

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



№ ТС RU C-RU.MH04.B.00025

Серия RU № 0037944

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ АНО НТЦ «ТЕХНОПРОГРЕСС», аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.11MH04 от 15.05.2013 г., выданный Федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация).
Юр. адрес: Россия, 115280, г. Москва, ул. Велозаводская, д. 9. Факт. адрес: Россия, 115114, г. Москва, ул. Кожевническая, д. 14, стр. 2. Тел./факс +7 (495) 589-19-62, e-mail: cert@tpcorp.ru.

ЗАЯВИТЕЛЬ ООО «ЭКСКОН», ОГРН 1127747023194,
юр./факт. адрес: Россия, 111116, г. Москва, ул. Лефортовский вал, д. 7Г, стр. 5,
тел./факс: +7 (495) 943-01-09, e-mail: info@excontrol.ru.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ООО «ЭКСКОН», ОГРН 1127747023194,
юр./факт. адрес: Россия, 111116, г. Москва, ул. Лефортовский вал, д. 7Г, стр. 5,
тел./факс: +7 (495) 943-01-09, e-mail: info@excontrol.ru.

ПРОДУКЦИЯ Приборы и аппаратура взрывозащищенные для систем контроля и управления доступом и систем автоматики согласно Приложению на бланке № 0041265.
Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ТС 8536 90 850 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах», утв. Решением Комиссии Таможенного союза № 825 от 18.10.2011 г.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протоколов сертификационных испытаний №№ 1788Ех-1792Ех от 26.09.2013 г., выданных Испытательной лабораторией ЗАО «Научно-Исследовательский Центр «ТЕХНОПРОГРЕСС» (аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21МЭ67 от 02.09.2010 г. до 02.09.2015 г., г. Москва); акта о результатах анализа состояния производства № 1305 А от 24.09.2013 г. (ОС АНО НТЦ «ТЕХНОПРОГРЕСС», рег. № РОСС RU.0001.11MH04).

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Схема сертификации 1с. Инспекционный контроль не реже одного раза в год.
Сертификат действителен с Приложением на бланках №№ 0041266-0041268.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 30.09.2013 г. ПО 29.09.2018 г. ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)
(подпись)

А.Ю. Вербейко
(инициалы, фамилия)

Р.В. Евстратов
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.MH04.B.00025

Серия RU № 0041265


Перечень продукции, на которую распространяется действие сертификата соответствия

код ТН ВЭД ТС	Наименование, типы, марки, модели продукции, составные части изделия или комплекса	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
	Приборы и аппаратура взрывозащищенные для систем контроля и управления доступом и систем автоматики:	
8536 90 850 0	- кнопка управления взрывозащищенная MAL-BT с маркировкой взрывозащиты 1Ex s IIC T5 Gb X;	ТУ 4372-002-11638332-2013
8536 90 850 0	- считыватель MAL-RD с маркировкой взрывозащиты PB Ex s I Mb X / 1Ex s IIC T5 Gb X / Ex mb IIC T80 °C Db X или 1Ex s IIC T5 Gb X / Ex mb IIC T80 °C Db X;	ТУ 4372-004-11638332-2013
8536 90 850 0	- замок электромагнитный взрывозащищенный MAL-FE с маркировкой взрывозащиты PB Ex s I Mb X / 1Ex s IIC T5 Gb X / Ex mb IIC T80 °C Db X или 1Ex s IIC T5 Gb X / Ex mb IIC T80 °C Db X;	ТУ 4372-005-11638332-2013
8536 90 850 0	- замок электромагнитный взрывозащищенный MAL-SE с маркировкой взрывозащиты 1Ex mb II T4 Gb X / Ex mb IIC T80 °C Db X;	ТУ 4372-001-11638332-2013
8536 90 850 0	- замок электромагнитный взрывозащищенный MAL-FL с маркировкой взрывозащиты 1Ex mb II T4 Gb X / Ex mb IIC T80 °C Db X.	ТУ 4372-006-11638332-2013



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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


(подпись)

А.Ю. Вerveйко
(инициалы, фамилия)

Р.В. Евстратов
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.MH04.B.00025

Серия RU № 0041266

1 Назначение и область применения.

Приборы и аппаратура взрывозащищенные для систем контроля и управления доступом и систем автоматики, указанные в таблице 2.1, (далее по тексту - приборы) предназначены для применения в системах безопасности объектов в системах контроля доступа и управления, в системах пожарной и охранно-пожарной сигнализации.

Кнопка управления взрывозащищенная MAL-BT применяется в качестве устройства коммутации электрических цепей постоянного тока.

Считыватель взрывозащищенный MAL-RD применяется в качестве Proximity - считывателя бесконтактных карт с выходным интерфейсом Wiegand 26.

Замки электромагнитные взрывозащищенные MAL-FE, MAL-FL и MAL-SE применяются в качестве управляемого исполнительного запирающего устройства в автономных и сетевых системах контроля доступа.

Область применения:

- подземные выработки угольных шахт и рудников, в том числе опасные по газу и (или) пыли, согласно маркировке взрывозащиты PB Ex s I Mb X;

- взрывоопасные зоны помещений и наружных установок 1 и 2 по ГОСТ Р 51330.9-99, согласно требованиям ГОСТ IEC 60079-14-2011 и маркировкам IEx s IIC T5 Gb X или IEx mb II T4 Gb X и отраслевым Правилам безопасности;

- зоны, опасные по воспламенению горючей пыли, 21 и 22 по ГОСТ IEC 61241-3-2011, согласно требованиям ГОСТ IEC 61241-14-2011 и маркировке Ex mb III C T80 °C Db X.

2 Основные технические данные.

2.1 Типы приборов, их маркировки взрывозащиты, маркировки защиты от воспламенения горючей пыли и степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-96 приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Наименование и тип прибора	Маркировка взрывозащиты по ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011	Маркировка защиты от воспламенения горючей пыли по ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011	Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-96	Диапазон рабочих температур при эксплуатации, °C
Кнопка управления взрывозащищенная MAL-BT	IEx s IIC T5 Gb X	-	IP54	-40...+60
Считыватель взрывозащищенный MAL-RD1	PB Ex s I Mb X / IEx s IIC T5 Gb X	Ex mb III C T80°C Db X	IP67	-30...+65
Считыватель взрывозащищенный MAL-RD2	IEx s IIC T5 Gb X			
Замок электромагнитный взрывозащищенный MAL-FE	PB Ex s I Mb X / IEx s IIC T5 Gb X			-50...+50 (УХЛ1) -60...+40 (ХЛ)
Замок электромагнитный взрывозащищенный MAL-FL	IEx mb II T4 Gb X		IP65	-40...+50
Замок электромагнитный взрывозащищенный MAL-SE			IP54	-40...+65

2.2 Основные характеристики приборов указаны в таблице 2.2.

Таблица 2.2

Наименование и тип прибора	Наименование параметра	Значение
Кнопка управления взрывозащищенная MAL-BT	Максимальная коммутируемая мощность, Вт, не более	4,0
	Диапазон коммутируемых токов	от 1 мкА до 0,04 А
	Диапазон коммутируемых напряжений	от 50 мВ до 60 В
	Контактное сопротивление, Ом, не более	0,1
	Время срабатывания, мс, не более	0,5
	Время отпускания, мс, не более	0,3
	Род нагрузки	активная
Количество срабатываний	1*10 ⁵ – 5*10 ⁶	



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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


 (подпись)

 (подпись)

А.Ю. Вервейко
(инициалы, фамилия)

Р.В. Евстратов
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.MH04.B.00025

Серия RU № 0041267

Наименование и тип прибора	Наименование параметра	Значение
Считыватель взрывозащищенный MAL-RD1	Рабочий диапазон напряжений, В	6..16
	Максимальное напряжение питания, В	18
	Среднее значение потребляемого тока, мА	30
Считыватель взрывозащищенный MAL-RD2	Максимальное (пиковое) значение потребляемого тока, мА	75
	Максимальное входное напряжение в линиях данных и интерфейса, В	16
Замок электромагнитный взрывозащищенный MAL-FE	Напряжение питания постоянного тока, В	12 ±10% или 24 ±10%
	Ток потребления замков MAL-SE (MAL-FE, MAL-FL):	
Замок электромагнитный взрывозащищенный MAL-FL	- для напряжения питания 12 В, не более А,	0,22 (0,7)
	- для напряжения питания 24 В, не более А.	0,13 (0,25)
Замок электромагнитный взрывозащищенный MAL-SE	Усилие удержания якоря MAL-SE (MAL-FE, MAL-FL), кгс	180 ±10% (360 ±10%)

3 Описание конструкции изделия и средств взрывозащиты.

3.1 Конструктивно кнопка управления взрывозащищенная MAL-BT состоит из металлического корпуса с монтажным основанием, толкателя кнопки с прикреплённым постоянным магнитом и герконового контакта. Толкатель и корпус изготовлены из латуни ЛС59-1. Внутри корпуса смонтирована плата с герконом, которая залита компаундом К115. Кнопка изготавливается с постоянно присоединённым кабелем. Базовая длина кабеля – 1 м. На корпусе кнопки предусмотрен внешний элемент заземления.

Кнопка имеет варианты исполнения, в зависимости от конструкции вывода кабеля и наличия индикатора.

3.2 Конструктивно считыватели MAL-RD1 и MAL-RD2 представляют собой фрезерованный прямоугольный корпус с двумя вставками из полиамида, который закрывается сзади крышкой. Внутри корпуса смонтирована плата электроники, залитая термостойким двухкомпонентным компаундом Вискит ПК-68. Корпус имеет гальваническое и лакокрасочное покрытие и снабжен отверстиями для крепления. На корпусе предусмотрен внешний элемент заземления.

Корпус считывателя MAL-RD1 выполнен из латуни ЛС-59-1. Корпус считывателя MAL-RD2 выполнен из алюминия D16AT.

В составе считывателя MAL-RD1 может применяться сертифицированный Ех-кабельный ввод или кабельный ввод КВЕ собственного производства, сертифицированный совместно с изделием.

Считыватель MAL-RD2 изготовлен с постоянно присоединённым кабелем, выведенным из корпуса в металлорукаве типа МРПИ-8.

3.3 Конструктивно замки MAL-FE, MAL-FL и MAL-SE представляют собой систему из двух частей: корпусной и якорной. Якорная часть не является электрооборудованием.

Корпусная часть замка MAL-SE выполнена в виде стального (Сталь 10880) фрезерованного Ш-образного корпуса с магнитной катушкой, залитой компаундом К115 по ОСТ 3-1935-82. Внутри корпуса смонтирован геркон для индикации состояния двери.

Корпусная часть замков MAL-FE и MAL-FL выполнена в виде цельнометаллического фрезерованного прямоугольного корпуса с катушкой намагничивания, залитой термостойким двухкомпонентным компаундом Вискит ПК-68. Внутри корпуса замка MAL-FL кроме катушки установлена плата с датчиком Холла или герконом.

В конструкции корпусной и якорной части всех замков предусмотрены отверстия для крепления. В конструкции корпусной части предусмотрен внешний элемент заземления.

Замки MAL-FE и MAL-FL изготовлены с постоянно присоединённым кабелем, выведенным из корпуса через сертифицированный Ех-кабельный ввод или кабельный ввод КВЕ собственного производства, сертифицированный совместно с изделием.

Замок MAL-SE изготовлен с постоянно присоединённым кабелем, выведенным из корпуса в металлорукаве типа МРПИ-8.

3.4 Взрывозащищенность кнопки MAL-BT, считывателя MAL-RD и замка MAL-FE обеспечивается специальным видом взрывозащиты «с» по ГОСТ 22782.3-77 и защитой компаундом «твб» от воспламенения горючей пыли по ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012 (кроме кнопки MAL-BT) и выполнением их конструкции согласно требованиям ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011, а именно:

- применением в конструкции изделий постоянно присоединённого кабеля;
- применением оболочки, обеспечивающей степень защиты от внешних воздействий IP67 (считыватель MAL-RD и замок MAL-FE) и IP54 (кнопка MAL-BT) по ГОСТ 14254-96;

- герметизацией электрических компонентов замка MAL-FE и считывателя MAL-RD термостойким двухкомпонентным компаундом Вискит ПК-68, а кнопки MAL-BT - двухкомпонентным компаундом К115, согласно ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012;

- размещением электрических контактов кнопки MAL-BT в оболочке, исключающей контакт с внешней средой (геркон МКА-10110);

- ограничением нагрева внешней поверхности блоков до температуры, не превышающей допустимую по ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011 с учетом максимальной температуры окружающей среды;

- соблюдением специальных условий безопасного применения «Х» при эксплуатации.

3.5 Взрывозащищенность замков MAL-FL и MAL-SE обеспечивается видом взрывозащиты герметизация компаундом «твб» и защитой компаундом «твб» от воспламенения горючей пыли по ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012 и выполнением их конструкции согласно требованиям ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011, а именно:

- герметизацией электрических компонентов замка MAL-FL термостойким двухкомпонентным компаундом Вискит ПК-68, а замка MAL-SE - двухкомпонентным компаундом К115, согласно ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012;

- пространством между электрическими компонентами и оболочкой, залитое компаундом, не имеет воздушных полостей, трещин, отслоений, что соответствует требованиям ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012;

- защитой заливаемого герметика замка MAL-FL крышкой из нержавеющей стали;

применением в составе замка MAL-FL Ех-кабельных вводов, имеющих маркировку взрывозащиты в соответствии с условиями применения и сертифицированных в установленном порядке, с герметизацией резьбового соединения кабельного ввода при его установке в



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)
(подпись)

А.Ю. Вервейко
(инициалы, фамилия)

Р.В. Евстратов
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.MH04.B.00025Серия RU № 0041268

оболочку герметиком анаэробным;

- применением кабельного ввода КВЕ собственного производства, соответствующего требованиям ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011;
- ограничением температуры нагрева наружной поверхности оболочки изделия до допустимой для температурного класса T4 с учетом максимальной температуры окружающей среды;
- соблюдением специальных условий безопасного применения «Х» при эксплуатации.

3.6 Специальные условия безопасного применения «Х». Знак «Х» в маркировке взрывозащищенного оборудования указывает на его безопасное применение, заключающееся в следующем:

- при необходимости удлинения кабеля во взрывоопасной зоне соединение кабелей должно производиться через взрывозащищенную соединительную коробку, допущенную к применению в установленном порядке;
- при удлинении кабеля вне взрывоопасной зоны возможно применение не взрывозащищенных соединительных коробок со степенью защиты IP, соответствующей категории помещения;
- допускается эксплуатация изделий в расширенном диапазоне температур, указанном для каждого изделия в таблице 2.1 (бланк № 0041266);
- при обнаружении повреждений корпуса или кабеля изделия запрещается его дальнейшее использование;
- монтаж, подключение и эксплуатация изделия должны осуществляться строго в соответствии рекомендациями изготовителя, ГОСТ ИЕС 60079-14-2011 и отраслевыми правилами безопасности.

3.7 Внесение изменений в согласованные чертежи и конструкцию изделий возможно только по согласованию с АНО НТЦ «ТЕХНОПРОГРЕСС».

4 Маркировка, наносимая на оборудование, включает следующие данные:

- наименование изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;
- наименование изделия, обозначение типа оборудования;
- маркировку взрывозащиты и маркировку защиты от воспламенения горючей пыли согласно таблице 2.1;
- дату выпуска и порядковый номер изделия по системе нумерации предприятия-изготовителя;
- номер сертификата соответствия;
- специальный знак взрывобезопасности, согласно Приложению 2 ТР ТС 012/2011;
- единый знак обращения продукции на рынке государств-членов Таможенного союза, согласно п.1 статьи 7 ТР ТС 012/2011;
- другие данные, которые должен отразить изготовитель, если это требуется технической документацией.



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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


(подпись)


(подпись)

А.Ю. Вервейко
(инициалы, фамилия)

Р.В. Евстратов
(инициалы, фамилия)