

# СПЕКТРОМЕТРИЧЕСКИЕ БЛОКИ ДЕТЕКТИРОВАНИЯ ГАММА-ИЗЛУЧЕНИЯ

для использования в составе стационарных и мобильных постов радиационного контроля и робототехнических устройств

БЛОК ДЕТЕКТИРОВАНИЯ		БДКГ-201М	БДКГ-203М	БДКГ-205М	БДКГ-211М	БДКГ-219М
Детектор		Сцинтилляционный NaI(Tl) Ø25x16 мм	Сцинтилляционный NaI(Tl) Ø25x40 мм	Сцинтилляционный NaI(Tl) Ø40x40 мм	Сцинтилляционный NaI(Tl) Ø63x63 мм	Сцинтилляционный NaI(Tl) Ø63x160 мм
Диапазон энергий		20 кэВ – 3 МэВ	20 кэВ – 3 МэВ	20 кэВ – 3 МэВ	20 кэВ – 3 МэВ	20 кэВ – 3 МэВ
Диапазон измерения мощности амбиентного эквивалента дозы		50 нЗв/ч – 1 мЗв/ч	30 нЗв/ч – 500 мкЗв/ч	30 нЗв/ч – 300 мкЗв/ч	30 нЗв/ч – 120 мкЗв/ч	30 нЗв/ч – 50 мкЗв/ч
Пределы допускаемой основной относительной погрешности		±20%	±20%	±20%	±20%	±20%
Энергетическая зависимость относительно энергии 662 кэВ ( <sup>137</sup> Cs)		±15% (50 кэВ – 3 МэВ)	±15% (50 кэВ – 3 МэВ)	±15% (50 кэВ – 3 МэВ)	±15% (50 кэВ – 3 МэВ)	±15% (50 кэВ – 3 МэВ)
Типовая чувствительность к гамма-излучению	<sup>241</sup> Am	(имп·с <sup>-1</sup> )/(мкЗв·ч <sup>-1</sup> ) 1400	(имп·с <sup>-1</sup> )/(мкЗв·ч <sup>-1</sup> ) 3600	(имп·с <sup>-1</sup> )/(мкЗв·ч <sup>-1</sup> ) 5400	(имп·с <sup>-1</sup> )/(мкЗв·ч <sup>-1</sup> ) 13900	(имп·с <sup>-1</sup> )/(мкЗв·ч <sup>-1</sup> ) 37000
	<sup>137</sup> Cs	165	400	800	2450	6000
	<sup>60</sup> Co	80	190	420	1300	2500
Время отклика при изменении мощности дозы от 0,1 мкЗв/ч до 1 мкЗв/ч		не более 2 с	не более 2 с	не более 2 с	не более 2 с	не более 2 с
Спектрометрия (аппаратурный спектр)		+	+	+	+	+
Типовое энергетическое разрешение для энергии 662 кэВ ( <sup>137</sup> Cs)		8,5%	8%	7,5%	7,5%	8%
Радиационный ресурс		не менее 100 Зв	не менее 100 Зв	не менее 100 Зв	не менее 100 Зв	не менее 100 Зв
Количество каналов АЦП		1024	1024	1024	1024	1024
Степень защиты		IP68 Возможность проведения измерений в пресной воде на глубинах до 50м (выдерживает воздействие гидростатического давления до 5 атмосфер или 0,6 МПа)				
Интерфейс		USB / RS 232 / RS 485 / Bluetooth (через адаптер интерфейсный)				
Электропитание		USB - от USB порта персонального компьютера или иного устройства; RS 232 - источник постоянного тока с напряжением от 5 В до 9 В; RS 485 - источник постоянного тока с напряжением от 7 В до 30 В; Bluetooth - от адаптера интерфейсного				
Средний срок службы		не менее 15 лет	не менее 15 лет	не менее 15 лет	не менее 15 лет	не менее 15 лет
Диапазон рабочих температур		от -35°С до +55°С	от -35°С до +55°С	от -35°С до +55°С	от -35°С до +55°С	от -35°С до +55°С
Относительная влажность воздуха при температуре ≤35°С без конденсации влаги		до 98%	до 98%	до 98%	до 98%	до 98%
Габаритные размеры, масса		Ø63x313 мм, 1 кг	Ø63x333 мм, 1 кг	Ø63x333 мм, 1 кг	Ø90x350 мм, 2 кг	Ø90x451 мм, 3,3 кг
Внешний вид						
Внешний вид и технические характеристики могут быть изменены						



**ATOMTEX**<sup>®</sup>  
http://www.atomtex.com

ПРИБОРЫ И ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ЯДЕРНЫХ  
ИЗМЕРЕНИЙ И РАДИАЦИОННОГО КОНТРОЛЯ

220005, Республика Беларусь  
г. Минск, ул. Гикало, 5  
Тел/факс: +375 17 2928142  
E-mail: info@atomtex.com



*EN*  
Корпоративный член  
Европейского  
Ядерного  
Общества

# СПЕКТРОМЕТРИЧЕСКИЕ БЛОКИ ДЕТЕКТИРОВАНИЯ ГАММА-ИЗЛУЧЕНИЯ

для использования в составе стационарных и мобильных постов радиационного контроля и робототехнических устройств

БЛОК ДЕТЕКТИРОВАНИЯ		БДКГ-05М	БДКГ-11М	БДКГ-19М
Детектор		Сцинтилляционный NaI(Tl) Ø40x40 мм	Сцинтилляционный NaI(Tl) Ø63x63 мм	Сцинтилляционный NaI(Tl) Ø63x160 мм
Диапазон энергий		20 кэВ – 3 МэВ	20 кэВ – 3 МэВ	20 кэВ – 3 МэВ
Диапазон измерения мощности амбиентного эквивалента дозы		30 нЗв/ч – 300 мкЗв/ч	30 нЗв/ч – 150 мкЗв/ч	30 нЗв/ч – 50 мкЗв/ч
Пределы допускаемой основной относительной погрешности		±20%	±20%	±20%
Энергетическая зависимость относительно энергии 662 кэВ ( <sup>137</sup> Cs)		±15% (50 кэВ – 3 МэВ)	±15% (50 кэВ – 3 МэВ)	±15% (50 кэВ – 3 МэВ)
Типовая чувствительность к гамма-излучению	<sup>241</sup> Am	(имп·с <sup>-1</sup> )/(мкЗв·ч <sup>-1</sup> ) 5400	(имп·с <sup>-1</sup> )/(мкЗв·ч <sup>-1</sup> ) 13500	(имп·с <sup>-1</sup> )/(мкЗв·ч <sup>-1</sup> ) 37000
	<sup>137</sup> Cs	800	2200	6000
	<sup>60</sup> Co	420	1200	2500
Время отклика при изменении мощности дозы от 0,1 мкЗв/ч до 1 мкЗв/ч		не более 2 с	не более 2 с	не более 2 с
Спектрометрия (аппаратурный спектр)		+	+	+
Типовое энергетическое разрешение для энергии 662 кэВ ( <sup>137</sup> Cs)		7,5%	7,5%	8%
Радиационный ресурс		не менее 100 Зв	не менее 100 Зв	не менее 100 Зв
Количество каналов АЦП		1024	1024	1024
Степень защиты		IP54	IP54	IP54
Интерфейс		USB / RS232 / Bluetooth (через адаптер интерфейсный)		
Электропитание		USB - от USB порта персонального компьютера или иного устройства; RS232 - источник постоянного тока с напряжением от 5 В до 9 В; Bluetooth - от адаптера интерфейсного		
Средний срок службы		не менее 15 лет	не менее 15 лет	не менее 15 лет
Диапазон рабочих температур		-20...+50°C	-20...+50°C	-20...+50°C
Относительная влажность воздуха при температуре ≤35°C без конденсации влаги		до 95%	до 95%	до 95%
Габаритные размеры, масса		Ø60x300 мм, 0,9 кг	Ø78x320 мм, 1,7 кг	Ø76x425 мм, 3,0 кг
Внешний вид				

Внешний вид и технические характеристики могут быть изменены



**ATOMTEX**<sup>®</sup>  
<http://www.atomtex.com>

ПРИБОРЫ И ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ЯДЕРНЫХ  
ИЗМЕРЕНИЙ И РАДИАЦИОННОГО КОНТРОЛЯ

220005, Республика Беларусь  
г. Минск, ул. Гикало, 5  
Тел/факс: +375 17 2928142  
E-mail: info@atomtex.com



*EN*  
Корпоративный член  
Европейского  
Ядерного  
Общества