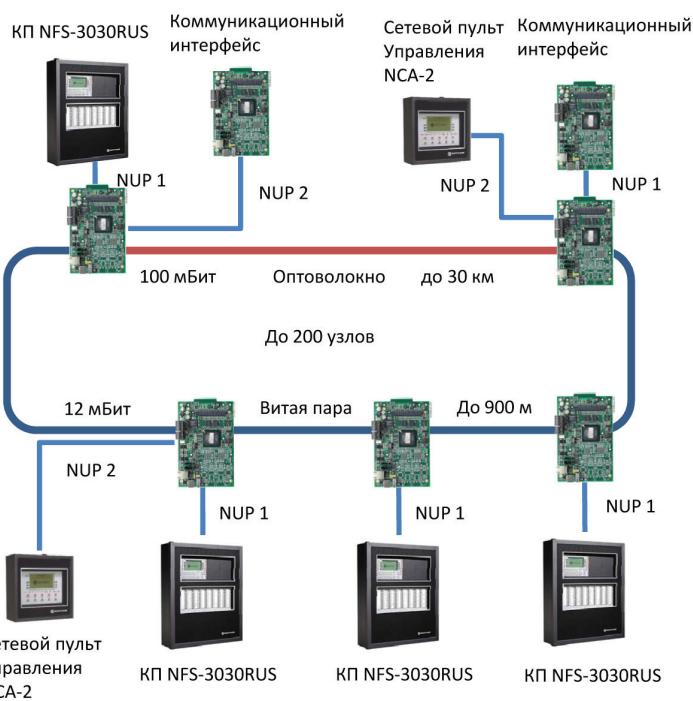
Ключ заказа: NFS3030RU-HAR-00-NW2-AB2-IM

Общие сведения о построении сети Notifier-Network

Стандартная сеть Notifier-Net



Высокоскоростная сеть Notifier-Net



* NUP – Notifier Universal Port – Порт универсального интерфейса Notifier

Сеть Notifier-Net объединяет все контрольные панели в единую систему пожарной безопасности. Сеть обеспечивает непрерывный информационный обмен всех устройств между собой. Кроме контрольных панелей в сеть Notifier-Net включаются сетевые пульты управления, которые позволяют осуществлять мониторинг и управление всей сетью устройств не зависимо от ее размера. Так же в сеть подключаются коммуникационные интерфейсы, которые обеспечивают связь всей системы с системой мониторинга, как по собственному протоколу обмена, так и по открытым стандартизованным протоколам, таким как Modbus TCP и BacNet.

При объединении КП в сеть, программирование всей системы производится из одной точки, т.е. достаточно подключиться к одной панели и для программирования автоматически доступна вся сеть. Все точки данных, состояние извещателей, зон, входы и выходы доступны для использования в программе каждой панели без ограничений на количество передаваемой информации между панелями.

Для использования доступны два типа сети Notifier-Net. Оба типа сети строятся по топологии кольцо, все устройства подключаются между собой точка-точка цепочкой, последний участник сети подключается к первому. Таким образом сигнал фильтруется и усиливается на каждом узле, т.е. каждый участник сети является повторителем. В сеть подключается до 50 коммуникационных интерфейсных плат .

Стандартная сеть ограничена 100 узлами и имеет возможность передачи данных только по витой паре на расстояние до 900 м между узлами. Сетевые карты стандартной сети имеют возможность подключения только одного устройства: процессор КП, сетевой пульт управления или интерфейсная плата. Скорость передачи данных 312 кБит менее критична к параметрам кабеля, чем скоростная сеть.

Скоростная сеть ограничена 200 узлами и имеет возможность передачи данных по витой паре на расстояние до 900 м между узлами, одномодовому и многомодовому оптоволокну на расстояние до 30 км между узлами. Сетевые карты стандартной сети имеют возможность подключения двух устройств: процессор КП, сетевой пульт управления или интерфейсная плата. К сетевой карте можно подключить один процессор КП и дополнительную пульт управления или коммуникационный интерфейс. Скорость передачи данных 12 Мбит по витой паре и 100 Мбит по оптоволокну.

Комплектующие для контрольных панелей NFS3030RU

Lxx (LCM-320 / LEM-320)

Карты адресных шлейфов



Карты адресных шлейфов:

В стандартных конфигурациях КП платы шлейфов заказываются кратно 2

КП поддерживает до 5 основных карт и до 5 карт расширения. Подключение карты расширения к КП производится через основную карту шлейфа. К основной карте шлейфа подключается только одна плата расширения

Карты адресных шлейфов предназначены для подключения извещателей и модулей контроля и управления. В стандартных конфигурациях КП возможно установить до 10 карт адресных шлейфов. Съемные винтовые клеммы расположены сверху.

Технические характеристики

- Поддержка протоколов: CLIP/FlashScan
- Собственное потребление тока: 230 мА (две карты, суммарно)
- Максимальный ток одного шлейфа: 400 мА
- Номинальное напряжение шлейфа: 24 В пост. тока
- Макс.сопротивление шлейфа: 50 Ом
- Сечение кабеля шлейфа: 0,75 – 2,5 мм²
- Максимальная длина шлейфа: 3,8 км (для протокола FlashScan)
- Извещателей на шлейф: до 99 (CLIP)
до 159 (FlashScan)
- Модулей и ручных извещателей: до 99 каналов входа/выхода (CLIP)
до 159 устройств (FlashScan)
- Коды заказа отдельных карт: LCM-320 – основная карта шлейфа
LEM-320 – карта расширения

-Nxxу

Сеть Notifier – Network

Сетевые карты Notifier – Network предназначены для подключения КП NFS-3030RUS, коммуникационных интерфейсов и сетевых пультов управления NCA-2 в единую сеть. Каждое подключаемое устройство является узлом сети и занимает в ней один адрес.

-NWx (NCM-W)

Сетевая карта Notifier-Net стандартная



Для подключения одного устройства (КП NFS-3030RUS, коммуникационного интерфейса или сетевого пульта NCA-2) к стандартной сети Notifier-Net

Технические характеристики

- Тип сети: стандартная Notifier-Net
- Среда передачи данных: медный кабель
- Скорость передачи данных: 312 кБит
- Длина сегмента: до 900 м
- Номинальное напряжение питания: 24 В пост. тока
- Потребление тока: 110 мА
- Гальваническая развязка: есть
- Подключение кабеля: Винтовые клеммы
- Коды заказа отдельных карт: NVM-W сетевая карта Notifier-Net стандартная, витая пара

-NHWx (HS-NCM-W)**Сетевая карта Notifier-Net скоростная**

Для подключения до двух устройств (КП NFS-3030RUS, коммуникационного интерфейса или сетевого пульта NCA-2) к скоростной сети Notifier-Net

Технические характеристики

- Тип сети: скоростная Notifier-Net
- Среда передачи данных: медный кабель
- Скорость передачи данных: 12 мБит
- Длина сегмента: до 900 м
- Номинальное напряжение питания: 24 В пост. тока
- Потребление тока: 400 мА
- Гальваническая развязка: есть
- Подключение кабеля: Винтовые клеммы
- Коды заказа отдельных карт: HS-NVM-W – сетевая карта Notifier-Net скоростная, витая пара

-NHMx (HS-NCM-MF)**Сетевая карта Notifier-Net скоростная оптическая**

Для подключения до двух устройств (КП NFS-3030RUS, коммуникационного интерфейса или сетевого пульта NCA-2) к скоростной сети Notifier-Net

Технические характеристики

- Тип сети: скоростная Notifier-Net
- Среда передачи данных: многомодовая оптика
- Скорость передачи данных: 100мБит
- Длина волны: 1310 нм
- Тип оптоволоконного кабеля: 50/125 мкм и 62,5/125 мкм
- Длина сегмента: 6 000 м
- Номинальное напряжение питания: 24 В пост. тока
- Потребление тока: 400 мА
- Гальваническая развязка: есть
- Подключение кабеля: разъем LC
- Коды заказа отдельных карт: HS-NVM-MF – сетевая карта Notifier-Net скоростная, многомодовое оптоволокно

-NHSx (HS-NCM-SF)**Сетевая карта Notifier-Net скоростная оптическая**

Для подключения до двух устройств (КП NFS-3030RUS, коммуникационного интерфейса или сетевого пульта NCA-2) к скоростной сети Notifier-Net

Технические характеристики

- Тип сети: скоростная Notifier-Net
- Среда передачи данных: одномодовая оптика
- Скорость передачи данных: 100мБит
- Длина волны: 1310 нм
- Тип оптоволоконного кабеля: 9/125 мкм
- Длина сегмента: 32 000 м (кабель 9/125 0,4 дБ/км)
- Номинальное напряжение питания: 24 В пост. тока
- Потребление тока: 400 мА
- Гальваническая развязка: есть
- Подключение кабеля: разъем LC
- Коды заказа отдельных карт: HS-NVM-SF – сетевая карта Notifier-Net скоростная, одномодовое оптоволокно

-NHW^Mx (HS-NCM-WMF)**Сетевая карта Notifier-Net скоростная комбинированная**

Для подключения до двух устройств (КП NFS-3030RUS, коммуникационного интерфейса или сетевого пульта NCA-2) к скоростной сети Notifier-Net

Технические характеристики

- Тип сети: скоростная Notifier-Net
- Среда передачи данных: медный кабель <>
- Скорость передачи данных: многомодовая оптика
- Длина сегмента: аналогичны картам
- Номинальное напряжение питания: HS-NCM-W и HS-NCM-MF
- Потребление тока: 24 В пост. тока
- Гальваническая развязка: 400 mA
- Подключение кабеля: есть
- Коды заказа отдельных карт: Винтовые клеммы, разъем LC
HS-NVM-WMF сетевая карта
Notifier-Net скоростная, комбинированная, витая пара одномодовое
оптоволокно

-NHW^Sx (HS-NCM-WSF)**Сетевая карта Notifier-Net скоростная комбинированная**

Для подключения до двух устройств (КП NFS-3030RUS, коммуникационного интерфейса или сетевого пульта NCA-2) к скоростной сети Notifier-Net

Технические характеристики

- Тип сети: скоростная Notifier-Net
- Среда передачи данных: медный кабель <>
- Скорость передачи данных: одномодовая оптика
- Длина волны: 100мБит
- Тип оптоволоконного кабеля: 1310 нм
- Длина сегмента: аналогичны картам
- Номинальное напряжение питания: HS-NCM-W и HS-NCM-SF
- Потребление тока: 24 В пост. тока
- Гальваническая развязка: 400 mA
- Подключение кабеля: есть
- Коды заказа отдельных карт: Винтовые клеммы, разъем LC
HS-NVM-WSF сетевая карта
Notifier-Net скоростная, комбинированная, витая пара одномодовое
оптоволокно

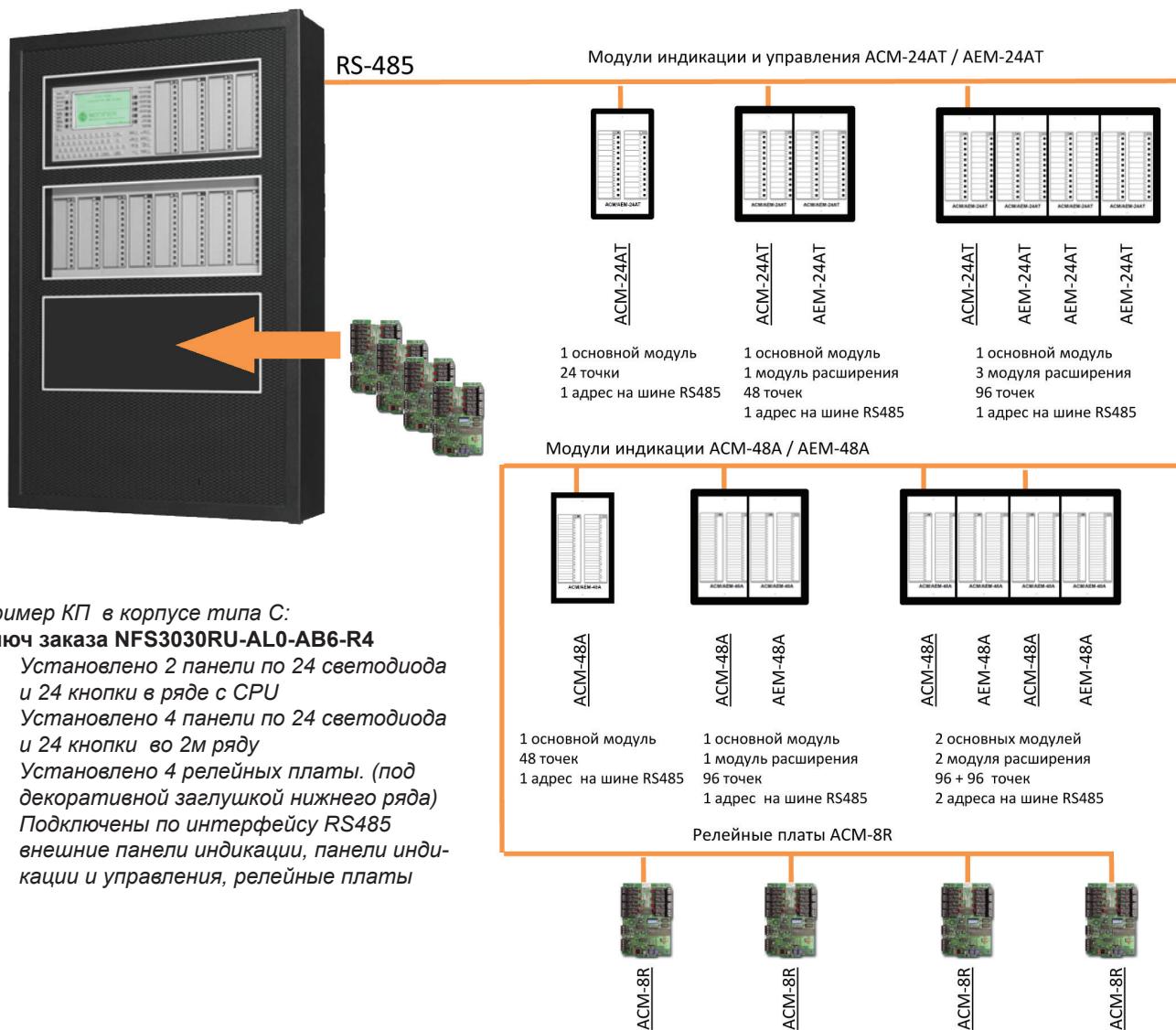
-NHS^Sx (HS-NCM-MFSF)**Сетевая карта Notifier-Net скоростная комбинированная**

Для подключения до двух устройств (КП NFS-3030RUS, коммуникационного интерфейса или сетевого пульта NCA-2) к скоростной сети Notifier-Net

Технические характеристики

- Тип сети: скоростная Notifier-Net
- Среда передачи данных: многомодовая оптика <>
- Скорость передачи данных: одномодовая оптика
- Остальные параметры аналогичны картам HS-NCM-SF и HS-NCM-MF
- Коды заказа отдельных карт: HS-NVM-MFSF – сетевая карта
Notifier-Net скоростная комбинированная, многомодовое оптоволокно,
одномодовое оптоволокно

Модули индикации и управления КП NFS3030RU



Пример КП в корпусе типа С:

Ключ заказа NFS3030RU-AL0-AB6-R4

- Установлено 2 панели по 24 светодиода и 24 кнопки в ряде с CPU
- Установлено 4 панели по 24 светодиода и 24 кнопки во 2м ряду
- Установлено 4 релейных платы. (под декоративной заглушкой нижнего ряда)
- Подключены по интерфейсу RS485 внешние панели индикации, панели индикации и управления, релейные платы

Модули индикации и управления

К модулям индикации и управления КП относятся:

- Панели индикации
- Панели индикации и управления
- Релейные платы

Светодиодные панели индикации и релейные платы доступны к заказу, как встроенные в КП, так и отдельно для монтажа во внешних корпусах.

Все устройства, кроме релейных плат, подразделяются на два типа: основные модули, которые подключаются непосредственно к шине RS-485, и модули расширения, которые подключаются к основному модулю, расширяя количество точек индикации и управления без использования адреса шины RS-485. Таким образом к одной КП можно подключить до 32 основных модулей т.е. до 32 станций с ограничением до 96 точек.

-ALx (ACM-48A / AEM-48A)Панель индикации

Панели индикации доступны для заказа, как встроенные в КП, так и для самостоятельной установки в отдельные специализированные боксы. Как встроенные в панель, так и внешние панели индикации подключаются на одну линию интерфейса RS-485 вместе с панелями управления и релейными модулями

Технические характеристики

- Число светодиодов: 48
- Цвет светодиодов: зеленый/желтый/красный
- Настройка цвета светодиода: группами (1 колонна) при помощи DIP переключателей
- Свободное программирование: каждый светодиод
- Напряжение питания 24 В пост. тока (от панели или внешнего блока питания)
- Потребление тока: 2 мА + 5,5 мА каждый активный светодиод
- **Коды заказа отдельных панелей:** ACM-48A – основной модуль табло на 48 светодиодов
AEM-48A – модуль расширения табло на 48 светодиодов

-ABy (ACM-24AT / AEM-24AT)Панель индикации и управления

Панели индикации и управления доступны для заказа, как встроенные в КП, так и для самостоятельной установки в отдельные специализированные боксы. Как встроенные в панель, так и внешние панели индикации и управления подключаются на одну линию интерфейса RS-485 вместе с панелями индикации и релейными модулями

Технические характеристики

- Число светодиодов: 24
- Цвет светодиодов: зеленый/желтый/красный
- Настройка цвета светодиода: индивидуальный
- Число кнопок 24
- Свободное программирование: каждый светодиод, каждая кнопка
- Напряжение питания 24 В пост. тока (от панели или внешнего блока питания)
- Потребление тока: 2 мА + 5,5 мА каждый активный светодиод
- **Коды заказа отдельных панелей:** ACM-24AT – основной модуль табло на 24 светодиода / 24 кнопки
AEM-48A – модуль расширения табло на 24 светодиода / 24 кнопки

-Rxx (ACM-8R)**Релейный модуль**

Релейные модули серии ACM устанавливаются в уорпус КП или внешний бокс. Типоразмер платы позволяет производить монтаж платы в стандартные слоты для плат шлейфов или сетевых карт. Модули имеют 8 релейных выходов. Релейные платы подключаются в линию RS-485 вместе с панелями индикации и управления, таким образом не занимая место в адресном пространстве шлейфов.

Установка релейных плат возможна в один ряд с индикаторными панелями, как в КП так и внешнем боксе (корпуса серии CAB-4 или EQ). Таким образом, для систем управления тушением или дымоудалением можно создать компактное решение, сочетающее в себе, как шкаф автоматики и панель индикации в едином корпусе.

Технические характеристики

- Число реле: 8
- Контакт: перекидной
- Ток коммутации: до 5 А при 30 В
- Свободное программирование: каждое реле
- Напряжение питания: 24 В пост. тока (от панели или внешнего блока питания)
- Потребление тока: мин. 30 мА / макс 158 мА (при всех активных реле)

Внешние установочные корпуса для табло индикации и управления**ABS-1B****Установочный корпус для одного модуля индикации / управления****Технические характеристики**

- Тип монтажа: накладной
- Цвет: чёрный
- Установка модулей: 1 основной модуль
- Внешняя дверца: нет
- Габариты (ШxВxГ): 216x114x50 мм

ABS-2B**Установочный корпус для двух модулей индикации / управления****Технические характеристики**

- Тип монтажа: накладной
- Цвет: чёрный
- Установка модулей: 1 основной модуль и 1 модуль расширения, либо 2 основных модуля
- Внешняя дверца: нет
- Габариты (ШxВxГ): 216x227x50 мм

ABS-2D(R)**Установочный корпус для двух модулей индикации / управления****Технические характеристики**

- Тип монтажа: накладной
- Цвет: черный (ABS-2D)
красный (ABS-2DR)
- Установка модулей: 1 основной модуль и 1 модуль расширения, либо 2 основных модуля
- Внешняя дверца: да, запираемая на ключ
- Габариты (ШxВxГ): 305x305x97 мм

ABS-4D(R)**Установочный корпус для четырёх модулей индикации / управления****Технические характеристики**

- Тип монтажа: накладной
- Цвет: черный (ABS-4D)
красный (ABS-4DR)
- Установка модулей: до 4 модулей в различных комбинациях
- Внешняя дверца: да, запираемая на ключ
- Габариты (ШxВxГ): 500x305x97 мм

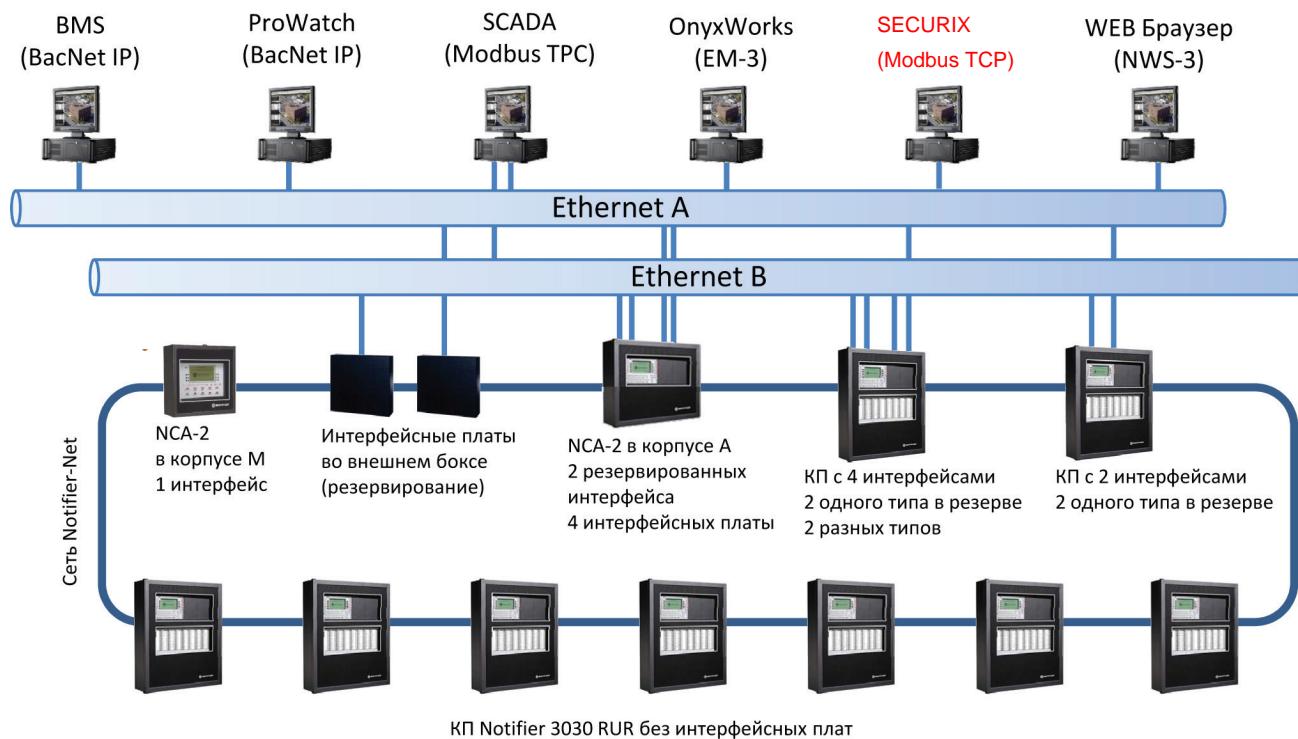
DP-1B**Декоративная заглушка для пустых платомест**

Совместима с корпусом любого типа, включая основные корпуса КП

Технические характеристики

- Цвет: черный

Коммуникационные интерфейсы



Коммуникационные интерфейсные платы предназначены для подключения сети Notifier-Net в сеть Ethernet и информационного обмена с системой верхнего уровня по различным протоколам связи.

Коммуникационные платы передают информацию всей сети Notifier или нескольких КП в зависимости от типа коммуникационной платы.

Платы подключаются к сетевой карте и включаются в общую сеть, как отдельный узел. Всего в сети может быть до 50 коммуникационных интерфейсов. Сетевые карты высокоскоростной сети Notifier-Net имеют возможность одновременного подключения процессорной платы и одной коммуникационной карты, поэтому установка дополнительной сетевой карты не требуется, что особенно актуально при использовании оптоволоконной сети.

Монтаж коммуникационного интерфейса предусмотрен как в КП, сетевой пульт управления NCA-2, так и отдельный внешний бокс. Допускается установка нескольких интерфейсов разного или одного типа в одну панель или бокс. Таким образом возможно реализация, как связи по различным протоколам с различными системами верхнего уровня, так и резервирование связи.

-IE (NFN-GW-EM-3)

Коммуникационная карта Ethernet



Технические характеристики

- Тип сети Notifier-Net: стандартная и скоростная
- Функции: - программирование системы с помощью Verifier Tool
- подключение к системе визуализации
- Доступ: вся сеть Notifier-Net
- Напряжение питания: 24 В пост. тока
- Потребление тока: 450 мА

-IM (Modbus GW)**Коммуникационная карта Modbus TCP****Технические характеристики**

- Тип сети Notifier-Net: стандартная и скоростная
- Функции: подключение к системам автоматики и визуализации (напр. SECURIX)
- Доступ: на каждые 4 КП из сети Notifier-Net требуется отдельная карта
- Протокол: Modbus TCP
- Ethernet-подключений: 1 (одновременно)
- Напряжение питания: 24 В пост. тока
- Потребление тока: 125 мА

-IB (Bacnet-GW-3)**Коммуникационная карта BacNet IP****Технические характеристики**

- Тип сети Notifier-Net: стандартная и скоростная
- Функции: подключение к системам автоматики и визуализации
- Доступ: на каждые 14 КП (до 15 000 объектов) из сети Notifier-Net требуется отдельная карта
- Протокол: BacNet IP
- Ethernet-подключений: 1 (одновременно)
- Напряжение питания: 24 В пост. тока
- Потребление тока: 125 мА

-W (NWS-3)**Коммуникационная карта WEB****Технические характеристики**

- Тип сети Notifier-Net: стандартная и скоростная
- Функции: - программирование системы с помощью Verifier Tool
- визуализация через Web браузер
- Доступ: вся сеть
- Напряжение питания: 24 В пост. тока
- Потребление тока: 400 мА

Внешние батарейные боксы для КП NFS3030RU

BB-25

Бокс для двух батарей 26 Ач

Технические характеристики

- Размеры (ШxВxГ) 610 x 321 x 131 мм
- Вместимость 2 батареи по 26 Ач
- Дверца съёмная, с замком и перфорацией для вентиляции
- Монтаж на стену

NFS-LBB

Бокс для двух батарей 55 Ач

Технические характеристики

- Размеры (ШxВxГ) 605 x 375 x 195 см
- Вместимость 2 батареи по 55 Ач
- Дверца съёмная, с замком и перфорацией для вентиляции
- Монтаж на стену

BB-100

Бокс для двух батарей 100 Ач



Технические характеристики

- Размеры (ШxВxГ) 771 x 570 x 190 мм
- Вместимость 2 батареи по 100 Ач или 4 батареи по 55 Ач
- Дверца на шарнире, с замком и перфорацией для вентиляции
- Монтаж на стену

BB-200

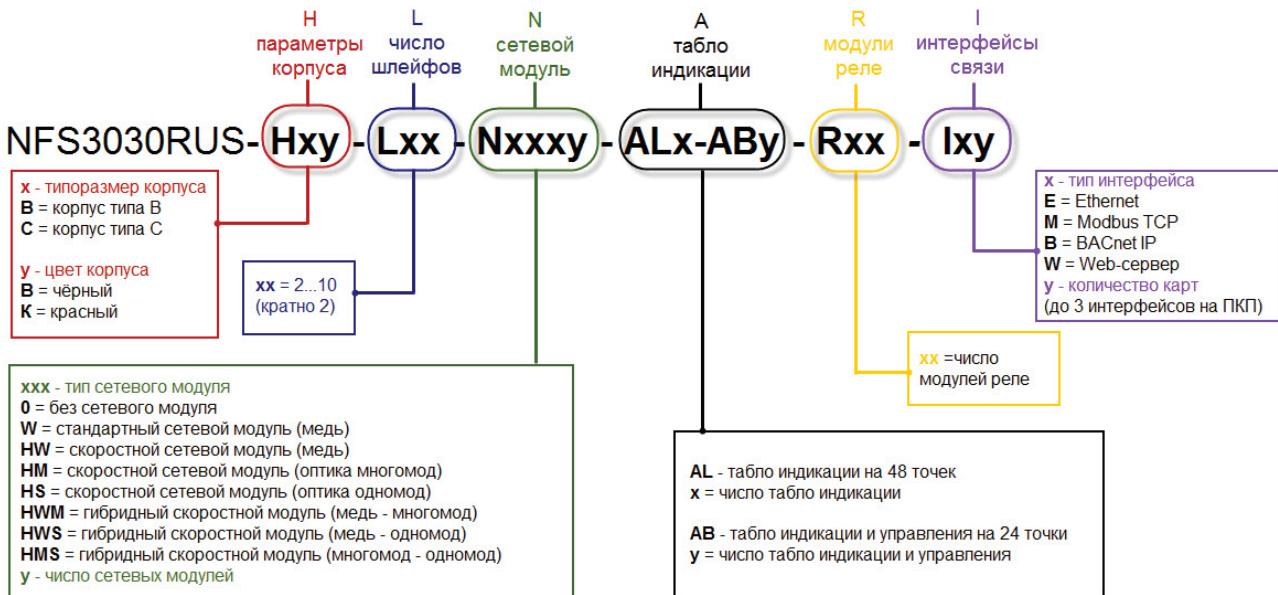
Бокс для четырёх батарей 100 Ач

Технические характеристики

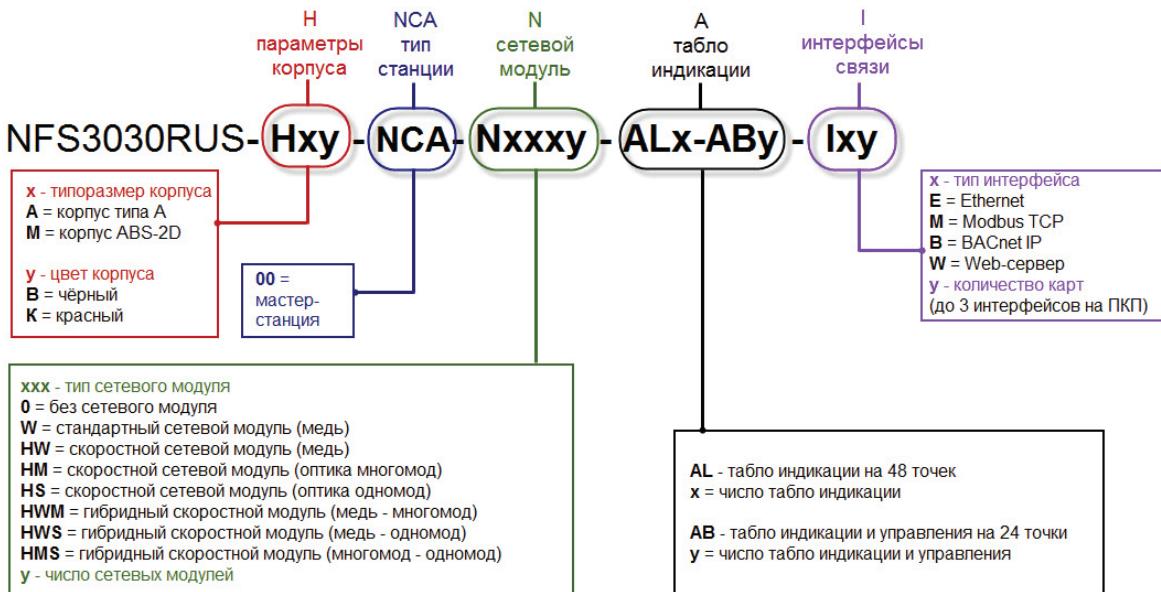
- Размеры (ШxВxГ) 771 x 927 x 190 мм
- Вместимость 4 батареи по 100 Ач
- Дверца на шарнире, с замком и перфорацией для вентиляции
- Монтаж на стену

Конфигуратор заказных позиций

Конфигуратор заказной позиции контрольной панели NFS3030RUS



Конфигуратор заказной позиции сетевого пульта NCA-2





Периферийные устройства

Адресно-аналоговые извещатели серии NFR	22
Аксессуары для адресно-аналоговых извещателей	25
Выносные оптические сигнализаторы	27
Адресно-аналоговый извещатель для вентиляционных каналов DNRE	28
Адресно-аналоговые линейные извещатели	30
Аксессуары для адресно-аналоговых линейных извещателей	31
Адресно-аналоговые ручные извещатели	32
Устройства дистанционного пуска (УДП)	33
Водозащищенная версия (IP67) ИПР и УДП	34
Аксессуары для ИПР и УДП	34
Адресно-аналоговые модули	35
Адресно-аналоговые оповещатели серии IAV	41
Монтажные основания IAV	44
Неадресные линейные извещатели	45
Аспирационные системы	47
Аксессуары для аспирационных систем	49

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9

Адресно-аналоговые извещатели серии NFR



- Предусмотрены версии с изолятором короткого замыкания
- Трехцветный светодиод: красный, зеленый и желтый
- Декадные переключатели для выбора адреса 0–99
- Белоснежный цвет
- Полная обратная совместимость по механическим и электрическим параметрам
- Новая конструкция базового основания

Извещатели Notifier RUS оснащены двумя встроенными трехцветными светодиодами, позволяющими визуально определять состояние устройства с любого направления. Светодиодные индикаторы с возможностью программирования режима. Извещатели имеют обратную совместимость по механическим и электрическим параметрам с уже существующими системами Notifier. Все извещатели Notifier RUS безвредны для окружающей среды и соответствуют требованиям законодательства, установленных директивами WEEE и RoHS, что обеспечивает минимальные затраты на утилизацию по окончании срока службы.

Технические характеристики

• Макс. сечение проводников:	2,5 мм ²
• Цвет:	белый
• Рабочее напряжение:	15–28,5 В
• Потребляемый ток изолятора:	15 мА при 24 В
• Максимальный ток изолятора:	1 А
• Рабочая температура:	–30 ... +70 °C
• Относительная влажность:	10–93 % (без конденсации)
• Соответствие нормативам:	EN54 (LPCB и CPD)

NFR-D-O-I

Дымовой оптико-электронный извещатель с изолятором



Дымовой оптико-электронный извещатель NFR-D-O-I имеет новую конструкцию дымовой камеры, обеспечивающую иммунитет к постепенно накапливающейся пыли. Новый микропроцессор обеспечивает усложнённые алгоритмы анализа событий, обеспечивающие увеличение скорости обнаружения в сочетании со снижением уровня ложных срабатываний. Встроенный изолятор короткого замыкания позволяет применять извещатель в кольцевых адресных шлейфах

Технические характеристики

• Вес:	97 г (с базой NFR-BS)
• Размеры (Ø x высота):	102 x 43 мм (с базой B501AP)
• Соответствие нормативам:	EN54-7, EN54-5

NFR-D-O

Дымовой оптико-электронный извещатель

Как NFR-D-O-I, но без встроенного изолятора короткого замыкания

NFR-D-T58-I**Термомаксимальный извещатель 58 °C с изолятором**

NFR-D-T58-I — это тепловой пороговый извещатель, использующий субминиатюрный термистор и микропроцессорную технологию для повышения скорости реагирования. Линейная характеристика позволяет использовать эти извещатели для срабатывания при температурах от 58 °C (класс A1S).

Технические характеристики

- Вес: 88 г (без базы)
- Размеры (Ø x высота): 102 x 61 мм (с базой NFR-BS)
- Соответствие нормативам: EN54-5, класс A1S

NFR-D-T58**Термомаксимальный извещатель 58 °C**

Как NFR-D-T58-I, но без изолятора короткого замыкания.

NFR-D-T78-I**Термомаксимальный извещатель 78°C с изолятором**

NFR-D-T78-I — это тепловой максимальный извещатель, использующий субминиатюрный термистор и микропроцессорную технологию для повышения скорости реагирования. Линейная характеристика позволяет использовать эти извещатели для определения температуры от 78 °C (класс BS).

Технические характеристики

- Вес: 88 г (без базы)
- Размеры (Ø x высота): 102 x 61 мм (с базой NFR-BS)
- Соответствие нормативам: EN54-5, класс BS

NFR-D-T78**Тепловой максимальный извещатель 78°C**

Как NFR-D-T78-I, но без изолятора короткого замыкания.

NFR-D-TR-I**Тепловой максимально-дифференциальный извещатель с изолятором**

Извещатель NFR-D-TR-I использует термисторы и микропроцессорную технологию для подачи сигнала тревоги, когда скорость нарастания температуры превышает 10 °C/мин., или если температура превышает пороговый уровень 58 °C (класс A1R).

Технические характеристики

- Вес: 88 г (без базы)
- Размеры (Ø x высота): 102 x 61 мм (с базой NFR-BS)
- Соответствие нормативам: EN54-5, класс A1R

NFR-D-TR**Тепловой максимально-дифференциальный извещатель**

Как NFR-D-TR-I, но без изолятора короткого замыкания

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9

NFR-D-OTR-I**Мультисенсорный извещатель (Дым/Тепло) с изолятором**

Комбинированный многокритериальный извещатель NFR-D-OTR-I использует тепловой сенсор, в дополнение к основному оптико-электронному сенсору, чтобы обеспечить контроль пожарной обстановки по нескольким параметрам и повысить устойчивость к ложным тревогам. Извещатель сочетает в себе два отдельных сенсора и выдаёт единый сигнал, вне зависимости от того, какой из сенсоров перешёл в тревогу первым. Тепловой сенсор является максимально-дифференциальным с порогом температуры 58 °С и градиентом температуры 10 °С/мин.

Технические характеристики

- Вес: 97 г (включая основание)
- Размеры (Ø x высота): 102 x 43 мм (с базой NFR-BS)
- Соответствие нормативам: EN54-7, EN54-5

NFR-D-OTR**Мультисенсорный извещатель (Дым/Тепло)**

Как NFR-D-OTR-I, но без изолятора короткого замыкания.

NFXI-SMT3**Мультисенсорный извещатель (Дым/Тепло/ИК) с изолятором**

Комбинированный многокритериальный извещатель NFXI-SMT3, сочетающий оптический, тепловой и инфракрасный сенсоры, является экологичной альтернативой ионизационному извещателю, поскольку обеспечивает сравнимую скорость реакции на быстро распространяющийся огонь и слабую восприимчивость к ложным тревогам. Такие извещатели применяются в зонах, где наиболее вероятно возникновение возгораний с быстрым распространением открытого огня. .

Технические характеристики

- Вес: 102 г (включая основание)
- Размеры (Ø x высота): 102 x 63 мм (с базой NFR-BS)
- Соответствие нормативам: EN54-7, EN54-5

NFX-SMT3**Комбинированный извещатель (Дым/Тепло/ИК)**

Как NFXI-SMT3, но без изолятора короткого замыкания

Аксессуары для адресно-аналоговых извещателей

NFR-BS

Стандартное базовое основание



- Благодаря отсутствию электронных схем позволяет проверить целостность кабелей перед установкой датчиков
- Компактный, элегантно оформленный корпус
- Удобство установки подключаемого извещателя в основание
- Защита от несанкционированного снятия
- Удобное подсоединение проводов с помощью винтовых клемм SEMS

Стандартное базовое основание для адресно-аналоговых извещателей серии NFR. В комплекте маркировочная табличка.

Технические характеристики

- | | |
|---|--------------------------|
| • Размеры (\varnothing x высота): | 102 x 22,5 мм |
| • Рабочая температура: | -10 ... +60 °C |
| • Относительная влажность (при работе): | 10–93 %, без конденсации |
| • Напряжение шлейфа: | 15–32 В |

NFR-BH

Базовое основание с подогревом



Базовое основание с подогревом, совместимое с извещателями серии NFR. Повышает температуру извещателя, чтобы исключить конденсацию влаги в измерительной камере извещателя.

Технические характеристики

- | | |
|---|------------------------------------|
| • Размеры (\varnothing x высота): | 106 x 36 мм |
| • Рабочая температура: | -30 ... +60 °C |
| • Относительная влажность (при работе): | 10–93 %, без конденсации |
| • Напряжение шлейфа: | 15–28,5 В |
| • Потребление нагревателя при 24В | 1,9 Вт (номинальное), 4 Вт (макс.) |
| • Максимальное сечение провода: | 2,5 мм^2 |

Требуется внешний источник питания на 24 В

NFR-BR

Базовое основание с реле



Базовое основание извещателя со встроенным реле.

Технические характеристики

- | | |
|--------------------------------------|--|
| • Размеры (\varnothing x высота): | 102 x 36 мм |
| • Параметры реле | перекидной контакт
коммутирующая
способность = 2А при 30В
(резистивная нагрузка)
= 1А при 30В (индуктивная
нагрузка 6 мГц и выше) |
| • Напряжение шлейфа: | 15–32 В пост. тока |

Аксессуары

RMK400AP

Комплект для врезного монтажа

Для монтажа базового основания NFR-BS в подвесной потолок.



Технические характеристики

- Вес: 100 г
- Диаметр: внутренний 103 мм;
наружный 143,5 мм
- Материал: АБС, белый

SMK400E

Комплект для накладного монтажа под открытую электропроводку

В конструкции предусмотрены отверстия длястыковки с кабель-каналом или ввода кабеля открытой электропроводки. Для использования со стандартным базовым основанием NFR-BS.



Технические характеристики

- Вес: 55 г
- Размеры (Ø x высота): 102 x 34 мм
- Материал: АБС, белый

WB-1AP

Монтажный комплект для влажных помещений

Монтажный комплект для влажных помещений для использования со стандартным базовым основанием NFR-BS. Предусмотрено три варианта монтажа: поверхностный монтаж, монтаж на тросе и подвесной маятниковый монтаж.



Технические характеристики

- Вес: 200 г
- Размеры (Ø x высота): 110 x 69 мм
- Материал: АБС, белый

BA1AP

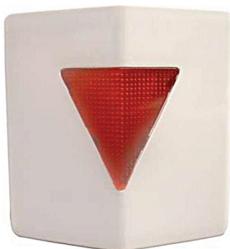
Кабельный ввод для основания WB-AP, белый



Выносные оптические сигнализаторы

IRK-2E

Выносной оптический сигнализатор



Типичные области применения:

- Все постоянно запертые помещения (бойлерные, серверные, помещения для хранения инвентаря и т.п.)
- Фальшпотолки и фальшполы
- Упрощение управления безопасностью здания (ускорение визуального обнаружения источника тревоги)

Технические характеристики

• Размеры (В x Ш x Г):	80 x 80 x 25 мм
• Степень защиты:	IP40
• Клеммы:	винтовые
• Максимальное сечение проводов:	1,5 мм ²
• Рабочая температура:	-10 ... +70 °C
• Напряжение:	2,5–30 В
• Максимальный ток:	15 мА
• Вес:	40 г
• Максимальное сечение провода:	2,5 мм ²

i Примечание. При отсутствии ограничивающего резистора напряжение питания не должно превышать 3,5 В. Кроме того, в цепь необходимо последовательно включить резистор сопротивлением не менее 40 Ом на вольт (обычно присутствует в семотехнике извещателя).

IRK-E-SI

Выносной оптический сигнализатор



Поверхностный монтаж с помощью прилагаемой монтажной коробки. В нормальном режиме в адресно-аналоговых системах светодиоды не мигают.

Технические характеристики

• Размеры (В x Ш x Г):	86 x 86 x 36 мм
• Степень защиты:	IP40
• Рабочая температура:	-10 ... +70 °C
• Напряжение:	2,5–30 В
• Максимальный ток:	25 мА
• Максимальное сечение провода:	1,5 мм ²

IRK-W-1224

Водозащищенный выносной оптический сигнализатор



Светодиодная технология. Поверхностный монтаж. В нормальном режиме в адресно-аналоговых системах светодиоды не мигают.

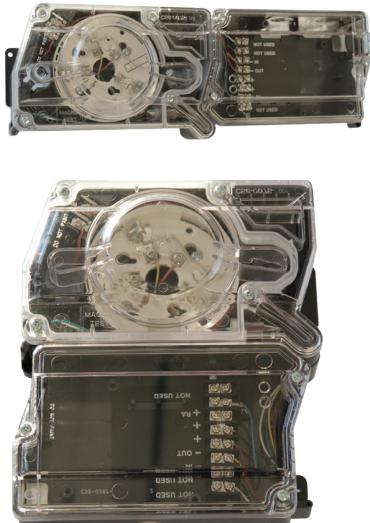
Технические характеристики

• Степень защиты:	IP55
• Напряжение:	12–24 В

Адресно-аналоговый извещатель для вентиляционных каналов DNRE

DNRE

Монтажный комплект для вентиляционных каналов



Комплект для вентиляционных каналов DNRE позволяет анализировать воздушный поток в венканале на предмет наличия в нём примесей дыма. Воздух поступает в корпус DNRE посредством специальной трубы, опускаемой в вентканал. Внутри корпуса устанавливается точечный извещатель дыма, подключающийся в адресный шлейф.

DNRE имеет выход для подачи сигнала тревоги на вспомогательные устройства, такие как выносной оптический сигнализатор RA100Z. Кроме того, в нем реализована функция дистанционного тестирования с помощью выносных пультов RTS151 или RTS151KEY.

Устройство совместимо с точечными извещателями дыма серии NFR. Отдельно заказываются: Извещатель и трубка отбора проб воздуха DST-xx

Технические характеристики

- Напряжение питания: 24 В
- Скорость воздуха в канале: 1,5–20,3 м/с
- Размеры (Ш x В x Г): 370 x 127 x 63,5 мм
- Вес: 820 г
- Рабочая температура: –20 ... +70 °C
- Относительная влажность (без конденсации): 0–95 %

Аксессуары для DNRE

i Для использования устройства требуется трубка отбора проб из числа указанных ниже. Трубы подбираются в зависимости от сечения вентканала.

DST-1

Трубка отбора проб



Технические характеристики

- Диаметр: 18 мм
- Длина: 30 см

DST-1.5

Трубка отбора проб



Технические характеристики

- Диаметр: 18 мм
- Длина: 45,7 см

DST-3

Трубка отбора проб



Технические характеристики

- Диаметр: 18 мм
- Длина: 91,6 см

DST-5

Трубка отбора проб



Технические характеристики

- Диаметр: 18 мм
- Длина: 152 см

DST-10**Трубка отбора проб****Технические характеристики**

- Диаметр: 18 мм
- Длина: 325,5 см

RTS151**Выносной пульт управления**

Выносной пульт управления для DNRE и D2E.

Требуется внешний источник бесперебойного питания на 24 В пост. тока

RTS151KEY**Выносной пульт управления с ключом**

Выносной пульт управления с ключом для DNRE и D2E.

Требуется внешний источник бесперебойного питания на 24 В пост. тока

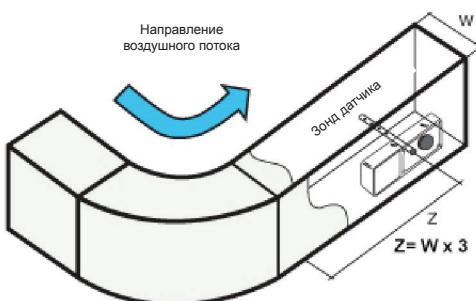
RA100Z**Выносной оптический сигнализатор**

Выносной оптический сигнализатор для DNRE и D2E.

503E**Пластиковая монтажная коробка**

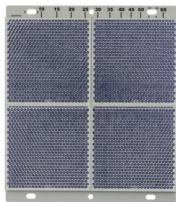
Пластиковая коробка для скрытого монтажа RTS151 (RTS151KEY) или RA100Z.

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9



Адресно-аналоговые линейные извещатели

NFXI-BEAM



Адресно-аналоговый оптический дымовой линейный извещатель

NFXI-BEAM — это адресно-аналоговый оптический дымовой линейный извещатель с рефлектором, предназначенный для работы в составе адресно-аналоговой системы пожарной сигнализации. Он работает по принципу измерения ослабления светового потока отражённого инфракрасного луча. Оптические дымовые линейные извещатели оптимально подходят для защиты зданий с большими открытыми пространствами, таких как склады, атриумы и т.д.

Извещатель NFXI-BEAM представляет собой комбинированный модуль передатчика и приемника, который можно напрямую подключить к адресно-аналоговому шлейфу. Инфракрасный передатчик испускает луч света ИК-диапазона в направлении высокоеффективного рефлектора. Рефlector возвращает луч в приемник, где производится анализ принятого сигнала. Состояние тревоги определяется по изменению интенсивности принимаемого сигнала.

- Подключается непосредственно к адресно-аналоговому шлейфу
- Комбинированный модуль передатчика и приемника
- Дальность луча 5–100 м
- 4 фиксированных значения порога/чувствительности
- 2 адаптивных режима
- Работает в инфракрасной области спектра
- Цифровые индикаторы для упрощения юстировки
- Светодиодные индикаторы дежурного режима, неисправности и тревоги
- Допустимое отклонение рефлектора ±10°
- Автоматическая компенсация запыления
- Отвечает требованиям EN54-12
- Питание от шлейфа
- Содержит изолятор К3

Технические характеристики

• Вес:	1,77 кг
• Размеры (Ш x В x Г):	190 x 254 x 84 мм
• Размеры рефлектора (Ш x В):	200 x 230 мм
• Потребляемый ток:	– номинальный в дежурном режиме: 2 мА при 24 В, при 1 опросе в 5 сек. (индикатор мигает) – макс. ток в режиме тревоги (светодиод включен): 8,5 мА
• Рабочее напряжение:	15–32 В (ном. 24 В) 15–29 В (при использовании изолятора К3)
• Рабочая температура:	–30 ... +55 °C
• Степень защиты:	IP54
• Относительная влажность:	0–95 %, без конденсации

В комплект поставки включен рефлектор (для дистанций 5–70 м).

Аксессуары для адресно-аналоговых линейных извещателей

BEAM-LRK

Комплект дополнительных рефлекторов (для дистанций 70–100 м)



BEAM-SMK

Монтажная коробка для поверхностного монтажа



i Является необходимым компонентом при использовании монтажного кронштейна.

BEAM-MMK

Монтажный кронштейн поворотного типа



i Должен использоваться вместе с монтажной коробкой для поверхностного монтажа BEAM-SMK.

BEAM-HK

Комплект обогревателя для линейного извещателя



i Предназначен для исключения проблем, которые могут быть вызваны конденсацией при эксплуатации в неотапливаемых помещениях.

Технические характеристики

- Напряжение: 15–32 В
- Ток: макс. 92 мА при 32 В
- Потребляемая мощность:
 - номинальная: 1,6 Вт при 24 В
 - максимальная: 3 Вт при 32 В

BEAM-HKR

Комплект обогревателя для рефлектора



i Предназначен для исключения проблем, которые могут быть вызваны конденсацией при эксплуатации в неотапливаемых помещениях.

Технические характеристики

- Напряжение: 15–32 В
- Ток: макс. 450 мА при 32 В
- Потребляемая мощность:
 - номинальная: 7,7 Вт при 24 В
 - максимальная: 15 Вт при 32 В

6500RTS-KEY

Выносной пульт управления



Индикация пожара и неисправности.
Функции тестирования и сброса.

Технические характеристики

- Вес: 200 г
- Цвет: белый

Адресно-аналоговые ручные извещатели

Для установки в помещениях (IP24D)



- Удобная концепция установки «подключи и работай»
- Возможность использования неразрушающего приводного элемента (опция)
- Адресно-аналоговый обмен данными
- Полное соответствие требованиям EN54, раздел 11

NFR-M-MCPA - извещатели многоразового использования, предназначенные для формирования сигнала тревоги на контрольную панель Notifier. Эта серия ручных извещателей обеспечивает удобство и гибкий выбор вариантов установки и отвечает требованиям современных стандартов. Концепция «подключи и работай» разработана специально для сокращения времени установки за счет применения блока клемм, к которому можно подсоединить провода во время первоначальной прокладки кабелей и установить перемычку (P102), чтобы обеспечить неразрывность цепи для тестирования. Во время ввода в эксплуатацию, перемычки удаляются, и блок клемм вставляется в разъем на задней панели устройства. Перекоммутация кабелей не требуется.

Факт сработки извещателя индицируется свечением красного светодиода и разрушением стекла или, если в качестве приводного элемента используется пластиковая пластина (PS230) - желтой полосой в верхней части пластины. Рабочий элемент извещателя можно защитить от случайного нажатия откидной прозрачной крышкой (PS200). Ручной извещатель использует один из 99 возможных адресов, который устанавливается с помощью двух поворотных десятипозиционных переключателей на задней панели устройства. Тест функционирования устройства выполняется с помощью специального ключа, который вставляется в нижнюю часть корпуса, после чего можно извлечь стекло и активировать микропереключатель.

Технические характеристики

- | | |
|--|--|
| • Вес: | для врезного монтажа — 110 г/для поверхностного монтажа: 160 г |
| • Размеры (Ш x В x Г): | — врезной монтаж — 89 x 93 x 27,5 мм
— поверхностный монтаж — 89 x 93 x 59,5 мм |
| • Рабочая температура: | -10 ... +55 °C |
| • Относительная влажность (без конденсации): | 0–95 % |
| • Степень защиты: | IP24D |

Красный

NFR-M-MCPA-RF-G

Ручной извещатель, тип приводного элемента - стекло

В комплект входит разбиваемое стекло согласно EN54, извещатель без задней крышки. Совместим со стандартной электрической монтажной коробкой с винтовыми клеммами.

NFR-M-MCPA-RF-G-I

Ручной извещатель с изолятором, тип приводного элемента - стекло

В комплект входит разбиваемое стекло и изолятор согласно EN54, извещатель без задней крышки. Совместим со стандартной электрической монтажной коробкой с винтовыми клеммами.

NFR-M-MCPA-RF-F

Ручной извещатель, тип приводного элемента - пластик

В комплект входит пластиковый приводной элемент согласно EN54, извещатель без задней крышки. Совместим со стандартной электрической монтажной коробкой с винтовыми клеммами.

NFR-M-MCPA-RF-F-I

Ручной извещатель с изолятором, тип приводного элемента - пластик

В комплект входит пластиковый приводной элемент и изолятор согласно EN54, извещатель без задней крышки. Совместим со стандартной электрической монтажной коробкой с винтовыми клеммами.

Устройства дистанционного пуска (УДП)



1 Стандартные логотипы для ручных извещателей других цветов, кроме красного (пусковых модулей) (КРОМЕ КРАСНОГО):

- Логотип на приводном элементе: EN54-11 «точка и стрелки»
- Логотип с обозначением функции на корпусе: одноцветный
- Если требуются другие логотипы, нужное изображение можно заказать дополнительно.

1 x = код цвета: Y = желтый, G = зеленый, B = синий, W = белый

NFR-M-MCPA-xF-G

УДП, тип приводного элемента - стекло

В комплект входит разбиваемое стекло согласно EN54, модуль без задней крышки.

Совместим со стандартной электрической монтажной коробкой с винтовыми клеммами.

NFR-M-MCPA-xF-G-I

УДП с изолятором, тип приводного элемента - стекло

В комплект входит разбиваемое стекло согласно EN54, модуль без задней крышки.

Совместим со стандартной электрической монтажной коробкой с винтовыми клеммами.

NFR-M-MCPA-xF-F

УДП, тип приводного элемента - пластик

В комплект входит пластиковый приводной элемент согласно EN54, модуль без задней крышки. Совместим со стандартной электрической монтажной коробкой с винтовыми клеммами.

NFR-M-MCPA-xF-F-I

УДП с изолятором тип приводного элемента - пластик

В комплект входит пластиковый приводной элемент и изолятор согласно EN54, модуль без задней крышки. Совместим со стандартной электрической монтажной коробкой с винтовыми клеммами.

Водозащищенная версия (IP67)

Красный



1 КРАСНЫЕ ручные извещатели поставляются с логотипами, отвечающими требованиям EN54-11: Логотип приводного элемента: EN54-11 «точка и стрелки» Логотип с обозначением функции: EN54-11 «горящий дом». Если требуются другие логотипы, нужное изображение можно заказать дополнительно.

Технические характеристики

- Рабочая температура: -30 ... +70 °C

M700WCP-R-G

Ручной извещатель для поверхностного монтажа, тип приводного элемента - стекло

С задней крышкой, тип приводного элемента - стекло.

M700WCP-R-F

Ручной извещатель для поверхностного монтажа, тип приводного элемента - пластик

С задней крышкой и пластиковым приводным элементом.

M700WCP-R-I-G

Ручной извещатель для поверхностного монтажа с изолятором, тип приводного элемента - стекло

С задней крышкой, разрушающим стеклом и изолятором для защиты от короткого замыкания.

M700WCP-R-I-F

Ручной извещатель для поверхностного монтажа с изолятором, тип приводного элемента - пластик

С задней крышкой, пластиковым приводным элементом и изолятором для защиты от короткого замыкания.

Устройства дистанционного пуска (УДП)



i x = код цвета: Y = желтый, G = зеленый, B = синий, W = белый

i Стандартные логотипы для ручных извещателей других цветов (КРОМЕ КРАСНОГО):

Логотип рабочего элемента: EN54-11 «точка и стрелки»

Логотип с обозначением функции: одноцветный.

Если требуются другая маркировка, нужное изображение можно заказать дополнительно.

M700WCP-x-G

УДП для поверхностного монтажа, тип приводного элемента - стекло

С задней крышкой, тип приводного элемента - стекло.

M700WCP-x-F

УДП для поверхностного монтажа, тип приводного элемента - пластик

С задней крышкой и пластиковым приводным элементом.

M700WCP-x-I-F

УДП для поверхностного монтажа с изолятором, тип приводного элемента - пластик

С задней крышкой, разбиваемым стеклом и изолятором для защиты от короткого замыкания.

M700WCP-x-I-G

УДП для поверхностного монтажа с изолятором, тип приводного элемента - стекло

С задней крышкой, пластиковым приводным элементом и изолятором для защиты от короткого замыкания.

Аксессуары для адресно-аналоговых ручных извещателей и пусковых модулей

Монтажные коробки для поверхностного монтажа



i x = код цвета: Y = желтый, G = зеленый, B = синий, W = белый

SR1T

Монтажная коробка для поверхностного монтажа красного цвета

Sx1T

Монтажная коробка для поверхностного монтажа другого цвета

Аксессуары

KG1x10

Разбиваемое стекло EN54 для ручных извещателей MI (упаковка 10 шт.)

PS230

Пластиковые приводные элементы EN54 для ручных извещателей MI (упаковка 10 шт.)

PS200

Задняя откидная прозрачная крышка

SC070

Запасные ключи для тестирования (упаковка 10 шт.)

SC071

Блоки клемм (упаковка 20 шт.)

Адресно-аналоговые модули



Новое семейство одноканальных и многоканальных модулей в унифицированных корпусах, оптимизирующих затраты на монтаж и требуемое для монтажа пространство.

Удобная конструкция позволяет установить модуль в индивидуальный настенный бокс, на DIN -рейку или в корпус на 6 модулей. Независимо от выбранного метода монтажа переключатель для установки адреса остается видимым и доступным.

Каждый модуль имеет встроенную защиту от короткого замыкания в шлейфе; однако, для повышения гибкости выбора нужной конфигурации в зависимости от решаемой задачи, можно выбрать модули с изоляторами или без изоляторов.

Для упрощения процесса технического обслуживания и поиска неполадок светодиоды и переключатели видны сквозь крышки монтажных боксов.

Многоцветные светодиоды предоставляют диагностическую информацию о состоянии каждого отдельного входа/выхода. Для удобства монтажа, тестирования и технического обслуживания для подключения кабелей от периферийных устройств используются съемные клеммы.

NFR-M-1DI

Одноканальный модуль контроля



Модуль NFR-M-1DI предназначен для приёма сигналов от одного внешнего устройства, имеющее выходное сигнальное реле. Это может быть контроль системы автоматического пожаротушения, положения вентиляционных задвижек, пожарных дверей и т.п..

Технические характеристики

- Размеры (Ш x В x Г): 94 x 93 x 23 мм
- Вес: 90 г
- Питание (от шлейфа): 15–30 В (макс.)
- Рабочая температура: –20 ... +60 °C
- Относительная влажность (без конденсации): 0–95 %
- Потребляемый ток:
 - 310 мкА при 24 В (Без связи с ААПКП);
 - 510 мкА при 24 В (На связи с ААПКП, индикатор моргает - 5 сек.)

NFR-M-2DI

Двухканальный модуль контроля



Модуль NFR-M-1DI предназначен для приёма раздельных сигналов от двух внешних устройств, имеющих выходное сигнальное реле. Это может быть контроль системы автоматического пожаротушения, положения вентиляционных задвижек, пожарных дверей и т.п..

Технические характеристики

- Размеры (Ш x В x Г): 94 x 93 x 23 мм
- Вес: 90 г
- Рабочее напряжение: 15–30 В= (пик.)
- Рабочая температура: –20 ... +60 °C
- Относительная влажность (без конденсации): 0–95 %
- Потребляемый ток:
 - 340 мкА при 24 В (Без связи с ААПКП)
 - 600 мкА при 24 В (На связи с ААПКП, индикатор моргает - 5 сек.)

NFR-M-1DO**Одноканальный модуль управления**

Модуль NFR-M-1DO предназначен для управления одним внешним устройством. Имеет встроенное слаботочное реле (перекидной контакт) с возможностью контроля цепи управления. Имеет встроенный изолятор короткого замыкания.

Технические характеристики

- Размеры (Ш x В x Г): 94 x 93 x 23 мм
- Вес: 102 г
- Рабочее напряжение: 15–30 В (макс.)
- Рабочая температура: –20 ... +60 °C
- Относительная влажность (без конденсации): 0–95 %
- Потребляемый ток: – 310 мкА при 24 В= (Без связи с ААПКП)
– 510 мкА при 24 В (На связи с ААПКП,
индикатор моргает - 5 сек.)
- Коммутирующая способность реле =30В / 1,5A с контролем цепи
=30В / 2 A без контроля цепи

NFR-M-2DI-1RO**Модуль контроля (2 канала) и управления**

Модуль NFR-M-2DI-1RO предназначен для приёма раздельных сигналов от двух внешних устройств, имеющих выходное сигнальное реле (нормально разомкнутый контакт).
Имеет встроенное слаботочное реле (перекидной контакт) без контроля линии управления. Имеет встроенный изолятор короткого замыкания.
Занимает 3 из доступных 99 адресов на шлейфе.

Технические характеристики

- Размеры (Ш x В x Г): 94 x 93 x 23 мм
- Вес: 102 г
- Рабочее напряжение: 5–30 В (макс.)
- Рабочая температура: –20 ... +60 °C
- Относительная влажность (без конденсации): 0–95 %
- Потребляемый ток: – 340 мкА при 24 В (Без связи с ААПКП)
– 660 мкА при 24 В (На связи с ААПКП,
индикатор моргает - 5 сек.)
- Коммутирующая способность реле =30В / 2 A

NFR-M-1RO-230**Модуль управления с одним реле 240 В~ / 5 А**

Модуль NFR-M-1RO-230 предназначен для управления одним внешним устройством.
Имеет одно встроенное силовое реле 240В – 5А (перекидной контакт) без контроля цепи управления.
Имеет встроенный изолятор короткого замыкания.
Занимает 1 из доступных 99 адресов на шлейфе.
Монтируется в настенном корпусе, корпус входит в комплект.

Технические характеристики

- Размеры (Ш x В x Г): 94 x 93 x 23 мм
- Вес: 200 г
- Рабочее напряжение: 15–30 В (макс.)
- Рабочая температура: –20 ... +60 °C
- Относительная влажность (без конденсации): 0–95 %
- Потребляемый ток: – 275 мкА при 24 В (Без связи с ААПКП)
– 445 мкА при 24 В (На связи с ААПКП,
индикатор моргает - 5 сек.)

NFR-M-1RO-230-DIN**Модуль с одним реле 240 В~/5 А (для монтажа на DIN-рейку)**

Модуль NFR-M-1RO-230-DIN предназначен для управления одним внешним устройством.

Имеет одно встроенное силовое реле 240В – 5А (перекидной контакт) без контроля цепи управления.

Имеет встроенный изолятар короткого замыкания.

Занимает 1 из доступных 99 адресов на шлейфе.

Монтируется на DIN-рейку.

Технические характеристики

- Размеры (Ш x В x Г): 94 x 93 x 23 мм
- Вес: 195 г
- Рабочее напряжение: 15–30 В (макс.)
- Рабочая температура: –20 ... +60 °C
- Относительная влажность (без конденсации): 0–95 %
- Потребляемый ток:
 - 275 мкА при 24 В (Без связи с ААПКП)
 - 445 мкА при 24 В (На связи с ААПКП, индикатор моргает - 5 сек.)

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9

M200-SMB**Бокс для поверхностного монтажа**

Для использования с модулями серии NFR

**Технические характеристики**

- Размеры (Ш x В x Г): 139 x 134 x 40 мм
- Степень защиты: IP50

M200-SMB KO**Бокс с заглушками для поверхностного монтажа**

В комплекте с резиновыми втулками.

**M200-PMB****Кронштейн для монтажа на стену.**

С двумя отверстиями для крепления.

Для использования с модулями серии NFR

**M200-DIN****Кронштейн для DIN-рейки**

Как M200-PMB, но с фиксатором для DIN-рейки.

Для использования с модулями серии NFR

SMB6-V0**Бокс для поверхностного монтажа на 6 модулей**

Для использования с модулями серии NFR

Технические характеристики

- Размеры (Ш x В x Г): 245 x 180 x 100 мм
- Степень защиты: IP50



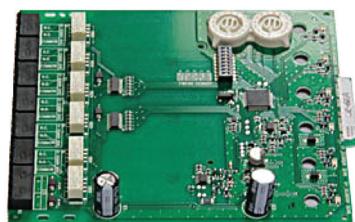
XP10-M**Модуль контроля на 10 каналов**

Модуль XP10-M предназначен для приёма сигналов от внешних устройств, имеющих выходное сигнальное реле (нормально разомкнутый контакт) – до 10 дискретных сигналов.

Имеет встроенный изолятар короткого замыкания. Занимает 10 из доступных 99 адресов на шлейфе. До 6 неиспользуемых входов можно отключить для экономии адресов.

Технические характеристики

- Размеры (Ш x В x Г): 173 x 147 x 32 мм
- Вес: 500 г (с упаковкой)
- Рабочее напряжение: 15–32 В пост. тока
- Рабочая температура: -10°C ... +55°C
- Относительная влажность: 10...93 %, без конденсации
- Максимальный ток тревоги: 60 мА (все светодиоды активны)
- Параметры входов: макс. 12 В / 1A / 40 Ом на каждом входе

XP6-R**Модуль управления на 6 реле**

Модуль XP6-R предназначен для управления внешними устройствами (до 6 устройств). Имеет 6 независимых реле (перекидной контакт) без контроля цепи управления. Имеет встроенный изолятар короткого замыкания. Занимает 6 из доступных 99 адресов на шлейфе. До 4 неиспользуемых выходов можно отключить для экономии адресов.

Технические характеристики

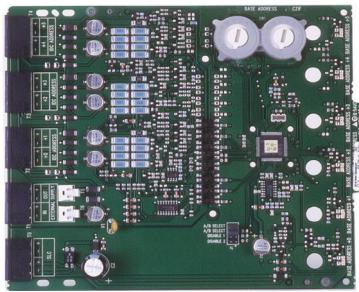
- Размеры (Ш x В x Г): 173 x 147 x 25 мм
- Вес: 500 г (с упаковкой)
- Рабочее напряжение: 15–32 В пост. тока
- Рабочая температура: -10°C ... +55°C
- Относительная влажность: 0...93 %, без конденсации
- Коммутирующая способность реле: 3 A / 30 В пост. тока

XP6-C**Модуль управления на 6 реле с контролем**

Модуль XP6-C предназначен для управления внешними устройствами (до 6 устройств). Имеет 6 независимых радиальных каналов управления с контролем цепи управления, либо 3 независимых кольцевых канала управления с контролем цепи управления. Имеет встроенный изолятар короткого замыкания. Занимает 6 или 3 из доступных 99 адресов на шлейфе. До 3 неиспользуемых выходов можно отключить для экономии адресов.

Технические характеристики

- Размеры (Ш x В x Г): 173 x 147 x 25 мм
- Вес: 500 г (с упаковкой) г
- Рабочее напряжение: 15–32 В пост. тока
- Рабочая температура: 10°C ... +55°C
- Относительная влажность: 0...93 %, без конденсации
- Коммутирующая способность реле: 2 A при 30 В пост. тока
1,5 A при 25 В перем. тока

XP6-МА**Модуль контроля на 6 неадресных шлейфов**

Модуль XP6-МА предназначен для подключения до 6 шлейфов с неадресными автоматическими пожарными извещателями System Sensor. Оконечное устройство неадресного шлейфа – резистор 3,9 кОм. Имеет встроенный изолятр короткого замыкания. Занимает 6 из доступных 99 адресов на шлейфе. До 2 неиспользуемых входов можно отключить для экономии адресов.

Технические характеристики

- Размеры (Ш x В x Г): 173 x 147 x 32 мм
- Вес: 500 г (с упаковкой)
- Рабочее напряжение: 15–32 В пост. тока
- Рабочая температура: -0°C ... +49°C
- Относительная влажность: 10...85 %, без конденсации
- Максимальный ток тревоги: 40 мА (все светодиоды активны) напряжение: 18...28В, ток дежурного режима: 3,8 мА макс. (при 24В), сопротивление шлейфа (макс.): 25 Ом
- Параметры входов (на каждый из 6 входов):

BB-XP**Корпус для установки двух многоканальных модулей**

Металлический настенный бокс BB-XP с откидной дверцей. Поставляется в комплекте с монтажным шасси и вмещает до 2 многоканальных модулей. Многоканальные модули также могут устанавливаться в основной корпус контрольной панели, при наличии свободных посадочных мест.

Технические характеристики

- Размеры (Ш x В x Г): 235 x 310 x 76 мм
- Материал: металл
- Цвет: чёрный
- Кабельные вводы: 5 шт. – 4 сверху, 1 на правой боковой стороне
- Внутреннее шасси: в комплекте

BB-25**Корпус для установки шести многоканальных модулей**

Металлический настенный бокс BB-25 со съёмной дверцей. С монтажным шасси CH-6 вмещает до 6 многоканальных модулей, шасси заказывается отдельно. Многоканальные модули также могут устанавливаться в основной корпус контрольной панели, при наличии свободных посадочных мест.

Технические характеристики

- Размеры (Ш x В x Г): 610 x 321 x 133 мм
- Материал: металл
- Цвет: чёрный
- Кабельные вводы: 11 шт. – 7 сверху, по 2 на боковых сторонах
- Внутреннее шасси: тип CH-6, заказывается отдельно

CH-6**Монтажное шасси**

Для корпуса BB-25.

Адресно-аналоговые оповещатели серии IAV



Адресно-аналоговые оповещатели серии IAV и извещатели серии NFR совместимы с монтажным основанием NFR-BS, то есть одну модель основания можно использовать для различных устройств, что оптимизирует номенклатуру заказываемого оборудования.

- Электрическая и механическая совместимость с извещателями Notifier RUS.
- Световые оповещатели отвечают требованиям последней редакции стандарта EN54-23.
- Звуковые оповещатели отвечают требованиям стандарта EN54-03.
- Питание от шлейфа и малый потребляемый ток.
- Управление световыми и звуковыми оповещателями осуществляется с панели — можно выбирать тип сигнала и его уровень в зависимости от вида тревоги; все оповещатели на каждом шлейфе автоматически синхронизируются.
- Варианты монтажного основания: для скрытого монтажа, для поверхностного монтажа, водозащищенное.
- Установка адреса устройства в шлейфе осуществляется с помощью стандартных поворотных переключателей.

Данная серия оповещателей включает в себя оповещатели, а также комбинированные устройства в исполнении для настенного монтажа и для потолочного монтажа. Для обоих вариантов монтажа используются основания NFR-BS. Новые устройства не совместимы со старым монтажным основанием AVAX.

Технические характеристики

- | | |
|-------------------------------------|--|
| • Напряжение питания: | 15–28 В |
| • Ток в дежурном режиме: | 225мА |
| • Рабочая температура: | –25 ... +70 °C |
| • Относительная влажность: | макс. 95 % (без конденсации) |
| • Степень защиты: | IP24D для низкого основания (NFR-BS), IP44 для высокого основания (BRR, BPW, BDD),
IP65 для BSO-PP-x с герметизированным высоким основанием (WRR) |
| • Макс. сечение проводов для клемм: | макс. 1,5–2,5 мм ² |
| • Соответствие нормативам: | EN54-3, EN54-17 и CPD |

Звуковой оповещатель IAV



Технические характеристики

- | | |
|-------------------------------|--|
| • Размеры (Ø x высота): | 121 x 64 мм |
| • Вес: | 168 г |
| • Цвет корпуса: | красный или белый |
| • Количество тонов: | 32 |
| • Настройка уровня громкости: | высокий, средний и низкий |
| • Макс. потребляемый ток: | 11,4 мА (высокий уровень громкости, сигнал №21 при 24 В) |
| • Макс. мощность звука: | 97±3 дБ(А) на расстоянии 1 м (высокий уровень громкости, сигнал №8 при 24 В — независимо от сигнала) |

WSO-PP-N

Звуковой оповещатель, без изолятора, белый

WSO-PR-N

Звуковой оповещатель, без изолятора, красный

WSO-PR-I**Звуковой оповещатель, с изолятором, красный****WSO-PP-I****Звуковой оповещатель, с изолятором, белый**

Комбинированный оповещатель IAV



Технические характеристики

- Размеры (Ø x высота): 121 x 64 мм
- Вес: 238 г
- Цвет рассеивателя: красный или прозрачный
- Цвет вспышки: красный
- Количество тонов: 32
- Частота вспышек: 1 Гц
- Настройка уровня громкости: высокий, средний и низкий
- Макс. потребляемый ток: 14,7 мА (высокий уровень громкости, сигнал №21 при 24 В)
- Макс. мощность звука: 97±3 дБ(А) на расстоянии 1 м (высокий уровень громкости, сигнал №8 при 24 В — независимо от сигнала)

WSS-PC-N**Комбинированный оповещатель, без изолятора, прозрачный, прозрачный рассеиватель****WSS-PR-N****Комбинированный оповещатель, без изолятора, красный, красный рассеиватель****WSS-PR-I****Комбинированный оповещатель, с изолятором, красный, красный рассеиватель****WSS-PC-I****Комбинированный оповещатель, с изолятором, прозрачный, прозрачный рассеиватель**

Световой оповещатель IAV



Технические характеристики

- Размеры (Ø x высота): 121 x 51 мм
- Вес: 238 г
- Цвет рассеивателя: красный, прозрачный или желтый
- Цвет вспышки: красный или желтый
- Частота вспышек: 1 Гц
- Макс. потребляемый ток: 3,5 мА

WST-PR-N**Световой оповещатель, без изолятора, красный рассеиватель****WST-PC-N****Световой оповещатель, без изолятора, прозрачный рассеиватель****WST-PA-N****Световой оповещатель, без изолятора, желтый рассеиватель****WST-PR-I****Световой оповещатель, с изолятором, красный рассеиватель****WST-PC-I****Световой оповещатель, с изолятором, прозрачный рассеиватель****WST-PA-I****Световой оповещатель, с изолятором, желтый рассеиватель**

Цокольный звуковой оповещатель IAV для монтажа на базовое основание извещателя



Технические характеристики

- Размеры (\varnothing x высота): 121 x 64 мм
- Вес: 200 г
- Цвет корпуса: белый (Р) или бежевый (Д)
- Количество тонов: 32
- Настройка уровня громкости: высокий, средний и низкий
- Макс. потребляемый ток: 11,4 мА (высокий уровень громкости, сигнал №21 при 24 В)
- Макс. мощность звука: 97±3 дБ(А) на расстоянии 1 м (высокий уровень громкости, сигнал №8 при 24 В — независимо от сигнала)

BSO-PP-N

Цокольный звуковой оповещатель, монтируемый на основание извещателя, без изолятора, белый

BSO-PP-I

Цокольный звуковой оповещатель, монтируемый на основание извещателя, с изолятором, белый

Цокольный комбинированный оповещатель IAV для монтажа на базовое основание извещателя



Технические характеристики

- Размеры (\varnothing x высота): 121 x 64 мм
- Вес: 202 г
- Цвет рассеивателя: прозрачный
- Цвет вспышки: красный
- Количество тонов: 32
- Частота вспышек: 1 Гц
- Настройка уровня громкости: высокий, средний и низкий
- Макс. потребляемый ток: 14,7 мА (высокий уровень громкости, сигнал №21 при 24 В)
- Макс. мощность звука: 97±3 дБ(А) на расстоянии 1 м (высокий уровень громкости, сигнал №8 при 24 В — независимо от сигнала)

BSS-PC-N

Цокольный комбинированный оповещатель, монтируемый на основание извещателя, без изолятора, прозрачный, прозрачный рассеиватель, белый корпус

BSS-PR-N

Цокольный комбинированный оповещатель, монтируемый на основание извещателя, без изолятора, прозрачный, красный рассеиватель, белый корпус

BSS-PA-N

Цокольный комбинированный оповещатель, монтируемый на основание извещателя, без изолятора, прозрачный, желтый рассеиватель, белый корпус

BSS-PC-I

Цокольный комбинированный оповещатель, монтируемый на основание извещателя, с изолятором, прозрачный, прозрачный рассеиватель, белый корпус

BSS-PR-I

Цокольный комбинированный оповещатель, монтируемый на основание извещателя, с изолятором, прозрачный, красный рассеиватель, белый корпус

BSS-PA-I

Цокольный комбинированный оповещатель, монтируемый на основание извещателя, с изолятором, прозрачный, желтый рассеиватель, белый корпус

Цокольный световой оповещатель IAV для монтажа на базовое основание извещателя



Технические характеристики

- Размеры (Ø x высота): 121 x 64 мм
- Вес: 200 г
- Цвет рассеивателя: прозрачный
- Цвет вспышки: красный
- Частота вспышек: 1 Гц
- Макс. потребляемый ток: 3,5 мА

BST-PC-I

Цокольный световой оповещатель, монтируемый на основание извещателя, с изолятором, прозрачный рассеиватель, белый корпус

Монтажные основания IAV

NFR-BS

Низкое основание — белый корпус

BRR

Высокое основание — красный (включает NFR-BS)

BPW

Высокое основание — белый (включает NFR-BS)

WRR

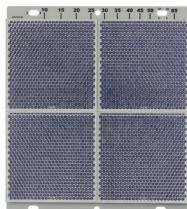
Высокое водозащищенное основание — красный (включает NFR-BS)

WPW

Высокое водозащищенное основание — белый (включает NFR-BS)

Неадресные линейные извещатели

6500R(S)



- Комбинированный модуль передатчика и приемника
- Подходит для подключения к адресным модулям контроля
- Дальность луча 10–100 м
- 4 фиксированных значения порога/чувствительности
- 2 адаптивных режима
- Цифровые индикаторы для упрощения юстировки
- Светодиодные индикаторы дежурного режима, неисправности и тревоги
- Встроенная функция выравнивания луча по горизонтали и вертикали
- Компенсация запыления
- Отвечает требованиям EN54-12
- Встроенный фильтр с сервоприводом для тестирования (6500RS)

6500R и 6500RS — это дымовые оптико-электронные линейные однокомпонентные извещатели, предназначенные для работы в составе неадресной системы пожарной сигнализации.

Они работают по принципу измерения ослабления отражённого светового потока инфракрасного луча. Оптические дымовые линейные извещатели оптимально подходят для защиты зданий с большими открытыми пространствами, таких как склады, атриумы и т.д.

Извещатели 6500R и 6500RS сочетают в себе передатчик и приемник; они предназначены для прямого подключения ко входам модулей контроля и требуют источника питания напряжением 24 В= с функцией сброса. Инфракрасный передатчик испускает луч света ИК-диапазона в направлении высокоеффективного рефлектора. Рефлектор отражает луч на приемник, где производится анализ принятого сигнала. Состояние тревоги определяется по изменению интенсивности принимаемого сигнала.

Технические характеристики

- | | |
|-------------------------------|-------------------------|
| • Размеры (Ш x В x Г): | 254 x 84 x 90 мм |
| • Размеры рефлектора (Ш x В): | 200 x 230 мм |
| • Вес: | 1,77 кг |
| • Рабочая температура: | -30 ... +55°C |
| • Степень защиты: | IP54 |
| • Относительная влажность: | 0–95 %, без конденсации |

6500R

Дымовой оптико-электронный линейный однокомпонентный извещатель

В комплект поставки включен рефлектор (для дистанций 5–70 м).

Технические характеристики

- | | |
|--------------------------|-----------------------|
| • Рабочее напряжение: | 10,2–32 В (ном. 24 В) |
| • Ток в дежурном режиме: | 17 мА |
| • Ток в режиме тревоги: | 38,5 мА |

6500RS

Дымовой оптико-электронный линейный однокомпонентный извещатель с сервоприводом

То же, что и 6500R, но с добавлением сервопривода.

Требуется источник питания на 15 В для работы сервопривода.

Технические характеристики

- | | |
|--------------------------|--|
| • Рабочее напряжение: | 15–32 В (ном. 24 В) |
| • Ток в дежурном режиме: | 17 мА (в режиме тестирования):
пик. 500 мА) |
| • Ток в режиме тревоги: | 38,5 мА |

Аксессуары для неадресных линейных извещателей

BEAM-LRK



Комплект дополнительных рефлекторов (для дистанций 70–100 м)

BEAM-SMK



Монтажная коробка для поверхностного монтажа



Является необходимым компонентом при использовании монтажного кронштейна.

BEAM-MMK



Монтажный кронштейн поворотного типа



Должен использоваться вместе с монтажной коробкой для поверхностного монтажа BEAM-SMK.

BEAM-HK



Комплект обогревателя для линейного извещателя



Предназначен для исключения проблем, которые могут быть вызваны конденсацией при эксплуатации в неотапливаемых помещениях.

Технические характеристики

- | | |
|--------------------------|---|
| • Напряжение: | 15–32 В |
| • Ток: | макс. 92 мА при 32 В |
| • Потребляемая мощность: | – номинальная: 1,6 Вт при 24 В
– максимальная: 3 Вт при 32 В |

BEAM-HKR



Комплект обогревателя для рефлектора



Предназначен для исключения проблем, которые могут быть вызваны конденсацией влаги при эксплуатации в неотапливаемых помещениях.

Технические характеристики

- | | |
|--------------------------|--|
| • Напряжение: | 15–32 В |
| • Ток: | макс. 450 мА при 32 В |
| • Потребляемая мощность: | – номинальная: 7,7 Вт при 24 В
– максимальная: 15 Вт при 32 В |

6500RTS-KEY



Выносной пульт управления

Индикация пожара и неисправности.
Функции тестирования и сброса.

Технические характеристики

- | | |
|---------|-------|
| • Вес: | 200 г |
| • Цвет: | белый |

Аспирационные системы

FAAST 8100E



Аспирационные пожарные извещатели FAAST 8100 исключают возможность ложных срабатываний благодаря технологии двойного обнаружения (синий светодиод и инфракрасный лазер). Благодаря этому устройство FAAST точно обнаруживает возгорание за 30–60 минут до его перерастания в пожар, обеспечивая соответствие требованиям по раннему и сверхраннему обнаружению.

На начальном этапе создания системы П/О PipeIQ помогает пользователям спроектировать систему трубопроводов. Эта программа также предоставляет удобный и интуитивно понятный интерфейс для настройки конфигурации системы и текущего контроля ее работы.

Состояние установленного извещателя FAAST можно контролировать с помощью встроенного дисплея, подключенного компьютера или дистанционно с помощью браузера или мобильного устройства, если извещатель подключен к Интернету через порт Ethernet.

При подключении к Интернету FAAST способен сообщать об изменениях своего состояния уполномоченным сотрудникам по электронной почте. Извещатель может передавать сигналы об уровне тревоги, о срочных и незначительных неполадках, и выдавать сигналы на внешнее оборудование с помощью восьми реле с перекидным контактом.

FAAST оснащен широким спектром настраиваемых параметров. Извещатель позволяет запрограммировать пять уровней тревоги для реле с фиксацией или без фиксации состояния выхода.

Для соблюдения требований определенных стандартов или условий эксплуатации можно запрограммировать задержки передачи сигналов тревоги в пределах от 0 до 60 секунд. FAAST также поддерживает два режима чувствительности. В режиме Acclimate™ извещатель автоматически приспосабливается к текущим условиям окружающей среды, чтобы снизить вероятность ложной тревоги.

С помощью режима день/ночь/выходные технические специалисты могут задавать пороги выдачи сигнала тревоги с учетом регулярных изменений в условиях эксплуатации.

- Максимальная чувствительность извещателя составляет 0,0015 %/м
- Пять уровней тревог и два режима работы обеспечивают свободу выбора при применении системы
- Одного устройства достаточно для защиты помещения площадью до 2000 м²
- Передовые алгоритмы обнаружения дыма обеспечивают устойчивость к распространенным помехам
- Запатентованный сепаратор частиц и сменный фильтр препятствуют загрязнению системы
- Программное обеспечение PipeIQ™ представляет собой универсальный инструмент для проектирования, настройки и контроля системы
- Встроенный в устройство интерфейс Ethernet позволяет следить за работой извещателя через любой интернет-браузер, смартфон или мобильное устройство с поддержкой VPN. На извещателе также можно настроить рассылку сообщений о последних событиях ответственным сотрудникам.
- Индикаторы неполадок охватывают широкий спектр событий
- Уникальный маятниковый индикатор воздушного потока
- Графический индикатор наличия частиц обеспечивает контроль за минимальными изменениями в окружающей среде для выявления опасности на ранних стадиях
- 5 программируемых уровней тревоги (с фиксацией или без фиксации), а также задержка от 0 до 60 секунд для Соответствие требованиям местных нормативов или учета местных условий
- При включении извещатель FAAST автоматически полностью подстраивается под окружающую среду в течение одних суток. Для этого используется эксклюзивный режим Acclimate, в котором осуществляется автоматическая регулировка параметров в заданных пользователем пределах, чтобы уменьшить количество ложных тревог и адаптироваться к текущим условиям.

Технические характеристики

- | | |
|--|------------------------------|
| • Размеры (В x Ш x Г): | 337 x 330 x 127 мм |
| • Напряжение внешнего источника питания: | 18–30 В |
| • Время дистанционного сброса: | не менее 100 мс |
| • Сброс питания: | 1 с |
| • Средний потребляемый ток: | 500 мА при 24 В |
| • Рабочая температура: | 0 ... +38 °C |
| • Относительная влажность: | 10 ... 95 %, без конденсации |
| • Степень защиты: | IP30 |
| • Площадь покрытия: | до 2000 м ² |

FAAST LT, неадресная версия



Аспирационный пожарный извещатель FAAST LT применяется для решения широкого спектра задач в зонах, где обслуживание затруднено, где другие методы обнаружения дыма не отвечают требованиям или подвержены ошибкам из-за тяжелых условий эксплуатации, или в зонах, где важную роль играет эстетическая составляющая, или где требуется надежное раннее пожарообнаружение. Благодаря объединению проверенных аспирационных технологий обнаружения извещатель FAAST LT гарантирует надежное обнаружение дыма и обеспечивает удобство монтажа и технического обслуживания. Устройство включает в себя высокочувствительный лазерный извещатель, ультразвуковые датчики потока и конструктивные элементы для защиты уязвимых компонентов от воздействия окружающей среды и угроз, обусловленных человеческим фактором. Программное обеспечение PIPE IQ LT для проектирования и настройки системы трубопроводов, включенное в стандартный комплект поставки, значительно упрощает процедуры монтажа и ввода в эксплуатацию.

Неадресные извещатели FAAST LT поставляются в трех модификациях, одноканальный с одним извещателем, одноканальный с двумя извещателями и двухканальный – по одному извещателю на канал. Ряд настраиваемых параметров предназначен для достижения максимальных рабочих показателей устройства и удовлетворения различных требований, в зависимости от области применения. Извещатель содержит реле для передачи сигналов тревоги/предтревоги и сигналов о неисправностях. Кроме того, возможна настройка задержания состояния выхода реле (с фиксацией/без фиксации). Для соблюдения требований, предъявляемых местными стандартами и условиями эксплуатации, можно также установить задержки передачи сигналов общих неисправностей. С помощью режима день/ночь/выходные технические специалисты могут задавать пороги выдачи сигнала тревоги с учетом регулярных изменений в условиях эксплуатации.

- 9 уровней чувствительности: от 0,06 до 6 %/м
- до 2240 событий
- Программируемые пороги передачи сигнала тревоги
- Ультразвуковое измерение скорости потока
- Одно устройство обеспечивает контроль до 2000 м² (двуухканальный извещатель с двумя трубами длиной по 80 м, 9 отверстиями в каждой трубе для каждого канала с классом чувствительности C)
- Графический индикатор обеспечивает контроль за минимальными изменениями в окружающей среде для выявления опасности на ранних стадиях
- Программное обеспечение PipeIQ™ LT – универсальный инструмент для проектирования и настройки системы
- Удобный маятниковый индикатор скорости потока
- Электронные компоненты защищены от воздействия воздушного потока и случайного повреждения при установке или обслуживании
- Простая процедура замены многоразового фильтра, не затрагивающая остальную часть устройства
- Конструкция обеспечивает эффективность подключения и монтажа: отверстия для кабелеводов, легкий доступ к зоне электрических соединений без использования специальных инструментов
- Удобный доступ к компонентам, требующим регулярного технического обслуживания: фильтрам и датчикам
- Одно- и двухканальная модели с независимыми каналами, в комплекте вентилятор, извещатель и датчик контроля потока
- Корпус со степенью защиты IP65

Технические характеристики

• Размеры (В x Ш x Г):	403 x 356 x 135 мм
• Вес:	6,5 кг
• Напряжение внешнего источника питания:	18,5–31,5 В
• Время дистанционного сброса:	1 с
• Сброс питания:	0,5 с
• Средний потребляемый ток:	200 мА при 24 В (без звуковых оповещателей)
• Макс. средний потребляемый ток:	500 мА при 24 В (без звуковых оповещателей)
• Рабочая температура:	-10 ... +55 °C
• Относительная влажность:	10 ... 93 % (без конденсации)
• Степень защиты:	IP65
• Чувствительность:	0,06–6 %/м
• Площадь покрытия:	до 2000 м ²

FL0111E

FAAST-LT 1 канал с 1 лазерным извещателем

FL0112E

FAAST-LT 1 канал с 2 лазерными извещателями (в общей камере)

FL0122E

FAAST-LT 2 канала с 2 лазерными извещателями (в отдельных камерах)

Аксессуары для извещателей FAAST™ и FAAST LT**F-A3384-000****Сменный фильтр для FAAST 8100E****FL-IF-6****Сменные фильтры для FAAST LT (упаковка 6 шт.)****F-LT-EB****Шина заземления для FAAST LT**

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9

Трубы

F-PP3-25

Труба (АБС), красная, диаметр 25 мм, длина 3 м, упаковка 10 шт.



Труба из пластика АБС, длина 3 м, наружный диаметр 25 мм, внутренний диаметр 21 мм, красного цвета.

Технические характеристики

- Вес: 5 кг (30 м)

F-90D-25

Угловой переход 90°(АБС) для 25-мм трубы, красный, упаковка 10 шт.



Технические характеристики

- Вес: 146 г (10 шт.)

F-45D-25

Угловой переход 45°(АБС) для 25-мм трубы, красный, упаковка 10 шт.



Технические характеристики

- Вес: 260 г (10 шт.)

F-FP1-25

Гибкая труба, диаметр 25 мм, прозрачная



Технические характеристики

- Длина трубы: 1 м

F-SU-25

Съемный переход (АБС) для 25-мм трубы, красный, упаковка 10 шт.



F-MC-25

Клипса закрытая (АБС) для 25-мм трубы, красный, упаковка 10 шт.



Технические характеристики

- Вес: 76 г (10 шт.)

F-SS-25

Прямой переход (АБС) для 25-мм трубы, красный, упаковка 10 шт.



Соединитель для двух труб внешним диаметром 25 мм.

Технические характеристики

- Вес: 120 г (10 шт.)

F-SS-27-25

Прямой переход (АБС) с 27-мм трубы на 25-мм, красный, упаковка 10 шт.



F-TP-26**Тройник (АБС) для 25-мм трубы, красный, упаковка 10 шт.****Технические характеристики**

- Вес: 266 г (10 шт.)

F-EC-25**Заглушка (АБС) для 25-мм трубы, красная, упаковка 10 шт.****Технические характеристики**

- Вес: 66 г (10 шт.)

F-LP**Метки воздухозаборных отверстий, 100 шт.****Технические характеристики**

- Вес: 50 г

Комплект деталей выносной точки отбора проб**F-CF-25****Комплект для 1 точки подвесного потолка, Плоский, (капиллярная трубка длиной 2м).**

Капиллярная трубка с плоским наконечником. Позволяет отвести воздухозаборное отверстие от основной воздухозаборной трубы. Актуально для защиты отдельных шкафов аппаратуры или организации скрытой установки воздухозаборных труб.

F-CC-25**Комплект для 1 точки подвесного потолка, конус (капиллярная трубка 2 м).**

Капиллярная трубка с плоским наконечником. Позволяет отвести воздухозаборное отверстие от основной воздухозаборной трубы. Актуально для защиты отдельных шкафов аппаратуры или организации скрытой установки воздухозаборных труб.

F-CD-25**Комплект для 1 точки подвесного потолка, дискретный (капиллярная трубка 2 м).**

Капиллярная трубка с плоским наконечником. Позволяет отвести воздухозаборное отверстие от основной воздухозаборной трубы. Актуально для защиты отдельных шкафов аппаратуры или организации скрытой установки воздухозаборных труб.

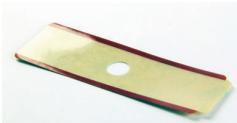
F-WT-25**Емкость с каналом для конденсата для трубы 25мм.**

Предназначена для отвода конденсата из системы воздухозаборных труб и защиты аспирационного блока от влаги.

F-CT-25**Уловитель конденсата с шаровым краном 25 мм x 12"****F-PC****Кусачки для труб диаметром до 27 мм**

VSP-850-G**Внешний фильтр**

Предназначен для эффективной работы извещателя в сильно запыленных зонах. Фильтр включает в себя 30 мкм фильтрующий элемент и пластиковый корпус.

VSP-855-4**Сменный Картридж для VSP-850G упаковка 4шт.****VSP-855-20****Сменный элемент для фильтра VSP-850-G, упаковка 20 шт.****F-BS****Самоклеящаяся лента для крепления суживающих пленок F-AF (упаковка 10 шт.).****F-AF-2.0****Суживающая пленка, отверстие 2,0 мм (упаковка 10 шт.)****F-AF-2.5****Суживающая пленка, отверстие 2,5 мм (упаковка 10 шт.)****F-AF-3.0****Суживающая пленка, отверстие 3,0 мм (упаковка 10 шт.)****F-AF-3.6****Суживающая пленка, отверстие 3,6 мм (упаковка 10 шт.)****F-AF-4.0****Суживающая пленка, отверстие 4,0 мм (упаковка 10 шт.)****F-AF-4.6****Суживающая пленка, отверстие 4,6 мм (упаковка 10 шт.)****F-AF-5.0****Суживающая пленка, отверстие 5,0 мм (упаковка 10 шт.)****F-AF-5.6****Суживающая пленка, отверстие 5,6 мм (упаковка 10 шт.)****F-AF-6.0****Суживающая пленка, отверстие 6,0 мм (упаковка 10 шт.)**

Honeywell Security and Fire

Россия, 121059 Москва
ул. Киевская д.7, подъезд 7, этаж 8
Тел.: +7 495 926-17-77 /78 /79
Факс: +7 495 795-08-81
Internet: www.hls-russia.com
E-mail: hls-russia@honeywell.com

Honeywell

Действителен с августа 2016 г.

Возможно внесение изменений без предварительного уведомления.
©2016 Honeywell International Inc.