

## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



№ ТС RU C-RU.ГБ05.В.00859

Серия RU № 0194220

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** НАНИО "Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного электрооборудования". 115230, Москва, Электролитный проезд, д. 1, корп. 4, комната № 9 (юридический); РФ, 140004, Московская обл., г. Люберцы, ВУГИ, ОАО "Завод "ЭКОМАШ" (фактический), тел./факс: +7 (495) 554-2494, E-mail: zalogin@csve.ru. Аттестат (рег. № РОСС RU.0001.11ГБ05) выдан 09.08.2011 Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии. Приказ об аккредитации Федеральной службы по аккредитации № 2860 от 13.08.2012

**ЗАЯВИТЕЛЬ** Закрытое акционерное общество «Промышленная группа «Метран», Россия, 454112, г. Челябинск, Комсомольский проспект, 29. ОГРН: 1027402540065. Телефон: (351) 799-51-52; факс: (351) 799-55-90; E-mail: Info.Metran@Emerson.com.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** Закрытое акционерное общество «Промышленная группа «Метран», Россия, 454112, г. Челябинск, Комсомольский проспект, 29.

**ПРОДУКЦИЯ** Калибраторы давления портативные Метран-517 (ТУ 4381-062-51453097-2010) и модули давления эталонные Метран-518 (ТУ 4381-061-51453097-2010) с Ex-маркировкой 1Ex ia ПВ Т4 X (см. приложение, бланки №№ 0177872, 0177873). Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ТС 9026 90 000 9

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ** Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»; ГОСТ 31610.0-2012/ЕС 60079-0:2004 Электрооборудование для взрывоопасных газовых сред. Часть 0. Общие требования; ГОСТ 31610.11-2012/IEC 60079-11:2006 Электрооборудование для взрывоопасных газовых сред. Часть 11. Искробезопасная электрическая цепь «i».

**СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ** Протокола испытаний № 437.2014-Т от 25.11.2014 ИЛ ЦСВЭ (рег. № РОСС RU.0001.21ГБ04 от 17.10.2014); Акта инспекционной проверки сертифицированной продукции № 10-И/14 от 18.11.2014 ОС ЦСВЭ (рег. № РОСС RU.0001.11ГБ05, срок действия с 09.08.2011 до 28.07.2015).

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ** Схема сертификации 1с. Сертификат действителен с приложением на 2-х листах. Инспекционный контроль – 2016 г., 2018 г.

**СРОК ДЕЙСТВИЯ С** 12.12.2014 **ПО** 12.12.2019 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))

А.С. Залогин

(инициалы, фамилия)

Ю.Д. Жуковин

(инициалы, фамилия)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.ГБ05.В.00859 Лист 1

Серия RU № 0177872

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Калибраторы давления портативные Метран-517 (далее – калибраторы) предназначены для точного измерения и воспроизведения абсолютного и избыточного давления жидкостей и газов, разрежения газов, напряжения и силы постоянного тока. Модули давления эталонные Метран-518 (далее – модули давления) предназначены для точного измерения и непрерывного преобразования абсолютного и избыточного давления жидкостей и газов, а также разрежения газов в цифровой выходной сигнал.

Область применения – взрывоопасные зоны помещений и наружных установок согласно Ex-маркировке, ГОСТ IEC 60079-14-2011, регламентирующим применение электрооборудования во взрывоопасных зонах.

## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Ex-маркировка	1Ex ia PB T4 X
2.2. Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-96	IP 54
2.3. Диапазон температуры окружающей среды, °C:	
– калибраторов	от 0...до +50
– модулей давления	от 0...до +50
2.4. Электропитание калибраторов:	от блока аккумуляторного, состоящего из Ni-MH аккумуляторов типоразмера AAA емкостью 750мАч (Minamoto MH-750AAA, Panasonic NHR-80AAAB) и искрозащитных элементов
2.5. Максимальное напряжение блока аккумуляторного, В	6
2.6. Выходные искробезопасные параметры калибраторов для подключения модулей давления:	
– максимальное выходное напряжение, $U_0$ , В	8,7
– максимальный выходной ток, $I_0$ , мА	896
– максимальная выходная мощность, $P_0$ , Вт	1,15
– максимальная внешняя емкость, $C_0$ , мкФ	25
– максимальная внешняя индуктивность, $L_0$ , мкГн	433
2.7. Входные искробезопасные параметры модулей давления:	
– максимальное входное напряжение, $U_i$ , В	8,7
– максимальный входной ток, $I_i$ , мА	896
– максимальная входная мощность, $P_i$ , Вт	1,15
– максимальная внутренняя емкость, $C_i$ , мкФ	20
– максимальная внутренняя индуктивность, $L_i$ , мкГн	37
2.8. Входные искробезопасные параметры калибраторов для подключения цепей HART или токовых цепей:	
– максимальное входное напряжение, $U_i$ , В	30
– максимальный входной ток, $I_i$ , мА	200
– максимальная входная мощность, $P_i$ , Вт	1
– максимальная внутренняя емкость, $C_i$ , нФ	154
– максимальная внутренняя индуктивность, $L_i$ , мкГн	0

## 3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ ИЗДЕЛИЙ

Калибраторы выполнены в корпусах из алюминиевого сплава, на лицевых панелях которых расположены смотровое стекло дисплея и клавиатура. На верхних крышках расположены клеммы для подключения к цепям измерения и воспроизведения электрических и HART сигналов, разъемы для подключения модулей давления, сетевого блока питания и адаптера USB. Внутри корпусов размещены печатная плата с элементами электрической схемы, жидкокристаллическим графическим дисплеем, литиевым элементом питания для микросхемы часов реального времени CR2032 (3 В) и в отдельном отсеке – блок аккумуляторный, залитый компаундом.

Модули давления выполнены в корпусах из алюминиевого сплава, внутри которых размещены печатная плата с элементами электрической схемы и емкостные измерительные ячейки или тензопреобразователи. В торце корпусов размещен штуцер для подсоединения к пневматической (гидравлической) системе.

В составе калибраторов могут применяться: помпы ручные пневматические П-0,25М; насосы ручные пневматические Н-2,5М; Н-2,5У; Н-2,5УП с пневмошлангами и прессы ручные гидравлические П-70 с рукавом соединительным, не содержащие электрических частей под напряжением.

**Взрывозащищенность** калибраторов и модулей давления обеспечивается видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь» по ГОСТ 31610.11-2012/IEC 60079-11:2006 и выполнением их конструкции в соответствии с ГОСТ 31610.0-2012/IEC 60079-0:2004.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

А.С. Залогин

(инициалы, фамилия)

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)

Ю.Д. Жуковин

(инициалы, фамилия)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.ГБ05.В.00859 Лист 2

Серия RU № 0177873

## 4. МАРКИРОВКА

Маркировка, наносимая на калибраторы и модули давления, должна включать следующие данные:

- товарный знак или наименование предприятия – изготовителя;
- наименование изделия;
- заводской номер и год выпуска;
- специальный знак взрывобезопасности и Ex-маркировку;
- предупредительные надписи (только для калибраторов);
- выходные и входные искробезопасные параметры;
- диапазон значений температур окружающей среды;
- наименование или знак центра по сертификации и номер сертификата,

которые изготовитель должен отразить в маркировке, если это требуется технической документацией

## 5. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Знак X, стоящий в Ex-маркировке, означает, что при эксплуатации калибраторов и модулей давления необходимо соблюдать следующие специальные условия:

- 5.1. Запрещается производить зарядку и замену блока аккумуляторного во взрывоопасных зонах.
- 5.2. Использовать только поставляемый с калибраторами электрический кабель подключения модуля давления.
- 5.3. Запрещается подключение калибраторов к персональному компьютеру (ПК) во взрывоопасных зонах.

Специальные условия применения, обозначенные знаком X, должны быть отражены в сопроводительной документации, подлежащей обязательной поставке в комплекте с каждым изделием.

Внесение изменений в конструкцию изделий возможно только по согласованию с НАНИО «ЦСВЭ».



Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

*(Handwritten signature)*  
(подпись)

А.С. Залогин

(инициалы, фамилия)

Эксперт (эксперт-аудитор)  
(эксперты (эксперты-аудиторы))

*(Handwritten signature)*  
(подпись)

Ю.Д. Жуковин

(инициалы, фамилия)