



FC330A

Synova®

Автоматическая адресно-аналоговая панель управления

- Двухконтурная адресная панель, расширяемая до 4 шлейфов в петле
- Опционально 4 или 12 обычных линий (например, для реконструкции и модификации)
- Запуск в эксплуатацию за рекордное время с помощью авто-адресующей локализации
- Авто-адресация исключает установку переключателей, перфокарт и т.д.
- Автоматическое обнаружение прерываний и замыканий
- Неэкранированные кабели предотвращают надоедливые замыкания через землю
- Способность периодического самотестирования
- Последовательный интерфейс для систем управления зданием сторонних производителей, репитеров, принтеров и т.д.
- Дополнительные карты могут быть настроены в любое время для специальных решений
- Обслуживание может быть обеспечено по требованию клиента

Возможности продукта

Synova FC330A отвечает всем требованиям интеллектуальной системы. Адресация производится автоматически, и процесс распределения адресов занимает считанные секунды. Для увеличения безопасности и скорости, распределенные логические функции позволяют детекторам распознавать сигналы тревоги независимо друг от друга.

512 адресуемых и 384 обычных детекторов, вне зависимости от типа, могут быть подсоединены к пожарной панели управления Synova FC330A.

Запуск в эксплуатацию, который заключается в авто-адресации всех подсоединенных элементов, выполняется интеллектуальным протоколом передачи SynoLOOP. Трудоемкие подготовительные работы, такие как установка переключателей, перфокарт и т.д. не потребуются, обеспечивая надежный своевременный запуск.

Сименс снабжает все автоадресуемые элементы изоляторами. Отдельные изоляторы не нужно ни планировать, ни устанавливать. В случае короткого замыкания, панель локализует и изолирует поврежденный участок кабеля. Контурная система позволяет данным перемещаться в обоих направлениях до источника ошибки с оптимальной безопасностью, до устранения короткого замыкания. Такой вид автоматической изоляции облегчает планирование противопожарного сектора, а также приспособление к необходимым изменениям.

Расширение с помощью различных дополнительных карт дает возможность практически безграничных индивидуальных решений.

Три основных модели противопожарных панелей управления



FC330A-1
FC330A-1 – стандартная противопожарная панель управления содержащая материнскую плату SynoLOOP K3X020, ЖК дисплей и клавишную панель оператора.



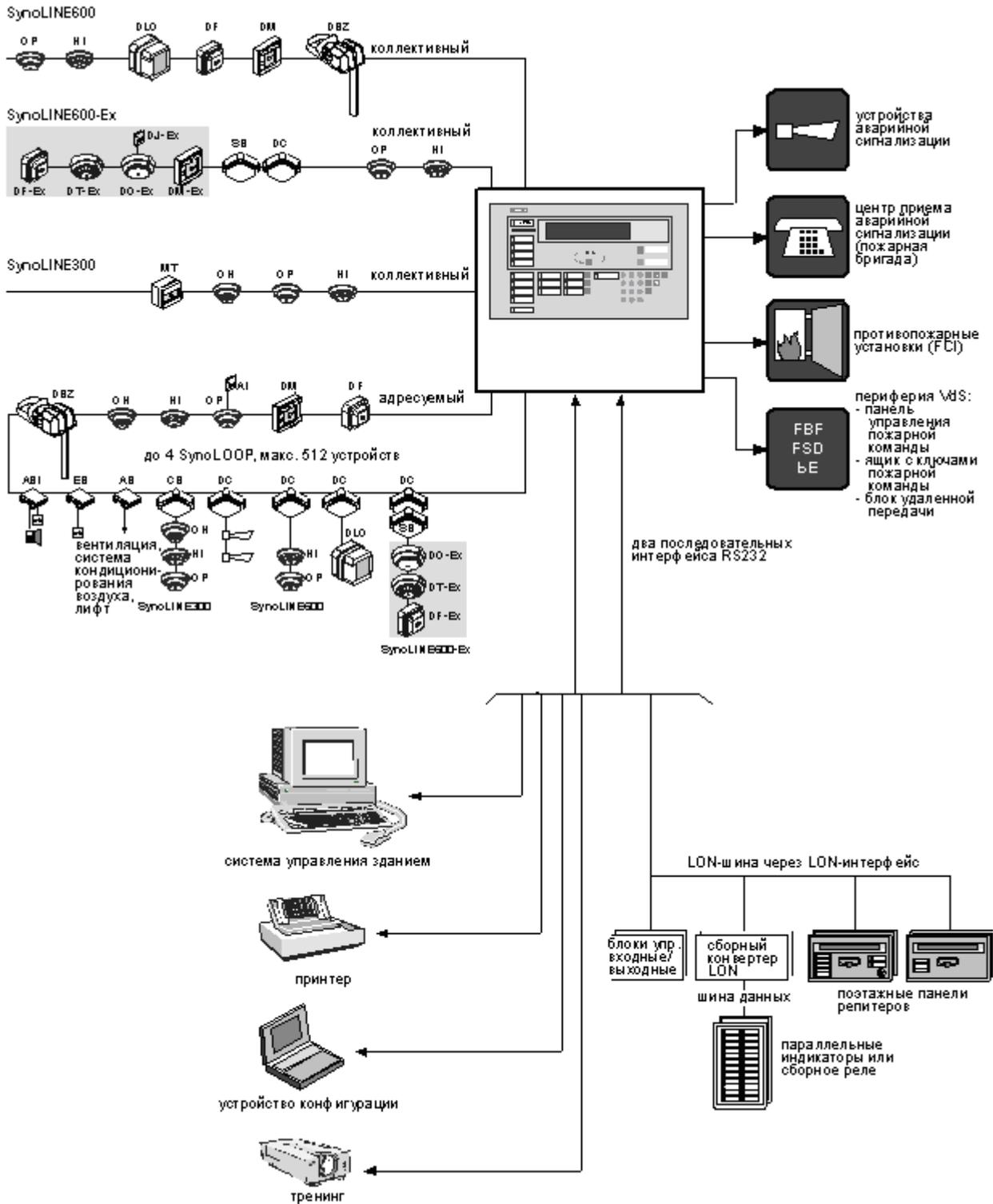
FC330A-4
FC330A-4 – панель управления, которая может вместить документы формата А4 и даже А3. Дверца панели открывается ключом, что защищает от несанкционированного доступа. Вторая внутренняя дверца обеспечивает легкий доступ для монтажа и для обслуживания.



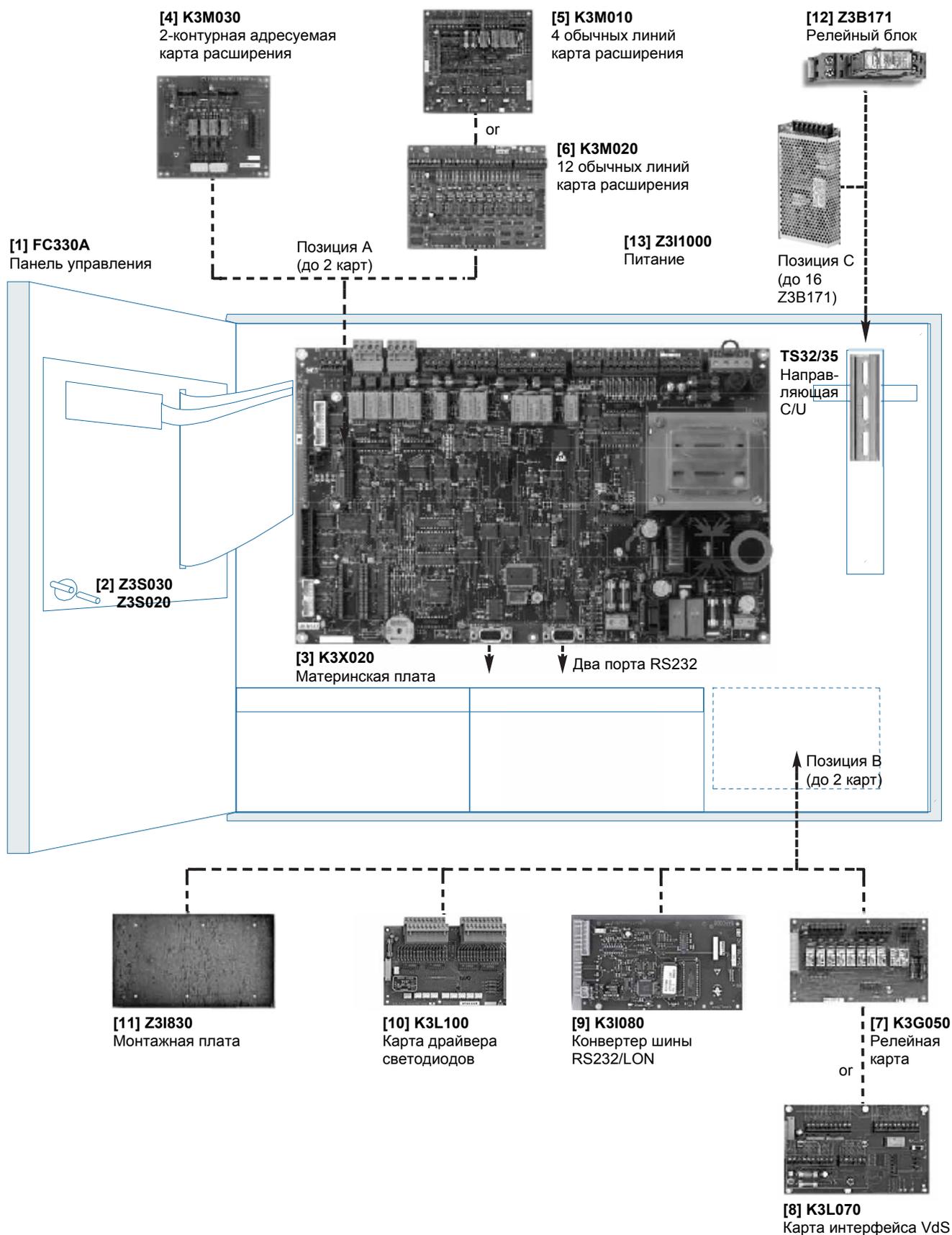
FC330A-2
Модель FC330A-2 состоит из стандартной панели управления, расширяемой параллельным индикатором (B3R080)



Обзор системы



Система FC330A (двухконтурная) и ее расширения



Система FC330A (двухконтурная) и ее расширения (продолжение)



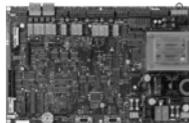
[1] Противопожарная панель управления FC330A

Панель управления FC330A содержит

- Дымовые, тепловые и мультисенсорные детекторы; ручные извещатели различного назначения
- Специальные детекторы (детекторы пламени, внешние детекторы, высокочувствительные детекторы) для специальных приложений
- Модули ввода и вывода
- Обычные линейные модули и выходные устройства сирены

Противопожарная панель управления FC330A оборудована современным ПО, практически безграничное количество приложений может быть запрограммировано с легкостью. Она предоставляет

- Интуитивное, основанное на меню управление
- Определяемые группы детекторов или пожарные зоны
- Независимость двойных детекторов
- Хронологическое хранение и нахождение до 200 событий
- Windows-совместимые программные утилиты для программирования параметров и т.д.



[3] Пульт управления SynoLOOP K3X020

Пульт управления – основа модуля контрольной панели и является основной частью его оборудования. Во включенном состоянии пульт управления распознает все подсоединенные элементы и готов к передаче сигнала пожарной тревоги. Два автоадресующих кольцевых шлейфа SynoLOOP (с 128 детекторами каждый) или два шлейфа в линию (с 32 адресуемыми детекторами каждый) могут быть подсоединены к материнской плате. Материнская плата в дополнение имеет встроенные:

- 8 программируемых управляющих выходных устройств
 - 2 контролируемых выходных устройства (сирены)
 - 2 контрольных линейных реле
 - Реле тревоги и неисправности (для удаленных передающих устройств)
- Два интерфейса RS232 содержат различные приложения:
- Программирование системы
 - Соединение с принтером для распечатки протокола событий
 - Соединение с LON-шиной (локальная операционная сеть)
 - Объединение с системой управления зданием (BMS)
 - Подсоединение для средств визуализации обучения, для управления FC330A с вашего ПК

FC330A-2



[2] Доступ с ключом Z3S030/Z3S020

Системный оператор может получить доступ к противопожарной системе тремя способами: с помощью пароля, без пароля или с помощью ключа доступа. Доступны два вида ключевых переключателей:

- Модуль Z3S030 интегрирован в существующую концепцию "с ключом"
- Модуль Z3S020 по концепции скандинавской пожарной команды (Nordic fire brigade)



[4] Адресуемая 2-контурная расширительная карта К3М030
К3М030 позволяет расширить FC330A двумя адресуемыми контурами (до 256 детекторов) или 2 шлейфами в линию (до 32 детектора ни линию).

Карта расширения обычной линии
Существующие традиционные детекторы могут быть интегрированы в новую автоадресную систему с помощью карты расширения обычной линии. Карта К3М020 имеет два разных типа каждой обычной линии, что позволяет использование различных традиционных детекторов. Карта расширения обычной линии имеет также и специальное применение, например, соединение с лучевым детектором.



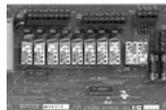
[5] Карта расширения коллективной линии К3М010
К3М010 позволяет расширить панель управления с помощью:

- 4 обычных линий
- 4 программируемых выходных драйверов
- 2 контролируемых выходных устройств (сирены)
- 2 релейных переключателей



[6] Карта расширения обычной линии К3М020
К3М020 позволяет расширить панель управления до:

- 12 обычных линий
- 8 программируемых выходных драйверов

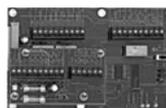


[7] Релейная карта К3G050

Карта реле запускает противопожарные средства управления, такие как активация противопожарных дверей или вентиляторов. У нее есть дополнительные выходные устройства:

- 8 релейных переключателей-контактов (30 В постоянного тока / 2 А)
- 4 программируемых вывода (24 В постоянного тока / 48 мА)
- 2 контролируемых выхода (сирены) (24 В постоянного тока / 500 мА)

Доступен разъем для карты реле или для карты интерфейса VdS.



[8] Карта К3L070 интерфейса VdS

Эта карта необходима только тогда, когда определена периферия VdS. Карта содержит адаптер для сервисного пожарного ключа. Она также позволяет соединение с рабочей панелью пожарной бригады или передающим устройством. Присутствует стандартный интерфейс для тушения. Предоставляется один разъем для карты VdS или релейной карты (К3G050).



[9] Карта конвертера LON-шины K3I080

Карта конвертера LON-шины K3I080 используется для соединения панели управления с различными приложениями LON-шины:

- Поэтажные панели репитеров
- Поэтажные или ситуационные планы
- Параллельные светодиодные индикаторы
- Возможно подключение различных входных и выходных сигнальных устройств

Карты конвертера на LON-шине делают возможным большое количество индивидуальных решений. Например, до 16 этажных панелей репитеров могут быть подсоединены к LON-шине и возможно управление максимум 256 адресами. 9216 светодиодных индикаторов.

Карта конвертера LON-шины встроена прямо в панель управления и подсоединена к одному из двух серийных устройств вывода RS232. Для более подробной информации см. таблицу 007349.



[12] Релейный модуль Z3B171

Релейный модуль (250 В переменного тока / 10 А) – дополнительный противопожарный модуль, который активируется управляющими выходными устройствами панели управления. К контрольной панели FC330A могут быть подсоединены до 16 релейных модулей

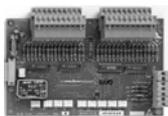


[13] Опциональный источник питания Z3I1000

Дополнительный источник питания Z3I1000 состоит из источника питания – мониторинговой карты M3P140 и источника питания B2F040. Этот набор нужен, если общее потребление тока превышает мощность основного источника питания. Максимальный выходной ток Z3I1000 – 3,5 А / 29,6 В постоянного тока.

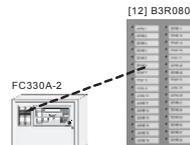
Дополнительные компоненты для лицевой поверхности панели управления

Дополнительные компоненты обеспечивают простую визуализацию событий на противопожарной панели управления



[10] Карта драйвера светодиодов K3L100

К карте драйвера ЖК-дисплея K3L100 можно подсоединить 32 внешних светодиодов. Они могут быть на расстоянии до 400 м от панели управления, например, для поэтажных планов для одной или более пожарных зон и т.д. Карта драйвера светодиодов помогает показать все виды событий – 32 выходных светодиода (5 В постоянного тока / 15 мА) Конфигурационная утилита SWE330A делает программирование еще более удобным.



Панель параллельных индикаторов B3R080 с 32 сигнальными индикаторами для системы FC330A-2

Модуль параллельных индикаторов визуализирует важные события, он содержит 32 светодиодных индикатора. Одна или более пожарных зон может соответствовать каждому из этих 32 светодиодов. B3R080 может быть использована без карты драйвера K3L100. Если внешние светодиоды (использующие карту драйвера светодиодов) и внутренние светодиоды (параллельная индикационная панель B3R080) используются в одно и то же время, активация дисплеев синхронизирована. Параллельная индикационная панель, прикрепленная на лицевой поверхности панели управления, подсоединена прямо к материнской плате K3X020. Она используется с панелью управления типа FC330A-2.



[11] Монтажная пластина Z3I830

Монтажная пластина Z3I830 позволяет интегрировать электронные аксессуары, когда не установлены никакие другие расширительные карты.

Другие внутренние возможности панели управления

Различные модули, например, до шестнадцати релейных модулей Z3B171, могут быть установлены быстро и легко на U или C-направляющие



Программируемые клавиши

Клавиши клавиатуры могут служить дополнительными устройствами ввода. Клавиши могут быть запрограммированы для различных функций (например, тест ламп). Они могут быть легко подсоединены через F02F290 к материнской плате K3X020.

Технические данные

Тип	K3X020	K3M010	K3M020	K3M030	K3L100	K3G050	K3L070	K3I080	Z3B171	B3R080
Потребляем. ток										
Нормал. работа	128 мА ¹⁾²⁾	<25 мА	<72 мА	2 мА ¹⁾²⁾	17мА	2мА	12мА	10мА	0мА	2мА
Условия тревоги	+9 мА ³⁾	+40мА ⁴⁾ +9 мА ³⁾	+40 мА ⁴⁾	0мА	+6 мА ⁵⁾	+9 мА ³⁾	+40мА	0 мА ⁷⁾	+27мА	+6 мА ⁶⁾
¹⁾ Каждый контур без каких-либо устройств потребляет дополнительно 14 мА ²⁾ 0,2 мА – потребление при нормальной работе на каждое подсоединенное адресуемое устройство ³⁾ Для активированного контакта/управляющей линии/сирены, без внешней нагрузки (наушники и т.д.) ⁴⁾ Для подключенной сигнализации ⁵⁾ Для активированного драйвера выходного устройства ⁶⁾ Для активированного светодиодного индикатора ⁷⁾ LON устройства, см. документ № 007349										
Программируемые устройства вывода	8 x 24 В постоянного тока / 40 мА									
Релейные устройства вывода	2 x 30 В постоянного тока / 1А									
Передающее устройство вывода	2 x 30 В постоянного тока / 1А									
Контролируемые выходные устройства (сирены)	2 x 24 В постоянного тока / 500 мА									
Программируемые устройства ввода	4									
Программируемые клавиши ввода	1									
Программируемые пожарные зоны	512									
Программируемые зоны управления	128									
Характеристика кабеля	150 Ом / 300 нФ									
Питающая сеть	115 / 230 В переменного тока (+10% / -15%) 50 / 60 Гц									
Потребляемая мощность	<100 вольт-ампер									
Аккумуляторы	2 x 12 В / 15 ампер-час (+2 x 12 В / 15 ампер-час)									
Стандарты	EN54-2, IEC721-3-3 / 3К5									
Цвет	светло серый (RAL 7035)									
Аттестация	VdS (S 298015); LPCB; a.m.m.									

Справочная документация

Док. № 1583	Synova FC330A	Планирование, инсталляция, запуск, рабочее программирование, устранение неисправностей, обслуживание
Док. № 1973	Synova FC330A	Инструкция по эксплуатации, Работа с системой для пользователя
Док. № 1923	Synova FC330A	Устройства удаленной индикации и управления, регистрационное печатающее устройство (инсталляция и запуск)
Док. № 007349	LON-шина	Таблицы

Подробности для заказа

Тип	Деталь №	Обозначение	Вес
FC330A-1	566557	Пожарная панель управления, 2 аналоговых контура	11.940кг
FC330A-2	566560	Пожарная панель управления, 2 контура с приспособлениями для монтажа	11.940кг
FC330A-4	566586	Пожарная панель управления, 2 контура в специальном корпусе	22.300кг
FCA105	576013	Набор принадлежностей (EPROM, этикетки с надписями)	
		Опции для FC330A-2	
B3R080	523846	Панель параллельных индикаторов (32 сигнальных индикатора)	0.285кг
H23B030	523862	Накладка	0.200кг
		Принадлежности	
Z3S020	484082	Модуль переключателя ключом "Скандинавский (Nordic) ключ доступа"	0.140кг
Z3S030	484095	Модуль переключателя ключом "like-keyed"	0.140кг
Z3I830	513665	Монтажная панель для принадлежностей	0.590кг
Z3B171	484383	Модуль реле с 1 контактом 250 В переменного тока / 10 А	0,040 кг
F02F290	513762	Соединительный резиновый кабель для дополнительной кнопки	0.210кг
TS35	564478	U-направляющая TS35/7.5/122	0.015кг
TS32	564575	C-направляющая TS32/108	0.074кг
TKU2	230508	Контрольный контакт	0.019кг
		Расширение	
K3M010	523817	4 Карты обычных линий	0.150кг
K3M020	498418	12 Карт обычных линий	0.280кг
K3M030	542160	2-контурная карта расширения	0.120кг
K3G050	512970	Карта реле	0.254кг
K3I080	504768	Конвертер RS232/LON-шины	0.325кг
K3L070	523820	Карта 'D' интерфейса VdS	0.330кг
K3L100	529015	Карта драйвера светодиодов для 32 внешних светодиодов	0.300кг
Z3I1000	559344	Дополнительный источник питания	0.880кг
Z3I1020	576000	Расширительный набор аккумуляторов (для второй упаковки аккумуляторов)	0.300кг