



ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

ТЕТРА

БЛОКИ ДЕТЕКТИРОВАНИЯ

БДКС-966



Тел/Факс: 8(05652) 29518 20109, 60045, 29441, info@tetra.ua, <http://www.tetra.ua>

ОСОБЕННОСТИ

- Высокая чувствительность и широкий диапазон измеряемых значений
- Возможность работы в широком диапазоне температур в полевых условиях
- Отсутствие механического затвора, компенсация темнового тока ФЭУ осуществляется электронным путем.
- Возможность измерения непрерывного и импульсного рентгеновского и гамма излучения
- Чувствительный элемент – сцинтилляционный детектор

НАЗНАЧЕНИЕ

Используется при измерении параметров гамма- и рентгеновского излучения, а также полей импульсного фотонного излучения (в том числе и единичных импульсов) в процессе проведения дозиметрического контроля рентгеновских и дефектоскопических установок и аппаратов, ускорителей заряженных частиц и т.д.

Входит в состав дозиметра-радиометра ДКС-96. Вариант исполнения ДКС-96Гм.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Диапазон энергий регистрируемого гамма- и рентгеновского излучения – от 0,015 до 10,0 МэВ.

2. Диапазон измерения:

- мощности эквивалента амбиентной дозы МЭаД $\dot{H}^*(10)$ непрерывного и импульсного рентгеновского и гамма- излучения – от 0,1 до $1,0 \cdot 10^6$ мкЗв/ч;
- эквивалента амбиентной дозы $H^*(10)$ непрерывного и импульсного рентгеновского и гамма- излучения – от 0,1 до $1,0 \cdot 10^7$ мкЗв.

3. Пределы допускаемой основной относительной погрешности блока – не более ± 25 %.

4. Энергетическая зависимость чувствительности (по отношению к энергии 662 кэВ):

- в диапазоне энергий от 15 до 25 кэВ – не более ± 45 %;
- в диапазоне энергий от 25 до 1250 кэВ – не более $+20/-30$ %;
- в диапазоне энергий от 1,25 до 10,0 МэВ – не более ± 25 %.

5. Ограничения при измерении импульсного излучения:

- в режиме измерения МЭаД частота следования импульсов при длительности импульсов от 0,01 мкс до 0,3 мс – не менее 10 Гц;
- в режиме измерения ЭаД частота следования импульсов – любая (в том числе и единичные импульсы);
- предельная мощность дозы фотонного излучения в импульсе при длительности импульса 0,3 мс – не более 1 Зв/с.

6. Время установления рабочего режима, не более 5 мин.

ПОКАЗАТЕЛИ НАЗНАЧЕНИЯ

1. Детектор блока детектирования – сцинтилляционная пластмасса.
2. Время непрерывной работы от полностью заряженного блока аккумуляторов не менее 20 ч.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Номинальное напряжение питания $7 \pm 0,1$ В.
2. Потребляемый ток не более 40 мА.

УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

1. Диапазон рабочих температур от минус 50°C до +40°C.
2. Относительная влажность до 90 % при +35°C.
3. Предел допускаемой относительной дополнительной погрешности на каждые ± 10 °C отклонения температуры окружающей среды от нормальной не более 10 %.
4. Степень защиты оболочки – IP 65 по ГОСТ 14254.
5. Вид климатического исполнения У1 по ГОСТ 15150.
6. Блок устойчив к механическим воздействиям согласно группе N3 по ГОСТ 27451.
7. Блок устойчив к переменному магнитному полю промышленной частоты напряженностью до 40 А/м.

НАДЕЖНОСТЬ И ГАРАНТИИ

1. Средняя наработка блока детектирования на отказ 10 000 ч.
2. Средний срок службы блока детектирования 10 лет.
3. Гарантийный срок эксплуатации – 18 месяцев с момента ввода в эксплуатацию или по истечении гарантийного срока хранения.
4. Гарантийный срок хранения – 6 месяцев с момента продажи.

ГАБАРИТЫ И МАССА

1. Габаритные размеры блока детектирования:
- диаметр 72 мм, длина 265 мм.
2. Масса блока детектирования 1,5 кг.