



## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ TC RU C-RU.ME92.B.00445

Серия RU № 0125031

## ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

Орган по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования  
Негосударственного Фонда "Межотраслевой орган сертификации "Сertiум", адрес: 117910, город Москва, Ленинский  
проспект, 29 (юридический); 140004, Московская область, город Люберцы, улица Электрификации, 26 (фактический),  
телефон: +7 (495) 5547027, 5544488; факс: +7 (495) 5547027, 5544488, адрес электронной почты: sertium@hotmail.ru,  
sertium@mail.ru, http://www.sertium.ru, Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.11ME92 до 03.02.2015, выдан  
Федеральной службой по аккредитации (Приказ № А-808 от 15.04.2013).

## ЗАЯВИТЕЛЬ

Открытое акционерное общество «Научно-исследовательский институт горной  
геомеханики и маркшейдерского дела - Межотраслевой научный центр ВНИМИ» (ОАО «ВНИМИ»), адрес  
(юридический, фактический): 199106, город Санкт-Петербург, В.О., 21-я линия, дом 6, литера А, ОГРН:  
1057800023995, телефон: +7(812) 3219594, факс: +7(812) 3219594, адрес электронной почты:  
ynimiao@yandex.ru, post@vnimi.ru

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Открытое акционерное общество «Научно-исследовательский институт горной  
геомеханики и маркшейдерского дела - Межотраслевой научный центр ВНИМИ» (ОАО «ВНИМИ»), адрес  
(юридический, фактический): 199106, город Санкт-Петербург, В.О., 21-я линия, дом 6, литера А, ОГРН:  
1057800023995, телефон: +7(812) 3219594, факс: +7(812) 3219594, адрес электронной почты:  
ynimiao@yandex.ru, post@vnimi.ru

## ПРОДУКЦИЯ

Система сейсмического мониторинга GITS, выпускаемая по техническим условиям  
ТУ 3148-050-00173798-05, серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ТС 9015 80 930 0

## СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011

"О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах".

Стандартов согласно приложению (бланк № 0189656).

## СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протокола № 277ME-2014 экспертизы технической  
документации, оценки конструкции и сертификационных испытаний от 15.12.2014 (Испытательная  
лаборатория взрывозащищенного и рудничного оборудования НФ "Межотраслевой орган по сертификации  
"Сertiум", аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21ГБ05 до 03.02.2015); Акта № 70/2-2014 о результатах  
анализа состояния производства от 10.12.2014 (НФ МОС "Сertiум" - ОС взрывозащищенного и рудничного  
оборудования, аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.11ME92 до 03.02.2015).

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Сертификат действителен с Приложениями на трех листах  
(бланки №№ 0189656, 0189657, 0189658). Условия и сроки хранения, срок службы согласно технической  
документации изготовителя.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 26.12.2014

ПО 25.12.2019

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



М.П.

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

А. Н. Шатило

(инициалы, фамилия)

Л. В. Тарасова

(инициалы, фамилия)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № TC RU C-RU.ME92.B.00445

Серия RU № 0189656

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 30852.10-2002 (МЭК 60079-11:1999)	Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 11. Искробезопасная электрическая цепь i.



Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

А. Н. Шатило

(инициалы, фамилия)

Л. В. Тарасова

(инициалы, фамилия)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.ME92.B.00445

Серия RU № 0189657

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Система сейсмического мониторинга GITS представляет собой программно-технический комплекс (далее – система GITS), предназначенный для передачи и обработки зарегистрированной информации с целью прогноза динамических явлений (горное давление, внезапные выбросы, землетрясения), связанных как с проводимыми горными работами, так и с тектонической подвижкой блоков земной коры.

Система предназначена для эксплуатации в подземных выработках шахт, рудников и наземных строениях, опасных в отношении взрыва газа и (или) пыли.

## 2. СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ И ЕГО ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Состав системы, маркировка взрывозащиты, степень защиты от внешних воздействий, габаритные размеры, масса приведены в табл.2.1

Таблица 2.1

Наименование устройства	Маркировка взрывозащиты	Степень защиты от внешних воздействий	Габаритные размеры, мм	Масса, не более, кг
Вибропреобразователь ДРЦ-11 (до 12 шт.)	PO Exia I X	IP66	Ø 116x340	8,7
Блок выносной (до 12 шт)	PO Exia I	IP54	Ø 96x775	6,0
Модуль базовый (2 шт.)	[Exia] I	IP20	435x250x320	13,0
Примечание: 1. Технические средства, входящие в состав системы, не связанные с обеспечением взрывобезопасности, имеют общепромышленное исполнение.				

2.2. Основные технические данные изделий приведены в табл. 2.2

Таблица 2.2

Наименование основных параметров	Значения
Частотный диапазон процессов, воспринимаемых системой, Гц	1 - 800
Диапазон входных сигналов, мВ	0,01 - 2000
Динамический диапазон регистрации, дБ	66
Длина отдельной телеметрической линии связи не более, км	10
Параметры телеметрической линии связи (типа ТППШВ N x 2 x 0,64 с витыми парами):	108
погонное сопротивление, Ом/км	550
погонная индуктивность, мкГн/км	45
погонная емкость, нФ/км	110
волновое сопротивление, Ом	
Параметры искробезопасной линии связи:	
напряжение, не более, В	79
ток, не более, мА	70
Рабочая температура окружающей среды, °С	от -20 до +40
Относительная влажность при температуре 35° С, %	до 100



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

А. Н. Шатило

(инициалы, фамилия)

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

(подпись)

Л. В. Тарасова

(инициалы, фамилия)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.ME92.B.00445

Серия RU № 0189658

## 3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИТЫ

3.1. Система GITS включает в себя наземные блоки, эксплуатируемые в помещениях в нормальных климатических условиях и блоки, предназначенные для эксплуатации в подземных выработках опасных в отношении взрыва газа и (или) пыли.

Для проведения сейсмического мониторинга в конкретном регионе разворачивается сеть приёмников (датчиков), в качестве которых использованы вибропреобразователи ДРЦ-11, подключенные с целью повышения надежности передачи информации к выносному блоку (ВБ) телеметрии, который расположен в непосредственной близости от них. ВБ осуществляет коммутацию сигналов поступающих с датчиков, их селекцию и усиление, преобразование аналоговых сигналов в цифровой код и их кодоимпульсную модуляцию для передачи по телеметрической линии связи.

По каналам телеметрии сигналы с выносного блока поступают на базовый модуль (МБ), осуществляющий демодуляцию сейсмосигналов и их передачу на экспресс-обработку на ПЭВМ оперативного накопления, а затем в центр общего мониторинга и архивации, где осуществляются операции по определению параметров сигналов, выделение сейсмоопасных зон, их визуализация, построение карты сейсмоактивности в изолиниях, а также ведение каталога событий.

Центр общего мониторинга и архивации оснащен расширенной периферией технических средств для работы с графикой (графопостроителем, сканером, принтером), накопителями больших объемов информации на внешних носителях, а также средствами выхода на региональные информационные сети.

3.2. Взрывозащищенность системы сейсмического мониторинга GITS обеспечивается видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь ia» по ГОСТ 30852.10-2002 (МЭК 60079-11:1999), а также выполнением требований ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998) в части применения материалов и механической прочности.

Знак «Х» в маркировке взрывозащиты вибропреобразователя ДРЦ-11 означает, что устройство является прецизионным средством измерения, не допускающим ударов. Данное изделие выпускается с постоянно подключенным кабелем питания, который герметизирован электроизоляционным компаундом.

3.3. Маркировка, наносимая на составные части системы сейсмического мониторинга GITS, хорошо видимая, четкая, прочная и содержит следующие данные:

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

Внесение изменений в согласованные чертежи и конструкцию - в соответствии с требованиями ТР ТС 012/2011.



Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

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

*А.Н. Шатило*  
(подпись)

*Л.В. Гарасова*  
(подпись)

А. Н. Шатило  
(инициалы, фамилия)

Л. В. Гарасова  
(инициалы, фамилия)