



## БЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.НА67.В.00553/24

Серия **RU** № **0497922**

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** Акционерного общества «Научно-исследовательского центра «ТЕХНОПРОГРЕСС». Место нахождения: 109548, Россия, город Москва, Проектируемый проезд 4062, дом 6, строение 16, адрес места осуществления деятельности: 109548, Россия, город Москва, Проектируемый проезд 4062, дом 6, строение 16, комната 24. Регистрационный номер аттестата аккредитации № RA.RU.10НА67, дата регистрации 14.08.2018. Телефон: +7 (495) 411-94-36, адрес электронной почты: cert@tpcorp.ru.

**ЗАЯВИТЕЛЬ** Общество с ограниченной ответственностью «Теплоприбор-Сенсор», место нахождения и адрес места осуществления деятельности: 454047, Россия, Челябинская область, городской округ Челябинский, внутригородской район Metallургический, город Челябинск, улица Павелецкая 2-я, дом 36, строение 3, офис 203, ОГРН 1037402821257, телефон: +7 (351) 725-89-78, адрес электронной почты: sales@tpchel.ru.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** Общество с ограниченной ответственностью «Теплоприбор-Сенсор», место нахождения: 454047, Россия, Челябинская область, городской округ Челябинский, внутригородской район Metallургический, город Челябинск, улица Павелецкая 2-я, дом 36, строение 3, офис 203, адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 454047, Россия, Челябинская область, городской округ Челябинский, внутригородской район Metallургический, город Челябинск, улица Павелецкая 2-я, дом 36.

**ПРОДУКЦИЯ** Датчики давления CROCUS L, изготавливаемые в соответствии с техническими условиями ТУ 4212-092-00226253-2015 «Датчики давления CROCUS M, CROCUS L, CROCUS B, CROCUS F». Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 9026 20 200 0

### СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза  
«О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011).

### СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протокола сертификационных испытаний № 0605Ех от 22.04.2024, выданного испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью «Научно-исследовательского центра «ТЕХНОПРОГРЕСС» (регистрационный номер аттестата аккредитации (уникальный номер записи об аккредитации) № RA.RU.21НС26); акта о результатах анализа состояния производства № 0829 А от 20.10.2023, выданного Органом по сертификации Акционерного общества «Научно-исследовательского центра «ТЕХНОПРОГРЕСС» (регистрационный номер аттестата аккредитации (уникальный номер записи об аккредитации) № RA.RU.10НА67), подписанного экспертом (экспертом-аудитором) Дунаевым Александром Викторовичем; других документов, представленных заявителем в качестве доказательства соответствия требованиям ТР ТС 012/2011, согласно Приложению № 1 на бланке № 1008590. Схема сертификации Ис.

### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Перечень стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011), согласно Приложению № 2 на бланке № 1008591. Условия хранения, назначенный срок хранения и назначенный срок службы указаны в эксплуатационной документации изготовителя. Дополнительная информация, идентифицирующая продукцию, в Приложении № 3 на бланках №№ 1008592, 1008593. Сертификат соответствия распространяется на серийно выпускаемую продукцию, с даты изготовления отобранных образцов продукции, прошедших исследования (испытания) – 20.10.2023.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 23.04.2024 ПО 22.04.2029

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

*(подпись)*  
*(подпись)*



Кукушкин Дмитрий Андреевич  
(Ф.И.О.)

Лоскутов Антон Сергеевич  
(Ф.И.О.)



**ПРИЛОЖЕНИЕ № 1**

**К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.НА67.В.00553/24**

Серия **RU** № **1008590**

Перечень документов, представленных заявителем в качестве доказательства соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011)

№	Наименование документа
1	Перечень стандартов, требованиям которых соответствует данное оборудование, из Перечня стандартов, указанных в пункте 1 статьи 5 ТР ТС 012/2011 согласно Приложению № 2 к заявке на сертификацию № 0829-С от 02.10.2023;
2	Сертификат соответствия на систему менеджмента качества изготовителя № РОСС RU.ФК82.00241 от 15.12.2023, выданный органом по сертификации интегрированных систем менеджмента Автономная некоммерческая организация «Центр Менеджмента качества и Сертификации» (Свидетельство о регистрации № РОСС RU.0001.13ФК82);
3	Технические условия № ТУ 4212-092-00226253-2015 «Датчики давления CROCUS M, CROCUS L, CROCUS B, CROCUS F» от 30.10.2018;
4	Руководство по эксплуатации № 20002.832.002 РЭ «Датчики давления CROCUS L» от 25.08.2023;
5	Паспорт № 20002.832.002-01 ПС «Датчик давления CROCUS L» (зав. № 07185) от 18.10.2023; Паспорт № 20002.832.002-01 ПС «Датчик давления CROCUS L» (зав. № 07186) от 18.10.2023; Паспорт № 20002.832.002-01 ПС «Датчик давления CROCUS L» (зав. № 07187) от 18.10.2023; Паспорт № 20002.832.002-01 ПС «Датчик давления CROCUS L» (зав. № 07188) от 18.10.2023; Паспорт № 20002.832.002-01 ПС «Датчик давления CROCUS L» (зав. № 07189) от 18.10.2023; Паспорт № 20002.832.002-01 ПС «Датчик давления CROCUS L» (зав. № 07190) от 18.10.2023;
6	Сертификат соответствия на комплектующее оборудование во взрывозащищенном исполнении № ЕАЭС RU C-RU.НА65.В.00564/20 с 29.04.2020;
7	Комплект конструкторской документации согласно описи № б/н от 02.10.2023.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

*(подпись)*  
*(подпись)*

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



Кукушкин Дмитрий Андреевич  
(Ф.И.О.)

Доскутов Антон Сергеевич  
(Ф.И.О.)



**ПРИЛОЖЕНИЕ № 2**

**К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.НА67.В.00553/24**

Серия **RU** № **1008591**

Перечень стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента Таможенного союза

«О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011)

Обозначение стандарта	Наименование стандарта
ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017)	Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования.
ГОСТ IEC 60079-1-2013	Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d».
ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011)	Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i».

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

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

*(подпись)*  
*(подпись)*



Кукушкин Дмитрий Андреевич  
М.П. (Ф.И.О.)

Доскутов Антон Сергеевич  
(Ф.И.О.)



## ПРИЛОЖЕНИЕ № 3

### К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.НА67.В.00553/24

Серия **RU** № **1008592**

#### 1 Назначение и область применения

Датчики давления CROCUS L (далее по тексту – датчики) предназначены для измерения в жидкостях и газах давлений абсолютного, избыточного, разности давлений, давления-разрежения, гидростатического и других величин, связанных с давлением, с преобразованием в унифицированный токовый и цифровой выходной сигнал.

Область применения – взрывоопасные зоны помещений и наружных установок в соответствии с присвоенной Ex-маркировкой, требованиями ГОСТ IEC 60079-14-2013 и отраслевыми Правилами безопасности, регламентирующими применение данного оборудования во взрывоопасных зонах.

#### 2 Основные технические данные

2.1 Основные технические данные датчиков представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение
Ex-маркировка по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017)	IEEx db IIC T6 Gb X; 0Ex ia IIC T6 Ga X; 0Ex ia IIC T5 Ga X; IEEx db ia IIC T6 Gb X
Напряжение питания постоянного тока, В	от 12 до 30
Параметры искробезопасных электрических цепей: - максимальное входное напряжение $U_i$ , В, не более; - максимальный входной ток $I_i$ , мА, не более; - максимальная входная мощность $P_i$ , Вт, не более; - максимальная внутренняя емкость $C_i$ , нФ, не более; - максимальная внутренняя индуктивность $L_i$ , мкГн, не более	30 300 1,0 12 225
Степень защиты от внешних воздействий, обеспечиваемая оболочкой по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013), не менее	IP66, IP67
Диапазон температур окружающей среды при эксплуатации, °С: - исполнение датчика с Ex-маркировками IEEx db IIC T6 Gb X; 0Ex ia IIC T5 Ga X; IEEx db ia IIC T6 Gb X без дисплея; - исполнение датчика с Ex-маркировками IEEx db IIC T6 Gb X; 0Ex ia IIC T5 Ga X; IEEx db ia IIC T6 Gb X с дисплеем; - исполнение датчика с Ex-маркировкой 0Ex ia IIC T6 Ga X без дисплея; - исполнение датчика с Ex-маркировкой 0Ex ia IIC T6 Ga X с дисплеем	от минус 50 до плюс 70;  от минус 25 до плюс 70; от минус 40 до плюс 70; от минус 50 до плюс 60; от минус 25 до плюс 60; от минус 40 до плюс 60

2.2 Структура условного обозначения датчиков:

**CROCUS L X<sub>1</sub> X<sub>2</sub> X<sub>3</sub> X<sub>4</sub> X<sub>5</sub> X<sub>6</sub> X<sub>7</sub> X<sub>8</sub> X<sub>9</sub> X<sub>10</sub> X<sub>11</sub> X<sub>12</sub>**

- где: CROCUS L – обозначение серии датчиков;  
 X<sub>1</sub> – тип датчика (G – избыточное давление, A – абсолютное давление, D – разности давлений);  
 X<sub>2</sub> – вид взрывозащиты (A – искробезопасная электрическая цепь, B – взрывонепроницаемая оболочка+искробезопасная электрическая цепь, C – взрывонепроницаемая оболочка);  
 X<sub>3</sub> – тип индикатора (0 – индикатор для температуры окружающего воздуха минус 40°C, 1 – индикатор для температуры окружающего воздуха минус 25°C, 2 – индикатор отсутствует);  
 X<sub>4</sub> – диапазон измерений;  
 X<sub>5</sub> – пределы основной погрешности;  
 X<sub>6</sub> – единицы измерения;  
 X<sub>7</sub> – присоединение к процессу;  
 X<sub>8</sub> – материал мембраны;  
 X<sub>9</sub> – материал уплотнения;  
 X<sub>10</sub> – монтажный кронштейн (0 – без кронштейна, B – с кронштейном);  
 X<sub>11</sub> – тип кабельного ввода;  
 X<sub>12</sub> – дополнительные опции.

2.3 Комплектующее оборудование во взрывозащищенном исполнении, которое входит в состав датчиков приведено в таблице 2.

Таблица 2

№ п/п	Наименование и тип (модель) комплектующего взрывозащищенного электрооборудования (изготовитель, страна)	Ex-маркировка	Номер сертификата соответствия
1	Вводы кабельные взрывозащищенные ATELEX серий АК, РК, НК, СК, заглушки взрывозащищенные ATELEX серии Т, переходники взрывозащищенные серии ВА (Общество с ограниченной ответственностью "АТЭК-Электро", Россия)	IEEx d IIC Gb X	ЕАЭС RU C-RU.НА65.В.00564/20

Примечание. Допустимо устанавливать аналогичное оборудование других изготовителей, имеющее действующие сертификаты соответствия, подгруппу оборудования, уровень взрывозащиты, температурный класс, диапазон температур окружающей среды при эксплуатации не ниже параметров, приведенных в Таблице 1.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

Кукушкин Дмитрий Андреевич  
М.П. (Ф.И.О.)

Лоскутов Антон Сергеевич  
(Ф.И.О.)



## ПРИЛОЖЕНИЕ № 3

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.НА67.В.00553/24

Серия **RU** № **1008593**

### 3 Описание конструкции и средств взрывозащиты

3.1 Датчики состоят из преобразователя давления и электронного блока. В зависимости от исполнения в состав электронного блока может входить модуль индикации (дисплей). Корпус имеет два отверстия под кабельные вводы и съемные крышки для установки ЖКИ-индикатора и внешних электрических подключений. Датчики могут комплектоваться кабельным вводом и металлической заглушкой для одного неиспользованного отверстия под кабельный ввод.

### 3.2 Специальные условия применения

Знак «Х», стоящий после Ех-маркировки датчиков, указывает на специальные условия применения, заключающиеся в следующем:

- питание датчиков с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i» должно осуществляться через барьеры искрозащиты, выполненные с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь», и имеющие действующие сертификаты соответствия, допускающие возможность их применения во взрывоопасных зонах или вне взрывоопасных зон;
- при установке во взрывоопасной зоне класса 0 должны быть приняты меры предосторожности во избежание опасности возгорания от фрикционных искр, образующихся при трении или соударении;
- монтаж, наладка, эксплуатация и техническое обслуживание строго в соответствии с требованиями, установленными в руководстве по эксплуатации 20002.832.002 РЭ «Датчики давления CROCUS L».

Изготовитель должен обеспечить передачу потребителю требований по специальным условиям применения вместе с другой необходимой информацией.

3.3 Взрывозащищенность датчиков обеспечивается видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i» по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d» по ГОСТ IEC 60079-1-2013, а также выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017).

3.4 При внесении изменений в конструкцию и (или) документацию, влияющих на обеспечение взрывобезопасности оборудования, изготовитель обязан проинформировать АО «НИЦ «ТЕХНОПРОГРЕСС».

Ответственность изготовителя распространяется на сертифицируемое оборудование и на то оборудование, которое входит в состав и имеет действующие сертификаты, допускающие возможность его применения во взрывоопасных зонах, в связи с этим изготовитель должен контролировать срок действия сертификатов на комплектующее оборудование и не допускать установку оборудования, которое не имеет действующих сертификатов.

### 4 Маркировка, наносимая на оборудование, должна включать следующие данные:

- наименование изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;
- обозначение типа оборудования;
- заводской номер;
- Ех-маркировку;
- диапазон температур окружающей среды при эксплуатации;
- параметры искробезопасных электрических цепей;
- номер сертификата соответствия;
- предупредительная надпись: «ОТКРЫВАТЬ, ОТКЛЮЧИВ ОТ СЕТИ»;
- специальный знак взрывобезопасности, согласно Приложению 2 ТР ТС 012/2011;
- единый знак обращения продукции на рынке государств-членов Евразийского экономического союза, согласно п.1 ст. 7 ТР ТС 012/2011;
- другие данные, которые должен отразить изготовитель, если это требуется технической документацией.

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Кукушкин Дмитрий Андреевич  
М.П. (Ф.И.О.)

Лоскутов Антон Сергеевич  
(Ф.И.О.)