



Эрвист

НАША ПРОДУКЦИЯ

ОБОРУДОВАНИЕ
СИСТЕМ БЕЗОПАСНОСТИ

- ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
- ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
- АВТОМАТИКА

ОГЛАВЛЕНИЕ

ОБЩЕПРОМЫШЛЕННОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

СЕГМЕНТ – извещатель пожарный газовый.....	3	ПЛАЗМА-П-ПЛ(Н) – оповещатель пожарный световой и комбинированный общепромышленного исполнения в корпусе из ударопрочного полиамида или нержавеющей стали	15
ЭКСПЕРТ-ЩИТ – извещатель пожарный комбинированный для электрошкафов, щитовых, серверных.....	4	ПЛАЗМА-П-40x20 – оповещатель пожарный световой и комбинированный общепромышленного исполнения с большим полем для надписи	16
PROCAB – извещатель пожарный многоточечный тепловой, газовый, комбинированный.....	5	ПЛАЗМА-П-Н-40x20 – оповещатель пожарный световой и комбинированный общепромышленного исполнения с большим полем для надписи в корпусе из нержавеющей стали НОВИНКА!	17
ИП 101-ГРИФОН-П – извещатель пожарный тепловой общепромышленный	7	ПЛАЗМА-П-40x40 – оповещатель пожарный световой и комбинированный общепромышленного исполнения с максимально-большим полем для надписи	18
ИПР 535 ХАЛЗАН-П-(АМ) – извещатель пожарный ручной общепромышленный	8	ПЛАЗМА-П-С(А) – светильник аварийного освещения общепромышленного исполнения.....	19
УДП 535 ХАЛЗАН-П-(АМ) – устройство дистанционного пуска общепромышленное	9	ПЛАЗМА-СА-П-ПЛ(Н) – светильник аварийного освещения общепромышленного исполнения в корпусе из ударопрочного полиамида или нержавеющей стали	20
ИПР 535 ОРЛАН-П – извещатель пожарный ручной общепромышленный	10		
УДП 535 ОРЛАН-П – устройство дистанционного пуска общепромышленное	11		
ТОЛМАЧ-П – оповещатель пожарный речевой и комбинированный общепромышленный.....	12		
ПЛАЗМА-П – оповещатель пожарный световой и комбинированный общепромышленного исполнения	14		

ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

ШСБ-12, ШСБ-24 – барьеры искрозащиты шлейфовые	21	ГРОЗА-Ех-РО – оповещатель пожарный речевой взрывозащищенный	48
ШСБ-ТК – барьер искрозащиты шлейфа термокабеля	22	ФЛЭШ-Ех / ФЛЭШ-2-Ех – оповещатель (строб-лампа) пожарный световой повышенной мощности взрывозащищенный	50
АБИЗ-160, АБИЗ-1000 – барьеры искрозащиты энергетические.....	23	ТОЛМАЧ-Ех – оповещатель пожарный речевой и комбинированный взрывозащищенный.....	52
СЕКТОР – сигнализатор взрывоопасных газов шлейфовый взрывозащищенный.....	24	ТОЛМАЧ-Ех(м) – оповещатель пожарный речевой и комбинированный взрывозащищенный.....	54
СЕКТОР-2 – газоанализатор стационарный взрывозащищенный.....	26	ПЛАЗМА-Ех – оповещатель пожарный световой и комбинированный взрывозащищенный.....	56
СЕГМЕНТ-Ех – извещатель пожарный газовый взрывозащищенный.....	28	ПЛАЗМА-Ех(м) – оповещатель пожарный световой и комбинированный взрывозащищенный с видом взрывозащиты «герметизация компаундом «т»	57
СИРИН-Ехd-ЗИК – извещатель пожарный пламени взрывозащищенный с тремя инфракрасными (ИК) каналами	29	ПЛАЗМА-Ех(м)-40x20 – оповещатель пожарный световой и комбинированный взрывозащищенный с большим полем для надписи	58
СИРИН – Ехd – извещатель пожарный пламени взрывозащищенный	30	ПЛАЗМА-Ех(м)-Н-40x20 оповещатель пожарный световой и комбинированный взрывозащищенный с видом взрывозащиты «герметизация компаундом «т» с большим полем для надписи в корпусе из нержавеющей стали НОВИНКА!	59
СИРИН – Ехi – извещатель пожарный пламени взрывозащищенный	31	ПЛАЗМА-Ех(м)-40x40 – оповещатель пожарный световой и комбинированный взрывозащищенный с видом взрывозащиты «герметизация компаундом «т» с максимально-большим полем для надписи	60
СИРИН – Ехm – извещатель пожарный пламени взрывозащищенный	32	ПЛАЗМА-Ехme – оповещатель пожарный световой и комбинированный взрывозащищенный.....	61
ДЫМ-Ех-ВЗ/МК – извещатель пожарный дымовой взрывозащищенный	33	ПЛАЗМА-Ехd – оповещатель пожарный световой и комбинированный взрывозащищенный.....	62
ДИП-44-Ех – извещатель пожарный дымовой взрывозащищенный	34	ПЛАЗМА-Ех-С(А) – светильник аварийного освещения взрывозащищенный.....	63
ИПДЛ-75Ех-ЯСТРЕБ – извещатель пожарный дымовой линейный взрывозащищенный НОВИНКА!	35	ПЛАЗМА-Ех(м)-С(А) – светильник аварийного освещения взрывозащищенный.....	64
PROCAB-Ех – извещатель пожарный многоточечный тепловой, газовый, комбинированный взрывозащищенный	37	ПЛАЗМА-Ехme-СА – светильник аварийного освещения взрывозащищенный	65
ИП 101-ГРИФОН-Ехi (Еxim) – извещатель пожарный тепловой взрывозащищенный	40	КУЛОН-Ех — источник вторичного питания взрывозащищенный.....	66
ИП 101-ГРИФОН-Ехd – извещатель пожарный тепловой взрывозащищенный	41	ЧАСЫ-Ех – взрывозащищенные электронные часы с контролем температуры в помещении	67
ИПР 535 ХАЛЗАН-Ехi-(АМ) – извещатель пожарный ручной взрывозащищенный	42		
УДП 535 ХАЛЗАН-Ехi-(АМ) – устройство дистанционного пуска взрывозащищенное	43		
ИПР 535 ОРЛАН-Ехd – извещатель пожарный ручной взрывозащищенный	44		
УДП 535 ОРЛАН-Ехd – устройство дистанционного пуска взрывозащищенное	45		
ГРОЗА-Ех-С/З/СЗ – оповещатель пожарный световой, звуковой и светозвуковой взрывозащищенный	46		



СЕГМЕНТ

извещатель пожарный газовый



НАЗНАЧЕНИЕ

Извещатель пожарный газовый ИП 435-4 Сегмент предназначен для обнаружения возгораний, сопровождающихся повышением концентрации монооксида углерода СО (угарного газа) в закрытых помещениях различных зданий и сооружений, а также на кораблях, судах, объектах подвижного состава железнодорожного транспорта и других промышленных объектах и передачи сигнала «Пожар» на приемно-контрольный прибор.

Извещатель не предназначен для контроля загазованности рабочей зоны угарным газом.

По конфигурации зоны обнаружения извещатель является точечным.

Сигнал «Пожар» формируется при достижении пороговой концентрации монооксида углерода и по дифференциалу при обнаружении пожара со слабой термодеструкцией.

Извещатель рассчитан на непрерывную круглосуточную работу и применяется в закрытых отапливаемых или частично отапливаемых помещениях совместно с приемно-контрольными пожарными и охранно-пожарными приборами.

Извещатель ИП 435-4 Сегмент комплектуется кабельными вводами из полиэстера под кабель.

Пожарные извещатели с газовым каналом позволяют обнаружить возгорание на его начальной стадии, практически не подвержены ложным срабатываниям, исправно работают в запыленных и загрязненных помещениях.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- промышленность, энергетика, транспорт;
- котельные, коллекторы, тоннели, шахты;
- зернохранилища, элеваторы, мука, сахар;
- цемент, бетон, пыльные производства;
- древесина, пиломатериалы, бумага;
- ангары, складские комплексы.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	ИП 435-4-Ex «Сегмент»
Напряжение питания, В	10 – 28
Ток дежурного режима при номинальном напряжении питания 12В, мА	0,2
Концентрация СО, при которой срабатывает ИП, ppm (выбирается переключателем конфигурации) **	25 – 100 (50 – 100)**
Время выхода в полный рабочий режим, не более, с	30
Диапазон рабочих температур, °С	от -10 до +55
Относительная влажность (без конденсации влаги на сенсоре)	от 15 до 90%
Задымление среды дымами и парами дБ/м (не содержащими СО, в уровнях, достаточных для сработки)	неограниченно
Уровень запылённости, кг/м ³	до 3,5
Степень защиты оболочки	IP54
Материал корпуса	пластмасса
Габариты, мм	83 x 81 x 55
Масса, кг	0,2



ЭКСПЕРТ-ЩИТ

извещатель пожарный комбинированный для электрошкафов, щитовых, серверных



НАЗНАЧЕНИЕ

Извещатель пожарный комбинированный ИП101/435-3-Р Эксперт-Щит предназначен для обнаружения возгорания и отключения силовых автоматов или иных средств автоматики по факту возгорания.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ. ОСОБЕННОСТИ

Извещатель Эксперт-Щит реагирует на факторы пожара, извещает об этом внешний приемно-контрольный прибор и самостоятельно инициирует отключение силовых цепей энергопотребления или иных средств автоматики. Тем самым достигается обесточивание электрооборудования на ранних стадиях развития пожара, что приводит к минимизации ущерба от возгорания.

Извещатель может устанавливаться в силовой электрический щит, шкаф, стойку с электротехническим или электронным оборудованием, сервер, компьютер на общую для всех устройств щита DIN-рейку и соединяться с цепями питания и управляемыми устройствами.

Обнаруживаемые факторы пожара – окись углерода (угарный газ СО) и тепло.

Поскольку СО образуется при горении практически всех

полимеров, то появление СО можно интерпретировать как появление пожара.

Повышение температуры гарантировано при горении полимерной оболочки кабеля.

Таким образом, по выбранным факторам пожара извещатель Эксперт-Щит обнаруживает пожар по превышению порога СО (от 25ppm до 100ppm) или порога температуры (по выбранному температурному классу А2 или В) согласно ГОСТ Р 53325-2009.

Извещатель Эксперт-Щит имеет в своем составе несколько видов групп контактов:

- контакты «ПКП» – для подключения к ППКОП;
- контакты – для снятия нагрузки с электрооборудования;
- контакты «~220В» – для подачи напряжения питания на Эксперт-Щит.

В извещателе Эксперт-Щит используется электрохимический сенсор, что обеспечивает требуемую чувствительность. В качестве сенсора температуры используется цифровой термометр.

Управление расцепителем осуществляется с помощью реле, что обеспечивает гальваническую развязку между извещателем и исполнительным устройством.

Для управления дифференциальным автоматом электрозащиты, устройством защитного отключения (УЗО) при обнаружении факторов пожара по любому из критериев извещатель подключает нагрузку, имитирующую повреждение изоляции электрооборудования. В результате электросеть при пожаре обесточивается.

МОДИФИКАЦИИ

- **ИП 101/435-3-Д «Эксперт-Щит»** – управление дифференциальным автоматом электрозащиты или УЗО;
- **ИП 101/435-3-Р «Эксперт-Щит»** – управление независимым расцепителем.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Степень защиты оболочкой	IP42
Напряжение питания, В	165...250
Потребляемая мощность, Вт, не более	4
Температурный класс сработки	А2 или В
Концентрация Со, при которой срабатывает ИП, ppm *(выбирается переключателем конфигурации)	от 25 (от 50)*
Контакты «ПКП»	
Максимальное коммутируемое напряжение постоянного тока, В	200
Максимальный коммутируемый ток, мА	100
Контакты «Расцепитель»	
Максимальное коммутируемое напряжение переменного тока, В	300
Максимальный коммутируемый переменный ток, А	10
Время замыкания реле пуска расцепителя, с	2...5
Контакты «Дифф. автомат» / «УЗО»	
Номинал отключающего тока утечки УЗО или ДА, мА	100 – 160
Время воздействия на УЗО или ДА, с	4 – 5
Диапазон рабочих температур, °С	-10...+55
Габаритные размеры, мм, не более	37x91x58
Масса извещателя, кг, не более	0,1



PROCAB

извещатель пожарный многоточечный тепловой, газовый, комбинированный



Структура чувствительного элемента (ЧЭ) представляет следующее: минимальная единица чувствительного элемента – отрезок кабеля длиной 24 метра или «кабельный хвост» (КХ). В него встроены от 3 до 9 цифровых датчиков (в зависимости от типа извещателя), узловой контроллер, который обеспечивает сбор данных от цифровых датчиков, выделение сработки и защиту от ложных сработок, обмен с узловыми контроллерами смежных «кабельных хвостов» для передачи и трансляции данных. Длина «кабельного хвоста» 24 метра.



НАЗНАЧЕНИЕ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Извещатели пожарные многоточечные семейства ProCab: тепловой ИП 101-1-Р-МТ; газовый ИП 435-6-Р-МТ; комбинированный (газ/тепло) ИП 101/435-2-Р-МТ предназначены для обнаружения локального повышения температуры окружающей среды и/или появления продуктов горения и передачи в шлейф пожарной сигнализации тревожного сигнала «Пожар».

Извещатели пожарные многоточечные семейства ProCab используют гибкий чувствительный (ЧЭ) элемент суммарной длиной до 2400 метров: кабель со встроенными через равные промежутки цифровыми датчиками, каждый из которых представляет собой адресный точечный датчик.

Гибкий чувствительный элемент длиной до 2400 метров удобен для прокладки в шахтах, тоннелях, производственных помещениях, коллекторах. Высокая степень защищённости датчиков, свойства газовых датчиков позволяют применять его на объектах со сложными условиями эксплуатации, на запылённых, задымлённых объектах.

Вместе с тем, лёгкость монтажа и небольшие поперечные размеры могут представлять интерес для «чистых помещений»: торговые залы, офисные помещения, серверные.

ОСОБЕННОСТИ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Датчики извещателей могут быть тепловыми и газовыми либо их комбинация. Сочетание датчиков определяет тип извещателя (тепловой, газовый, комбинированный). Расстояние между датчиками тепловыми – 4 метра, между датчиками газовыми – 8 метров, что обеспечивает требуемое по СП484.1311500.2020 расстояние между точечными извещателями.

Каждый извещатель герметизирован и имеет степень защиты оболочкой IP65 для тепловых и IP54 для газовых датчиков.

Чувствительный элемент собирается последовательной стыковкой «кабельных хвостов» до требуемой длины, кратной 24 метрам. При необходимости «кабельные хвосты» можно соединять кабельными вставками длиной до 150 метров.

Чувствительный элемент – это адресные датчики, конструктивно вмонтированные в соединительный кабель.

Извещатели пожарные ProCab многоточечные тепловые и комбинированные обнаруживают пожар в температурных классах максимальных А1, А2, А3, В, максимально-дифференциальных А1R, А2R, А3R, BR и дифференциальных R. Для повышения достоверности при обнаружении признака пожара датчиком, данные от этого датчика многократно проверяются в течение 12 секунд. При сохранении состояния сработки по данным датчика, принимается решение об обнаружении пожара.



Извещатели пожарные ProCab многоточечные газовые и комбинированные обнаруживают пожар по появлению угарного газа (СО) в диапазоне 15-100ppm. Измерения проводятся цифровыми датчиками электрохимическими сенсорами, обладающими высокой селективностью. В цифровом датчике газа применён контроль сенсора по старению и повреждению, контроль исправности датчика. Газовые датчики, по сравнению с дымовыми извещателями, менее капризны к месту установки, более чувствительны к продуктам тления.



PROCAB

извещатель пожарный многоточечный тепловой, газовый, комбинированный

Чувствительный элемент извещателя подключается к блоку обработки.

Блок обработки (БО) идентифицирует состояние чувствительного элемента с точностью до кабельного хвоста: дежурный режим, сработка по всем пожарам, найденным по длине чувствительного элемента.

Блок обработки контролирует целостность чувствительного элемента, при неисправности определяет место неисправности с точностью до «кабельного хвоста».

В блоке обработки пользователем устанавливается температурный класс для тепловых датчиков, порог по угарному газу для датчиков газовых, количество «кабельных хвостов» в чувствительном элементе.

Выходом блока обработки является 20 оптоэлектронных реле, за каждым реле закрепляются «кабельные хвосты», образуя релейные зоны. При обнаружении сработки в любом из «кабельных хвостов», входящих в релейную группу, контакты реле замыкаются.

Отдельное реле «Неисправность» срабатывает при обнаружении повреждения ЧЭ или поступлении недостоверных данных.

В результате проведённой в 2018 году модернизации, извещатель пожарный многоточечный ProCab получил возможность обеспечения многоуровневого срабатывания (МУС).

Теперь в извещателе можно установить:

I. Температурный класс и/или порог срабатывания по СО (1-й уровень):

- либо одинаковые для всей длины чувствительного элемента (ЧЭ);

- либо индивидуальные для разных участков ЧЭ.

II. Второй уровень срабатывания по температуре и/или по порогу СО:

- либо одинаковые для всех отрезков извещателя (кабельных хвостов КХ);

- либо индивидуальные для разных участков ЧЭ.

При срабатывании в 1-м и во 2-м уровне формируются разные извещения о пожаре.

Для использования функций многоуровневого срабатывания (МУС) нужно применять специализированный блок обработки извещателя ProCab.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- прокладка осуществляется участками по 24 метра, что значительно облегчает монтаж;
- сокращается время на замену повреждённого участка чувствительного элемента и восстановление исправности извещателя;
- обмен информацией цифровых датчиков с узловыми контроллерами в пределах 24 метров обеспечивает высокую помехозащищённость;
- суммарная низкая стоимость за счет простоты конструкции датчиков.

В чувствительном элементе используются тепловые и/или газовые датчики, они позволяют обнаруживать пожар любого типа: от ТП1 до ТП6, в том числе – ТП9, начиная с тления и до полного горения.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение		
	ИП101-1-Р-МТ	ИП435-6-МТ	ИП101/435-2-Р-МТ
Блок обработки			
Напряжение питания, В	10...28		
Потребляемый ток не более, мА	600		
- при питании 12В	300		
- при питании 24В			
Температурный класс сработки (устанавливается в БО)	A1,A2,A3,B, A1R,A2R,A3R,BR	–	A1,A2,A3,B, A1R,A2R,A3R,BR
Концентрация СО, при которой срабатывает ИП, ppm (устанавливается в БО)	–	15-100 25-100 50-100	15-100 25-100 50-100
Количество выходных реле	21		
Диапазон рабочих температур, °С	-10...+50		
Степень защиты оболочки	IP54		
Габаритные размеры (без учёта кабельных вводов), мм, не более	120 x 170 x 55		
Чувствительный элемент			
Длина ЧЭ, м, не более	2400		
Максимальный потребляемый ток чувствительным элементом, мА, не более	200		
Количество температурных датчиков на один «кабельный хвост»	6	–	6
Количество газовых датчиков на один «кабельный хвост»	–	3	3
Диапазон рабочих температур, °С	-20...+85	-20...+55	-20...+55
Относительная влажность, %* (без конденсации влаги на сенсоре)	5...98	15...90*	15...90*
Степень защиты оболочки	IP67	IP54	IP54



ИП 101-ГРИФОН-П

извещатель пожарный тепловой общепромышленный



НАЗНАЧЕНИЕ

Извещатели серии ИП 101 ГРИФОН-П используются для обнаружения очага возгорания и передачи сигнала приемно-контрольному прибору и предназначены для работы в составе систем автоматического пожаротушения и пожарной сигнализации на объектах промышленности и объектах со сложными условиями эксплуатации.

Извещатели ИП 101 ГРИФОН-П являются извещателями максимального действия и могут использоваться в шлейфах сигнализации на замыкание (параллельное включение). Температура срабатывания (температурный класс) задается с помощью резистора. Ток при срабатывании (в режиме «ПОЖАР») также задается резистором.

Материал корпуса извещателей – полиамид.

Принцип работы извещателя основан на изменении сопротивления датчика температуры при увеличении температуры. Падение напряжения на датчике сравнивается с пороговым напряжением, если напряжение датчика превышает пороговое, то извещатель переключается в режим «Пожар». В этом режиме резко возрастает потребление тока в шлейфе питания извещателя, которое регистрируется в приемно – контрольным прибором. В режиме «Пожар» индикатор красного цвета светится постоянно.

Извещатель удерживает режим «Пожар» независимо от изменения температуры датчика. Для сброса режима «Пожар» и переключения извещателя в дежурный режим, необходимо кратковременно отключить напряжение питания извещателя. Индикация дежурного режима – редкие короткие вспышки красного светодиода.

Температура срабатывания задается с помощью сменного резистора, который устанавливается в клеммы «Rt» извещателя. В процессе эксплуатации температура срабатывания может быть изменена с помощью замены резистора на другой из комплекта поставки.

Извещатели тепловые ИП 101 ГРИФОН-П делятся на адресные и неадресные. Адресное исполнение извещателей используется с контроллером двухпроводной линии связи «С2000-КДЛ» или «С2000-КДЛ-2И» в составе интегрированной системы охраны «Орион».

Извещатели включаются параллельно в шлейф сигнализации с учетом полярности. Предусмотрен защитный диод от обратной полярности напряжения. Для задания тока при срабатывании применяется дополнительный токоограничительный резистор. Тревожное извещение обеспечивается комплексом двух сигналов: электрическим, выражающимся в увеличении тока через извещатель, и световым – включается красный светодиод. Для сброса тревожного извещения необходимо сбросить напряжение питания.

Извещатели с адресной меткой (индекс в обозначении АМ) включаются по четырех проводной схеме с отдельным шлейфом питанием. Сообщение тревога передается по двухпроводной линии связи ДПЛС в приемное устройство в составе комплекса «Орион» («Болид»). Дополнительного токоограничивающего резистора не требуется.

Пороговая температура срабатывания извещателя соответствует классам АЗ [64...76°C], С [84...100°C], D [99...115°C] согласно классификации ГОСТ Р 53325-2012.

Температура срабатывания, заданная производителем, может быть изменена потребителем путем установки соответствующего резистора в клеммы извещателя с обязательной отметкой в паспорте. Извещатель комплектуется резисторами для задания температур срабатывания: $t=70^{\circ}\text{C}$, $t=90^{\circ}\text{C}$ и $t=110^{\circ}\text{C}$. По умолчанию производителем устанавливается температура срабатывания 90°C (класс С).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Степень защиты оболочкой	IP66/IP67
Собственный ток потребления в режиме «Пожар», не более мА	2,3
Ток, потребляемый извещателем, при напряжении питания шлейфа 24В, исполнение с адресной меткой:	
в дежурном режиме, не более, мА	19,0
в режиме «тревога», не более, мА	15,1
Время сброса извещения «Пожар» при отключении питания, не более сек	3
Ток, потребляемый извещателем, при напряжении питания шлейфа 24В, неадресное исполнение: в дежурном режиме, не более, мА	0,35
Рабочий диапазон напряжений питания, В	8...27
Температура окружающей среды, °С	-60...+70
Габаритные размеры с штуцерами, мм	175x102x123
Масса, кг, не более	0,6



ИПР 535 ХАЛЗАН-П-(АМ)

извещатель пожарный ручной общепромышленный



Извещатели пожарные ручные ИПР 535 ХАЛЗАН-П могут комплектоваться адресной меткой (индекс в обозначении АМ) для работы в составе С2000 ИСО «Орион» (Болид).

Запись при заказе:

- ИПР 535 ХАЛЗАН-П-АМ

НАЗНАЧЕНИЕ

Извещатель пожарный ручной общепромышленный ИПР 535 Халзан-П-(АМ) предназначен для ручного включения сигнала пожарной тревоги, с последующей выдачей извещения о тревоге на приборы приемно-контрольные пожарные (ППКП).

Извещатель пожарный ручной общепромышленный ИПР 535 Халзан-П-(АМ) включается параллельно или последовательно в шлейф сигнализации с учетом полярности. Имеется защита от обратной полярности напряжения питания. Допускается знакопеременное напряжение в шлейфе, при длительности положительного напряжения не менее 0,5 сек и длительности отрицательного импульса напряжения не более 0,1 сек.

Подача тревожного сообщения осуществляется после удаления предохранительной чеки. Для активации устройства ручного пуска необходимо одновременно сместить защитный элемент и удалить предохранительную чеку. При параллельном включении тревожное сообщение соответствует резкому увеличению тока в шлейфе сигнализации, а при последовательном – уменьшению тока в шлейфе. Величина тока тревожного сообщения может быть задана при помощи сменного резистора – в соответствии с требованиями применяемого ППКП.

Индикация дежурного режима – вспышки зеленого цвета с периодом 5-7 сек; индикация режима «тревога» – мерцание красного цвета с частотой более 5 Гц.

Извещатель рассчитан на эксплуатацию при температуре окружающей среды от минус 60 до плюс 70 °С, и относительной влажности воздуха 93% при температуре 40 °С. Степень защиты оболочкой – IP67 по ГОСТ 14254.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Материал корпуса	полиамид
Степень защиты оболочки	IP67
Напряжение питания, В	8...28
Потребляемый ток в дежурном режиме, мА, не более	80
Максимально допустимый ток в режиме тревога, мА, не более	100
Падение напряжения на параллельном (НР) ключе, В	1.4±0.1
Сопrotивление последовательного (НЗ) ключа, Ом, не более	0,2
Наличие световой индикации	+
Габаритные размеры, мм	197x108x80
Масса, кг, не более	0,8
Температура окружающей среды, °С	-60...+70
Относительная влажность воздуха, при t=40 °С, %	93



УДП 535 ХАЛЗАН-П-(АМ)

устройство дистанционного пуска общепромышленное



Устройство дистанционного пуска УДП 535 ХАЛЗАН-П может комплектоваться адресной меткой (индекс в обозначении АМ) для работы в составе С2000 ИСО «Орион» (Болид).

Запись при заказе:

- УДП 535 ХАЛЗАН-П-АМ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Материал корпуса	полиамид
Степень защиты оболочкой	IP67
Напряжение питания, В	8...28
Потребляемый ток в дежурном режиме, мА, не более	80
Максимально допустимый ток в режиме тревога, мА, не более	100
Падение напряжения на параллельном (НР) ключе, В	1.4±0.1
Сопrotивление последовательного (НЗ) ключа, Ом, не более	0,2
Наличие световой индикации	+
Габаритные размеры, мм	197x108x80
Масса, кг, не более	0,8
Температура окружающей среды, °С	-60...+70
Относительная влажность воздуха, при t=40 °С, %	93

НАЗНАЧЕНИЕ

Устройство дистанционного ручного пуска общепромышленное УДП 535 Халзан-П-(АМ) «Пуск» (устройство пуска) предназначено для запуска исполнительных механизмов систем пожаротушения, дымоудаления и т.п.

Устройство экстренного отпирания общепромышленное УДП 535 Халзан-П-(АМ) «Аварийный выход» (устройство разблокировки) предназначено для разблокирования дополнительного блокирующего механизма аварийного выхода.

Устройство дистанционного пуска УДП 535 Халзан-П-(АМ) включается параллельно или последовательно в шлейф сигнализации с учетом полярности. Имеется защита от обратной полярности напряжения питания. Допускается знакопеременное напряжение в шлейфе, при длительности положительного напряжения не менее 0,5 сек и длительности отрицательного импульса напряжения не более 0,1 сек.

Подача тревожного сообщения осуществляется после удаления предохранительной чеки. Для активации устройства ручного пуска необходимо одновременно сместить защитный элемент и удалить предохранительную чеку. При параллельном включении тревожное сообщение соответствует резкому увеличению тока в шлейфе сигнализации, а при последовательном – уменьшению тока в шлейфе. Величина тока тревожного сообщения может быть задана при помощи сменного резистора – в соответствии с требованиями применяемого ППКП.

Индикация дежурного режима – вспышки зеленого цвета с периодом 5-7 сек; индикация режима «тревога» – мерцание красного цвета с частотой более 5 Гц.

УДП 535 Халзан-П-(АМ) рассчитан на эксплуатацию при температуре окружающей среды от минус 60 до плюс 70 °С, и относительной влажности воздуха 93% при температуре 40 °С. Степень защиты оболочкой – IP67 по ГОСТ 14254.



ИПР 535 ОРЛАН-П

извещатель пожарный ручной общепромышленный



НАЗНАЧЕНИЕ

Извещатель пожарный ручной общепромышленный ИПР 535 Орлан-П (далее ИПР) применяется в системах пожарной сигнализации и пожаротушения и предназначен для передачи в шлейф пожарной сигнализации тревожного извещения при ручном включении приводного элемента. Извещатель рассчитан на круглосуточную непрерывную работу совместно с приёмно-контрольным прибором. Извещатель обеспечивает передачу в шлейф сигнализации тревожного извещения при выдергивании приводного элемента. При возвращении приводного элемента при помощи специального инструмента в начальное положение, извещатель прекращает подачу тревожного извещения.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение	
Степень защиты оболочкой, не ниже	IP66/IP68	
Напряжение питания, В	9...28	
Ток потребления в режиме «Дежурный», не более, мкА	5	
Ток потребления в режиме «Пожар», мА	3÷15	
Температурный диапазон, °С	-70 ÷ +85	
Масса, не более, кг	«ИПР 535 Орлан-П-А-В» «ИПР 535 Орлан-П-А-А»,	1,3
	«ИПР 535 Орлан-П-Н-В» «ИПР 535 Орлан-П-Н-А»,	2,8
Габаритные размеры, мм	156x130x98	
Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150	УХЛ1; ОМ1 (тип атмосферы III)	
Средний срок службы извещателя, лет	10	

Извещатель «ИПР 535 Орлан-П-А-А», «ИПР 535 Орлан-П-Н-А» выполнен по классу «А», извещатель «ИПР 535 Орлан-П-А-В», «ИПР 535 Орлан-П-Н-В» выполнен по классу «В» в соответствии с требованиями технических средств пожарной автоматики по ГОСТ Р 53325.

Корпус извещателя «ИПР 535 Орлан-П-А-А», «ИПР 535 Орлан-П-А-В» изготовлен из алюминиевого сплава АК12, «ИПР 535 Орлан-П-Н-А», «ИПР 535 Орлан-П-Н-В» – из нержавеющей стали 12Х18Н10Т и имеет степень защиты (не ниже IP66/IP68) от воздействия внешней среды.

Супер-яркий светодиод, расположенный крышке извещателя, выполняет функцию индикатора состояний. Возможность работы извещателя в температурном диапазоне от минус 70 °С до плюс 85 °С.

При подключении по 2-х проводной схеме выбор типа шлейфа ППК – дымовой или комбинированный. Выбор тока режима «Пуск» из ряда заводской установки производится подключением соответствующего добавочного резистора Rдоб. на соответствующие клеммы левой колодки зажимов. При двухпроводном подключении ИПР на клеммных зажимах Rдоб обязательно должен устанавливаться добавочный резистор от 100 до 1500 Ом. При отсутствии добавочного резистора (или при его номинале выше 150 Ом) ИПР работает по логике 4-х проводного подключения – активируется реле «ПОЖАР» и резко возрастает токопотребление.

При подключении по 4-х проводной схеме питание ИПР осуществляется от отдельного источника питания. При переводе ИПР в режим «Пуск» (при нажатии кнопки), контакты реле Пожар подключает в шлейф (ШС) приемно-контрольного прибора добавочный резистор. Номинал добавочного резистора (Rдоб) должен соответствовать указанному в руководстве по эксплуатации на используемый приемно-контрольный прибор при параллельном подключении.



УДП 535 ОРЛАН-П

устройство дистанционного пуска общепромышленное



НАЗНАЧЕНИЕ

Устройство дистанционного пуска общепромышленное УДП 535 серии Орлан-П (далее – УДП) применяется в пожарных системах для ручного пуска системы пожаротушения, инженерных систем и разблокирования аварийных выходов при пожаре.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Степень защиты оболочкой, не ниже	IP66/IP68
Напряжение питания, В	9 ...28
Ток потребления в режиме «Дежурный», не более, мкА	5
Ток потребления в режиме «Пуск», мА	3÷15
Температурный диапазон, °С	-70 +85
Масса, кг, не более	«УДП 535 Орлан-П-А-01/-02/-03»
	«УДП 535 Орлан-П-Н-01/-02/-03»
Габариты, мм	156x130x98
Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150	УХЛ1; ОМ1 (тип атмосферы III)
Средний срок службы УДП, лет	10

УДП выпускается в исполнениях:

- «УДП 535 Орлан-П-А-01», «УДП 535 Орлан-П-Н-01» – Пуск пожаротушения;
- «УДП 535 Орлан-П-А-02», «УДП 535 Орлан-П-Н-02» – Пуск дымоудаления;
- «УДП 535 Орлан-П-А-03», «УДП 535 Орлан-П-Н-03» – Аварийный выход;

УДП выполнено в соответствии с требованиями технических средств пожарной автоматики по ГОСТ Р 53325. Корпус УДП «УДП 535 Орлан-П-А-01/-02/-03» изготовлен из алюминиевого сплава АК12, корпус УДП «УДП 535 Орлан-П-Н-01/-02/-03» изготовлен из нержавеющей стали 12Х18Н10Т и имеет степень защиты оболочкой от воздействия внешней среды не ниже IP66/IP68.

Супер-яркий светодиод расположенный крышке УДП выполняет функцию индикатора состояний. Возможность работы УДП в температурном диапазоне от минус 70°С до плюс 85°С.

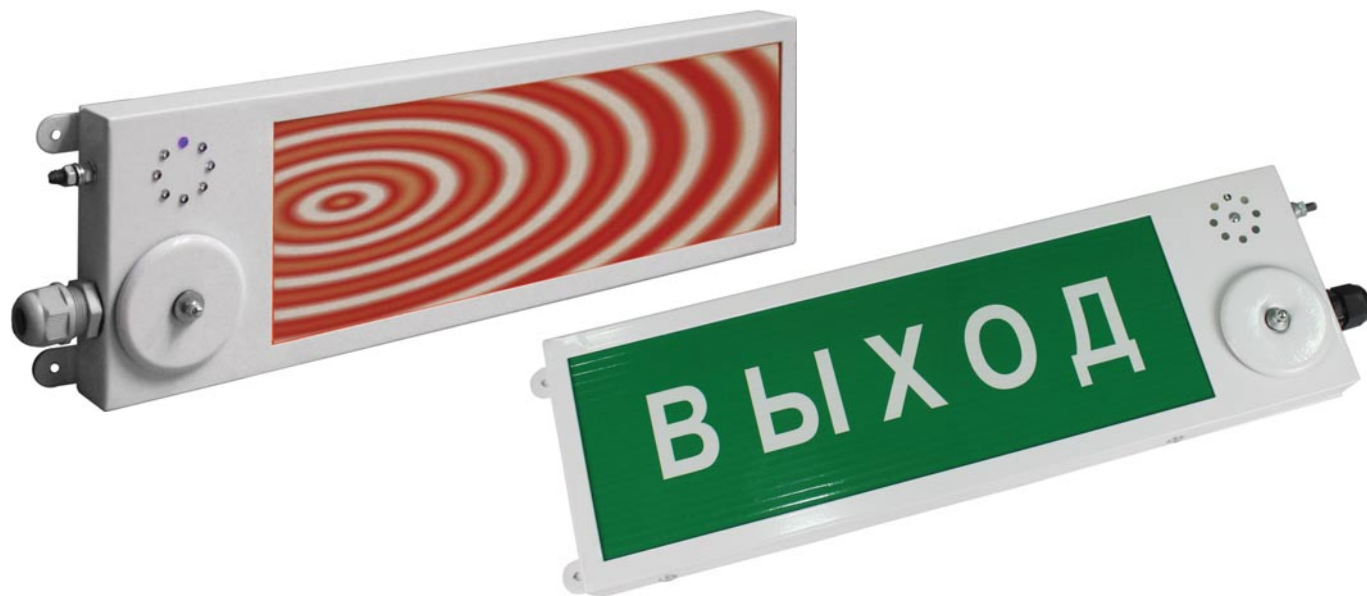
При подключении по 2-х проводной схеме выбор типа шлейфа ППК – дымовой или комбинированный. Выбор тока режима «Пуск» из ряда заводской установки производится подключением соответствующего добавочного резистора Rдоб. на соответствующие клеммы левой колодки зажимов. При двухпроводном подключении УДП на клеммных зажимах Rдоб обязательно должен устанавливаться добавочный резистор от 100 до 1500 Ом. При отсутствии добавочного резистора (или при его номинале выше 150 Ом) УДП работает по логике 4-х проводного подключения – активируется реле «ПОЖАР» и резко возрастает токопотребление.

При подключении по 4-х проводной схеме питание УДП осуществляется от отдельного источника питания. При переводе УДП в режим «Пуск» (при нажатии кнопки), контакты реле Пожар подключает в шлейф (ШС) приемно-контрольного прибора добавочный резистор. Номинал добавочного резистора (Rдоб) должен соответствовать указанному в руководстве по эксплуатации на используемый приемно-контрольный прибор при параллельном подключении.



ТОЛМАЧ-П

оповещатель пожарный речевой и комбинированный общепромышленный



НАЗНАЧЕНИЕ

Оповещатель пожарный комбинированный Толмач-П предназначен для оповещения людей о пожаре посредством предварительно записанного речевого сообщения и светового стробоскопического излучателя. Относится к оповещателям активного типа.

Оповещатель Толмач-П может применяться на открытых площадках, в не отапливаемых, частично отапливаемых и отапливаемых закрытых помещениях.

Оповещатель представляет собой герметичный плоский панельный громкоговоритель, использует для воспроизведения звука плоскими поверхностями технологию NXT (New Transducer Technology). Относится к оповещателям активного типа.

Оповещатель комбинированный Толмач-П представляет собой моноблок, содержащий плоскую звуковую панель, стробоскопическую вспышку либо табло, коммутационный отсек, которые расположены на лицевой стороне оповещателя. В оповещателе используется герметичная оболочка, изготовленная из малоуглеродистой стали с полимерным покрытием.

Справа размещается герметичный кабельный ввод и контакт для заземления.

В коммутационном отсеке находятся клеммники для подключения внешнего питания, микропереключатели выбора речевого сообщения (для варианта с записью в ПЗУ).

МОДИФИКАЦИИ

Толмач-П-Р-Р – оповещатель пожарный **речевой**, 8 сообщений, напряжение питания – 10...28 В, ток при 10/28 В – 2/0,75 А, звуковое давление – 80 дБ, IP68, -55...+85 °С

Толмач-П-СР-Р – оповещатель пожарный **светоречевой**, 8 сообщений, напряжение питания – 10...28 В, ток при 10/28 В – 2/0,75 А, звуковое давление – 80 дБ, IP68, -55...+85 °С

Толмач-П-ТР-Р – оповещатель пожарный **речевой со световым табло**, 8 сообщений, напряжение питания – 10...28 В, ток при 10/28 В – 2/0,75 А, звуковое давление – 80 дБ, IP68, -55...+85 °С, цвет фона/текста и надпись указываются при заказе, размер поля табло 360x120 мм.

Толмач-П-Р-Рт – оповещатель пожарный **речевой радиотрансляционный**, напряжение радиотрансляционной сети 25...60 или 50...120 В, напряжение питания – 10...28 В, ток при 10/28 В – 2/0,75 А, звуковое давление – 80 дБ, IP68, -55...+85 °С

Толмач-П-СР-Рт – оповещатель пожарный **светоречевой радиотрансляционный**, напряжение радиотрансляционной сети 25...60 или 50...120 В, напряжение питания – 10...28 В, ток при 10/28 В – 2/0,75 А, звуковое давление – 80 дБ, IP68, -55...+85 °С

В оповещателе Толмач-П предусмотрено:

- включение речевого сообщения и/или стробоскопической вспышки при подаче управляющих напряжений на соответствующие входы оповещателя;

В памяти речевого оповещателя Толмач-П-Р записаны стандартные сообщения. Возможна запись речевых сообщений в соответствии с пожеланием Заказчика.

Воспроизводимое оповещателем речевое сообщение циклически повторяется с интервалом в 3 секунды.

Оповещатель речевой «Толмач»П-Р-Рт, обеспечивает воспроизведение речевого сообщения от радиотрансляционной сети.

Общепромышленное исполнение оповещателя Толмач-П имеет степень защиты оболочкой IP68 по ГОСТ 14254. Оповещатель Толмач-П питается номинальным напряжением 10-28В.



ТОЛМАЧ-П

оповещатель пожарный речевой и комбинированный общепромышленный

Степень защиты оболочкой оповещателя Толмач-П – IP68 по ГОСТ 14254. Оповещатель Толмач-П питается номинальным напряжением 10-28 постоянного тока.

Оповещатель рассчитан на круглосуточную работу при температурах окружающего воздуха от минус 55 до +85°C и относительной влажности до 98% при температуре +35°C.

Конструкция оповещателя допускает его эксплуатацию в условиях воздействия агрессивных сред. Допустимая жёсткость электромагнитной обстановки – II класс.

Параметр	Технические характеристики				
	«Толмач»-П-Р-Р	«Толмач»-П-СР-Р	«Толмач»-П-ТР-Р	«Толмач»-П-Р-Рт	«Толмач»-П-СР-Рт
Наименование исполнения	речь	строб + речь	табло+речь	речь	строб + речь
Краткое описание исполнения					
Степень защиты оболочкой	IP68				
Диапазон питающих напряжений, В	10...28				
Максимальный суммарный потребляемый ток режима тревожного оповещения, по линии питания, А, не более	2...0,75				
Диапазон управляющих напряжений, В	10...28			–	
Максимальный потребляемый ток режима тревожного оповещения, по входам управления, мА, не более	10				
Суммарная длительность сообщений, сек, не более	40			–	
Количество сообщений	8			–	
Напряжение радиотрансляционной сети, В	–			25...60 / 50...120	
Входное сопротивление, кОм, не менее	–			48 / 96	
Уровень звукового давления на расстоянии (1,00±0,05) м, дБ, не менее	80				
Диапазон воспроизводимых частот, Гц	200...5000			200...10000	
Частота мигания, Гц	–	1,0 ± 0,5	1,0 ± 0,5	–	1,0 ± 0,5
Диапазон рабочих температур, °С	-55...+85				
Относительная влажность, %	98				
Габаритные размеры (ДхВхТ), мм, не более	465x150x35				
Масса, кг, не более	3,0				



ПЛАЗМА-П

оповещатель пожарный световой и комбинированный общепромышленного исполнения



НАЗНАЧЕНИЕ

Оповещатели серии Плазма-П предназначены для использования в качестве светового или светозвукового средства оповещения, информационных указателей и табло и обеспечивают подачу светового и звукового сигналов в составе систем оповещения, управления эвакуацией и автоматического пожаротушения.

Оповещатели Плазма-П по способу оповещения подразделяется на световые (индекс «С» в обозначении) и светозвуковые (индекс «СЗ»).

Оповещатель общепромышленного (индустриального) исполнения световой Плазма-П-С (светозвуковой – Плазма-П-СЗ) рассчитан на круглосуточную работу в широком температурном диапазоне, как в помещениях, так и на улице. Конструкция оповещателя обеспечивает работоспособность в условиях воздействия атмосферных осадков и агрессивных сред.

Оповещатель индустриального исполнения Плазма-П питается от источника постоянного тока напряжением от 10 до 28В. Оповещатель Плазма-П выпускается также в модификации с питанием от сети 220В – Плазма-П220-С (Плазма-П220-СЗ).

В оповещателях индустриального исполнения Плазма-П предусмотрены:

- независимое питание светового и звукового каналов оповещения (для Плазма-П-СЗ);
- выбор режима светового канала (постоянное свечение, мигающее);
- выбор яркости светового канала (повышенное, нормальное);
- выбор тона звукового канала (для Плазма-П-СЗ).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение	
	Питание 12/24 В Плазма-П	Питанием 220 В 50Гц Плазма-П220
Степень защиты оболочки	IP66	
Материал корпуса	сталь	
Диапазон питающих напряжений, В	10 – 28	165 – 253
Максимальный потребляемый ток режима тревожного извещения, по каналам, мА, не более	Свет – 300 Звук – 40	35
Уровень звукового давления, дБ/м, не менее	95	
Диапазон рабочих температур, °С	-55...+85	
Габаритные размеры (ДхВхТ), мм (без учета кабельных вводов и креплений), не более	465x150x35	
Масса (без учета кабельных вводов), кг, не более	4,0	4,0



ПЛАЗМА-П-ПЛ(Н)

оповещатель пожарный световой и комбинированный общепромышленного исполнения в корпусе из ударопрочного полиамида или нержавеющей стали



НАЗНАЧЕНИЕ

Оповещатели серии Плазма-П-ПЛ(Н) предназначены для использования в качестве светового или светозвукового средства оповещения, информационных указателей и табло и обеспечивают подачу светового и звукового сигналов в составе систем оповещения, управления эвакуацией и автоматического пожаротушения.

Оповещатели Плазма-П-ПЛ(Н) по способу оповещения подразделяются на световые (индекс «С» в обозначении) и светозвуковые (индекс «СЗ»).

Оповещатель общепромышленного (индустриального) исполнения световой Плазма-П-С (светозвуковой – Плазма-П-ПЛ(Н)-СЗ рассчитан на круглосуточную работу в широком температурном диапазоне, как в помещениях, так и на улице. Конструкция оповещателя обеспечивает работоспособность в условиях воздействия атмосферных осадков и агрессивных сред.

Оповещатели рассчитаны на эксплуатацию при температуре окружающей среды $-60...+70^{\circ}\text{C}$, вид климатического исполнения УХЛ1 по ГОСТ 15150-69. Атмосферное давление от 84 до 106.7 кПа. Степень защиты оболочкой – IP67 по ГОСТ 14254-2015.

Оповещатели поставляются:

- **ПЛАЗМА-П-ПЛ(Н)-СЗ** – комбинированное светозвуковое оповещение.

Оповещатели отличаются исполнением по материалу корпуса:

- пластик (полиамид и поликарбонат) (стандартное исполнение, индекс в обозначении «ПЛ»);
- коррозионностойкая сталь 12Х18Н10Т (индекс в обозначении «Н»).

Оповещатели отличаются исполнением по напряжению питания:

- $= 12...30\text{В}$ постоянного тока (стандартное исполнение);
- $\sim 220\text{В}$ переменного тока (индекс «220» в обозначении);
- оповещатели световые также выпускаются в модификации с встроенным аккумулятором (индекс в обозначении «АК»). Время автономной работы 60 минут.

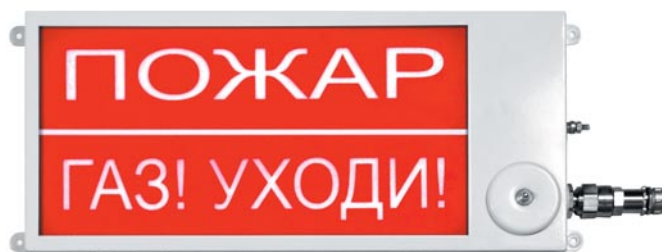
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Температура эксплуатации, $^{\circ}\text{C}$	$-60...+70$
Степень защиты оболочкой	IP67
Напряжение питания, В	$= 10...27$ $\sim 165...220, 50-60\text{Гц}$
Ток потребления, мА, не более	700 ($= 10...27\text{В}$) 200 ($\sim 165...220\text{В}$)
Режимы оповещения	Постоянный; Прерывистый (Мигающий 1Гц)
Максимальная различимая освещенность табло, лк, не более	1500
Тип источника света	Высокоэффективные светодиоды
Мощность источника света номинальная, Вт	3
Размеры надписи, мм, не менее	350x120
Материал корпуса	Полиамид и поликарбонат; Нержавеющая сталь 12Х18Н10Т
Габаритные размеры, мм, не более	
- пластиковый корпус	466x160x50
- нержавеющая сталь	466x160x41
Масса, кг, не более	
- пластиковый корпус	3,0
- нержавеющая сталь	4,5



ПЛАЗМА-П-40x20

оповещатель пожарный световой и комбинированный
общепромышленного исполнения с большим полем для надписи



НАЗНАЧЕНИЕ

Оповещатели серии Плазма-П-40x20 предназначены для использования в качестве светового или светозвукового средства оповещения, информационных указателей и табло и обеспечивают подачу светового и звукового сигналов в составе систем оповещения, управления эвакуацией и автоматического пожаротушения.

Главная особенность оповещателя Плазма-П-40x20 – это большое экранное поле для надписи размером 40см на 20см. Таким образом, можно сделать надпись более крупной, а значит более различимой с большого расстояния. Большое поле для надписи также позволяет размещать нестандартные надписи, состоящие из нескольких слов или пиктограмм.

Еще одной особенностью оповещателей данной модификации является возможность организации в одном корпусе 2-х различных каналов оповещения (разных надписей) с отдельным управлением по каждому каналу (см. фото).

Оповещатели Плазма-П-40x20 по способу оповещения подразделяется на световые (индекс «С» в обозначении) и светозвуковые (индекс «СЗ»).

Оповещатели общепромышленного (индустриального) исполнения световой Плазма-П-С-40x20 (светозвуковой – Плазма-П-СЗ-40x20) рассчитаны на круглосуточную работу в широком температурном диапазоне, как в помещениях, так и на улице. Конструкция оповещателей обеспечивает работоспособность в условиях воздействия атмосферных осадков и агрессивных сред.

Оповещатели индустриального исполнения Плазма-П-40x20 питаются от сети постоянного тока 12В или 24В. Оповещатели Плазма-П-40x20 выпускается также в модификации с питанием от сети 220В – Плазма-П220-С-40x20 (Плазма-П220-СЗ-40x20).

В оповещателях индустриального исполнения Плазма-П-40x20 предусмотрены:

- независимое питание светового и звукового каналов оповещения (для Плазма-П-СЗ-40x20);
- выбор режима светового канала (постоянное свечение, мигающее);
- выбор яркости светового канала (повышенное, нормальное);
- выбор тона звукового канала (для Плазма-П-СЗ-40x20).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение	
	Питание 12/24 В Плазма-П-40x20	Питанием 220 В 50Гц Плазма-П220-40x20
Степень защиты оболочкой	IP66	
Материал корпуса	сталь	
Диапазон питающих напряжений, В	10 - 28	165 - 253
Максимальный потребляемый ток светового канала при различном Упит, не более, мА	при 12В (24В)	35
Режим минимум	160 (80)	–
Режим норма	300 (150)	–
Режим максимум	400 (200)	–
Уровень звукового давления, дБ/м, не менее	95	
Диапазон рабочих температур, °С	-55...+85	
Габаритные размеры (ДхВхТ), мм (без учета кабельных вводов и креплений), не более	505x230x35	
Максимальный размер поля для надписи, мм	400x200	400x200
Масса (без учета кабельных вводов), кг, не более	4,5	4,5



ПЛАЗМА-П-Н-40x20

оповещатель пожарный световой и комбинированный общепромышленного исполнения с большим полем для надписи в корпусе из нержавеющей стали

НОВИНКА

НАЗНАЧЕНИЕ

Оповещатели серии Плазма-П-Н-40x20 предназначены для использования в качестве светового или светозвукового средства оповещения, информационных указателей и табло и обеспечивают подачу светового и звукового сигналов в составе систем оповещения, управления эвакуацией и автоматического пожаротушения.

Оповещатели серии Плазма-П-Н-40x20 выполнены в корпусе из нержавеющей стали, что обеспечивает возможность применения этой модификации в помещениях и зонах с повышенным содержанием агрессивных сред: кислот, солей, щелочей и т.п., а также в жестких климатических условиях.

Особенность оповещателя Плазма-П-Н-40x20 – это большое экранное поле для надписи размером 40см на 20см. Таким образом, можно сделать надпись более крупной, а значит более различимой с большого расстояния. Большое поле для надписи также позволяет размещать нестандартные надписи, состоящие из нескольких слов или пиктограмм.

Еще одной особенностью оповещателей данной модификации является возможность организации в одном корпусе 2-х различных каналов оповещения (разных надписей) с отдельным управлением по каждому каналу.

Оповещатели Плазма-П-Н-40x20 по способу оповещения подразделяется на световые (индекс «С» в обозначении) и светозвуковые (индекс «СЗ»).

Оповещатели общепромышленного (индустриального) исполнения световой Плазма-П-С-Н-40x20 (светозвуковой – Плазма-П-СЗ-Н-40x20) рассчитаны на круглосуточную работу в широком температурном диапазоне, как в помещениях, так и на улице. Конструкция оповещателей обеспечивает работоспособность в условиях воздействия атмосферных осадков и агрессивных сред.

Оповещатели индустриального исполнения Плазма-П-Н-40x20 питаются от сети постоянного тока напряжением от 10В до 28В. Оповещатели Плазма-П-Н-40x20 выпускается также в модификации с питанием от сети 220В – Плазма-П220-С-Н-40x20 (Плазма-П220-СЗ-Н-40x20).

В оповещателях индустриального исполнения Плазма-П-Н-40x20 предусмотрены:

- независимое питание светового и звукового каналов оповещения (для Плазма-П-СЗ-Н-40x20);
- выбор режима светового канала (постоянное свечение, мигающее);
- выбор яркости светового канала (пониженное, нормальное, повышенное);
- выбор тона звукового канала.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение	
	Плазма-П-Н-40x20	Плазма-П220-Н-40x20
Степень защиты оболочкой	IP66	
Материал корпуса	Нержавеющая сталь	
Диапазон питающих напряжений, В	10 - 28	165 - 253
Максимальный потребляемый ток светового канала при различном Упит, не более, мА	при 12В (24В)	25
Режим свечения минимум	160 (80)	–
Режим свечения норма	300 (150)	–
Режим свечения максимум	400 (200)	–
Максимальный потребляемый ток звукового канала, мА, не более	40	
Уровень звукового давления, дБ/м, не менее	95	
Диапазон рабочих температур, °С	-55...+85	
Габаритные размеры (ДхВхТ), мм (без учета кабельных вводов и креплений), не более	505x230x35	
Максимальный размер поля для надписи, мм	4000x2000	4000x2000
Масса (без учета кабельных вводов), кг, не более	3,9	4,5



ПЛАЗМА-П-40х40

оповещатель пожарный световой и комбинированный общепромышленного исполнения с максимально-большим полем для надписи



НАЗНАЧЕНИЕ

Основное назначение табло ПЛАЗМА-П-40х40 – это его использование в составе автоматических систем управления технологическими процессами различных производств (АСУ ТП), главным образом для подачи команд персоналу или отображения любой информации, в том числе об аварийных и нестандартных ситуациях на производстве или в местах большого скопления персонала для привлечения его внимания.

Табло модификации ПЛАЗМА-П-40х40 также предназначено для использования в составе систем оповещения, управления эвакуацией и автоматических системах пожаротушения (АСПТ).

Главная особенность табло ПЛАЗМА-П-40х40 – это большое экранное поле для надписи размером 40 см на 40 см.

Большой размер экрана табло позволяет сделать надпись крупной, а значит различимой на большом расстоянии, что особенно актуально в условиях производственных помещений и открытых площадок.

Табло ПЛАЗМА-П-40х40 по способу оповещения подразделяется на световые (индекс «С» в обозначении) и светозвуковые (индекс «СЗ»).

Табло исполнения ПЛАЗМА-П-40х40 питаются от сети постоянного тока 12В или 24В. Табло ПЛАЗМА-П-40х40 выпускается также в модификации с питанием от сети 220В – ПЛАЗМА-П220-С-40х40 (ПЛАЗМА-П220-СЗ-40х40).

В табло ПЛАЗМА-П-40х40 предусмотрены:

- независимое питание светового и звукового каналов оповещения (для ПЛАЗМА-П-СЗ-40х40);
- выбор режима светового канала (постоянное свечение, мигающее);
- выбор яркости светового канала (повышенное, нормальное);

ПРЕИМУЩЕСТВА

- большое поле для надписи, оптимальные габариты;
- металлический ударопрочный корпус;
- удобство монтажа (отсек для коммутации);
- выбор потребителем режима свечения и яркости;
- выбор потребителем тона звукового сигнала;
- раздельное питание звукового и светового каналов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ табло ПЛАЗМА-П-40х40

Параметр	Значение	
Максимальный потребляемый ток светового канала при различном УПИТ, мА, не более	при 12В	при 24В
- режим минимум	340	170
- режим норма	640	320
- режим максимум	840	420
Максимальная суммарная потребляемая мощность, Вт, не более	10,6	
Уровень звукового давления на расстоянии (1,00±0,05)м, дБ, не менее	95	
Частота генерируемых звуковых сигналов, кГц	1,8 - 4	
Частота мигания, Гц	1,5 ± 0,5	
Степень защиты оболочкой	IP66	
Диапазон рабочих температур, °С	от -55 до +85	
Относительная влажность, %	98	
Габаритные размеры (ДхВхТ) (без учёта кабельных вводов и креплений), мм, не более	505x430x35	
Масса, кг, не более	7,5	

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ табло ПЛАЗМА-П220-40х40

Параметр	Значение
Диапазон питающих напряжений переменного тока, 50Гц, В	165 - 250
Максимальный потребляемый ток звукового канала, мА, не более	40
Максимальная суммарная потребляемая мощность, Вт, не более	22
Уровень звукового давления на расстоянии (1,00±0,05)м, дБ, не менее	95
Частота генерируемых звуковых сигналов, кГц	1,8 - 4
Частота мигания, Гц	1,5 ± 0,5
Степень защиты оболочкой	IP68
Диапазон рабочих температур, °С	от -55 до +85
Относительная влажность, %	98
Габаритные размеры (ДхВхТ) (без учёта кабельных вводов и креплений), мм, не более	505x430x35
Масса, кг, не более	7,5



ПЛАЗМА-П-С(А)

светильник аварийного освещения общепромышленного исполнения



НАЗНАЧЕНИЕ

Светильник аварийного освещения ПЛАЗМА-П-С(А) предназначен для обеспечения освещения помещений, путей эвакуации и промышленных зон повышенной опасности в случае пропадания электропитания в основных осветительных сетях.

В соответствии с п.6.1.21 ПУЭ (изд.6) «Светильники рабочего освещения и светильники освещения безопасности в производственных и общественных зданиях и на открытых пространствах должны питаться от независимых источников».

Для этого светильники подключаются к системе питания аварийного освещения, которая включает в себя источник питания резервированный, с АКБ и линии аварийного питания.

Светильник аварийного освещения ПЛАЗМА-П-С(А) рассчитан на круглосуточную работу в широком температурном диапазоне, как в помещениях, так и на улице. Конструкция светильника обеспечивает его работоспособность в условиях воздействия атмосферных осадков и агрессивных сред.

Светильник аварийного освещения обеспечивает уровень освещенности в рабочей зоне в соответствии с требованиями СНиП 23-05-95 «Эвакуационное освещение» и СНиП 23-05-95 «Освещение безопасности».

Светильник аварийного освещения ПЛАЗМА-П-С(А) питается от сети постоянного тока 12В или 24В.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- контроль и обслуживание АКБ происходит в одном месте (в резервированном источнике питания), а не в каждом светильнике;
- электропитание аварийных светильников обеспечивается безопасным напряжением (до 36В);
- обеспечивается функционирование аварийного освещения при температурах от -55 до +80 °С;
- корпус светильника стальной с полимерным покрытием, ударная прочность более 20 Дж многократно;
- стекло светильника соответствует требованиям по ударной прочности ГОСТ 30852.0-2002 (7 Дж одиночного удара, 4 – многократного).

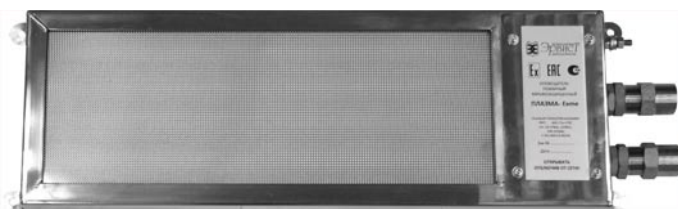
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Степень защиты оболочкой	IP66
Материал корпуса	Сталь
Диапазон питающих напряжений, В	10...28
Максимальный потребляемый ток, мА, не более	300
Диапазон рабочих температур, °С	-55...+80
Габаритные размеры (ДхВхТ), мм (без учета кабельных вводов и креплений), не более	465x150x35
Масса (без учета кабельных вводов), кг, не более	4,0



ПЛАЗМА-СА-П-ПЛ(Н)

**светильник аварийного освещения общепромышленного исполнения
в корпусе из ударопрочного полиамида или нержавеющей стали**



НАЗНАЧЕНИЕ

Светильник аварийного освещения Плазма-СА-ПЛ(Н) предназначен для обеспечения освещения помещений, путей эвакуации и промышленных зон повышенной опасности в случае пропадания электропитания в основных осветительных сетях.

В соответствии с п.6.1.21 ПУЭ (изд.6) «Светильники рабочего освещения и светильники освещения безопасности в производственных и общественных зданиях и на открытых пространствах должны питаться от независимых источников». Для этого светильники подключаются к системе питания аварийного освещения, которая включает в себя источник питания резервированный, с АКБ и линии аварийного питания.

Светильник аварийного освещения Плазма-СА-ПЛ(Н) рассчитан на круглосуточную работу в широком температурном диапазоне, как в помещениях, так и на улице. Конструкция светильника обеспечивает его работоспо-

собность в условиях воздействия атмосферных осадков и агрессивных сред.

Светильник аварийного освещения обеспечивает уровень освещенности в рабочей зоне в соответствии с требованиями СНиП 23-05-95 «Эвакуационное освещение» и СНиП 23-05-95 «Освещение безопасности».

Светильник аварийного освещения Плазма-СА-ПЛ(Н) питается от сети постоянного тока 12В/24В или от сети 220В.

Светильник аварийного освещения Плазма-СА-ПЛ(Н) выпускается в корпусе из ударопрочного полиамида.

Светильники поставляются с кабельными вводами различных исполнений:

- для открытой прокладки присоединяемого кабеля (индекс в обозначении – К);
- для прокладки присоединяемого кабеля в трубе G1/2 (Т-1/2) или G3/4 (Т-3/4);
- для присоединения бронированного кабеля (Б);
- для присоединения кабеля в металлорукаве РЗЦХ-10мм, 12мм, 15мм или 20мм (КМ10- КМ20).

МОДИФИКАЦИИ

Светильники отличаются исполнением по материалу корпуса:

- пластик (полиамид и поликарбонат) (стандартное исполнение, индекс в обозначении «ПЛ»);
- коррозионностойкая сталь 12Х18Н10Т (индекс в обозначении «Н»).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Температура эксплуатации, °С	-60...+70
Степень защиты оболочкой	IP67
Напряжение питания, В	=10...27 ~165...220, 50-60Гц
Ток потребления, мА, не более	700 (=10...27В) 200 (~165...220В)
Максимальная различимая освещенность, лк, не более	1500
Тип источника света	Высокоэффективные светодиоды
Мощность источника света номинальная, Вт	3
Размеры экрана, мм, не менее	350x120
Материал корпуса	Полиамид и поликарбонат; Нержавеющая сталь 12Х18Н10Т
Габаритные размеры, мм, не более	
- пластиковый корпус	466x160x50
- нержавеющая сталь	466x160x41
Масса, кг, не более	
- пластиковый корпус	3,0
- нержавеющая сталь	4,5

ШСБ-12, ШСБ-24

барьеры искрозащиты шлейфов сигнализации пассивные и активные



НАЗНАЧЕНИЕ

Барьеры искрозащиты ШСБ-5, ШСБ-12, ШСБ-24 предназначены для обеспечения искробезопасности шлейфов пожарной и (или) охранной сигнализации, с включенными в них контактными пожарными и (или) охранными извещателями, контактными датчиками, кнопками с нормально замкнутыми или нормально разомкнутыми контактами, извещателями, питаемыми по шлейфу с уровнем искрозащиты «ia», а так же для обеспечения искрозащиты шлейфов питания, оповещения и сигнализации любых электротехнических приборов и устройств, совместимых с барьерами искрозащиты по своим параметрам.

Барьеры искрозащиты относятся к связанному оборудованию, имеют маркировку взрывозащиты [Exia] и устанавливаются за пределами взрывоопасной зоны. Барьеры ШСБ предназначены для работы в шлейфах приемно-контрольных приборов с величиной тока короткого замыкания не более 60мА и напряжением питания в шлейфе сигнализации до 24 (12) В.

Барьеры искрозащиты ШСБ могут использоваться совместно с приборами охранными, пожарными и охранно-пожарными приёмно-контрольными при соответствии технических характеристик ШСБ и используемого ППКОП.

При использовании ШСБ необходимо учитывать, что данные барьеры вносят в шлейф сигнализации проходное сопротивление $R_{пр}$, поэтому при их применении совместно с приборами приёмно-контрольными, следует учитывать следующее:

- в режиме охранной сигнализации барьер не вносит искажений в работу ППК;
- в режиме пожарной сигнализации с нормально-замкнутыми извещателями барьер не вносит искажений в работу ППК;
- в режиме пожарной сигнализации с токопотребляющими извещателями прибор может вносить искажения в работу ППК при коротком замыкании шлейфа сигнализации.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение	
Маркировка взрывозащиты	[Ex ia Ga] IIC / [Ex ia Ma] I	
Пассивные барьеры	ШСБ-12	ШСБ-24
Максимальное рабочее напряжение, В	13	24
Проходное сопротивление $R_{пр}$, Ом, не более	63±5%	410±6%
Максимальный выходной ток барьера (I_o), мА	370	94
Максимальная внешняя ёмкость (C_o), мкФ	0,14	0,2
Максимальная внешняя индуктивность (L_o), мкГн	12	12
Активные барьеры	ШСБ-12(A)	ШСБ-24(A)
Напряжение внешнего питания барьера, В	10-28	
Потребляемый ток от источника внешнего питания, мА	20	
Максимальное рабочее напряжение, В	14,4	26,7
Проходное сопротивление $R_{пр}$, Ом, не более	8	8
Максимальный выходной ток барьера (I_o), мА	80	80
Максимальная внешняя ёмкость (C_o), мкФ	0,4	0,05
Максимальная внешняя индуктивность (L_o), мкГн	50	50
Общие параметры		
Степень защиты оболочки		
Габаритные размеры барьера, мм, не более (Д x Ш x В)		

* для DIN-рейки

Барьеры искрозащиты ШСБ выпускаются отдельно на один канал или на два канала, согласно таблице «Варианты исполнения». Барьеры выпускаются в корпусном настенном исполнении или в исполнении для установки на DIN-рейку.

ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

Корпус настенный		Корпус на DIN-рейку	
Канал 1	Канал 2	Канал 1	Канал 2
ШСБ	-	ШСБ	-
ШСБ	ШСБ	ШСБ	ШСБ



ШСБ-ТК

барьер искрозащиты для термокабеля



НАЗНАЧЕНИЕ

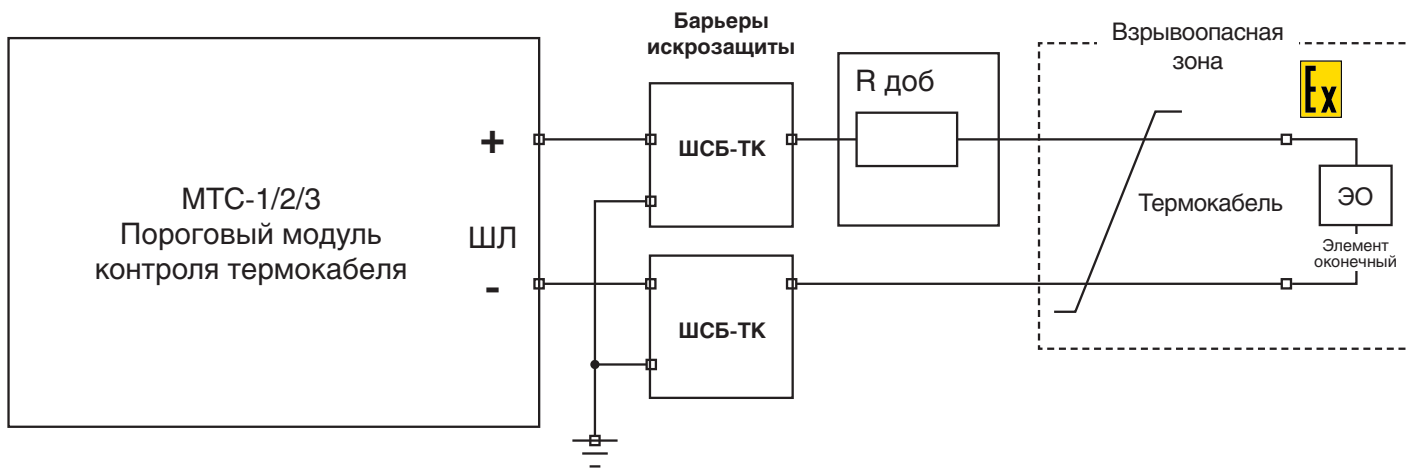
Барьеры искрозащиты ШСБ-ТК специально разрабатывались и предназначены для обеспечения искробезопасности шлейфов пожарной сигнализации, в которых применен извещатель

пожарный тепловой линейный (ИПТЛ) ГРИФ-термокабель или другие типы пожарных термокабелей, сходных по техническим параметрам с ИПТЛ ГРИФ-термокабель.

Барьеры искрозащиты относятся к связанному оборудованию, имеют маркировку взрывозащиты [Exia] по ГОСТ 30852.0 и устанавливаются за пределами взрывоопасной зоны. Чувствительный Элемент (ЧЭ) ИПТЛ ГРИФ-термокабель при этом прокладывается непосредственно во взрывоопасной зоне.

Барьеры ШСБ-ТК предназначены для работы в шлейфах интерфейсных модулей контроля термокабелей серии МТС-1/2/3 или приемно-контрольных приборов, к которым пожарные термокабели могут подключаться напрямую. Барьеры искрозащиты ШСБ-ТК могут использоваться совместно с пожарными или охранно-пожарными приёмно-контрольными приборами (ППКОП) при соответствии технических характеристик ШСБ-ТК и используемого ППКОП.

Схема подключения ИПТЛ ГРИФ-термокабель к модулю контроля термокабеля МТС-1/2/3 с использованием 2-х барьеров искрозащиты ШСБ-ТК.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Маркировка взрывозащиты	[Ex ia Ga] IIC / [Ex ia Ma] I
Суммарное сопротивление, вносимое в шлейф Rпр, Ом, не более	510±5%
Максимальное напряжение искробезопасной цепи (Um), В	250
Максимальное входное рабочее напряжение, В	13
Максимальное выходное напряжение барьера (Uo), В	18,7
Максимальный выходной ток барьера (Io), мА	60
Максимальная внешняя ёмкость (Co), мкФ	0,14
Максимальная внешняя индуктивность (Lo), мкГн	29
Степень защиты оболочки	IP54
Габаритные размеры барьера, мм, не более (Д x Ш x В)	80 x 80 x 55
Рабочие условия применения барьера: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность воздуха, % (без конденсации влаги)	от -40 до +60 до 95 при t°=40 °С

АБИЗ-160, АБИЗ-1000

барьеры искрозащиты энергетические



НАЗНАЧЕНИЕ

Барьеры искрозащиты АБИЗ-160, АБИЗ-1000 предназначены для обеспечения искробезопасности шлейфов пожарной и (или) охранной сигнализации, с включенными в них контактными пожарными и (или) охранными извещателями, контактными датчиками, кнопками с нормально замкнутыми или нормально разомкнутыми контактами, извещателями, питаемыми по искробезопасному шлейфу, а так же для обеспечения искрозащиты шлейфов питания,

оповещения и сигнализации любых электротехнических приборов и устройств, совместимых с барьерами искрозащиты по своим параметрам.

Барьеры искрозащиты относятся к связанному оборудованию, имеют маркировку взрывозащиты [Exia] по ГОСТ 31610.0 и устанавливаются за пределами взрывоопасной зоны.

Барьеры АБИЗ предназначены для работы в шлейфах оповещения и сигнализации и в других случаях, требующих повышенных значений токов искробезопасной цепи.

Барьеры искрозащиты АБИЗ представляют собой единый неразборный блок, залитый компаундом и помещённый в пластмассовый (АБИЗ-160) или металлический (АБИЗ-1000) корпус. При попадании высокого напряжения в искробезопасные цепи (идущие от ПКП или ИЭ к барьеру) барьер обеспечивает перегорание встроенного предохранителя и тем самым отключает защищаемую цепь от опасного напряжения. Защита от превышения тока в искрозащитной цепи обеспечивается утроением ячейки активной токовой защиты.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение	
	АБИЗ-160	АБИЗ-1000
Модель	АБИЗ-160	АБИЗ-1000
Маркировка взрывозащиты	[Ex ib Gb]IIC/[Ex ib Mb]I	[Ex ib Gb]IIC/[Ex ib Mb]I
Максимальное рабочее напряжение, В	14,4	13,3
Максимальное входное переменное напряжение (Um), В	250	250
Максимальное выходное напряжение барьера (Uo), В	16	14,5
Максимальный выходной ток барьера (Io), А	0,3	1,0
Максимальная внешняя ёмкость (Co), мкФ	0,4	0,5
Максимальная внешняя индуктивность (Lo), мкГн	80	4
Степень защиты оболочкой	IP54 (IP42)*	IP54
Габаритные размеры барьера, мм, не более ДхШхВ	80 x 80 x 55 (91 x 36 x 57)*	160 x 100 x 80

* для DIN-рейки

Барьеры искрозащиты АБИЗ-160 выпускаются отдельно на один канал или на два канала, согласно таблице «Варианты исполнения». Барьеры выпускаются в корпусном настенном исполнении или в исполнении для установки на DIN-рейку.

ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

Корпус настенный		Корпус на DIN-рейку	
Канал 1	Канал 2	Канал 1	Канал 2
АБИЗ-160	–	АБИЗ-160	–
АБИЗ-160	АБИЗ-160	АБИЗ-160	АБИЗ-160
АБИЗ-1000	–	–	–



СЕКТОР

сигнализатор взрывоопасных газов шлейфовый взрывозащищенный



НАЗНАЧЕНИЕ

Сигнализатор «Сектор» предназначен для:

- непрерывного автоматического контроля до взрывоопасных концентраций метана (CH_4), пропана (C_3H_8), бутана (C_4H_{10}), пентана (C_5H_{12});
- или гексана (C_6H_{14}) в воздухе рабочей зоны в составе автоматизированных систем пожарной сигнализации;
- выдачи сигнализации при превышении измеряемой величиной установленных пороговых значений.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Область применения сигнализатора – контроль взрыво- и пожароопасных зон помещений и наружных установок (площадок) предприятий нефтегазового комплекса, энергетики, горнодобывающей, химической, металлургической и других отраслей промышленности, коммунального хозяйства, автозаправочных станций и других объектов.

Сигнализатор выполнен во взрывозащищенном исполнении, соответствует требованиям ТР ТС 012/2011, ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), ГОСТ IEC 60079-10-1-2011, ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) и имеет маркировку взрывозащиты 0ExiallCT6Ga X.

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Сигнализатор «Сектор» является стационарным автоматическим одноканальным прибором непрерывного действия. Принцип действия – оптический инфракрасный абсорбционный.

Способ отбора пробы – диффузионный либо принудительный с помощью внешнего побудителя расхода или от газовой магистрали с избыточным давлением при условии комплектования сигнализатора потоковой насадкой.

Конструктивно сигнализатор выполнен в корпусе из армированной антистатической пластмассы, состоящем из осно-

вания и крышки, соединенных между собой винтами. На боковой поверхности корпуса закреплен чувствительный элемент сигнализатора – инфракрасный оптический датчик, расположенный в защитном колпаке из никелированной латуни.

Сигнализатор имеет два фиксированных порога срабатывания сигнализации на заданное содержание определяемого компонента, при превышении которых срабатывает предупредительная (ПОРОГ 1) или аварийная (ПОРОГ 2) сигнализация. Также прибор оснащен устройством световой сигнализации – многофункциональный сигнальный светодиод красного цвета и три пары контактов оптоэлектронных реле («сухие» контакты), меняющие свое состояние при срабатывании предупредительной, аварийной или сигнализации по неисправности.



Для проведения работ по техническому обслуживанию, корректировке показаний (градуировке) и поверке сигнализатор оснащен цифровым выходом (интерфейс RS-485), предназначенным для подключения внешнего контрольного пульта «Сектор-П».

ПРЕИМУЩЕСТВА

- оптический инфракрасный сенсор на пять газов;
- выбор порогов срабатывания;
- работа с любыми блоками питания и сигнализации и контроллерами сбора данных, обеспечивающими параметры питания;
- сигналы релейных выходов: ПОРОГ 1 (предупреждение), ПОРОГ 2 (авария), ОТКАЗ (неисправность);
- сервисный цифровой выход RS-485 (протокол Modbus) для калибровки;
- устройство световой сигнализации – многофункциональный светодиод;
- степень защиты оболочкой IP66;
- вид взрывозащиты – искробезопасная электрическая цепь «ia»;
- сверхнизкое энергопотребление
- стабильность показаний
- эксплуатация в агрессивной среде
- срок службы 10 лет



СЕКТОР

сигнализатор взрывоопасных газов шлейфовый взрывозащищенный

В конструкции сигнализаторов «Сектор» используются высокоточные инновационные сенсоры российского производства, не имеющие мировых аналогов.

Высокие метрологические характеристики, сверхнизкое энергопотребление, широкий температурный диапазон, стойкость к влажности и запылению, оптический принцип

действия, обеспечивает длительную надежность в агрессивных условиях эксплуатации. Что позволяет использовать приборы в шахтах и подземных выработках, закрытых и открытых промышленных объектах, в том числе в условиях Крайнего севера.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Маркировка взрывозащиты	0ExialICT6Ga X
Степень защиты оболочкой	IP66
Электропитание от источника постоянного тока с выходным напряжением, В	10...28
Подсоединение к центральному блоку питания, управления и сигнализации	8-ми проводное (2 – электропитание, 6 – три пары контактов реле)
Потребляемая мощность, Вт, не более	0,3
Потребляемый ток, мА, не более	10
Материал: - корпус сигнализатора - защитный колпак датчика	армированная антистатическая пластмасса никелированная латунь
Габаритные размеры (ДхВхШ), мм	123,5x141,5x57,5
Масса, кг	0,65
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - атмосферное давление, кПа - относительная влажность % при 35 °С без конденсации влаги	-40...+60 84,0...106,7 от 0 до 95
Средний срок службы, лет, не менее	10

ОСНОВНЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Определяемый компонент	Диапазон измерений		Пределы допускаемой основной погрешности	
	% НКПР	% (об.)	абсолютной, % НКПР	относительной, %
Метан (CH ₄)	0-50	0-2.2	±2.5	–
	50-100	2.2-4.4	–	±5
Пропан (C ₃ H ₈)	0-50	0-0.85	±5	–
	50-100	0.85-1.7	–	±10
Бутан (C ₄ H ₁₀)	0-50	0-0.7	±5	–
	50-100	0.7-1.4	–	±10
Пентан (C ₅ H ₁₂)	0-50	0-0.7	±5	–
Гексан (C ₆ H ₁₄)	0-50	0-0.5	±5	–



СЕКТОР-2

газоанализатор стационарный взрывозащищенный



НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Стационарный газоанализатор «Сектор-2» предназначен для:

- работы в качестве первичного измерительного преобразователя (ПИП) в составе автоматизированных газоаналитических систем, допускающих подключение ПИП к блокам управления, питания и сигнализации посредством двухпроводной токовой петли (4-20) мА;
- непрерывного автоматического измерения дозрывоопасных концентраций метана (CH_4), пропана (C_3H_8), бутана (C_4H_{10}), пентана (C_5H_{12}) или гексана (C_6H_{14}) в воздухе рабочей зоны.

Область применения газоанализатора – контроль взрывоопасных зон помещений и наружных установок (площадок) предприятий нефтегазового комплекса, энергетики, горнодобывающей, химической, металлургической и других отраслей промышленности, коммунального хозяйства, автозаправочных станций, складов легковоспламеняющихся веществ и других объектов.

Газоанализатор выполнен во взрывозащищенном исполнении, соответствует требованиям ТР ТС 012/2011, ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), ГОСТ IEC 60079-10-1-2011, ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) и имеет маркировку взрывозащиты «0ExialICT6Ga X».

КОНСТРУКЦИЯ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Газоанализатор «Сектор-2» является стационарным автоматическим одноканальным прибором непрерывного действия. Принцип действия газоанализатора – оптический инфракрасный абсорбционный.

Способ отбора пробы – диффузионный либо принудительный с помощью внешнего побудителя расхода или

от газовой магистрали с избыточным давлением при условии комплектования сигнализатора потоковой насадкой.

Конструктивно сигнализатор выполнен в корпусе из армированной антистатической пластмассы, состоящем из основания и крышки, соединенных между собой винтами. На боковой поверхности корпуса закреплен чувствительный элемент сигнализатора – инфракрасный оптический датчик, расположенный в защитном колпаке из никелированной латуни.

Газоанализатор имеет унифицированный аналоговый выходной сигнал постоянного тока (4-20) мА по ГОСТ 26.011. при срабатывании предупредительной, аварийной или сигнализации по неисправности.



Для проведения работ по техническому обслуживанию, корректировке показаний (градуировке) и проверке сигнализатор оснащен цифровым выходом (интерфейс RS-485), предназначенным для подключения внешнего контрольного пульта «Сектор-П».

ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Срок службы 10 лет
- Сверхнизкое энергопотребление
- Стабильность показаний
- Эксплуатация в агрессивной среде

В конструкции сигнализаторов «Сектор-2» используются высокоточные инновационные сенсоры российского производства, не имеющие мировых аналогов.

Высокие метрологические характеристики, сверхнизкое энергопотребление, широкий температурный диапазон, стойкость к влажности и запылению, оптический принцип действия, обеспечивает длительную надежность в агрессивных условиях эксплуатации. Что позволяет использовать приборы в шахтах и подземных выработках, закрытых и открытых промышленных объектах, в том числе в условиях Крайнего севера.



СЕКТОР-2

газоанализатор стационарный взрывозащищенный

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Маркировка взрывозащиты	0ExialICT6Ga X
Степень защиты оболочкой	IP66
Электропитание от источника постоянного тока через искробезопасные цепи от токовой петли 4-20 мА, с выходным напряжением, В	10...30
Подключение к центральному блоку питания, управления и сигнализации	2-х проводное
Потребляемая мощность, Вт, не более	0,72
Потребляемый ток, мА, не более	24
Материал: - корпус сигнализатора - защитный колпак датчика	армированная антистатическая пластмасса никелированная латунь
Габаритные размеры (ДхВхШ), мм	93,5x141,5x57
Масса, кг	0,560
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - атмосферное давление, кПа - относительная влажность, при 35 °С без конденсации влаги, %	-40...+60 84,0...106,7 0...95
Средний срок службы, лет, не менее	10

ОСНОВНЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Определяемый компонент	Диапазон измерений		Пределы допускаемой основной погрешности	
	% НКПР	% (об.)	абсолютной, % НКПР	относительной, %
Метан (CH ₄)	0-50	0-2.2	±2.5	-
	50-100	2.2-4.4	-	±5
Пропан (C ₃ H ₈)	0-50	0-0.85	±5	-
	50-100	0.85-1.7	-	±10
Бутан (C ₄ H ₁₀)	0-50	0-0.7	±5	-
	50-100	0.7-1.4	-	±10
Пентан (C ₅ H ₁₂)	0-50	0-0.7	±5	-
Гексан (C ₆ H ₁₄)	0-50	0-0.5	±5	-



СЕГМЕНТ-Ех

извещатель пожарный газовый взрывозащищенный



НАЗНАЧЕНИЕ

Извещатель пожарный газовый взрывозащищенный ИП 435-4-Ex Сегмент с маркировкой взрывозащиты 0ExiaIICT6 / POExial предназначен для обнаружения возгораний, сопровождающихся повышением концентрации монооксида углерода CO (угарного газа) в закрытых помещениях различных зданий и сооружений, подземных выработках, рудниках, шахтах, а также на кораблях, судах, объектах подвижного состава железнодорожного транспорта и других промышленных объектах (электрооборудование группы I, подгрупп IIA, IIB, IIC температур-

ных классов T1-T6 по ГОСТ Р 51330) и передачи сигнала «Пожар» на приемно-контрольный прибор.

Пожарные извещатели с газовым каналом позволяют обнаружить возгорание на его начальной стадии, практически не подвержены ложным срабатываниям, исправно работают в запыленных и загрязненных помещениях.

Извещатель ИП 435-4-Ex Сегмент не предназначен для контроля загазованности рабочей зоны угарным газом. По конфигурации зоны обнаружения извещатель является точечным.

Сигнал «Пожар» формируется при достижении пороговой концентрации монооксида углерода и по дифференциалу при обнаружении пожара со слабой термодеструкцией.

Извещатель рассчитан на непрерывную круглосуточную работу и применяется в закрытых отапливаемых или частично отапливаемых помещениях совместно с приемно-контрольными пожарными и охранно-пожарными приборами.

Извещатель ИП 435-4-Ex Сегмент имеет модификации, различающихся по области применения:

- взрывозащищенное исполнение в корпусе из армированной антистатической пластмассы;
- взрывозащищенное и рудничное исполнение в корпусе из нержавеющей стали.

Извещатель ИП 435-4-Ex Сегмент комплектуется разными типами кабельных вводов: из латуни или полиэстера под кабель; из латуни под бронированный кабель или металлорукав.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	ИП435-4-Ex «Сегмент» 1-1	ИП435-4-Ex «Сегмент» 1-2
Маркировка взрывозащиты	0Ex ia IIC T6 Ga / Ex ia IIIC T85°C Da	0Ex ia IIC T6 Ga / PO Ex ia I Ma / Ex ia IIIC T85°C Da
Напряжение питания, В	10 – 28	
Ток дежурного режима при номинальном напряжении питания 12В, мА	0,2	
Максимальное входное напряжение U _i , В	28	
Максимальный входной ток I _i , мА	50	
Макс. внутренняя ёмкость C _i , пФ	300	
Макс. внутренняя индуктивность L _i , мкГн	10	
Концентрация CO, при которой срабатывает ИП, ppm (выбирается переключателем конфигурации)**	25 – 100 (50 – 100)**	
Время выхода в полный рабочий режим, не более, с	30	
Диапазон рабочих температур, °C	от -10 до +55	
Относительная влажность (без конденсации влаги на сенсоре)	от 15 до 90%	
Задымление среды дымами и парами дБ/м (не содержащими CO, в уровнях, достаточных для сработки)	неограниченно	
Уровень запылённости, кг/м ³	до 3,5	
Степень защиты оболочки	IP54	
Материал корпуса	антистатическая пластмасса	нержавеющая сталь
Габариты, мм	82 x 80 x 55	110x110x90
Масса, кг	0,15	1,6



СИРИН-Exd-ЗИК

извещатель пожарный пламени взрывозащищенный с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка «d» с тремя инфракрасными (ИК) каналами



НАЗНАЧЕНИЕ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Извещатель пожарный пламени взрывозащищенный ИП 329/330 СИРИН-Exd-ЗИК предназначен для обнаружения пожара, сопровождающегося появлением пламени и передачи в шлейф пожарной сигнализации тревожного сигнала «Пожар».

Извещатель пламени СИРИН-Exd-ЗИК – это многодиапазонный извещатель который работает в трех инфракрасных диапазонах. Извещатель обладает исключительно высокой помехоустойчивостью, позволяющей сохранять работоспособность при воздействии самых тяжелых оптических помех. Определяет ручную дуговую и аргоновую сварку, аварийные выбросы факелов, солнечные излучения, блики проблесковых маяков как ложные помехи.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Извещатели пламени СИРИН-Exd-ЗИК применяются во взрыво- и пожароопасных помещениях: газо- и бензозаправочные станции, газо- и нефтеперерабатывающие предприятия, покрасочные камеры. Извещатели применяются при защите емкостей с ЛВЖ и на других взрывоопасных объектах инфраструктуры нефтяных и газовых отраслей.

Извещатель оснащен функцией самотестирования с передачей сигнала «Неисправность» на приемно-контрольный прибор.

Извещатель выполнен в соответствии с требованиями нормативных документов на взрывозащищенное оборудование, имеет маркировку взрывозащиты 1ExdIICT6 и может

применяться во взрывоопасных зонах классов «1» и «2» закрытых объектов и наружных установок.

Абсолютная герметичность корпуса извещателя IP66/IP68 позволяет применять его в запыленных, влажных и сырых помещениях, а также на открытых площадках при воздействии атмосферных осадков.

Широкий температурный диапазон от -70 до +75 °С и климатическое исполнение УХЛ1 позволяют применять извещатель в условиях низких и высоких температур.

Извещатель оснащен цифровым интерфейсом с поддержкой протокола Modbus/RTU и HART, а также встроенными реле «Пожар» и «Неисправность».

Функция контроля запыленности стекла и индикатор предварительного обнаружения обеспечивают повышенную надежность работы пожарной системы.

МОДИФИКАЦИИ

Извещатели пламени СИРИН-Exd-ЗИК имеют три исполнения по материалу корпуса:

- алюминиевый сплав (индекс в обозначении «А»);
- сталь (индекс в обозначении «М»);
- коррозионностойкая сталь (индекс в обозначении «Н»).

Извещатели пламени СИРИН-Exd-ЗИК также выпускаются в специальном исполнении, которое не реагирует на сварку (индекс в обозначении «С») и в исполнении с интерфейсными протоколами HART и Modbus.

ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- высокий уровень взрывозащиты, рудничное исполнение;
- высокий уровень защиты от неблагоприятных факторов внешней среды;
- сверхпрочный корпус из алюминиевого сплава, стали, нержавеющей стали;
- подключение по четырехпроводной линии;
- цифровые интерфейсы HART и Modbus;
- функция самоконтроля с выдачей сигнала «неисправность» на ППК;
- защита от излучения сварки, искровых помех и т.п.

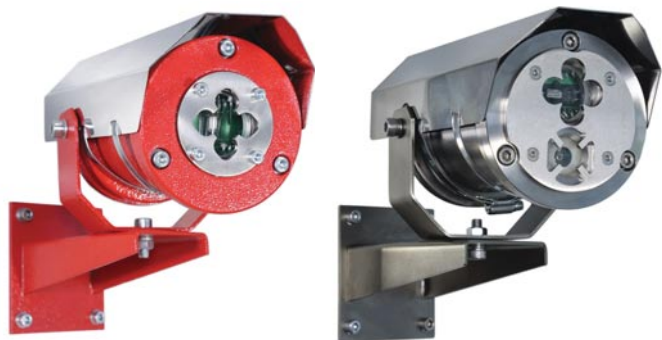
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Маркировка взрывозащиты	PBExdI / 1ExdIICT5
Степень защиты оболочкой	IP68
Дальность обнаружения тестовых очагов ТП-5, м, не менее	25
Дальность обнаружения тестовых очагов ТП-6, м, не менее	25
Время срабатывания на тестовые очаги, с, не более	3, 10, 15, 22
Телесный угол обзора извещателя, угловых градусов, не менее	90
Рабочий диапазон напряжений питания, В	9...28
Ток потребления в режиме «Дежурный», мА	
- без подогрева	6
- с подогревом	250
Ток потребления в режиме «Пожар», мА	
- без подогрева	30
- с подогревом	250
Температура окружающей среды (при включенном подогреве), °С	-70...+75
Габаритные размеры с учетом крепежного устройства, мм	300x200x130
Масса, кг, не более	4,0



СИРИН-Exd

извещатель пожарный пламени взрывозащищенный с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка «д»



НАЗНАЧЕНИЕ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Извещатель пожарный пламени взрывозащищенный ИП 329/330 СИРИН-Exd предназначен для обнаружения пожара, сопровождающегося появлением пламени и передачи в шлейф пожарной сигнализации тревожного сигнала «Пожар».

Принцип действия извещателя СИРИН-Exd основан на обнаружении ИК (800нм ± 1100нм) и УФ (185нм ± 265нм) излучения пламени в контролируемой зоне.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Извещатели пламени СИРИН-Exd применяются во взрыво- и пожароопасных помещениях: газо- и бензозаправочные станции, газо- и нефтеперерабатывающие предприятия, покрасочные камеры. Извещатели применяются при защите емкостей с ЛВЖ и на других взрывоопасных объектах.

Распознавание возгорания в УФ и ИК диапазонах излучения осуществляется по специальному алгоритму, что позволяет исключить ложные срабатывания извещателя от солнечных лучей, зеркальных бликов, осветительных приборов, рассеянной сварки, искровых помех и т.п.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Маркировка взрывозащиты	PBExdI / 1ExdIICT5
Степень защиты оболочкой	IP68
Дальность обнаружения тестовых очагов ТП-5, м, не менее	
- УФ-извещатель	50
- ИК+УФ-извещатель	25
Дальность обнаружения тестовых очагов ТП-6, м, не менее	
- УФ-извещатель	12
- ИК+УФ-извещатель	25
Время срабатывания на тестовые очаги, с, не более	
- УФ-извещатель	3, 7, 15, 22 исп. ВСП 0,1;0,5;1;2*
- ИК+УФ-извещатель	3, 10, 15, 22*
Телесный угол обзора извещателя, угловых градусов, не менее	
- УФ-извещатель	100
- ИК+УФ-извещатель	90
Рабочий диапазон напряжений питания, В	9...28
Температура окружающей среды, °С	-70...+75
Габаритные размеры с учетом крепежного устройства, мм	300x200x130
Масса, кг, не более	4,0

МОДИФИКАЦИИ

Извещатели пламени СИРИН-Exd имеют два исполнения по диапазону обнаружения:

- УФ – ультрафиолетовый диапазон излучения пламени (индекс в обозначении «УФ»);
- ИК+УФ – инфракрасный и ультрафиолетовый диапазоны излучения пламени (индекс в обозначении «ИК+УФ»).

Извещатели пламени СИРИН-Exd имеют три исполнения по материалу корпуса:

- алюминиевый сплав (индекс в обозначении «А»);
- сталь (индекс в обозначении «М»);
- коррозионностойкая сталь (индекс в обозначении «Н»).

Извещатели пламени СИРИН-Exd также выпускаются в специальном исполнении, которое не реагируют на сварку (индекс в обозначении «С»), в исполнении, срабатывающем на вспышку (индекс в обозначении «ВСП»), в исполнении с интерфейсными протоколами HART и Modbus.

ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- высокий уровень взрывозащиты, рудничное исполнение;
- высокий уровень защиты от неблагоприятных факторов внешней среды;
- сверхпрочный корпус из алюминиевого сплава, стали, нержавеющей стали;
- подключение по четырехпроводной линии;
- цифровые интерфейсы HART и Modbus;
- функция самоконтроля с выдачей сигнала «неисправность» на ППК;
- защита от излучения сварки, искровых помех и т.п.;
- исполнение на вспышку.

СИРИН-Exi

извещатель пожарный пламени взрывозащищенный с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i»



НАЗНАЧЕНИЕ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Извещатель пожарный пламени взрывозащищенный ИП 329/330 СИРИН-Exi предназначен для обнаружения пожара, сопровождающегося появлением пламени и передачи в шлейф пожарной сигнализации тревожного сигнала «Пожар».

Принцип действия извещателя СИРИН-Exi основан на обнаружении ИК (800нм ± 1100нм) и УФ (185нм ± 265нм) излучения пламени в контролируемой зоне.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Извещатели пламени СИРИН-Exi применяются во взрыво- и пожароопасных помещениях: газо- и бензозаправочные станции, газо- и нефтеперерабатывающие предприятия, покрасочные камеры. Извещатели применяются при защите емкостей с ЛВЖ и на других взрывоопасных объектах.

Распознавание возгорания в УФ и ИК диапазонах излучения осуществляется по специальному алгоритму, что позволяет исключить ложные срабатывания извещателя от солнечных

лучей, зеркальных бликов, осветительных приборов, рассеянной сварки, искровых помех и т.п.

МОДИФИКАЦИИ

Извещатели пламени СИРИН-Exi имеют два исполнения по диапазону обнаружения:

- УФ – ультрафиолетовый диапазон излучения пламени (индекс в обозначении «УФ»);
- ИК+УФ – инфракрасный и ультрафиолетовый диапазоны излучения пламени (индекс в обозначении «ИК+УФ»).

Извещатели пламени СИРИН-Exi имеют три исполнения по материалу корпуса:

- сверхпрочный поликарбонат (индекс в обозначении «П»);
- металл (индекс в обозначении «М»);
- коррозионностойкая сталь (индекс в обозначении «Н»).

Извещатели пламени СИРИН-Exi также выпускаются в специальном исполнении, которое не реагирует на сварку (индекс в обозначении «С»), в исполнении, срабатывающем на вспышку (индекс в обозначении «ВСП»).

ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- высокий уровень взрывозащиты;
- высокий уровень защиты от неблагоприятных факторов внешней среды;
- сверхпрочный корпус из поликарбоната, стали, нержавеющей стали;
- подключение по двух или четырехпроводной линии;
- функция самоконтроля с выдачей сигнала «неисправность» на ППК;
- защита от излучения сварки, искровых помех и т.п.;
- исполнение на вспышку.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Маркировка взрывозащиты	0ExiaIICT4 X
Степень защиты оболочки	IP68
Дальность обнаружения тестовых очагов ТП-5, м, не менее	
-УФ-извещатель	50
-ИК+УФ-извещатель	30
Дальность обнаружения тестовых очагов ТП-6, м, не менее	
-УФ-извещатель	12
-ИК+УФ-извещатель	12
Время срабатывания на тестовые очаги, с, не более	
-УФ-извещатель	3, 7, 15, 22 исп. ВСП 0,1;0,5;1;2*
-ИК+УФ-извещатель	3, 7, 15, 22*
Телесный угол обзора извещателя, угловых градусов, не менее	
-УФ-извещатель	100
-ИК+УФ-извещатель	100
Рабочий диапазон напряжений питания, В	9...28
Средний потребляемый ток в дежурном режиме, мА, не более	0,55
Потребляемый ток при срабатывании, мА	3...15
Подключение в шлейф сигнализации	2-х и 4-х проводное
Температура окружающей среды, °С	-40...+55
Габаритные размеры (СИРИН-Exi-П), мм	110x110x130
Габаритные размеры (СИРИН-Exi-М/Н), мм	300x200x130
Масса, кг (-П/-М,Н)	0,2/0,8



СИРИН-Ехт

извещатель пожарный пламени взрывозащищенный с видом взрывозащиты «герметизация компаундом «т»»



НАЗНАЧЕНИЕ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Извещатель пожарный пламени взрывозащищенный ИП 329/330 СИРИН-Ехт предназначен для обнаружения пожара, сопровождающегося появлением пламени и передачи в шлейф пожарной сигнализации тревожного сигнала «Пожар».

Принцип действия извещателя СИРИН-Ехт основан на обнаружении ИК (800нм ±1100нм) и УФ (185нм ±265нм) излучения пламени в контролируемой зоне.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Извещатели пламени СИРИН-Ехт применяются во взрыво- и пожароопасных помещениях: газо- и бензозаправочные станции, газо- и нефтеперерабатывающие предприятия, покрасочные камеры. Извещатели применяются при защите емкостей с ЛВЖ и на других взрывоопасных объектах.

Распознавание возгорания в УФ и ИК диапазонах излучения осуществляется по специальному алгоритму, что позволяет исключить ложные срабатывания извещателя от сол-

нечных лучей, зеркальных бликов, осветительных приборов, рассеянной сварки, искровых помех и т.п.

МОДИФИКАЦИИ

Извещатели пламени СИРИН-Ехт имеют два исполнения по диапазону обнаружения:

- УФ – ультрафиолетовый диапазон излучения пламени (индекс в обозначении «УФ»);
- ИК+УФ – инфракрасный и ультрафиолетовый диапазоны излучения пламени (индекс в обозначении «ИК+УФ»).

Извещатели пламени СИРИН-Ехт имеют три исполнения по материалу корпуса:

- сверхпрочный поликарбонат (индекс в обозначении «П»);
- металл (индекс в обозначении «М»);
- коррозионностойкая сталь (индекс в обозначении «Н»).

Извещатели пламени СИРИН-Ехт также выпускаются в специальном исполнении, которое не реагирует на сварку (индекс в обозначении «С»), в исполнении, срабатывающем на вспышку (индекс в обозначении «ВСП»).

ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- высокий уровень взрывозащиты;
- высокий уровень защиты от неблагоприятных факторов внешней среды;
- сверхпрочный корпус из поликарбоната, стали, нержавеющей стали;
- подключение по двух или четырехпроводной линии;
- функция самоконтроля с выдачей сигнала «неисправность» на ППК;
- защита от излучения сварки, искровых помех и т.п.;
- исполнение на вспышку.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Маркировка взрывозащиты	1Ex mb IIC T6 Gb X
Степень защиты оболочкой	IP68
Дальность обнаружения тестовых очагов ТП-5, м, не менее -УФ-извещатель -ИК+УФ-извещатель	50 30
Дальность обнаружения тестовых очагов ТП-6, м, не менее -УФ-извещатель -ИК+УФ-извещатель	12 12
Время срабатывания на тестовые очаги, с, не более -УФ-извещатель -ИК+УФ-извещатель	3, 7, 15, 22 исп. ВСП 0,1; 0,5; 1; 2* 3, 7, 15, 22*
Телесный угол обзора извещателя, угловых градусов, не менее -УФ-извещатель -ИК+УФ-извещатель	100 100
Дальность обнаружения тестовых очагов ТП-5, м, не менее	30
Дальность обнаружения тестовых очагов ТП-6, м, не менее	12
Телесный угол обзора извещателя, угловых градусов, не менее	100
Рабочий диапазон напряжений питания, В	9...28
Подключение в шлейф сигнализации	2-х и 4-х проводное
Температура окружающей среды, °С	-40...+55
Габаритные размеры (СИРИН-Ехт-П), мм	110x110x130
Габаритные размеры (СИРИН-Ехт-М/Н), мм	300x200x130
Масса, кг (-П/-М,Н)	0,2/0,8

ДЫМ-Ex-ВЗ/МК

извещатель пожарный дымовой взрывозащищенный



НАЗНАЧЕНИЕ

Извещатель пожарный дымовой взрывозащищенный ИП 212 ДЫМ-Ex-ВЗ/МК служит для обнаружения критического задымления как признака пожара и предназначен для применения в системах пожарной сигнализации взрывоопасных объектов. Извещатель пожарный дымовой ИП 212 ДЫМ-Ex-ВЗ/МК по принципу действия является пороговым точечным оптико-электронным дымовым извещателем.

Электропитание извещателя и передача им извещений осуществляется по двухпроводному шлейфу сигнализации. Извещатель ИП 212 ДЫМ-Ex-ВЗ/МК является извещателем максимального действия и может использоваться в шлейфах сигнализации на замыкание (параллельное включение). Тревожное извещение «Пожар» обеспечивается скачкообразным уменьшением сопротивления извещателя.

Конструкция дымовой камеры извещателя позволяет производить ее разборку и чистку при техническом обслуживании.

ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- для любых классов взрывоопасных зон;
- световая индикация дежурного режима, срабатывания и неисправности;
- передача на ППКП извещений о пожаре и неисправности;
- низкое токопотребление;
- внешний токозадающий резистор.

МОДИФИКАЦИИ

ИП 212 ДЫМ-Ex-ВЗ – извещатель пожарный дымовой взры-

возащищенный с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i» в корпусе из ударопрочного полиамида.

Извещатель предназначен для установки во взрывоопасных зонах класса 0 и ниже по ГОСТ Р 52350.10, имеет маркировку взрывозащиты 0ExiallBT6Ga, и включается в искробезопасные шлейфы сигнализации совместимых ППКП, искробезопасные электрические цепи которых имеют параметры, позволяющие подключение данного извещателя. При установке извещателя вне взрывоопасных зон, он может работать практически с любыми приемно-контрольными приборами.

Извещатель поставляется с двумя кабельными вводами, которые позволяют установить извещатель в шлейф сигнализации с кабелем круглого сечения диаметром 6-10мм.

ИП 212 ДЫМ-Ex-МК – извещатель пожарный дымовой взрывозащищенный с видами взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка «d» и «искробезопасная электрическая цепь «i» в корпусе из алюминиевого сплава или коррозионностойкой стали.

Извещатель предназначен для установки во взрывоопасных зонах класса 1 и ниже, имеет маркировку взрывозащиты 1ExdiallBT6Gb и включается в шлейфы сигнализации не взрывозащищенных ППКП.

Извещатель поставляется с кабельными вводами различных исполнений:

- для открытой прокладки присоединяемого кабеля диаметром 8-12мм (индекс в обозначении – К);
- для прокладки присоединяемого кабеля в трубе G1/2 CrG-1/2);
- для прокладки присоединяемого кабеля в трубе G3/4 aG-3/4);
- для присоединения бронированного кабеля диаметром 8-12мм (Б).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение	
	ИП 212 ДЫМ-Ex-ВЗ	ИП 212 ДЫМ-Ex-МК
Маркировка взрывозащиты	0ExiallBT6Ga	1ExdiallBT6Gb
Степень защиты оболочкой	IP65/IP41	IP67/IP31
Уровень оптической плотности среды, вызывающий срабатывание, бД/м	0,5...0,2	
Рабочий диапазон напряжений питания, В	10...30	
Средний потребляемый ток, мА, не более		
- в дежурном режиме	0,9	
- в режиме ПОЖАР	20	
Температура окружающей среды, °С	-40...+75	



ДИП-44-Ех

Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный взрывозащищенный



НАЗНАЧЕНИЕ

Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный ИП 212-44-Ех «ДИП-44-Ех» относится к искробезопасному электрооборудованию с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь» уровня «ia» по ТР ТС 012/2011, ГОСТ 30852.10-2002 (МЭК 60079-11:1999), предназначен для обнаружения возгораний, сопровождающихся появлением дыма, с последующей выдачей извещения о тревоге на блок расширения шлейфов сигнализации. Извещатель ДИП-44-Ех имеет маркировку по взрывозащите 0ExialICT6 X по ГОСТ 30852.10-2002 (МЭК 60079-11:1999). соответствует ГОСТ Р 53325-2012.

Принцип действия извещателей типа ДИП-44-Ех основан на контроле оптической плотности окружающей среды путём сравнения с пороговым значением амплитуды отраженных от частиц дыма импульсов инфракрасного излучения, которые формируются схемой извещателя. Контроль оптической плотности среды осуществляется с периодичностью примерно 1 с импульсами длительностью от 40 до 60 мкс. Контроль превышения порога срабатывания производится в интервале не менее 20 мкс в конце проверочного импульса, что позволяет исключить самосрабатывание извещателей при воздействии высокочастотных электромагнитных полей.

Извещатели отличаются очень высокой помехоустойчивостью, – сетка, закрывающая оптическую систему, защищает от проникновения в чувствительную зону насекомых, а также является электрическим экраном, соединённым с общим проводом схемы извещателей, поэтому извещатели могут применяться в условиях постоянно действующих помех без потери чувствительности. Штатная розетка извещателей имеет съёмную монтажную крышку, обеспечивающую защиту контактных соединений, платы и оптической системы от протечек воды.

Дежурный режим работы извещателя индицируется кратковременным включением (вспышкой) встроенного индикатора с периодом 5с. Извещатель ДИП-44-Ех выдает извещение о пожаре путем скачкообразного уменьшения внутреннего сопротивления в прямой полярности и включением встроенного индикатора. Сигнал срабатывания извещателя ДИП-44-Ех сохраняется после окончания воздействия на него продуктов горения. Сброс извещения о пожаре производится отключением питания извещателя на время не менее 2с.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Маркировка взрывозащиты	0ExialICT6 X
Степень защиты оболочкой: Дымовой камеры- Гермобокса-	IP40 IP65
Уровень оптической плотности среды, вызывающий срабатывание, бД/м	0,05...0,2
Номинальное напряжение питания, В	12
Средний потребляемый ток, мА, не более в дежурном режиме в режиме ПОЖАР	0,9 20
Параметры искробезопасной электрической цепи: максимальное входное напряжение (Ui), В максимальный входной ток (Ii), мА максимальная внутренняя емкость (Ci), пФ максимальная внутренняя индуктивность (Li), мГн	30 50 1000 0,01
Климатическое исполнение	УХЛ4
Температура окружающей среды, °С	-30...+50
Габаритные размеры, мм	150x125x90
Масса, кг	0,3

ИПДЛ-75Ex-ЯСТРЕБ

извещатель пожарный дымовой линейный взрывозащищенный

НОВИНКА



НАЗНАЧЕНИЕ

Извещатели пожарные дымовые линейные взрывозащищенные ИП 212-75Ex Ястреб (ИПДЛ-75Ex-Ястреб) предназначены для обнаружения загораний, сопровождающихся появлением дыма, и передачи сигнала тревожного сообщения «Пожар» или «Внимание» приёмно-контрольным приборам.

Извещатели предназначены для применения в помещениях, имеющих большую площадь, большую протяжённость или большую высоту потолков. ИПДЛ-75Ex-Ястреб относится к восстанавливаемым (многократного действия) активным токо-потребляющим линейным однопозиционным дымовым оптико-электронным пожарным извещателям.

Извещатели рассчитаны на непрерывную круглосуточную работу и применяются в закрытых помещениях зданий и сооружений совместно с любыми приборами приёмно-контрольными охранно-пожарными.

Извещатели предназначены для установки во взрывоопасных зонах класса 0 и ниже по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), и подключается в искробезопасные шлейфы сигнализации приборов, искробезопасные электрические цепи которых имеют параметры, позволяющие подключение данного извещателя.

Извещатель ИПДЛ-75Ex-Ястреб имеет маркировку взрывозащиты 0ExiallCT6Ga, отражатель имеет маркировку взрывозащиты II GaT6X по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011).

Подключение извещателей к приёмно-контрольным приборам может быть произведено только с помощью двухпроводных шлейфов сигнализации.

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Принцип действия извещателей основан на уменьшении мощности оптического луча при прохождении через задымлённую среду. ИП 212-75Ex-Ястреб работает в инфракрасном диапазоне волн. При монтаже приёмно-передатчик и рефлектор-отражатель располагаются друг напротив друга и юстируются с целью достижения максимального совпадения диаграммы направленности приёмно-передатчика с направлением на рефлектор.

При работе в штатном режиме приёмно-передатчик периодически (с интервалом в 600мс) формирует пакеты инфракрасных импульсов (ИК-импульсов), которые, пройдя через контролируемую среду, отразившись от рефлектора и вновь преодолев контролируемое расстояние, возвращаются на приёмно-передатчик, принимаются и обрабатываются им.

Решение о наличии дыма в защищаемом пространстве принимается при снижении интенсивности оптического луча до порогового значения (относительно интенсивности оптического луча в незадымленной среде). Порог срабатывания может быть выбран при установке тактики работы равным 20 %, 30 %, 40 % или 50 %. В связи с тем, что луч дважды преодолевает контролируемое пространство, снижение интенсивности луча в процентном отношении будет больше, чем значение порога и составит: 36 % для порога 20 %, 49 % для порога 30 %, 64 % для порога 40 % и 75 % для порога 50 %. При снижении интенсивности луча более чем на 96 % (соответствует порогу 80 %) – будет фиксироваться извещение «Неисправность-луч».

МОДИФИКАЦИИ

Извещатели выпускаются в 3-х основных модификациях отличающихся максимальной дальностью действия: 60 метров, 80 метров и 100 метров.

ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Однопозиционное исполнение – все извещатели состоят из блока приёмно-передатчика и рефлектора-отражателя;
- Взрывозащита реализована искробезопасной электрической цепью, маркировка блока приёмно-передатчика 0ExiallCT6Ga, отражателя II GaT6X, особые условия эксплуатации отражателя – протирать только влажной тканью;
- Рефлектор-отражатель относится к неэлектрическому оборудованию, кабельную линию к нему вести не нужно, ведётся она только к блоку приёмно-передатчику;
- Возможные диапазоны дистанций – от 8 до 60, до 80 и до 100 м. Дистанция функционирования варьируется с помощью разного количества рефлекторов-отражателей;
- Степень защиты оболочкой – IP65 и для гермо-блока и для блока приёмно-передатчика;
- Удобный монтаж за счёт открытого доступа к гермо-блоку;
- Простота эксплуатации и технического обслуживания.



ИПДЛ-75Ех-ЯСТРЕБ

извещатель пожарный дымовой линейный взрывозащищенный

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Диапазон возможных расстояний между приёмо-передатчиком и рефлектором-отражателем, м	от 8 до 100
Максимально-возможная ширина защищаемого одним извещателем пространства, м	9
Максимально-возможная защищаемая одним извещателем площадь помещения, м ²	900 м ²
Напряжение питания извещателя, В	от 10 до 30
Ток, потребляемый извещателем в режиме «Норма», мА не более	1
Ток, потребляемый извещателем в режимах: - формирования сигнала «Внимание», мА не более - формирования сигнала «Пожар», мА не более - формирования сигнала «Неисправность», мА не более	10 25 1
Величина скачка тока при формировании выходного сигнала «Внимание», мА	5,5±0,5 или 7,5±0,75
Ток, потребляемый извещателем при питании напряжением обратной полярности, мкА не более	2
Максимально-возможная длительность перерывов или переполюсовок напряжения питания, не влияющая на нормальную работоспособность, мс	100
Минимально-необходимая длительность отключения питания, обеспечивающая сброс зафиксированных извещений, с	2
Инерционность срабатывания извещателя (по сигналам «Внимание» и «Пожар»): - типовая, с - максимальная, с	5 10
Предельное значение снижения мощности оптического луча при компенсации чувствительности, дБ	3
Скорость компенсации: - в режиме быстрой компенсации, %/мин - в режиме медленной компенсации, %/мин	0,12 0,03
Габаритные размеры приёмо-передатчика, мм не более	120x110x110
Габаритные размеры гермо-блока, мм не более	170x100x40
Масса приёмо-передатчика, кг не более	0,42
Габаритные размеры стандартного рефлектора-отражателя, мм не более	250x21x15
Масса стандартного рефлектора-отражателя, кг не более	0,45
Габаритные размеры уменьшенного рефлектора-отражателя, мм не более	100x100x8
Масса уменьшенного рефлектора-отражателя, кг не более	0,07
Диапазон рабочих температур, °С	-30...+60
Максимально-допустимая относительная влажность, %	98
Максимально допустимая частота вибрации, Гц	150
Максимально-допустимая освещенность в месте установки, лк	12.000
Степень жесткости по устойчивости к воздействию электромагнитных помех по: - ГОСТ Р 51317.4.2 и ГОСТ Р 51317.4.4 - ГОСТ Р 51317.4.3	III IV
Категория по излучаемым промышленным радиопомехам по ГОСТ Р 51318.22	класс Б
Степень защиты оболочкой	IP65
Средняя наработка на отказ, час	60.000
Средний срок службы, лет не менее	10

PROCAB-Ex извещатель пожарный многоточечный тепловой, газовый, комбинированный взрывозащищенный



НАЗНАЧЕНИЕ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Извещатели пожарные многоточечные взрывозащищенные серии PROCAB-Ex – ИП 101-1-Р-МТ «ProCab-Ex», ИП435-6-Р-МТ «ProCab-Ex», ИП101/435-2-Р-МТ «ProCab-Ex» предназначены для обнаружения загораний, сопровождающихся повышением температуры и/или повышением концентрации угарного газа в отапливаемых или частично отапливаемых закрытых помещениях различных зданий и сооружений во взрывоопасных зонах и объектах (электрооборудование подгрупп IIA, IIB, IIC температурного класса Т6 по ГОСТ 31610.17). Область применения ProCab-Ex – взрывоопасные зоны помещений и наружных установок согласно ГОСТ 31610.10-2012, гл.7.3 ПУЭ и другим нормативным документам, регламентирующим применение электрооборудования во взрывоопасных зонах.

К извещателям пожарным многоточечным взрывозащищенным ProCab-Ex относятся:

- извещатель пожарный тепловой многоточечный ИП 101-1-Р-МТ «ProCab-Ex» (ИПТМ);
- Извещатель пожарный газовый многоточечный ИП 435-6-Р-МТ «ProCab-Ex» (ИПГМ);
- Извещатель пожарный многоточечный комбинированный ИП 101/435-2-Р-МТ «ProCab-Ex» (ИПКМ).

Извещатели пожарные многоточечные семейства ProCab-Ex используют гибкий чувствительный (ЧЭ) элемент суммарной длиной до 1680 (960) метров: кабель со встроенными через равные промежутки цифровыми датчиками, каждый из которых представляет собой адресный точечный датчик.

Гибкий чувствительный элемент длиной до 1680 (960) метров удобен для прокладки в шахтах, тоннелях, производственных помещениях, складах, коллекторах и других зонах и объектах. Высокая степень защищенности датчиков, свойства газовых датчиков позволяют применять его на объектах со сложными условиями эксплуатации, на запылённых, задымлённых объектах.

ОСОБЕННОСТИ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

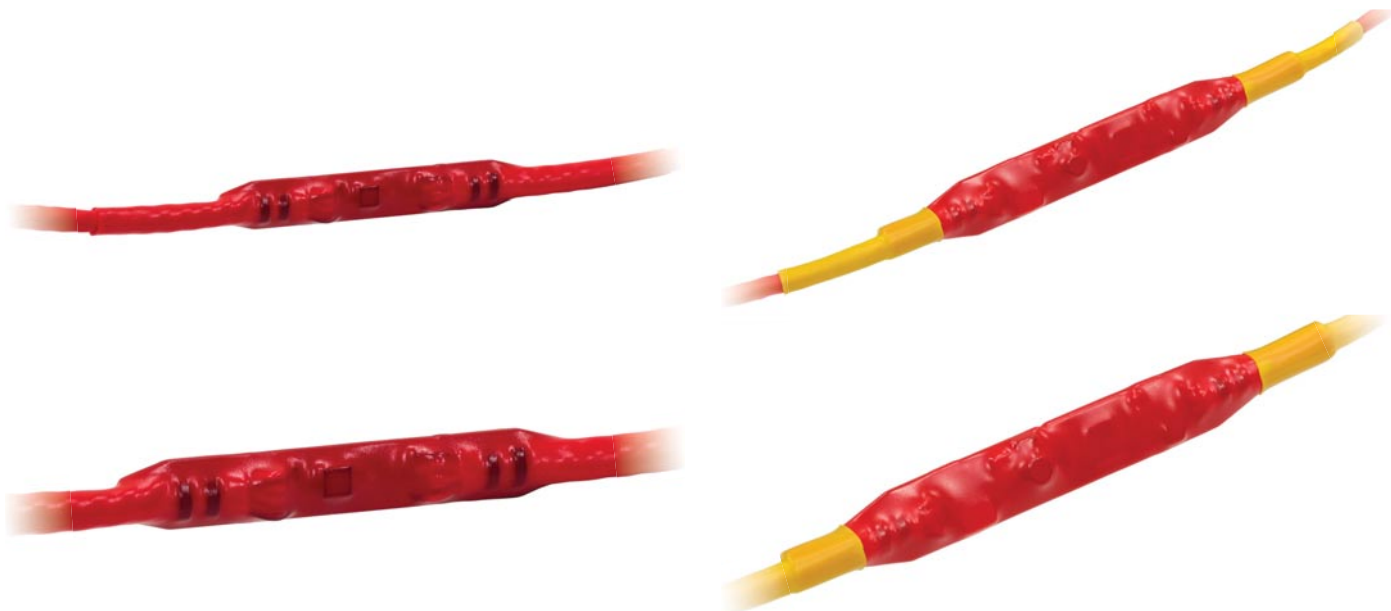
Датчики извещателей могут быть тепловыми или газовыми либо их комбинация. Сочетание датчиков определяет тип извещателя (тепловой, газовый, комбинированный). Расстояние между датчиками тепловыми – 4 метра, между датчиками газовыми – 8 метров, что обеспечивает требуемое по СП5.13130-2009 расстояние между точечными извещателями.

Каждый извещатель герметизирован и имеет степень защиты оболочкой IP65 для тепловых и IP54 для газовых датчиков.

Структура чувствительного элемента (ЧЭ) представляет следующее: минимальная единица чувствительного элемента – отрезок кабеля длиной 24 метра или «кабельный хвост» (КХ). В него встроены от 3 до 9 цифровых датчиков (в зависимости от типа извещателя), узловой контроллер, который обеспечивает сбор данных от цифровых датчиков, выделение сработки и защиту от ложных срабаток, обмен с узловыми контроллерами смежных «кабельных хвостов» для передачи и трансляции данных. Длина «кабельного хвоста» 24 метра.



PROCAB-Ex извещатель пожарный многоточечный тепловой, газовый, комбинированный взрывозащищенный



Чувствительный элемент собирается последовательной стыковкой «кабельных хвостов» до требуемой длины, кратной 24 метрам. При необходимости «кабельные хвосты» можно соединять кабельными переходниками длиной до 150 метров.

Чувствительный элемент – это адресные датчики, конструктивно вмонтированные в соединительный кабель.

Извещатели пожарные ProCab-Ex многоточечные тепловые и комбинированные обнаруживают пожар в температурных классах максимальных А1, А2, А3, В. Для повышения достоверности при обнаружении признака пожара датчиком, данные от этого датчика многократно проверяются в течение 12 секунд. При сохранении состояния сработки по данным датчика, принимается решение об обнаружении пожара.

Извещатели пожарные ProCab-Ex многоточечные газовые и комбинированные обнаруживают пожар по появлению угарного газа (СО) в диапазоне 25-100ppm. Измерения проводятся цифровыми датчиками электрохимическими сенсорами, обладающими высокой селективностью. В цифровом датчике газа применён контроль сенсора по старению и повреждению, контроль исправности датчика. Газовые датчики, по сравнению с дымовыми извещателями, менее капризны к месту установки, более чувствительны к продуктам тления.

Чувствительный элемент извещателя подключается к блоку обработки.

Блок обработки (БО) идентифицирует состояние чувствительного элемента с точностью до датчика: дежурный режим, сработка по всем пожарам, найденным по длине чувствительного элемента.

Блок обработки контролирует целостность чувствительного элемента, при неисправности определяет место неисправности с точностью до «кабельного хвоста».

В блоке обработки пользователем устанавливается температурный класс для тепловых датчиков, порог по угарному газу для датчиков газовых, количество «кабельных хвостов» в чувствительном элементе.

Выходом блока обработки является 20 оптоэлектронных реле, за каждым реле закрепляются «кабельные хвосты», образуя релейные зоны. При обнаружении сработки в любом из «кабельных хвостов», входящих в релейную группу, контакты реле замыкаются.

Отдельное реле «Неисправность» срабатывает при обнаружении повреждения ЧЭ или поступлении недостоверных данных.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- прокладка осуществляется участками по 24 метра, что значительно облегчает монтаж;
- сокращается время на замену повреждённого участка чувствительного элемента и восстановление исправности извещателя;
- обмен информацией цифровых датчиков с узловыми контроллерами в пределах 24 метров обеспечивает высокую помехозащищённость;
- суммарная низкая стоимость за счет простоты конструкции датчиков.

В чувствительном элементе используются тепловые и/или газовые датчики, они позволяют обнаруживать пожар любого типа: от ТП1 до ТП6, в том числе – ТП9, начиная с тления и до полного горения.



PROCAB-Ex

извещатель пожарный многоточечный тепловой, газовый, комбинированный взрывозащищенный

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ProCab®-Ex ИПТМ, ИПГМ, ИПКМ

Наименование параметра	ИП101-1-Р-МТ	ИП435-6-Р-МТ	ИП101/435-2-Р-МТ
Температурный класс сработки	A1,A2,A3,B	–	A1,A2,A3,B
Концентрация СО, при которой срабатывает ИП, ppm	–	от 25 с STDF, от 40 без STDF	от 25 с STDF, от 40 без STDF
Длина кабельного хвоста, м		24	
Количество температурных датчиков на один кабельный хвост	6	–	6
Количество газовых датчиков на один кабельный хвост	–	3	3
Количество кабельных хвостов в ЧЭ, не более	70	40	40
Длина ЧЭ не более, м (без учёта вставок)	1680	960	960
Время выхода в рабочий режим, не более, с	20	140	140
Блок обработки			
Маркировка взрывозащиты в стальном корпусе	0Ex ia [ia IIC] IIB T6 Ga/ Ex ia [ia IIIC Da] IIIB T85°C Db		
Маркировка взрывозащиты корпус из нержавеющей стали	0Ex ia [ia IIC] IIB T6 Ga / Ex ia [ia IIIC] IIIB T85°C Da / PO Ex ia I Ma		
Количество выходных реле	20		
Электрические параметры искробезопасных цепей			
Вход питания БО			
макс. входное напряжение U_m , В	14,4		
максимальный входной ток I_i , А	0,32		
макс. внутренняя ёмкость C_i , мкФ	1,1		
макс. внутр. индуктивность L_i , мкГн	5		
Цепи контактов реле			
макс. входное напряжение U_m , В	26		
максимальный входной ток I_i , А	24		
макс. внутренняя ёмкость C_i , мкФ	27		
макс. внутр. индуктивность L_i , мкГн	1		
Выход подключения ЧЭ			
макс. выходное напряжение U_o , В	7,9		
максимальный выходной ток I_o , А	2,35		
макс. внешняя ёмкость C_o , мкФ	4,3		
макс.внешн. индуктивность L_o , мкГн	3,2		
Диапазон рабочих температур, °С	-10...+50		
Относительная влажность, %	95		
Степень защиты оболочки	IP54		
Габаритные размеры ШxВxГ, мм, не более (без учёта кабельных вводов)	стальной корпус R5ST0231 300 x 200 x 150 нерж.сталь ЩОПВ-Н372920 289 x 370 x 268		
Чувствительным элемент			
Маркировка взрывозащиты	0Ex ia IIC T6 Ga / Ex ia IIIC T85°C Da / PO Ex ia I Ma		
Параметры взрывозащиты на 100 КХ:			
макс. входное напряжение U_m , В	8,0		
максимальный входной ток I_i , А	2,4		
макс. внутренняя ёмкость C_i , мкФ	4,2		
макс.внутр. индуктивность L_i , мкГн	31		
Диапазон рабочих температур, °С	-20...+85	-20...+55	-20...+55
Относительная влажность, % *(без конденсации влаги на сенсоре)	5...98	15...90*	15...90*
Степень защиты оболочкой	IP67	IP54	IP54



ИП 101-ГРИФОН-Exi (Exim)

извещатель пожарный тепловой взрывозащищенный



НАЗНАЧЕНИЕ

Извещатели серии ИП 101 ГРИФОН – Exi (Exim) используются для обнаружения очага возгорания и передачи сигнала приемно-контрольному прибору и предназначены для работы в составе систем автоматического пожаротушения и пожарной сигнализации как на объектах специального назначения (резервуарах с нефтью и нефтепродуктами), так и в помещениях.

Извещатели ИП 101 ГРИФОН-Exi (Exim) являются извещателями максимального действия и могут использоваться в шлейфах сигнализации на замыкание (параллельное включение). Температура срабатывания (температурный класс) задается с помощью резистора. Ток при срабатывании (в режиме «ПОЖАР») также задается резистором.

Извещатели ИП 101 ГРИФОН-Exi (Exim) имеют взрывозащиту вида «искробезопасная электрическая цепь “i”». Маркировка взрывозащиты для неадресных извещателей: PO Ex ia I Ma X / 0Ex ia IIC T6 Ga X / Ex ia IIIC 850C Da X, для адресных извещателей: 0Ex ia ma IIC T6 Ga X / Ex ia ma IIIC 850C Da X. Извещатели относятся к электрооборудованию группы I, II и III по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0) и предназначены для при-

менения во взрывоопасных газовых и пылевых смесях, в том числе рудниках и шахтах. Извещатели имеют возможность применяться во взрывоопасных смесях подгруппы IIC, IIIC.

Материал корпуса извещателей – полиамид.

Извещатели тепловые ИП 101 ГРИФОН-Exi (Exim) делятся на адресные и неадресные. Имеют варианты исполнения с обычной (для резервуаров) или укороченной (для помещений) термочувствительной частью корпуса. Извещатели включаются параллельно в шлейф сигнализации с учетом полярности. Предусмотрен защитный диод от обратной полярности напряжения. Для задания тока при срабатывании применяется дополнительный токоограничительный резистор. Тревожное извещение обеспечивается комплексом двух сигналов: электрическим, выражающимся в увеличении тока через извещатель, и световым – включается красный светодиод. Для сброса тревожного извещения необходимо сбросить напряжение питания.

Извещатели с адресной меткой (индекс в обозначении AM) включаются по четырех проводной схеме с отдельным шлейфом питанием. Сообщение тревога передается по двухпроводной линии связи ДПЛС в приемное устройство в составе комплекса «Орион» («Болид»). Дополнительного токоограничивающего резистора не требуется.

Пороговая температура срабатывания извещателя соответствует классам АЗ [64...76°C], С [84...100°C], D [99...115°C] согласно классификации ГОСТ Р 53325-2012.

Температура срабатывания, заданная производителем, может быть изменена потребителем путем установки соответствующего резистора в клеммы извещателя с обязательной отметкой в паспорте. Извещатель комплектуется резисторами для задания температур срабатывания: t=70°C, t=90°C и t=110°C. По умолчанию производителем устанавливается температура срабатывания 90°C (класс С).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Маркировка взрывозащиты - неадресные извещатели - адресные извещатели	PO Ex ia I Ma X / 0Ex ia IIC T6 Ga X / Ex ia IIIC 850C Da X 0Ex ia ma IIC T6 Ga X / Ex ia ma IIIC 850C Da X
Степень защиты оболочкой	IP66/IP67
Собственный ток потребления в режиме «Пожар», не более мА	2,3
Ток, потребляемый извещателем, при напряжении питания шлейфа 24В, исполнение с адресной меткой: в дежурном режиме, не более, мА в режиме «тревога», не более, мА	19,0 15,1
Время сброса извещения «Пожар» при отключении питания, не более сек	3
Ток, потребляемый извещателем, при напряжении питания шлейфа 24В, неадресное исполнение: в дежурном режиме, не более, мА	0,35
Рабочий диапазон напряжений питания, В	8...27
Температура окружающей среды, °С	-60...+70
Габаритные размеры с штуцерами, мм	175x102x123
Масса, кг, не более	0,6



ИП 101-ГРИФОН-Exd

извещатель пожарный тепловой взрывозащищенный



НАЗНАЧЕНИЕ

Извещатели серии ИП 101 ГРИФОН – Exd используются для обнаружения очага возгорания и передачи сигнала приемно-контрольному прибору и предназначены для работы в составе систем автоматического пожаротушения и пожарной сигнализации как на объектах специального назначения (резервуарах с нефтью и нефтепродуктами), так и в помещениях.

Извещатели ИП 101 ГРИФОН-Exd являются извещателями максимального действия и могут использоваться в шлейфах сигнализации на замыкание (параллельное включение). Температура срабатывания (температурный класс) задается с помощью резистора. Ток при срабатывании (в режиме «ПОЖАР») также задается резистором.

Извещатели ИП 101 ГРИФОН-Exd имеют маркировку взрывозащиты для оболочки из алюминиевого сплава Ga/Gb Ex ia/db IIC T4 X / Ex tb [ia Da] IIIC T135°C Db X по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), а для нержавеющей стали PB Ex db [ia Ma] I Mb X / Ex tb [ia Da] IIIC T135°C Db X.

Извещатели включаются параллельно в шлейф сигнализации с учетом полярности. Предусмотрен защитный диод от обратной полярности напряжения.

Тревожное извещение обеспечивается комплексом двух сигналов: электрическим, выражающимся в увеличении

тока через извещатель, и световым – включается красный светодиод. Для сброса тревожного извещения необходимо сбросить напряжение питания.

Извещатели с адресной меткой включаются по четырехпроводной схеме с отдельным шлейфом питанием. Сообщение тревога передается по двухпроводной линии связи ДПЛС в приемное устройство в составе комплекса «Орион» («Болид»).

Пороговая температура срабатывания извещателя соответствует классам АЗ [64...76°C], С [84...100°C], D [99...115°C] согласно классификации ГОСТ Р 53325-2012.

Температура срабатывания, заданная производителем, может быть изменена потребителем путем установки соответствующего резистора в клеммы извещателя с обязательной отметкой в паспорте. Извещатель комплектуется резисторами для задания температур срабатывания: t=70°C, t=90°C и t=110°C. По умолчанию производителем устанавливается температура срабатывания 90°C (класс С).

МОДИФИКАЦИИ

Извещатели ИП 101 ГРИФОН-Exd выпускаются в двух исполнениях, – «неадресные» и «адресные»:

- извещатели ИП 101-201.12-А3-ГРИФОН-Exd, ИП 101-201.13-С-ГРИФОН-Exd, ИП 101-201.14-Д-ГРИФОН-Exd не имеют адресного расширителя;
- извещатели ИП 101-201.15-А3-ГРИФОН-Exd-АМ, ИП 101-201.16-С-ГРИФОН-Exd-АМ, ИП 101-201.17-Д-ГРИФОН-Exd-АМ выпускается в исполнении с адресным расширителем «С2000-АР1 исп.2» производства ООО «Болид». Адресное исполнение извещателя используется с контроллером двухпроводной линии связи «С2000-КДЛ» или «С2000-КДЛ-2И» в составе интегрированной системы охраны «Орион».

Извещатели ИП 101 ГРИФОН-Exd имеют два исполнения по материалу корпуса:

- алюминиевый сплав (по умолчанию, без обозначения);
- коррозионностойкая сталь (индекс в обозначении «Н»).

Извещатели комплектуются различными типами кабельных вводов серии КВ.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Маркировка взрывозащиты - алюминиевый сплав - нержавеющая сталь	Ga/Gb Ex ia/db IIC T4 X / Ex tb [ia Da] IIIC T135°C Db X PB Ex db [ia Ma] I Mb X / Ex tb [ia Da] IIIC T135°C Db X
Степень защиты оболочкой	IP66/IP67
Максимальный ток электронного ключа, не более мА	100
Время готовности после подачи напряжения питания, не более сек	0,5
Время сброса извещения «Пожар» при отключении питания, не более сек	3
Диапазон напряжений индикации оконечного элемента (ОЭ), В	5...30
Ток потребления ОЭ, не более	10 мкА
Рабочий диапазон напряжений питания, В	8...27
Температура окружающей среды, °С	-60...+135
Габаритные размеры с учетом крепежного устройства, мм - алюминиевый сплав - нержавеющая сталь	113x100x162 144x100x168
Масса, кг, не более - алюминиевый сплав - нержавеющая сталь	1,1 2,0



ИПР 535 ХАЛЗАН-Exi-(AM)

извещатель пожарный ручной взрывозащищенный с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i»



НАЗНАЧЕНИЕ

ИПР 535 Халзан-Exi-(AM) – извещатель пожарный ручной взрывозащищенный относится к искробезопасному электрооборудованию с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь» уровня «ia», маркировкой взрывозащиты 0ExiallBT6Ga и маркировку параметров искробезопасности: «Li: 1мкГн, Ci: 30пФ, Ui: 27В, Ii: 25мА, Pi: 0,8Вт» по ГОСТ Р МЭК 60079-11-2011.

ИПР 535 Халзан-Exi-(AM) предназначен для ручного включения сигнала пожарной тревоги, с последующей выдачей извещения о тревоге на приборы приемно-контрольные пожарные (ППКП). Извещатель подключается в искробезопасные шлейфы сигнализации (ШС) приборов приемно-контрольных пожарных (ППКП), искробезопасные электрические цепи которых имеют параметры, позволяющие подключение данного извещателя. При установке извещателя вне взрывоопасных зон, он может работать практически с любыми ППКП, не обеспечивающими искробезопасность шлейфов сигнализации.

Извещатель рассчитан на эксплуатацию при температуре окружающей среды от минус 60 до плюс 70 °С, и относительной влажности воздуха 93% при температуре 40 °С. Степень защиты оболочкой – IP67 по ГОСТ 14254.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Область применения извещателей ИПР 535 Халзан-Exi-(AM) – взрывоопасные зоны классов 0, 1 и 2, где по условиям эксплуатации возможно образование взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом, относящихся к категориям взрывоопасности IIA, IIB и группам взрывоопасности T1-T6, а также зоны классов B-II, B-IIa, где по условиям эксплуатации возможно образование взрывоопасных газовых смесей и паров с воздухом.

Извещатели пожарные ручные ИПР 535 ХАЛЗАН-Exi могут комплектоваться адресной меткой (индекс в обозначении AM) для работы в составе С2000 ИСО «Орион» (Болид).

Запись при заказе:

- ИПР 535 ХАЛЗАН-Exi-AM

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Маркировка взрывозащиты	0ExiallBT6Ga
Материал корпуса	полиамид
Степень защиты оболочкой	IP67
Максимальное входное напряжение (Ui), В	27
Максимальный входной ток (Ii), мА	25
Максимальная внутренняя емкость (Ci), пФ	30
Максимальная внутренняя индуктивность (Li), мкГн	1,0
Напряжение питания, В	8...28
Потребляемый ток в дежурном режиме, мкА, не более	100
Наличие световой индикации	+
Габаритные размеры, мм	197x108x80
Масса, кг, не более	0,8
Температура окружающей среды, °С	-60...+70
Относительная влажность воздуха, при t=40 °С, %	93

УДП 535 ХАЛЗАН-Exi-(AM)

устройство дистанционного пуска взрывозащищенное

с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i»



Устройство дистанционного пуска УДП 535 ХАЛЗАН-Exi может комплектоваться адресной меткой (индекс в обозначении AM) для работы в составе С2000 ИСО «Орион» (Болид).

Запись при заказе:

- УДП 535 ХАЛЗАН-Exi-AM

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Маркировка взрывозащиты	0ExialIBT6Ga
Материал корпуса	полиамид
Степень защиты оболочкой	IP67
Максимальное входное напряжение (Ui), В	27
Максимальный входной ток (Ii), mA	25
Максимальная внутренняя емкость (Ci), пФ	30
Максимальная внутренняя индуктивность (Li), мкГн	1,0
Напряжение питания, В	8...28
Потребляемый ток в дежурном режиме, мкА, не более	80
Наличие световой индикации	+
Габаритные размеры, мм	197x108x80
Масса, кг, не более	0,8
Температура окружающей среды, °С	-60...+70
Относительная влажность воздуха, при t=40°С, %	93

НАЗНАЧЕНИЕ

Устройство дистанционного ручного пуска взрывозащищенное УДП 535 Халзан-Exi-(AM) «Пуск» (устройство пуска) предназначено для запуска исполнительных механизмов систем пожаротушения, дымоудаления и т.п.

Устройство экстренного отпирания взрывозащищенное УДП 535 Халзан-Exi-(AM) «Аварийный выход» (устройство разблокировки) предназначено для разблокирования дополнительного блокирующего механизма аварийного выхода.

УДП 535 Халзан-Exi-(AM) относится к искробезопасному электрооборудованию с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь» уровня «ia», маркировкой взрывозащиты 0ExialIBT6Ga и маркировку параметров искробезопасности: «Li: 1мкГн, Ci: 30пФ, Ui: 27В, Ii: 25мА, Pi: 0,8Вт» по ГОСТ Р МЭК 60079-11-2011.

УДП 535 Халзан-Exi-(AM) рассчитан на эксплуатацию при температуре окружающей среды от минус 60 до плюс 70°С, и относительной влажности воздуха 93% при температуре 40°С. Степень защиты оболочкой – IP67 по ГОСТ 14254.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Область применения УДП 535 Халзан-Exi-(AM) – взрывоопасные зоны классов 0, 1 и 2, где по условиям эксплуатации возможно образование взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом, относящихся к категориям взрывоопасности IIA, IIB и группам взрывоопасности T1-T6, а также зоны классов В-II, В-IIa, где по условиям эксплуатации возможно образование взрывоопасных газовых смесей и паров с воздухом.



ИПР 535 ОРЛАН-Exd

извещатель пожарный ручной взрывозащищенный



НАЗНАЧЕНИЕ

Извещатель пожарный ручной взрывозащищенный ИПР 535 Орлан-Exd с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка «d» предназначен для ручного включения сигнала пожарной тревоги в системах автоматического пожаротушения и пожарной сигнализации в помещениях с взрывоопасной средой.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Область применения извещателей ИПР 535 Орлан-Exd – взрывоопасные зоны, где по условиям эксплуатации возможно образование взрывоопасных смесей газов и паров

с воздухом, относящихся к категориям взрывоопасности IIA, IIB IIC, и группам взрывоопасности T1-T6, а также зоны классов В-II, В-IIa, где по условиям эксплуатации возможно образование взрывоопасных смесей пыли и волокон с воздухом.

Конструкция извещателя ИПР 535 Орлан-Exd позволяет эксплуатировать его на открытом воздухе как в условиях крайнего севера с пониженной температурой, так и в условиях повышенной влажности.

Извещатели ИПР 535 Орлан-Exd во взрывозащищенном исполнении применяются в закрытых помещениях различных зданий, сооружений, уличных установках промышленных объектов во взрывоопасных зонах, а также в шахтах и рудниках согласно маркировке по взрывозащите.

Конструкция извещателя позволяет его применение с любыми неадресными приборами приемно-контрольными, обеспечивающими двухпроводное подключение и питание по шлейфу.

Кабельные вводы извещателя позволяют подключить шлейф сигнализации: бронированным кабелем с диаметром брони не более 12мм (или 15мм), кабелем в металло-рукаве, в трубной разводке G 1/2" или G 3/4".

ПРЕИМУЩЕСТВА

- конструкция прибора выполнена с учетом требований новой редакции ГОСТ Р 53325;
- работа с любым типом ППК;
- высокая степень защиты оболочкой IP67;
- широкий выбор исполнений: корпус из нержавеющей стали, взрывозащищенное и рудничное исполнение;
- расширенный температурный диапазон: -60...+85°C.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение	
	ИПР 535 Орлан-Exd-M	ИПР 535 Орлан-Exd-H
Маркировка взрывозащиты	1ExdIICT6	PB ExdI/1ExdIICT6
Материал корпуса	алюминиевый сплав	нержавеющая сталь
Степень защиты оболочкой	IP67	
Полное сопротивление извещателя в шлейфе, Ом, не более	0,3	
Напряжение питания, В	9...28	
Потребляемый ток в дежурном режиме, мкА, не более	50	
Наличие световой индикации	+	
Устойчивость к радио - и электромагнитным помехам	3 группа	
Подключение в шлейф сигнализации	2-х и 4-х проводное	
Габаритные размеры, мм	130x90x116	
Масса, кг, не более	1,1	2,6
Температура окружающей среды, °C	-70...+85	
Относительная влажность воздуха, %	98	

УДП 535 ОРЛАН-Exd

устройство дистанционного пуска взрывозащищенное



НАЗНАЧЕНИЕ

УДП 535 Орлан-Exd-М/Н-ПУСК – технические средства, предназначенные для ручного запуска средств пожаротушения, дымоудаления, включения / отключения автоматического режима работы, диспетчеризации и управления оборудованием инженерных систем, систем безопасности эксплуатации зданий и т. д.

Применяются в закрытых помещениях различных зданий, сооружений, на наружных установках промышленных объектов во взрывоопасных зонах, в шахтах и рудниках при температурах от -60 до +85°C.

Взрывозащищенное исполнение с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка» («d»). Материал корпуса - алюминиевый сплав или нержавеющая сталь.

Степень защиты внутреннего объема оболочкой IP67 обеспечивает полную пыленепроницаемость и повышенную влагонепроницаемость (возможность работы даже при кратковременном погружении в воду на глубину до 1 метра) электронного блока.

ОСОБЕННОСТИ

- Приводной элемент отделен от коммутационного отсека (электронного блока). Инженерные решения обеспечивают активацию извещателя без риска повреждения конструкции;
- 4 точки опоры обеспечивают удобный монтаж. Возврат извещателя в исходное состояние (режим «Дежурный») осуществляется с помощью спецключа;
- Подключение УДП на замыкание цепи;
- Кабельные вводы позволяют подключить УДП бронированным кабелем с диаметром брони не более 12 мм (или 15 мм), кабелем в металлорукаве, в трубной разводке G 1/2" или G 3/4".

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение	
	УДП 535 Орлан-Exd-М	УДП 535 Орлан-Exd-Н
Маркировка взрывозащиты	1ExdIICT6	PB ExdI/1ExdIICT6
Материал корпуса	алюминиевый сплав	нержавеющая сталь
Степень защиты оболочкой	IP67	
Полное сопротивление извещателя в шлейфе, Ом, не более	0,3	
Напряжение питания, В	9...28	
Потребляемый ток в дежурном режиме, мкА, не более	50	
Наличие световой индикации	+	
Устойчивость к радио – и электромагнитным помехам	3 группа	
Подключение в шлейф сигнализации	2-х и 4-х проводное	
Габаритные размеры, мм	130x90x116	
Температура окружающей среды, °С	-70...+85	
Масса, кг, не более	1,1	2,6



ГРОЗА-Ex-C/3/СЗ оповещатель пожарный световой, звуковой, светозвуковой взрывозащищенный



НАЗНАЧЕНИЕ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Оповещатели пожарные световые, звуковые и светозвуковые взрывозащищенные ГРОЗА-Ex-C/3/СЗ предназначены для обеспечения возможности подачи звукового, светового или комбинированного тревожного сигнала в системах пожарной сигнализации и пожаротушения при совместной работе с приёмно-контрольными устройствами. Оповещатели ГРОЗА-Ex-C/3/СЗ также могут быть использованы в качестве индикации технологических процессов, режимов работы оборудования для привлечения внимания персонала при аварийных ситуациях.

Маркировка по взрывозащите оповещателей – 1ExdII BT6Gb по ГОСТ 31610.0-2014. Оповещатели могут быть применены во взрывоопасных зонах и помещениях 1 и 2 классов по ГОСТ IEC 60079-10-1-2011 и ГОСТ IEC 60079-14-2011 и во взрывоопасных зонах и помещениях всех классов в соответствии с «Правилами устройства электроустановок» (ПУЭ) гл. 7.3 и другими нормативно-техническими документами, регламентирующими применение электрооборудования во взрывоопасных зонах.

Оповещатели могут эксплуатироваться в климатической зоне УХЛ2 по ГОСТ 15150 в атмосфере типа II по ГОСТ 15150 в диапазоне температур от минус 60 до плюс 70 °С. По устойчивости к воздействию атмосферного давления оповещатели соответствуют группе исполнения Р1 по ГОСТ 12997-84. Степень защиты оповещателей от воды и пыли по ГОСТ 14254-96 IP67.

Материал корпуса оповещателей – алюминиевый сплав, либо коррозионностойкая сталь 12Х18Н10Т.

Оповещатели могут комплектоваться взрывозащищенными кабельными вводами различного исполнения:

- для открытой прокладки присоединяемого кабеля диаметром 8-12мм (индекс в обозначении – К);
- для прокладки присоединяемого кабеля в трубе G1/2 (TG-1/2);
- для прокладки присоединяемого кабеля в трубе G3/4 (TG-3/4);
- для присоединения бронированного кабеля диаметром 6-12мм (Б).

В комплект каждого кабельного ввода входит стальная заглушка и резиновые уплотнения для каждого диапазона диаметров кабеля 8 – 10, 10 – 12. Для кабеля 8 – 10мм применяется кольцо с внутренним диаметром 9,5±0,5мм, а для кабеля 10 – 12мм 11,5±0,5мм.

МОДИФИКАЦИИ

Оповещатели отличаются исполнением по типу оповещения:

- **ГРОЗА-Ex-C** – световое оповещение;
- **ГРОЗА-Ex-3** – звуковое оповещение;
- **ГРОЗА-Ex-СЗ** – комбинированное светозвуковое оповещение.

Оповещатели отличаются исполнением по материалу корпуса:

- алюминиевый сплав (стандартное исполнение);
- коррозионностойкая сталь 12Х18Н10Т (индекс «Н» в обозначении).

Оповещатели отличаются исполнением по напряжению питания:

- =12...30В постоянного тока (стандартное исполнение);
- ~220В переменного тока (индекс «220» в обозначении).



ГРОЗА-Ex-C/3/СЗ

оповещатель пожарный световой, звуковой, светозвуковой взрывозащищенный

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Общие параметры	
Маркировка взрывозащиты	1ExdIIBT6Gb
Материал корпуса	алюминиевый сплав / нержавеющая сталь
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-2015	IP67
Количество кабельных вводов	1 (2)
Максимальный диаметр проводов, подключаемых к клеммам оповещателя, мм	2,5
Габаритные размеры, мм	
- алюминиевый сплав	115x100x60
- нержавеющая сталь	145x150x60
Масса оповещателя без кабельных вводов, кг, не более	
- алюминиевый сплав	0,8
- нержавеющая сталь	1,8

ГРОЗА-Ex-C

Режим работы – подача светового сигнала при включении напряжения питания

Режимы светового оповещения	непрерывный; прерывистый
Напряжение питания, В	= 12...30 (~220)
Максимально потребляемый ток, мА, не более	100 (40)
Частота световых вспышек, Гц	0,5-1,0
Цвет свечения	Красный (по умолчанию); Желтый; Зеленый; Белый; Синий

ГРОЗА-Ex-3

Режим работы – подача звукового сигнала при включении напряжения питания

Режимы звукового оповещения	«Сирена»; «Горн»
Напряжение питания, В	= 12...30 (~220)
Максимально потребляемый ток, мА, не более	150 (60)
Звуковое давление:	
на расстоянии 1,00 м, дБ, не менее	105
на расстоянии 3,00 м, дБ, не менее	90
Диапазон частот звукового сигнала, Гц	1500-3000
Частота модуляции звука, сирена 1, Гц	3-4

ГРОЗА-Ex МК-СЗ

Режим работы – одновременная подача светового и звукового сигнала при включении напряжения питания

Режимы работы светового оповещения	постоянный; прерывистый
Режимы работы звукового оповещения	«Сирена»; «Горн»
Напряжение питания, В	= 12...30 (~220)
Максимально потребляемый ток, мА, не более	200 (80)
Звуковое давление:	
на расстоянии 1,00 м, дБ, не менее	105
на расстоянии 3,00 м, дБ, не менее	90
Частота световых вспышек, Гц	0,5-1
Цвет свечения	Красный (по умолчанию); Желтый; Зеленый; Белый; Синий
Диапазон частот звукового сигнала, Гц	1500-3000
Частота модуляции звука, сирена 1, Гц	3-4



ГРОЗА-Ех-РО

оповещатель пожарный речевой взрывозащищенный



НАЗНАЧЕНИЕ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Оповещатель пожарный речевой взрывозащищенный Гроза-Ех-РО предназначен для оповещения людей о пожаре и других сообщениях посредством подачи речевого сигнала. Оповещатель может работать в системах оповещения о пожаре, в системах аварийного и технологического оповещения, трансляционной сети, охранной сигнализации и обеспечивает подачу информационных речевых сообщений. Рекомендуется применять в помещениях с площадью до 50м².

Оповещатель выполнен в соответствии с требованиями технических средств пожарной автоматики по ГОСТ Р 53325-2012.

Оповещатель соответствует ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011 и ГОСТ ИЕС 60079-1-2011 и может устанавливаться во взрывоопасных зонах классов «1» и «2» промышленных предприятий и объектов инфраструктуры. Маркировка взрывозащиты – 1ExdII BT6Gb. Корпус оповещателя изготовлен из алюминиевого сплава и имеет степень защиты оболочкой IP65.

Оповещатель может эксплуатироваться в климатической зоне УХЛ1 по ГОСТ 15150-69 в атмосфере типа II по ГОСТ 15150-69 в диапазоне температуры от минус 60 до плюс 70 °С.

Оповещатель выпускается в двух вариантах исполнения: активный – Гроза-Ех-РО-А и пассивный – Гроза-Ех-РО-П.

Функциональные возможности оповещателя речевого активного Гроза-Ех-РО-А:

- Воспроизведение предварительно записанных речевых сообщений;
- Трансляция записанных речевых сообщений в линию оповещения 100В;
- Воспроизведение и трансляция сообщений сохраненных в памяти оповещателя по команде через интерфейс

RS485 или посредством замыкания сухого контакта;

- Выбор воспроизводимого и транслируемого сообщения при помощи команд через интерфейс RS485;
- Выбор записанных в памяти оповещателя воспроизводимых речевых сообщений посредством переключателей на плате оповещателя;
- Контроль линии трансляции речевых сообщений (при совместной работе с пассивными оповещателями);
- Выдача на ПКУ (приёмно-контрольное устройство) извещения о неисправности линий связи с пассивными оповещателями.

Функциональные возможности оповещателя речевого пассивного Гроза-Ех-РО-П:

- Работа от трансляционной линии с напряжением 100В;
- Воспроизведение аудио-сигнала с линейного входа с напряжением 2В;
- Воспроизведение сообщений, транслируемых по линии речевого оповещения (при совместной работе с оповещателем Гроза-Ех-РО-А).

Оповещатели поставляются с двумя кабельными вводами вводами:

- для открытой прокладки присоединяемого кабеля (индекс в обозначении – К);
- для прокладки присоединяемого кабеля в трубе G1/2 (T-1/2) или G3/4 (T-3/4);
- для присоединения бронированного кабеля (Б);
- для присоединения кабеля в металлорукаве РЗЦХ-10мм, 12мм, 15мм или 20мм (KM15-KM20).

Присоединительная резьба кабельных вводов M20 или G1/2. В комплект каждого кабельного ввода входят резиновые уплотнения для кабеля диаметром 6-12мм.



ГРОЗА-Ex-PO

оповещатель пожарный речевой взрывозащищенный

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Маркировка взрывозащиты	1ExdIIBT6Gb
Степень защиты оболочкой	IP65
Диапазон рабочих температур, °C	-60 ... +70
Материал корпуса	Алюминиевый сплав; Нержавеющая сталь
Габаритные размеры, не более, мм	150x150x160
Масса, не более, кг	3,0
Активный оповещатель Гроза-Ex-PO-A	
Напряжение питания, допустимый диапазон, В	10,8-56
Потребляемая мощность, не более, Вт	30
Уровень звукового давления при воспроизведении речевого сообщения на расстоянии (1,00±0,05) м, дБ, не менее	80
Неравномерность частотной характеристики в диапазоне частот от 500 до 8000 Гц, дБ, не более	16
Выходное сопротивление линейного выхода напряжением 2,0 В, Ом	60
Количество подключаемых пассивных оповещателей Орбита МК 3 ГРВП, шт	10
Количество записанных сообщений, шт	8
Продолжительность речевого сообщения, сек	30
Интерфейс управления	RS-485 MODBUS-RTU (до 240 оповещателей)
Допустимая продолжительность работы в режиме воспроизведения сообщения, не более, мин	60
Пассивный оповещатель Гроза-Ex-PO-П	
Напряжение питания, допустимый диапазон, В	10,8-56
Потребляемая мощность, не более, Вт	12
Уровень звукового давления при воспроизведении речевого сообщения на расстоянии (1,00±0,05) м, дБ, не менее	80
Неравномерность частотной характеристики в диапазоне частот от 500 до 8000 Гц, дБ, не более	16
Номинальное напряжения трансляционной сети, В	100
Номинальное напряжение линейного входа, В	2
Входное сопротивление для подключения к трансляционной сети напряжением 100В, Ом	600
Входное сопротивление линейного входа напряжением 2,0 В, Ом	600



ФЛЭШ-Ех / ФЛЭШ-2-Ех

оповещатель световой повышенной мощности взрывозащищенный



НАЗНАЧЕНИЕ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Оповещатель световой взрывозащищенный ФЛЭШ-Ех (ФЛЭШ-2-Ех) предназначен для подачи тревожных световых сигналов в системах пожарной и охранной сигнализации, а также для индикации режимов работы оборудования и привлечения внимания персонала в аварийных ситуациях. Оповещатель может использоваться с любыми приемно-контрольными приборами пожарной и охранной сигнализации, а также другими приборами управления. Маркировка взрывозащиты – 1ExdbIICT6Gb / ExtbIIICT85CDB (алюминиевый сплав), PVExdbIMb / 1ExdbIICT6Gb / ExtbIIICT85°CDb (нержавеющая сталь).

Режим работы светового оповещателя ФЛЭШ-Ех (ФЛЭШ-2-Ех) выбирается пользователем самостоятельно с помощью dip-переключателей. Возможен одноступенчатый или двухступенчатый режим работы. Вторая ступень включается автоматически через фиксированное время – 3 мин или внешним сигналом управления: в зависимости от положения переключателя.

Вид сигнала оповещения выбирается независимо для каждой ступени с помощью переключателей. В режиме «строб» яркость в 2 раза превышает режимы постоянного свечения или мигания. Световой сигнал оповещателя хорошо различим на расстоянии 15 метров при круговом обзоре 360°.

МОДИФИКАЦИИ

Оповещатели отличаются мощностью светового излучения:

- ФЛЭШ-Ех – 30 кД;
- ФЛЭШ-2-Ех – 100кД

Оповещатели отличаются напряжением питания:

- 12-27В постоянного тока;
- 220В переменного тока.

Материал корпуса оповещателя – алюминиевый сплав либо коррозионностойкая сталь 12Х18Н10Т.

ОСОБЕННОСТИ:

- полностью герметичный корпус со степенью защиты IP67;
- двухступенчатое оповещение с автоматическим или внешним управлением;
- самостоятельное программирование пользователем режима работы;
- повышенная яркость и большой угол обзора светового оповещения;
- широкий выбор сертифицированных кабельных вводов для любого варианта подключения.

Варианты кабельных вводов:

- для открытой прокладки присоединяемого кабеля (индекс в обозначении – К);
- для прокладки присоединяемого кабеля в трубе G1/2 (Т1/2) или G3/4 (Т3/4);
- для присоединения бронированного кабеля (Б);
- для присоединения кабеля (в т.ч. и бронированного) в металлорукаве P3ЦХ-10мм, 12мм, 15мм или 20мм (KM10-KM20).



ФЛЭШ-Ex / ФЛЭШ-2-Ex

оповещатель световой повышенной мощности взрывозащищенный

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Маркировка взрывозащиты	1ExdbIICT6Gb / ExtbIICT85CDb (алюминиевый сплав), PBExdbIMb / 1ExdbIICT6Gb / ExtbIICT85°CDb (нержавеющая сталь)
Степень защиты оболочкой	IP67
Климатическое исполнение	УХЛ1
Диапазон температур эксплуатации, °C	-60...+70
Напряжение питания, В	=10,5...27 ~220
Ток потребления, А, не более	0,50
Режимы работы	одноступенчатый двухступенчатый
Цвет светового оповещения	Красный (по умолчанию), Зеленый, Желтый, Синий, Белый
Тип источника света ФЛЭШ-Ex ФЛЭШ-2-Ex	1 светодиод 9-ти кристальный высокой яркости или 4-е сверх ярких светодиода 2-а светодиода 9-ти кристальных высокой яркости или 8-мь сверх ярких светодиодов
Сила света, Кд, не менее: ФЛЭШ-Ex ФЛЭШ-2-Ex	30 100
Материал корпуса	Алюминиевый сплав; Нержавеющая сталь
Габаритные размеры, мм, не более: ФЛЭШ-Ex ФЛЭШ-2-Ex	115x100x115 150x150x155
Масса, кг, не более: ФЛЭШ-Ex Алюминиевый сплав Нержавеющая сталь	1,3 3,6
ФЛЭШ-2-Ex Алюминиевый сплав Нержавеющая сталь	2,5 7,0



ТОЛМАЧ-Ех

оповещатель пожарный речевой и комбинированный взрывозащищенный
с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i»



НАЗНАЧЕНИЕ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Оповещатель пожарный комбинированный ТОЛМАЧ-Ех предназначен для оповещения людей о пожаре посредством предварительно записанного речевого сообщения и светового стробоскопического излучателя. Относится к оповещателям активного типа.

Оповещатель Толмач-Ех может применяться на открытых площадках, в неотапливаемых, частично отапливаемых и отапливаемых закрытых помещениях, а также во взрывоопасных зонах.

Оповещатель Толмач-Ех представляет собой герметичный плоский панельный громкоговоритель, использует для воспроизведения звука плоскими поверхностями технологию NXT (New Transducer Technology). Относится к оповещателям активного типа.

Оповещатель Толмач-Ех представляет собой моноблок, содержащий плоскую звуковую панель, стробоскопическую вспышку либо табло, коммутационный отсек, которые расположены на лицевой стороне оповещателя. В оповещателе используется герметичная оболочка, изготовленная из малоуглеродистой стали с полимерным покрытием. Справа размещается герметичный кабельный ввод и контакт для заземления. В коммутационном отсеке находятся клеммники для подключения внешнего питания, микропереключатели выбора речевого сообщения (для варианта с записью в ПЗУ).

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ. ОСОБЕННОСТИ

Оповещатель Толмач-Ех имеет вид взрывозащиты «искробезопасная цепь i», маркировку взрывозащиты 0Ex ia IIA T6 Ga X/ PO Ex ia I Ma X/ Ex ia IIIC T85°C Da X (по ГОСТ ГОСТ 31610.0), что позволяет его применять для защиты помещений, где по условиям эксплуатации возможно образование взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом, относящихся к категориям IIA и группам T1...T6, а

также в подземных выработках шахт, рудников и их наземных строениях.

При отсутствии возможности подключения к выходу, обеспечивающему «искробезопасную электрическую цепь «ia», оповещатель Толмач-Ех подключается через внешний активный барьер искрозащиты Толмач-АБИЗ. Маркировка взрывозащиты барьера Толмач-АБИЗ [Ex ib Gb] IIA X / [Ex ib Mb] I X/ [Ex ib Db] IIIC X. Барьер обеспечивает контроль линии связи с оповещателем.

Степень защиты оболочкой оповещателя Толмач-Ех IP68 (по ГОСТ 14254). Оповещатель питается номинальным напряжением 12В постоянного тока.

В коммутационном отсеке находятся клеммники для подключения внешнего питания, микропереключатели выбора речевого сообщения.

Оповещатель рассчитан на круглосуточную работу при температурах окружающего воздуха от -55 до +85 °С и относительной влажности до 98% при температуре 35 °С.

Конструкция оповещателя допускает его эксплуатацию в условиях воздействия агрессивных сред.

МОДИФИКАЦИИ

- **Толмач-Ех-Р-Р** – оповещатель пожарный **речевой**, 0Exia IIB T6 Ga X/PO Ex ia I Ma X/Ex ia IIIC T85°C Da X, 8 сообщений, напряжение питания – 10...28 В, ток при 10/28 В – 2/0,75 А, звуковое давление – 80 дБ, -55...+85 °С, IP68.
- **Толмач-Ех-СР-Р** – оповещатель пожарный **светоречевой**, 0Exia IIB T6 Ga X/PO Ex ia I Ma X/Ex ia IIIC T85°C Da X, 8 сообщений, 8 сообщений, напряжение питания – 10...28 В, ток при 10/28 В – 2/0,75 А, звуковое давление – 80 дБ, -55...+85 °С, IP68.

В оповещателе Толмач-Ех предусмотрено:

- включение речевого сообщения и/или стробоскопической вспышки при подаче управляющих напряжений на соответствующие входа оповещателя;

В памяти речевого оповещателя Толмач-Ех записаны стандартные сообщения. Возможна запись речевых сообщений в соответствии с пожеланием Заказчика.

Воспроизводимое оповещателем речевое сообщение циклически повторяется с интервалом в 3 секунды.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- высокий уровень взрывозащиты, рудничное исполнение;
- воспроизведение ранее записанного речевого сообщения и/или стробоскопической вспышки;
- компактный плоский корпус, удобный для размещения и монтажа;
- высокая степень защиты оболочкой;
- воспроизведение ранее записанного в ПЗУ или уникального речевого сообщения;
- выбор любого из 8 вариантов речевых сообщений, записанных в ПЗУ;
- циклическое повторение записанного речевого сообщения с интервалом в 3 секунды.



ТОЛМАЧ-Ex

оповещатель пожарный речевой и комбинированный взрывозащищенный
с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i»

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Технические характеристики	
	Толмач-Ex-P-R	Толмач-Ex-CP-R
Наименование исполнения		
Краткое описание исполнения	речь	строб + речь
Маркировка взрывозащиты	0Exia IIB T6 Ga X/PO Ex ia I Ma X/Ex ia IIIC T85°C Da X	
Степень защиты оболочкой	IP68	
Диапазон питающих напряжений, В	10...28	
Максимальный суммарный потребляемый ток режима тревожного оповещения, по линии питания, А, не более	2...0,75	
Диапазон управляющих напряжений, В	10...28	
Максимальный потребляемый ток режима тревожного оповещения, по входам управления, мА, не более	10	
Суммарная длительность сообщений, не более сек	40	
Количество сообщений	8	
Напряжение радиотрансляционной сети, В	–	
Входное сопротивление, не менее, кОм	–	
Уровень звукового давления на расстоянии (1,00±0,05) м, дБ, не менее	80	
Диапазон воспроизводимых частот, Гц	200...5000	
Частота мигания, Гц	–	1,0 ± 0,5
Диапазон рабочих температур, °С	-55...+85	
Относительная влажность, %	98	
Габаритные размеры (ДхВхТ), мм, не более	465x150x35	
Масса, кг, не более	3,0	

Барьер искрозащиты Толмач-АБИЗ

Маркировка взрывозащиты	[Ex ib Gb] IIB X/[Ex ib Mb] I X/[Ex ib Db] IIIC X
Напряжение постоянного тока, В	12...14,7
Максимальное напряжение искроопасной цепи (Um), В	250
Максимальное выходное напряжение барьера (Uo), В	14,5
Максимальный выходной ток барьера (Io), А	0,95
Максимальная выходная мощность (Po), Вт	14
Максимальная внешняя ёмкость (Co), мкФ	2,04
Максимальная внешняя индуктивность (Lo), мкГн	79
Напряжение источника питания контроля исправности линии, В	10...14
Ток схемы контроля питания, не более, мА	65
Степень защиты оболочкой	IP54
Диапазон рабочих температур, °С	-40...+60
Габаритные размеры барьера (ДхВхТ), мм, не более	160x100x80



ТОЛМАЧ-Ex(m)

оповещатель пожарный речевой и комбинированный взрывозащищенный
с видом взрывозащиты «герметизация компаундом «m»



НАЗНАЧЕНИЕ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Оповещатель пожарный комбинированный Толмач-Ex(m) предназначен для оповещения людей о пожаре посредством предварительно записанного речевого сообщения и светового стробоскопического излучателя. Относится к оповещателям активного типа.

Оповещатель Толмач-Ex(m) может применяться на открытых площадках, в неотапливаемых, частично отапливаемых и отапливаемых закрытых помещениях, а также во взрывоопасных зонах.

Оповещатель Толмач-Ex(m) представляет собой герметичный плоский панельный громкоговоритель, использует для воспроизведения звука плоскими поверхностями технологию NXT (New Transducer Technology). Относится к оповещателям активного типа.

Оповещатель Толмач-Ex(m) представляет собой моноблок, содержащий плоскую звуковую панель, стробоскопическую вспышку либо табло, коммутационный отсек, которые расположены на лицевой стороне оповещателя. В оповещателе используется герметичная оболочка, изготовленная из малоуглеродистой стали с полимерным покрытием. Справа размещается герметичный кабельный ввод и контакт для заземления. В коммутационном отсеке находятся клеммники для подключения внешнего питания, микропереключатели выбора речевого сообщения (для варианта с записью в ПЗУ).

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ. ОСОБЕННОСТИ

Оповещатель Толмач-Ex(m) сертифицирован для применения во взрывоопасных зонах наземных объектов, опасных по взрывоопасным газам, а также может применяться в рудниках и шахтах и их наземных строениях, опасных по газу метан.

Оповещатель Толмач-Ex(m) имеет вид взрывозащиты «герметизация компаундом «m», маркировку взрывозащиты 0Ex ma IIB T5 Ga / PO Ex ma I Ma, что позволяет его применять для защиты помещений, где по условиям эксплуатации возможно образование взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом, относящихся к категориям

IIA и IIB и группам T1...T5, а также в подземных выработках шахт, рудников и их наземных строениях. Маркировка распространяется на оповещатель с воспроизведением из ПЗУ и на оповещатель с воспроизведением от радиотрансляционной сети.

Степень защиты оболочкой оповещателя Толмач-Ex(m) – IP68 (по ГОСТ 14254). Оповещатель питается номинальным напряжением 12В постоянного тока.

В коммутационном отсеке находятся клеммники для подключения внешнего питания, микропереключатели выбора речевого сообщения.

Оповещатель рассчитан на круглосуточную работу при температурах окружающего воздуха от -55 до +85 °С и относительной влажности до 98% при температуре 35 °С.

Конструкция оповещателя допускает его эксплуатацию в условиях воздействия агрессивных сред.

МОДИФИКАЦИИ

- **Толмач-Ex(m)-P-R** – оповещатель пожарный **речевой**, 0Ex ma IIB T5 Ga / PO Ex ma I Ma, 8 сообщений, напряжение питания – 10...28 В, ток при 10/28 В – 2/0,75 А, звуковое давление – 80 дБ, -55...+85 °С, IP68.
- **Толмач-Ex(m)-CP-R** – оповещатель пожарный **светоречевой**, 0Ex ma IIB T5 Ga / PO Ex ma I Ma, 8 сообщений, 8 сообщений, напряжение питания – 10...28 В, ток при 10/28 В – 2/0,75 А, звуковое давление – 80 дБ, -55...+85 °С, IP68.
- **Толмач-Ex(m)-TP-R** – оповещатель пожарный **речевой с табло**, 0Ex ma IIB T5 Ga / PO Ex ma I Ma, 8 сообщений, напряжение питания – 10...28 В, ток при 10/28 В – 2/0,75 А, звуковое давление – 80 дБ, -55...+85 °С, IP68, цвет фона/текста и надпись указываются при заказе, размер поля табло 360x120 мм.
- **Толмач-Ex(m)-P-Rт** – оповещатель пожарный **речевой радиотрансляционный**, 0Ex ma IIB T5 Ga / PO Ex ma I Ma, напряжение радиотрансляционной сети 25...60 или 50...120В, напряжение питания – 10...28 В, ток при 10/28 В – 2/0,75А, звуковое давление – 80 дБ, -55...+85 °С, IP68.



ТОЛМАЧ-Ex(m)

оповещатель пожарный речевой и комбинированный взрывозащищенный
с видом взрывозащиты «герметизация компаундом «т»»

- **Толмач-Ex(m)-CP-Rт** – оповещатель пожарный **светоречевой радиотрансляционный**, 0Ex ma IIB T5 Ga / PO Ex ma I Ma, напряжение радиотрансляционной сети 25...60 или 50...120В, напряжение питания – 10...28 В, ток при 10/28 В – 2/0,75А, звуковое давление – 80 дБ, -55...+85°С, IP68.

В оповещателе Толмач-Ex(m) предусмотрено:

- включение речевого сообщения и/или стробоскопической вспышки при подаче управляющих напряжений на соответствующие входы оповещателя;
- выбор речевого сообщения для варианта с записанными в ПЗУ сообщениями.

Для включения оповещателя на вход питания необходимо:

- подать питающее напряжение с соблюдением полярности 10-28В;
- на управляющие входы оповещателя с соблюдением полярности подать 12В постоянного тока.

В том случае, если канал оповещателя (речевой или световой) должен включаться только при наличии питающего

напряжения (автономный режим), нужно отключить внешнее управление микропереключателем, расположенном на плате оповещателя.

В памяти речевого оповещателя Толмач-Ex(m) записаны стандартные сообщения. Возможна запись речевых сообщений в соответствии с пожеланием Заказчика.

Воспроизводимое оповещателем речевое сообщение циклически повторяется с интервалом в 3 секунды.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- высокий уровень взрывозащиты, рудничное исполнение;
- воспроизведение ранее записанного речевого сообщения и/или стробоскопической вспышки;
- воспроизведение ранее записанного в ПЗУ или уникального речевого сообщения;
- выбор любого из 8 вариантов речевых сообщений, записанных в ПЗУ;
- циклическое повторение записанного речевого сообщения с интервалом в 3 секунды.

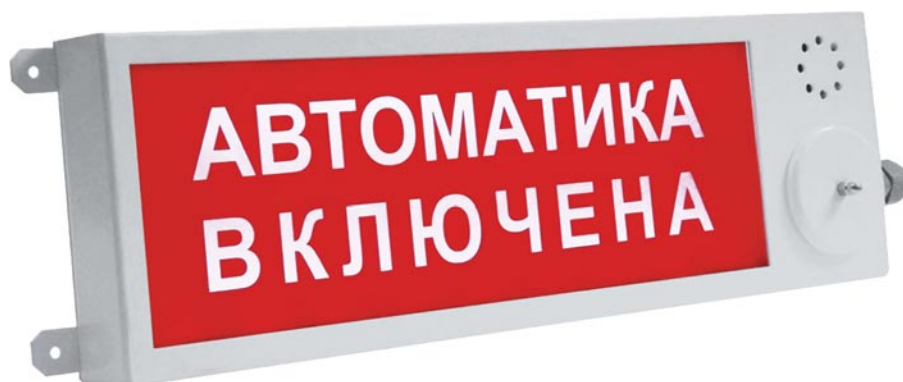
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Технические характеристики				
	Толмач-Ex(m)-P-R	Толмач-Ex(m)-CP-R	Толмач-Ex(m)-TP-R	Толмач-Ex(m)-P-Pт	Толмач-Ex(m)-CP-Pт
Наименование исполнения	речь	строб + речь	табло + речь	речь	строб + речь
Краткое описание исполнения					
Маркировка взрывозащиты	0Ex ma IIB T5 Ga / PO Ex ma I Ma				
Степень защиты оболочки	IP68				
Диапазон питающих напряжений, В	10...28				
Максимальный суммарный потребляемый ток режима тревожного оповещения, по линии питания, А, не более	2...0,75				
Диапазон управляющих напряжений, В	10...28			–	
Максимальный потребляемый ток режима тревожного оповещения, по входам управления, мА, не более	10				
Суммарная длительность сообщений, не более сек	40			–	
Количество сообщений	8			–	
Напряжение радиотрансляционной сети, В	–			25...60 / 50...120	
Входное сопротивление, не менее, кОм	–			48 / 96	
Уровень звукового давления на расстоянии (1,00±0,05) м, дБ, не менее	80				
Диапазон воспроизводимых частот, Гц	200...5000			200...10000	
Частота мигания, Гц	–	1,0 ± 0,5	1,0 ± 0,5	–	1,0 ± 0,5
Диапазон рабочих температур, °С	-55...+85				
Относительная влажность, %	98				
Габаритные размеры (ДхВхТ), мм, не более	465x150x35				
Масса, кг, не более	3,0				



ПЛАЗМА-Ех

оповещатель пожарный световой и комбинированный взрывозащищенный
с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i»



НАЗНАЧЕНИЕ

Оповещатель взрывозащищенный световой Плазма-Ех-С (светозвуковой – Плазма-Ех-СЗ) имеет вид взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i», маркировку взрывозащиты 0Ex ia IIC T6 Ga X / PO Ex ia I Ma X / Ex ia IIC T85°C Da X по ГОСТ 31610.0.

Оповещатель Плазма-Ех предназначен для применения в подземных выработках шахт, рудников и их наземных строениях, а также в закрытых помещениях различных зданий, сооружений, уличных установках промышленных объектов во взрывоопасных зонах согласно маркировке по взрывозащите в качестве светового или светозвукового средства оповещения, информационных указателей и табло и обеспечивает подачу светового и звукового сигналов в составе систем оповещения, управления эвакуацией и автоматического пожаротушения.

Также выпускается оповещатель световой (светозвуковой) Плазма-Ех-мини с пониженным токопотреблением светового и звукового каналов.

В оповещателях взрывозащищенного исполнения Плазма-Ех предусмотрены:

- независимое питание светового и звукового каналов оповещения (для Плазма-Ех-СЗ);
- выбор режима светового канала (постоянное свечение, мигающее);
- выбор тона звукового канала (для Плазма-Ех-СЗ);
- внешний активный одноканальный барьер искрозащиты Плазма-АБИЗ-С (или двухканальный Плазма-АБИЗ-СЗ), обеспечивающие защиту вида «искробезопасная электрическая цепь уровня «i» раздельно для светового и звукового каналов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение	
	Плазма-Ех	Плазма-Ех-мини
Маркировка взрывозащиты	0Ex ia IIC T6 Ga X / PO Ex ia I Ma X / Ex ia IIC T85°C Da X	
Степень защиты оболочкой	IP66	
Материал корпуса	Сталь	
Диапазон питающих напряжений, В	9...13,8	
Максимальный потребляемый ток режима тревожного извещения, по каналам, мА, не более	Свет – 140 Звук – 40	Свет – 80 Звук – 40
Уровень звукового давления, дБ/м, не менее	95	
Диапазон рабочих температур, °С	-40...+70	
Габаритные размеры (ДхВхТ), мм (без учета кабельных вводов и креплений), не более	465x150x35	
Максимальный размер поля для надписи, мм	360x120	360x50
Масса (без учета кабельных вводов), кг, не более	4,5	



ПЛАЗМА-Ex(m)

оповещатель пожарный световой и комбинированный взрывозащищенный
с видом взрывозащиты «герметизация компаундом «m»



НАЗНАЧЕНИЕ

Оповещатель световой и комбинированный взрывозащищенный Плазма-Ex(m) предназначен для применения во взрывоопасных зонах и помещениях 1 и 2 классов (по ГОСТ 30852.9-2002 и ГОСТ 30852.13-2002) в качестве светового или светозвукового средства оповещения, информационных указателей и табло и обеспечивают подачу светового и звукового сигналов в составе систем оповещения, управления эвакуацией и автоматического пожаротушения.

Корпус оповещателя Плазма-Ex(m) имеет степень защиты оболочкой IP 66 (по ГОСТ 14254-96).

Оповещатель Плазма-Ex(m) имеет вид взрывозащиты «герметизация компаундом «m», маркировку взрывозащиты 2ExmIIТ6 X / RПExmI X по ГОСТ Р 51330.0-99.

Оповещатель Плазма-Ex(m) может эксплуатироваться в климатической зоне ХЛ 1.1 (по ГОСТ 15150-69) в атмосфере типа II (по ГОСТ 15150-69) в диапазоне температур от -55 до +85°C.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- металлический ударопрочный корпус;
- удобство монтажа (отсек для коммутации);
- большое поле для надписи, оптимальные габариты;
- выбор потребителем режима свечения и яркости;
- выбор потребителем тона звукового сигнала;
- широкий диапазон питающих напряжений;
- раздельное питание звукового и светового каналов;
- лучшая цена в данном классе оповещателей.

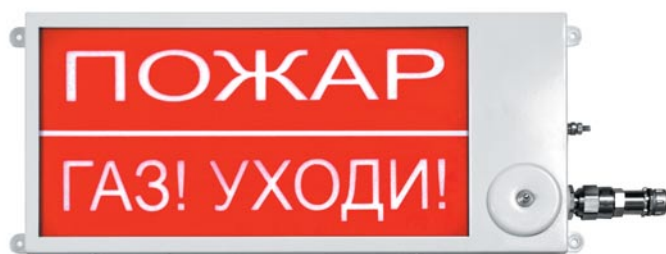
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Маркировка взрывозащиты	2ExmIIТ6 X/RПExmI X
Степень защиты оболочкой	IP66
Материал корпуса	Сталь
Диапазон питающих напряжений, В	10...28
Максимальный потребляемый ток, мА, не более	Свет – 300 Звук – 40
Звуковое давление, дБ/м, не менее	95
Размер надписи, мм, не менее	180x95
Температура окружающей среды, °С	-55...+85
Габаритные размеры, мм, не более	465x150x35
Масса, кг, не более	6,2



ПЛАЗМА-Ех(м)-40х20

оповещатель пожарный световой и комбинированный взрывозащищенный с видом взрывозащиты «герметизация компаундом «м» с большим полем для надписи



НАЗНАЧЕНИЕ

Оповещатель световой и комбинированный взрывозащищенный Плазма-Ех(м)-40х20 предназначен для применения во взрывоопасных зонах и помещениях 1 и 2 классов в качестве светового или светозвукового средства оповещения, информационных указателей и табло и обеспечивают подачу светового и звукового сигналов в составе систем оповещения, управления эвакуацией и автоматического пожаротушения.

Оповещатель Плазма-Ех(м)-40х20 имеет вид взрывозащиты «герметизация компаундом «м», маркировку взрывозащиты 1Ex mb IIC T6 Gb X / PB Ex Mb I X по ГОСТ 31610.0.

Оповещатель Плазма-Ех(м)-40х20 предназначен для применения в подземных выработках шахт, рудников и их наземных строениях, а также в закрытых помещениях различных зданий, сооружений, уличных установках промышленных объектов во взрывоопасных зонах согласно маркировке по взрывозащите в качестве светового или светозвукового средства оповещения, информационных указателей и табло и обеспечивает подачу светового и звукового сигналов в составе систем оповещения, управления эвакуацией и автоматического пожаротушения.

Главная особенность оповещателя Плазма-Ех(м)-40х20 – это большое экранное поле для надписи размером 40 см на 20 см. Таким образом, можно сделать надпись более крупной, а значит более различимой с большого расстояния. Большое поле для надписи также позволя-

ет размещать нестандартные надписи, состоящие из нескольких слов или пиктограмм.

Еще одной особенностью оповещателей данной модификации является возможность организации в одном корпусе 2-х различных каналов оповещения (разных надписей) с отдельным управлением по каждому каналу (см. фото).

Оповещатели Плазма-Ех(м)-40х20 по способу оповещения подразделяется на световые (индекс «С» в обозначении) и светозвуковые (индекс «СЗ»).

В оповещателях взрывозащищенного исполнения Плазма-Ех(м)-40х20 предусмотрены:

- независимое питание светового и звукового каналов оповещения (для Плазма-Ех(м)-СЗ-40х20);
- выбор режима светового канала (постоянное свечение, мигающее);
- выбор тона звукового канала (для Плазма-Ех(м)-СЗ-40х20);

ПРЕИМУЩЕСТВА

- металлический ударопрочный корпус;
- удобство монтажа (отсек для коммутации);
- **большое поле для надписи, оптимальные габариты;**
- выбор потребителем режима свечения и яркости;
- выбор потребителем тона звукового сигнала;
- широкий диапазон питающих напряжений;
- отдельное питание звукового и светового каналов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Маркировка взрывозащиты	1Ex mb IIC T6 Gb X/PB Ex mb I Mb X/Ex ib IIC T85°C Db X
Степень защиты оболочкой	IP66
Материал корпуса	Сталь
Диапазон питающих напряжений, В	10...28
Потребляемый ток в режиме максимальной яркости при питании =24В, не более, мА	200
Звуковое давление, дБ/м, не менее	95
Температура окружающей среды, °С	-55...+85
Габаритные размеры, мм, не более	505x230x35
Максимальный размер поля для надписи, мм	400x200
Масса, кг, не более	6,5



ПЛАЗМА-Ex(m)-H-40x20

оповещатель пожарный световой и комбинированный взрывозащищенный с видом взрывозащиты «герметизация компаундом «m» с большим полем для надписи в корпусе из нержавеющей стали

НОВИНКА



НАЗНАЧЕНИЕ

Оповещатель световой и комбинированный взрывозащищенный Плазма-Ex(m)-H-40x20 предназначен для применения во взрывоопасных зонах и помещениях 1 и 2 классов (по ГОСТ 30852.9-2002 и ГОСТ 30852.13-2002) в качестве светового или светозвукового средства оповещения, информационных указателей и табло и обеспечивают подачу светового и звукового сигналов в составе систем оповещения, управления эвакуацией и автоматического пожаротушения.

Оповещатель Плазма-Ex(m)-H-40x20 имеет вид взрывозащиты «герметизация компаундом «m», маркировку взрывозащиты 1Ex mb IIC T5/T6 Gb X/PB Ex mb I Mb X/ Ex mb IIIC T85°C/T100°C Db X T6 (T85°C): -55°C ≤ Tamb ≤ +70°C T5 (T100°C): -55°C ≤ Tamb ≤ +85°C по ГОСТ 31610.0-2019.

Оповещатель Плазма-Ex(m)-H-40x20 предназначен для применения в подземных выработках шахт, рудников и их наземных строениях, а также в закрытых помещениях различных зданий, сооружений, уличных установках промышленных объектов во взрывоопасных зонах согласно маркировке по взрывозащите в качестве светового или светозвукового средства оповещения, информационных указателей и табло и обеспечивает подачу светового и звукового сигналов в составе систем оповещения, управления эвакуацией и автоматического пожаротушения.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Маркировка взрывозащиты	1Ex mb IIC T5/T6 Gb X/PB Ex mb I Mb X/ Ex mb IIIC T85°C/T100°C Db X
Степень защиты оболочкой	IP66
Материал корпуса	Нержавеющая сталь
Диапазон питающих напряжений, В	10...28
Максимальный потребляемый ток светового канала при различном Упит, не более, мА	при 12В (24В)
Режим свечения минимум	160 (80)
Режим свечения норма	300 (150)
Режим свечения максимум	400 (200)
Максимальный потребляемый ток звукового канала, мА, не более	40
Звуковое давление, дБ/м, не менее	95
Температура окружающей среды, °С	-55...+85
Габаритные размеры, мм, не более	505x230x35
Максимальный размер поля для надписи, мм	4000x2000
Масса, кг, не более	4,1

Оповещатели серии Плазма-Ex(m)-H-40x20 выполнены в корпусе из нержавеющей стали, что обеспечивает возможность применения этой модификации в помещениях и зонах с повышенным содержанием агрессивных сред: кислот, солей, щелочей и т.п., а также в рудниках, шахтах, подземных выработках и в жестких климатических условиях.

Особенность оповещателя Плазма-Ex(m)-H-40x20 – это большое экранное поле для надписи размером 40 см на 20 см. Таким образом, можно сделать надпись более крупной, а значит более различимой с большого расстояния. Большое поле для надписи также позволяет размещать нестандартные надписи, состоящие из нескольких слов или пиктограмм.

Еще одной особенностью оповещателей данной модификации является возможность организации в одном корпусе 2-х различных каналов оповещения (разных надписей) с отдельным управлением по каждому каналу.

Оповещатели Плазма-Ex(m)-H-40x20 по способу оповещения подразделяется на световые (индекс «С» в обозначении) и светозвуковые (индекс «СЗ»).

В оповещателях взрывозащищенного исполнения Плазма-Ex(m)-H-40x20 предусмотрены:

- независимое питание светового и звукового каналов оповещения;
- выбор режима светового канала (постоянное свечение, мигающее);
- выбор яркости светового канала (пониженное, нормальное, повышенное);
- выбор тона звукового канала;

ПРЕИМУЩЕСТВА

- ударопрочный корпус из нержавеющей стали;
- удобство монтажа (отсек для коммутации);



ПЛАЗМА-Ех(м)-40х40

оповещатель пожарный световой и комбинированный взрывозащищенный с видом взрывозащиты «герметизация компаундом «м» с максимально-большим полем для надписи



НАЗНАЧЕНИЕ

Оповещатель-табло световой и светозвуковой взрывозащищенный ПЛАЗМА-Ех(м)-40х40 предназначен для применения во взрывоопасных зонах и помещениях 1 и 2 классов (по ГОСТ Р 51330.9-99 и ГОСТ Р 51330.13-99) и может использоваться в составе автоматических систем управления технологическими процессами различных производств (АСУ ТП), главным образом для подачи команд персоналу или отображения любой информации, в том числе об аварийных и нестандартных ситуациях на производстве или в местах большого скопления персонала для привлечения его внимания.

Табло модификации ПЛАЗМА-Ех(м)-40х40 также предназначено для использования в составе систем оповещения, управления эвакуацией и автоматических системах пожаротушения (АСПТ).

Главная особенность табло ПЛАЗМА-Ех(м)-40х40 – это большое экранное поле для надписи размером 40 см на 40см. Большой размер экрана табло позволяет сделать надпись крупной, а значит различимой на большом расстоянии, что особенно актуально в условиях производственных помещений и открытых площадок.

Табло ПЛАЗМА-Ех(м)-40х40 имеют вид взрывозащиты «герметизация компаундом «м», маркировку взрывозащиты 1Ex mb IIC T6 Gb X / PVEh Mb I X по ГОСТ Р 51330.0-99.

Табло ПЛАЗМА-Ех(м)-40х40 по способу оповещения подразделяется на световые (индекс «С» в обозначении) и светозвуковые (индекс «СЗ»).

В табло взрывозащищенного исполнения ПЛАЗМА-Ех(м)-40х40 предусмотрены:

- независимое питание светового и звукового каналов оповещения (для ПЛАЗМА-Ех(м)-СЗ-40х40);
- выбор режима светового канала (постоянное свечение, мигающее);
- выбор тона звукового канала (для ПЛАЗМА-Ех(м)-СЗ-40х40).

ПРЕИМУЩЕСТВА

- большое поле для надписи, оптимальные габариты;
- металлический ударопрочный корпус;
- удобство монтажа (отсек для коммутации);
- выбор потребителем режима свечения и яркости;
- выбор потребителем тона звукового сигнала;
- отдельное питание звукового и светового каналов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение	
Маркировка взрывозащиты	1Ex mb IIC T6 Gb X / PVEh Mb I X	
Диапазон питающих напряжений, В	10 – 28	
Максимальный потребляемый ток звукового канала, мА, не более	40	
Максимальный потребляемый ток светового канала при различном, мА, не более	при 12В	при 24В
- режим минимум	340	170
- режим норма	640	320
- режим максимум	840	420
Максимальная суммарная потребляемая мощность, Вт, не более	10,6	
Уровень звукового давления на расстоянии (1,00±0,05)м, дБ, не более	95	
Частота генерируемых звуковых сигналов, кГц	1,8 – 4	
Частота мигания, Гц	1,5 ± 0,5	
Параметры взрывозащиты по ГОСТ 30852.10		
Макс. внутренняя ёмкость Сi, мкФ	Свет – 0,02 Звук – 0,02	
Макс. внутренняя индуктивность Li, мГн	Свет – 0,1 Звук – 0,1	
Степень защиты оболочки	IP66	
Диапазон рабочих температур, °С	от -55 до +85	
Относительная влажность, %	98	
Габаритные размеры, не более, мм (ДхВхТ) (без учёта кабельных вводов и креплений)	505х430х35	
Масса, кг, не более	7,5	

ПЛАЗМА-Exme

оповещатель пожарный световой и комбинированный взрывозащищенный с видами взрывозащиты «герметизация компаундом «mb» и «защита вида «е» в корпусе из ударопрочного полиамида или нержавеющей стали



НАЗНАЧЕНИЕ

Оповещатели серии Плазма-Exme предназначены для использования в качестве светового или светозвукового средства оповещения, информационных указателей и табло и обеспечивают подачу светового и звукового сигналов в составе систем оповещения, управления эвакуацией и автоматического пожаротушения во взрывоопасных зонах.

Оповещатели выпускаются в исполнениях с комбинацией видов взрывозащиты: – РП Ex mb e I Mc X/ 1Ex mb e IIC T6 Gb X герметизация компаундом «mb» (по ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012) и повышенная защита вида «е» (по ГОСТ 31610.7-2012);

Оповещатели Плазма-Exme по способу оповещения подразделяется на световые (индекс «С» в обозначении) и светозвуковые (индекс «СЗ»).

Оповещатель Плазма-Exme рассчитан на круглосуточную работу в широком температурном диапазоне, как в помещениях, так и на улице. Конструкция оповещателя обеспечивает работоспособность в условиях воздействия атмосферных осадков и агрессивных сред.

Оповещатели рассчитаны на эксплуатацию при температуре окружающей среды -60...70°C, вид климатического исполнения УХЛ1 по ГОСТ 15150-69. Атмосферное давление от 84 до 106.7 кПа. Степень защиты оболочкой – IP67 по ГОСТ 14254-2015.

Оповещатели поставляются с кабельными вводами различных исполнений:

- для открытой прокладки присоединяемого кабеля (индекс в обозначении – К);
- для прокладки присоединяемого кабеля в трубе G1/2 (Т-1/2) или G3/4 (Т-3/4);
- для присоединения бронированного кабеля (Б);
- для присоединения кабеля в металлорукаве РЗЦХ-10мм, 12мм, 15мм или 20мм (KM10 – KM20).

МОДИФИКАЦИИ

Оповещатели отличаются исполнением по типу оповещения:

- ПЛАЗМА-Exme-С – световое оповещение;
- ПЛАЗМА-Exme-СЗ – комбинированное светозвуковое оповещение.

Оповещатели отличаются исполнением по материалу корпуса:

- пластик (полиамид и поликарбонат) (стандартное исполнение, индекс в обозначении «ПЛ»);
- коррозионностойкая сталь 12Х18Н10Т (индекс в обозначении «Н»).

Оповещатели отличаются исполнением по напряжению питания:

- =12...30В постоянного тока (стандартное исполнение);
- ~220В переменного тока (индекс «220» в обозначении);
- оповещатели световые также выпускаются в модификации с встроенным аккумулятором (индекс в обозначении «АК»). Время автономной работы 60 минут.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Маркировка взрывозащиты	РП Ex mb e I Mc X/ 1Ex mb e IIC T6 Gb X
Температура эксплуатации, °С	-60...+70
Степень защиты оболочкой	IP67
Напряжение питания, В	=10...27 ~165...220, 50-60Гц
Ток потребления, мА, не более	700 (=10...27В) 200 (~165...220В)
Режимы оповещения	Постоянный; Прерывистый (Мигающий 1Гц)
Максимальная различимая освещенность табло, лк, не более	1500
Тип источника света	Высокоэффективные светодиоды
Мощность источника света номинальная, Вт	3
Размеры надписи, мм, не менее	350x120
Материал корпуса	Полиамид и поликарбонат; Нержавеющая сталь 12Х18Н10Т
Габаритные размеры, мм, не более	
- пластиковый корпус	466x160x50
- нержавеющая сталь	466x160x41
Масса, кг, не более	
- пластиковый корпус	3,0
- нержавеющая сталь	4,5



ПЛАЗМА-Exd

оповещатель пожарный световой и комбинированный взрывозащищенный с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка «d»



НАЗНАЧЕНИЕ

Оповещатель световой и комбинированный взрывозащищенный Плазма-Exd предназначен для применения во взрывоопасных зонах и помещениях 1 и 2 классов (по ГОСТ Р 51330.9-99 и ГОСТ Р 51330.13-99) в качестве светового или светозвукового средства оповещения, информационных указателей и табло и обеспечивает подачу светового и звукового сигналов в составе систем оповещения, управления эвакуацией и автоматического пожаротушения.

Корпус оповещателя Плазма-Exd имеет степень защиты IP67 (по ГОСТ 14254-96).

Оповещатель Плазма-Exd имеет вид взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка «d», маркировку взрывозащиты 1ExdII BT6 по ГОСТ Р 51330.0-99.

Оповещатель Плазма-Exd может эксплуатироваться в климатической зоне ХЛ 1.1 (по ГОСТ 15150-69) в атмос-

фере типа II (по ГОСТ 15150-69) в диапазоне температур от -55 до +70 °С.

Материал корпуса оповещателя Плазма-Exd – алюминиевый сплав, либо коррозионная сталь. Оповещатель Плазма-Exd имеет три комплектации:

- для подачи световых (текстовых или знаковых) сигналов – компл. 1 и 2;
 - для подачи светозвуковых тревожных сигналов – компл. 3.
- Оповещатель Плазма-Exd поставляется с кабельными вводами различных исполнений:
- для открытой прокладки присоединяемого кабеля (индекс в обозначении – К);
 - для прокладки присоединяемого кабеля в трубе (Т);
 - для присоединения бронированного кабеля (Б).

В комплект каждого кабельного ввода входят стальная заглушка и резиновые уплотнения для кабеля диаметрами 8-14мм.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Маркировка взрывозащиты	1ExdII BT6
Степень защиты оболочкой	IP67
Диапазон питающих напряжений, В: - компл. 1 - компл. 2 - компл. 3	=12...30 ~220 =12...30 или ~220
Максимальный потребляемый ток, мА, не более	300
Звуковое давление, дБ/м, не менее (для компл. 3)	105
Размер надписи, мм, не менее	180x95
Температура окружающей среды, °С - компл. 1,2 - компл. 3	-55...+70 -40...+70
Габаритные размеры, мм, не более	385x165x45
Масса, кг, не более	5,5



ПЛАЗМА-Ех-С(А)

светильник аварийного освещения взрывозащищенный с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i»



НАЗНАЧЕНИЕ

Светильник аварийного освещения взрывозащищенный Плазма-Ех-С(А) предназначен для обеспечения освещения помещений, путей эвакуации и промышленных зон повышенной опасности в случае пропадания электропитания в основных осветительных сетях. Маркировка по взрывозащите позволяет применять его в подземных выработках шахт, рудников и их наземных строениях, а также в закрытых помещениях различных зданий, сооружений, уличных установках промышленных объектов во взрывоопасных зонах. Вид взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i».

В соответствии с п.6.1.21 ПУЭ (изд.6) «Светильники рабочего освещения и светильники освещения безопасности в производственных и общественных зданиях и на открытых пространствах должны питаться от независимых источников». Для этого светильники подключаются к системе пита-

ния аварийного освещения, которая включает в себя источник питания резервированный с АКБ и линии аварийного питания.

Светильник аварийного освещения Плазма-Ех-С(А) рассчитан на круглосуточную работу в широком температурном диапазоне, как в помещениях, так и на улице. Конструкция светильника обеспечивает его работоспособность в условиях воздействия атмосферных осадков и агрессивных сред.

Светильник аварийного освещения Плазма-Ех-С(А) обеспечивает уровень освещенности в рабочей зоне в соответствии с требованиями СНиП 23-05-95 «Эвакуационное освещение» и СНиП 23-05-95 «Освещение безопасности».

Светильник аварийного освещения Плазма-Ех-С(А) питается от сети постоянного тока 12В.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- контроль и обслуживание АКБ происходит в одном месте (в резервированном источнике питания), а не в каждом светильнике;
- электропитание аварийных светильников обеспечивается безопасным напряжением;
- обеспечивает функционирование аварийного освещения при температурах от -40 до +70 °С;
- выбор режима яркости свечения;
- корпус светильника стальной с полимерным покрытием, ударная прочность более 20 Дж многократно;
- стекло светильника соответствует требованиям по ударной прочности ГОСТ 30852.0-2002 (7 Дж одиночного удара, 4 – многократного).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Маркировка взрывозащиты	0Ex ia IIC T6 Ga X / PO Ex ia I Ma X / Ex ia IIIC T85°C Da X
Материал корпуса	Сталь
Степень защиты оболочкой	IP66
Диапазон питающих напряжений, В	9...13,8
Максимальный потребляемый ток, мА, не более	140
Диапазон рабочих температур, °С	-40...+70
Габаритные размеры (ДхВхТ), мм (без учета кабельных вводов и креплений), не более	465x150x35
Масса (без учета кабельных вводов), кг, не более	3,0



ПЛАЗМА-Ех(м)-С(А)

светильник аварийного освещения взрывозащищенный с видом взрывозащиты «герметизация компаундом «т»»



НАЗНАЧЕНИЕ

Светильник аварийного освещения взрывозащищенный Плазма-Ех(м)-С(А) предназначен для обеспечения освещения помещений, путей эвакуации и промышленных зон повышенной опасности в случае пропадания электропитания в основных осветительных сетях. Маркировка по взрывозащите позволяет применять его в подземных выработках шахт, рудников и их наземных строениях, а также в закрытых помещениях различных зданий, сооружений, уличных установках промышленных объектов во взрывоопасных зонах. Вид взрывозащиты «герметизация компаундом «т»».

В соответствии с п.6.1.21 ПУЭ (изд.6) «Светильники рабочего освещения и светильники освещения безопасности в производственных и общественных зданиях и на открытых пространствах должны питаться от независимых источников». Для этого светильники подключаются к системе питания аварийного освещения, которая включает в себя источ-

ник питания резервированный с АКБ и линии аварийного питания.

Светильник аварийного освещения Плазма-Ех(м)-С(А) рассчитан на круглосуточную работу в широком температурном диапазоне, как в помещениях, так и на улице. Конструкция светильника обеспечивает его работоспособность в условиях воздействия атмосферных осадков и агрессивных сред.

Светильник аварийного освещения Плазма-Ех(м)-С(А) обеспечивает уровень освещенности в рабочей зоне в соответствии с требованиями СНиП 23-05-95 «Эвакуационное освещение» и СНиП 23-05-95 «Освещение безопасности».

Светильник аварийного освещения Плазма-Ех(м)-С(А) питается от сети постоянного тока 12В или 24В.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- контроль и обслуживание АКБ происходит в одном месте (в резервированном источнике питания), а не в каждом светильнике;
- электропитание аварийных светильников обеспечивается безопасным напряжением;
- обеспечивает функционирование аварийного освещения при температурах от -55 до +80 °С;
- выбор режима яркости свечения;
- удобство монтажа (отсек для коммутации);
- корпус светильника стальной с полимерным покрытием, ударная прочность более 20 Дж многократно;
- стекло светильника соответствует требованиям по ударной прочности ГОСТ 30852.0-2002 (7 Дж одиночного удара, 4 – многократного).

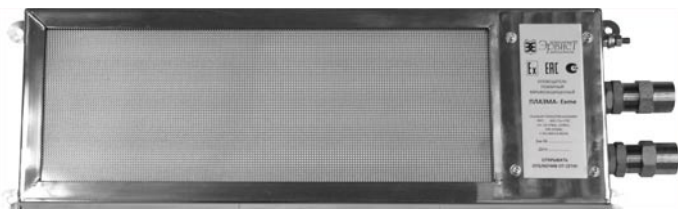
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Маркировка взрывозащиты	1Ex mb IIC T6 Gb X / PB Ex Mb I X / Ex ib IIIC T85°C Db X
Степень защиты оболочкой	IP66
Материал корпуса	Сталь
Диапазон питающих напряжений, В	10...28
Максимальный потребляемый ток, мА, не более	300
Температура окружающей среды, °С	-55...+80
Габаритные размеры, мм, не более	465x150x35
Масса, кг, не более	3,0



ПЛАЗМА-Ехme-СА

светильник аварийного освещения взрывозащищенный с видами взрывозащиты «герметизация компаундом «mb» и «защита вида «e» в корпусе из ударопрочного полиамида или нержавеющей стали



НАЗНАЧЕНИЕ

Светильник аварийного освещения взрывозащищенный Плазма-Ехme-СА предназначен для обеспечения освещения помещений, путей эвакуации и промышленных зон повышенной опасности в случае пропадания электропитания в основных осветительных сетях во взрывоопасных зонах.

Светильники выпускаются в исполнениях с комбинацией видов взрывозащиты: – РП Ex mb e I Mc X/ 1Ex mb e IIC T6 Gb X герметизация компаундом «mb» (по ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012) и повышенная защита вида «e» (по ГОСТ 31610.7-2012);

Светильники могут применяться во взрывоопасных зонах классов 1 и 2 по ГОСТ 31610.10-2012 и в подземных выработках шахт, рудников и их наземных строениях. Знак «X» в конце маркировки означает: для исключения возникновения разряда статического электричества, протирать оповещатель только влажной тканью, а также не подвергать свето-пропускающую часть механическим воздействиям.

В соответствии с п.6.1.21 ПУЭ (изд.6) «Светильники рабочего освещения и светильники освещения безопасности в производственных и общественных зданиях и на открытых пространствах должны питаться от независимых источни-

ков». Для этого светильники подключаются к системе питания аварийного освещения, которая включает в себя источник питания резервированный, с АКБ и линии аварийного питания.

Светильник аварийного освещения Плазма-Ехme-СА рассчитан на круглосуточную работу в широком температурном диапазоне, как в помещениях, так и на улице. Конструкция светильника обеспечивает его работоспособность в условиях воздействия атмосферных осадков и агрессивных сред.

Светильник аварийного освещения обеспечивает уровень освещенности в рабочей зоне в соответствии с требованиями СНиП 23-05-95 «Эвакуационное освещение» и СНиП 23-05-95 «Освещение безопасности».

Светильники поставляются с кабельными вводами различных исполнений:

- для открытой прокладки присоединяемого кабеля (индекс в обозначении – K);
- для прокладки присоединяемого кабеля в трубе G1/2 (T-1/2) или G3/4 (T-3/4);
- для присоединения бронированного кабеля (Б);
- для присоединения кабеля в металлорукаве РЗЦХ-10мм, 12мм, 15мм или 20мм (KM10- KM20).

МОДИФИКАЦИИ

Светильники отличаются исполнением по материалу корпуса:

- пластик (полиамид и поликарбонат) (стандартное исполнение, индекс в обозначении «ПЛ»);
- коррозионностойкая сталь 12Х18Н10Т (индекс в обозначении «Н»).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Маркировка взрывозащиты	РП Ex mb e I Mc X/ 1Ex mb e IIC T6 Gb X
Температура эксплуатации, °С	-60...+70
Степень защиты оболочки	IP67
Напряжение питания, В	=10...27 ~165...220, 50-60Гц
Ток потребления, мА, не более	700 (=10...27В) 200 (~165...220В)
Максимальная различимая освещенность, лк, не более	1500
Тип источника света	Высокоэффективные светодиоды
Мощность источника света номинальная, Вт	3
Размеры экрана, мм, не менее	350x120
Материал корпуса	Полиамид и поликарбонат; Нержавеющая сталь 12Х18Н10Т
Габаритные размеры, мм, не более	
- пластиковый корпус	466x160x50
- нержавеющая сталь	466x160x41
Масса, кг, не более	
- пластиковый корпус	3,0
- нержавеющая сталь	4,5



КУЛОН-Ех

источник вторичного питания резервированный взрывозащищенный



НАЗНАЧЕНИЕ

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

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ. ОСОБЕННОСТИ

Источник питания Кулон-Ех предназначен для установки во взрывоопасных зонах класса 1 и 2, имеет маркировку взрывозащиты для источника в алюминиевом корпусе – 1Ех е mb IIC T4 Gb, в корпусе из нержавеющей стали – 1Ех е mb IIC T4 Gb / РП Ех е mb I Мс, что позволяет его

применять в подземных выработках шахт, рудников и их наземных строениях, а также во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок.

Конструкция источника питания допускает его эксплуатацию в условиях воздействия агрессивных сред. Источник питания Кулон-Ех выпускается в двух модификациях: корпус из алюминиевого сплава; корпус из нержавеющей стали. Источник питания комплектуется различными типами кабельных вводов.

Источник питания Кулон-Ех обеспечивает:

- при работе от сети питает нагрузку и выполняет заряд аккумулятора оптимальным током;
- при отключении питающей сети автоматически подключает АКБ для питания нагрузки;
- для дистанционного подключения/отключения нагрузки к источнику питания Кулон-Ех может использоваться взрывозащищенный пост коммутации ПВК.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- гальваническая развязка выходных цепей источника от цепей входного сетевого напряжения;
- система защиты от превышения входного сетевого напряжения питания и грозозащита;
- автоматическая защита от короткого замыкания и перегрузки в цепи питания нагрузки;
- защита АКБ от глубокого разряда;
- термозащита источника от короткого замыкания и перегрева АКБ;
- выдачу информационных сигналов о состоянии источника.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Напряжение питающей сети, В	100-242
Частота питающей сети, Гц	50 ± 1
Номинальное напряжение АКБ, В	12
Емкость аккумулятора, А/ч	18
При питании от сети выходное напряжение, В	12,9 ± 0,6
При питании от АКБ выходное напряжение, В	10,0 – 12,6
Максимальный ток нагрузки, А	4,0
Маркировка взрывозащиты - в алюминиевом корпусе - в корпусе из нержавеющей стали	1Ех е mb IIC T4 Gb 1Ех е mb IIC T4 Gb / РП Ех е mb I Мс
Степень защиты оболочкой	IP65
Температура эксплуатации, °С	-10...+50
Габаритные размеры, мм, не более в алюминиевом корпусе в корпусе из нержавеющей стали	231x305x140 234x324x200
Масса (без батареи), кг, не более в алюминиевом корпусе в корпусе из нержавеющей стали	8,0 12,0



ЧАСЫ-Ex

взрывозащищенные электронные часы с контролем температуры и освещенности в помещении



НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Взрывозащищенные электронные часы «Часы Ex» предназначены для индикации текущего времени, даты, температуры и освещенности в помещениях, где возможно присутствие взрывоопасных сред.

Часы-Ex могут применяться во взрывоопасных зонах и помещениях 1 и 2 классов по ГОСТ IEC 60079-10-1-2013, ГОСТ IEC 60079-14-2013. Маркировка взрывозащиты: – PB Ex db I Mb/1Ex db IIB T5 Gb X по ГОСТ 31610.0-2014 и ГОСТ IEC 60079-1-2013.

Часы-Ex могут эксплуатироваться в различных климатических зонах: УХЛ 1.1 по ГОСТ 15150-69 в диапазоне температур -70...+85 °С в атмосфере типа II, III или IV по ГОСТ 15150-69 (материал корпуса – коррозионностойкая сталь 12X18H10T) и в диапазоне температур -70...+85 °С в атмосфере типа II, III или IV по ГОСТ 15150-69 (материал корпу-

са – алюминиевый сплав АК7 или АК9, содержание магния и титана не более 6%).

По устойчивости к воздействию атмосферного давления Часы-Ex соответствуют группе исполнения Р1 по ГОСТ Р 52931-2008.

Электрическая схема часов содержит контроллер со встроенными часами реального времени и элементом питания для обеспечения хода часов при отсутствии внешнего питания. На плате внутри корпуса расположены кнопки для первичных установок времени и задания скорости изменения показаний.

Для измерения температуры окружающей среды на корпусе табло расположен датчик температуры в защитной арматуре. При этом температура корпуса табло не влияет на показания датчика температуры.

Режим работы часов – попеременная индикация даты: число, месяц, день недели, год; времени: часы и минуты; температуры в градусах по С, освещенности в Lux. Частота смены индицируемой информации – 5 с (или иное время при настройке).

МОДИФИКАЦИИ

По области применения:

- **Часы-Ex** – взрывозащищенное исполнение (группа II, материал корпуса – алюминиевый сплав);
- **Часы-Ex-PB** – рудничное исполнение (группа I, материал корпуса – коррозионностойкая сталь).

Также Часы-Ex выпускаются с различным напряжением питания:

- **Часы-Ex-220-X** с питанием от источника переменного напряжения 220В, 50Гц;
- **Часы-Ex-24-X** с питанием от источника постоянного напряжения с диапазоном 18...56В.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Маркировка взрывозащиты	PB Ex db I Mb / 1Ex db IIB T5 Gb X
Материал корпуса	алюминиевый сплав АК7 коррозионностойкая сталь 12X18H10T
Степень защиты оболочкой	IP66
Диапазон измеряемых температур, °С	-70...+85
Цена деления индикации температуры	0,1 °С
Время смены индицируемого параметра, с	5...30
Напряжение питания:	
- для модели Часы Ex-220	~220±22
- для модели Часы Ex-24	18...56
Максимальная потребляемая мощность, Вт, не более	
- для модели Часы Ex-220	25
- для модели Часы Ex-24	20
Размер надписи, мм, не менее	230x70
Масса, кг, не более:	
- в корпусе из нержавеющей стали	9,5
- в корпусе из алюминиевого сплава	5,5
Габаритные размеры, мм, не более	
- в корпусе из нержавеющей стали	530x186x110
- в корпусе из алюминиевого сплава	465x186x110
Количество кабельных вводов	2
Температура окружающей среды, °С	-70...+85
Относительная влажность воздуха, при t=40 °С, %	93





Эрвист

ДИЛЕР

МОСКВА

«Компания ЭРВИСТ»

111020, Москва

ул. 2-я Синичкина, д. 9а, стр.10

БЦ «Синица Плаза»

Телефоны: 8-800-775-30-98

+7 (495) 987-47-57, +7 (499) 270-09-09

E-mail: info@ervist.ru

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

«ЭРВИСТ-Северо-Запад»

192289, Санкт-Петербург

пр-т Девятого Января, д. 9, корп.1, оф. 35

Телефон: +7 (812) 448-65-49

E-mail: spb@ervist.ru

ЕКАТЕРИНБУРГ

«ЭРВИСТ-Восток»

623700, Свердловская обл.

г. Березовский, ул. Ленина, 2 Д

Телефон: +7 (343) 385-75-25

E-mail: ekb@ervist.ru

НОВОСИБИРСК

«ЭРВИСТ-СИБИРЬ»

Телефон: +7 (343) 385-75-25

E-mail: novosib@ervist.ru



В СЕТИ ИНТЕРНЕТ:

www.ervist.ru корпоративный сайт группы компаний ЭРВИСТ

www.эrvист.рф корпоративный сайт группы компаний ЭРВИСТ

www.ervist.com англоязычный корпоративный сайт
группы компаний ЭРВИСТ