

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор БелГИМ

В.Л. Гуревич

" 01 " 10 2019

Блоки формирования БФА-09Р

Внесены в Государственный реестр средств измерений Республики Беларусь
Регистрационный номер № РБ 03 27 7261 19

Выпускают по КУМП.468171.001 ТУ «Технические условия».

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Блоки формирования БФА-09Р (далее – блоки), предназначены для формирования аналоговых сигналов напряжения, силы постоянного тока и сопротивления.

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

ОПИСАНИЕ

Принцип действия блоков основан на формировании выходных сигналов, которые принимают заданный уровень опорного напряжения с соответствующим коэффициентом преобразования. Блоки формируют разные типы выходных многоканальных сигналов с выходов: «ДПЗ», «НС(U)», «НС(I)», «ТП», «ТС». Узел формирования опорного напряжения находится под управлением внешнего компьютера, который задает уровни напряжений с выхода встроенного в блок цифро-аналогового преобразователя.

Блоки предназначены для проведения метрологических проверок, используются в качестве задатчика многоканальных выходных аналоговых сигналов по току, напряжению и сопротивлению.

Блоки пломбируются от несанкционированного доступа путем нанесения наклеек на правую и левую боковые панели.

Внешний вид и места пломбировки блоков представлены на рисунке 1.



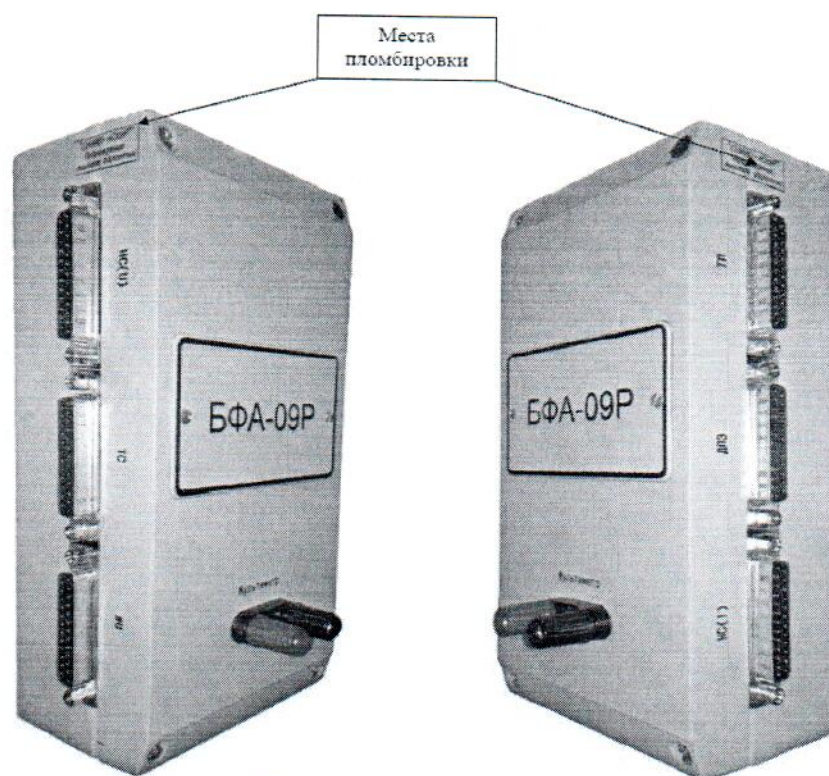


Рис. 1 – Блок формирования БФА-09Р

Управление настройками и параметрами режима работы блоков, вывод информации на экран осуществляется посредством программного обеспечения, встроенного в защищенную память микроконтроллера.

Защита программы управления блоков и измерительной информации от непреднамеренных и преднамеренных изменений соответствует уровню «высокий».

Конструкция блоков исключает возможность несанкционированного влияния на программное обеспечение и измерительную информацию.

ОСНОВНЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные метрологические и технические характеристики блоков приведены в таблице 1.

Таблица 1

Тип сигнала	Обозначение разъёма	Количество каналов	Диапазон опорного сигнала	Диапазон выходного параметра	Коэффициент преобразования опорного напряжения*	Пределы допускаемой относительной погрешности преобразования, %
1	2	3	4	5	6	7
Нормированные сигналы напряжения	НС(U)	8	от минус 10 до плюс 10 В	от минус 10 до плюс 10 В	$K_U=1$	$\pm 0,01$
Напряжение низкого уровня	ТП	8		от минус 20 до плюс 20 мВ	$K_{TP}=500$	
Токи низкого уровня	ДПЗ	14		от минус 5 до плюс 5 мкА	$K_{ДПЗ}=10^6$	

Окончание таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7
Токи нормированного уровня	НС(I)	8	от 0 до плюс 2 В	от 0 до плюс 20 мА	$K_I=100$	$\pm 0,01$
Сопротивление	ТС	4	выходные значения сопротивлений, Ом			Пределы основной допускаемой относительной погрешности воспроизведения, %
			50, 100, 150, 200, 250			
						$\pm 0,01$
Технические характеристики						
Габаритные размеры (длина x ширина x высота), мм, не более			200x100x60			
Масса, кг, не более			1,5			
Температура окружающего воздуха, °С			от 10 до 35			
Относительная влажность, %, не более			80			
Примечание:						
* K_U – коэффициент преобразования опорного напряжения в нормированный выходной сигнал напряжения НС(U);						
$K_{ТП}$ – коэффициент преобразования опорного напряжения в выходной сигнал напряжения низкого уровня ТП;						
$K_{ДПЗ}$ – коэффициент преобразования опорного напряжения в выходной сигнал тока низкого уровня ДПЗ;						
K_I – коэффициент преобразования опорного напряжения в нормированный выходной сигнал тока НС(I).						

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки блоков приведена в таблице 2.

Таблица 2

№ пп	Наименование изделия	Количество	Примечание
1	Блок формирования БФА-09Р КУМП.468171.001	1 шт.	-
2	Ведомость инструментов и принадлежностей КУМП.468171.001 ЗИ	1 экз.	-
3	Комплект инструментов и принадлежностей согласно ведомости КУМП.468171.001 ЗИ	1 комп.	-
4	Ведомость эксплуатационных документов КУМП.468171.001 ВЭ	1 экз.	-
5	Комплект эксплуатационных документов согласно ведомости КУМП.468171.001 ВЭ	1 комп.	-
6	Методика поверка МП-083/551-2015	1 шт.	-



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Блоки формирования БФА-09Р соответствуют требованиям КУМП.468171.001 ТУ.

Поверку в Республике Беларусь проводить по документу МП-083/551-2015, утвержденному в 2015 году.

Межповерочный интервал – не более 12 месяцев.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Открытое акционерное общество «Научно-производственный комплекс «ЭЛАРА» имени Г.А. Ильенко» (ОАО «ЭЛАРА»)

Адрес: Российская Федерация, 428015, г. Чебоксары, Московский пр-т, д. 10

Тел.: (8352) 45-10-48

Факс: (8352) 22-14-03

Email: elara@elara.ru

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Москве и Московской области» (ФБУ «Ростест-Москва»)

Адрес: Российская Федерация, 117418, г. Москва, Нахимовский пр-т, д. 31

Тел.: (495) 544-00-00

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

М.В. Шабанов



For Receipt