



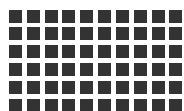
Радиоканальные СПС Сравнительный анализ



«Стрелец» vs.
отечественные конкуренты

Ёмкость системы

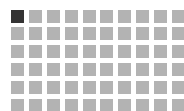
Чем больше ёмкость системы, тем шире область её применения. Кроме того, если ёмкость системы маленькая, то на больших объектах нужно будет задействовать несколько интегрированных между собой радиосетей. Они могут оказывать взаимное влияние друг на друга и приводить к нестабильной работе.



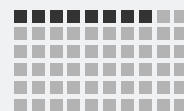
1920



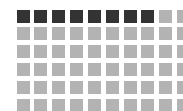
125



32



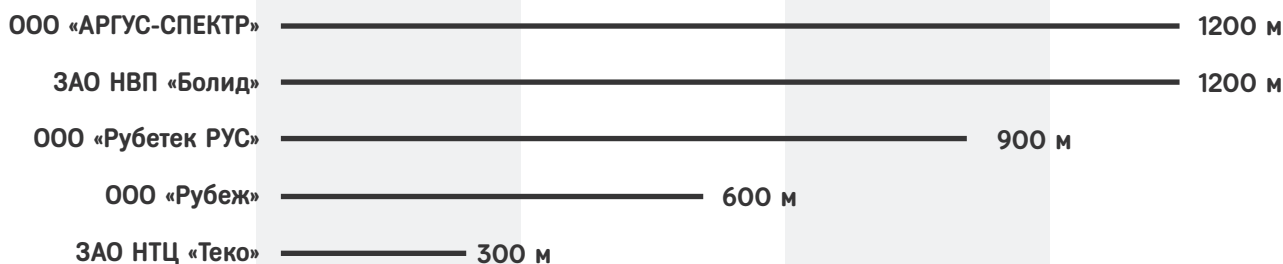
250



192

Дальность связи¹

Чем больше дальность связи, тем меньше система будет нуждаться в установке дополнительных ретрансляторов и радиорасширителей.



Многосвязность в радиосети

В системах с многосвязностью устройства не привязаны к каким-то конкретным контроллерам и могут динамически выбирать пути доставки извещений до координатора радиосети. Это существенно повышает надёжность связи и удобство проектирования и пусконаладки системы.



Есть



Есть

Нет



Есть

Нет

Количество ретрансляторов в системе

Если система не поддерживает ретрансляторы, то связь между контроллерами нужно будет обеспечивать по проводному интерфейсу. Разумеется, в таком случае частично теряются преимущества использования беспроводной системы.

127

125

(ограничено общим количеством устройств)

Нет

(проводная связь между контроллерами)

Нет

(проводная связь между контроллерами)

192

(ограничено общим количеством устройств)

Время работы от батарей²

Затраты на обслуживание системы напрямую зависят от срока службы батарей.



8-10 лет



4-8 лет



от 3 лет



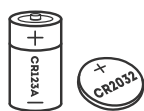
от 3 лет



до 3 лет

Тип батарей²

Затраты на обслуживание будут зависеть не только от времени жизни батарей, но и от того, сколько эти батареи стоят и как сложно их достать.



CR123A
+
CR2032



ER14505 (AA)
+
CR2032



XL-060F Std (AA)
+
CR2032



CR123A
+
CR2032



CR123A

Скорость запуска оповещения

Скорость запуска исполнительных устройств влияет на то, как быстро оповещатели (сирены, табло и т.д.) отреагируют на появление тревоги в системе. Этот параметр напрямую влияет на эффективность процесса эвакуации в случае чрезвычайной ситуации.



Без задержки
(до нескольких секунд)



до 15 секунд



Без задержки
(до нескольких секунд)



до 1 минуты



до 20 секунд

Возможность речевого оповещения³

В зависимости от размеров объекта, его назначения и количества людей, которые на нём пребывают, система оповещения и управления эвакуацией должна соответствовать тому или иному типу. В системах 3-5 типа требуется применять речевые оповещатели, поэтому наличие данного устройства в ассортименте будет определять область применения той или иной беспроводной сигнализации.



Есть

Нет

Нет



Есть

Нет

Диапазон рабочих температур²

Ввиду физического принципа работы приёмо-передатчиков, радиоканальное оборудование зачастую имеет ограниченный диапазон рабочих температур. Это касается и беспроводных извещателей: не все из них могут сохранять работоспособность при низких отрицательных температурах воздуха.



-30... +55 °C



-25 ... +55 °C



-10 ... +55 °C



-10 ... +55 °C



-30 ... +55 °C

Взрывозащищённая линейка беспроводного оборудования³

Взрывозащищённые устройства применяются на различных производственных предприятиях, где хранятся и обрабатываются легковоспламеняющиеся жидкости, взрывоопасные вещества и газы.



Есть

Только извещатель
пламени

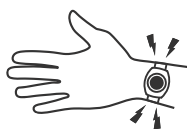
Нет

Нет

Нет

Устройства персонального оповещения³

Устройства персонального оповещения – это носимая электроника, которая предупреждает пользователя о чрезвычайной ситуации вибросигналом или текстовым сообщением. Такие устройства могут применяться на объектах здравоохранения для оповещения пациентов с ограниченными возможностями или на производственных предприятиях, где существует риск не услышать или не увидеть сигналы массового оповещения.



Есть

Нет

Нет

Нет

Нет

Страна производства⁴

Компании, чьи производственные предприятия находятся на территории Российской Федерации, могут более оперативно оказывать сервисное обслуживание и замену устройств с заводским браком.



Россия



Россия



Россия



Китай



Россия

Ассортимент системы³

	ООО «АРГУС-СПЕКТР»	ЗАО НВП «Болид»	ООО «Рубеж»	ООО «Рубетек РУС»	ЗАО НТЦ «Теко»
Дымовой извещатель					Только для частных домов/квартир
ДИП со встроенным звуковым оповещателем					
ДИП со встроенным речевым оповещателем					
Тепловой извещатель					Только для частных домов/квартир
Комбинированный извещатель					
Ручной извещатель					
Линейный извещатель					
Извещатель пламени					
Световой оповещатель					
Речевой оповещатель					
Звуковой оповещатель					
Светозвуковой оповещатель					
Входной модуль					
Релейный модуль					
Устройство дистанционного пуска					
Модуль управления клапанами дымоудаления					
Шкафы для пожарной автоматики					
Панель управления пожаротушением					

1 – Максимальная дальность измеряется в условиях прямой видимости.

2 – Приводятся данные для беспроводного точечного дымового пожарного извещателя.

3 – Рассматривается ассортимент беспроводных устройств, находящихся в продаже на февраль 2024 г.

4 – Согласно данным, приведённым в сертификатах соответствия техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности

Источник: Кривошонок В. – «Обзор радиоканальных систем безопасности на российском и зарубежном рынке» Каталог «Пожарная безопасность». №21. 2020 г.



«Стрелец» vs.
иностранные конкуренты

ООО «АРГУС-СПЕКТР»

Argus Security S.r.l.

Honeywell International, Inc.

Apollo Fire Detectors Ltd.

Siemens AG

EMS Ltd.

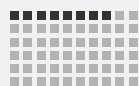
Electro Detectors Ltd.

Ёмкость системы

Чем больше ёмкость системы, тем шире область её применения. Кроме того, если ёмкость системы маленькая, то на больших объектах нужно будет задействовать несколько интегрированных между собой радиосетей. Они могут оказывать взаимное влияние друг на друга и приводить к нестабильной работе.



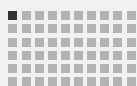
1920



240



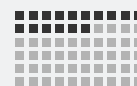
32



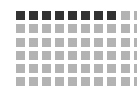
31



30



504



240

Дальность связи¹

Чем больше дальность связи, тем меньше система будет нуждаться в установке дополнительных ретрансляторов и радиорасширителей.

ООО «АРГУС-СПЕКТР» 1200 м

Argus Security S.r.l. 1200 м

Siemens AG 1000 м

Honeywell International, Inc. 500 м

Apollo Fire Detectors Ltd. Нет данных

EMS Ltd. Нет данных

Electro Detectors Ltd. Нет данных

Многосвязность в радиосети

В системах с многосвязностью устройства не привязаны к каким-то конкретным контроллерам и могут динамически выбирать пути доставки извещений до координатора радиосети. Это существенно повышает надёжность связи и удобство проектирования и пусконаладки системы.



Есть

Нет



Есть

Нет



Есть

Нет

Нет

Количество ретрансляторов в системе

Если система не поддерживает ретрансляторы, то связь между контроллерами нужно будет обеспечивать по проводному интерфейсу. Разумеется, в таком случае частично теряются преимущества использования беспроводной системы.

127

(отдельные приборы)

7

(отдельные приборы)

32

(каждое устр-во - ретранслятор)

0

30

(каждое устр-во - ретранслятор)

31

(отдельные приборы)

7

(отдельные приборы)

ООО «АРГУС-СПЕКТР»

Argus Security S.r.l.

Honeywell International, Inc.

Apollo Fire Detectors Ltd.

Siemens AG

EMS Ltd.

Electro Detectors Ltd.

Время работы от батарей²

Затраты на обслуживание системы напрямую зависят от срока службы батарей.



8-10 лет



до 10 лет



4-5 лет



3-5 лет



3 года



до 5 лет



до 5 лет

Тип батарей²

Затраты на обслуживание будут зависеть не только от времени жизни батарей, но и от того, сколько эти батареи стоят и как сложно их достать.



CR123A
+
CR2032

Литиевые
батареи



2 × CR123A

Литиевые
батареи



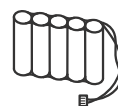
4 × CR123A

Литиевые
батареи



6 × AA

Щелочные
батареи



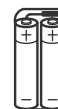
5 × AA

Литиевые
элементы
Специальный
источник
питания



6 × AA

Щелочные
батареи



2 × AA

Литий-
тионилхлоридные
элементы
Специальный
источник
питания

Диапазон рабочих температур²

Ввиду физического принципа работы приёмо-передатчиков, радиоканальное оборудование зачастую имеет ограниченный диапазон рабочих температур. Это касается и беспроводных извещателей: не все из них могут сохранять работоспособность при низких отрицательных температурах воздуха.



-30... +55 °C



-30... +60 °C



-10... +55 °C



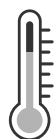
0... +60 °C



-10... +50 °C



-10... +55 °C



0... +60 °C

Взрывозащищённая линейка беспроводного оборудования³

Взрывозащищённые устройства применяются на различных производственных предприятиях, где хранятся и обрабатываются легковоспламеняющиеся жидкости, взрывоопасные вещества и газы.



Есть



Есть

Нет

Нет

Нет

Нет

Нет

Ассортимент системы³

	ООО «АРГУС-СПЕКТР»	Argus Security S.r.l.	Honeywell International, Inc.	Apollo Fire Detectors Ltd.	Siemens AG	EMS Ltd.	Electro Detectors Ltd.
Дымовой извещатель							
ДИП со встроенным звуковым оповещателем							
ДИП со встроенным речевым оповещателем							
Тепловой извещатель							
Тепловой извещатель со встроенным звуковым оповещателем							
Комбинированный извещатель							
Ручной извещатель							
Линейный извещатель							
Извещатель пламени							
Речевой оповещатель							
Звуковой оповещатель							
Монтажная база с встроенной сиреной							
Входной модуль							
Релейный модуль							
Устройство дистанционного пуска							
Модуль управления клапанами дымоудаления							
Шкафы для пожарной автоматики							
Панель управления пожаротушением							

1 – Максимальная дальность измеряется в условиях прямой видимости.

2 – Приводятся данные для беспроводного точечного дымового пожарного извещателя.

3 – Рассматривается ассортимент беспроводных устройств, находящихся в продаже на февраль 2024 г.

Источник: Кривошонок В. – «Обзор радиоканальных систем безопасности на российском и зарубежном рынке» Каталог «Пожарная безопасность». №21. 2020 г.