

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**



УТВЕРЖДАЮ

Директор БелГИМ

В.Л. Гуревич

2019

**Устройства детектирования
УДМГ-216Е**

Внесены в Государственный реестр средств измерений Республики Беларусь
Регистрационный номер № РБ 03 27 7151 19

Выпускают по ЕКДФ.412111.007 ТУ «Устройства детектирования УДМГ-216Е. Технические условия».

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Устройства детектирования УДМГ-216Е (далее – устройства) измеряют мощность эквивалента амбиентной дозы (МЭАД) гамма-излучения и предназначены для контроля радиационной обстановки.

Область применения – только на Государственном предприятии «Белорусская АЭС».

ОПИСАНИЕ

Устройство детектирования состоит из блока детектирования (далее – БД) и блока многофункционального (далее – БИ), соединенных между собой кабелем.

Гамма-излучение в месте расположения устройства детектирования преобразуется в детекторах из состава БД в импульсы тока. Импульсы тока поступают на усилители-дискриминаторы, где происходит их формирование по амплитуде и длительности, а также усиление для передачи по кабелю.

Далее импульсные потоки поступают на БИ, где происходит обработка и логический анализ информации.

В зависимости от модификации устройства детектирования осуществляют следующие дополнительные функции:

- индикацию измеренного значения радиационного параметра в цифровой форме при помощи встроенного алфавитно-цифрового индикатора (далее – АЦИ) и вывод на АЦИ дополнительной информации;
- управление местной (по месту контроля) световой и звуковой сигнализацией;
- управление дополнительным оборудованием, осуществляющим индикацию состояния контролируемого радиационного параметра;
- прием двух сигналов состояния (сигнал «СОСТОЯНИЕ») от внешних устройств (датчик положения двери, сухой контакт и т.д.) и формирование признака о подключении к устройству детектирования внешнего устройства.

Перечень исполнений устройства с привязкой к выполняемым дополнительным функциям приведён в таблице 1.



Таблица 1

Исполнение устройства					Наличие дополнительной информации					
Наименование	Обозначение	Состав		Диапазон дозирования, Зв/ч	Наличие АЦИ	Управление сигнали- зацией		Сигналы «СОСТОЯНИЕ»	Выдача сигналов в систему управления технологическим процессом	Встроенный световой сигнализатор
		Блок детектирования	БИПНО			Дополнительной	Местной			
УДМГ-216Е	ЕКДВ.412111.007	БДМГ-216Е	БИ-215Е	от $1,0 \cdot 10^{-7}$ до $1,0$	-	-	-	-	-	+
УДМГ-216Е1	ЕКДВ.412111.007-01		БИ-215Е1		+	+	-	-	+	+
УДМГ-216Е2	ЕКДВ.412111.007-02		БИ-215Е2		+	+	+	+	+	+
УДМГ-216Е3	ЕКДВ.412111.007-03		БИ-222Е6		+	+	+	+	+	-
УДМГ-216Е4	ЕКДВ.412111.007-04	БДМГ-216Е1	ПНО-04Е	от $1,0 \cdot 10^{-7}$ до $1,0 \cdot 10^2$	-	-	-	+	-	-
УДМГ-216Е-С	ЕКДВ.412111.007-05	БДМГ-216Е-С	БИ-215Е		-	-	-	-	-	-
УДМГ-216Е2-С	ЕКДВ.412111.007-06		БИ-215Е2		+	+	+	+	+	+
УДМГ-216Е3-С	ЕКДВ.412111.007-07		БИ-222Е6		+	+	+	+	+	-
УДМГ-216Е4-С	ЕКДВ.412111.007-08	БДМГ-216Е1-С	ПНО-04Е		-	-	-	+	-	-

Конструктивно БД представляет собой цилиндрический корпус, выполненный из нержавеющей стали, внутри которого размещен каркас.

На каркасе установлены детекторы ионизирующего излучения, усилители-дискриминаторы, узел питания.

На внешней поверхности БД нанесены метки, определяющие положение центра чувствительной зоны детектора.

Герметичность БД обеспечивается резиновыми уплотнителями.

Корпус и съемная крышка БИ представляют собой прямоугольную конструкцию, выполненную из стального оцинкованного листа (отдельные элементы конструкции выполнены из алюминия). Корпус покрыт специальной полиэфирной порошковой краской, устойчивой к коррозии. Внутри корпуса БИ располагаются печатные платы с установленными на них электрорадиоэлементами.

БД на месте эксплуатации фиксируется при помощи кронштейнов и зажимов из состава комплекта монтажных частей, с учетом расположения детекторов.

В основании БИ для крепления на месте эксплуатации имеются отверстия.

Внешний вид блока многофункционального БИ-215Е2 с АЦИ, блока детектирования БДМГ и блока многофункционального БИ-215Е без АЦИ представлен на рисунке 1.



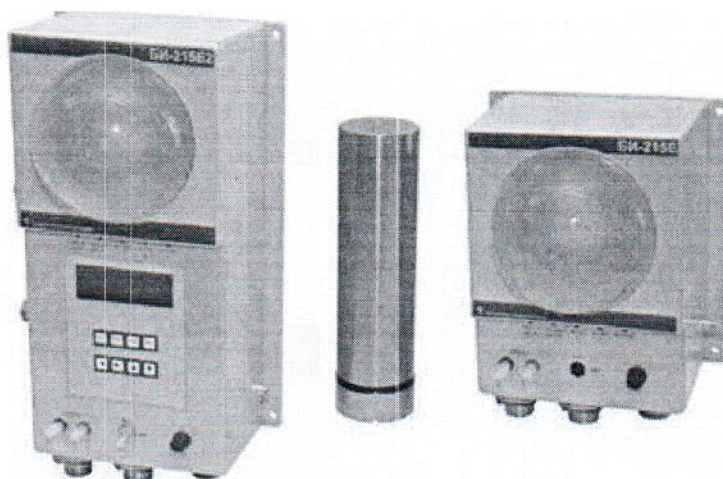


Рис. 1 – Блок многофункциональный БИ-215Е2 с АЦИ, блок детектирования БДМГ, блок многофункциональный БИ-215Е без АЦИ
Внешний вид блока многофункционального БИ-222Е6 представлен на рисунке 2.



Рис. 2 – Блок многофункциональный БИ-222Е6

Схемы пломбировки в целях защиты от несанкционированного доступа и обозначения мест для нанесения оттисков клейм ОТК представлены для блока многофункционального БИ-222Е6 и блока детектирования БДМГ из состава УДМГ-216Е3, УДМГ-216Е3-С на рисунках 3 и 4 соответственно. Пломбирование блока БИ-215Е и исполнений посредством замазки представлено на рисунке 5.

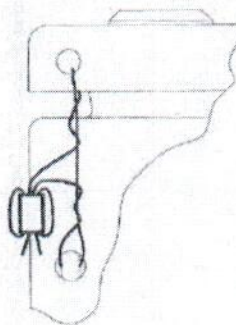


Рис. 3 – Место пломбировки для защиты от несанкционированного доступа блока многофункционального БИ-222Е6 из состава УДМГ-216Е3

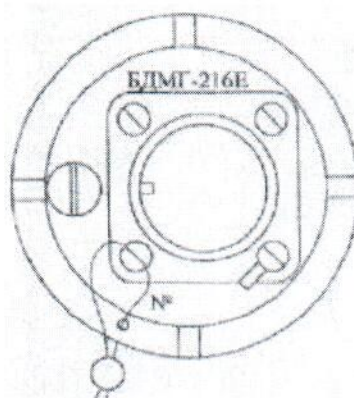
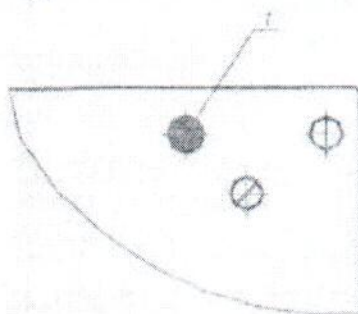


Рис. 4 – Место пломбировки для защиты от несанкционированного доступа блока детектирования БДМГ-216Е из состава УДМГ-216Е



1 – винт

Рис. 5 – Место пломбировки для защиты от несанкционированного доступа блока многофункционального БИ-215Е, БИ-215Е1, БИ-215Е2 из состава УДМГ-216Е

Идентификационные данные предназначенного для работы с УДМГ-216Е программного обеспечения (далее – ПО) приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование ПО	Идентификационное наименование ПО	Номер версии (идентификационный номер) ПО	Цифровой идентификатор ПО (контрольная сумма исполняемого кода)	Алгоритм вычисления цифрового идентификатора ПО
Управляющая программа УДМГ-216Е	ЕКДФ.00152-01	3	171435	Е.40012-01 (на базе CRC16)
Управляющая программа УДМГ-216Е-С	ЕКДФ.00295-01	0	77421	
Управляющая программа УДМГ-216Е4	ЕКДФ.00185-01	0	75131	
Управляющая программа УДМГ-216Е4-С	ЕКДФ.00297-01	0	75934	
Массив рабочих данных УДМГ-216Е	ЕКДФ.00153-01	3	74432	
Массив рабочих данных УДМГ-216Е-С	ЕКДФ.00296-01	0	67894	
Инструментальное программное обеспечение оборудования АСПК-2000	ККДФ 00091-01	2	53251	

Уровень защиты ПО от преднамеренных и непреднамеренных изменений соответствует уровню «средний». Доступ к метрологически значимой части ПО, т.е. переустановка программного обеспечения (управляющей программы для УДМГ-216Е), возможна по интерфейсу RS-232 и защищена средствами протокола обмена.

ОСНОВНЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные метрологические и технические характеристики устройств приведены в таблицах 3, 4.

Таблица 3

Наименование характеристики	Значение	
1	2	
Диапазон измерений, Зв/ч: - УДМГ-216Е – УДМГ-216Е4 - УДМГ-216Е-С – УДМГ-216Е4-С	от $1,0 \cdot 10^{-7}$ до 1,0 от $1,0 \cdot 10^{-7}$ до $1,0 \cdot 10^2$	
Поддиапазон	Чувствительный	Грубый
Поддиапазон измерений, Зв/ч	от $1,0 \cdot 10^{-7}$ до 1,0	от $1,0 \cdot 10^{-4}$ до $1,0 \cdot 10^2$
Чувствительность по радионуклиду ^{137}Cs , $\text{с}^{-1}/(\text{Зв/ч})$	$(1,2 \pm 0,2) \cdot 10^6$	$(9,0 \pm 2,0) \cdot 10^3$
Чувствительность по источнику ^{137}Cs (ОСГИ), $\text{с}^{-1}/\text{Бк}$	$(1,3 \pm 0,4) \cdot 10^{-4}$	$(1,2 \pm 0,4) \cdot 10^6$
Коэффициент перехода на штатном месте от МПД поля гамма-излучения к активности ОСГИ, $K_{\text{пшосги}}$, (Зв/ч)/Бк	$(1,4 \pm 0,6) \cdot 10^{-10}$	
Коэффициент линеаризации, т, с	$(2,3 \pm 0,5) \cdot 10^{-6}$	
Диапазон регистрируемых энергий гамма-излучений, МэВ	от 0,065 до 3,0	
Пределы основной относительной погрешности установки при измерении МАЭД гамма-излучения радионуклида ^{137}Cs , %	± 25	
Пределы основной относительной погрешности установки при измерении МАЭД гамма-излучения источников ОСГИ, %	± 25	
Пределы дополнительной относительной погрешности на каждые 10 °С изменения температуры от температуры нормальных условий эксплуатации, %	± 3	
Устойчивость к воздействию относительной влажности окружающего воздуха при температуре 35 °С и более низких температурах без конденсации влаги, %, не более	98	
Устойчивость к воздействию температуры окружающего воздуха, °С: - БДМГ, ПНО-04Е - БИ	от минус 40 до плюс 75 от плюс 5 до плюс 50	
Устойчивость к воздействию влажности воздуха 100 %, ч	15	
Устойчивость к температуре окружающего воздуха 90 °С, ч	15	
Устойчивость к воздействию синусоидальной вибрации	от 1 до 120 Гц с амплитудой смещения 1 мм в диапазоне частот от 1 до 20 Гц и ускорением 2g в диапазоне частот от 20 до 120 Гц	
Категория сейсмостойкости	I	

Окончание таблицы 3

1	2
Сейсмоустойчивость по шкале MSK-64 и высота размещения от нулевой отметки, баллы/м: - УДМГ-216Е – УДМГ-216Е3, УДМГ-216Е-С – УДМГ-216Е3-С - УДМГ-216Е4, УДМГ-216Е4-С	9/70 7/40
Защищённость от проникновения твёрдых предметов и воды: - БДМГ - БИ - ПНО-04Е	IP67 IP55 -
Устойчивость к воздействию коррозионно-активных агентов в атмосфере, тип: - УДМГ-216Е – УДМГ-216Е3, УДМГ-216Е-С – УДМГ-216Е3-С - УДМГ-216Е4, УДМГ-216Е4-С	III, IV II
Питание устройства от источников постоянного тока с номинальным напряжением, В: - УДМГ-216Е – УДМГ-216Е3, УДМГ-216Е-С – УДМГ-216Е3-С - УДМГ-216Е4, УДМГ-216Е4-С	48 12
Время измерения в диапазоне от $1,0 \cdot 10^{-7}$ до $2,0 \cdot 10^{-6}$ Зв/ч, с, не более	2000
Режим работы	непрерывный
Время установления рабочего режима (без учета времени выполнения первого измерения), с, не более	100
Нестабильность показаний устройства за 24 ч, %, не более	± 5
Потребляемая мощность, Вт, не более	10
Наработка на отказ, ч, не менее: - для УДМГ-216Е, УДМГ-216Е-С - для УДМГ-216Е1, УДМГ-216Е2, УДМГ-216Е1-С - для УДМГ-216Е3, УДМГ-216Е3-С - для УДМГ-216Е4, УДМГ-216Е4-С	29000 23000 25000 34000
Срок службы, лет	10
Температура эксплуатации, °С: - нормальная - рабочая УДМГ-216Е – УДМГ-216Е3, УДМГ-216Е-С – УДМГ-216Е3-С - рабочая УДМГ-216Е4, УДМГ-216Е4-С	20 $\pm$ 5 от плюс 5 до плюс 50 от минус 40 до плюс 75
Группа/критерий качества функционирования по электромагнитной совместимости: - УДМГ-216Е – УДМГ-216Е3, УДМГ-216Е-С – УДМГ-216Е3-С - УДМГ-216Е4, УДМГ-216Е4-С	III/A не определяется



Таблица 4

Наименование блока из состава устройства	Габаритные размеры, мм, не более	Масса, кг, не более
Блок детектирования	ø65x240	2,5
БИ-215Е	253x210x182	3,8
БИ-215Е1	373x210x182	5,3
БИ-215Е2	377x210x182	5,3
БИ-222Е6	317,5x390x181	9
ПНО-04Е	100x153x49	1

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа Республики Беларусь наносится типографским способом на титульный лист эксплуатационной документации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки устройств приведена в таблицах 5-11.

Таблица 5

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ЕКДФ.468219.019	Блок многофункциональный БИ-215Е	1 шт.	-
ЕКДФ.418264.007	Блок детектирования БДМГ-216Е	1 шт.	-
ЕКДФ.412911.080	Комплект монтажных частей для УДМГ-215Е, УДМГ-216Е, УДМГ-216Е-С	*	Поставляется по отдельному заказу
ЕКДФ.412911.089	Комплект монтажных частей для крепления БДМГ	*	
ЕКДФ.412913.109	Комплект запасных частей поузловой для УДМГ-216Е	*	
ЕКДФ.412913.164	Комплект запасных частей поблочный для УДМГ-216Е	*	
ЕКДФ.412914.076	Комплект поверочного оборудования для УДМГ-215Е, УДМГ-216Е, УДМГ-216Е-С	*	Поставляется по отдельному заказу
ЕКДФ.301318.001-01	Подставка для поверки УДМГ устройством поверочным КРГ-04R	*	
ЕКДФ.412914.111	Комплект для разборки БДМГ	*	
ЕКДФ.412111.007ВЭ	Ведомость эксплуатационных документов	*	-
ЕКДФ.412111.007РЭ	Руководство по эксплуатации	*	-
ЕКДФ.412111.007ПС	Паспорт	1 экз.	-
Программное обеспечение			
ЕКДФ.00152-01	Управляющая программа для УДМГ-216Е	1 шт.	Установлено в БИ-215Е
ЕКДФ.00153-01	Массив рабочих данных для УДМГ-216Е	1 шт.	
ЕКДФ.412919.029	Комплект инструментального программного обеспечения оборудования АСРК-2000	*	Поставляется по отдельному заказу

Примечание: * количество определяется согласно требованиям заказчика.



Таблица 6

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
УДМГ-216Е1			
ЕКДФ.468219.019-01	Блок многофункциональный БИ-215Е1	1 шт.	-
ЕКДФ.418264.007	Блок детектирования БДМГ-216Е	1 шт.	-
ЕКДФ.412911.080-01	Комплект монтажных частей для УДМГ-215Е1, УДМГ-216Е1	*	Поставляется по отдельному заказу
ЕКДФ.412911.089	Комплект монтажных частей для крепления БДМГ	*	
ЕКДФ.412913.109-01	Комплект запасных частей поузловой для УДМГ-216Е1	*	
ЕКДФ.412913.164-01	Комплект запасных частей поблочный для УДМГ-216Е1	*	
ЕКДФ.412914.076-01	Комплект поверочного оборудования для УДМГ-215Е1, УДМГ-216Е1	*	
ЕКДФ.301318.001-01	Подставка для поверки УДМГ устройством поверочным КРГ-04R	*	-
ЕКДФ.412914.111	Комплект для разборки БДМГ	*	-
ЕКДФ.412111.007ВЭ	Ведомость эксплуатационных документов	*	-
ЕКДФ.412111.007РЭ	Руководство по эксплуатации	*	-
ЕКДФ.412111.007ПС	Паспорт	1 экз.	-
УДМГ-216Е2			
ЕКДФ.468219.019-02	Блок многофункциональный БИ-215Е2	1 шт.	-
ЕКДФ.418264.007	Блок детектирования БДМГ-216Е	1 шт.	-
ЕКДФ.412911.080-02	Комплект монтажных частей для УДМГ-215Е2, УДМГ-216Е2, УДМГ-216Е2-С	*	Поставляется по отдельному заказу
ЕКДФ.412911.089	Комплект монтажных частей для крепления БДМГ	*	
ЕКДФ.412913.109-02	Комплект запасных частей поузловой для УДМГ-216Е2	*	
ЕКДФ.412913.109-02	Комплект запасных частей поузловой для УДМГ-216Е2	*	
ЕКДФ.412913.164-02	Комплект запасных частей поблочный для УДМГ-216Е2	*	
ЕКДФ.412914.076-02	Комплект поверочного оборудования для УДМГ-215Е2, УДМГ-216Е2, УДМГ-216Е2-С	*	Поставляется по отдельному заказу
ЕКДФ.412914.111	Комплект для разборки БДМГ	*	
ЕКДФ.301318.001-01	Подставка для поверки УДМГ устройством поверочным КРГ-04R	*	
ЕКДФ.412111.007ВЭ	Ведомость эксплуатационных документов	*	-
ЕКДФ.412111.007РЭ	Руководство по эксплуатации	*	-
ЕКДФ.412111.007ПС	Паспорт	1 экз.	-
Программное обеспечение			
ЕКДФ.00152-01	Управляющая программа для УДМГ-216Е	1 шт.	Установлено в БИ-215Е1 (БИ-215Е2)
ЕКДФ.00153-01	Массив рабочих данных для УДМГ-216Е	1 шт.	
ЕКДФ.412919.029	Комплект инструментального программного обеспечения оборудования АСРК-2000	*	Поставляется по отдельному заказу
Примечание: * количество определяется согласно требованиям заказчика.			



Таблица 7

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
УДМГ-216Е3			
ЕКДФ.468219.005-06	Блок многофункциональный БИ-222Е6	1 шт.	-
ЕКДФ.418264.007	Блок детектирования БДМГ-216Е	1 шт.	-
ЕКДФ.412911.120	Комплект монтажных частей для УДМГ-215Е3, УДМГ-216Е3, УДМГ-216Е3-С	*	Поставляется по отдельному заказу
ЕКДФ.412911.089	Комплект монтажных частей для крепления БДМГ	*	
ЕКДФ.412913.109-03	Комплект запасных частей поузловой для УДМГ-216Е3	*	
ЕКДФ.412913.164-03	Комплект запасных частей поблочный для УДМГ-215Е3, УДМГ-216Е3, УДМГ-216Е-С	*	
ЕКДФ.412914.076-03	Комплект поверочного оборудования для УДМГ-215Е3, УДМГ-216Е3, УДМГ-216Е3-С	*	-
ЕКДФ.301318.001-01	Подставка для поверки УДМГ устройством поверочным КРГ-04R	*	
ЕКДФ.412914.111	Комплект для разборки БДМГ	*	
ЕКДФ.412111.007ВЭ	Ведомость эксплуатационных документов	*	-
ЕКДФ.412111.007РЭ	Руководство по эксплуатации	*	-
ЕКДФ.412111.007ПС	Паспорт	1 экз.	-
Программное обеспечение			
ЕКДФ.00152-01	Управляющая программа для УДМГ-216Е	1 шт.	Установлено в БИ-222Е6
ЕКДФ.00153-01	Массив рабочих данных для УДМГ-216Е	1 шт.	
ЕКДФ.412919.029	Комплект инструментального программного обеспечения оборудования АСРК-2000	*	Поставляется по отдельному заказу

Примечание: * количество определяется согласно требованиям заказчика.

Таблица 8

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	2	3	4
УДМГ-216Е4			
ЕКДФ.467419.008	Узел накопления и обработки ПНО-04Е	1 шт.	-
ЕКДФ.418264.007-01	Блок детектирования БДМГ-216Е1	1 шт.	-
ЕКДФ.412911.080-04	Комплект монтажных частей для УДМГ-216Е4, УДМГ-216Е4-С	*	Поставляется по отдельному заказу
ЕКДФ.412911.089	Комплект монтажных частей для крепления БДМГ	*	
ЕКДФ.412913.109-04	Комплект запасных частей поузловой для УДМГ-216Е4	*	
ЕКДФ.412913.164-04	Комплект запасных частей поблочный для УДМГ-216Е4	*	
ЕКДФ.412914.076-04	Комплект поверочного оборудования для УДМГ-216Е4, УДМГ-216Е4-С	*	
ЕКДФ.412914.111	Комплект для разборки БДМГ	*	
ЕКДФ.412111.007ВЭ	Ведомость эксплуатационных документов	*	-
ЕКДФ.412111.007РЭ	Руководство по эксплуатации	*	-
ЕКДФ.412111.007ПС	Паспорт	1 экз.	-



Окончание таблицы 8

1	2	3	4
Программное обеспечение			
ЕКДФ.00185-01	Управляющая программа для УДМГ-216Е	1 шт.	Установлено в ПНО-04Е
ЕКДФ.00153-01	Массив рабочих данных для УДМГ-216Е	1 шт.	
ЕКДФ.412919.029	Комплект инструментального программного обеспечения оборудования АСРК-2000	*	Поставляется по отдельному заказу
Примечание: * количество определяется согласно требованиям заказчика.			

Таблица 9

Обозначение	Наименование	Коп.	Примечание
1	2	3	4
УДМГ-216Е-С			
ЕКДФ.468219.019	Блок многофункциональный БИ-215Е	1 шт.	-
ЕКДФ.418264.007-02	Блок детектирования БДМГ-216Е-С	1 шт.	-
ЕКДФ.412911.080	Комплект монтажных частей для УДМГ-215Е, УДМГ-216Е, УЦМГ-216Е-С	*	Поставляется по отдельному заказу
ЕКДФ.412911.089	Комплект монтажных частей для крепления БДМГ	*	
ЕКДФ.412913.109-05	Комплект запасных частей поузловой для УДМГ-216Е-С	*	
ЕКДФ.412913.164-05	Комплект запасных частей поблочный для УДМГ-216Е-С	*	
ЕКДФ.412914.076	Комплект поверочного оборудования для УДМГ-215Е, УДМГ-216Е, УДМГ-216Е-С	*	
ЕКДФ.301318.001-01	Подставка для поверки УДМГ устройствам поверочным КРГ-04R	*	
ЕКДФ.412914.111	Комплект для разборки БДМГ	*	
ЕКДФ.412111.007ВЭ	Ведомость эксплуатационных документов	*	-
ЕКДФ.412111.007РЭ	Руководство по эксплуатации	*	-
ЕКДФ.412111.007ПС	Паспорт	1 экз.	-
УДМГ-216Е2-С			
ЕКДФ.468219.019-02	Блок многофункциональный БИ-215Е2	1 шт.	-
ЕКДФ.418264.007-02	Блок детектирования БДМГ-216Е-С	1 шт.	-
ЕКДФ.412911.080-02	Комплект монтажных частей для УДМГ-215Е2, УДМГ-216Е2, УДМГ-216Е2-С	*	Поставляется по отдельному заказу
ЕКДФ.412911.089	Комплект монтажных частей для крепления БДМГ	*	
ЕКДФ.412913.109-06	Комплект запасных частей поузловой для УДМГ-216Е2-С	*	
ЕКДФ.412913.164-06	Комплект запасных частей поблочный для УДМГ-216Е2-С	*	
ЕКДФ.412914.076	Комплект поверочного оборудования для УДМГ-215Е2, УДМГ-216Е2, УДМГ-216Е2-С	*	
ЕКДФ.301318.001-02	Подставка для поверки УДМГ устройством поверочным КРГ-04R	*	
ЕКДФ.412914.111	Комплект для разборки БДМГ	*	
ЕКДФ.412111.007ВЭ	Ведомость эксплуатационных документов	*	-
ЕКДФ.412111.007РЭ	Руководство по эксплуатации	*	-
ЕКДФ.412111.007ПС	Паспорт	1 экз.	-



Окончание таблицы 9

1	2	3	4
Программное обеспечение			
ЕКДФ.00295-01	Управляющая программа для УДМГ-216Е	1 шт.	Установлено в БИ-215Е (БИ-215Е2)
ЕКДФ.00296-01	Массив рабочих данных для УДМГ-216Е	1 шт.	
ЕКДФ.412919.029	Комплект инструментального программного обеспечения оборудования АСРК-2000	*	Поставляется по отдельному заказу
Примечание: * количество определяется согласно требованиям заказчика.			

Таблица 10

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
УДМГ-216ЕЗ-С			
ЕКДФ.468214.005-06	Блок многофункциональный БИ-222Е6	1 шт.	-
ЕКДФ.418264.007-02	Блок детектирования БДМГ-216Е-С	1 шт.	-
ЕКДФ.412911.080-03	Комплект монтажных частей для УДМГ-215ЕЗ, УДМГ-216ЕЗ, УДМГ-216Е-С	*	Поставляется по отдельному заказу
ЕКДФ.412911.120	Комплект монтажных частей для крепления БДМГ	*	
ЕКДФ.412913.109-07	Комплект запасных частей поузловой для УДМГ-216ЕЗ-С	*	
ЕКДФ.412913.164-07	Комплект запасных частей поблочный для УДМГ-216ЕЗ-С	*	
ЕКДФ.412914.076-03	Комплект поверочного оборудования для УДМГ-215ЕЗ, УДМГ-216ЕЗ, УДМГ-216ЕЗ-С	*	
ЕКДФ.301318.001-01	Подставка для поверки УДМГ устройством поверочным КРГ-04R	*	
ЕКДФ.412914.111	Комплект для разборки БДМГ	*	
ЕКДФ.412111.007ВЭ	Ведомость эксплуатационных документов	*	-
ЕКДФ.412111.007РЭ	Руководство по эксплуатации	*	-
ЕКДФ.412111.007ПС	Паспорт	1 экз.	-
Программное обеспечение			
ЕКДФ.00295-01	Управляющая программа для УДМГ-216Е	1 шт.	Установлено в БИ-222Е6
ЕКДФ.00296-01	Массив рабочих данных для УДМГ-216Е	1 шт.	
ЕКДФ.412919.029	Комплект инструментального программного обеспечения оборудования АСРК-2000	*	Поставляется по отдельному заказу
Примечание: * количество определяется согласно требованиям заказчика.			

Таблица 11

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	2	3	4
УДМГ-216Е4-С			
ЕКДФ.467419.008	Узел накопления и обработки ПНО-04Е	1 шт.	-
ЕКДФ.418264.007-03	Блок детектирования БДМГ-216Е1-С	1 шт.	-
ЕКДФ.412911.080-04	Комплект монтажных частей для УДМГ-216Е4, УДМГ-216Е4-С	*	Поставляется по отдельному заказу
ЕКДФ.412911.089	Комплект монтажных частей для крепления БДМГ	*	
ЕКДФ.412913.109-08	Комплект запасных частей поузловой для УДМГ-216Е4-С	*	
ЕКДФ.412913.164-08	Комплект запасных частей поблочный для УДМГ-216Е4-С	*	



Окончание таблицы 11

1	2	3	4
ЕКДФ.412914.076	Комплект поверочного оборудования для УДМГ-216Е4, УДМГ-216Е4-С	*	
ЕКДФ.412914.111	Комплект для разборки БДМГ	*	
ЕКДФ.412111.007ВЭ	Ведомость эксплуатационных документов	*	-
ЕКДФ.412111.007РО	Руководство по эксплуатации	*	-
ЕКДФ.412111.007ПС	Паспорт	1 экз.	-
Программное обеспечение			
ЕКДФ.00297-01	Управляющая программа для УДМГ-216Е-С	1 шт.	Установлено в ПНО-04Е
ЕКДФ.00296-01	Массив рабочих данных для УДМГ-216Е-С	1 шт.	
ЕКДФ.412919.029	Комплект инструментального программного обеспечения оборудования АСРК-2000	*	Поставляется по отдельному заказу

Примечание: * количество определяется согласно требованиям заказчика.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Устройства детектирования УДМГ-216Е соответствуют требованиям ЕКДФ.412111.007 ТУ.

Поверку для Республики Беларусь проводить по СТБ 8065-2016.

Межповерочный интервал – не более 24 месяцев.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Федеральное государственное унитарное предприятие «Приборостроительный завод» (ФГУП «ПСЗ»)

Адрес: Российская Федерация, 456080, Челябинская обл., г. Трехгорный, ул. Заречная, 13

Тел.: (35191) 55332

Факс: (35191) 55332

Email: skb103@imf.ru

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Свердловской области» (ФБУ «УРАЛТЕСТ»)

Адрес: Российская Федерация, 620990, Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 2а

Тел.: (343) 350-25-83

Факс: (343) 350-40-81

Email: uraltest@uraltest.ru

Начальник научно-исследовательского отдела
законодательной и теоретической метрологии,
научно-технических программ

М.В. Шабанов

