



## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU C-PL.MЮ62.B.04104

Серия RU № 0398514

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** продукции Общество с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ».  
 Место нахождения: 115114, Российская Федерация, город Москва, Дербеневская набережная, дом 11, помещение 60.  
 Фактический адрес: 115114, Российская Федерация, город Москва, Дербеневская набережная, дом 11, помещение 60.  
 Телефон: +7 (495) 775-48-45, факс: +7 (495) 775-48-45, адрес электронной почты: info@prommashtest.ru. Аттестат аккредитации регистрационный № РОСС RU.0001.11МЮ62 выдан 01.12.2014 года Федеральной службой по аккредитации

**ЗАЯВИТЕЛЬ** Общество с ограниченной ответственностью «НОРД СЕРВИС-СПБ».  
 Основной государственный регистрационный номер: 1157847008330.  
 Место нахождения: 191028, Российская Федерация, город Санкт-Петербург, улица Кирочная, дом 12, офис 11Н  
 Фактический адрес: 191028, Российская Федерация, город Санкт-Петербург, улица Кирочная, дом 12, офис 11Н  
 Телефон: 88122755095, факс: 88122755095, адрес электронной почты: service@bjnord.com

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** TERMOAPARATURA WROCLAW.  
 Место нахождения: ПОЛЬША, ul. Rzemieslnicza 4, 55-010 Swieta Katarzyna, Zebice  
 Фактический адрес: ПОЛЬША, ul. Rzemieslnicza 4, 55-010 Swieta Katarzyna, Zebice

**ПРОДУКЦИЯ** Датчики температуры серии XD, XI.  
 Маркировка взрывозащиты приведена в приложении (бланки №№ 0294229 - 0294231).  
 Оборудование выпускается по технической документации изготовителя для работы во взрывоопасных средах в соответствии с требованиями технического регламента ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах».  
 Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ТС 9025 19 800 9

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ** Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах"

## СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

- акта о результатах анализа состояния производства TERMOAPARATURA WROCLAW от 12.10.2015 года;  
 - протоколов испытаний №№ 6420-2015-09, 6421-2015-09, 6422-2015-09 от 08.09.2015 года. Испытательная лаборатория Общество с ограниченной ответственностью «Центр научных исследований, испытаний и сертификации». Аттестат аккредитации: № РОСС RU.0001.21AB67, срок действия до 21.07.2016 года.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ** Срок службы, срок и условия хранения указаны в Руководстве по эксплуатации.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 30.06.2016 ПО 29.06.2021 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

  
(подпись)

И.В. Модянов  
(инициалы, фамилия)

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

  
(подпись)

А.В. Ивочкин  
(инициалы, фамилия)



## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ №ТС RU C-PL.МЮ62.В.04104

Серия RU № 0294229

## 1. Назначение и область применения

Сертификат соответствия распространяется на датчики температуры серий XD, XI, предназначенные для измерения температуры на промышленных установках в системах измерения, контроля, дистанционного управления на опасных производственных объектах.

Область применения - взрывоопасные зоны классов 0, 1, 2 по ГОСТ IEC 60079-10-1-2011 категорий взрывоопасных смесей IIА, IIВ, IIС по ГОСТ Р МЭК 60079-20-1-2011, а также среды, содержащие взрывоопасную пыль подгрупп IIIА, IIIВ, IIIС и подземные выработки шахт и рудников, в том числе опасные по газу и (или) пыли согласно маркировкам взрывозащиты.

## 2. Описание оборудования и средств обеспечения взрывозащиты

Датчики температуры серии XD состоят из измерительного зонда и присоединительной головки. Измерительный зонд содержит на его окончании один или два терморезистора типов Pt100, Pt500 или Pt1000 и/или одну или две термопары типов Fe-CuNi или NiCr-Ni. Второй конец измерительного зонда заканчивается клеммным блоком или передатчиком/дисплеем, защищенным соединительной головкой типа XD-AD, XD-ADwin, или XD-SD. Отверстие в соединительной головке и резьбовая втулка на измерительном зонде образуют взрывонепроницаемое соединение. Для отверстия есть защитная гильза с соответствующей толщиной стенок (более 1 мм), выполненная из коррозионностойкой стали. Соединительные головки выполнены из литого алюминия с содержанием магния менее 6% или из коррозионностойкой стали. Материал уплотнения крышки – силикон. Датчики могут изготавливаться с LED - дисплеем и смотровым окном, выполненным из стекла, или без него. Соединительные головки могут содержать один или два кабельных ввода.

Датчики температуры серии XI с присоединительным кабелем представляют собой измерительный зонд, содержащий на его окончании один или два терморезистора типов Pt100, Pt500 или Pt1000 и/или одну или две термопары типов Fe-CuNi или NiCr-Ni. Ко второму концу измерительного зонда подсоединен кабель или он заканчивается штепселем. Он относится к простым устройствам согласно ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010. Измерительный зонд может быть защищен дополнительным измерительным резистором при определенных условиях работы.

Датчики температуры серии XI с соединительной головкой состоят из измерительного зонда и присоединительной головки. Измерительный зонд содержит на его окончании один или два терморезистора типов Pt100, Pt500 или Pt1000 и/или одну или две термопары типов Fe-CuNi или NiCr-Ni. Второй конец измерительного зонда заканчивается клеммным блоком или передатчиком/дисплеем, защищенным соединительной головкой типа XE-DANA, XE-DAND, XE-VE. Измерительный зонд может быть защищен дополнительным измерительным резистором при определенных условиях работы. Внутри сенсора может располагаться керамическая плата с клеммами и/или измерительный преобразователь, которые должны быть отдельно сертифицированы по ТР ТС 012/2011.

## Основные технические данные:

Степень защиты от внешних воздействий.....	IP67
Температура окружающей среды, °С.....	от - 40 до +75
Искробезопасные параметры датчиков температуры серии XI с соединительной головкой:	
Максимальное входное напряжение, U <sub>i</sub> , В:	
- исполнение с сенсором - терморезистором.....	3
- исполнение с сенсором – термопарой.....	10



Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

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

*(подпись)*  
*(подпись)*

И.В. Модянов  
(инициалы, фамилия)

А.В. Ивочкин  
(инициалы, фамилия)



## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-PL.MЮ62.B.04104

Серия RU № **0294230**

- исполнение XI-TOPZ, XI-APTOPZ.....	30
Максимальный входной ток $I_i$ , мА:	
- исполнение с сенсором – термопарой.....	200
- исполнение XI-TOPZ, XI-APTOPZ.....	20
Искробезопасные параметры датчиков температуры серии XI с присоединенным кабелем:	
Максимальное входное напряжение, $U_i$ , В.....	30
Максимальный входной ток $I_i$ , мА:	
- исполнение с Pt 100.....	20
- исполнение с Pt 500, Pt 1000.....	6
Максимальная емкость кабеля, $C_i$ , нФ/м.....	0,25
Максимальная индуктивность кабеля, $L_i$ , мГн/м.....	0,2

Взрывозащищенность датчиков температуры серии XD обеспечивается выполнением их конструкции в соответствии с общими требованиями по ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011, ГОСТ 31610.26-2012, защитой видов «взрывонепроницаемые оболочки «d» по ГОСТ ИЕС 60079-1-2011 и взрывозащитой от воспламенения пыли «t» по ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010.

Взрывозащищенность датчиков температуры серии XI обеспечивается выполнением их конструкции в соответствии с общими требованиями по ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011, ГОСТ 31610.26-2012, ГОСТ 31442-2011 и защитой вида «искробезопасная электрическая цепь «i» по ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010.

### 3. Оборудование соответствует требованиям:

ТР ТС 012/2011	Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»;
ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011	Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования;
ГОСТ ИЕС 60079-1-2011	Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d»;
ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010	Взрывоопасные среды. Часть 11. Искробезопасная электрическая цепь «i»;
ГОСТ 31610.26-2012	Взрывоопасные среды. Часть 26. Оборудование с уровнем взрывозащиты оборудования Ga;
ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010	Взрывоопасные среды. Часть 31. Оборудование с видом взрывозащиты от воспламенения пыли «t»;
ГОСТ 31442-2011	Оборудование группы I, уровень взрывозащиты Ma, для применения в среде, опасной по воспламенению рудничного газа и/или угольной пыли.

### 4. Маркировка взрывозащиты

Датчики температуры серии XD:  
 PB Ex d I Mb X  
 Ga/Gb Ex d IIC «T6...T1» (450 <  $T_s$  < 1200) X  
 Ex ta/tb IIC (85 <  $T_s$  < 1200) Da/Db X



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

*(Handwritten signature)*  
(подпись)

*(Handwritten signature)*  
(подпись)

И.В. Модянов  
(инициалы, фамилия)

А.В. Ивочкин  
(инициалы, фамилия)



## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № TC RU C-PL.MIO62.B.04104

Серия RU № 0294231

Датчики температуры серии XI:  
 PO Ex ia I Ma X  
 0Ex ia IIC «T6...T1» (450 < Ts < 1200) Ga X  
 0Ex ia III C Ts (Ts < 1200) Da X

Маркировка специальным знаком взрывобезопасности **Ex** в соответствии с ТР ТС 012/2011.

## 5. Специальные условия применения

Знак X, стоящий в маркировке взрывозащиты, означает, что при эксплуатации необходимо соблюдать следующие "особые" условия:

- если используется сенсор без преобразователей или исполнение преобразователя без гальванической развязки, то необходимо обеспечить выравнивание потенциала земли относительно датчика и относительно земли стабилитрона;

- чувствительный элемент датчика имеет максимальную температуру поверхности равную рабочей температуре жидкости, что определяет температурный класс датчика.



Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

И.В. Модянов  
(инициалы, фамилия)

А.В. Ивочкин  
(инициалы, фамилия)