



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.AD07.B.01703/20

Серия **RU** № **0191712**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации Общество с ограниченной ответственностью «Центр Сертификации «ВЕЛЕС». Место нахождения (адрес юридического лица): 195009, РОССИЯ, город Санкт-Петербург, улица Академика Лебедева, дом 12, корпус 2, литера А, этаж 2, комната 26, Адрес места осуществления деятельности: 190068, РОССИЯ, город Санкт-Петербург, улица Большая Подьяческая, дом 37, литера А, помещение 5Н. Аттестат аккредитации № RA.RU.10AD07 срок действия с 24.03.2016. Телефон: +74952211810 Адрес электронной почты: info@velessert.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ГОРНОЙ ГЕОМЕХАНИКИ И МАРКШЕЙДЕРСКОГО ДЕЛА - МЕЖОТРАСЛЕВОЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ВНИМИ" (АО "ВНИМИ")
Место нахождения (адрес юридического лица): 199106, Россия, город Санкт-Петербург, 21-я линия Васильевского острова, дом 6, литера А
Адрес места осуществления деятельности: 199106, Россия, город Санкт-Петербург, 22-я линия Васильевского острова, дом 3 корпус 1, офис 406
Основной государственный регистрационный номер 1057800023995.
Телефон: 78123219594 Адрес электронной почты: info@vnimi.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ГОРНОЙ ГЕОМЕХАНИКИ И МАРКШЕЙДЕРСКОГО ДЕЛА - МЕЖОТРАСЛЕВОЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ВНИМИ" (АО "ВНИМИ")
Место нахождения (адрес юридического лица): 199106, Россия, город Санкт-Петербург, 21-я линия Васильевского острова, дом 6, литера А
Адрес места осуществления деятельности: 199106, Россия, город Санкт-Петербург, 22-я линия Васильевского острова, дом 3 корпус 1, офис 406

ПРОДУКЦИЯ Комплекс "ANGEL-M"
Маркировка взрывозащиты согласно приложениям (бланки №№ 0726663, 0726664). Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 3148-051-00173798-13 «Комплекс ANGEL-M» и технической документацией изготовителя для работы во взрывоопасных средах.
Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8543709000

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

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

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протокола испытаний № 1522ИЛПМВ от 04.06.2020 года, выданного Испытательным центром Общества с ограниченной ответственностью "ПРОММАШ ТЕСТ" (регистрационный номер аттестата аккредитации RA.RU.21BC05) акта анализа состояния производства от 17.02.2020 года, выданного Органом по сертификации Общество с ограниченной ответственностью «Центр Сертификации «ВЕЛЕС»» технических условий ТУ 3148-051-00173798-13, руководства по эксплуатации, конструкторской документации
Схема сертификации: 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Срок службы комплекса не менее 5 лет. Гарантийный срок эксплуатации комплекса – 1 год со дня ввода в эксплуатацию. Гарантийный срок хранения – 3 года со дня изготовления. Стандарты, обеспечивающие соблюдение требований Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах": согласно приложениям - бланки №№ 0726663, 0726664.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 19.07.2020 **ПО** 18.07.2025
ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)



Розьвион Галина Александровна (Ф.И.О.)

Хоружий Павел Михайлович (Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АД07.В.01703/20

Серия **RU** № **0726663**

1. Назначение и область применения

Сертификат соответствия распространяется на комплекс «ANGEL-M» (далее по тексту – комплекс) предназначенный для оценки параметров нестационарных геофизических полей, связанных с разрушением горных пород.

Область применения – подземные выработки угольных шахт и рудников, в том числе опасные по газу (метану) и (или) угольной пыли, и их наземные сооружения, согласно маркировке взрывозащиты электрооборудования и нормативным документам, регламентирующим применение электрооборудования в потенциально взрывоопасных средах.

2. Описание оборудования и средств обеспечения взрывозащиты

Комплекс ANGEL-M состоит из блока регистрации (ресивера), приемной электромагнитной антенны штыревого типа и сейсмоакустического датчика.

Блок регистрации выполнен в стандартном прямоугольном корпусе Alubox производства фирмы “BOPLA” с двумя проушинами для крепления ремней. На передней панели расположен жидкокристаллический индикатор и 10-ти контактный многофункциональный разъем, через который блок можно подключить к антенне, датчику, ПК, или зарядному устройству. На верхней панели корпуса расположены четыре функциональные кнопки. В состав блока регистрации входят блок аналоговой обработки, блок цифровой обработки, блок питания.

Приемная антенна выполнена в виде цилиндра из радиопрозрачного материала, один торец которого залит компаундом, а в другом гермовводом закреплен кабель антенны. В ручку антенны установлен электромагнитный контур, помещенный в щелевой экран, и предусилитель.

Сейсмоакустический датчик КД-35 представляет собой акселерометр пьезоэлектрический.

Питание устройства осуществляется от 6-ти аккумуляторов типа NiMH расположенных в блоке питания. Работа комплекса основана на приеме и анализе электромагнитных и сейсмоакустических импульсов от источников колебаний, в том числе: природных обусловленных разрушением горных пород в массиве под действием напряженно-деформированного состояния и искусственных, при воздействии рабочих органов ударно вращательных буровых инструментов.

Подробное описание комплекса приведено в руководстве по эксплуатации на устройство.

Основные технические данные:

Маркировка взрывозащиты	Ex PO Ex ia I Ma X
Диапазон температур окружающей среды, °С	от плюс 5 до +35
Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-2015	IP65
Напряжение питания от батарей, В	9

Взрывозащищенность комплекса обеспечивается выполнением его конструкции в соответствии с общими требованиями по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) и видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i» по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011).

Внесение изготовителем в конструкцию и техническую документацию изменений, влияющих на взрывобезопасность и соответствие комплекса требованиям ТР ТС 012/2011, возможно только по согласованию с органом по сертификации ООО «Центр Сертификации «ВЕЛЕС».

Данный сертификат соответствия подтверждает соответствие требованиям взрывобезопасности ТР ТС 012/2011 и не рассматривает любые другие виды безопасности комплекса.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

[Подпись]
(подпись)

Родзивон Галина Александровна
(ф.и.о.)

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

[Подпись]
(подпись)

Херунжий Павел Михайлович
(ф.и.о.)



ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU С-RU.АД07.В.01703/20

Серия **RU** № **0726664**

3. Оборудование соответствует требованиям:

ТР ТС 012/2011

Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»;
Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования;

ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)

Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «и».

ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011)

4. Маркировка

Маркировка, наносимая на электрооборудование, должна включать следующие данные:

- 4.1 наименование предприятия-изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;
- 4.2 обозначение типа оборудования;
- 4.3 порядковый номер по системе нумерации предприятия-изготовителя;
- 4.4 маркировку взрывозащиты см. п. 2 «Основные технические данные»;
- 4.5 наименование или знак органа по сертификации и номер сертификата соответствия;
- 4.6 предупредительные надписи;
- 4.7 единый знак ЕАС обращения продукции на рынке государств - членов Таможенного союза;
- 4.8 специальный знак взрывобезопасности **Ex** в соответствии с ТР ТС 012/2011;
- 4.9 другие данные, которые должен отразить изготовитель, если это требуется технической документацией (диапазон температур окружающей среды, степень защиты оболочки и т.д.).

5. Специальные условия применения

Знак X, стоящий после Ex-маркировки, означает, что при эксплуатации необходимо соблюдать следующие специальные условия:

- замена и заряд аккумуляторов должны производиться вне взрывоопасной зоны.
- комплекс должен быть закреплен за лицами несущими за нее ответственность и оберегающими оборудование от падений и ударов;
- в условиях угольной шахты или рудника комплекс должен эксплуатироваться только в сумке предохраняющей от ударов и падения, а так же от статического напряжения. Сумка подлежит аккуратной носке, для обеспечения целостности.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

Галина Александровна Родивон
(подпись)

Родивон Галина Александровна
(Ф.И.О.)

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

Павел Михайлович Хоружий
(подпись)

Хоружий Павел Михайлович
(Ф.И.О.)

