



## БЛОК ДЕТЕКТИРОВАНИЯ БДВГ-100 ТЕ2.328.027



*Высокочувствительный стационарный блок детектирования*

*Применяется в составе устройств и измерительных каналов автоматизированных систем контроля радиационной обстановки (АСКРО)*

### НАЗНАЧЕНИЕ

Блок детектирования БДВГ-100 предназначен для мониторинга полей ионизирующего излучения по мощности дозы гамма-излучения и обнаружения слабых изменений плотности потока гамма-излучения на фоновом уровне.

Выходной сигнал - последовательность нормализованных, статистически распределенных импульсов, содержит измерительную информацию о плотности потока (мощности эквивалентной дозы) гамма-излучения.

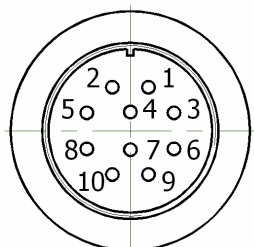
### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Начальный энергетический порог регистрации гамма-квантов, кэВ	От 20,0
Чувствительность*:	(22,5 ± 3,3) имп с <sup>-1</sup> ·на 1 с <sup>-1</sup> см <sup>-2</sup> (3000 ± 450) имп с <sup>-1</sup> ·на 1 мкЗв·ч <sup>-1</sup>
Верхний предел измеряемой: - плотности потока гамма-излучения, с <sup>-1</sup> см <sup>-2</sup> - мощности эквивалентной дозы, мкЗв·ч <sup>-1</sup>	2000 15,0
Энергетическая зависимость чувствительности *, %	Не нормируется
Тип детектора	Монокристалл NaI(Tl) 63 x 63 мм
Габаритные размеры, мм	Ø 88 x 300
Масса, кг	3,0
Длина соединительного кабеля, м	20,0 (может быть увеличена до 200 м)
Примечание * - излучение радионуклида <sup>137</sup> Cs	

## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Питание – напряжение постоянного тока 12,6 В. Потребляемый ток не более 30 мА.

Назначение контактов разъема (вилка РС-10) блока.



Контакт	Наименование сигнала	Комментарий
1	+Up	Напряжение питания $+(12,6 \pm 0,5)$ В
4	Вых.	Выход БДВГ-100: отрицательные прямоугольные импульсы амплитудой не менее +4,5 В, длительностью $(1,5 \pm 0,5)$ мкс; БДВГ-100-01: положительные прямоугольные импульсы амплитудой не менее +4,5 В, длительностью $(1,5 \pm 0,5)$ мкс; БДВГ-100-02: отрицательные прямоугольные импульсы амплитудой не менее +11,5 В, длительностью $(1,5 \pm 0,5)$ мкс; БДВГ-100-03: положительные прямоугольные импульсы амплитудой не менее +11,5 В, длительностью $(1,5 \pm 0,5)$ мкс; БДВГ-100-04 (напряжение питания $5,0 \pm 0,5$ В): отрицательные прямоугольные импульсы амплитудой не менее +4,5 В, длительностью $(1,5 \pm 0,5)$ мкс
9	⊥	Экран, соединен с контактом 10
10	⊥	Общий, соединен с контактом 9

## УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

- 1.1 Диапазон рабочих температур от минус 40 до +55°C.
- 1.2 Предел допускаемой относительной дополнительной погрешности на каждые  $\pm 10^\circ\text{C}$  отклонения температуры окружающей среды от нормальной - не более 10%.
- 1.3 Степень защиты оболочки - IP65 по ГОСТ 14254.
- 1.4 Вид климатического исполнения - УХЛ по ГОСТ 15150.
- 1.5 По степени защиты от поражения электрическим током блок относится к классу 0 по ГОСТ 12.2.007.0.
- 1.6 Блок устойчив к воздействию синусоидальных вибраций согласно группе N2 ГОСТ 12997.
- 1.7 По электромагнитным свойствам блок относится к элементам нормальной эксплуатации, важным для безопасности по группе III, критерий качества функционирования А по ГОСТ Р 50746.
- 1.8 Блок стоек к воздействию дезактивирующих растворов.

## НАДЕЖНОСТЬ И ГАРАНТИИ

Ресурс блока до капитального ремонта 20000 ч в течение срока службы 10 лет, в том числе срок хранения 1 год у потребителя в упаковке изготовителя в складских помещениях по категории 1.1 ГОСТ 15150.

Межремонтный ресурс 5000 ч при средних ремонтах в течение срока службы.

Гарантийный срок эксплуатации - 18 месяцев с момента ввода в эксплуатацию или по истечении гарантийного срока хранения.

Гарантийный срок хранения - 6 месяцев с момента продажи.

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Блок детектирования БДВГ-100 – 1 шт.

Блок детектирования БДВГ-100. Паспорт – 1 шт.