



# СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 13535 от 26 июня 2020 г.

Срок действия до 26 июня 2025 г.

Наименование типа средств измерений:

**Регистраторы автоматические температуры вспышки нефтепродуктов «Вспышка-А»**

Производитель:

**ЗАО «БМЦ», г. Минск, Республика Беларусь**

Документ на поверку:

**МП.МН 63-95 «Регистратор автоматический температуры вспышки нефтепродуктов «Вспышка-А. Методика поверки»**

Интервал времени между государственными поверками **12 месяцев**

Тип средств измерений утвержден решением Научно-технической комиссии по метрологии Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 26.06.2020 № 06-20. Средства измерений данного типа средства измерений, производимые в период срока действия данного сертификата об утверждении типа средства измерений, разрешаются к применению на территории Республики Беларусь в соответствии с прилагаемым описанием типа средств измерений (с 19.11.2021 действует в редакции изменения № 1, утвержденного постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 19.11.2021 № 117).

Заместитель Председателя комитета



А.А.Бурак

Дата выдачи 24 ноября 2021 г.

*Мессинг*

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ**  
приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений  
(в редакции изменения № 1 от 19.11.21 )  
от 26 июня 2020 г. № 13535

Наименование типа средств измерений и их обозначение: регистраторы автоматические температуры вспышки нефтепродуктов «Вспышка-А»

Назначение и область применения: регистраторы автоматические температуры вспышки нефтепродуктов «Вспышка-А» (далее – регистраторы) предназначены для определения температуры вспышки нефтепродуктов в открытом и закрытом тигле по ГОСТ 4333-2014, ГОСТ 6356-75, ГОСТ ISO 2719-2017, для определения температуры вспышки растительных масел в закрытом тигле по ГОСТ 9287-59, для определения температуры вспышки в закрытом тигле в равновесных условиях ускоренным методом по ГОСТ ISO 3679-2017 в лабораторных условиях.

Регистраторы изготавливают в трех модификациях "Вспышка-А", "Вспышка-Ам", "Вспышка-Ар", отличающихся назначением:

а) регистратор "Вспышка-А" предназначен для определения температуры вспышки нефтепродуктов в закрытом тигле по ГОСТ 6356 и открытом тигле ГОСТ 4333 (метод А);

б) регистратор "Вспышка-Ам" предназначен для определения температуры вспышки нефтепродуктов в закрытом тигле по ГОСТ 6356, открытом тигле ГОСТ 4333 (метод А) и для определения температуры вспышки растительных масел в закрытом тигле по ГОСТ 9287;

в) регистратор "Вспышка-Ар" предназначен для определения температуры вспышки в равновесных условиях ускоренным методом по ГОСТ ISO 3679.

Область применения – промышленные предприятия и научно-исследовательские лаборатории.

Описание: принцип действия регистраторов основан на методе, заключающемся в нагреве пробы нефтепродукта или растительных масел в открытом или закрытом тиглях с установленной скоростью до появления вспышки паров над поверхностью пробы и фиксацией температуры вспышки. Регистратор состоит из металлического корпуса, внутри которого находится блок нагревателя и поджига, понижающий трансформатор, блок электроники и термостатирования. Объем пробы и конструкция нагревателя обеспечивают равномерный нагрев пробы до вспышки паров над его поверхностью без перемешивания.

С помощью встроенного программного обеспечения осуществляется регулирование скорости нагрева пробы, подачи разряда в камеру в определенные моменты времени, регистрация момента вспышки нефтепродукта, коррекция полученного результата на барометрическое давление и передача полученных данных на персональный компьютер.

Регистраторы изготавливают в двух исполнениях, отличающихся дисплеем для отображения температуры нагрева и режима работы:

"Вспышка-А" исполнение 1 - жидкокристаллический дисплей, клавиатура;

"Вспышка-А" исполнение 2 - сенсорный дисплей.

Внешний вид регистраторов приведен в приложении 1.

Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки приведена в приложении 2 к описанию типа.

Обязательные метрологические требования

Обязательные метрологические требования приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение характеристики
Диапазон определяемых температур вспышки для модификации "Вспышка-А", °С: в закрытом тигле по ГОСТ 6356; в открытом тигле по ГОСТ 4333 (метод А)	от 30 до 260 от 102 до 280
Диапазон определяемых температур вспышки для модификации "Вспышка-Ам", °С: в закрытом тигле по ГОСТ 6356; в закрытом тигле по ГОСТ 9287; в открытом тигле по ГОСТ 4333 (метод А)	от 30 до 260 от 150 до 250 от 102 до 280
Диапазон определяемых температур вспышки для модификации "Вспышка-Ар" в закрытом тигле в равновесных условиях, °С	от 30 до 260
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при определении температуры вспышки для модификации "Вспышка-А", °С: в закрытом тигле по ГОСТ 6356 для проб с температурой вспышки до 104 °С включительно; свыше 104 °С; в открытом тигле по ГОСТ 4333 (метод А)	± 2 ± 5 ± 5
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при определении температуры вспышки для модификации "Вспышка-Ам", °С: в закрытом тигле по ГОСТ 6356 для проб с температурой вспышки до 104 °С включительно; свыше 104 °С; в закрытом тигле по ГОСТ 9287 в открытом тигле по ГОСТ 4333 (метод А)	± 2 ± 5 ± 5 ± 5
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при определении температуры вспышки в закрытом тигле в равновесных условиях ускоренным методом для модификации "Вспышка-Ар", °С: нефть и нефтепродукты в диапазоне температур от 20 °С до 70 °С; свыше 70 °С краски, эмали, глазури с вязкостью 5,8 мм <sup>2</sup> /с при 37,8 °С и ниже; с вязкостью выше 5,8 мм <sup>2</sup> /с при 37,8 °С; метилловые эфиры жирных кислот	± 0,022 (Т + 29)* ± 0,059·Т <sup>0,9</sup> ± 2,4 ± 3,6 ± 10,6
Сходимость результатов измерений, °С, не более: в закрытом тигле для проб с температурой вспышки до 104 °С; свыше 104 °С; в открытом тигле	2 5 5
* Т - значение температуры вспышки эталонного материала, °С	

Основные технические характеристики и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным метрологическим требованиям, приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование характеристики	Значение характеристики
Питание регистраторов осуществляется от сети переменного тока:	
частота переменного тока, Гц	$50 \pm 2$
напряжение питания переменного тока, В	$230 \pm 23$
Потребляемая мощность, В·А, не более	200
Масса, кг, не более	10
Средний срок службы, лет, не менее	6
Скорость нагрева пробы в закрытом тигле и в открытом тигле, °С/мин	5-6
Условия эксплуатации:	
диапазон температур окружающего воздуха, °С	от 15 до 30
относительная влажность окружающего воздуха, %	от 30 до 70

Комплектность приведена в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Количество
Регистратор автоматический температуры вспышки нефтепродуктов «Вспышка-А»	1
Тигель	2
Вкладыш	2
Ухват	1
Охладитель	1
Сетевой шнур	1
Руководство по эксплуатации	1
Методика поверки МП.МН 63-95 (в редакции извещения № 6 об изменении)	1

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений: на титульный лист руководства по эксплуатации и на заднюю панель прибора.

Поверка осуществляется по методике поверки МП. МН 63-95 «Регистраторы автоматические температуры вспышки нефтепродуктов «Вспышка-А». Методика поверки» (в редакции извещения № 6 об изменении).

Сведения о методиках (методах измерений): приведены в руководстве по эксплуатации.

Технические нормативные правовые акты и технические документы, устанавливающие:

требования к типу средств измерений: технические условия ТУ РБ 14789681.001-95 методику поверки: МП. МН 63-95 (в редакции извещения № 6 об изменении).

Перечень средств поверки:

стандартные образцы утвержденного типа ГСО 9830-2011, ГСО 10109-2012.

Идентификация программного обеспечения: версия встроенного программного обеспечения VspNew - не ниже 1.2.

Заключение о соответствии утвержденного типа средств измерений требованиям технических нормативных правовых актов и технической документации производителя: регистраторы автоматические температуры вспышки нефтепродуктов «Вспышка-А» соответствуют ГОСТ 4333-2014, ГОСТ 6356-75, ГОСТ ISO 2719-2017, ГОСТ 9287-59, ГОСТ ISO 3679-2017, СТБ ИСО 2719-2002, ТУ РБ 14789681.001-95, ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств», ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования».

Производитель средств измерений: ЗАО «БМЦ»

Республика Беларусь, г. Минск, проспект Независимости, 4  
тел. 226-55-54

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее испытания средств измерений/метрологическую экспертизу единичного экземпляра средств измерений:

БелГИМ

Республика Беларусь, г. Минск, Старовиленский тракт, 93

Телефон: +375 17 374-55-01, факс: +375 17 244-99-38

e-mail: [info@belgim.by](mailto:info@belgim.by)

- Приложения: 1. Фотографии общего вида средств измерений на 1 листе.  
2. Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений на 1 листе.

Директор БелГИМ



В.Л. Гуревич

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

### Фотографии общего вида средств измерений



Рисунок 1. Внешний вид регистраторов автоматических температуры вспышки нефтепродуктов «Вспышка-А»: а - исполнение 1; б - исполнение 2.

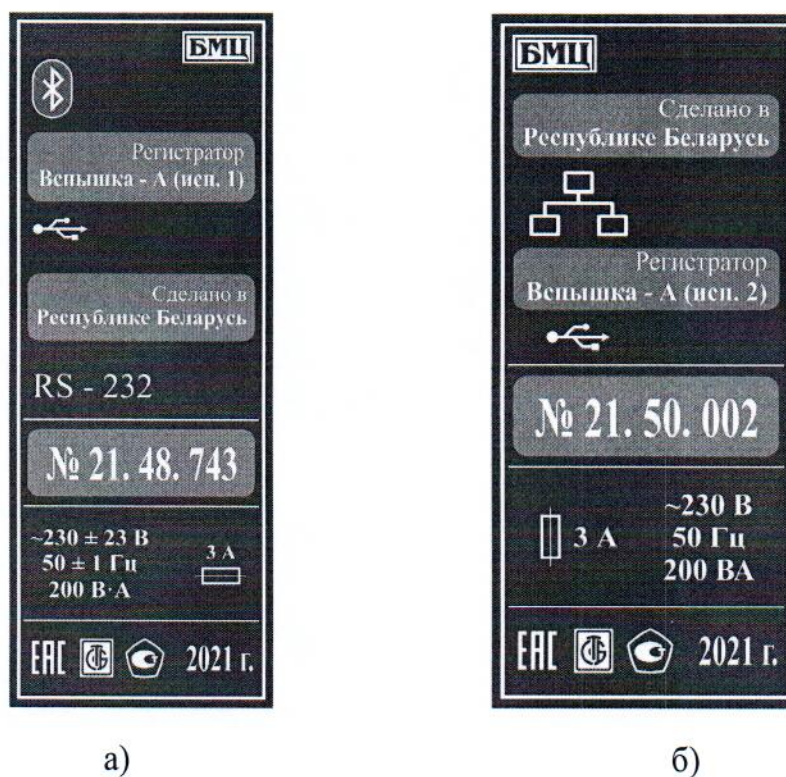


Рисунок 2. Пример маркировки регистраторов автоматических температуры вспышки нефтепродуктов «Вспышка-А»: а - исполнение 1; б - исполнение 2.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Место нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки

Место нанесения знака поверки

