

ОКП 43 6210



**НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ  
«ДОЗА»**

Утверждено  
ТЕ2.328.022РЭ-ЛУ

ДЛЯ АЭС

# **БЛОК ДЕТЕКТИРОВАНИЯ БДМГ-100**

**Руководство по эксплуатации  
ТЕ2.328.022РЭ**



ООО НПП «Доза»	Руководство по эксплуатации	Изм. 18.07.2018
----------------	-----------------------------	--------------------

## Содержание

1 Описание и работа изделия .....	3
1.1 Назначение изделия .....	3
1.2 Технические характеристики .....	3
1.3 Состав изделия .....	5
1.4 Устройство и работа .....	5
1.5 Маркировка и пломбирование .....	5
1.6 Упаковка .....	5
2 Использование по назначению .....	5
2.1 Эксплуатационные ограничения .....	5
2.2 Подготовка изделия к использованию .....	6
2.3 Использование изделия .....	6
3 Техническое обслуживание .....	6
3.1 Общие указания .....	6
3.2 Меры безопасности .....	6
3.3 Порядок технического обслуживания .....	7
4 Текущий ремонт .....	7
5 Хранение .....	7
6 Транспортирование .....	8
7 Утилизация .....	8
8 Комплектность .....	10
9 Ресурсы, сроки службы и хранения, гарантия изготовителя (поставщика) .....	11
10 Консервация .....	12
11 Свидетельство об упаковывании .....	13
12 Свидетельство о приемке .....	14
Приложение А Габаритные и присоединительные размеры .....	15
Приложение Б Назначение контактов разъема .....	16
Приложение В Монтаж кабеля .....	17

ТЕ2.328.022РЭ	2
---------------	---

ООО НПП «Доза»	Руководство по эксплуатации	Изм. 18.07.2018
----------------	-----------------------------	--------------------

Настоящее руководство по эксплуатации содержит сведения о конструкции, принципе действия, характеристиках изделия и указания, необходимые для правильной и безопасной эксплуатации изделия (использования по назначению, технического обслуживания, текущего ремонта, хранения и транспортирования), а также сведения по утилизации изделия.

## 1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ

### 1.1 Назначение изделия

1.1.1 Блок детектирования БДМГ-100 ТЕ2.328.022 (далее – блок) изготавливается в соответствии с требованиями ТУ 4362-132-31867313-2016.

1.1.2 Блок предназначен для непрерывного измерения мощности амбиентного эквивалента дозы (МАЭД) гамма-излучения.

1.1.3 Блок применяется для контроля радиационной обстановки на объектах атомной энергетики и радиохимического производства; на промышленных предприятиях, использующих источники ионизирующих излучений; на пунктах специального и таможенного контроля и в службах экологического и санитарно-эпидемиологического надзора в составе измерительного универсального комплекса УИМ-Д ФВКМ.412152.006.

### 1.2 Технические характеристики

1.2.1 Диапазон энергий регистрируемого гамма-излучения ..... от 0,05 до 3,0 МэВ.

1.2.2 Диапазон измерений МАЭД гамма- излучения:

- чувствительный поддиапазон ..... от 0,1 мкЗв·ч<sup>-1</sup> до 2 мЗв·ч<sup>-1</sup>.

- грубый поддиапазон ..... от 0,5 мЗв·ч<sup>-1</sup> до 10 Зв·ч<sup>-1</sup>.

1.2.3 Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерений

МАЭД гамма-излучения .....  $\pm(15 + 3/H) \%$ ,  
где H – безразмерная величина, численно равная измеренному значению МАЭД в мкЗв·ч<sup>-1</sup> для чувствительного поддиапазона и в мЗв·ч<sup>-1</sup> для грубого поддиапазона.

1.2.4 Зависимость чувствительности от энергии излучения относительно эффективной энергии 0,661 МэВ ..... не более  $\pm 30 \%$ .

1.2.5 Время установления рабочего режима блока ..... не превышает 1 мин.

1.2.6 Время непрерывной работы

без ограничения количества включений/выключений ..... не ограничено.

1.2.7 Нестабильность показаний за 24 ч непрерывной работы относительно среднего значения показаний за этот промежуток времени не превышает .....  $\pm 10 \%$ .

1.2.8 Напряжение питания постоянного тока .....  $+12_{-5,0}^{+0,5}$  В.

1.2.9 Потребляемый ток при напряжении питания 12 В ..... не более 25 мА.

1.2.10 Рабочие условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха ..... от минус 40 до +50 °С;

- относительная влажность окружающего воздуха ..... до 98 % при +35 °С

и более низких температурах без конденсации влаги;

ТЕ2.328.022РЭ	3
---------------	---

ООО НПП «Доза»	Руководство по эксплуатации	Изм. 18.07.2018
----------------	-----------------------------	--------------------

- атмосферное давление ..... от 84,0 до 106,7 кПа;
- содержание в воздухе коррозионно-активных агентов

соответствует типу атмосферы ..... I, II.

Пределы допускаемой дополнительной погрешности измерений:

- при отклонении температуры окружающего воздуха относительно нормальных условий до предельных рабочих значений .....  $\pm 10\%$ ;
- при повышении влажности окружающего воздуха до 98 % при +35 °С относительно нормальных условий .....  $\pm 10\%$ .

1.2.11 Блок устойчив к воздействию синусоидальных вибраций в диапазоне частот от 10 до 55 Гц с амплитудой смещения 0,35 мм.

1.2.12 По сейсмостойкости блок относится к категории II по НП-031-01 и соответствует требованиям РД 25 818-87 по месту установки группа А, по функциональному назначению исполнения I для сейсмических воздействий до 5 баллов по шкале MSK-64 для отметки 10 м относительно нулевой отметки.

1.2.13 Степень защиты, обеспечиваемая оболочками блока от проникновения твердых предметов и воды, по ГОСТ 14254-2015 ..... IP65.

1.2.14 По влиянию на безопасность блок относится к элементам нормальной эксплуатации класса безопасности ЗН в соответствии с НП-001-15.

1.2.15 Блок устойчив к воздействию электромагнитных помех в соответствии с ГОСТ 32137-2013 для группы исполнения III в условиях электромагнитной обстановки средней жесткости, критерий качества функционирования А.

1.2.16 Блок устойчив к кратковременным, в течение 5 мин, перегрузкам контролируемого излучения по ГОСТ 29074-91 с МАЭД гамма-излучения до  $100 \text{ Зв} \cdot \text{ч}^{-1}$  и сохраняют работоспособность и основную относительную погрешность измерений в пределах нормы.

1.2.17 По степени защиты человека от поражения электрическим током блок относится к классу III по ГОСТ 12.2.007.0-75.

1.2.18 По противопожарным свойствам блок соответствует ГОСТ 12.1.004-91 с вероятностью возникновения пожара не более  $10^{-6}$  в год.

1.2.19 Блок стоек к воздействию дезактивирующих растворов:

1) борная кислота ( $\text{H}_3\text{BO}_3$ ) – 16 г, тиосульфат натрия ( $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ ) – 10 г, вода дистиллированная до 1 л;

2) тринатрийфосфат или гексаметафосфат натрия – 10-20 г/л в воде (любое синтетическое моющее средство);

3) 5 % раствор лимонной кислоты в ректификованном этиловом спирте – для разъемов.

1.2.20 Масса блока, не более ..... 0,5 кг.

1.2.21 Габаритные размеры, не более .....  $\varnothing 40 \times 225 \text{ мм}$ .

1.2.22 Максимальная длина соединительного кабеля ..... 20 м.

1.2.23 Блок не содержит драгоценных материалов.

ТЕ2.328.022РЭ	4
---------------	---

ООО НПП «Доза»	Руководство по эксплуатации	Изм. 18.07.2018
----------------	-----------------------------	--------------------

### **1.3 Состав изделия**

1.3.1 Блок представляет собой функционально и конструктивно законченное устройство.

### **1.4 Устройство и работа**

1.4.1 Принцип действия блока основан на преобразовании энергии ионизирующих излучений в электрические импульсы.

1.4.2 В качестве детекторов используются два счетчика СБМ20 для чувствительного поддиапазона и один счетчик Гамма-1 (СИ-34Г) для грубого поддиапазона.

1.4.3 Блок требует внешнего питания стабилизированным напряжением +12 В и вырабатывает импульсы с частотой, пропорциональной плотности потока гамма- частиц.

1.4.4 Габаритные и присоединительные размеры блока приведены в приложении А.

### **1.5 Маркировка и пломбирование**

1.5.1 На корпусе блока закреплена табличка, на которой нанесены следующие обозначения:

- товарный знак или обозначение предприятия- изготовителя (поставщика);
- условное обозначение блока;
- порядковый номер блока по системе нумерации предприятия- изготовителя;
- год изготовления;
- знак утверждения типа средств измерений;
- степень защиты оболочек (IP).

1.5.2 Место и способ нанесения маркировки на блок соответствуют конструкторской документации.

1.5.3 Блок имеет отверстия под пломбировочную проволоку. Предприятием-изготовителем не пломбируется. Для контроля несанкционированного проникновения в блок используются конфиденциальные методы.

### **1.6 Упаковка**

1.6.1 Упаковка блока производится согласно требованиям категории КУ-3 по ГОСТ 23170-78 для группы III, вариант защиты ВЗ-10, вариант упаковки ВУ-5 в соответствии ГОСТ 9.014-78.

Примечание – Блок может поставляться с вариантом защиты по типу ВЗ-0, вариантом упаковки ВУ-0 в соответствии с договором на поставку.

1.6.2 Упаковка производится в закрытых вентилируемых помещениях с температурой окружающего воздуха от + 15 до + 40 °С и относительной влажностью до 80 % при +25 °С и содержанием в воздухе коррозионно-активных агентов, не превышающих установленного для атмосферы типа 1 ГОСТ 15150-69.

## **2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ**

### **2.1 Эксплуатационные ограничения**

2.1.1 Блок сохраняет свою работоспособность в условиях, указанных в 1.2.

ТЕ2.328.022РЭ	5
---------------	---

ООО НПП «Доза»	Руководство по эксплуатации	Изм. 18.07.2018
----------------	-----------------------------	--------------------

## **2.2 Подготовка изделия к использованию**

### **2.2.1 Перед использованием блока необходимо:**

- провести внешний осмотр;
- убедиться в отсутствии видимых механических повреждений, читаемости маркировочных надписей;
- проверить комплектность в соответствии с разделом 8;
- проверить состояние контактов разъема.

2.2.1 Подключить блок с помощью сигнального кабеля из комплекта поставки к устройству обработки информации (пульту) в соответствии с назначением контактов разъема приложения Б, при необходимости монтаж сигнального кабеля провести в соответствии с приложением В.

### **2.2.2 Подать питающее напряжение.**

## **2.3 Использование изделия**

2.3.1 Блок эксплуатируется совместно с устройством обработки информации (пультом). Порядок использования блока определяется эксплуатационной документацией на комплекс, в составе которого эксплуатируется блок.

2.3.2 Во время работы блока не требуется каких-либо действий со стороны персонала.

## **3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

### **3.1 Общие указания**

3.1.1 Техническое обслуживание проводится с целью обеспечения правильной и длительной работы блока.

3.1.2 Техническое обслуживание подразделяется на текущее техническое обслуживание и периодическое техническое обслуживание.

### **3.2 Меры безопасности**

3.2.1 Перед началом работы необходимо ознакомиться с настоящим руководством по эксплуатации.

3.2.2 Все работы, связанные с эксплуатацией блока и проведении поверки необходимо выполнять в соответствии с:

- СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)»;
- СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)».

3.2.3 Все подключения и отключения кабелей следует производить только при выключенном питании. При использовании блока в составе информационно-измерительных комплексов, систем и установок допускается «горячее» подключение и отключение кабелей, т.е. без выключения блока.

ТЕ2.328.022РЭ	6
---------------	---

ООО НПП «Доза»	Руководство по эксплуатации	Изм. 18.07.2018
----------------	-----------------------------	--------------------

### 3.3 Порядок технического обслуживания изделия

3.3.1 Техническое обслуживание подразделяется на текущее техническое обслуживание и периодическое техническое обслуживание.

#### 3.3.2 Текущее техническое обслуживание

3.3.2.1 Текущее техническое обслуживание производится при регулярной эксплуатации и состоит в осмотре блока для своевременного обнаружения и устранения факторов, которые могут повлиять на его работоспособность и безопасность.

3.3.2.2 Рекомендуются следующие основные виды и сроки проведения текущего технического обслуживания:

- визуальный осмотр ..... 1 раз в месяц;
- внешняя чистка (деактивация) ..... 1 раз в месяц.

3.3.2.3 При визуальном осмотре определяется состояние кабелей, разъемов и надежность крепления.

3.3.2.4 Деактивация блока проводится в соответствии с регламентом работ, действующем на предприятии, но не реже 1 раза в месяц:

- наружные поверхности блока деактивируются растворами 1) и 2) по 1.2.19, после обработки поверхности ветошью, смоченной в деактивирующем растворе, необходимо обтереть поверхности ветошью, смоченной в дистиллированной воде, а затем просушить фильтровальной бумагой;

- разъемы кабельных выводов деактивируются раствором 3) по 1.2.19, дополнительной обработки дистиллированной водой и просушки фильтровальной бумагой не требуется

Сухая чистка проводится с любой периодичностью.

При проведении деактивации и сухой чистки блок должен быть отключен от сети питания.

#### 3.3.3 Периодическое техническое обслуживание

Периодическое техническое обслуживание блока заключается в периодической проверке в соответствии с методикой поверки ФВКМ.412152.006МП.

## 4 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

4.1 Текущий ремонт блока заключается в восстановлении поврежденных кабелей и разъемов.

## 5 ХРАНЕНИЕ

5.1 Блок до введения в эксплуатацию следует хранить в отапливаемом и вентилируемом складе:

- в упаковке предприятия-изготовителя – в условиях хранения 1(Л) по ГОСТ 15150-69 при температуре окружающего воздуха от +5 до +40 °С и относительной влажности до 80 % при +25 °С;

ТЕ2.328.022РЭ	7
---------------	---

ООО НПП «Доза»	Руководство по эксплуатации	Изм. 18.07.2018
----------------	-----------------------------	--------------------

- без упаковки – в условиях атмосферы типа I по ГОСТ 15150-69 при температуре окружающего воздуха от +10 до +35 °С и относительной влажности до 80 % при +25 °С.

5.2 В помещении для хранения не должно быть пыли, паров кислот и щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей, вызывающих коррозию.

Место хранения должно исключать попадание прямого солнечного света на блок.

## 6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

6.1 Блок в упаковке предприятия-изготовителя могут транспортироваться всеми видами транспорта на любые расстояния:

- перевозка по железной дороге должна производиться в крытых чистых вагонах;
- при перевозке открытым автотранспортом ящики с блоками должны быть накрыты водонепроницаемым материалом;
- при перевозке воздушным транспортом ящики с блоками должны быть размещены в герметичном отапливаемом отсеке;
- при перевозке водным и морским транспортом ящики с блоками должны быть размещены в трюме.

6.2 Размещение и крепление ящиков на транспортных средствах должны обеспечивать устойчивое положение при следовании в пути, отсутствие смещения и ударов друг о друга.

6.3 При погрузке и выгрузке должны соблюдаться требования надписей, указанных на транспортной таре.

Во время погрузочно-разгрузочных работ блок не должен подвергаться воздействию атмосферных осадков.

6.4 Условия транспортирования:

- температура ..... от минус 25 до +50 °С;
- влажность ..... до 98 % при +35 °С;
- синусоидальные вибрации ..... в диапазоне частот от 10 до 55 Гц с амплитудой смещения 0,35 мм.

## 7 УТИЛИЗАЦИЯ

7.1 По истечении полного срока службы блока (его составных частей), перед отправкой на ремонт или для проведения поверки необходимо провести обследование на наличие радиоактивного загрязнения поверхностей. Критерии для принятия решения о дезактивации и дальнейшем использовании изложены в разделе 3 ОСПОРБ-99/2010.

8.2 Дезактивацию следует проводить в соответствии с 3.2.2.4 в тех случаях, когда уровень радиоактивного загрязнения поверхностей блока (в том числе доступных для ремонта) может быть снижен до допустимых значений в соответствии с разделом 8 НРБ-99/2009 и разделом 3 ОСПОРБ-99/2010.

ТЕ2.328.022РЭ	8
---------------	---



ООО НПП «Доза»	Руководство по эксплуатации	Изм. 18.07.2018
----------------	-----------------------------	--------------------

7.3 В соответствии с разделом 3 СПОРО-2002 допускается в качестве критерия о дальнейшем использовании блока, загрязненного неизвестными гамма-излучающими радионуклидами, использовать мощность поглощённой дозы у поверхностей (0,1 м).

7.4 В случае превышения мощности дозы в 0,001 мГр/ч (1 мкЗв/ч) над фоном после дезактивации или превышения допустимых значений уровня радиоактивного загрязнения поверхностей к блоку предъявляются требования как к радиоактивным отходам (РАО). РАО подлежат классификации и обращению (утилизации) в соответствии с разделом 3 СПОРО-2002.

7.5 Блок, допущенный к применению после дезактивации, подлежит ремонту или замене в случае выхода из строя. непригодный для дальнейшей эксплуатации блок, уровень радиоактивного загрязнения поверхностей которого не превышает допустимых значений, должен быть демонтирован, чтобы исключить возможность его дальнейшего использования, и направлен на специально выделенные участки в места захоронения промышленных отходов.

Блок с истекшим сроком службы, допущенный к использованию после дезактивации, подвергается обследованию технического состояния. При удовлетворительном техническом состоянии блок подлежит проверке и определению сроков дальнейшей эксплуатации.

ТЕ2.328.022РЭ	9
---------------	---

ООО НПП «Доза»	Руководство по эксплуатации	Изм. 18.07.2018
----------------	-----------------------------	--------------------

## 8 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Обозначение	Наименование	Кол-во	Заводской номер	Примечание
ТЕ2.328.022	Блок детектирования БДМГ-100	1		
АЖАХ.685622.004	Кабель сигнальный			*
ФВКМ.685636.056	Кабель сигнальный			*
ФВКМ.685636.057	Кабель			*
АЖАХ.418292.021-01	Устройство согласования УС-100М			**
ТЕ2.328.022РЭ	Руководство по эксплуатации	1		
	Коробка упаковочная	1		
<p>* Поставляется в соответствии с условиями поставки.</p> <p>** Поставляется по заказу потребителя при длине сигнального кабеля АЖАХ.685622.004 от 21 до 500 м.</p>				

ТЕ2.328.022РЭ	10
---------------	----

ООО НПП «Доза»	Руководство по эксплуатации	Изм. 18.07.2018
----------------	-----------------------------	--------------------

## 9 РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ, ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА)

Ресурс изделия до первого	_____	_____ среднего
		среднего, капитального
ремонта	_____	_____ 60 000 ч
		параметр, характеризующий наработку на отказ
в течение срока службы	_____ 10 _____	лет, в том числе срок хранения _____
	_____ 0,5 _____	лет (года) _____ в упаковке изготовителя
		в консервации (упаковке) изготовителя,
		_____ в складских помещениях
		в складских помещениях, на открытых площадках и т.п.

9.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие блока требованиям действующей технической документации на него при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

9.2 Гарантийный срок эксплуатации ..... 18 месяцев с момента ввода блока в эксплуатацию, но не превышает 24 месяца с момента передачи потребителю, согласно отметке в настоящем руководстве по эксплуатации.

Гарантийный срок хранения ..... 6 месяцев с момента передачи блока потребителю.

В течение этого периода, предприятие-изготовитель гарантирует соответствие блока основным параметрам и техническим характеристикам, указанным в руководстве по эксплуатации, возможность его использования в соответствии с техническим назначением.

9.3 В случае обнаружения неисправностей, в течение гарантийного срока, предприятие-изготовитель обязуется безвозмездно устранить выявленные недостатки.

9.4 Гарантийный срок эксплуатации продлевается на время, в течение которого блок находился в ремонте и не мог использоваться из-за обнаруженных неисправностей.

9.5 Гарантийные обязательства не распространяются на блок при нарушении опломбирования, механических повреждений.

9.6 В случае отказа в работе блока в течение гарантийного срока потребителю следует выслать в адрес предприятия-изготовителя отказавший блок для гарантийного ремонта и письменное сообщение с описанием дефекта.

9.7 По истечении гарантийного срока эксплуатации ремонт осуществляется по отдельному договору между потребителем и предприятием-изготовителем.

ТЕ2.328.022РЭ	11
---------------	----

## 10 КОНСЕРВАЦИЯ

[illegible]

ООО НПП «Доза»	Руководство по эксплуатации	Изм. 18.07.2018
----------------	-----------------------------	--------------------

## 11 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

<div> <div>Блок детектирования БДМГ-100</div> <div>наименование изделия</div> </div>		
<div> <div>TE2.328.022</div> <div>обозначение</div> </div>	<div> <div></div> <div>заводской номер</div> </div>	
<div> <div>Упакован</div> <div></div> <div>наименование или код изготовителя</div> </div>		
<div>согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.</div>		
<div> <div></div> <div>должность</div> </div>	<div> <div></div> <div>личная подпись</div> </div>	<div> <div></div> <div>расшифровка подписи</div> </div>
<div> <div></div> <div>год, месяц, число</div> </div>		

TE2.328.022РЭ	13
---------------	----

ООО НПП «Доза»	Руководство по эксплуатации	Изм. 18.07.2018
----------------	-----------------------------	--------------------

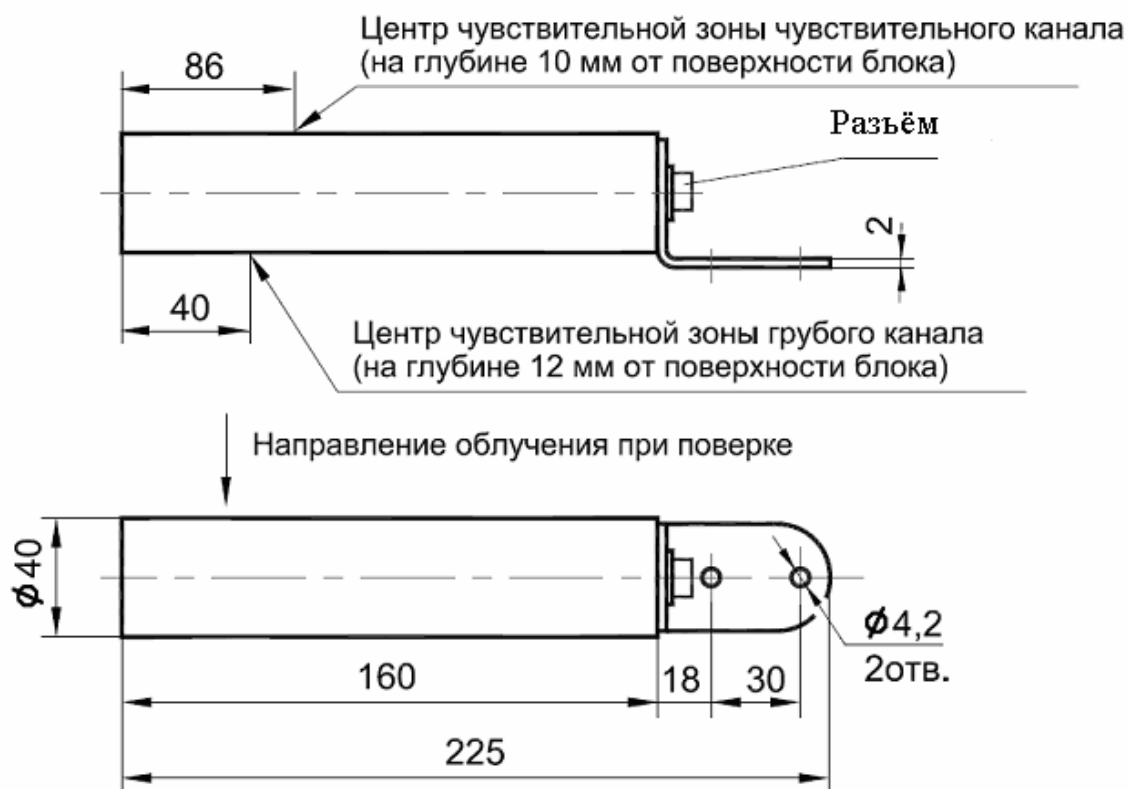
## 12 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

<u>Блок детектирования БДМГ-100</u> наименование изделия	
<u>ТЕ2.328.022</u> обозначение	_____ заводской номер
<p>изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями национальных стандартов, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.</p>	
Начальник ОТК	
МП _____ личная подпись	_____ расшифровка подписи
_____ год, месяц, число	
линия отреза при поставке на экспорт	
Руководитель предприятия	
_____ обозначение документа по которому производится поставка	
МП _____ личная подпись	_____ расшифровка подписи
_____ год, месяц, число	
Заказчик (при наличии)	
МП _____ личная подпись	_____ расшифровка подписи
_____ год, месяц, число	

ТЕ2.328.022РЭ	14
---------------	----

Приложение А  
(справочное)

## ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ



ООО НПП «Доза»	Руководство по эксплуатации	Изм. 18.07.2018
----------------	-----------------------------	--------------------

Приложение Б  
(обязательное)

### НАЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТОВ РАЗЪЕМА

Б.1 Назначение контактов вилки РС10ТВ приведено в таблице Б.1.

Таблица Б.1

Контакт	Наименование сигнала	Комментарий
1	+ U <sub>n</sub>	Напряжение питания +12 В
2	Управление	Задается с внешнего устройства: - низкий уровень - разрешение на подачу высокого напряжения на счетчики чувствительного и грубого поддиапазонов; - высокий уровень (от + 5 до + 12 В) или обрыв - разрешение на подачу высокого напряжения на счетчики только грубого поддиапазона
4	Выход чувствительного поддиапазона	Отрицательные прямоугольные импульсы амплитудой 5 В, длительностью (1,5 ± 0,5) мкс
5	Выход грубого поддиапазона	Отрицательные прямоугольные импульсы амплитудой 5 В, длительностью (1,5 ± 0,5) мкс
6	Код блока	+5 В
7	Код блока	Общий
8	Код блока	Общий
9	⊥	Экран - соединен с контактом 10
10	⊥	Общий - соединен с контактом 9



Приложение В  
(справочное)

## МОНТАЖ КАБЕЛЯ

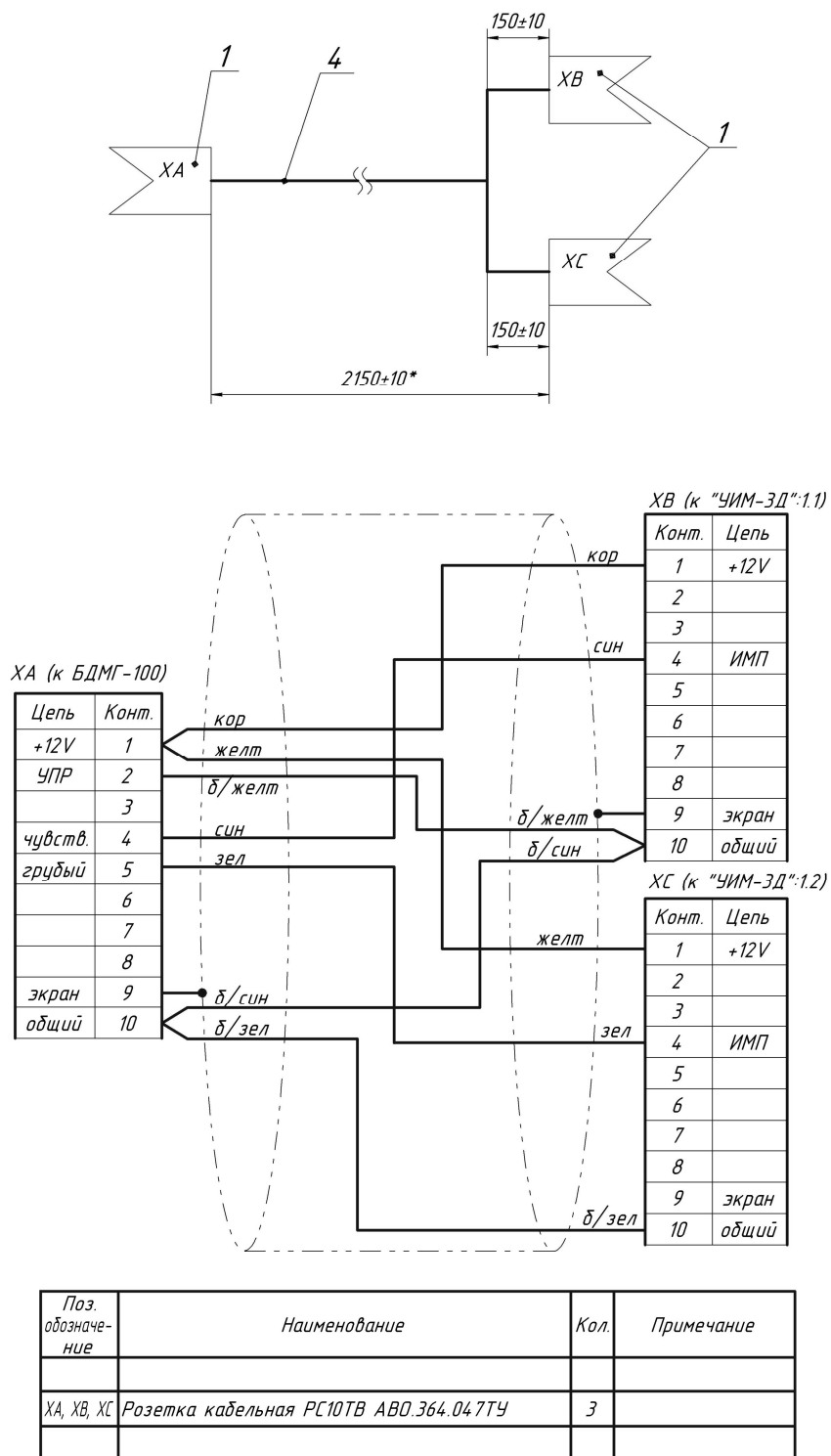


Рисунок В.1

ООО НПП «Доза»	Руководство по эксплуатации	Изм. 18.07.2018
----------------	-----------------------------	--------------------

Таблица В.1

Формат	Знак	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			ФВКМ.685636.056СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Прочие изделия</u>		
		1		Розетка кабельная РС10ТВ	3	XA, XB, XC
				ABO.364.04 7ТУ		
				<u>Материалы</u>		
		4		Кабель S-FTP cat.6 4x2x26AWG	2,15м	
				многожильный		

ООО НПП «Доза»	Руководство по эксплуатации	Изм. 18.07.2018
----------------	-----------------------------	--------------------

Блок детектирования БДМГ-100  
ТЕ.328.022

Заводской номер \_\_\_\_\_

Дата изготовления \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Представитель НПП «Доза» \_\_\_\_\_

Место печати

**Адрес предприятия- изготовителя:**

124460, г. Москва, а/я 50, НПП «Доза»

тел. +7 (495) 7778485, факс +7 (495) 7425084

<http://www.doza.ru>

Дата ввода в эксплуатацию \_\_\_\_\_

Ответственный \_\_\_\_\_

Место печати

ТЕ2.328.022РЭ	19
---------------	----