



ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

ТЕТРА

БЛОКИ ДЕТЕКТИРОВАНИЯ

БДКН-200



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

ОСОБЕННОСТИ

- Интеллектуальный блок детектирования
- Все необходимые параметры блока детектирования хранятся во внутренней энергонезависимой памяти
- Блоки детектирования легко заменяются один на другой
- Блоки детектирования не требуют регулировки во время эксплуатации
- Периодичность калибровки до двух лет
- Динамический диапазон – 6 порядков
- Обеспечена возможность подключения к радиационным мониторам и многоканальным установкам радиационного контроля производства ЗАО «Тетра».

НАЗНАЧЕНИЕ

Интеллектуальный блок детектирования БДКН-210 предназначен для измерения мощности амбиентного эквивалента дозы $\dot{H}^*(10)$ нейтронного излучения, амбиентного эквивалента дозы $H^*(10)$ нейтронного излучения, а также для измерения плотности потока нейтронов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Режим работы: непрерывный или с включением и выключением без ограничения числа включений и длительности наработки во включенном состоянии.
2. Диапазон энергий регистрируемого нейтронного излучения – от 0,025 эВ до 14,0 МэВ.
3. Диапазон измерения МЭД $\dot{H}^*(10)$ нейтронного излучения – от 0,1 мкЗв/ч до 0,1 Зв/ч.
4. Диапазон измерения плотности потока нейтронов – от 0,1 до 10^4 нейтрон/(мин·см²).
5. Пределы допускаемой основной относительной погрешности блока в диапазоне измерения МЭД $\dot{H}^*(10) \pm 30\%$.
6. Чувствительность блока детектирования - 5,0 имп/с на 1,0 мкЗв/ч.
7. Энергетическая зависимость блока в диапазоне энергий нейтронов типовых нейтронных спектров – не более 30%.
7. Время установления рабочего режима, не более 5 мин.
8. Время непрерывной работы блока, не менее 24 ч.

ПОКАЗАТЕЛИ НАЗНАЧЕНИЯ

1. Детектор блока детектирования – ³He пропорциональный счетчик нейтронов в полиэтиленовом замедлителе.
2. Блок детектирования передает данные результатов измерений в формате, определенном протоколом обмена информацией DiBUS (www.doza.ru), внешним устройствам визуализации, сигнализации и хранения данных по линии связи, соответствующей стандарту интерфейса RS-485.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Номинальное напряжение питания от 12 до 42 В.
2. Потребляемый ток не более 10 мА.
3. Параметры выходного сигнала блока соответствуют требованиям стандарта интерфейса RS-485.

УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

1. Диапазон рабочих температур от минус 40°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 У3 по ГОСТ 15150.
6. Блок устойчив к воздействию синусоидальных вибраций согласно группе N2 ГОСТ 12997.
7. По степени защиты от поражения электрическим током блок относится к классу 0 по ГОСТ 12.2.007.0.
8. Блок детектирования прочен к воздействию механико-динамических нагрузок, соответствующих условиям транспортирования для группы исполнения N2 ГОСТ 12997.

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 84 мм, длина 340 мм.
2. Масса блока детектирования 1,5 кг.