

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № TC RU C-RU.ME92.B.00295

Серия RU № 0074880

Сведения о стандартах, применяемых на добровольной основе для соблюдения требований технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»

Обозначение стандартов	Наименование стандартов
ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998)	Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 0. Общие требования.
ГОСТ 30852.14-2002	Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 15. Защита вида п.



Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

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

*А. Н. Шатило*  
(подпись)

*С. Н. Гостева*  
(подпись)

А. Н. Шатило  
(инициалы, фамилия)

С. Н. Гостева  
(инициалы, фамилия)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.ME92.B.00295

Серия RU № 0074881

## 1 НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приборы виброизмерительные «ОНИКС» предназначены для измерений параметров вибрации и числа оборотов роторов, а также спектрального анализа вибрационных сигналов. Приборы виброизмерительные «ОНИКС» могут применяться в потенциально взрывоопасных зонах помещений и наружных установок в соответствии с маркировкой взрывозащиты.

## 2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Основные технические данные прибора виброизмерительного «ОНИКС» приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Наименование параметра	Значение
Маркировка взрывозащиты: - блока измерительного БИ120; - преобразователя пьезоэлектрического АС102-1А; - преобразователя числа оборотов лазерного КР020л; - преобразователя числа оборотов электромагнитного КЕ010	2ExnLПВТ4 X 2ExnLПВТ4 2ExnLПВТ4 2ExnLПВТ4
Напряжение питания, В: - в автономном режиме; - в режиме заряда аккумуляторов	14,8 20
Количество измерительных каналов	2
Частотный диапазон, Гц: - виброускорение; - виброскорость; - виброперемещение	5...2000 5...1000 5...200
Степень защиты от внешних воздействий, не ниже	IP 54
Диапазон рабочих температур, °С: - блока измерительного БИ120; - преобразователя пьезоэлектрического АС102-1А; - преобразователей числа оборотов	от -10 до +50 от -10 до +70 от -10 до +50
Масса, кг, не более - блока измерительного БИ120; - преобразователя пьезоэлектрического АС102-1А; - преобразователя числа оборотов лазерного КР020л; - преобразователя числа оборотов электромагнитного КЕ010	1,0 0,09 1,35 0,05
Класс защиты от поражения электрическим током	III

## 3 ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИТЫ

В состав прибора виброизмерительного «ОНИКС» (далее прибор «ОНИКС») входят:

- блок измерительный БИ120;
- вибропреобразователь пьезоэлектрический АС102-1А-2 шт.;
- преобразователь числа оборотов лазерный КР020л;
- преобразователь числа оборотов электромагнитный КЕ010.

Питание прибора осуществляется от четырех последовательно соединенных групп элементов питания, каждая из которых состоит из двух параллельно соединенных элементов.

На верхней панели прибора имеются разъемы для подключения внешних устройств: блока питания, головных телефонов, карты памяти SD, USB выход, сетевой выход, технологический разъем. Для доступа к разъемам необходимо снять резиновые заглушки.

Прибор «ОНИКС» имеет герметичную мембранную клавиатуру с тактильным эффектом.

Взрывозащищенность прибора «ОНИКС» обеспечивается видом взрывозащиты «защита вида п» и выполнением его конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ 30852.14-2002 и ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998):

электрические параметры искробезопасных цепей п переключающихся контактов и соединителей ограничены до безопасных значений (см. табл. 3.1):



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

*А. Н. Шатило*  
(подпись)

А. Н. Шатило  
(инициалы, фамилия)

*С. Н. Гостева*  
(подпись)

С. Н. Гостева  
(инициалы, фамилия)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.ME92.B.00295

Серия RU № 0074882

Таблица 3.1

Наименование переключающихся контактов или датчиков, подключаемых к соединителям	Напряжение, В	Ток, мА	Искрозащитные элементы (обозначение / чертёж)
Вибропреобразователь АС102-1А	24	2	T1 / D35.2C ЭЗ (лист1)
Преобразователь числа оборотов КР020л	5	40	R 261, МАХ 890 / D35.3D ЭЗ (лист7)
Клавиатура	3,3	0,17	
Аккумуляторная батарея	16,8	450	

- напряжение в электрических цепях пробора «ОНИКС» ограничено на уровне 28 В;
- искрозащитные элементы нагружены не более чем на 2/3 допустимых значений тока, напряжения и рассеиваемой мощности в нормальном режиме работы;
- пути утечки и электрические зазоры между токоведущими частями соответствуют требованиям ГОСТ 30852.14-2002;
- ЭДС аккумуляторной батареи ограничена на уровне 14,8 В;
- оболочка прибора «ОНИКС» имеет степень защиты от внешних воздействий IP54;
- конструкция аккумуляторного отсека исключает случайные перемещения аккумуляторов, короткое замыкание их выводов и неправильное присоединение аккумуляторной батареи к зарядному устройству;
- аккумуляторные батареи имеют максимальную емкость 4,4 А·ч и защиту от глубокого разряда;
- зарядка аккумуляторной батареи в опасной зоне запрещена;
- изоляция электрических цепей прибора «ОНИКС» относительно корпуса выдерживает напряжение 500 В;
- для исключения ошибочного соединения составных частей прибора «ОНИКС» применяются соединители различной конструкции;
- на крышке аккумуляторного отсека корпуса БИ120 имеется предупредительная надпись «Во взрывоопасной зоне не вскрывать», а также данные о типе, количестве и величине холостого хода аккумулятора;
- на резиновой заглушке, закрывающей доступ к разъемам для подключения внешних устройств, имеется предупредительная надпись «Во взрывоопасной зоне открывать запрещается»;
- температура наружной поверхности оболочки прибора «ОНИКС» в нормальном режиме работы не превышает допустимых значений по ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998) для температурного класса Т4.

**Специальные условия применения.**

Оболочка блока измерительного БИ120 имеет низкую степень механической прочности.

На резиновой заглушке, закрывающей доступ к разъемам для подключения внешних устройств, имеется предупредительная надпись «Во взрывоопасной зоне открывать запрещается».

Прибор «ОНИКС» соответствует классу III защиты человека от поражения электрическим током согласно ГОСТ 12.2.007.0-75.

**Маркировка**, наносимая на изделие, должна включать следующие данные:

- наименование изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;
- наименование изделия;
- маркировку взрывозащиты и степень защиты от внешних воздействий IP;
- единый знак ЕАС обращения продукции на рынке государств-членов Таможенного союза;
- специальный знак Ex взрывобезопасности (Приложение 2 к ТР ТС 012/2011);
- дату выпуска и порядковый номер изделия по системе нумерации предприятия-изготовителя;
- номер сертификата соответствия;
- другие данные, которые должен отразить изготовитель, если это требуется технической документацией.

М.П.

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

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

  
(подпись)

  
(подпись)

А. Н. Шатило  
(инициалы, фамилия)

С. Н. Гостева  
(инициалы, фамилия)