

АО "НИИ "ГИРИКОНД"

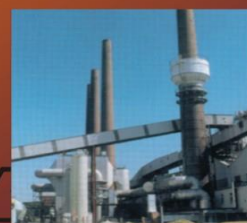
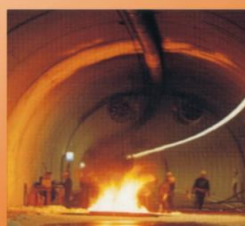
**ИНФРАКРАСНЫЕ МНОГОДИАПАЗОННЫЕ
ИЗВЕЩАТЕЛИ ПЛАМЕНИ**

НАБАТ

**ПРИБОРЫ
СИСТЕМ БЕЗОПАСНОСТИ**

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

**ВЫСОКОЕ БЫСТРОДЕЙСТВИЕ
БЕЗ ЛОЖНЫХ СРАБАТЫВАНИЙ**



СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ	3
О ПРЕДПРИЯТИИ.....	4
ИНФРАКРАСНЫЕ И МНОГОДИАПАЗОННЫЕ ИЗВЕЩАТЕЛИ ПЛАМЕНИ “НАБАТ”	5
Основные преимущества	6
Модификации извещателей пламени “НАБАТ”	7
1. Извещатели пламени “НАБАТ 1 НВЗ” и “НАБАТ 1М НВЗ” (обыкновенное исполнение)	9
2. Извещатели пламени “НАБАТ 1 ВЗ” и “НАБАТ 1М ВЗ” (взрывозащищенное исполнение)	13
3. Извещатели пламени “НАБАТ 5М ”	16
4. Извещатели пламени “НАБАТ 2” (обыкновенное исполнение)	17
5. Извещатель пламени "НАБАТ 3" (обыкновенное исполнение).....	19
6. Извещатель пламени "НАБАТ А" (обыкновенное исполнение).....	21
7. Инфракрасные извещатели пламени "НАБАТ" для особых условий эксплуатации	23
8. Многодиапазонный извещатель пламени "НАБАТ ИК/УФ".....	24
Блок искрозащиты на стабилитронах “БИС-1”	26
Комплект тестовый взрывозащищенный	28
СИГНАЛИЗАТОР НАЛИЧИЯ ПЛАМЕНИ ОПТОЭЛЕКТРОННЫЙ “СНП ОЭ-1»	29
ИНФРАКРАСНЫЙ ПОЖАРНЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ “ИПП-2А”, “ИПП-2Б”	30
ПРИБОР ПРИЕМНО-КОНТРОЛЬНЫЙ ПОЖАРНЫЙ “КОЛОКОЛ-1”	31
СЕРТИФИКАТЫ	35
КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ	36

О ПРЕДПРИЯТИИ



Научно-исследовательский институт "Гириконд", основанный в 1939 году, является ведущим предприятием в России и СНГ по разработке и производству электронных компонентов: конденсаторов, керамических фильтров, нелинейных полупроводниковых резисторов, фотоэлектрических полупроводниковых приемников излучения, полупроводниковых излучателей, датчиков и приборов на их основе, пожарных извещателей пламени "НАБАТ", а также материалов для

электронной техники.

Производство фотоприемников:

Изготовление фотоприемника извещателя является важнейшей частью технологического цикла производства извещателя пламени. Технология производства фотоприемников на основе PbSe и его твердых растворов, разработанная на нашем предприятии, является уникальной разработкой, что позволяет изготавливать фотоприемники среднего инфракрасного диапазона, не имеющие аналогов на рынке.

Производство серийной продукции:

Выпуск серийной продукции осуществляется на специализированном производственном участке. При изготовлении извещателей пламени мы используем современную элементную базу ведущих мировых производителей Atmel, Analog Devices, Microchip и др.

Наше предприятие отличается высокой культурой производства, у нас работают высококлассные специалисты, многие из которых имеют ученые степени.

Научно-исследовательская, экспериментальная и производственная база АО "НИИ "Гириконд", коллектив высококвалифицированных специалистов позволяют разрабатывать и производить изделия, отвечающие современным требованиям технического прогресса, традиционно отличающиеся высокой надежностью и качеством. Нет отрасли в отечественной промышленности, где бы ни применялись изделия, созданные в АО "НИИ "Гириконд".



АО "НИИ" Гириконд" входит в состав холдинга "Российская электроника" и является базовым предприятием радиоэлектронного комплекса РФ в области конденсаторов и нелинейных полупроводниковых резисторов".

Помимо поставок широкого спектра ранее разработанных изделий мы готовы предложить Вам разработку, изготовление и поставку изделий по Вашим специальным техническим требованиям.

На производстве внедрена система менеджмента качества, подтвержденная сертификатом **ISO 9001:2008**

Надеемся на взаимовыгодное сотрудничество!

ИНФРАКРАСНЫЕ И МНОГОДИАПАЗОННЫЕ ИЗВЕЩАТЕЛИ ПЛАМЕНИ “НАБАТ”

Извещатели пламени “НАБАТ” предназначены для обнаружения очагов пламени или тления, сопровождающихся появлением электромагнитного излучения в ИК и УФ диапазонах.

Благодаря использованию принципа спектральной селекции в ИК диапазоне отличаются высоким быстродействием, устойчивостью к воздействию помех от солнечного излучения, ламп накаливания, люминесцентных ламп, разрядов молний, излучения электродуговой сварки, к другим источникам оптических и электромагнитных помех.

Большинство извещателей, представленных сегодня на рынке, регистрируют пламя путем его идентификации по низкочастотным колебаниям излучения. В извещателях пламени “НАБАТ” используется метод спектральной селекции, который позволяет идентифицировать наличие пламя по характерным спектральным линиям излучения паров воды и углекислого газа, присутствующим в спектре излучения пламени.

Извещатели пламени “НАБАТ” способны обнаруживать следующие очаги возгорания:

- нефть, горюче-смазочные материалы и легко воспламеняющиеся жидкости, горящие с выделением дыма (тестовый очаг ТП-5): дизельное топливо и бензины, гептан, толуол, топливо для реактивных двигателей, трансформаторное масло и рабочие масла компрессоров и насосов;
- легко воспламеняющиеся жидкости и газы, горящие без выделения дыма (тестовый очаг ТП-6): метан, этан, пропан, бутан, спирты – метанола, этанола, пропанола, ацетон;
- легко воспламеняющиеся вещества, не содержащие углерод: водород, аммиак, гидразины, азид натрия;
- горение древесины и полимерных материалов очаги (ТП-1, ТП-4);
- торфа, угля, древесины.



Основные преимущества

Использование метода спектральной селекции для идентификации пламени в извещателях пламени “НАБАТ” позволило достичь следующих преимуществ:

1. **Устойчивость к ложным срабатываниям по отношению ко всем типам помех (оптическим, электромагнитным, электростатическим разрядам, фоновой засветке от дуговой сварки, излучению люминесцентных ламп, ламп накаливания, излучению солнца, разрядов молний, мерцающих источников различной интенсивности)**

Ложные срабатывания извещателей в современных системах пожарной сигнализации и автоматического пожаротушения могут привести к значительному материальному ущербу. Благодаря применению новых запатентованных технологий, все модификации извещателей пламени “НАБАТ” обладают высокой помехозащищенностью к различным источникам помех, что минимизирует возможность ложных срабатываний.

2. **Высокое быстродействие (до 100 мс) при сохранении высокой помехозащищенности**

Время срабатывания является одной из важнейших характеристик любого пожарного извещателя, так как за несколько секунд небольшой очаг пожара может разгореться до таких масштабов, что необходимо будет думать не о предотвращении пожара, а о немедленной эвакуации. Применение извещателей пламени “НАБАТ” позволит обнаружить первичные фазы формирования очага пламени или взрывного процесса.

3. **Совместимость с большинством существующих приемно-контрольных приборов, вариант исполнения под стандартную розетку дымового датчика, малое энергопотребление (позволяет осуществлять питание извещателей по шлейфу сигнализации и устанавливать их в один шлейф с дымовыми и тепловыми датчиками)**

Извещатели “НАБАТ” адаптированы к большинству существующих приемно-контрольных пультов. Выходной сигнал формируется либо увеличением тока потребления извещателя, либо контактным способом при помощи срабатывания реле. Имеются также модификации извещателей пламени, которые предусматривают подключение к шлейфу пожарной сигнализации с помощью розетки РИД-6М и позволяют использовать их в единой инфраструктуре с дымовыми и тепловыми извещателями.

4. **Малые габариты и масса**

Применение передовых разработок и современной элементной базы позволило изготовить извещатель пламени “НАБАТ” в виде малогабаритного спектрально - аналитического прибора, где фотоприемник и устройство обработки размещены в едином корпусе.

5. **Возможность изготовления партий извещателей, под специальные требования заказчика**

Разработка и производство извещателей пламени “НАБАТ” в ОАО “НИИ “Гириконд” основывается на собственных разработках и производстве самой важной части любого извещателя пламени - фотоприемника. В результате имеется возможность адаптировать извещатель под Ваши требования, начиная с самой начальной стадии его изготовления.

Модификации извещателей пламени “НАБАТ”

	Наличие взрывозащ. исполнение	Степень защиты	Место установки	Описание	Фото
“НАБАТ 1” (ИП332-1/1)	да	IP 41	помещение	Инфракрасные извещатели пламени. Подключаются к двухпроводному шлейфу приемно-контрольного прибора. Выходной сигнал извещателя формируется увеличением тока потребления.	
		IP 54			
“НАБАТ 1М” (ИП332-1/1М)	да	IP 67	помещение, улица		
“НАБАТ 5М” (ИП330-5М-1)	да	IP 67	помещение, улица	Инфракрасный извещатель пламени. Двух или четырехпроводное подключение. Выходной сигнал извещателя формируется увеличением тока потребления или замыканием контактов оптореле.	
“НАБАТ 2” (ИП332-1/2)	нет	IP 41	помещение	Инфракрасный извещатель пламени. Выходной сигнал извещателя формируется контактным способом при помощи срабатывания реле.	
		IP 54			
“НАБАТ 3” (ИП332-1/3)	нет	IP 41	помещение	Инфракрасный извещатель пламени. Конструкция извещателя предусматривает подключение к шлейфу пожарной сигнализации с помощью розетки РИД-6М и позволяет использовать его в вместе с дымовыми и тепловыми извещателями.	
		IP 54			

	Наличие взрывозащ. исполнение	Степень защиты	Место установки	Описание	Фото
“НАБАТ А” (ИП330-6/2-1)	нет	IP 67	помещение, улица	Инфракрасный адресный извещатель пламени. Предназначен для подключения к адресному шлейфу ППКП «Колокол-1». Имеет встроенные изолятор короткого замыкания адресного шлейфа и систему контроля чистоты оптики.	
“НАБАТ ИК/УФ” (ИП329/330-3-1)	да	IP 67	помещение, улица	Многодиапазонный ИК/УФ извещатель пламени. Двух или четырех-проводное подключение. Выходной сигнал извещателя формируется увеличением тока потребления или замыканием контактов оптореле.	

1. Инфракрасные извещатели пламени “НАБАТ 1” НВЗ и “НАБАТ 1М” НВЗ (обыкновенное исполнение)

Подключаются к двухпроводному шлейфу пожарной сигнализации и предназначены для совместной работы с приборами приемно-контрольными (ППК) и сигнально-пусковыми устройствами (УСП), обеспечивающими в шлейфе пожарной сигнализации постоянное напряжение питания с допустимыми периодическими прерываниями или переполюсовкой длительностью не более 100 мс и частотой повторения не более 1,5 Гц. Выходной сигнал формируется увеличением тока потребления извещателя.

Извещатели пламени “НАБАТ 1” (ИП332-1/1) со степенью защиты IP41 или IP 54 в обыкновенном исполнении предназначены для защиты помещений, где нет опасности образования взрывоопасных смесей газов, взвесей или аэрозолей:

- спортивных сооружений и других помещений с высотой потолка, превышающей 7 метров
- общественных зданий, музеев, театров, церквей, складов, ангаров, производственных и подсобных помещений промышленных предприятий
- объектов, для защиты которых невозможно применение дымовых тепловых извещателей, например, помещений с повышенной задымленностью и производственной запыленностью.

Извещатели пламени “НАБАТ 1М” (ИП332-1/1М) в обыкновенном исполнении предназначены для защиты объектов, расположенных внутри помещений с особо сложными условиями эксплуатации и вне помещений, на открытых площадках, где нет опасности образования взрывоопасных смесей, газов, взвесей или аэрозолей:

- производственных и подсобных помещений промышленных предприятий, машинных залов с мощными энергетическими установками и оборудованием
- объектов, расположенных на открытых площадках
- объектов, для защиты которых невозможно применение дымовых тепловых извещателей, например, помещений с очень высокой задымленностью и производственной запыленностью

Извещатели пламени “НАБАТ 1М” по желанию заказчика могут быть оснащены встроенной системой контроля запыленности входного окна (КЗО) с оптической индикацией превышения допустимого уровня загрязнения.

Модификация	Степень защиты оболочкой	Масса	Габаритные размеры
“НАБАТ 1” (ИП332-1/1) НВЗ	 IP41	260 г.	90x90x105 мм.
	 IP54		
“НАБАТ 1М” (ИП332-1/1М) НВЗ	 IP67	520 г.	85x96x116 мм

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Дальность обнаружения тестовых очагов	ТП-5 - не менее 25 м, ТП-6 - не менее 17 м
Угол обзора при дальности обнаружения тестовых очагов, не менее: - на уровне 70% от дальности на оптич. оси - на уровне 50% от дальности на оптич. оси	50° 80°
Быстродействие	от 0,1 до 3 с.
Диапазон рабочих температур	от -60 до +55° С
Назначенный срок службы	10 лет
Напряжение питания	от 12 до 29 В
Ток, потребляемый при номинальном напряжении электропитания, не более	в дежурном режиме – 200 мкА, в режиме “Пожар” – 20⁺⁵ мА
Средняя наработка извещателей на отказ	60 000 часов
Гарантийный срок эксплуатации	36 месяцев



При наличии в поле зрения извещателя нагретых тел, требований устойчивости к прямой солнечной засветке - необходим выбор модификации извещателя выполненного по специальному заказу для особых условий эксплуатации (см. раздел “Инфракрасные извещатели пламени “НАБАТ” для особых условий эксплуатации”).

2. Инфракрасные извещатели пламени “НАБАТ 1” ВЗ и “НАБАТ 1М” ВЗ (взрывозащищенное исполнение)

Подключаются к двухпроводному шлейфу пожарной сигнализации и предназначены для совместной работы с приборами приемно-контрольными (ППК) и сигнально-пусковыми устройствами (УСП), обеспечивающими в шлейфе пожарной сигнализации постоянное напряжение питания с допустимыми периодическими прерываниями или переполюсовкой длительностью не более 100 мс и частотой повторения не более 1,5 Гц. Выходной сигнал формируется увеличением тока потребления извещателя.

Извещатели пламени “НАБАТ 1” (ИП332-1/1) со степенью защиты IP41 или IP 54 во взрывозащищенном исполнении предназначены для защиты помещений, во взрывоопасных зонах класса 1 и ниже, в которых возможно образование взрывоопасных смесей категорий IIA, IIB, IIC температурных групп T1-T6:

- нефтеперерабатывающих предприятий
- газохранилищ, газораспределительных и газокompрессорных станций
- взрывоопасных химических производств и производств взрывчатых веществ

Извещатели пламени “НАБАТ 1М” (ИП332-1/1М) во взрывозащищенном исполнении предназначены для защиты объектов, расположенных внутри помещений с особо сложными условиями эксплуатации и вне помещений, на открытых площадках, во взрывоопасных зонах класса 1 и ниже, в которых возможно образование взрывоопасных смесей категорий IIA, IIB, IIC температурных групп T1-T6:

- нефтяных скважин, шельфовых нефтедобывающих платформ
- нефтепроводов и установок для разжижения нефти при ее транспортировке по нефтепроводам, нефтехранилищ
- газопроводов
- морских терминалов для загрузки танкеров
- открытых площадок для хранения пожароопасных и взрывчатых веществ, складов горюче-смазочных материалов, гаражей и автозаправочных станций
- резервуарных парков сжиженных газов



При подключении модификации извещателя во взрывозащищенном исполнении к приемно-контрольным приборам, не имеющим искробезопасных шлейфов, необходимо использовать блок искрозащиты (БИС-1), который в комплект не входит и заказывается отдельно (см. раздел “БЛОК ИСКРОЗАЩИТЫ НА СТАБИЛИТРОНАХ “БИС-1”).

Извещатели пламени “НАБАТ 1М” по желанию заказчика могут быть оснащены встроенной системой контроля запыленности входного окна (КЗО) с оптической индикацией превышения допустимого уровня загрязнения.

Модификация	Степень защиты	Масса	Габаритные размеры
“НАБАТ 1” (ИП332-1/1) ВЗ	 IP41	260 г.	90x90x105 мм.
	 IP54		
“НАБАТ 1М” (ИП332-1/1М) ВЗ	 IP67	520 г.	85x96x116 мм

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Маркировка взрывозащиты	1Ex ib IIC T6 Gb
Дальность обнаружения тестовых очагов	ТП-5 - не менее 25 м, ТП-6 - не менее 17 м
Угол обзора при дальности обнаружения тестовых очагов, не менее: - на уровне 70% от дальности на оптич. оси - на уровне 50% от дальности на оптич. оси	50° 80°
Время срабатывания	от 0,1 до 3 с.
Диапазон рабочих температур	от -60 до +55° С
Напряжение питания	от 12 до 29 В (при использовании совместно с блоком искрозащиты БИС-1: от 22 до 26 В)
Ток, потребляемый при номинальном напряжении электропитания, не более	в дежурном режиме – 200 мкА, в режиме “Пожар” – 20⁺⁵ мА
Параметры искробезопасной цепи	Ui=29В, Ii=85мА, Pi=0,65Вт, Ci=1000пФ, Li=0,1мГ
Средняя наработка извещателей на отказ	60 000 часов
Гарантийный срок эксплуатации	36 месяцев



При наличии в поле зрения извещателя нагретых тел, требований устойчивости к прямой солнечной засветке - необходим выбор модификации извещателя выполненного по специальному заказу для особых условий эксплуатации (см. раздел “Инфракрасные извещатели пламени “НАБАТ” для особых условий эксплуатации”).

3. Инфракрасный извещатель пламени “НАБАТ 5М” ИП330-5М-1 (обыкновенное и взрывозащищенное исполнение)



Улучшены основные технические характеристики (по сравнению с извещателем “НАБАТ 1М”). Конструкция с кабельными вводами обеспечивает удобство монтажа и обслуживания извещателя

Области применения аналогичны извещателю “НАБАТ 1М”.

Конструкция извещателя обеспечивает возможность как двухпроводного (электропитание по шлейфу пожарной сигнализации, токовый выход), так и четырехпроводного (электропитание от отдельного источника, релейный выход) подключения к приемно-контрольному прибору.

По сравнению с извещателем пламени “НАБАТ 1М”:

- увеличена дальность обнаружения тестового очага ТП-6;
- увеличен угол обзора;
- расширен диапазон напряжений электропитания;
- более высокий класс взрывозащиты.

Извещатели пламени “НАБАТ 5М” (ИП330-5М-1) во взрывозащищенном исполнении предназначены для защиты объектов, расположенных внутри помещений с особо сложными условиями эксплуатации и вне помещений, на открытых площадках, во взрывоопасных зонах класса 0 и ниже, в которых возможно образование взрывоопасных смесей категорий IIА, IIВ, IIС температурных групп Т1-Т6.



При подключении модификации извещателя во взрывозащищенном исполнении к приемно-контрольным приборам, не имеющим искробезопасных шлейфов, необходимо использовать блок искрозащиты (БИС-1), который в комплект не входит и заказывается отдельно (см. раздел “БЛОК ИСКРОЗАЩИТЫ НА СТАБИЛИТРОНАХ “БИС-1”).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Дальность обнаружения тестовых очагов	ТП-5 - не менее 25 м, ТП-6 - не менее 25 м
Маркировка взрывозащиты	0Ex ia IIC T6 Ga X
Угол обзора при дальности обнаружения тестовых очагов, не менее: - на уровне 70% от дальности на оптич. оси - на уровне 50% от дальности на оптич. оси	70° 90°
Время срабатывания	от 0,1 до 3 с.
Диапазон рабочих температур	от -50 до +55° C
Напряжение питания	от 8 до 29 В
Ток, потребляемый при номинальном напряжении электропитания, не более	в дежурном режиме –200 мкА, в режиме “Пожар” – задается потребителем
Параметры искробезопасной цепи: - исполнение 1 - исполнение 2	$U_i=29В, I_i=110мА, P_i=0,65Вт, C_i=1000пФ, L_i=0,1мГ$ $U_i=15В, I_i=160мА, P_i=0,65Вт, C_i=1000пФ, L_i=0,1мГ$
Степень защиты оболочкой	IP67
Габаритные размеры	не более 117х113х119 мм
Масса,	не более 600 г
Средняя наработка извещателей на отказ	не менее 60 000 часов
Гарантийный срок эксплуатации	36 месяцев

Извещатели пламени “НАБАТ 5М” по желанию заказчика могут быть оснащены встроенной системой контроля запыленности входного окна (КЗО) с оптической индикацией превышения допустимого уровня загрязнения.



При наличии в поле зрения извещателя нагретых тел, требований устойчивости к прямой солнечной засветке - необходим выбор модификации извещателя выполненного по специальному заказу для особых условий эксплуатации (см. раздел “Инфракрасные извещатели пламени “НАБАТ” для особых условий эксплуатации”).

4. Инфракрасный извещатель пламени “НАБАТ 2” (обыкновенное исполнение)

Выходной сигнал извещателя формируется контактным способом при помощи срабатывания реле. Предназначен для использования в электрических цепях противопожарной сигнализации с применением независимого от этих цепей источника питания.

Модификация	Степень защиты	Масса	Габаритные размеры
“НАБАТ 2” (ИП332-1/2”СК”) НВЗ	 IP41	260 г.	90x90x105 мм.
	 IP54		

Извещатели пламени “НАБАТ 2” (ИП332-1/2 “СК”) со степенью защиты IP41 или IP 54 предназначены для защиты объектов, расположенных внутри помещений, где нет опасности образования взрывоопасных смесей, газов, взвесей или аэрозолей: офисов, индивидуальных гаражей, загородных коттеджей, дачных строений, отдельных изолированных помещений, где целесообразно применение извещателей для индивидуальной защиты единичных объектов с использованием четырехпроводного шлейфа, независимых источников питания и средств оповещения.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Дальность обнаружения тестовых очагов	ТП-5 - не менее 25 м, ТП-6 - не менее 17 м
Угол обзора при дальности обнаружения тестовых очагов, не менее: - на уровне 70% от дальности на оптич. оси - на уровне 50% от дальности на оптич. оси	50° 80°
Время срабатывания	от 0,1 до 3 с.
Диапазон рабочих температур	от –60 до +55° С
Назначенный срок службы	10 лет
Напряжение питания	от 12 до 29 В
Ток, потребляемый при номинальном напряжении электропитания, не более	в дежурном режиме –200 мкА
Средняя наработка извещателей на отказ	60 000 часов
Гарантийный срок эксплуатации	36 месяцев



При наличии в поле зрения извещателя нагретых тел, требований устойчивости к прямой солнечной засветке - необходим выбор модификации извещателя выполненного по специальному заказу для особых условий эксплуатации (см. раздел “Инфракрасные извещатели пламени “НАБАТ” для особых условий эксплуатации”).

5. Инфракрасный извещатель пламени “НАБАТ 3” (обыкновенное исполнение)

Конструкция извещателя предусматривает подключение к шлейфу пожарной сигнализации с помощью розетки РИД-6М и позволяет использовать его в единой инфраструктуре с дымовыми и тепловыми извещателями. Подключается к двухпроводному шлейфу приемо-контрольного прибора. Выходной сигнал формируется увеличением тока потребления извещателя.

Модификация	Степень защиты	Масса	Габаритные размеры
“НАБАТ 3” (ИП332-1/3) НВЗ 	IP 41	260 г.	100x41 мм.
	IP 54		

Извещатели пламени “НАБАТ 3” (ИП332-1/3) со степенью защиты IP41 или IP 54 предназначены для защиты объектов, где невозможно образование взрывоопасных смесей, газов, взвесей или аэрозолей: транспортных средств (железнодорожные вагоны, вагоны пригородных электропоездов, метро), промышленных и гражданских объектов в качестве извещателя, работающего в единой инфраструктуре с извещателями дыма и тепловыми извещателями.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Дальность обнаружения тестовых очагов	ТП-5 - не менее 25 м, ТП-6 - не менее 17 м
Угол обзора при дальности обнаружения тестовых очагов, не менее: - на уровне 70% от дальности на оптич. оси - на уровне 50% от дальности на оптич. оси	50° 80°
Время срабатывания	от 0,1 до 3 с.
Диапазон рабочих температур	от -60 до +55° С
Назначенный срок службы	10 лет
Напряжение питания	от 12 до 29 В
Ток, потребляемый при номинальном напряжении электропитания, не более	в дежурном режиме –200 мкА, в режиме “Пожар” – 20⁺⁵ мА
Средняя наработка извещателей на отказ	60 000 часов
Гарантийный срок эксплуатации	36 месяцев



При наличии в поле зрения извещателя нагретых тел, требований устойчивости к прямой солнечной засветке - необходим выбор модификации извещателя выполненного по специальному заказу для особых условий эксплуатации (см. раздел “Инфракрасные извещатели пламени “НАБАТ” для особых условий эксплуатации”).

6. Инфракрасный адресный извещатель пламени “НАБАТ А” ИП330-6/2-1 (обыкновенное исполнение)

Извещатель пожарный пламени инфракрасный адресный ИП330-6/2 “НАБАТ А” предназначен для совместной работы с пультом приемно-контрольным пожарным «Колокол-1», имеющим в своем составе блок управления адресным шлейфом (БУШ-А). При этом электропитание извещателя и обмен информацией между ним и БУШ-А осуществляется по двухпроводному адресному шлейфу пожарной сигнализации.



Извещатель имеет встроенные систему проверки чистоты входного окна и изолятор короткого замыкания адресного шлейфа.

Извещатели пламени “НАБАТ А” (ИП330-6/2-1) в обыкновенном исполнении предназначены для защиты объектов, расположенных внутри помещений с особо сложными условиями эксплуатации и вне помещений, на открытых площадках, где нет опасности образования взрывоопасных смесей, газов, взвесей или аэрозолей:

- производственных и подсобных помещений промышленных предприятий, машинных залов с мощными энергетическими установками и оборудованием
- объектов, расположенных на открытых площадках
- объектов, для защиты которых невозможно применение дымовых тепловых извещателей, например, помещений с очень высокой задымленностью и производственной запыленностью.

Извещатель обеспечивает выдачу извещений в соответствии с установленным адресом:

- “Пожар” - при воздействии электромагнитного излучения пламени достаточной интенсивности;
- “Неисправность” - при загрязнении входного окна выше допустимого предела;
- “КЗ адресного шлейфа” - при возникновении короткого замыкания в ближайших к извещателю участках адресного шлейфа;

- “Норма” - при отсутствии других извещений.

В режимах “КЗ адресного шлейфа” и “Неисправность” извещатель продолжает контролировать наличие ИК-излучения пламени и, в случае его обнаружения, переходит в режим “Пожар”.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Дальность обнаружения тестовых очагов	ТП-5 - не менее 25 м, ТП-6 - не менее 25 м
Угол обзора при дальности обнаружения тестовых очагов, не менее: - на уровне 70% от дальности на оптич. оси - на уровне 50% от дальности на оптич. оси	50° 80°
Время срабатывания, не более	3 с
Диапазон адресов	от 0 до 63
Информативность (количество передаваемых извещений)	4
Ток потребления в режиме “Норма”	не более 700 мкА;
Степень защиты оболочкой	IP67
Диапазон рабочих температур	от –40 до +55°С
Габаритные размеры извещателей	не более 177х113 х119 мм
Масса	не более 600 г.



При наличии в поле зрения извещателя нагретых тел, требований устойчивости к прямой солнечной засветке - необходим выбор модификации извещателя выполненного по специальному заказу для особых условий эксплуатации (см. раздел “Инфракрасные извещатели пламени “НАБАТ” для особых условий эксплуатации”).

7. Инфракрасные извещатели пламени “НАБАТ” для особых условий эксплуатации

По желанию заказчика извещатели пламени могут быть изготовлены со следующими техническими характеристиками:

- Дальность обнаружения стандартных очагов пожара: **ТП-5 – не менее 40 м, ТП-6 – не менее 27 м.**
- Время срабатывания **не более 0,1 с**, для обнаружения первичных фаз взрывного процесса и реализация режима взрывоподавления.
- Значение тока, потребляемого извещателем в режиме “ПОЖАР” **в диапазоне от 5 до 25 мА.**
- Режим работы при наличии солнечной засветки **до 70 000 лк без потери работоспособности извещателя.**
- Режимы работы при наличии в поле зрения извещателя нагретых тел с температурой **от 100°C до 250°C** и от **250°C до 500°C** без потери работоспособности извещателя.
- Вариант конструкции извещателя, обеспечивающий **угол обзора 90°.**

8. Многодиапазонный извещатель пламени “НАБАТ ИК/УФ” ИП329/330-3-1 (обыкновенное и взрывозащищенное исполнение)

Многодиапазонный (ИК/УФ) извещатель пламени «Набат» обладает максимальной помехозащищенностью ко всем видам оптических помех. Предназначен для применения на особо ответственных объектах нефтяной, газовой, химической промышленности в условиях тяжелой помеховой обстановки.



Благодаря использованию метода спектральной селекции в ИК канале и наличию дополнительного УФ канала извещатель сохраняет работоспособность и не теряет чувствительность при прямой солнечной засветке, засветках от искусственных источников освещения и при наличии в поле зрения нагретых объектов.

Извещатель может подключаться к неадресному шлейфу блока БУШ-И ППКП ‘Колокол-1’, а также к большинству имеющихся на рынке ППКП с обычными или искробезопасными шлейфами. Обеспечивает как двухпроводное (питание извещателя по ШС), так и четырехпроводное (отдельная линия питания) подключение. Ток, потребляемый в дежурном режиме, не более 350 мкА.

Извещатель пламени “НАБАТ ИК/УФ” (ИП329/330-3-1) во взрывозащищенном исполнении предназначен для защиты объектов, во взрывоопасных зонах класса 0 и ниже, в которых возможно образование взрывоопасных смесей категорий IIA, IIB, IIC температурных групп T1-T6.



При подключении модификации извещателя во взрывозащищенном исполнении к приемно-контрольным приборам, не имеющим искробезопасных шлейфов, необходимо использовать блок искрозащиты (БИС-1), который в комплект не входит и заказывается отдельно (см. раздел “БЛОК ИСКРОЗАЩИТЫ НА СТАБИЛИТРОНАХ “БИС-1”).

НАБАТ

Высокое быстродействие без ложных срабатываний

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Дальность обнаружения тестовых очагов	ТП-5 - не менее 25 м, ТП-6 - не менее 25 м
Устойчивость к оптическим помехам: - прямая солнечная засветка - лампы накаливания - люминесцентные лампы - светодиодные лампы - излучение нагретых объектов	70000 лк 1000 лк нечувствителен нечувствителен с температурой до 500 °С
Маркировка взрывозащиты	0Ex ia IIC T6 Ga X
Угол обзора при дальности обнаружения тестовых очагов, не менее: - на уровне 70% от дальности на оптич. оси - на уровне 50% от дальности на оптич. оси	70° 90°
Время срабатывания	6 сек
Диапазон рабочих температур	от -50 до +55° С
Напряжение питания	от 8 до 29 В
Ток, потребляемый при номинальном напряжении электропитания, не более	в дежурном режиме –350 мкА, в режиме “Пожар” – задается потребителем
Параметры искробезопасной цепи: - исполнение 1 - исполнение 2	$U_i=29В, I_i=110мА, P_i=0,65Вт, C_i=1000пФ, L_i=0,1мГ$ $U_i=15В, I_i=160мА, P_i=0,65Вт, C_i=1000пФ, L_i=0,1мГ$
Степень защиты оболочкой	IP67
Габаритные размеры	не более 117х113х119 мм
Масса,	не более 600 г
Средняя наработка извещателей на отказ	не менее 60 000 часов
Гарантийный срок эксплуатации	36 месяцев

Блок искрозащиты на стабилитронах «БИС-1»

Предназначен для сопряжения пожарных приемно-контрольных приборов (ППК), расположенных вне взрывоопасной зоны с устройствами находящимися в зонах с взрывоопасной атмосферой, в том числе с извещателями пламени «НАБАТ» во взрывозащищенном исполнении

БИС -1 необходимо заказывать при подключении взрывозащищенных извещателей «НАБАТ» к приемно-контрольным приборам не имеющим искробезопасных шлейфов пожарной сигнализации.

Рекомендации по количеству извещателей, подключаемых в шлейф различных приемно-контрольных приборов через блок искрозащиты приведены на нашем сайте www.nabat-detector.ru в разделе «Примеры схем подключения извещателей».



БИС-1 является пассивным барьером искрозащиты, относится к классу связанного оборудования и отвечает требованиям ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011 и ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010

Используется один БИС-1 на один шлейф пожарной сигнализации

Блок искрозащиты БИС-1 должен устанавливаться только вне взрывоопасной зоны.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Маркировка взрывозащиты	<i>[Ex ia Ga] IIC</i>
Параметры искробезопасной цепи	<i>Um=250В, Uo=28,4В, Io=83мА, Po=0,59Вт, Co=0,07мкФ, Lo=2мГн</i>
Диапазон рабочих температур	<i>от -40 до +55°С</i>
Степень защиты оболочкой	<i>IP55</i>
Габаритные размеры не более:	<i>135x85,5x46 мм</i>
Масса	<i>200 г.</i>
Гарантийный срок эксплуатации	<i>36 месяцев</i>

Комплект тестовый взрывозащищенный

Предназначен для проверки работоспособности инфракрасных извещателей пламени “НАБАТ”



В комплект входят взрывозащищенный светильник Stabex HF производства фирмы “COOPER CROUSE HINDS GmbH” (Германия) и одна из оптических приставок производства АО “НИИ “Гириконд”:

- ТЦАФ.301519.004 для проверки работоспособности инфракрасных извещателей пламени “НАБАТ”, кроме изготовленных для особых условий эксплуатации (тестовый комплект №1);

- ТЦАФ.301519.005 для проверки работоспособности инфракрасных извещателей пламени “НАБАТ”, изготовленных для эксплуатации при наличии в поле зрения нагретых объектов с температурой от 100 до 250 °С или прямой солнечной засветки 70000 лк (тестовый комплект №2);

- ТЦАФ.301519.006 для проверки работоспособности инфракрасных извещателей пламени “НАБАТ”, изготовленных для эксплуатации при наличии в поле зрения нагретых объектов с температурой от 250 до 500 °С (тестовый комплект №3).

Светильник Stabex HF представляет собой электрический фонарь выполненный во взрывозащищенном исполнении, имеющий маркировку взрывозащиты 1Ex ib IIC T4 Gb X. Оптическая приставка – это помещенный в металлическую оправу (для обеспечения возможности соединения со светильником Stabex) интерференционный фильтр, выделяющий в инфракрасной части спектра излучения лампы накаливания фонаря характерные для пламени спектральные линии, по которым извещатели пламени “НАБАТ” производят идентификацию пламени. Кроме того, интерференционный фильтр прозрачен в диапазоне длин волн видимой глазом части спектра, что позволяет легко наводить фонарь на фотоприемник тестируемого извещателя.

СИГНАЛИЗАТОР НАЛИЧИЯ ПЛАМЕНИ ОПТОЭЛЕКТРОННЫЙ “СНП ОЭ-1”

Состоит из трех частей: датчика пламени, сигнализатора горения, кабеля.

Предназначен для контроля наличия или отсутствия пламени в горелочных устройствах, сжигающих газ, мазут или дизельное топливо.

Сохраняют работоспособность при наличии в поле зрения нагретых тел до 1000°C.

Выпускается в двух вариантах:



“П” (“прямой”) - оптическая ось датчика пламени совпадает с его продольной геометрической осью



“У” (“угловой”) - оптическая ось датчика пламени направлена перпендикулярно его продольной геометрической оси

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Время срабатывания при появлении, пропадании пламени или при обнаружении неисправности	2 сек
Напряжение питания	18-29 В
Ток потребления	не более 100 мА
Максимальный постоянный ток, коммутируемый контактами реле	при напряжении до 30 В – 2 А, при напряжении до 115 В – 0,5А
Степень защиты оболочкой	IP54
Диапазон рабочих температур	от –40 до +55°С
Габаритные размеры	датчик пламени не более 65х46х46 мм, сигнализатор горения не более 140х65х55 мм, длина кабеля не более 800 мм
Масса	не более 600 г
Гарантийный срок эксплуатации	18 месяцев с момента ввода в эксплуатацию
Напряжение питания	18-29 В

ИНФРАКРАСНЫЙ ПОЖАРНЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ИПП-2А, ИПП-2Б

Предназначен для изготовления на его основе радиоканальных или адресных пожарных извещателей пламени путем сопряжения с платой радиомодема или интерфейсной платой. Плата радиомодема (интерфейсная плата) устанавливается внутрь корпуса преобразователя.

Преобразователь ИПП-2А имеет встроенную систему контроля загрязнения входного окна (КЗО) с выдачей сигнала “Неисправность”.

Преобразователи имеют три уровня чувствительности:

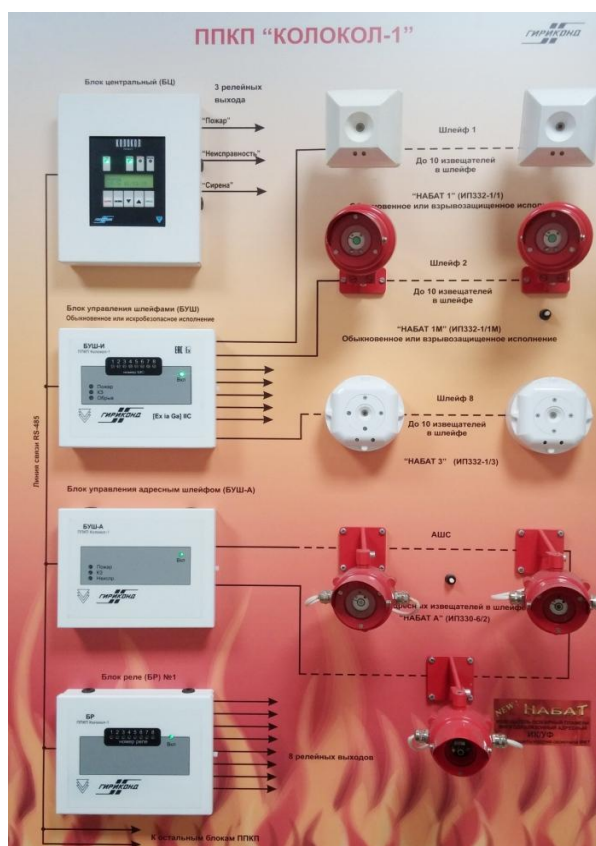
Чувствительность	Высокая	Средняя	Низкая
	м		
По очагу ТП-5	25	17	12
По очагу ТП-6	17	12	8

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Угол обзора *от 50° до 90°*
- Диапазон рабочих температур преобразователей *от –40 до +55 С.*
- Напряжение питания *от 2,45 до 5,5 В постоянного тока.*
- Средний ток потребляемый преобразователем при напряжении питания 2,5 В – *не более 15 мкА.*
- Габаритные размеры корпуса преобразователей - *85х96х116 мм.*
- Масса: *не более 600 г.*
- Степень защиты оболочкой – *IP67*

ПРИБОР ПРИЕМНО-КОНТРОЛЬНЫЙ ПОЖАРНЫЙ “КОЛОКОЛ-1”

Предназначен для использования в системах пожарной сигнализации и автоматического пожаротушения объектов, расположенных как в обычных, так и во взрывоопасных зонах.



ППКП “Колокол-1” создан по блочному принципу. Это означает, что заказчик может самостоятельно, в зависимости от параметров создаваемой системы пожарной сигнализации или автоматического пожаротушения, определять необходимую конфигурацию прибора.

Параметры прибора оптимизированы для использования совместно с извещателями пламени “НАБАТ”. Также к прибору могут подключаться другие серийно выпускаемые активные (питающиеся по шлейфу) пожарные извещатели способные работать при напряжении питания 12 В.

В максимальной комплектации ППКП включает в себя:

- центральный блок (ЦБ);
- три блока управления шлейфами (БУШ-И) с искробезопасными шлейфами, и три блока управления адресным шлейфом (БУШ-А);
- три блока с релейными выходами (БР);
- источник питания (ИП).



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Информационная емкость ППКП (количество контролируемых ШС и адресных устройств):
 - неадресных ШС – **до 24**;
 - адресных устройств – **до 192**.
- Информативность (количество принимаемых видов извещений) – **12**.
- ЦБ осуществляет управление всеми блоками и принимает информацию о их состоянии с помощью двухпроводной линии связи по интерфейсу **RS485**
- В составе ЦБ имеется ЖК-индикатор, на котором отображается информация о состоянии шлейфов и часы реального времени. Также в состав ЦБ входят три реле (“Пожар”, “Сирена”, “Неисправность”) и светодиодные индикаторы, дублирующие информацию на ЖКИ. В энергонезависимой памяти ЦБ имеется журнал на 1024 события с информацией о дате и времени каждого события.
- БУШ-И обеспечивает питание и осуществляет контроль состояния каждого из 8 искробезопасных шлейфов сигнализации и выдает соответствующую информацию на ЦБ.
- БУШ-И относится к классу связанного электрооборудования, имеет маркировку взрывозащиты [Ex ia Ga] IIC и соответствует требованиям ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011, ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010.
- БУШ-И предназначен для установки вне взрывоопасной зоны.
- Параметры искробезопасных шлейфов БУШ-И: **$U_0=12,12$ В; $I_0=133$ мА; $C_0=1$ мкФ; $L_0=20$ мГн.**
- БУШ-И обеспечивает возможность программирования тактики формирования извещения о пожаре:
 - тактика с вниманием (при срабатывании одного извещателя в шлейфе – режим “ВНИМАНИЕ”, при срабатывании двух и более извещателей в шлейфе – режим “ПОЖАР”);
 - тактика без внимания (при срабатывании одного и более извещателей в шлейфе – режим “ПОЖАР”).
- БУШ-И выдает на ЦБ следующие извещения:
 - “НОРМА”;

- “ВНИМАНИЕ” (при выборе тактики с вниманием);
- “ПОЖАР”;
- “КЗ” - при коротком замыкании в шлейфе;
- “ОБРЫВ” - при обрыве в шлейфе;

В каждый шлейф БУШ-И может быть включено до 10 извещателей пламени «НАБАТ». Для каждого шлейфа может быть назначен свой релейный выход в БР. БУШ-И имеет светодиодные индикаторы, отображающие состояние каждого шлейфа.

- БУШ-А контролирует состояние одного адресного шлейфа пожарной сигнализации (АШС). В АШС может быть включено до 64 адресных извещателей «Набат А». АШС включает в себя 8 зон по 8 извещателей в каждой.

Для каждой зоны может быть назначен свой релейный выход в БР.

На корпусе БУШ-А размещены три светодиодных индикатора состояния шлейфов (“Пожар”, “КЗ”, “Неисправность”).

- Минимально возможная комплектация ППКП, позволяющая организовать систему пожарной сигнализации - один ЦБ + один БУШ-И (или БУШ-А) + ИП. В этом случае ППКП обеспечивает контроль 8 неадресных или 1 адресного пожарного шлейфа.

- Максимально (при использовании 3 БУШ-И и 3 БУШ-А) ППКП обеспечивает контроль **24 неадресных пожарных шлейфов по 10 неадресных извещателей пламени “НАБАТ” в каждом и 3 адресных шлейфов по 64 адресных извещателя пламени “НАБАТ А”**.

- БР имеет 8 релейных выходов и позволяет использовать ППКП для работы в составе автоматических систем пожаротушения. Каждому шлейфу БУШ-И, или каждой адресной зоне в БУШ-А может быть назначен свой релейный выход в БР. В БР имеются светодиодные индикаторы, отображающие состояние каждого реле.

- Максимальные ток и напряжение, коммутируемые контактами реле ЦБ и БР:
 - по постоянному току – 2 А и 30 В соответственно;
 - по переменному току частотой 50 Гц – 2 А и 250 В соответственно.

СЕРТИФИКАТЫ

На систему менеджмента качества АО “НИИ “ГИРИКОНД”

№ РОСС RU.ИС12.K00140 - Сертификат соответствия требованиям ГОСТ ISO 9001-2011 (ISO 9001:2008), срок действия до 14.04.2017 г.

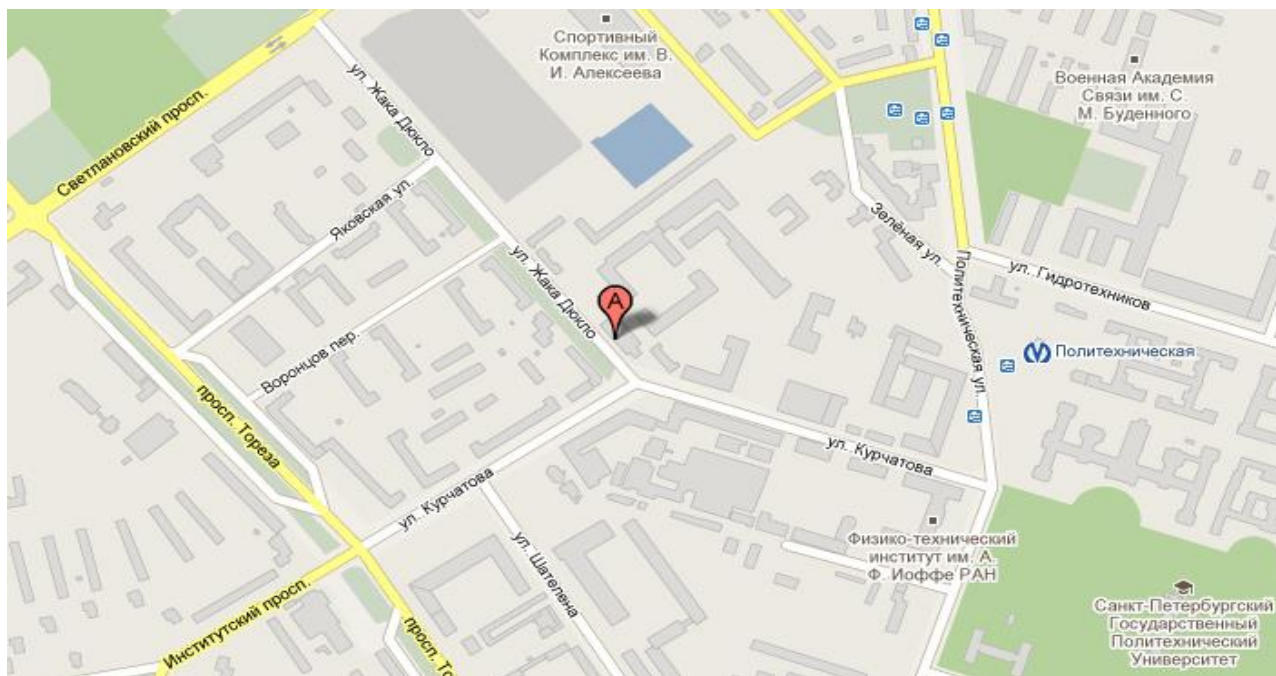
На продукцию

Вся выпускаемая АО “НИИ “Гириконт” продукция в области средств пожарной автоматики прошла обязательную сертификацию на соответствие Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности (Федеральный Закон № 123 ФЗ).

Продукция во взрывобезопасном исполнении дополнительно сертифицирована на соответствие требованиям Технического регламента Таможенного союза “О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах” (ТР ТС 012/2011).

С полным перечнем сертификатов на нашу продукцию можно ознакомиться на нашем сайте www.nabat-detector.ru.

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ



194223, САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, ул. Курчатова 10, АО “НИИ “Гириконд”.

Прием заказов и поставки:

Отдел сбыта и маркетинга -

тел. (812) 247-14-60, факс (812) 552-60-57

E-mail: 33@giricond.ru

Техническая консультация:

Барканов Николай Юрьевич

тел. (812)552-90-53, факс (812)552-90-53

E-mail: 213@giricond.ru

Смирнов Александр Евгеньевич

тел. (812)552-94-35, факс (812)552-90-53

E-mail: 217@giricond.ru

Кулагов Вадим Борисович (по вопросам подключения извещателей к приемно-контрольным пультам)

тел. (812) 552-94-35, факс (812) 552-90-53

E-mail: 21@giricond.ru