



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU C-DE.ГБ05.В.01203

Серия RU № 0286238

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

НАНИО «Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного электрооборудования». 115230, Москва, Электролитный проезд, дом 1, корпус 4, комната № 9 (юридический); РФ, 140004, Московская область, город Люберцы, ВУГИ, ОАО «Завод «ЭКОМАШ» (фактический), телефон/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

Общество с ограниченной ответственностью «Прюфтехник»,
Россия, 198097, Санкт-Петербург, проспект Стачек, дом 48, корпус 2. ОГРН: 1077847593317
Телефон: +7 (812) 313-00-85; факс: +7 (812) 313-00-86. E-mail: russia@pruftechnik.com

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

PRÜFTECHNIK AG, Oskar-Messter-Straße, 19-21, 85737 Ismaning, Германия
(см. приложение, бланк № 0204850).

ПРОДУКЦИЯ

Приборы для анализа вибрации серий VIBXPERT EX, VIBROTIP EX, VIBSCANNER EX, VIBRONET, VIBROWEB, VIBNODE, VIBGUARD, VIBREX с Ex-маркировкой согласно приложению (см. бланки №№ 0204851, 0204852, 0204853).
Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ТС 9031 80 380 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»; ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998) Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 0. Общие требования (кроме п.27); ГОСТ 30852.8-2002 Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 7. Защита вида e; ГОСТ 30852.10-2002 (МЭК 60079-11:1999) Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 11. Искробезопасная электрическая цепь i; ГОСТ 30852.17-2002 (МЭК 60079-18:1992) Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 18. Взрывозащита вида «Герметизация компаундом (m)»; ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011 Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования (пп.29.1-29.3, 29.11).

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протокола оценки и испытаний № 200.2015-Т от 15.06.2015 ИЛ ЦСВЭ (рег. № РОСС RU.0001.21ГБ04 от 17.10.2014);

Акта о результатах анализа состояния производства № 69-А/15 от 28.05.2015

ОС ЦСВЭ (рег. № РОСС RU.0001.11ГБ05, срок действия с 09.08.2011 по 28.07.2015).

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Схема сертификации 1с.

Сертификат действителен с приложением на 4-х листах.

Условия хранения, срок службы указаны в эксплуатационной документации.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С

29.06.2015

ПО

29.06.2020

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(Handwritten signature)

(подпись)

(Handwritten signature)

(подпись)

А. С. Залогин

(инициалы, фамилия)

Б.В. Чернов

(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № TC RU C-DE.ГБ05.В.01203 Лист 1

Серия RU № 0204850

Перечень предприятий-изготовителей продукции, на которую распространяется действие сертификата соответствия

Полное наименование предприятия-изготовителя	Адрес (место нахождения)
PRÜFTECHNIK Dieter Busch AG	Oskar-Messter-Straße, 19-21, 85737 Ismaning, Германия
PRÜFTECHNIK Alignment Systems GmbH	Freisinger Straße, 34, 85737 Ismaning, Германия
PRÜFTECHNIK Condition Monitoring GmbH	Oskar-Messter-Straße, 19-21, 85737 Ismaning, Германия



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

А.С. Залогин
(инициалы, фамилия)

Б.В. Чернов
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС **RU C-DE.ГБ05.В.01203** Лист 2

Серия RU № **0204851**

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приборы серий VIBXPERT EX, VIBROTIP EX, VIBSCANNER EX, VIBRONET, VIBROWEB, VIBNODE, VIBGUARD, VIBREX (далее – приборы) с мультиплексором Multiplexer EX и барьером безопасности типа VIB 3.550 (далее – приборы) предназначены для контроля параметров вибрации промышленного оборудования.

Область применения приборов серий VIBXPERT EX, VIBROTIP EX, VIBSCANNER EX и мультиплексора Multiplexer EX – взрывоопасные зоны согласно Ех-маркировке по ГОСТ Р МЭК 60079-0–2011, ГОСТ 30852.13-2002 (МЭК 60079-14:1996).

Область применения приборов серий VIBRONET, VIBROWEB, VIBNODE, VIBGUARD, VIBREX и барьера безопасности типа VIB 3.550 – согласно Ех-маркировке по ГОСТ Р МЭК 60079-0–2011, ГОСТ 30852.13-2002 (МЭК 60079-14:1996), регламентирующего применение электрооборудования, расположенного вне взрывоопасной зоны и связанного искробезопасными внешними цепями с электротехническими устройствами, установленными во взрывоопасных зонах.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Ех-маркировка:

- приборов серий VIBXPERT EX, VIBROTIP EX и мультиплексора Multiplexer EX
- прибора серии VIBSCANNER EX
- приборов серий VIBRONET, VIBROWEB, VIBNODE, VIBGUARD, VIBREX с барьером безопасности типа VIB 3.550

IEx ib IIC T4 Gb
IEx e mb ib IIC T4 Gb
[Ex ib Gb] IIC

2.2. Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-96 (МЭК 529-89), не ниже:

- приборов серий VIBXPERT EX, VIBROTIP EX, VIBSCANNER EX, VIBNODE, VIBROWEB, VIBREX
- прибора серии VIBRONET
- прибора серии VIBGUARD (без защитного корпуса/с защитным корпусом)
- мультиплексора Multiplexer EX

IP65
IP55
IP22/ IP65
IP54

2.3. Диапазон температуры окружающей среды приборов, мультиплексора и барьера безопасности, °С

VIB 3.550	Multiplexer EX	VIBROTIP EX	VIBSCANNER EX	VIBXPERT EX	VIBNODE	VIBRONET, VIBROWEB	VIBGUARD	VIBREX
-10...+50	-40...+70	0...+60	0...+45	-10...+50	-25...+60	-20...+60	-20...+60	-10...+60

2.4. Электрические параметры прибора серии VIBSCANNER EX

Электропитание:		автономное, от аккумулятора NiMH (U=7,2В; 1,5 А/ч)	
Искробезопасные параметры цифровых и аналоговых выходов прибора серии VIBSCANNER EX:			
Наименование выхода	цифровые	аналоговые	
– максимальное выходное напряжение U _o , В	10,1	12	
– максимальный выходной ток I _o , mA	55	36	
– максимальная выходная мощность P _o , мВт	140	200	
– максимальная выходная емкость C _o , нФ	370	1410	
– максимальная выходная индуктивность L _o , мГн	0,5	31	
– максимальная входная емкость C _i , нФ	330	31	

2.5. Электрические параметры прибора серии VIBXPERT EX

Электропитание:		автономное, от литий-ионного аккумулятора (U=7,2В; 4,8 А/ч)	
Искробезопасные параметры цифровых, аналоговых выходов и для подключения температурных датчиков прибора VIBXPERT EX:			
Наименование выхода	цифровые	аналоговые	температурные датчики
– максимальное выходное напряжение U _o , В	12	28	6
– максимальный выходной ток I _o , mA	188	63	6
– максимальная выходная мощность P _o , мВт	600	300	8
– максимальная выходная емкость C _o , нФ	1,41	83	40
– максимальная выходная индуктивность L _o , мГн	0,8	7	800
– максимальная входная емкость C _i , нФ	-	54	-
– максимальная входная индуктивность L _i , мкГн	-	300	-



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(Handwritten signature)

(подпись)

(Handwritten signature)

(подпись)

А.С. Залогин

(инициалы, фамилия)

Б.В. Чернов

(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС **RU C-DE.ГБ05.В.01203** Лист 3

Серия RU № **0204852**

2.6. Электрические параметры прибора серии VIBROTIP EX:

Электропитание:	автономное, от блока батарей 6LR61 (U=9В)	
Выходные искробезопасные параметры прибора VIBROTIP EX:		
– максимальное выходное напряжение U_o , В		10
– максимальный выходной ток I_o , мА		50
– максимальная выходная мощность P_o , мВт		300
– максимальная выходная емкость C_o , мкФ		0,4
– максимальная выходная индуктивность L_o , мГн		5

2.7. Электрические параметры приборов серий VIBRONET, VIBROWEB, VIBNODE, VIBGUARD, VIBREX:

Наименование приборов	VIBRONET	VIBROWEB	VIBNODE	VIBGUARD	VIBREX
– напряжение питания переменного тока, В	-	90...260	82...264	-	115/230
– напряжение питания постоянного тока, В	5,05...15	-	21...30	18...30	18...30
– максимальный ток, А	1,5	0,8	0,8	0,5	0,035

2.8. Выходные искробезопасные параметры барьера безопасности VIB 3.550 (клеммы OUT+, OUT -, PA2):

– максимальное напряжение U_m , В	250
– максимальное выходное напряжение U_o , В	13
– максимальный выходной ток I_o , мА	18
– максимальная выходная мощность P_o , мВт	240
– максимальная выходная емкость C_o , нФ	300
– максимальная выходная индуктивность L_o , мГн	1

2.9. Входные искробезопасные параметры мультиплексора Multiplexer EX:

– максимальное входное напряжение U_i , В	13
– максимальный входной ток I_i , мА	18
– максимальная входная мощность P_i , мВт	240

2.10. Выходные искробезопасные параметры модулей мультиплексора Multiplexer EX в зависимости от типа подключаемого датчика:

Тип модуля	U_o , В	I_o , мА	P_o , мВт	C_o , нФ	L_o , мкГн
VIB8.306--Ex--	13	18	240	100	270
VIB8.314--Ex-- (для подключения пьезоэлектрического датчика виброускорения)	13	18	240	25	30
VIB8.313--Ex-- (для подключения датчика скорости вращения)	13	18	240	110	120
VIB8.310--Ex-- (для подключения датчика Pt100)	3,6	18	65	3	10

3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЙ И СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТИ

Барьер безопасности VIB 3.550 выполнен в прямоугольном корпусе из пластмассы, в котором размещены элементы электронной схемы. На корпусе барьера безопасности VIB 3.550 расположена фирменная табличка с маркировкой взрывозащиты и электрическими параметрами. Искробезопасные и искроопасные цепи подключаются через клеммные зажимы, расстояние между которыми не менее 50 мм.

Мультиплексор Multiplexer EX выполнен в металлическом корпусе, в котором размещены элементы электронной схемы модуля VIB8.306--Ex-- и один из модулей VIB8.314--Ex--, VIB8.313--Ex--, VIB8.310--Ex--. На корпусе мультиплексора VIB8.3***-Ex-- расположена табличка с маркировкой взрывозащиты и электрическими параметрами, а также установлены кабельные вводы.

Приборы серий VIBROTIP EX, VIBSCANNER EX, VIBXPERT EX выполнены в пластмассовом корпусе. На корпусе установлены кнопки, окно жидкокристаллического дисплея, разъемы сенсоров и RS232, а также установлена табличка с маркировкой взрывозащиты. Внутри корпуса расположены печатные платы с элементами электрической схемы, отсек элементов питания.

Портативный прибор серии VIBROTIP EX с пятью встроенными измерительными функциями с интерфейсом для внешнего акселерометра и датчика температуры выполнен в пластмассовом корпусе, со смотровым стеклом ЖКИ дисплея и кнопками для управления и программирования, расположенные на лицевой панели корпуса. Питание прибора осуществляется от щелочной батареи, расположенной в отдельном отсеке корпуса. На торце корпуса имеется разъем для установки съемных датчиков.

Портативный прибор серии VIBSCANNER EX оснащен встроенными датчиками вибрации, оборотов в минуту, балансировки, центровки валов и измерения температуры. Конструктивно прибор выполнен в ударопрочном и водонепроницаемом пластмассовом корпусе с ЖКИ дисплеем, управляется с помощью джойстика и имеет расширенные функции анализа вибрации. Питание прибора осуществляется от аккумулятора, расположенного в отдельном отсеке корпуса.



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(Handwritten signature)

(подпись)

(Handwritten signature)

(подпись)

А.С. Залогин

(инициалы, фамилия)

Б.В. Чернов

(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-DE.ГБ05.В.01203 Лист 4

Серия RU № 0204853

Прибор серии VIBXPERT EX является высоко производительным анализатором вибрации и балансировки, мониторинга состояния и устранения неисправностей вращающегося оборудования. Прибор VIBXPERT EX собирает данные датчиков, включая информацию о вибрации, состояния подшипников и проводит их обработку с выводом информации на цифровой дисплей. Конструктивно прибор выполнен в алюминиевом корпусе, на лицевой панели которого имеются смотровое стекло цифрового дисплея, два джойстика, кнопки управления и программирования. Питание прибора осуществляется от аккумулятора, расположенного в отдельном отсеке корпуса.

Приборы серий VIBRONET, VIBROWEB, VIBNODE, VIBGUARD, VIBREX представляют собой системы мониторинга состояния промышленных установок, вибрации, температуры, частоты вращения и другие параметры технологического процесса для почти всех видов входных сигналов. Конструктивно приборы выполнены в алюминиевых корпусах, на боковых поверхностях которых расположены кабельные вводы. Внутри корпусов расположены печатные платы с элементами электрической схемы. Приборы предназначены для установки вне взрывоопасной зоны, а подключение датчиков осуществляется через барьеры безопасности VIB 3.550.

Взрывозащищенность приборов серий VIBXPERT EX, VIBROTIP EX и мультиплексора Multiplexer EX обеспечивается видом взрывозащиты искробезопасная электрическая цепь уровня "i" по ГОСТ 30852.10-2002 (МЭК 60079-11:1999) и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998) (кроме п.27), ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011 (пп.29.1-29.3, 29.11).

Взрывозащищенность прибора серии VIBSCANNER EX обеспечивается следующими видами взрывозащиты: повышенная защита вида «е» по ГОСТ 30852.8-2002, герметизация компаундом "m" по ГОСТ 30852.17-2002 (МЭК 60079-18:1992), искробезопасная электрическая цепь» уровня "i" по ГОСТ 30852.10-2002 (МЭК 60079-11:1999) и выполнением его конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998) (кроме п.27), ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011 (пп.29.1-29.3, 29.11).

Взрывозащищенность приборов серий VIBRONET, VIBROWEB, VIBNODE, VIBGUARD, VIBREX обеспечивается применением барьера безопасности типа VIB 3.550 с видом взрывозащиты искробезопасная электрическая цепь уровня "i" по ГОСТ 30852.10-2002 (МЭК 60079-11:1999) и выполнением его конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998) (кроме п.27), ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011 (пп.29.1-29.3, 29.11).

4. МАРКИРОВКА

Маркировка, нанесенная на корпуса изделий должна включать следующие данные:

- товарный знак «db PRÜFTECHNIK» или наименование предприятия - изготовителя;
- тип изделия;
- заводской номер и год выпуска;
- Ех-маркировку по ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011 (пп.29.1-29.3, 29.11);
- специальный знак взрывобезопасности;
- диапазон температур окружающей среды при эксплуатации;
- наименование органа по сертификации и номер сертификата;

и другие данные, требуемые нормативной и технической документацией, которые изготовитель должен отразить в маркировке.

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

Инспекционный контроль - 2017 г., 2019 г.



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(Handwritten signature)
(подпись)

А.С. Залогин

(инициалы, фамилия)

(Handwritten signature)
(подпись)

Б.В. Чернов

(инициалы, фамилия)