



ООО Уральский научно-технический центр
«Электронная техника»



Генеральный директор ООО «УНТЦ-ЭТ»

_____ Е.Н. Корякин

«_____» _____ 2019 г.

ИЗВЕЩАТЕЛЬ
ПОЖАРНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ОДНОПороГОВЫЙ
РЕЗЕРВУАРНОГО ИСПОЛНЕНИЯ

ИП101-9-С/90 (Р)

НБИЕ.437111.006.5

ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОЕ ИСПОЛНЕНИЕ
«РО Ex ia I Ma X / 0Ex ia IIA T4 Ga X»

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
НБИЕ.437111.006.5 РЭ

СОДЕРЖАНИЕ

	ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ	5
1	ОПИСАНИЕ И РАБОТА	6
1.1	Описание и работа изделия	6
1.2	Технические характеристики	7
1.3	Состав изделия	8
1.4	Устройство и работа	9
1.5	Обеспечение искробезопасности и взрывозащищенности	9
1.6	Обеспечение искробезопасности и взрывозащищенности при монтаже и эксплуатации	10
1.7	Указание мер безопасности	11
1.8	Порядок установки и работы	11
2	МАРКИРОВАНИЕ И ПЛОМБИРОВАНИЕ	13
3	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	14
4	ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ	15
5	ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	16
6	СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗГОТОВИТЕЛЕ	17
7	СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ	18
8	КОНСЕРВАЦИЯ	18
9	СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ	19
10	СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ	19
	ПРИЛОЖЕНИЕ 1	20
	Внешний вид и конструкция извещателя	
	ПРИЛОЖЕНИЕ 2	21
	Схема электрическая подключения извещателя	
	ПРИЛОЖЕНИЕ 3	22
	Внешний вид платы извещателя и обозначение контактов клемм при подключении	
	ПРИЛОЖЕНИЕ 4	23
	Комплект ЗИП	

Руководство по эксплуатации предназначено для правильной и безопасной эксплуатации извещателей пожарных тепловых в подземных горных выработках и на поверхностных объектах рудных шахт.

Область применения:

- рудные, нерудные и россыпные месторождения полезных ископаемых в соответствии с федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности «Правила безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых» в части пожарной безопасности;
- подземные горные выработки и поверхностные объекты угольных шахт в соответствии с федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности «Правила безопасности в угольных шахтах» в части пожарной безопасности;
- в составе взрывозащищенного электрооборудования группы II, эксплуатируемого во взрывоопасных зонах помещений и наружных установках согласно ПУЭ (глава 7.3) и другим нормативным документам, регламентирующим применение электрооборудования во взрывоопасных зонах.

Извещатели функционируют в составе средств автоматического пожаротушения и предназначены для установки на различных объектах горнодобывающей, нефтехимической и других отраслей промышленности, в резервуарах с нефтью, нефтепродуктами и другими горючими материалами, а также для установки на различных средствах транспортного назначения (автомобили, локомотивы, включая моторные отсеки) железнодорожного и рудничного транспорта.

Извещатели представляют собой электронные устройства максимального типа, формирующие сигналы о нагреве и пожаре при температуре окружающей среды, превышающей установленную пороговую температуру срабатывания путем увеличения нагрузки в линии питания.

Оборудование отвечает требованиям технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011).

Изделие соответствует техническим условиям ТУ 26.30.50-002-20613970-2019.

Настоящее руководство по эксплуатации (РЭ) совмещено с паспортом и устанавливает правила технической эксплуатации и технического обслуживания оборудования взрывозащищенного исполнения.

Перед применением извещателей необходимо ознакомиться с настоящим РЭ.

Руководство по эксплуатации состоит из следующих разделов:

- описание и работа;
- маркирование и пломбирование;
- техническое обслуживание;
- хранение и транспортирование;
- гарантийные обязательства;
- сведения об изготовителе;
- сведения о рекламациях;
- консервация.
- сведения о приемке;
- сведения об упаковке.

К эксплуатации оборудования должны допускаться лица, имеющие необходимую квалификацию и изучившие нормативно-техническую документацию и данное руководство по эксплуатации.

Извещатели работают только в комплекте с приборами пожарными управления ППУ-4-II, ППУ-5-II, ППУ-4-I, ППУ-6-I отдельно, или в составе установок пожаротушения УАПП-1Р, УАПП-2Р различных модификаций.

Полное описание приборов управления и их работы см. в следующих документах:

- прибор пожарный управления ППУ-4-I исполнения ЭТУП 3.10 [НБИЕ.437132.004.010 РЭ];
- прибор пожарный управления ППУ-4-I исполнения ЭТУП 3.20 [НБИЕ.437132.004.020 РЭ];
- прибор пожарный управления ППУ-6-I исполнения ЭТУП 4.11Р.РП.С.ОП [НБИЕ.437132.004.9 РЭ];
- прибор пожарный управления ППУ-6-I исполнения ЭТУП 5.11Р.С.ОП.7 [НБИЕ.437132.005.2 РЭ];
- прибор пожарный управления ППУ-6-I исполнения ЭТУП 6.11Р.С.ОП.7 [НБИЕ.437132.006.1 РЭ].
- прибор пожарный управления ППУ-6-I исполнения ЭТУП 6.12Р.1М [НБИЕ.437132.006.3 РЭ];
- прибор пожарный управления ППУ-6-I исполнения ЭТУП 6.12Р.4М [НБИЕ.437132.006.4 РЭ].

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

ИПТ – извещатель пожарный тепловой.

ППУ – прибор пожарный управления.

ИП101-9-А3/70 (Р) – извещатель пожарный однопороговый тепловой широкого назначения резервуарного исполнения с температурой срабатывания плюс 70 °С.

ИП101-9-С/90 (Р) – извещатель пожарный однопороговый тепловой широкого назначения резервуарного исполнения с температурой срабатывания плюс 90 °С.

ИП101-9-Е/120 (Р) – извещатель пожарный однопороговый тепловой широкого назначения резервуарного исполнения с температурой срабатывания плюс 120 °С.

ЭТПДП 1.10 – пульт ручного электронного дистанционного пуска прибора управления (режим работы «ПОЖАР») через шлейф пожарного извещателя для включения в конце шлейфа извещателей ИП101-9 (Р) или вместо него.

ЭТППИ 2.10 – пульт дополнительного формирования и подключения трех отдельных шлейфов пожарных извещателей (Ш1, Ш2, Ш3+Ш4) или (Ш1, Ш2) к прибору управления.

ЭТППИ 2.10.1 – пульт дополнительного формирования и подключения двух отдельных шлейфов пожарных извещателей (Ш3, Ш4) к прибору управления.

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

1.1 Описание и работа изделия

1.1.1 Извещатели пожарные тепловые ИПТ функционируют в составе средств пожаротушения и предназначены для установки на различных объектах горнодобывающей, нефтехимической и других отраслей промышленности, а также для установки на различных средствах транспортного назначения (автомобили, локомотивы железнодорожного транспорта, включая моторные отсеки).

1.1.2 Извещатель формирует сигнал о пожаре (режим работы прибора управления «ПОЖАР») при температуре контролируемой среды, превышающей пороговую температуру срабатывания.

1.1.3 Типы извещателей, их классы по ГОСТ Р 53325-2012 и температуры срабатывания серии извещателей ИП101-9 (П) приведены в таблице 1.

Индекс извещателя	Класс извещателя ГОСТ Р 53325-2012	Температура срабатывания °С	Тип извещателя	Примечание
ИП101-9-А3/70 (Р) НБИЕ.437111.006.4	А3	плюс 70 °С	резервуарный однопороговый	Установка температуры срабатывания в заводских условиях
ИП101-9-С/90 (Р) НБИЕ.437111.006.5	С	плюс 90 °С	резервуарный однопороговый	
ИП101-9-Е/120 (Р) НБИЕ.437111.006.6	Е	плюс 120 °С	резервуарный однопороговый	

1.1.4 Извещатель имеет особовзрывозащищенное исполнение с видами взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь i» по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), маркировку взрывозащиты «PO Ex ia I Ma X / 0Ex ia IIA T4 Ga X» по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

1.1.5 Уровень защиты «особовзрывобезопасный» извещателя обеспечивается видами взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь i» по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), выполнением его конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

1.1.6 Степень защиты оболочки извещателя от внешних воздействий «IP 68» по ГОСТ 14254-2015.

1.1.7 Термины и определения применяются в соответствии с ГОСТ Р 53325-2012 и ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

1.1.8 Внешний вид и конструкция извещателя резервуарного типа серии ИП101-9 (Р) представлена в **ПРИЛОЖЕНИИ 1**.

1.1.9 Извещатели серии ИП101-9 (Р) работают в комплекте с приборами пожарными управления ППУ-4-II и ППУ-5-II взрывозащищенного исполнения II группы и приборами ППУ-4-I и ППУ-6-I взрывозащищенного исполнения I группы.

1.1.10 Подключение извещателей пожарных тепловых к ППУ осуществляется при необходимости посредством пультов рудничных ЭТППИ 2.10 и ЭТППИ 2.10.1 (в соответствии с проектом).

1.1.11 Извещатели эксплуатируются при следующих условиях:

- температура окружающей среды от минус 40 до плюс 90 °С.

1.2 Технические характеристики

1.2.1 Извещатель ИП101-9-С/90 (Р) имеет одну пороговую температуру срабатывания:

- температура срабатывания плюс 90 °С ± 5 %.

1.2.2 Ток, потребляемый извещателем в дежурном режиме без перемычки «S1» при напряжении питания шлейфа плюс 24В - не более 200 мкА.

1.2.3 Ток, потребляемый извещателем в дежурном режиме при установленной перемычке S1 при напряжении питания шлейфа плюс 24В - в пределах 8-12 мА.

1.2.4 Ток, потребляемый извещателем в режиме «ПОЖАР» при напряжении питания шлейфа плюс 24В - в пределах 18 - 21 мА.

1.2.5 Электрическое питание извещателя и передача им сигнала тревоги осуществляются по двухпроводной соединительной искробезопасной линии с напряжением постоянного тока плюс 24 В от шлейфа ППУ с изолированным питанием.

1.2.6 Марка применяемых кабельных вводов в извещателе:

- кабельный ввод М20*1.5.

1.2.7 Диапазон диаметров вводимого кабеля или защитного металлоорукава:

- для кабельного ввода М20*1.5 – от 5 до 8 мм.

1.2.8 Минимальное сечение подключаемых многожильных проводов к клеммам – не менее 0,5 мм².

1.2.9 Максимальное сечение подключаемых многожильных проводов к клеммам – не более 1,5 мм².

1.2.10 Применение одножильных проводов не рекомендуется ввиду возможной поломки контактных клемм при подключении.

1.2.11 Каждый провод подключаемого кабеля должен быть обжат гильзой.

1.2.12 Кабель должен быть обязательно круглого сечения с диаметром от 5 до 8 мм (при монтаже без защитного металлоорукава).

ВНИМАНИЕ!

Запрещается применение кабельных изделий другой формы или диаметра

ПРИ ЭТОМ ТЕРЯЕТСЯ ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

1.2.13 Масса извещателя – не более 0,5 кг.

1.2.14 Габаритные размеры извещателя – не более 230 x 200 x 60 мм.

1.3 Состав изделия

1.3.1 Комплектность соответствует таблице 2.

Обозначение изделия, ТУ	Наименование изделия или документа	Кол-во	Примечание
НБИЕ.437111.006.5 (ТУ 26.30.50-002-20613970-2019)	Извещатель пожарный тепловой ИП101-9-С/90 (Р) резервуарный	1	температура срабатывания плюс 90 °С
НБИЕ.437111.006.5 РЭ	Руководство по эксплуатации (РЭ)	1	Документация
НБИЕ.437111.400 ЗИ	Комплект ЗИП	1	в зависимости от кол-ва поставляемых изделий

Комплект ЗИП в составе:

НБИЕ.437111.400 ЗИ	1	Ключ корпуса
	1	Заглушка ввода
	1	Инструмент для монтажа № 1 [236-332]
	1	Переключатель контроля шлейфа

1.3.2 Заглушка кабельного ввода поставляется одна на каждые 2 извещателя или одна на каждый шлейф поставляемого совместно с извещателями прибора пожарного управления (определяется при заказе прибора).

1.3.3 Заглушка устанавливается вместо второго кабельного ввода в последнем извещателе каждого шлейфа.

1.3.4 Переключатель поставляется одна на каждые 2 извещателя или одна на каждый шлейф поставляемого совместно с извещателями прибора пожарного управления (определяется при заказе прибора).

1.3.5 Переключатель устанавливается в последнем извещателе каждого шлейфа.

1.3.6 При применении пульта дистанционного пуска ЭТПДП 1.10 переключатель в последнем шлейфе не устанавливается.

1.3.7 Состав комплекта ЗИП показан в **ПРИЛОЖЕНИИ 4**.

1.3.8 При поставке приборов управления ППУ совместно с дополнительным оборудованием и извещателями пожарными тепловыми ИПТ допускается поставлять общий комплект ЗИП на все оборудование.

1.3.9 ПРЕДПРИЯТИЕ-ИЗГОТОВИТЕЛЬ оставляет за собой право изменять кол-во составных частей в поставляемых комплектах ЗИП при поставке нескольких аналогичных изделий.

1.4 Устройство и работа

1.4.1 Конструктивно детали корпуса извещателя выполнены методом литьевого прессования из материала АГ-4В или ДСВ2-Л, изготовленного на основе фенолформальдегидной смолы в качестве связующего и стеклянных нитей в качестве наполнителя. Извещатель выполняется как изделие конструкционного и электротехнического назначения повышенной прочности и пригоден для работы в агрессивных средах и в тропических условиях.

1.4.2 Корпус извещателя резервуарного исполнения имеет цилиндрическую форму с двумя кабельными вводами. Корпус вворачивается в стенку емкости по месту использования извещателя. Крышка соединяется с корпусом четырьмя специальными винтами через кольцо уплотнителя. Электронная плата крепится внутри корпуса. Термочувствительный элемент извещателя расположен в среднем удлиненном кабельном вводе с соответствующей защитой от внешних воздействий среды «IP 68».

1.4.3 На крышке извещателя размещены:

- шильд изделия с указанием заводского номера и даты его изготовления;
- предупредительная надпись маркировки взрывозащиты;
- надпись «Открывать, отключив от сети».

1.4.4 Место ввода с термочувствительным элементом защищено специальным колпачком.

1.4.5 Извещатель представляет собой автоматическое термоэлектрическое устройство, осуществляющее электрическую сигнализацию о превышении пороговой температуры срабатывания в месте его установки.

1.4.6 Сигнализация осуществляется за счет увеличения тока потребления в линии питания - шлейфе прибора управления ППУ.

1.4.7 Ток потребления пожарного теплового извещателя при превышении температуры срабатывания приведен в таблице 3.

Тип пожарного извещателя	Пороговая температура, °С	Ток потребления режим «ПОЖАР», мА
ИП101-9-С/90 (Р)	режим работы: «ПОЖАР» плюс 90 °С	Ток в шлейфе 18...21 мА

1.4.8 При применении извещателей организуются шлейфы, в которые включаются несколько (от 2 до 10 шт.) извещателей данного типа. Прибор управления настроен на включение модулей пожаротушения при срабатывании не менее двух извещателей в одном шлейфе. При этом ток срабатывания шлейфа (режим прибора управления «ПОЖАР») будет равен 30-36 мА.

1.4.9 Схема электрическая подключения извещателя приведена в **ПРИЛОЖЕНИИ 2**.

1.4.10 Схемы формирования шлейфов и подключения к приборам пожарным управления взрывозащищенного исполнения I группы приведены в РЭ на приборы пожарные управления.

1.5 Обеспечение искробезопасности и взрывозащищенности

1.5.1 Извещатель имеет особовзрывозащищенное исполнение с видами взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь i» по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), маркировку взрывозащиты «PO Ex ia I Ma X / 0Ex ia IIA T4 Ga X» по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

1.5.2 Уровень защиты «особовзрывобезопасный» извещателя обеспечивается видами взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь i» по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), выполнением его конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) за счет следующих конструктивных и схемотехнических решений:

- искробезопасность электрических цепей извещателей достигается за счет ограничения тока в электрических цепях до искробезопасных значений при помощи прибора управления ППУ;
- суммарная величина емкости конденсаторов в электронных схемах извещателей не превышает 1 мкФ, что является безопасной величиной при напряжении 24В;
- электронная схема извещателей не содержит индуктивных элементов;
- заключение электронной части излучателя в оболочку со степенью защиты «IP 68» по ГОСТ 14254-2015;
- температура нагрева элементов извещателей соответствуют требованиям ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011);
- все болты и части, крепящие детали со взрывозащищенными поверхностями, а также токоведущие зажимы предохранены от самоотвинчивания пружинными шайбами и крепежными элементами в соответствии с ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

1.5.3 Знак «X», следующий за маркировкой взрывозащиты, означает, что при эксплуатации изделия необходимо соблюдать следующие требования:

- к работе с данным изделием допускаются лица, несущие за него ответственность, и изучившие инструкцию по эксплуатации;
- подключение кабеля к изделию производится при обесточенной линии питания;
- при эксплуатации изделие следует оберегать от ударов и падений;
- хранение, транспортировка, установка и использование изделия должны осуществляться в соответствии с правилами техники безопасности;
- техническое обслуживание изделий, включающее плановые регламентные работы, устранение неисправностей, настройку после регламентных работ, осуществляются вне взрывоопасной зоны, специализированным предприятием, имеющим лицензию на проведение данного вида деятельности.

ВНИМАНИЕ!

Запрещается пользоваться извещателями во взрывоопасной газовой среде с содержанием кислорода более 21%

1.6 Обеспечение искробезопасности и взрывозащищенности при монтаже и эксплуатации

1.6.1 К работам по монтажу, проверке, обслуживанию и эксплуатации изделия должны допускаться лица, прошедшие производственное обучение, аттестацию квалификационной комиссии, инструктаж по безопасному обслуживанию.

1.6.2 При монтаже, проверке, обслуживанию и эксплуатации изделия должно быть обеспечено соблюдение правил техники безопасности и выполняться требования в соответствии с РЭ на изделие.

1.6.3 Монтаж и ввод кабеля производить в строгом соответствии с требованиями «Правил устройства электроустановок» ПУЭ глава 7.3, «Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок ПОТЭУ», «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» и РЭ на изделие.

1.6.4 Подвод электропитания к изделию производить в строгом соответствии с действующей «Инструкцией по монтажу электрооборудования силовых и осветительных сетей взрывоопасных зон».

1.6.5 Перед подключением извещателя необходимо провести его внешний осмотр.

Необходимо обратить внимание на целостность оболочки и наличие во всех крепежных элементах, крепящих детали со взрывозащищенными поверхностями, средств, предохраняющих от самоотвинчивания (гаек или пружинных шайб):

- средств уплотнения (кабеля, крышки);
- маркировки взрывозащиты и предупредительной надписи «Открывать, отключив от сети».

1.6.6 На взрывозащищенных поверхностях узлов и деталей, подвергаемых разборке, не допускается наличие раковин, царапин, механических повреждений.

1.6.7 Выполнять уплотнение кабеля в гнезде вводного устройства самым тщательным образом.

1.6.8 При использовании в извещателе только одного вводного устройства необходимо надежно заглушить второе вводное устройство с помощью заглушки, поставляемой совместно с извещателем (см. комплектность поставки).

1.6.9 Извещатель не подлежит ремонту у потребителя.

1.7 Указание мер безопасности

1.7.1 Соблюдение правил техники безопасности является необходимым условием безопасной работы при эксплуатации изделия.

1.7.2 К работам по монтажу, проверке, обслуживанию и эксплуатации изделия должны допускаться лица, прошедшие производственное обучение, аттестацию квалификационной комиссии, инструктаж по безопасному обслуживанию.

1.7.3 Все работы по обслуживанию извещателя, связанные со снятием крышки (корпуса) ИПТ, должны производиться только при снятом напряжении питания с соответствующего прибора пожарного управления ППУ.

ВНИМАНИЕ!

Извещатель, подключенный к цепям под питанием, демонтировать категорически запрещается

1.7.4 Ответственность за технику безопасности возлагается на обслуживающий персонал.

1.8 Порядок установки и работы

1.8.1 Вскрыть упаковку и проверить комплектность согласно РЭ и упаковочному листу. В случае обнаружения повреждений составить соответствующий акт и рекламацию транспортным организациям.

1.8.2 Контакты клемм подключения цепей на плате извещателя приведены в **ПРИЛОЖЕНИИ 3**.

1.8.3 Установку и монтаж извещателя производить в следующей последовательности:

- открутить четыре винта и снять крышку извещателя;
- закрепить извещатель на месте его работы;
- открутить корпуса прижима кабельных вводов и вынуть резиновые втулки;
- открутить или ослабить прижимы кабеля на корпусе прижима каждого используемого ввода;

- протянуть через корпус прижима и втулку кабельного ввода кабель с медными жилами;
- подключить жилы кабеля к контактам электронной платы извещателя в соответствии со схемами подключения для всех используемых кабельных вводов;
- при необходимости установить заглушку вместо неиспользуемого ввода;
- установить крышку извещателя и зафиксировать ее винтами.

1.8.4 Произвести монтаж шлейфов к прибору пожарному управлению. Кабель должен быть обязательно круглого сечения с диаметром от 5 до 8 мм (при монтаже без защитного металлоорукава).

ВНИМАНИЕ!

Запрещается применение кабельных изделий другой формы или диаметра

ПРИ ЭТОМ ТЕРЯЕТСЯ ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

1.8.5 Проверить наличие установленных перемычек во всех последних извещателях каждого шлейфа в соответствии с проектом или схемами подключения оборудования.

1.8.6 По окончании монтажа всей системы проверить работоспособность извещателей и прибора в дежурном режиме в соответствии с РЭ на нужный тип прибора и настоящим документом.

ВНИМАНИЕ!

Минимальное количество подключаемых извещателей серии ИП101-9 (Р) к одному шлейфу прибора управления не менее двух

1.8.7 Извещатель поставляется без установленной перемычки S1.

1.8.8 При формировании шлейфа из нескольких извещателей перемычка S1 при монтаже должна быть установлена только в последнем извещателе.

1.8.9 При формировании шлейфа из нескольких извещателей совместно с пультом дистанционного ручного пуска ЭТПДП 1.10 (устанавливается последним в шлейфе) перемычка S1 не устанавливается. Контроль в режиме работы прибора управления «НОРМА» обеспечивается резистором, установленным в самом пульте ЭТПДП 1.10.

2 МАРКИРОВАНИЕ И ПЛОМБИРОВАНИЕ

2.1 На деталях корпуса извещателя имеются надписи с маркировкой взрывозащиты, степени защиты оболочки от внешней среды: «IP 68» и предупредительная надпись: «Открывать, отключив от сети».

2.2 На шильдах извещателя нанесены:

- наименование и условное обозначение устройства;
- наименование (товарный знак) предприятия-изготовителя;
- заводской номер и дата выпуска;
- наименование или знак центра по сертификации и номер сертификата.

2.3 Место и способ нанесения маркировки определяется требованиями ТУ и КД.

3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

3.1 При эксплуатации извещателя должны поддерживаться его работоспособность и выполняться требования в соответствии с разделами «Обеспечение искробезопасности и взрывозащищенности» и «Обеспечение искробезопасности и взрывозащищенности при монтаже и эксплуатации».

3.2 В процессе эксплуатации извещатель должны подвергаться систематическому ежегодному внешнему осмотру и проверке температуры срабатывания.

3.3 При внешнем осмотре проверить:

- целостность оболочки (отсутствие вмятин, коррозии и других механических повреждений);
- наличие всех крепежных деталей и их элементов (гаек, болтов, винтов, шайб и др.);
- качество крепежных соединений;
- наличие маркировки взрывозащиты;
- наличие предупредительной надписи «Открывать, отключив от сети»;
- состояние уплотнения вводимого кабеля (при подергивании кабель не должен проворачиваться в узле уплотнений и выдергиваться);
- состояние термочувствительного элемента.

3.4 Категорически запрещается эксплуатация извещателя с поврежденными деталями и другими неисправностями.

3.5 Открывать крышку извещателя и осматривать его можно только после отключения его от всех источников электропитания.

3.6 Эксплуатация и ремонт изделия должны производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.2.007.0-75.

3.7 Ремонт изделия, связанный с восстановлением параметров взрывозащиты по узлам и деталям должен производиться в соответствии с ГОСТ 31610.19-2014 (IEC 60079-19:2010).

4 ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

4.1 Изделия должны храниться в упаковке предприятия-изготовителя в отапливаемых хранилищах при температуре окружающего воздуха от плюс 5 до плюс 40 °С и относительной влажности воздуха не более 80% при температуре плюс 5 °С.

4.2 В хранилищах не должно быть пыли, паров кислот, щелочей и газов, вызывающих коррозию металлических поверхностей и разрушение лакокрасочных покрытий.

4.3 Срок хранения изделия в упаковке предприятия-изготовителя без консервации – двенадцать месяцев при условии хранения его под навесами или в помещениях, где колебания температуры и влажности воздуха несущественно отличаются от колебаний на открытом воздухе.

4.4 Эксплуатационная документация должна храниться в комплекте вместе с изделием, прибором пожарным управления или установкой пожаротушения.

4.5 Погрузочно-разгрузочные работы должны выполняться согласно ГОСТ 12.3.009-76.

4.6 Условия транспортирования изделия должны соответствовать требованиям ГОСТ 15150-69 и ГОСТ 15846-2002.

4.7 Транспортирование изделия производить в таре предприятия-изготовителя при условии защиты от прямого воздействия атмосферных осадков.

4.8 Транспортирование изделия в заводской упаковке должно осуществляться всеми видами транспорта на любые расстояния в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на конкретном виде транспорта.

4.9 Транспортирование должно производиться без толчков и ударов.

4.10 На транспортном средстве изделия должны закрепляться так, чтобы в пути следования исключались их перемещения.

5 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

5.1 ПРЕДПРИЯТИЕ-ИЗГОТОВИТЕЛЬ устанавливает гарантийный срок на изделие и гарантирует сохранение его эксплуатационных качеств в течение всего гарантийного срока при соблюдении ЗАКАЗЧИКОМ требований эксплуатационной документации.

5.2 Гарантийный срок хранения – шесть месяцев с момента поставки изделия.

5.3 Гарантийный срок эксплуатации изделия – двенадцать месяцев со дня ввода его в эксплуатацию.

5.4 По истечении гарантийного срока хранения изделия автоматически начинается гарантийный срок его эксплуатации.

5.5 При обнаружении неисправности изделия в течение гарантийного срока, возникшей по вине ПРЕДПРИЯТИЯ-ИЗГОТОВИТЕЛЯ, последний обязуется безвозмездно провести его ремонт или замену.

5.6 Гарантия теряется при монтаже извещателя кабелем не круглого сечения с диаметром менее 5 мм без металлорукава.

5.7 Срок службы – десять лет со дня ввода его в эксплуатацию.

6 СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗГОТОВИТЕЛЕ

Полное наименование организации	ООО Уральский Научно-Технический центр «Электронная техника»
Сокращенное наименование организации	ООО «УНТЦ-ЭТ»
Генеральный директор	Корякин Евгений Николаевич
Юридический адрес	Россия, 620034, г. Екатеринбург, ул. Готвальда, д.21, корп. 2, офис 3
Почтовый адрес	Россия, 620034, г. Екатеринбург, ул. Готвальда, д.21, корп. 2, офис 3
Телефон	(343) 257-53-34
Электронный адрес	untc-ural@mail.ru
Сайт	www.untc-ural.ru

7 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

7.1 При обнаружении неисправностей и дефектов, возникших по вине ПРЕДПРИЯТИЯ-ИЗГОТОВИТЕЛЯ, необходимо вызвать его представителя. В случае неявки последнего в течение месяца составляется акт в одностороннем порядке и оборудование, с приложением паспорта и акта, возвращается на ПРЕДПРИЯТИЕ-ИЗГОТОВИТЕЛЬ.

7.2 ПРЕДПРИЯТИЕ-ИЗГОТОВИТЕЛЬ обязано в течение 2 месяцев с момента получения акта отгрузить исправное изделие.

7.3 ПРЕДПРИЯТИЕ-ИЗГОТОВИТЕЛЬ не принимает претензий, если:

- истек гарантийный срок эксплуатации изделия;
- на корпусе оболочки изделия присутствуют следы механических повреждений;
- нарушена схема подключения изделия;
- монтаж извещателя выполнен кабелем с требованиями не соответствующими настоящему РЭ;
- имеются следы, свидетельствующие о неправильной схеме подключения изделия.

7.4 Все предъявленные рекламации регистрируются в соответствии с таблицей 4.

Дата № акта рекламации	Краткое содержание рекламации	Принятые меры	Подпись отв. лица	Примечания

8 КОНСЕРВАЦИЯ

Сведения о работах по консервации, расконсервации и переконсервации изделия сведены в таблице 5.

Дата проведения работы	Наименование работы	Срок действия	Должность, фамилия и подпись

9 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Изделие, обозначение (шифр изделия):

ИП101-9-С/90 (Р), [НБИЕ.437111.006.5]

Заводской номер (заводские номера):

Всего изделий в поставке:

соответствует техническим условиям ТУ 26.30.50-002-20613970-2019 и признано годным к эксплуатации

Месяц производства:

2019 г.

Представитель ОТК:

М.П.

(подпись)

10 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ

Изделие, обозначение (шифр изделия):

ИП101-9-С/90 (Р), [НБИЕ.437111.006.5]

Заводской номер (заводские номера):

Всего изделий в поставке:

упаковано согласно требованиям, предусмотренным конструкторской документацией

Дата упаковки:

« » «

» 2019 г.

Упаковку произвел:

(подпись)

Изделие после упаковки принял:

(подпись)

Внешний вид и конструкция однопорогового извещателя резервуарного исполнения

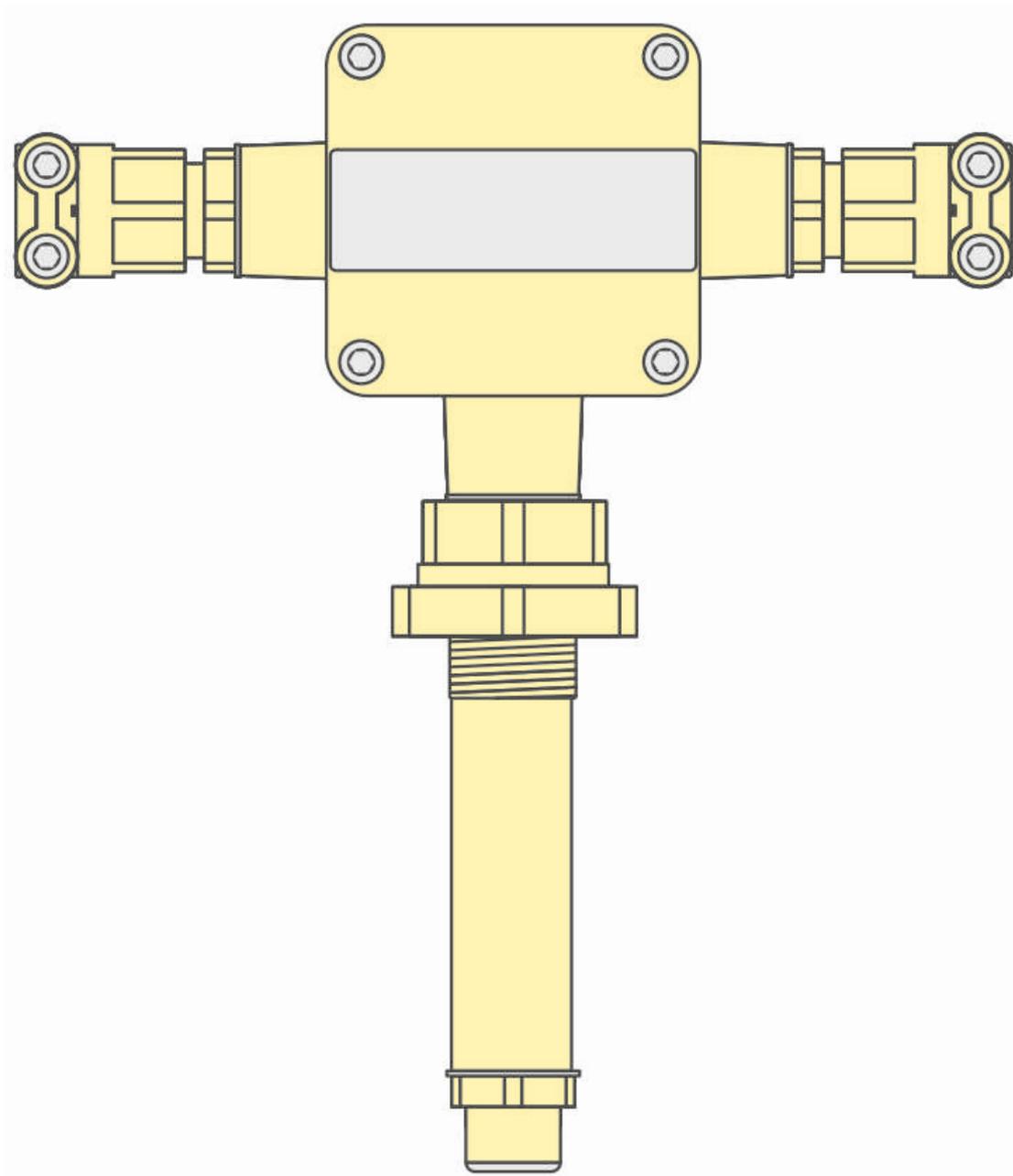
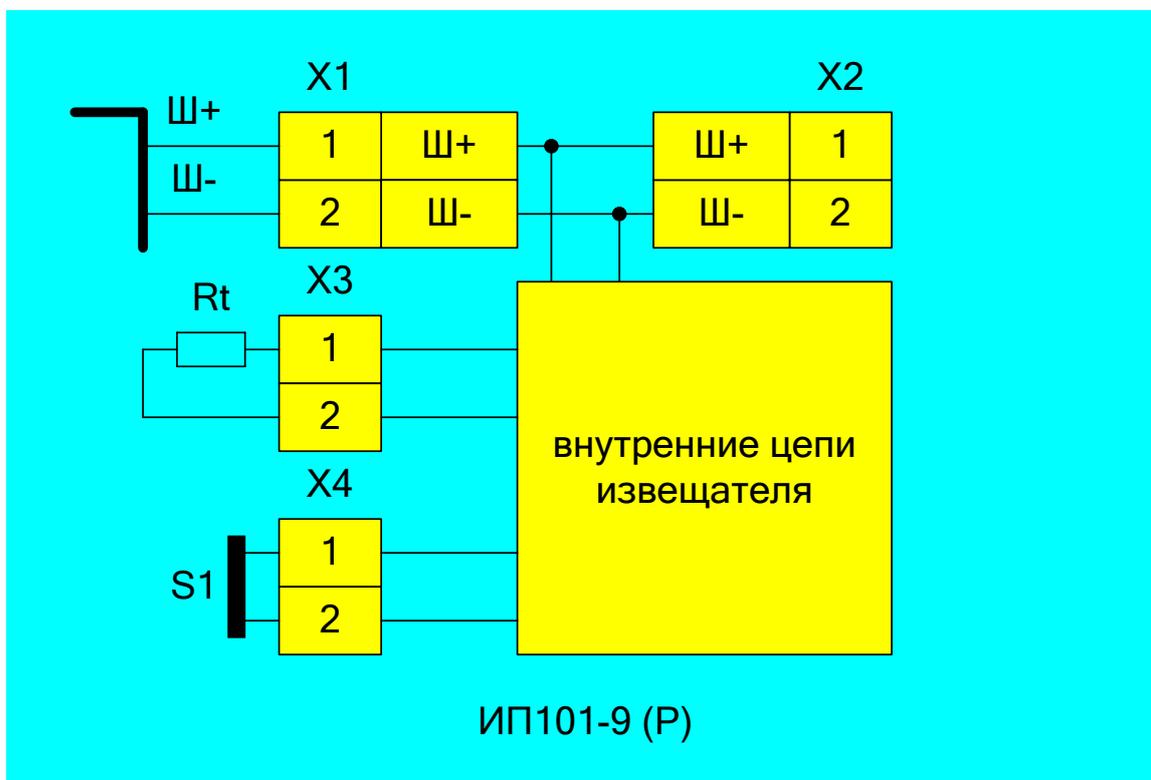
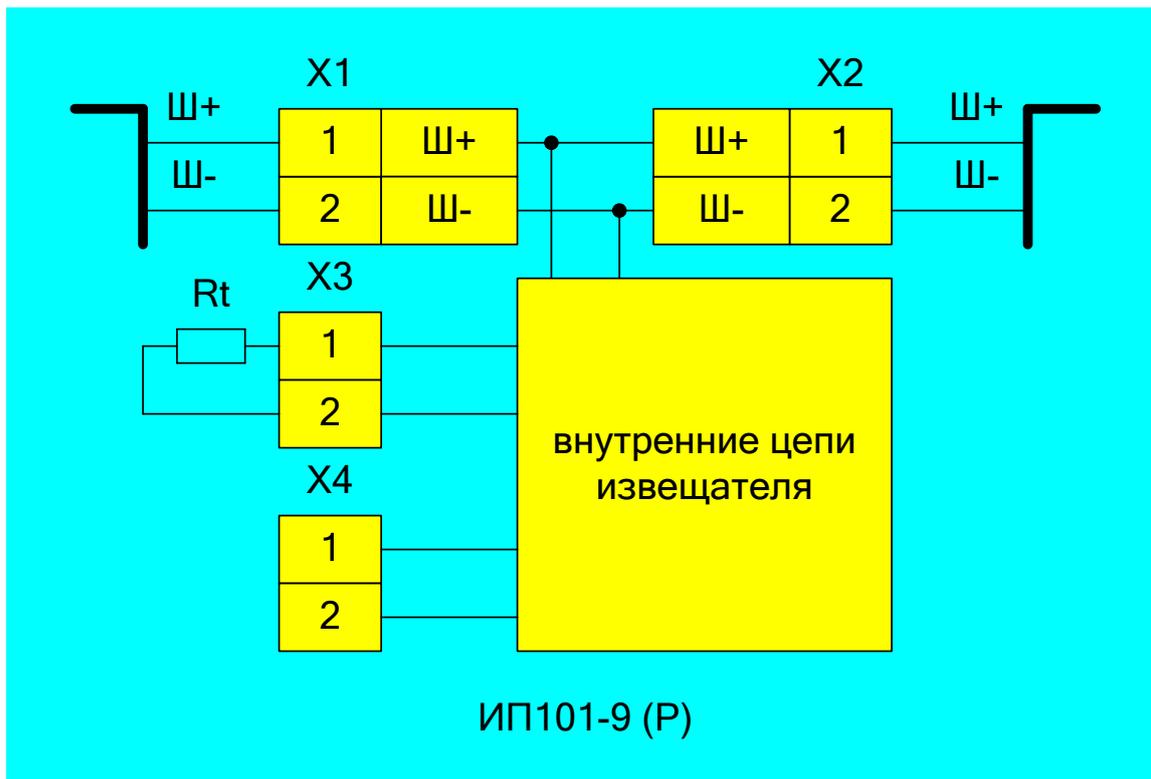
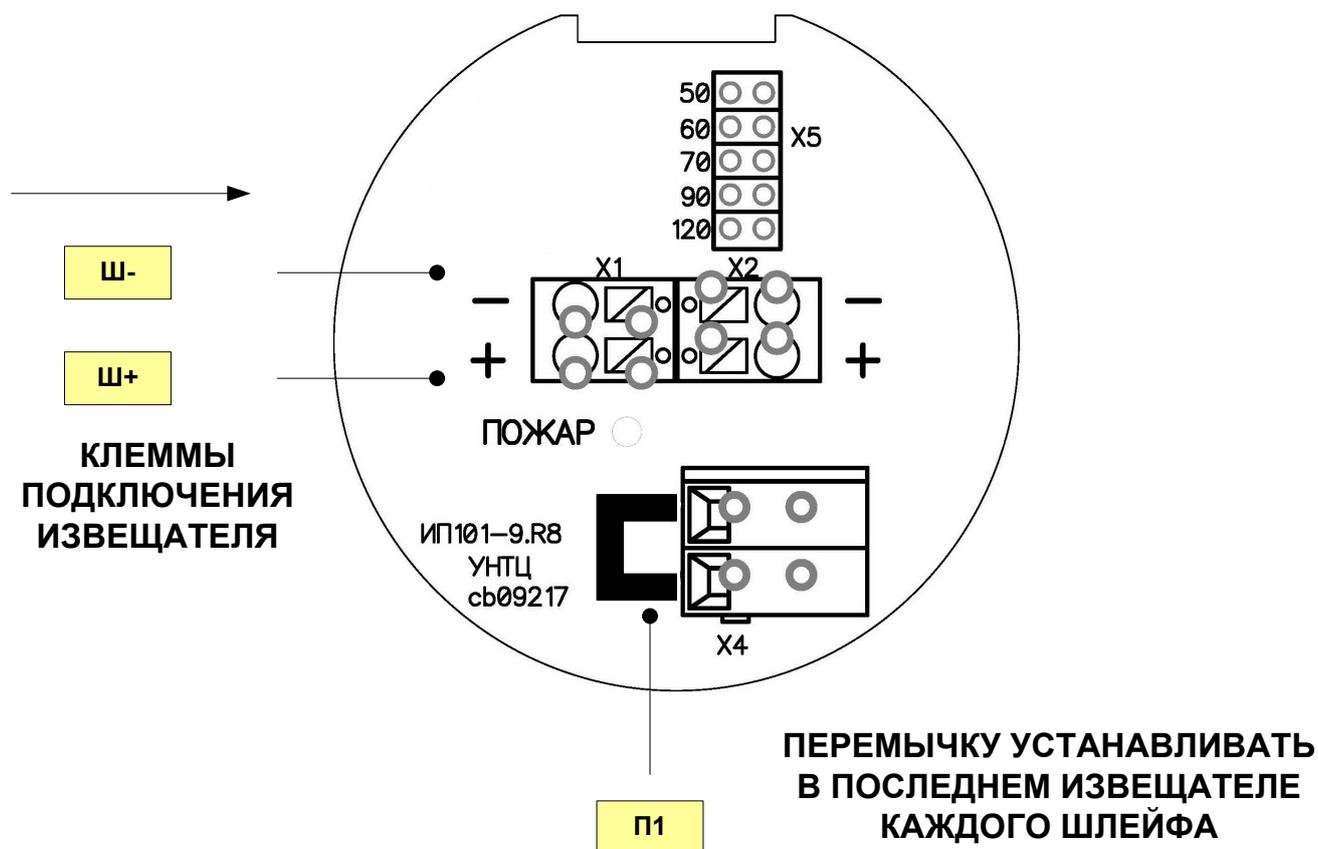
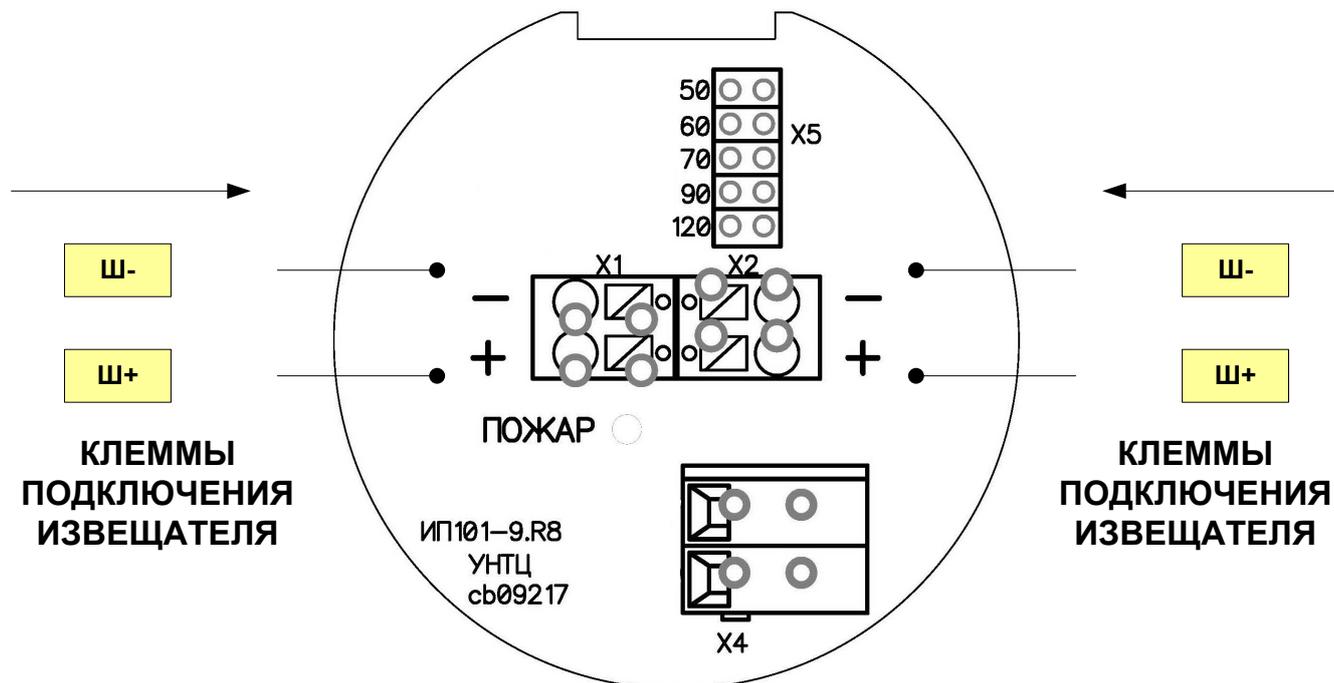


Схема электрическая подключения однопорогового извещателя



Внешний вид платы извещателя и обозначение контактов клемм при подключении



НБИЕ.437111.400 ЗИ

1

Инструмент для монтажа клемм №1 (WAGO 236-332)



2

Ключ №1 для корпуса извещателя



3

Заглушка кабельного ввода извещателя



4

Перемычка (WAGO 231-902)



- заглушка кабельного ввода поставляется одна на каждые 2 извещателя или одна на каждый шлейф поставляемого совместно с извещателями прибора пожарного управления (определяется при заказе прибора).
- заглушка устанавливается вместо второго кабельного ввода в последнем извещателе каждого шлейфа.
- перемычка поставляется одна на каждые 2 извещателя или одна на каждый шлейф поставляемого совместно с извещателями прибора пожарного управления (определяется при заказе прибора).
- перемычка устанавливается в последнем извещателе каждого шлейфа.
- при применении пульта дистанционного пуска ЭТПДП 1.10 перемычка в последнем шлейфе не устанавливается.
- при поставке приборов управления ППУ совместно с дополнительным оборудованием и извещателями пожарными тепловыми ИПТ допускается поставлять общий комплект ЗИП на все оборудование.
- предприятие-изготовитель оставляет за собой право изменять кол-во составных частей в поставляемом комплекте ЗИП при поставке нескольких аналогичных изделий.