

Государственное производственное объединение по топливу и газификации

«БЕЛТОПГАЗ»



Научно-производственное республиканское
унитарное предприятие «БЕЛГАЗТЕХНИКА»



ОКП РБ 25.99.29.000

Утвержден
11-17.12.000 ПС-ЛУ

Комплект монтажный датчика

МКД-3

Паспорт

11-17.12.000 ПС

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
315	<i>Синяв 13.05.2013</i>			

СОДЕРЖАНИЕ

		Лист
1	Назначение изделия.....	3
2	Технические характеристики.....	4
3	Комплектность.....	5
4	Указания мер безопасности.....	5
5	Монтаж комплекта	6
6	Техническое обслуживание.....	8
7	Свидетельство о приемке.....	8
8	Гарантии изготовителя.....	9
9	Сведения о ремонте и рекламациях.....	10
10	Сведения о консервации и упаковке.....	11
11	Сведения о транспортировании и хранении.....	11
12	Утилизация.....	11
13	Сведения о сертификации.....	12

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
315	<i>Семин 13.05.2023</i>			

3	Всё	11-17.10.96	<i>[Подпись]</i>	05.23	11-17.12.000 ПС	Лист
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		2

1 НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

1.1 Комплект монтажный датчика предохранительно-запорного клапана МКД-3 (далее МКД-3) предназначен для установки извещателя охранного магнитоконтактного ИО 102-11М (типа «геркон») на механизм настройки ПЗК регулятора давления газа РДК-50.

С помощью МКД-3, посредством извещателя охранного ИО 102-11М, снимаются показания положения «открыто-закрыто» предохранительного запорного клапана.

Область применения - вне взрывоопасных зон и во взрывоопасных зонах классов В-1, В-1а, В-1б и наружных установках класса В-1г согласно гл. 7.3 ПУЭ (зонах 1 и 2 по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011)).

1.2 МКД-3 соответствует требованиям технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»

1.3 МКД-3 эксплуатируется совместно с регулятором давления газа РДК-50.

1.4 По устойчивости к климатическим воздействиям МКД-3 соответствует исполнению УЗ согласно ГОСТ 15150-69 с диапазоном температуры от минус 50 до плюс 50 °С.

1.5 По устойчивости к механическим воздействиям МКД-3 имеет исполнение N1 по ГОСТ 12997-84.

1.6 Степень защиты корпуса извещателя охранного ИО 102-11М по ГОСТ 14254-2015 не ниже IP30. Исполнительный элемент (геркон) установлен в герметичной стеклянной колбе.

1.7 По способу защиты человека от поражения электрическим током МКД-3 соответствует III классу электротехнических изделий по ГОСТ 12.2.007.0-75.

1.8 Пример условного обозначения комплекта монтажного при заказе:
«Комплект монтажный датчика МКД-3 ТУ ВУ 100270876.212-2023».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
315	Сен 13.05.2023			

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	11-17.12.000 ПС	Лист
						3

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 МКД-3 соответствует требованиям комплекта конструкторской документации 11-17.12.000.

2.2 Основные технические данные приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение параметра
1 Габаритные размеры без учета магнита, мм, не более:	
-длина	80
-ширина	20
-высота	25
2 Масса полного комплекта, г, не более:	60

2.3 При открытом ПЗК контакты извещателя охранного ИО 102-11М разомкнуты, при закрытии - замкнуты.

2.4 Следует обратить внимание на то, что при установленном МКД-3 увеличивается габарит регулятора РДК-50 относительно оси газопровода вдоль оси взвода ПЗК на 20 мм.

2.5 МКД-3 имеет уровень защиты «Взрывобезопасный» для взрывозащищенного оборудования группы II, подгруппы А, температурного класса Т6 (85 °С) по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017), обеспечиваемый видом взрывозащиты «Искробезопасная электрическая цепь «ib» по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011).

Маркировка взрывозащиты МКД-3 «1 Ex ib IIA T6 Gb».

Искробезопасные параметры МКД-3: $U_i=30$ В, $I_i=100$ мА, $L_i=10$ мкГн, $C_i=100$ пФ, $P_i=3$ Вт.

2.6 Показатели надежности МКД-3:

- а) средняя наработка на отказ, не менее 100000 часов;
б) средний срок службы, не менее 10 лет;
в) критерий предельного состояния: нарушение цельности деталей, необратимые нарушения деталей, вызванные разрушением металла.

2.7 Содержание драгоценных металлов в соответствии с паспортными данными на извещатель охранный ИО 102-11М.

2.8 Содержание цветных металлов:

алюминий — 25г в кронштейне.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Маркировка взрывозащиты МКД-3 «1 Ex ib IIA T6 Gb».
315	<i>Смирнов</i>	13.05.2023			2.6 Показатели надежности МКД-3:
					а) средняя наработка на отказ, не менее 100000 часов;
					б) средний срок службы, не менее 10 лет;
					в) критерий предельного состояния: нарушение цельности деталей, необратимые нарушения деталей, вызванные разрушением металла.
					2.7 Содержание драгоценных металлов в соответствии с паспортными данными на извещатель охранный ИО 102-11М.
					2.8 Содержание цветных металлов:
					алюминий – 25г в кронштейне.

3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность соответствует таблице 2.

Таблица 2

Обозначение	Наименование	Количество, шт.
11-17.12.100	Кронштейн	1
11-17.12.001	Винт	1
ИО 102-11М	Извещатель охранный (в комплекте с магнитом)	1
M5-8-A2E	Гайка ГОСТ ISO 4032-2014	1
B.M3-6gx6.56.016	Винт ГОСТ 17473-80	1
5.05.016	Шайба ГОСТ 11371-78	2
11-17.12.002	Табличка фирменная	1
11-17.12.000ПС	Паспорт	1
	Упаковка	1

4 УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

4.1 К эксплуатации и техническому обслуживанию МКД-3 допускается специально обученный персонал, ознакомившийся с настоящим паспортом и прошедший проверку знаний по «Правилам по обеспечению промышленной безопасности в области газоснабжения Республики Беларусь».

4.2 Взрывозащита МКД-3 обеспечивается их обязательным включением только в искробезопасные цепи через барьеры искрозащиты с видом взрывозащиты «Искробезопасная электрическая цепь «ib» с параметрами $U_0 \leq 30$ В, $I_0 \leq 100$ мА, $P_i \leq 3$ Вт, $L_i \geq 10$ мкГн, $C_i \geq 100$ пФ.

4.3 Запрещается:

- допускать применение МКД-3 во взрывоопасных зонах без маркировки по взрывозащите;

- допускать к применению МКД-3, у которого имеются повреждения корпуса.

4.4 Работы по монтажу МКД-3 должны производиться при отключенном напряжении.

4.5 При техническом обслуживании МКД-3 протирать только влажной тканью для предотвращения образования зарядов статического электричества.

4.6 МКД-3 относится в соответствии с ГОСТ 12.2.007.0-75 к изделиям III класса защиты от поражения электрическим током.

Требования к заземлению не предъявляются.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
315	Самойлов 13.05.2023			

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	11-17.12.000 ПС	Лист
						5

5 МОНТАЖ КОМПЛЕКТА

5.1 Установку элементов МКД-3 произвести в соответствии с рисунком.

5.1.1 Перед установкой МКД-3 демонтировать болт, гайку и шайбу граверную установленные в указанном для крепления комплекта отверстии.

5.1.2 В освободившееся отверстие установить кронштейн поз.1 используя плоские шайбы поз.2 и гайку поз.3.

5.1.3 С механизма настройки ПЗК отвернуть колпачок поз.4. Во внутреннее отверстие колпачка поз.4 установить магнит извещателя ИО 102-11М поз.5 и завернуть винт поз.6 до упора (ориентация магнита внутри колпачка не принципиальна).

5.1.4 В собранном виде завернуть колпачок поз.4 обратной стороной на шток поз.7 до упора. Для работы индикатора ИО 102-11М, колпачок поз. 4, в сборе с магнитом, должен быть постоянно навернут на шток в указанном положении.

- 1 – кронштейн 11-17.12.100;
- 2 – шайба 5.05.016;
- 3 – гайка М5-8-А2Е;
- 4 – колпачок 11-07.3.05.00.012;
- 5 – магнит извещателя ИО 102-11М;
- 6 – винт 11-17.12.001;
- 7 – шток 11-07.3.00.00.014;
- 8 – извещатель ИО 102-11М;
- 9 – винт В.МЗ-6gx6.56.016.

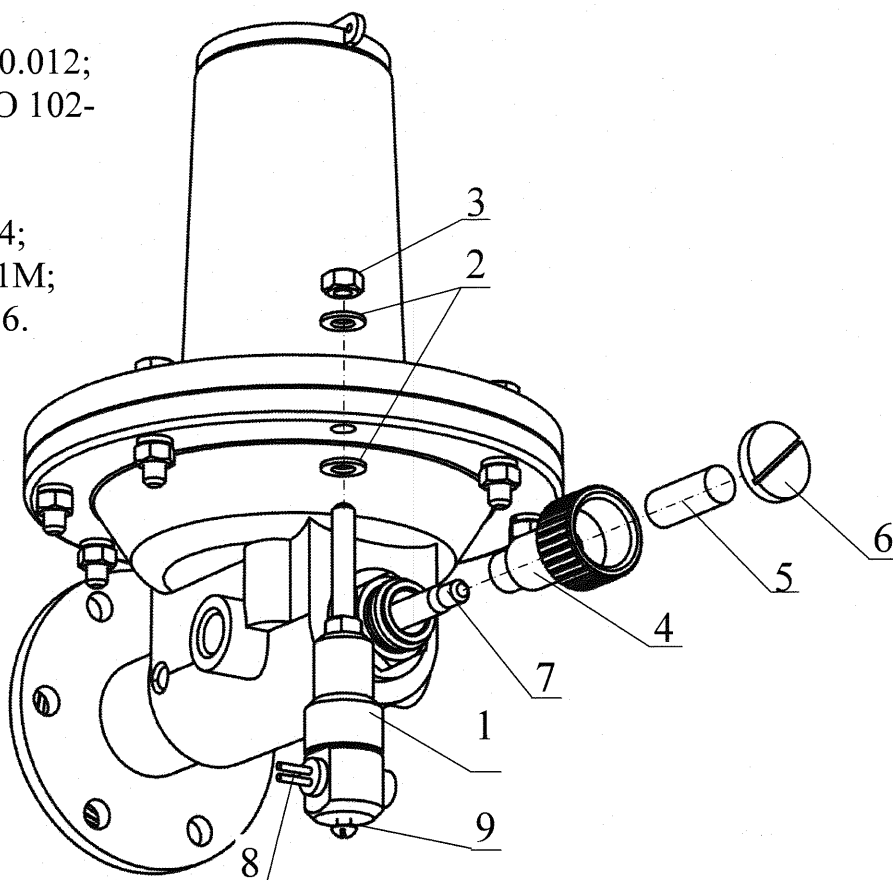


Рисунок 1

5.2 Произвести проверку работы извещателя и при необходимости подстройку его положения.

Инв. № подл. 315	Подп. и дата 13.05.2023	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата						Лист 6
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	11-17.12.000 ПС					

9 – винт В.М3-6gx6.56.016.

The drawing shows a mechanical assembly, likely a valve or actuator, with a central vertical stem and a horizontal flange at the top. A screwdriver is shown inserted into a slot on the side of the main body. Callout 1 points to the main body, 2 to the screwdriver handle, 3 to the screwdriver tip, 4 to a small pin or plug, 5 to a small cylindrical component, 6 to a small screw, 7 to a small pin or plug, 8 to a small pin or plug, and 9 to a small screw.

Рисунок 1

5.2 Произвести проверку работы извещателя и при необходимости подстройку его положения.

5.2.1 Извещатель ИО 102-11М поз. 8 в кронштейне поз.1 перемещается вдоль посадочного отверстия. После установки извещателя поз. 8 на нужном расстоянии от колпачка поз. 4, зафиксировать извещатель посредством винта поз.9. Не прилагать чрезмерное усилие при затяжке винта поз.9, так как это может привести к повреждению извещателя ИО 102-11М.

5.2.2 Кронштейн поз.1 имеет свободное вращение и незначительное перемещение вдоль своей оси, что позволяет сориентировать извещатель относительно оси штока поз.7.

5.3 В связи с недостатком места на корпусе изделия табличку фирменную прикрепить проволокой к МКД-3 при монтаже, согласно ГОСТ 31610.0-2019 (ИЕС 60079-0:2017).

Ивв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Ивв. № дубл.	Подп. и дата
315	Сеня 13.05.2023			

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	11-17.12.000 ПС	Лист
						7

6 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

6.1 Техническое обслуживание проводится с целью поддержания МКД-3 в постоянной готовности к работе с обеспечением требуемых параметров и технических характеристик.

6.2 Во время эксплуатации МКД-3 должен подвергаться периодическому профилактическому осмотру.

6.3 Периодичность профилактического осмотра устанавливается в зависимости от производственных условий, но не реже одного раза в год.

7 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Комплект монтажный датчика предохранительно-запорного клапана МКД-3 заводской номер _____, изготовлен и принят в соответствии с ТУ ВУ 100270876.212-2023, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Дата изготовления _____

ОТК

МП

личная подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

Место для
QR-кода

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
315	Синица 13.05.2023			

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	11-17.12.000 ПС	Лист
						8

8 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

8.1 Гарантийный срок эксплуатации - 24 месяца со дня продажи МКД-3 при условии соблюдения потребителем правил транспортирования, хранения и эксплуатации.

8.2 Ремонт изделия в течение гарантийного срока производится за счет изготовителя.

Гарантия не распространяется на МКД-3, имеющие повреждения, вызванные неправильной эксплуатацией, транспортированием или хранением и изменениями конструкции, произведенными потребителем.

8.3 Гарантийный срок продлевается на время от подачи рекламации до выдачи (возвращения) из ремонта.

Реквизиты изготовителя:

220015, г. Минск, ул. Гурского, 30, РУП «Белгазтехника».

Телефоны:

-(017) 375-67-84, (017) 354-75-55, т/ф (017) 377-63-68 – отдел маркетинга;

-т/ф (017) 358-96-23, (017) 357-65-61 – приемная;

-(017) 392-05-17 - отдел технического контроля (ОТК).

Интернет:

-www.belgastechnika.by;

-электронная почта – [marketing @ belgastechnika.by](mailto:marketing@belgastechnika.by)

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
315	<i>Синяк 13.05.2013</i>			
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата
11-17.12.000 ПС				Лист
				9

9 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

Потребитель предъявляет рекламации изготовителю в соответствии с действующими техническими нормативными правовыми актами.

Сведения о рекламациях заносятся в таблицу 3.

Таблица 3

Краткое содержание рекламации	Дата отправки	Меры, принятые по рекламации

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
315	Севр 12.05.2013			

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

11-17.12.000 ПС

13 СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ

Сведения о сертификации приведены в таблице 4.

Таблица 4

Документ	Кем выдан	Срок действия
Сертификат соответствия № ЕАЭС ВУ/112 02.01. ТР012 136.01 00009	ООО «Гроекс»	16.04.2028г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
315	Синица 13.12.2023			

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	11-17.12.000 ПС	Лист
						12