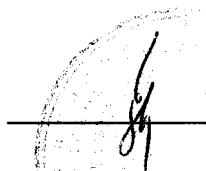


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
для Государственного реестра средств измерений Республики Беларусь

УТВЕРЖДАЮ

Директор
Республиканского унитарного
предприятия «Гомельский центр
стандартизации, метрологии и
сертификации»

 А.В. Казачок

Фотометры пламенные автоматические BWB XP	Внесены в Государственный реестр средств измерений Республики Беларусь Регистрационный № <u>РБ 03 11 6170 16</u>
---	---

Выпускаются по техническим документам фирмы BWB Technologies U.K. Ltd.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Фотометры пламенные автоматические BWB XP (далее – фотометры) предназначены для измерения содержания ионов натрия, калия, лития, кальция и бария (Na^+ , K^+ , Li^+ , Ca^{2+} и Ba^{2+}) в питьевых, поверхностных, сточных, минеральных, технологических и других видах вод, включая воды высокой чистоты.

Фотометры могут быть использованы в научно-исследовательских лабораториях, лабораториях химической, фармацевтической и других отраслях промышленности.

ОПИСАНИЕ

Фотометры представляют собой автоматические приборы в корпусе настольного исполнения, обеспечивающие измерение, обработку и регистрацию выходной информации. Измеренные значения содержания ионов отображаются на дисплее, расположенном на передней панели фотометра. Использование нескольких интерференционных фильтров позволяет производить одновременное измерение содержания ионов Na^+ , K^+ , Li^+ , Ca^{2+} и Ba^{2+} .

Фотометры имеют два стандартных интерфейса (RS232 и USB), позволяющие непосредственно подключать их к персональному компьютеру.



Фотометры работают с использованием смеси воздуха с пропаном, бутаном или их комбинацией.

При работе с фотометрами используется многоточечная градуировка. Градуировочные характеристики для каждого типа иона хранятся в памяти фотометра. Программное обеспечение фотометра позволяет производить градуировку по «нулевому» раствору и использовать от 1 до 14 точек градуировки по растворам с известным содержанием соответствующих ионов.

Внутри корпуса фотометров встроен воздушный компрессор. Система управления автоматически регулирует давление и расход воздуха на оптимальном уровне. Имеется возможность подключения внешнего источника сжатого воздуха. Для достижения наилучших результатов измерений имеется возможность подстройки различных параметров работы фотометра.

Система безопасности фотометров предусматривает автоматическое отключение подачи газа в случае, если пламя самопроизвольно погаснет. Данная аварийная ситуация сопровождается оповещением пользователя путем включения соответствующей индикации на передней панели и звуковым сигналом.

Общий вид фотометра и схема нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки приведены на рисунке 1.

Место нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки

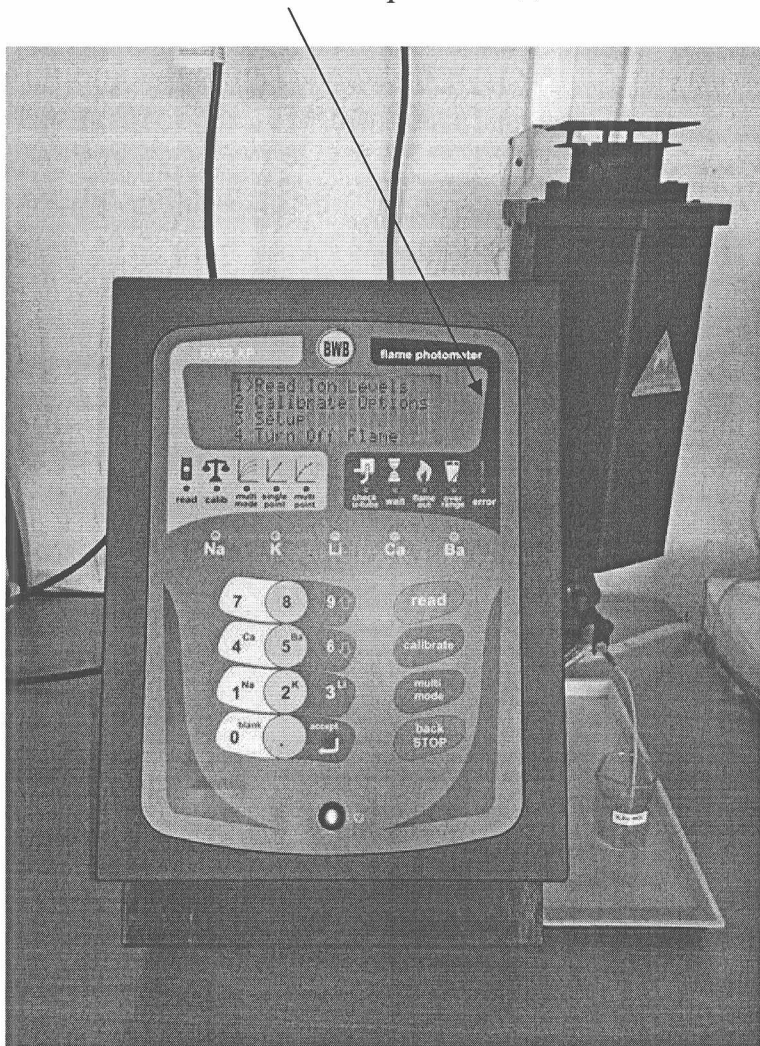


Рисунок 1. Общий вид и схема нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки



ОСНОВНЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные метрологические характеристики фотометров приведены в таблице 1

Таблица 1

Диапазоны измерения массовой доли (массовой концентрации) ионов, ppm (мг/дм ³):	
Na ⁺	от 0,1 до 1000 (от 0,1 до 1000)
K ⁺	от 0,1 до 1000 (от 0,1 до 1000)
Li ⁺	от 0,2 до 1000 (от 0,2 до 1000)
Ca ²⁺	от 2,5 до 1000 (от 2,5 до 1000)
Ba ²⁺	от 30 до 1000 (от 30 до 1000)
Пределы обнаружения массовых долей (массовых концентраций) ионов, ppm (мг/дм ³), не более:	
Na ⁺	0,05 (0,05)
K ⁺	0,05 (0,05)
Li ⁺	0,1 (0,1)
Ca ²⁺	1,0 (1,0)
Ba ²⁺	10,0 (10,0)
Предел допускаемого значения относительного среднего квадратического отклонения (ОСКО) при измерении массовой доли (массовой концентрации) ионов, на участке диапазона измерения, %, не более	
Na ⁺ от 0,1 до 60 ppm (мг/дм ³) включительно	5,0
от 60 до 1000 ppm (мг/дм ³)	1,0
K ⁺ от 0,1 до 100 ppm (мг/дм ³) включительно	10,0
от 100 до 1000 ppm (мг/дм ³)	1,0
Li ⁺ от 0,2 до 50 ppm (мг/дм ³) включительно	5,0
от 50 до 1000 ppm (мг/дм ³)	1,0
Ca ²⁺ от 2,5 до 100 ppm (мг/дм ³) включительно	5,0
от 100 до 1000 ppm (мг/дм ³)	1,0
Ba ²⁺ от 30 до 3000 ppm (мг/дм ³)	2,0



Основные технические характеристики фотометров приведены в таблице 2.

Таблица 2

Масса (без принадлежностей), кг, не более	17
Габаритные размеры (без принадлежностей), мм, не более	510x380x410
Потребляемая мощность, Вт, не более	100
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °C - относительная влажность, %	от 5 до 45 от 20 до 80
Напряжение питания, В	от 200 до 240
Частота питающей сети, Гц	50

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию или на соответствующую этикетку фотометра.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

- Фотометр пламенный автоматический BWB XP;
- Эксплуатационная документация;
- Методика поверки «Фотометры пламенные автоматические BWB XP. Методика поверки МРБ.МП 2666 -2017 .».

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы-изготовителя BWB Technologies U.K. Ltd.

Методика поверки: «Фотометры пламенные автоматические BWB XP. Методика поверки МРБ.МП 2666 -2017 .».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Фотометры пламенные автоматические BWB XP соответствуют требованиям технической документации фирмы BWB Technologies U.K. Ltd.

Государственные приемочные испытания проведены Испытательным центром республиканского унитарного предприятия «Гомельский центр стандартизации, метрологии и сертификации».

Аттестат аккредитации ВУ/112 02.1.0.1751 от 30.05.2014 по 30.05.2019.

Юридический адрес:

ул. Лепешинского, 1, 246015, г.Гомель, тел. +375 232 230233.

Межповерочный интервал (при использовании фотометра в сфере законодательной метрологии) – 12 месяцев.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

BWB Technologies U.K. Ltd.

RG14 5TL, UK, Newbury, Unit 8, The Galloway Centre

tel: +44 (0) 1787 273 451 fax: +44 (0) 1787 274 870

e-mail: enquiries@bwbtech.com, www.bwbtech.com





ИМПОРТЕР

Mikros Makros, UAB,
Verkiu g. 30B Vilnius, Lithuania, LT-08221
Tel: +37069954316; +37065618775

ЗАО «Аванта и К»,
ул. Спасателей, д.2, комн. 320
222827 г. Марьина Горка, Республика Беларусь.
Тел./факс: +375 17 3284806

Начальник испытательного центра
Государственного предприятия «Гомельский ЦСМС»  М.А. Казачок

Начальник сектора
физико-химических измерений отдела метрологии
Государственного предприятия «Гомельский ЦСМС»  М.Ю. Ильичев

Ведущий инженер сектора
физико-химических измерений отдела метрологии
Государственного предприятия «Гомельский ЦСМС»  А.В. Кругликов

