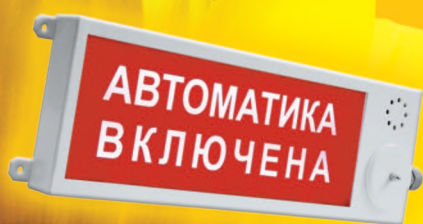




Эрвист

РИЭЛТА



ЯУЗА-Ex — КОМПЛЕКС УСТРОЙСТВ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ВЗРЫВООПАСНЫХ ОБЪЕКТОВ

2013



Количество объектов, имеющих в своём составе взрывоопасные зоны, гораздо больше, чем может показаться на первый взгляд. К взрывоопасным производствам относятся не только объекты нефтегазового комплекса, химической, горнорудной и металлургической промышленности, но и такие объекты, как: автозаправочные станции, фармацевтические, деревообрабатывающие, кондитерские, мукомольные предприятия, зернохранилища, склады легко-воспламеняющихся веществ, объекты энергетики, предприятия и объекты ВПК и многое другое. Практически на любом современном производстве есть взрывоопасные помещения или зоны, например: газовые котельные, склады горюче-смазочных и лакокрасочных материалов, окрасочные цеха или камеры. Опасность возгорания и взрыва несут в себе самые различные технологические процессы.

Любая нештатная ситуация, например, поломка оборудования или неквалифицированные действия персонала на взрывоопасном объекте зачастую приводят к гораздо более тяжким последствиям, чем такая же ситуация на обычном производстве. По статистике наиболее частой причиной гибели людей на опасных производствах являются взрывы и последующие за ними пожары. Ежегодно сотни людей гибнут при взрывах на различных нефте-газодобывающих, перерабатывающих предприятиях, шахтах, объектах энергетики, при пожарах на складах горючих веществ и химреактивов.

Для предотвращения таких чрезвычайных происшествий во всём мире разрабатываются нормативные документы, регламентирующие требования к оборудованию, устанавливаемому во взрывоопасных зонах.

Сегодня нельзя списывать со счетов и террористическую опасность. Страшно представить, что может произойти при попытке совершения террористического акта или в результате проникновения посторонних лиц не в обычный магазин или банк, а на взрывоопасный стратегический для государства объект. В таких случаях к системам для организации охраны от несанкционированных проникновений предъявляются дополнительные требования по имитостойкости, количеству рубежей охраны, тактикам охраны и уровням доступа.

Организация защиты от пожара и несанкционированных проникновений на взрывоопасных объектах, несомненно, должна являться важнейшим направлением деятельности государственных и ведомственных структур безопасности, собственников предприятий и их руководителей.

Комплекс «Яуза-Ех» позволяет создать многорубежную систему охранной сигнализации, систему обнаружения пожара и пожаротушения взрывоопасного объекта в соответствии с требованиями действующих нормативных документов. Использование комплекса «Яуза-Ех» для организации технической охраны объекта также позволит предотвратить возможность серьезных экологических аварий, техногенных катастроф и снизить угрозу жизни людей.

Комплекс «Яуза-Ех» — это новое слово в обеспечении полноценной защиты взрывоопасных промышленных и стратегических объектов!

С.В.Образцов
Директор по развитию
ЗАО «РИЭЛТА»



ОГЛАВЛЕНИЕ

Особенности построения систем сигнализации на взрывоопасных промышленных объектах	2-3
Приемно-контрольные приборы Яуза-4Ех, Яуза-8Ех, Яуза-16Ех.....	4-7
Технические характеристики ППКОП Яуза-Ех.....	7
Прибор приемно-контрольный и управления «ЯУЗА-ПУ-Ех».....	8
Вспомогательные приборы и устройства.....	9-11
Пожарные извещатели.....	11-12
Охранные извещатели.....	12-15
Извещатели и оповещатели, вспомогательные устройства и другие приборы, совместимые и рекомендованные к работе в составе комплекса «Яуза-Ех».....	15-19
Структурная схема комплекса «Яуза-Ех».....	20
Схема подключения комплекса «Яуза-Ех» к традиционной интегрированной системе безопасности.....	20
Вопрос-ответ.....	21-23
Приложения.....	23-25
Сертификаты.....	22-24
CD-диск	



Особенности построения систем сигнализации на взрывоопасных промышленных объектах

К оборудованию, предназначенному для установки во взрывоопасных зонах, предъявляются особые требования. Помимо функционального назначения, такое оборудование ни в коем случае само не должно являться потенциальным источником взрыва, — оно должно иметь, так называемое, взрывозащищенное исполнение.

По способу обеспечения взрывобезопасности электротехнического оборудования различают несколько, так называемых, видов взрывозащиты. В сфере охранно-пожарного оборудования наиболее часто применяются следующие виды взрывозащиты:

- взрывонепроницаемая оболочка «d»;
- искробезопасная электрическая цепь «i».

Вид взрывозащиты взрывонепроницаемая оболочка «d» основывается на обеспечении нераспространения взрыва за пределы оболочки прибора, то есть допускается возникновение взрыва внутри оболочки, однако ее конструкция гарантирует, что не произойдет распространение взрыва во внешнюю среду. Такое оборудование обычно выполняется в усиленных металлических корпусах и имеет достаточно большие габариты и массу. При использовании этого вида взрывозащиты шлейфы сигнализации и цепи питания приборов должны прокладываться в металлических трубах или бронекабелем. К числу очевидных преимуществ этого вида взрывозащиты можно отнести то, что потребляемая мощность подключаемых извещателей и оповещателей не ограничивается и они могут подключаться к приемно-контрольным приборам (ПКП) в обычном исполнении. К числу недостатков такого способа построения системы охранно-пожарной сигнализации можно отнести высокую стоимость оборудования и монтажа, громоздкость системы, а также повышенные требования, предъявляемые к техническому обслуживанию систем сигнализации.

Второй, наиболее широко применяемый в системах охранно-пожарной сигнализации вид взрывозащиты, — искробезопасная электрическая цепь «i». Он основывается на методе ограничения энергии, поступающей во взрывоопасную зону. Энергия в электрической цепи ограничивается до безопасного уровня, при котором исключается возникновение искры даже при коротком замыкании цепи или ее обрыве. Также предъявляются требования по предотвращению накопления энергии внутри оборудования и исключению возможности нагрева каких либо из его элементов. Основное преимущество такого вида взрывозащиты заключается в том, что такие

устройства при подключении к соответствующим искробезопасным цепям даже при каких-либо неисправностях не способны генерировать искру или оказывать тепловое воздействие, которое также может послужить причиной самовоспламенения потенциально опасных газов, паров или пылей, присутствующих на объекте. Это в значительной степени облегчает техническое обслуживание и исключает серьезные последствия при ошибках персонала. Стоимость монтажа такой системы сигнализации практически не отличается от стоимости монтажа обычной ОПС. Искробезопасная электрическая цепь «i» считается самым надёжным видом взрывозащиты и только с его применением допускается создавать оборудование для установки в тех зонах, где взрывоопасная смесь может находиться постоянно или в течение длительных периодов времени (зоны класса «0» и «20»).

Формирование искробезопасной цепи выполняется с помощью барьеров искрозащиты. Барьеры могут выполняться как самостоятельные устройства и устанавливаться между ПКП в обычном исполнении и искробезопасными цепями, либо входить в состав ПКП во взрывозащищенном исполнении, при этом внутри прибора должно быть выполнено надежное разделение искробезопасных и искроопасных цепей.

Однако, включение в разрыв шлейфа сигнализации внешнего искробезопасного барьера не гарантирует надежную работу ПКП с любыми типами извещателей. Вопрос согласования цепи «ПКП — барьер — извещатели» крайне важен, ведь большинство пассивных барьеров искрозащиты содержит в себе токоограничительный резистор, величиной порядка 1 кОм, который может вносить значительные изменения в параметры шлейфа сигнализации. Например, при добавлении резистора номиналом 1 кОм последовательно в шлейф сигнализации практически любого ПКП, вместо короткого замыкания будет выдаваться извещение о пожаре. Это может привести к ложному пуску системы автоматического пожаротушения.

В том случае, когда искробезопасный барьер встроен в ПКП, влияние токоограничительного резистора заведомо учитывается при анализе шлейфа сигнализации.

Преимущество ПКП с интегрированными блоками искрозащиты заключается в том, что исключаются проблемы, связанные с согласованием, монтажом и правильным подключением внешних блоков или устройств искрозащиты. Однако необходимость подбора извещателей

по искробезопасным параметрам всё равно остается.

В соответствии с нормативными документами, извещатель, имеющий взрывозащищенное исполнение с видом взрывозащиты искробезопасная электрическая цепь «i», недопустимо подключать к ПКП в общепромышленном исполнении, т. к. во взрывоопасную зону может попасть такая электрическая мощность, которая при определенных ситуациях (например, повреждении кабеля) может вызвать искрообразование.

В свою очередь, какой-либо извещатель в общепромышленном исполнении или с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка «d» недопустимо подключать к искробезопасным цепям ПКП или барьера, т. к. внутри извещателя на ёмкостных и индуктивных элементах может накопиться достаточная для искрообразования энергия.

При построении во взрывоопасных зонах систем ОПС с видом взрывозащиты искробезопасная электрическая цепь «i» недостаточно ограничиться выбором взрывозащищенных приемно-контрольных приборов, извещателей и оповещателей. Необходимо учитывать возможные суммарные емкость и индуктивность шлейфа в целом, которые определяются не только собственными L_i и C_i оборудования, но и параметрами кабельной трассы, т. е. погонными значениями L и C конкретного типа кабеля и его протяженностью. Эти величины не должны превышать предельных значений L_0 и C_0 указанных на корпусе и в паспорте ПКП или барьера искрозащиты.

Кроме того, необходимо, чтобы значения напряжений (U_0) и токов (I_0), которые могут возникнуть в искробезопасных цепях ПКП или барьеров искрозащиты, не превышали максимально допустимых для взрывобезопасного оборудования (U_i и I_i).

На практике подобрать необходимый барьер искрозащиты под конкретный извещатель и ПКП зачастую является затруднительным, дорогостоящим, а иногда и невозможным мероприятием. Далеко не все извещатели согласуются по искробезопасным параметрам с приемно-контрольными приборами или барьерами искрозащиты и учет всех этих параметров ложится на плечи проектировщика. К тому же необходимо учитывать, что еще имеется целый ряд пожарных и охранных извещателей, которым требуется отдельная цепь питания, подбор искробезопасного барьера и согласование параметров может стать непростой проблемой для проектировщика.

Поэтому, для проектирования и организации охраны взрывоопасного объекта, наиболее простым и дешевым является тот случай, когда система ОПС строится на базе ПКП со встроенным блоком искрозащиты шлейфов, искробезопас-

ным источником питания извещателей и приборов оповещения, а также имеет в своем составе линейку пожарных извещателей, охранных извещателей и оповещателей, согласованных по искробезопасным параметрам.

Именно такими функциями и возможностями обладает разработанный ЗАО «РИЭЛТА» комплекс «Яуза-Ех». Комплекс выполнен с применением самой современной элементной базы, имеет высокие функциональные возможности и полностью соответствует действующим нормативным документам.

В последние годы в системах охранно-пожарной сигнализации наметилась тенденция все большего применения адресных или адресно-аналоговых систем ОПС, а также систем с применением радиоканала.

Промышленные объекты, в том числе крупные предприятия никогда не имеют в своем составе только взрывоопасные помещения или зоны, скорее наоборот, число обычных помещений и зон всегда в разы превышает количество взрывоопасных зон. Поэтому нет необходимости на одном и том же объекте применять отдельно адресную систему ОПС для обычных зон и адресную систему ОПС для взрывоопасных зон, тем более что количество взрывоопасных зон никогда не бывает большим по численности. На среднем и крупном объекте достаточно интегрировать ОПС, построенную на базе ПКП серии Яуза-Ех с небольшим (до 16-ти) числом аналоговых искробезопасных шлейфов, в более мощную по структуре, адресную интегрированную систему безопасности, практически любую из представленных на российском рынке. Именно поэтому системы ОПС с применением аналоговых ПКП серии Яуза-Ех на 4, 8 и 16 шлейфов сигнализации экономически и тактически выгодны потребителю.

Преимущества и недостатки радиоканальных систем известны. Очевидно их все большее применение на объектах бытового и гражданского назначения. Однако, применительно к объектам промышленности, помехозащищенность, а значит и надежность беспроводных систем, пока остается крайне низкой. Это на практике показывает опыт эксплуатации. Для пожароопасных, взрывоопасных, стратегических промышленных объектов такое снижение надежности недопустимо. Кроме того, в условиях повышенной помеховой обстановки (промышленные объекты) дальность надежного функционирования радиоканальных устройств значительно снижается.



Яуза-Ех —

комплекс устройств для организации технической защиты взрывоопасных объектов

Комплекс «Яуза-Ех» — это приборы приемно-контрольные охранно-пожарные (ППКОП) серии Яуза-Ех, а также полный спектр взрывозащищенных пожарных и охранных извещателей различного назначения, взрывозащищенных оповещателей, вспомогательных устройств и других приборов, совместимых с ППКОП Яуза-Ех.

Приемно-контрольные приборы

Яуза-4Ех, Яуза-8Ех, Яуза-16Ех

НАЗНАЧЕНИЕ

Приборы приемно-контрольные охранно-пожарные «Яуза-Ех» (далее ППКОП Яуза-Ех) предназначены для работы в составе систем пожарной, охранной, охранно-пожарной сигнализации, системах автоматического пожаротушения и оповещения о пожаре во взрывоопасных зонах. ППКОП Яуза-Ех могут быть использованы для создания систем сигнализации на малых и средних промышленных объектах или объектах с большим числом взрывоопасных зон с последующей интеграцией в общую систему безопасности объекта или автоматизированную систему управления и мониторинга.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ. ОСОБЕННОСТИ. ПРЕИМУЩЕСТВА

ППКОП Яуза-Ех выпускаются в трёх модификациях: на четыре, восемь и шестнадцать шлейфов сигнализации и имеют различное количество встроенных искробезопасных источников питания 12В/100мА (искробезопасных контролируемых цепей оповещения).

Наименование	Количество искробезопасных шлейфов сигнализации	Количество искробезопасных источников питания (контролируемых цепей оповещения)
Яуза-4Ех	4	2
Яуза-8Ех	8	4
Яуза-16Ех	16	8

В ППКОП Яуза-Ех используется самый надежный вид взрывозащиты – искробезопасная электрическая цепь «i», который позволяет отказаться от дорогостоящей прокладки проводов в металлических трубах или бронекабелем. ППКОП Яуза-Ех относятся к связанному электрооборудованию группы II по ГОСТ Р 51330.0 и предназначены для организации охраны взрывоопасных зон помещений и наружных установок в соответствии с установленной маркировкой взрывозащиты. Приборы Яуза-Ех допустимо использовать для охраны помещений, в которых могут образовываться взрывоопасные газовые смеси по ГОСТ Р 51330.11 категорий IIA, IIB, IIC, групп T1...T6. ППКОП Яуза-Ех имеют маркировку по взрывозащите [Exia]IIC и должны устанавливаться **вне взрывоопасной зоны**.

ППКОП Яуза-Ех позволяют подключать в искробезопасный шлейф как двухпроводные питаемые по ШС извещатели, так и четырехпроводные, для питания которых предусмотрены специальные искробезопасные гальванически развязанные источники питания 12 В/100 мА. Прибор может различать «срабку» одного или двух пожарных извещателей в шлейфе.

В комплект поставки ППКОП Яуза-8Ех и Яуза-16Ех входит сенсорная жидкокристаллическая (ЖК) клавиатура «Яуза-КВ», с помощью которой можно осуществлять программирование ППКОП, контролировать состояние приборов, ставить и снимать помещения с охраны, просматривать журнал событий.

В зависимости от предпочтений заказчика, ППКОП Яуза-Ех могут работать как простые приемно-контрольные приборы, так и в составе разветвленного охранно-пожарного комплекса. Управление ППКОП может осуществляться либо непосредственно с лицевой панели прибора, на которой расположены кнопки управления, светодиодные индикаторы и считыватель touch memory, либо с применением выносной сенсорной ЖК-клавиатуры или выносных считывателей touch memory.

ППКОП Яуза-Ех предназначены для оборудования объектов различных уровней сложности начиная от про-

стых и заканчивая сложными, где тактика работы каждого шлейфа программируется отдельно. В большинстве случаев достаточно выбрать одну из типовых конфигураций ППКОП с помощью DIP-переключателей, но если необходимо более тонкая настройка параметров прибора, это можно сделать одним из трех способов: с помощью сенсорной ЖК-клавиатуры «Яуза-КВ», путем прямого подключения прибора через USB-порт к персональному компьютеру или переносом конфигурационных файлов используя обычный «USB-флэш носитель», который подключается в USB-порт ППКОП. Для конфигурирования приборов серии Яуза-Ех с компьютера имеется специализированное бесплатное программное обеспечение («Конфигуратор «Яуза-Ех»). С помощью этих же трех способов осуществляется просмотр журнала событий, в котором может храниться до 4000 событий с указанием даты и времени.

Обеспечение доступа к управлению прибором осуществляется либо с помощью набора пароля на выносной клавиатуре, либо с помощью ключей touch memory. Каждый из 255 пользователей прибора может иметь свой ключ touch memory с различными правами доступа. Для программирования прав доступа используется ключ администратора, либо пароль администратора. Контактное устройство считывателя ключей touch memory находится на лицевой панели прибора, внешние считыватели могут подключаться к специальным клеммам прибора. В приборах Яуза-Ех имеется возможность использовать до 16 устройств постановки снятия, подключаемые по цифровой линии связи длиной до 1000 метров. Кроме того, предусмотрена возможность устанавливать считыватели непосредственно во взрывоопасной зоне. Для этого в составе комплекса Яуза-Ех имеется устройство постановки снятия «УПС-Ех». Оно устанавливается вне зоны, а считыватель «СТМ-Ех» (входит в комплект «УПС-Ех») располагается непосредственно во взрывоопасной зоне.

ППКОП Яуза-Ех обладают возможностью организации контролируемых линий оповещения с использованием, как обычных цепей оповещения, так и искробезопасных. При использовании оповещателей без средств взрывозащиты (и, соответственно, устанавливаемых вне взрывоопасной зоны) или оповещателей с любыми видами взрывозащиты, кроме вида «искробезопасная электрическая цепь «i», необходимо подключать такие оповещатели к клеммам «СВЕТ» и «ЗВУК». При этом если оповещатели устанавливаются внутри взрывоопасной зоны, монтаж проводов внутри зоны необходимо вести с применением металлических труб или бронекабеля.

При использовании ППКОП Яуза-Ех для организации оповещения во взрывоопасной зоне не обязательно прокладывать дорогостоящую «трубную разводку» или производить монтаж бронекабелем. В ППКОП Яуза-Ех имеются управляемые искробезопасные источники питания с контролем линии связи, к которым можно подключать различные оповещатели (в том числе информационные табло) с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i». С ППКОП Яуза-Ех совместима по всем параметрам серия световых и светозвуковых взрывозащищенных информационных табло «Плазма-Ех» (стр. 17).

Для обеспечения передачи информации о состоянии ППКОП Яуза-Ех на различные системы автоматизации в приборе имеется выход с интерфейсом RS485 по протоколу Modbus.

Наличие большого количества релейных выходов (8 в самом приборе и до 40 при подключении блоков релейных выходов) позволяет подключить прибор в интегрированную систему безопасности (ИСБ) любого объекта, с максимальной информативностью. Схема подключения ППКОП Яуза-Ех к традиционным ИСБ, например ИСБ «Орион» компании «Болид», приведена ниже (стр.20).

Для расширения функциональных возможностей к ППКОП Яуза-Ех можно подключать дополнительные устройства, которые подключаются по специальной адресной линии связи с интерфейсом RS-485 длиной до 1000 метров и их электропитание может быть обеспечено непосредственно от ППКОП Яуза-Ех или от отдельных источников питания.

К ППКОП Яуза-Ех могут подключаться:

- клавиатура жидкокристаллическая сенсорная «Яуза-КВ» (до четырех на прибор). Одна клавиатура поставляется в комплекте с приборами Яуза-8Ех и Яуза-16Ех. Она может использоваться для отображения состояния, управления, конфигурирования прибора и просмотра журнала событий. Индивидуальные пароли могут отличаться по уровню доступа и правам. Каждому пользователю может быть присвоен пароль и электронный ключ;
- устройство постановки-снятия «УПС-Ех». Предназначено для управления постановкой и снятием с охраны при помощи считывателей, работающих в протоколе iButton®;
- дополнительный считыватель «СТМ-Ех». Размещается во взрывоопасной зоне;
- барьер искрозащиты «БИЗ-Ех». Предназначен для ограничения энергии, поступающей во взрывоопасную зону или для обеспечения возможности подключения к приборам Яуза-Ех искробезопасных цепей;
- блок релейных выходов «БРВ-А» исп. 2. Оснащен восемью электромагнитными реле с переключающимися



ППКОП «Яуза-4Ех»



ППКОП «Яуза-8Ex»

контактами. В конфигурации «по умолчанию» выдает информацию о состоянии соответствующего ШС переключением контактов реле. Реле можно запрограммировать по различным алгоритмам в зависимости от событий, возникающих в приборе;

- блок контролируемых выходов «БКВ-А». Оснащен четырьмя электромагнитными реле, коммутирует сигналы управления исполнительными устройствами по двухпроводным соединительным линиям с автоматическим контролем их исправности на обрыв и короткое замыкание;
- блок контролируемых выходов «БКВ-Ex». Оснащен четырьмя искробезопасными выходами, осуществляет управление исполнительными устройствами по искробезопасным цепям с автоматическим контролем их исправности на обрыв и короткое замыкание;
- блок выносных индикаторов «БВИ-А». С помощью восьми светодиодов повышенной яркости индицирует состояние каждого ШС (четыре типа индикации) и обеспечивает звуковую индикацию для привлечения внимания персонала;
- устройство постановки-снятия «УПС-А». Предназначено для управления постановкой и снятием с охраны при помощи считывателей, работающих в протоколе iButton®;
- дополнительный адресный резервированный источник питания «БП-А» номинальным выходным напряжением 12В и током 3А. Обеспечивает питание периферийных устройств комплекса или дополнительным питанием ППКОП Яуза-Ex и передает сообщения о своем состоянии по адресной линии связи.

ППКОП Яуза-Ex разработаны с учётом требований максимальной совместимости с различными извещателями и оповещателями как по электрическим, так и по искробезопасным параметрам. В сопроводительной документации указаны схемы подключения наиболее распространенных на рынке и популярных взрывозащищенных извещателей и оповещателей, совместимых по параметрам с Яуза-Ex.

Ещё одной уникальной особенностью ППКОП Яуза-Ex является возможность подключения извещателей с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка «d», «заливка компаундом «m» или вообще без средств взрывозащиты. Такое подключение следует производить через специальный барьер искрозащиты «БИЗ-Ex», который, также как и ППКОП Яуза-Ex, устанавливается вне взрывоопасной зоны. Допустимо применять «БИЗ-Ex» как отдельный барьер искрозащиты. Имеется исполнение барьера искрозащиты со встроенным источником искробезопасного электропитания — «БИЗ-Ex» исп. 1.

В ППКОП Яуза-Ex имеется возможность программирования зон с разными задержками постановки-снятия с охраны и зон прохода, что позволяет повысить гибкость разворачиваемой системы охранной сигнализации.

ППКОП Яуза-Ex обеспечивает ведение протокола на 4000 событий с привязкой к реальному времени и с возможностью оперативного получения информации (чтения, копирования).

ППКОП Яуза-Ex обеспечивают следующую индикацию:

- световая индикация состояния «Норма» по каждому шлейфу;
- световая и звуковая индикация сигнала «Неисправность» по каждому шлейфу;
- световая и звуковая индикация сигнала «Тревога» по каждому шлейфу;
- световая и звуковая индикация сигналов «Пожар 1» и «Пожар 2» (если шлейф запрограммирован как «пожарный» с двухпороговой тактикой работы) для каждого шлейфа;
- световая индикация первичного сетевого электропитания;
- индикация состояния аккумуляторной батареи;
- индикация отключения звукового сигнала.



ППКОП «Яуза-16Ex»

ППКОП Яуза-Ex формирует различные типы тональностей звуковой индикации: «Пожар 1», «Пожар 2», «Тревога» и «Неисправность». Приборы обеспечивают возможность управления внешними звуковыми и световыми оповещателями с контролем линий связи. Напряжение питания каждого из оповещателей 12 В, максимальный ток нагрузки — 500мА. Внешние световые и звуковые оповещатели, в случае их установки вне взрывоопасной зоны, подключаются к специальным контактам реле «СВЕТ» и «ЗВУК».

ППКОП Яуза-Ex управляет выходными реле для подключения к системам централизованной охраны, оповещения, эвакуации, пожаротушения, управления технологическим оборудованием. Восемь реле

располагаются непосредственно в приборе, количество реле может быть увеличено до 40 с помощью блоков релейных выходов «БРВ-А» исп.2.

Приборы Яуза-Ех снабжены портом RS-485 для передачи всех информационных сигналов на пульт централизованного наблюдения (ПЦН) или для трансляции этих сигналов на «верхний уровень» системы безопасности или Автоматизированной Системы Управления (АСУ) объекта по протоколу Modbus.

Питание ППКОП Яуза-Ех осуществляется от сети переменного тока напряжением от 187 В до 242 В и от встроенного резервного источника постоянного тока номинальным напряжением 12 В (АКБ). В приборах также предусмотрена возможность осуществления электропитания от внешнего источника вторичного электропитания (12 В или 24 В), которое подается на отдельные клеммы прибора. ППКОП обеспечивают заряд разряженной АКБ, подзаряд заряженной АКБ (буферный режим работы), а также защитное отключение АКБ для исключения «глубокого» разряда. Если сетевое напряжение присутствует, то прибор работоспособен при отсутствии АКБ, полностью разряженной АКБ, а также при «коротком замыкании» клемм АКБ. Прибор обеспечивает контроль наличия сетевого напряжения и АКБ, а также состояния АКБ и зарядного устройства с соответствующей индикацией. Емкость АКБ выбирается исходя из максимальной нагрузки в соответствии с нормативной документацией.

ППКОП Яуза-Ех выполнены на современной элементной базе, имеют промышленный дизайн, удобны в монтаже и эксплуатации, надежны в работе.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

		Яуза-4Ех	Яуза-8Ех	Яуза-16Ех	
Количество искробезопасных ШС		4	8	16	
Количество искробезопасных источников электропитания (или контролируемых линий оповещения) с макс. нагрузочной способностью 100 мА		2	4	8	
Маркировка взрывозащиты		[Exia]IIC			
Наличие выносной клавиатуры «Яуза-КВ» в комплекте		—	+	+	
Диапазон рабочих напряжений электропитания от основного источника электропитания, В		220 ⁺²² / ₋₃₃			
Диапазон рабочих напряжений источника внешнего электропитания, В		11-30			
Максимальная потребляемая мощность от основного источника электропитания, ВА		45	60	70	
Максимальная емкость АКБ, устанавливаемой в корпус, А/ч		7	12	12	
Максимальный ток линии звукового оповещения, А		0,5			
Максимальный ток линии светового оповещения, А		0,5			
Искробезопасные параметры	Максимальное выходное напряжение U_0 , В	14			
	Максимальный выходной ток I_0 , мА	Цепей ИП	150		
		Цепей ШС	65		
	Максимальная суммарная внешняя ёмкость ШС C_0 , мкФ		0,1		
	Максимальная суммарная внешняя индуктивность L_0 , мГн	Цепей ИП	0,78		
Цепей ШС		3			
Степень защиты оболочкой		IP20			
Диапазон рабочих температур, °С		-10...+55			
Допустимая относительная влажность, %		93% при температуре +40°С			
Габаритные размеры, ДхШхВ, мм		340x340x95	380x470x120	380x470x120	
Масса, кг		4,5	7	7,5	
Ёмкость журнала событий		4000			
Количество реле:		8 (4 сигнальных, 4 силовых)			
— без использования БРВ-А		40			
— при использовании 4-х БРВ-А исп.2					

Яуза-Ех — вспомогательные приборы и устройства

Яуза-КВ — выносная жидкокристаллическая клавиатура

Выносная жидкокристаллическая клавиатура Яуза-КВ предназначена для отображения информации о текущем состоянии прибора, управления прибором и просмотра журнала событий. Яуза-КВ имеет 16 сенсорных клавиш и жидкокристаллический дисплей. Яуза-КВ устанавливается ВНЕ ВЗРЫВООПАСНОЙ ЗОНЫ. К любому ППКОП Яуза-Ех возможно подключение до четырех клавиатур Яуза-КВ по двухпроводной линии связи длиной до 1000 метров.



Маркировка взрывозащиты	Степень защиты оболочкой	Диапазон рабочих температур, °С	Ток потребления, мА	Габаритные размеры, мм
Нет	IP30	-10...+55	100	165x115x45

УПС-Ех — устройство постановки / снятия с охраны

Устройство постановки / снятия УПС-Ех предназначено для удаленного управления (постановка/снятие) ППКОП Яуза-Ех либо для восстановления режима автоматического пуска ППКУП Яуза-ПУ-Ех. УПС-Ех принимает информацию от электронных ключей ТМ-Ех с помощью считывателя ключей touch memory СТМ-Ех, находящегося во взрывоопасной зоне.

УПС-Ех передает информацию о предъявленном ключе ТМ-Ех на ППКОП Яуза-Ех по двухпроводной линии связи длиной до 1000 метров.



	Маркировка взрывозащиты	Степень защиты оболочкой	Диапазон рабочих температур, °С	Ток потребления, мА	Габаритные размеры, мм
УПС-Ех	[Exia]IIC	IP40	-40...+55	20	165x115x45
СТМ-Ех	Простое электрооборудование	IP40	-40...+55	—	62x40x32
ТМ-Ех	по ГОСТ 51330	IP54	-40...+55	—	50x25x15

БИЗ-Ех — барьер искрозащиты

Барьер искрозащиты БИЗ-Ех предназначен для ограничения энергии поступающей во взрывоопасную зону или для обеспечения возможности подключения к приборам Яуза-Ех искробезопасных цепей. БИЗ-Ех выпускаются в двух исполнениях БИЗ-Ех и БИЗ-Ех исп. 1.

БИЗ-Ех включается в разрыв шлейфа сигнализации ППКОП Яуза-Ех и обеспечивает возможность включения в шлейф приборов не имеющих средств взрывозащиты либо с любыми другими видами взрывозащиты кроме вида «искробезопасная электрическая цепь «i»». БИЗ-Ех исп. 1 кроме барьера искрозащиты шлейфа сигнализации имеет один искробезопасный источник питания (12 В/100 мА).



	Маркировка взрывозащиты	Степень защиты оболочкой	Диапазон рабочих температур, °С	Ток потребления, мА	Габаритные размеры, мм
БИЗ-Ех	[Exia]IIC	IP40	-40...+55	—	165x115x45
БИЗ-Ех исп. 1	[Exia]IIC	IP40	-40...+55	150	165x115x45



БРВ-А исп.2 — блок релейных выходов

Блок релейных выходов БРВ-А предназначен для увеличения количества релейных выходов прибора с нормально замкнутыми и нормально разомкнутыми контактами.

Количество реле	Степень защиты оболочки	Диапазон рабочих температур, °С	Максимальный ток потребления, мА	Габаритные размеры, мм
8	IP20	+1...+50	300	235x177x50



БКВ-А — блок контролируемых выходов

Блок контролируемых выходов БКВ-А предназначен для формирования сигналов управления автоматическими системами пожаротушения (АСПТ), управления световыми и звуковыми оповещателями, а также формирования стартового импульса запуска для приборов пожарных управления (ППУ) с номинальным напряжением 12 В и током не более 1 А.

Количество управляемых реле	Степень защиты оболочки	Диапазон рабочих температур, °С	Максимальный ток потребления, мА	Габаритные размеры, мм
4	IP20	+1...+50	300	235x177x50



БКВ-Ex — блок контролируемых выходов

Блок контролируемых выходов БКВ-Ex предназначен для формирования искробезопасных сигналов управления световыми и звуковыми оповещателями, а также формирования стартового импульса запуска для приборов пожарных управления (ППУ) с номинальным напряжением 12 В и током не более 150 мА.

Маркировка взрывозащиты	Количество искробезопасных контролируемых выходов	Степень защиты оболочки	Диапазон рабочих температур, °С	Максимальный ток потребления, А	Габаритные размеры, мм
[Exia] IIC X	4	IP65	-40...+55	1	275x170x60



БВИ-А — блок выносной индикации

Блок выносной индикации БВИ-А предназначен для индикации состояния соответствующих шлейфов сигнализации ППКОП Яуза-Ex.

Количество индикаторов	Степень защиты оболочки	Диапазон рабочих температур, °С	Максимальный ток потребления, мА	Габаритные размеры, мм
8	IP20	+1...+50	150	112x112x40

БП-А — источник вторичного электропитания резервированный адресный

Источник вторичного электропитания БП-А предназначен для группового электропитания извещателей и приемно-контрольных приборов охранной и охранно-пожарной сигнализации, требующих номинального напряжения постоянного тока 12 В.



Номинальное выходное напряжение, В	Номинальный выходной ток, А	Степень защиты оболочкой	Емкость встроенной АКБ, Ач	Диапазон рабочих температур, °С	Габаритные размеры, мм
12	2 (выход 1), 1 (выход 2)	IP20	17	+1...+50	336x220x107

Яуза-Ех — пожарные извещатели

ИП212-120 ИПД-Ех — извещатель пожарный дымовой точечный оптико-электронный взрывозащищенный

Извещатель пожарный дымовой точечный оптико-электронный взрывозащищенный ИПД-Ех предназначен для обнаружения возгораний, сопровождающихся появлением дыма.



Чувствительность, дБ/м	Маркировка взрывозащиты	Степень защиты оболочкой	Диапазон рабочих температур, °С	Ток потребления в дежурном режиме, мА	Формирование тревожного извещения
0,05...0,2	0ExialICT6X	IP30	-30...+55	100	Увеличением тока потребления

ИП212-122 ИПДЛ-Ех — извещатель пожарный дымовой линейный оптико-электронный взрывозащищенный

Извещатель пожарный дымовой линейный оптико-электронный взрывозащищенный ИПДЛ-Ех предназначен для обнаружения возгораний, сопровождающихся появлением дыма. Состоит из блока излучателя (БИ) и блока приемника (БП).



Дальность действия, м	Маркировка взрывозащиты	Степень защиты оболочкой	Диапазон рабочих температур, °С	Ток потребления, мА		Формирование тревожного извещения
				БИ	БП	
8..150	0ExialIBT6X	IP41	-25...+55	БИ	10	Замыканием контактов реле
				БП	20	



ИПП-Ех — извещатель пожарный пламени инфракрасный взрывозащищенный

Извещатель пожарный пламени инфракрасный взрывозащищенный ИПП-Ех предназначен для обнаружения возгораний, сопровождающихся появлением открытого пламени. Два исполнения отличаются зонами обнаружения формируемыми разными входными окнами:

- зона обнаружения с углом обзора 60° и дальностью 17 м по ТП5 — ИПП 330-8 «ИПП-Ех»;
- зона обнаружения с углом обзора 12° и дальностью 60 м по ТП5 — ИПП 330-8/1 «ИПП-Ех исп. 1»;

Маркировка взрывозащиты	Степень защиты оболочкой	Диапазон рабочих температур, °С	Ток потребления, мА	Формирование тревожного извещения
0ExialIBT6X	IP65	-40...+55	15	Замыканием контактов реле



ИП535-27 ИПР-Ех — извещатель пожарный ручной взрывозащищенный

Извещатель пожарный ручной взрывозащищенный ИПР-Ех предназначен для ручного включения сигнала пожарной тревоги во взрывоопасных зонах.

Маркировка взрывозащиты	Степень защиты оболочкой	Диапазон рабочих температур, °С	Ток потребления в дежурном режиме, мкА	Формирование тревожного извещения
0ExialIBT6X	IP41	-30...+55	100	Увеличением тока потребления либо замыканием/размыканием контактов

Яуза-Ех — охранные извещатели

Фотон-18 — извещатель охранный объемный оптико-электронный взрывозащищенный



Извещатель охранный объемный оптико-электронный взрывозащищенный Фотон-18 предназначен для обнаружения проникновения в охраняемое пространство взрывоопасных зон закрытого помещения. Четыре исполнения отличаются зонами обнаружения, формируемыми разными линзами Френеля:

- объемная зона дальностью 12 м — ИО 409-40 «Фотон-18»;
- линейная зона дальностью 20 м — ИО 209-30 «Фотон-18А»;
- поверхностная зона дальностью 15 м — ИО 309-18 «Фотон-18Б»;
- объемная зона дальностью 10 м с устойчивостью к животным весом до 10 кг — ИО 409-53 «Фотон-18Д».

Модификация	Макс. дальность обнаружения, м	Маркировка взрывозащиты	Степень защиты оболочкой	Диапазон рабочих температур, °С	Ток потребления, мА	Формирование тревожного извещения
Фотон-18	12	0ExialIBT6X	IP41	-30...+50	10	Размыканием контактов реле
Фотон-18А	20					
Фотон-18Б	15					
Фотон-18Д	10					

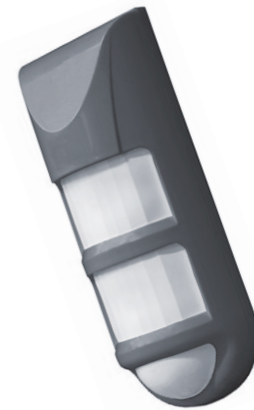
Пирон-1 — извещатель охранный оптико-электронный взрывозащищенный

Предназначен для обнаружения проникновения в охраняемое пространство закрытого помещения.

Три исполнения отличаются зонами обнаружения, формируемыми разными линзами Френеля:

- объемная зона дальностью 12 м — ИО409-35 «Пирон-1»;
- линейная зона дальностью 20 м — ИО209-28 «Пирон-1А»;
- поверхностная зона дальностью 10 м — ИО309-15 «Пирон-1Б».

Электропитание извещателей осуществляется по шлейфу сигнализации. Тревожное извещение выдается увеличением или уменьшением тока потребления.



Модификация	Маркировка взрывозащиты	Степень защиты оболочкой	Диапазон рабочих температур, °С	Ток потребления в дежурном режиме, мА	Тревожное извещение
Пирон-1	0ExialICT6X	IP65	-40...+50	100	Увеличение или уменьшение тока потребления
Пирон-1А	1ExibIICT6X	IP54		500	
Пирон-1Б					

Фотон-Ш-Ех — извещатель охранный поверхностный оптико-электронный взрывозащищенный

Извещатель охранный поверхностный оптико-электронный ИО309-21 Фотон-Ш-Ех предназначен для обнаружения проникновения в охраняемое пространство закрытой взрывоопасной зоны помещения через дверные и оконные проемы.



Максимальная высота установки, м	Маркировка взрывозащиты	Степень защиты оболочкой	Диапазон рабочих температур, °С	Ток потребления, мА	Формирование тревожного извещения
5	0ExialIBT6X	IP41	-30...+50	10	Размыканием контактов реле

Стекло-Ех — извещатель охранный поверхностный звуковой взрывозащищенный

Извещатель охранный поверхностный звуковой ИО329-9 Стекло-Ех предназначен для обнаружения разрушения обычного, закаленного, армированного, узорчатого, трехслойного («триплекс»), покрытого защитной полимерной пленкой стекол, а также стеклоблоков и стеклопакетов во взрывоопасных зонах.



Максимальная дальность обнаружения, м	Маркировка взрывозащиты	Степень защиты оболочкой	Диапазон рабочих температур, °С	Ток потребления, мА	Тревожное извещение
6	0ExialIBT6X	IP30	-20...+45	15	Размыканием контактов реле



Шорох-Ех — извещатель охранный поверхностный вибрационный взрывозащищенный



Извещатель охранный поверхностный вибрационный ИО313-6 Шорох-Ех предназначен для обнаружения разрушения: бетонных, кирпичных, деревянных строительных конструкций, металлических сейфов и шкафов во взрывоопасных зонах.

Охраняемая площадь, м ²	Маркировка взрывозащиты	Степень защиты оболочкой	Диапазон рабочих температур, °С	Ток потребления, мА	Формирование тревожного извещения
12	0ExialIBT6X	IP30	-30...+50	25	Размыканием контактов реле

МК-Ех — извещатель охранный точечный магнитоконтактный взрывозащищенный



Извещатель охранный точечный магнитоконтактный ИО102-33 МК-Ех предназначен для блокировки на открывание подвижных элементов строительных конструкций (дверей, ворот, люков и т. п.), выполненных из магнитопроводящих (стальных) или магнитонепроводящих (алюминиевых, деревянных, пластиковых) материалов. Имеется два конструктивных исполнения.

Модификация	Маркировка взрывозащиты	Материал корпуса	Степень защиты оболочкой	Диапазон рабочих температур, °С	Тревожное извещение
МК-Ех Исп.1	0ExialIBT6X	Пластик	IP44	-50...+50	Размыканием контактов
МК-Ех Исп.2	0ExialICT6X	Металл	IP65		

СТЗ-Ех — сигнализатор тревожный затопления взрывозащищенный



Сигнализатор тревожный затопления взрывозащищенный СТЗ-Ех предназначен для обнаружения утечек воды из водопроводов, используемых при водоснабжении и отоплении зданий и помещений. В состав сигнализатора входит блок обработки сигналов (БОС) и три датчика затопления (СТЗ).

Маркировка взрывозащиты	Степень защиты оболочкой БОС	Диапазон рабочих температур, °С	Ток потребления, мА	Тревожное извещение
0ExialIBT6X	IP30	-10...+50	10	Размыканием контактов реле

УК-Ех — устройство коммутационное

Предназначено для коммутации искробезопасных цепей во взрывоопасных зонах. Имеет шесть парных клеммных колодок.



Маркировка взрывозащиты	Степень защиты оболочкой	Диапазон рабочих температур, °С
0ExialICT6X	IP65	-50...+55

Яуза-Ех —
извещатели и оповещатели, вспомогательные
устройства и другие приборы, совместимые
и рекомендованные к работе
в составе комплекса «Яуза-Ех»

ИП 435-4-Ех «Сегмент» — извещатель пожарный газовый взрывозащищенный

Извещатель пожарный газовый взрывозащищенный ИП 435-4-Ех «Сегмент» предназначен для обнаружения возгораний, сопровождающихся повышением монооксида углерода CO (угарного газа) в закрытых помещениях различных зданий и сооружений, подземных выработках, рудниках, шахтах и других промышленных объектах с последующей выдачей извещения о пожаре на ППКОП.



Маркировка взрывозащиты	Степень защиты оболочкой	Диапазон рабочих температур, °С	Ток потребления, мкА
0ExialICT6 / POExial	IP54	-10...+50	100

ИП 101-07е/ем — извещатель пожарный тепловой резервуарный взрывозащищенный

Извещатель пожарный тепловой взрывозащищенный ИП 101-07е предназначен для обнаружения возгораний, сопровождающихся увеличением температуры, с последующей выдачей извещения о тревоге на ППКОП. Диапазон настройки температуры срабатывания от 54 до 115°C.

Извещатель пожарный тепловой взрывозащищенный модификации ИП 101-07ем является программируемым. В данном извещателе реализована функция проверки внутренней электронной схемы и функция настройки температуры срабатывания потребителем. Диапазон настройки температуры срабатывания от 59 до 120°C.



Модификация	Маркировка взрывозащиты	Степень защиты оболочкой	Диапазон рабочих температур, °С	Ток потребления, мкА
ИП 101-07е	1ExdIICT6 X	IP68	-55...+85	30
ИП 101-07ем	1Exdm[ia]IICT6 X			



ИП 103-10/В — извещатель пожарный тепловой взрывозащищенный



Извещатель пожарный тепловой взрывозащищенный ИП 103-10/В предназначен для обнаружения возгораний, сопровождающихся увеличением температуры, с последующей выдачей извещения о тревоге на ППКОП. Извещатель выпускается в двух температурных классах.

Температурные классы	Маркировка взрывозащиты	Степень защиты оболочки	Диапазон рабочих температур, °С	Ток потребления, мкА
A1, A3 70°C	1ExibIIBT6	IP65	-40...+60	30

ИП 535-77/В-А «Аргут-Exd» — извещатель пожарный ручной взрывозащищенный



Извещатель пожарный ручной взрывозащищенный ИП 535-77/В-А «Аргут-Exd» предназначен для ручного включения сигнала пожарной тревоги, с последующей выдачей извещения о пожаре на ППКОП. Извещатель выпускается в трех типах корпусов: алюминиевый сплав, углеродистая сталь и коррозионностойкая сталь.

Извещатели комплектуются кабельными вводами различных исполнений: для открытой прокладки присоединяемого кабеля, для трубной прокладки присоединяемого кабеля и для присоединения бронированного кабеля.

Маркировка взрывозащиты	Степень защиты оболочки	Диапазон рабочих температур, °С	Ток потребления, мкА
1ExdIICT6, PVExdI	IP67	-55...+85	50

ИП 535-99/В «Аргут-Exi» — извещатель пожарный ручной взрывозащищенный



Извещатель пожарный ручной взрывозащищенный ИП 535-99/В-А «Аргут-Exi» предназначен для ручного включения сигнала пожарной тревоги, с последующей выдачей извещения о пожаре на ППКОП. Извещатель выпускается в корпусе из ударопрочного ABS-пластика.

Извещатель имеет вид взрывозащиты с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i» и комплектуется кабельными вводами.

Маркировка взрывозащиты	Степень защиты оболочки	Диапазон рабочих температур, °С	Ток потребления, мкА
0ExialICT6	IP67	-55...+85	50

«Сектор» — сигнализатор шлейфовый газовый взрывозащищенный

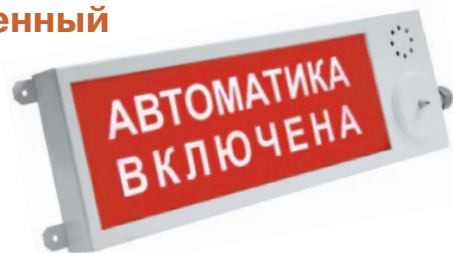
Сигнализаторы газов шлейфовые «Сектор» предназначены для непрерывного автоматического контроля дозрывоопасных концентраций метана (СН₄) и других горючих углеводородных газов и выдачи сигнализации о превышении концентрацией установленных пороговых значений в закрытых помещениях различных зданий и сооружений, подземных выработках, рудниках, шахтах и других промышленных объектах. Сигнализаторы предназначены для совместного использования с устройством охранно-пожарной сигнализации ППКОП Яуза-Ех при соединении нескольких сигнализаторов в шлейф. Степень защиты оболочки IP66.



Определяемый компонент	Значения порогов срабатывания сигнализации, % НКПР		Маркировка взрывозащиты	Диапазон рабочих температур, °С	Ток потребления, мА
	ПОРОГ 1 (предупредительный)	ПОРОГ 2 (аварийный)			
Метан (СН ₄) Пропан (С ₃ Н ₈) Бутан (С ₄ Н ₁₀) Пентан (С ₅ Н ₁₂) Гексан (С ₆ Н ₁₄)	10 20 По заказу	20 50 По заказу	0ExialIBT6 X	-40...+60	не более 20

Плазма-Ехi — оповещатель (табло) световой и светозвуковой взрывозащищенный

Оповещатель световой и светозвуковой взрывозащищенный Плазма-Ехi-С (Плазма-Ехi-СЗ) предназначен для работы в составе систем оповещения, управления эвакуацией и автоматического пожаротушения во взрывоопасных зонах. Оповещатель Плазма-Ехi имеет маркировку взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь i», что позволяет подключать его к приборам и источникам питания, обеспечивающим искробезопасную электрическую цепь. К приборам и источникам питания с обычными цепями электропитания возможно подключение оповещателя Плазма-Ехi через барьер искрозащиты Плазма-АБИЗ.



Маркировка взрывозащиты	Степень защиты оболочки	Диапазон рабочих температур, °С	Ток потребления, мА
0ExialICT6 / POExial	IP68	-55...+85	Плазма-Ехi-С — 140 (80)* Плазма-Ехi-СЗ — 200

* - с уменьшенным токопотреблением светового канала

Плазма-Ехd — оповещатель (табло) световой и светозвуковой взрывозащищенный

Оповещатель световой и светозвуковой взрывозащищенный (табло) Плазма-Ехd предназначен для работы в составе систем оповещения, управления эвакуацией и автоматического пожаротушения во взрывоопасных зонах. Оповещатель Плазма-Ехd имеет маркировку взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка d», что позволяет подключать его к приборам и источникам питания с обычными цепями электропитания.

Оповещатель выпускается в двух типах корпусов: алюминиевый сплав и коррозионностойкая сталь.

Оповещатели комплектуются кабельными вводами различных исполнений: для открытой прокладки присоединяемого кабеля, для трубной прокладки присоединяемого кабеля и для присоединения бронированного кабеля.



Маркировка взрывозащиты	Степень защиты оболочки	Диапазон рабочих температур, °С	Ток потребления, мА
1ExdIBT6	IP67	-55...+70	Плазма-Ехd-С — 200 Плазма-Ехd-СЗ — 300



Толмач-Ех — оповещатель пожарный речевой взрывозащищенный



Оповещатель пожарный речевой «Толмач-Ех» предназначен для оповещения людей о пожаре посредством предварительно записанного речевого сообщения и светового стробоскопического излучателя.

Оповещатель «Толмач-Ех» может применяться на открытых площадках, в неотапливаемых, частично отапливаемых и отапливаемых закрытых помещениях.

Оповещатель выпускается с разными типами корпуса — сталь, нержавеющая сталь; различными типами устройства памяти записанных речевых сообщений, — встроенное однократно программируемое ПЗУ, внешний Flash-носитель; а также на различную мощность звукового давления, — с одним или двумя драйверами (звуковые приводы излучающей звуковой панели) звукового сигнала.

Маркировка взрывозащиты	Степень защиты оболочки	Диапазон рабочих температур, °С	Ток потребления, А
0ExialICT6X/POExialX	IP68	-55...+85	0,98

Яуза-ТРВ (ВЗ) — модуль пожаротушения тонкораспыленной водой взрывозащищенный



Модуль пожаротушения тонкораспыленной водой взрывозащищенный (Яуза-ТРВ) предназначен для тушения пожара класса А и электрооборудования (до 1000 В) во взрывоопасных зонах класса 1 помещений и наружных установок, где возможно образование взрывоопасных смесей категории IIB группы ТЗ, а так же в подземных выработках шахт, рудников и их наземных строениях, опасных по рудничному газу и/или пыли.

Модуль применяется для защиты как отдельных пожароопасных участков (тушение локально-поверхностное), так и защиты всей площади и комплектуется различными насадками-распылителями в зависимости от высоты размещений (ТРВ-85, ТРВ-60, ТРВ-40).

Модуль не предназначен для тушения веществ, реагирующих с водой (щелочные и щелочно-земельные металлы), а также веществ, горение которых может происходить без доступа воздуха.

Параметр	Тип насадка-распылителя		
	«ТРВ-85»	«ТРВ-60»	«ТРВ-40»
Маркировка взрывозащиты	1ExsdiialBT3 X / PBEExsdiial X		
Высота размещения, м	4,0 ± 0,5	6,0 ± 0,5	8,0 ± 0,5
Угол распыла ОТВ, град	85	60	40
Продолжительность действия, с	4-6		
Количество ОТВ, л	12,0±0,1		
Масса модуля (полная), кг	25,1		
Пусковой ток модуля, мА, не более	200		
Минимальная температура срабатывания модуля с индексом «Р» °С, не более	+60±3		
Защищаемая площадь очагов класса А, м²	19,6		
Температура эксплуатации, °С	-20...+50		

Модуль порошкового пожаротушения «Яуза-14,5» Взр

Модуль порошкового пожаротушения взрывозащищенный (Яуза-14,5 Взр) предназначен для локализации и тушения пожаров класса А, В, С и электрооборудования (до 1000 В) Применяется во взрывоопасных зонах в составе автоматических и автономных установок пожаротушения.

Основные тактико-технические характеристики МПП «Яуза-14,5» Взр

Вид взрывозащиты — взрывонепроницаемая оболочка, искробезопасная электрическая цепь уровня - «ia», специальный вид защиты — s. Ограничение тока искробезопасной цепи достигается применением резистора.



Параметр	Значение
Маркировка взрывозащиты	1 Exsd[ia] IIBT3/PBExsd[ia]
Максимальное напряжение U_m , В	25
Напряжение постоянного тока, В	24
Пусковой ток активаторов, мА, не менее	100
Безопасный ток проверки активаторов, мА, не более	20
Время действия, с, не менее	1,2
Угол распыла огнетушащего порошка	90°
Масса заряда огнетушащего порошка, кг	11±0,4
Масса модуля с зарядом порошка, кг	20,0±0,6
Диаметр модуля, мм	400±10
Высота модуля, мм	420±10
Температурные условия эксплуатации, °С	-50...+50
Срок службы модуля, лет, не менее	10

Кулон-Ех — источник вторичного электропитания взрывозащищенный

Источник вторичного питания резервированный взрывозащищенный Кулон-Ех (ИПВР-Ех-12 В/2,5 А/12 А/ч) предназначен для обеспечения питанием устройств стабилизированным напряжением 12 В от сети или от встроенного аккумулятора в случае отключения сетевого питания 220 В/50 Гц при эксплуатации в закрытых отапливаемых или частично отапливаемых помещениях.

Используется для установки во взрывоопасных зонах класса 1 и 2 (по ГОСТ Р 51330), имеет маркировку взрывозащиты 2ExemIIT3 X/РPExemI X, что позволяет его применять в в подземных выработках шахт, рудников и их наземных строениях, а также во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок.

Конструкция источника допускает его эксплуатацию в условиях воздействия агрессивных сред.



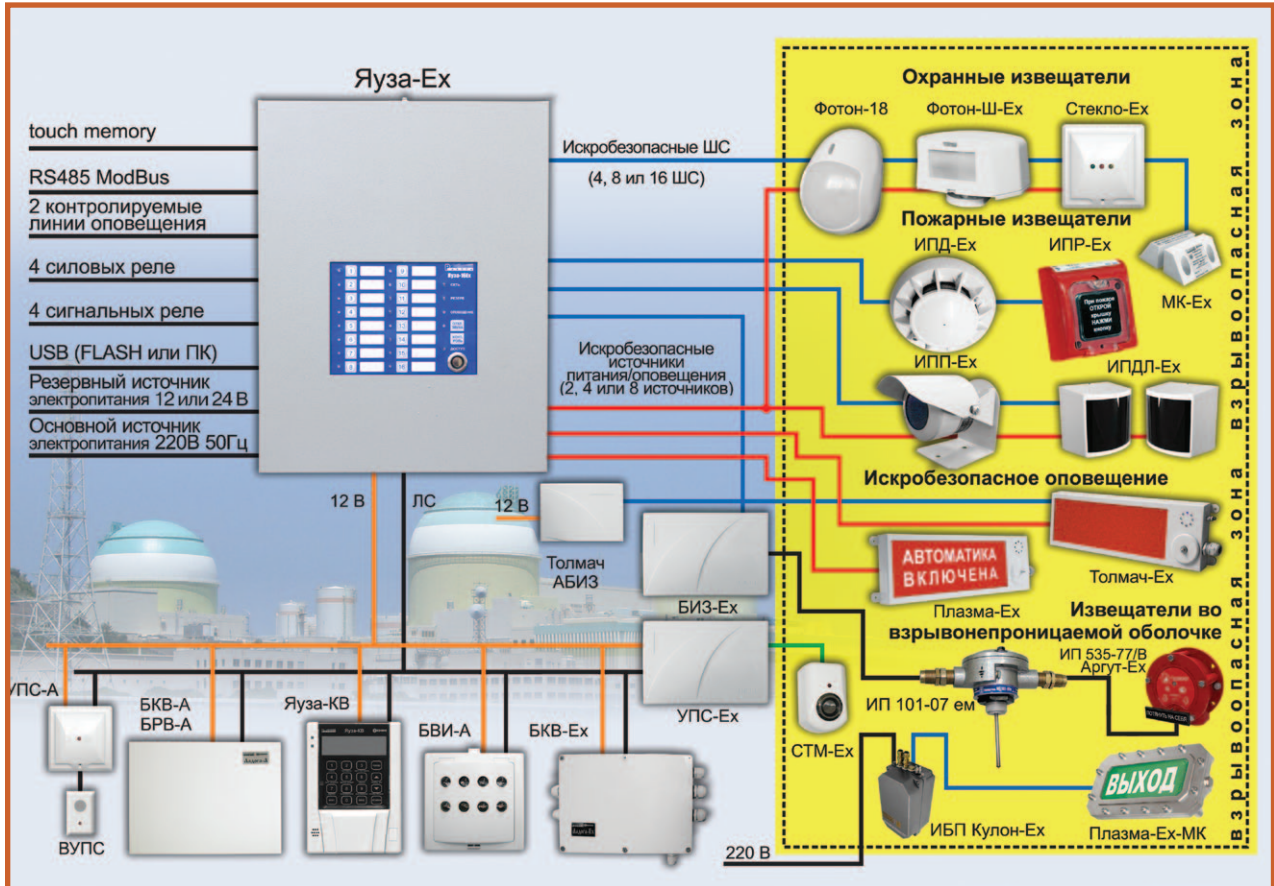
Маркировка взрывозащиты	Степень защиты оболочкой	Диапазон рабочих температур, °С	Выходное напряжение, В	Номинальный ток нагрузки, А
2ExemIIT3 / РPExemI	IP65	-10...+50	от сети 12,3...13,5 от АКБ 10,0...12,6	2,5



Яуза-Ех — программное обеспечение

В комплект каждого ППКОП Яуза-Ех входит программное обеспечение «Конфигуратор Яуза-Ех», которое предназначено для конфигурирования приборов. Новый релиз ПО всегда на сайтах www.yauza-ex.ru, www.rielta.ru.

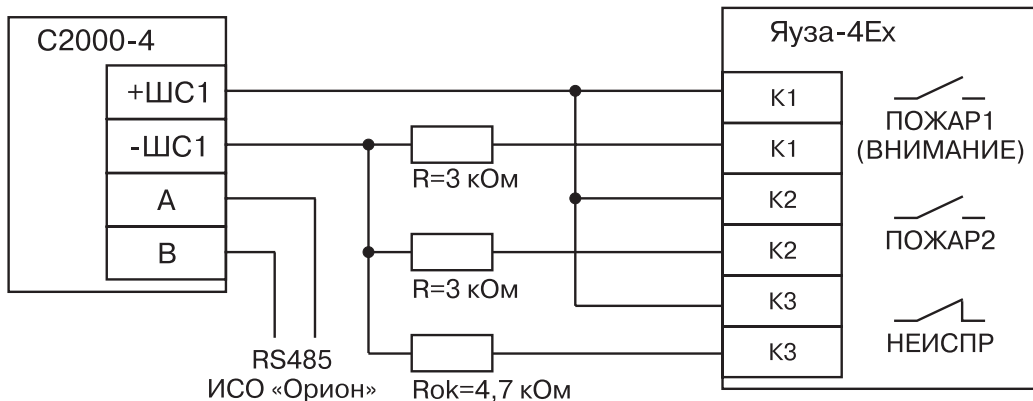
Яуза-Ех — структурная схема комплекса



Яуза-Ех — схема подключения комплекса к традиционной интегрированной системе безопасности

Подключение комплекса Яуза-Ех к различным ИСО с наибольшей информативностью осуществляется с помощью цифрового выхода с интерфейсом RS485 по протоколу ModBus.

Для интеграции с другими системами возможно подключение с помощью релейных выходов. Пример подключения ППКОП Яуза-Ех к ИСО «Орион» (НВП «Болид») с помощью релейных выходов приведен на рисунке.



Яуза-Ех — вопрос-ответ

Наиболее часто задаваемые вопросы при проектировании систем сигнализации на базе комплекса «Яуза-Ех».

Вопрос: Сколько шлейфов в ППКОП Яуза-Ех можно запрограммировать в качестве «пожарных» и сколько в качестве «охранных»?

Ответ: При использовании «стандартных» конфигураций, задаваемых с помощью DIP-переключателей можно задать все шлейфы как пожарные, все шлейфы как охранные или различные сочетания их между собой. При конфигурировании прибора с персонального компьютера (ПК), с использованием USB кабеля или USB FLASH карты возможно сконфигурировать любые параметры каждого из шлейфов в отдельности.

Вопрос: Какие типы шлейфов существуют в ППКОП Яуза-Ех

Ответ: Приборы имеют следующие типы ШС, определяемые программно: охранный, тревожный (круглосуточная охрана), входная дверь, проходной (вход-выход), пожарный, пожарный тепловой, технологический, пользовательский. Кроме того, в приборе существуют модификаторы типов шлейфов. Например, для пожарного шлейфа можно задать модификатор необходимости распознавания количества сработавших пожарных извещателей в шлейфе (с тактикой «Внимание» или без неё).

Вопрос: Возможно ли подключение в шлейф ППКОП Яуза-Ех охранных и пожарных извещателей с 4-х проводной схемой подключения, т. е. с отдельной линией питания извещателей?

Ответ: Да. Для этого в приборе предусмотрены встроенные искробезопасные источники питания с номинальным выходным напряжением 12 В и максимальной нагрузочной способностью в 100 мА на каждый. Количество таких источников в зависимости от исполнения ППКОП Яуза-Ех от 2 до 8. При необходимости организации искробезопасного питания большого количества извещателей рекомендуется использовать БИЗ-Ех исп. 1.

Вопрос: Возможна ли постановка на охрану и снятие помещения с охраны непосредственно из взрывоопасной зоны с задержкой на вход-выход?

Ответ: Для этого в приборе используется устройство постановки / снятия УПС-Ех. Это устройство подключается по внутренней линии связи прибора длиной до 1000 м. УПС-Ех устанавливается вне взрывоопасной зоны, а специальный считыватель СТМ-Ех устанавливается непосредственно во взрывоопасной зоне.

Вопрос: Как осуществляется разграничение прав доступа к прибору?

Ответ: В приборе может существовать до 255 пользователей и 2 администратора. Администраторы назначают права доступа пользователям. Пользователи могут ставить или снимать определенные шлейфы с охраны. Идентификатором пользователя или администратора является ключ iButton (Touch Memory) или пароль, введенный с клавиатуры. Также имеется возможность обеспечить полный доступ к управлению прибором без предъявления идентификаторов.

Вопрос: Можно ли к ППКОП Яуза-Ех подключать взрывозащищенные приборы с «взрывонепроницаемыми оболочками», например ручные пожарные извещатели или тепловые резервуарные пожарные извещатели?

Ответ: Такое подключение следует производить через специальный барьер искрозащиты БИЗ-Ех, входящий в состав комплекса «Яуза-Ех». Барьер искрозащиты БИЗ-Ех, также как и ППКОП Яуза-Ех, устанавливается вне взрывоопасной зоны. Он ограничивает энергию, поступающую через шлейф от искроопасных цепей до искробезопасных значений.

Вопрос: Сколько извещателей и каких типов можно подключить в один «искробезопасный шлейф» сигнализации ППКОП Яуза-Ех?

Ответ: Количество подключаемых в один ШС извещателей зависит от нескольких параметров:

1) если извещатели передают извещение о срабатывании изменением тока потребления, то максимальное количество таких извещателей зависит от их токопотребления в дежурном режиме. Максимальный суммарный ток потребления всех извещателей, находящихся в дежурном режиме, включенных в один ШС, должен быть не более 1 мА. Например, извещатели пожарные дымовые ИПД-Ех или ручные ИПР-Ех потребляют в дежурном режиме не более 100 мкА. Их можно включить в один ШС не более 10 шт.

2) если извещатели передают извещение замыканием или размыканием контактов реле, то максимальное количество включаемых в один ШС извещателей очень велико и на практике определяется максимальной нагрузочной способностью встроенных искробезопасных источников питания.

3) при определении максимального количества включаемых в один ШС извещателей также необходимо учитывать согласование искробезопасных параметров. По нормативным документам суммарная емкость ($C_0 + C_{\text{ш}}$) и суммарная индуктивность ($L_0 + L_{\text{ш}}$) не должны превышать значений максимальной суммарной внешней емкости C_0 (0,1 мкФ) и максимальной суммарной внешней индуктивности L_0 (3 мГн),



$$(C_i + C_w) \leq C_0$$

$$(L_i + L_w) \leq L_0$$

$$U_i \geq U_0$$

$$I_i \geq I_0$$

где:

C_i — сумма максимальных внутренних емкостей всех извещателей подключенных к данному шлейфу;

L_i — сумма максимальных внутренних индуктивностей всех извещателей подключенных к данному шлейфу;

C_w ; L_w — емкость и индуктивность кабелей;

U_i — максимальное допустимое входное напряжение извещателей;

U_0 — максимальное выходное напряжение на искробезопасных выходах ППКОП Яуза-Ех;

I_i — максимальный допустимый входной ток извещателей;

I_0 — максимальный выходной ток на искробезопасных выходах ППКОП Яуза-Ех.

Пример:

В ШС ППКОП Яуза-Ех подключено 5 извещателей ИПД-Ех. Максимальная внутренняя ёмкость каждого из извещателей, которая указана на его маркировке составляет 1000 пФ, т. е. суммарная C_i будет составлять 5000 пФ (5 нФ). Максимальная внутренняя индуктивность каждого из извещателей, которая указана на его маркировке, составляет 0,01 мГн, т. е. суммарная L_i будет составлять 0,05 мГн.

Извещатели подключены кабелем КСРВнг(А) — FRLS 4x0,50 общей длиной 100 метров. Его электрическая емкость составляет 80 нФ/км, электрическая индуктивность — 0.95 мГн/км. Т. е. при перерасчете на 100 метров $C_w = 8$ нФ, $L_w = 0.095$ мГн.

Сумма $C_i + C_w$ составляет 13 нФ, что меньше максимально допустимого значения, указанного на маркировке ППКОП Яуза-Ех и равного 0.1 мкФ (100 нФ).

Сумма $L_i + L_w$ составляет 0.145 мГн, что меньше максимально допустимого значения, указанного на маркировке ППКОП Яуза-Ех и равного 3 мГн.

Максимальное входное напряжение извещателей U_i (14 В) не превышает (равно) максимальному выходному напряжению на выходе ШС ППКОП Яуза-Ех U_0 (14 В), поэтому такое подключение допустимо.

Максимальное входной ток извещателей I_i (150 мА) не превышает максимального выходного напряжения на выходе ШС ППКОП Яуза-Ех I_0 (15 мА), поэтому такое подключение допустимо.

Исходя из этого, такое подключение 5 извещателей в один шлейф длиной 100 метров допустимо.

Примечание

Если проанализировать искробезопасные параметры видно, что в один ШС ППКОП Яуза-Ех допустимо включать до нескольких десятков искробезопасных извещателей производства ЗАО «РИЭЛТА» при длине ШС до нескольких сотен метров.

Вопрос: Имеется несколько типовых взрывоопасных объектов, на которых используется одинаковая тактика охраны. Как в этом случае осуществить быстрое программирование ППКОП Яуза-Ех на вновь вводимых в эксплуатацию объектах?

Ответ: Вы можете на ПК создать типовую конфигурацию (или несколько). Затем, подключая каждый новый прибор к ПК через стандартный USB кабель переносить эту конфигурацию на него, либо скопировать эту конфигурацию на обычный USB FLASH накопитель и уже непосредственно на объекте подключить этот накопитель к ППКОП Яуза-Ех и перенести конфигурацию с накопителя в прибор.

Вопрос: Возможна ли передача всех информационных сигналов о работе ППКОП Яуза-Ех для подключения в систему ОПС, АСУ ТП или мониторинга более высокого уровня? Как это осуществляется?

Ответ: Для обеспечения передачи информации о состоянии ППКОП Яуза-Ех на различные системы автоматизации в приборе имеется выход с интерфейсом RS485 по протоколу Modbus. Другим вариантом является подключение с помощью контактов реле.

Вопрос: На какую нагрузку и на какое время работы рассчитана емкость встраиваемых в ППКОП «Яуза-Ех» аккумуляторов в случае отключения основного источника электропитания?

Ответ: При условии подключения только извещателей, питаемых по ШС и отсутствии внешних блоков время работы от устанавливаемой АКБ более 24 часов в дежурном режиме. При подключении внешних блоков и подключаемых извещателей или оповещателей к искробезопасным источникам питания время работы необходимо рассчитывать по методике приведенной в Руководстве по эксплуатации. Для обеспечения длительности работы от АКБ даже в максимальной конфигурации рекомендуется подключать к ППКОП внешний резервированный источник питания (например БП-А).

Вопрос: Как подключить ППКОП Яуза-Ех в адресную систему «ОРИОН» (НВП Болид)?

Ответ: Это можно сделать с помощью подключения через контакты реле. Каждое реле может быть отдельно сконфигурировано. Типовые схемы подключения приведены в руководстве по эксплуатации ППКОП Яуза-Ех.

Вопрос: Возможно ли подключение к ППКОП Яуза-Ех элементов системы оповещения, например световых или светозвуковых оповещателей и информационных табло системы автоматического пожаротушения,

расположенных во взрывоопасной зоне?

Ответ: Да. Для этого используются встроенные в ППКОП Яуза-Ех искробезопасные источники питания, которые также являются искробезопасными контролируруемыми цепями оповещения. К ним может подключаться оборудование, согласованное по искробезопасным параметрам, например, оповещатель световой или светозвуковой Плазма-Ех, входящий в состав комплекса «Яуза-Ех». Или же возможно использование неискробезопасных выходов СВЕТ и ЗВУК с подключением к ним оповещателей с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка «d» с использованием бронекабеля.

Вопрос: Как в ППКОП Яуза-Ех может осуществляется передача извещения «Пожар» на систему автоматического пожаротушения, систему вентиляции на объекте или другие устройства управления автоматикой?

Ответ: В большинстве случаев это можно осуществить с использованием контактов исполнительных реле ППКОП, либо через блок релейных выходов БРВ-А, входящий в состав комплекса «Яуза-Ех».

Вопрос: Возможна ли с помощью ППКОП Яуза-Ех организация системы сигнализации или хотя бы одного шлейфа сигнализации для охраны не взрывоопасного помещения или помещений?

Ответ: Такое подключение следует производить через специальный барьер искрозащиты БИЗ-Ех, который, также как и ППКОП Яуза-Ех, устанавливается вне взрывоопасной зоны. Он ограничивает энергию, поступающую через шлейф от искробезопасных цепей до искробезопасных значений.

Вопрос: Допустима ли установка ППКОП Яуза-Ех непосредственно во взрывоопасной зоне?

Ответ: Нет. Такая установка недопустима. ППКОП Яуза-Ех относится к связанному электрооборудованию по ГОСТ Р 51330.10 и должны устанавливаться ВНЕ взрывоопасной зоны.

Вопрос: ППКОП Яуза-Ех питается от сети 220 В, а выносная клавиатура Яуза-КВ питается от источника номинальным напряжением 12 В. Требуется ли ставить дополнительный источник питания?

Ответ: Нет. В ППКОП Яуза-Ех предусмотрен выход номинальным напряжением 12 В с максимальной нагрузочной способностью до 500 мА для питания внешних устройств.

Яуза-Ех — гарантийные обязательства

ЗАО «РИЭЛТА» — производитель ППКОП Яуза-Ех, а также большинства приборов входящих в состав комплекса «Яуза-Ех» осуществляет гарантийные обязательства в течение 3-х лет со дня реализации продукции. Гарантийное обслуживание осуществляется в сервисном центре ЗАО «РИЭЛТА» по адресу:

197101, г. Санкт-Петербург, ул. Чапаева, д. 17.

Гарантийные обязательства по совместимым извещателям, оповещателям, вспомогательным устройствам и другим приборам поддерживаются производителями. Информация на сайтах www.ervist.ru и www.yauza-ex.ru.

Яуза-Ех — сертификаты

Все приборы, входящие в состав комплекса Яуза-Ех и совместимые с ним, имеют следующие необходимые сертификаты и разрешительные документы:

- сертификат соответствия пожарному Техническому регламенту (ФЗ-123);
- сертификат соответствия требованиям к взрывозащищенному электрооборудованию;
- разрешение на применение Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору.

Кроме того, производство комплекса «Яуза-Ех» сертифицировано на соответствие требованиям системы менеджмента качества ISO 9001.

Все перечисленные сертификаты вы найдете в приложении к настоящему буклету на CD-диске «Яуза-CD».

Яуза-Ех — типовые проектные решения

Типовые проектные и сметные решения для промышленных объектов различного назначения вы можете посмотреть в приложении к настоящему буклету - CD-диск «Яуза-CD».

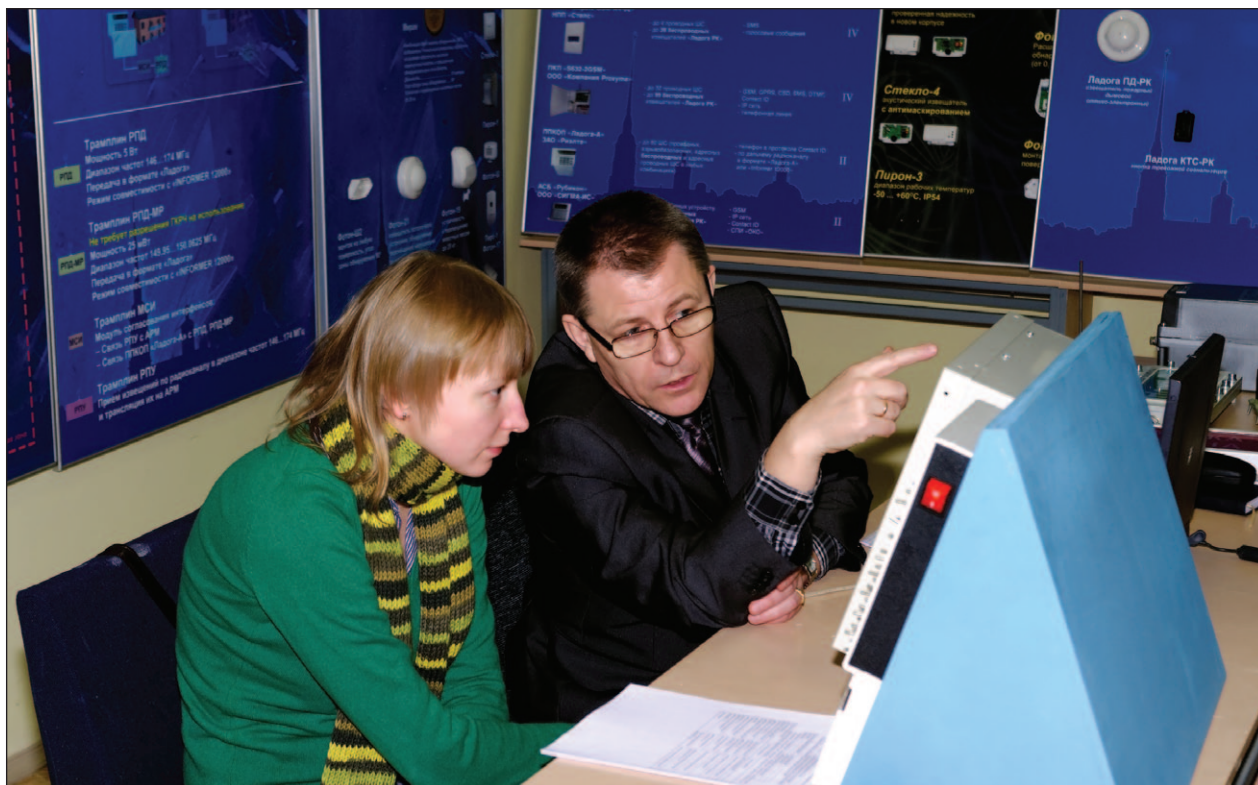
Яуза-Ех — обучающие семинары

Компании «ЭРВИСТ» и «РИЭЛТА» совместно со своими партнерами проводят обучающие семинары по комплексу «Яуза-Ех» и другой производимой продукции. Возможна организация выездного семинара у вас в организации. Семинары бесплатные!



Яуза-Ех — обучение в «ШКОЛЕ Яуза-Ех», практические занятия

Компании «ЭРВИСТ» и «РИЭЛТА» совместно со своими партнерами проводят практические занятия по обучению навыкам безопасной работы, установке, конфигурировании и настройке комплекса «Яуза-Ех» в ШКОЛЕ Яуза-Ех по предварительной записи. Занятия проходят в учебном центре компании «РИЭЛТА».



Яуза-Ех — проектирование и монтаж

Компания «ЭРВИСТ-инжиниринг» (Москва) и другие партнеры ЗАО «РИЭЛТА» осуществляют деятельность в области монтажа и проектирования систем безопасности, в том числе с применением комплекса «Яуза-Ех». Типовые проекты размещены на сайтах www.ervist.ru и www.yauza-ex.ru

Яуза-Ех — техническая поддержка и «горячая линия»

Инженеры-разработчики ЗАО «РИЭЛТА», а также технические специалисты Компании ЭРВИСТ всегда рады ответить на ваши вопросы.

«Горячая линия»:

ЗАО «РИЭЛТА»: +7 (812) 233-29-53, +7(812)703-13-57. e-mail: support@rielta.ru

Компания ЭРВИСТ: +7 (495) 987-47-57, +7 (812) 448-65-49

Яуза-Ех — CD-диск с дополнительной информацией

Приложение к настоящему буклету - CD-диск «Яуза-CD» - содержит дополнительную техническую информацию по комплексу «Яуза-Ех»: руководства по эксплуатации и паспорта приборов входящих в состав комплекса, сертификаты, типовые проектные решения, последний действующий релиз ПО.

Яуза-Ех — защита авторских прав

Комплекс «Яуза-Ех» является зарегистрированной торговой маркой.
Производство контрафактной продукции преследуется по закону.

Яуза-Ех — в сети Интернет

Подробную информацию о комплексе «Яуза-Ех» вы можете найти на сайтах:

www.yauza-ex.ru

www.ervist.ru

www.rielta.ru



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ (обязательная сертификация)

№ C-RU.ПБ16.В.00307
(номер сертификата соответствия)

ТР 0651712
(учетный номер бланка)

ЗАЯВИТЕЛЬ

(наименование и место-нахождение заявителя)

Закрытое акционерное общество «РИЭЛТА»,
Россия, 191036, г. Санкт-Петербург, Невский пр-т, д. 95, пом. 14Н, лит. А.
Тел.: (812) 498-19-71, факс (812) 703-13-63, ОГРН 1027802515520.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

(наименование и место-нахождение изготовителя продукции)

Закрытое акционерное общество «РИЭЛТА»,
Россия, 197101, г. Санкт-Петербург, ул. Чапаева, д. 17.
Тел.: (812) 498-19-71, факс (812) 703-13-63, ОГРН 1027802515520.

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

(наименование и местонахождение органа по сертификации, выдавшего сертификат соответствия)

ОС «СИСТЕМ-ТЕСТ» ФКУ «ЦСА ОПС» МВД РОССИИ,
111024, г. Москва, ул. Пруд Ключики, д.2, стр.8
тел./факс (495) 287-97-03, ОГРН 1035000703759.
Аттестат рег. № ТРПБ.RU.ПБ16 выдан 05.08.2011 МЧС России

ПОДТВЕРЖДАЕТ, ЧТО ПРОДУКЦИЯ

(информация об объекте сертификации, позволяющая идентифицировать объект)

Устройства охранно-пожарной сигнализации «Яуза-Ех»
(состав: см. Приложение № 0063151) БФЮК.425513.007 ТУ. Серийный выпуск.

код ОК 005 (ОКП)
43 7241
43 7290

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА (ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ)

(наименование технического регламента (технических регламентов), на соответствие требованиям которого (которых) проводилась сертификация)

Технический регламент
о требованиях пожарной безопасности
(Федеральный закон от 22.07.2008 №123-ФЗ)

код ЕКПС

код ТН ВЭД России

ГОСТ Р 53325-2009 «Техника пожарная. Технические средства пожарной автоматики. Общие технические требования. Методы испытаний» (п.п. 7.2.1.1, 7.2.1.3, 7.2.1.4, 7.2.1.6, 7.2.3.1-7.2.3.5, 7.2.4, 7.2.10.2), ГОСТ 26342-84 «Средства охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Типы, основные параметры и размеры» (р. 4, разд. 10).

ПРОВЕДЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ИСПЫТАНИЯ) И ИЗМЕРЕНИЯ

Акт инспекционной проверки № 23/11-ИК от 18.05.2011 ОС «СИСТЕМ-ТЕСТ» ФГУ «ЦСА ОПС» МВД России, рег. № ССПБ.RU.ПБ16 от 26.03.2009 (схема №4с).
Экспертное заключение от 02.06.2011 ОС «СИСТЕМ-ТЕСТ» ФГУ «ЦСА ОПС» МВД России.

Протокол испытаний № 110/1/11 от 02.06.2011 ЛИ ТСО и БО ФГУ «ЦСА ОПС» МВД России, рег. № ССПБ.RU.ИН.116 от 26.03.2009

ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ДОКУМЕНТЫ

(документы, представленные заявителем в орган по сертификации в качестве доказательств соответствия продукции требованиям технического регламента (технических регламентов))

СРОК ДЕЙСТВИЯ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ с 16.08.2011 по 20.07.2016



Руководитель
(заместитель руководителя)
органа по сертификации
подпись, инициалы, фамилия

В.А. Сахаров

Эксперт (эксперты)
подпись, инициалы, фамилия

В.М. Морозов

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.ГБ06.В00992

Срок действия с 19.08.2011 по 19.08.2014

№ **0271869**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ РОСС RU.0001.11ГБ06
ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫХ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ, КОНТРОЛЯ И ЭЛЕМЕНТОВ АВТОМАТИКИ ФГУП «ВНИИФТРИ» ОС ВСИ «ВНИИФТРИ»
 Россия, 141570, Московская обл., Солнечногорский р-он, п/о Менделеево, ФГУП «ВНИИФТРИ», тел./факс: (495)744-8183

ПРОДУКЦИЯ УСТРОЙСТВА ОХРАННО-ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ «ЯУЗА-Ех»
 БФЮК.425513.007 ТУ
 серийный выпуск
 см. Ех-приложение

код ОК 005 (ОКП):
 43 7241

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ГОСТ Р 51330.0-99, ГОСТ Р 51330.10-99

код ТН ВЭД России:

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ЗАО «РИЭЛТА»
 Россия, 197101, г. Санкт-Петербург, ул. Чапаева, д.17
 телефон: (812) 498-1971; факс: (812) 703-1363

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

ЗАО «РИЭЛТА»
 Россия, 191036, г. Санкт-Петербург, Невский пр., д. 95, пом. 14Н, лит. А
 ИНН: 7804073869; телефон: (812) 498-1971; факс: (812) 703-1363

НА ОСНОВАНИИ

1. Протокол испытаний № 11.1071 от 24.06.2011 г. (ИЛ ВСИ «ВНИИФТРИ» РОСС RU.0001.21ИП09)
2. Сертификат пожарной безопасности № С-RU.ПБ16.В.00307 от 16.08.2011
3. Сертификат соответствия СМК № РОСС RU.ИС09.К01178 от 16.05.2011 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Маркирование продукции знаком соответствия по ГОСТ Р 50460 производить на изделии рядом с товарным знаком изготовителя и/или в сопроводительной технической документации



Руководитель органа

Г.Е. Епихина
 подпись

Г.Е. Епихина

инициалы, фамилия
 А.И. Мартынов

Эксперт

Мартынов
 подпись

инициалы, фамилия

Сертификат имеет юридическую силу на всей территории Российской Федерации



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ

РАЗРЕШЕНИЕ

№ РРС 00-045812

На применение

Оборудование (техническое устройство, материал):
Устройства охранно-пожарной сигнализации "Яуза-Ех"
во взрывозащищенном исполнении.

Код ОКП (ТН ВЭД): 43 7241

Изготовитель (поставщик): Закрытое акционерное общество "РИЭЛТА"
(г. Санкт-Петербург, Невский пр., 95, пом. 14Н, лит. А).

Основание выдачи разрешения: Техническая документация, сертификат
соответствия ОС ВСИ "ВНИИФТРИ" № РОСС RU.ГБ06.В00992
от 19.08.2011 г.

Условия применения:

1. Применять на поднадзорных производствах и объектах согласно маркировке взрывозащиты в соответствии с Руководством по эксплуатации, а также требованиями главы 7.3 ПУЭ.
2. Внесение изменений в техническую документацию и конструкцию технических устройств возможно только по согласованию с аккредитованной испытательной организацией и Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору.

Срок действия разрешения до 11.11.2016

Дата выдачи 11.11.2011



Заместитель руководителя
Б.А. Красных

АВ 070098

ДИПЛОМ **mips2012** DIPLOMA

Победителя конкурса

ЛУЧШИЙ ИННОВАЦИОННЫЙ ПРОДУКТ

Winner of the Contest

THE BEST INNOVATION PRODUCT

2 МЕСТО **2nd PLACE**

награждается компания

the Company is rewarded

ЗАО «Риэлта»

Комплекс устройств ЯУЗА-ЕХ.

18-я Международная выставка

**ОХРАНА, БЕЗОПАСНОСТЬ И
ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА**

24 – 27 апреля 2012
ЦВК «Экспоцентр», Москва

18th International Exhibition

**PROTECTION, SECURITY,
FIRE – FIGHTING & SAFETY**

24 – 27 April 2012
Expocentre Fairgrounds, Moscow

Организационный
комитет выставки



Organising
Committee



mips2012

III место

*Конкурс «Лучший инновационный продукт»
18-я Международная выставка
«Охрана, безопасность и противопожарная защита»*

II place

*The Best Innovation Product Contest
18th International Exhibition
"Protection, Security and Fire Safety"*

Москва/Moscow
Апрель/April 2012





Эрвист

Москва

«ЭРВИСТ»

111020, Москва, ул. 2-я Синичкина, д. 9А, стр. 10

+7 (495) 987-4757 — многоканальный

+7 (499) 270-0909 — многоканальный

info@ervist.ru

«ЭРВИСТ инжиниринг» — проектирование и монтаж систем безопасности

111020, Москва, ул. 2-я Синичкина, д. 9А, стр. 10

+7 (495) 987-4757 — многоканальный,

+7 (499) 270-0909 — многоканальный

inform@ervist.ru

Санкт-Петербург

«ЭРВИСТ-Северо-Запад»

195112, Санкт-Петербург, Заневский пр., д. 32, корп. 2, офис 2

+7 (812) 448-6549 — многоканальный,

+7 (812) 444-2602

spb@ervist.ru

Новосибирск

«ЭРВИСТ-Сибирь»

630110, Новосибирск, ул. Богдана Хмельницкого, д. 69, корп. 1, офис 206

+7 (383) 362-1941,

+7 (383) 362-1942

sibir@ervist.ru

В сети Интернет:

www.ervist.ru —

www.ervist.com — корпоративные сайты группы компаний «ЭРВИСТ»

www.эрвист.рф —

www.ervist.su — сайт компании «ЭРВИСТ инжиниринг»

www.ervist.info — сайт компании «ЭРВИСТ-Северо-Запад»

www.ervist.biz — сайт компании «ЭРВИСТ-Сибирь»

www.yauza-ex.ru — оборудование ЯУЗА-Ех

www.vesda-asp.ru — оборудование VESDA

www.medc.su — оборудование MEDC

www.phsc.ru — термокабель PHSC



Компания «РИЭЛТА»

197101, Россия, Санкт-Петербург, ул. Чапаева, д. 17

тел/факс +7 (812) 233-0302, 703-1360, 703-1363;

e-mail: rielta@rielta.ru; www.rielta.ru

ВАШ ПОСТАВЩИК
