



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU C-FR.ГБ05.В.00911

Серия RU № 0249563

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

НАНИО "Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного электрооборудования". 115230, Москва, Электролитный проезд, д. 1, корп. 4, комната № 9 (юридический); РФ, 140004, Московская обл., г. Люберцы, ВУГИ, ОАО "Завод "ЭКОМАШ" (фактический), тел. /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 «Эмерсон»,
Россия, 115114, Москва, ул. Летниковская, д. 10, стр. 2.
ОГРН: 1027739864943. Телефон: (495) 981 9811; факс: (495) 981 9810.
E-mail: info.ru@emerson.com

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

APPLETON GROUP ATX,
EIN 35 rue André Durouchez. 80084 Amiens, Франция.
- RO, SC EMERSON SRL, STR. EMERSON NR.4, CLUJ Napoca 400641, Румыния

ПРОДУКЦИЯ

Шкафы соединительные и управления CF, CAe, JBe, BJe1, BJe2, PCe, BR1d, BR2d, CF1, CF2, CMS, CSPe, JBEW, JBER, POWERPLEX с Ex-маркировками согласно приложению (см. бланки №№ 0178021, 0178022, 0178023, 0178024, 0178025).
Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ТС 8536 90 010 0, 8536 90 100 9, 8536 50 150 9

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза
ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»;
Стандартам согласно приложению, см. бланк № 0178020.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протокола испытаний № 132.2014-Т от 17.12.2014
ИЛ Ex TY (рег. № РОСС RU.0001.21МШ19, срок действия с 28.10.2011 по 28.10.2016);
Акта о результатах анализа состояния производства № 186-А/14 от 02.12.2014
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 6-ти листах.

Инспекционный контроль – 2017 г., 2019 г.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С

13.01.2015

ПО

13.01.2020

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



М.П.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификацииЭксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)
(подпись)

Н.Н. Преловский
(инициалы, фамилия)А.С. Залогин
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU С-FR.ГБ05.В.00911 Лист 1

Серия RU № 0178020

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 Р МЭК 60079-0-2011	Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования.
ГОСТ ИЕС 60079-1-2011	Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки "d"».
ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012	Электрооборудование для взрывоопасных газовых сред. Часть 7. Повышенная защита вида «е».
ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010	Взрывоопасные среды. Часть 11. Искробезопасная электрическая цепь «i».
ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012	Взрывоопасные среды. Часть 18. Оборудование с видом взрывозащиты «герметизация компаундом (m)».
ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010	Взрывоопасные среды. Часть 31. Оборудование с видом взрывозащиты от воспламенения пыли «p».



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

Н.Н. Преловский

(инициалы, фамилия)

А.С. Залогин

(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-FR.ГБ05.В.00911 Лист 2

Серия RU № 0178021

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Шкафы соединительные и управления CF, CAe, JBe, BJe1, BJe2, PCe, BR1d, BR2d, CF1, CF2, CMS, CSPe, JBEW, JBER, POWERPLEX предназначены для соединения кабельных линий, использования в качестве оболочек разрабатываемого взрывозащищенного электрооборудования, использования в системах управления, контроля и сигнализации.

Область применения - взрывоопасные зоны классов 1, 2, 21, 22 помещений и наружных установок согласно Ex-маркировке, ГОСТ IEC 60079-14-2011, регламентирующих применение оборудования во взрывоопасных зонах.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Ex-маркировка для взрывоопасных газовых сред:

PCe	1Ex d e IIC T5/T6 Gb или 1Ex d e m IIC T5/T6 Gb или 1Ex db eb IIC T5/T6 или 1Ex db eb mb IIC T5/T6
BJe1, BJe2	1Ex e II T6 Gb или 1Ex eb II T6
JBe	1Ex e II T4...T6 Gb, или 1Ex e mb II T4...T6 Gb, или 1Ex d e IIC T4...T6 Gb, или 1Ex ib IIC T4...T6 Gb, или 0Ex ia IIC T4...T6 Ga или 1Ex eb II T4...T6 или 1Ex eb mb II T4...T6 или 1Ex db eb IIC T4...T6 или 1Ex db eb mb IIC T4...T6 или 1Ex e II T3...T6 Gb, или 1Ex e mb II T3...T6 Gb, или 1Ex d e IIC T3...T6 Gb, или 1Ex d e mb IIC T3...T6 Gb, или 1Ex ib IIC T3...T6 Gb, или 0Ex ia IIC T3...T6 Ga, или 1Ex e ia mb/ib IIC T3...T6 Gb, или 1Ex d e ia mb/ib IIC T3...T6 Gb или 1Ex eb II T3...T6 или 1Ex eb mb II T3...T6 или 1Ex db eb IIC T3...T6 или 1Ex db eb mb IIC T3...T6 или 1Ex ib IIC T3...T6 или 0Ex ia IIC T3...T6 или 1Ex eb ia mb/ib IIC T3...T6 или 1Ex db eb ia mb/ib IIC T3...T6 или 1Ex d IIC T5/T6 Gb или 1Ex db IIC T5/T6
CAe	1Ex d IIC T6 Gb или 1Ex db IIC T6
BR1d	1Ex d IIB/IIC T4...T6 Gb, или 1Ex d [ia] IIB/IIC T4...T6 Gb, или 1Ex d [ib] IIB/IIC T4...T6 Gb или 1Ex db IIB/IIC T4...T6 или 1Ex db [ia] IIB/IIC T4...T6 или 1Ex db [ib] IIB/IIC T4...T6
BR2d	1Ex d IIC T2...T6 Gb, или 1Ex d [ia] IIC T2...T6 Gb, или 1Ex d [ib] IIC T2...T6 Gb, или 1Ex db IIC T2...T6 Gb, или 1Ex db [ia] IIC T2...T6 Gb, или 1Ex db [ib] IIC T2...T6 Gb или 1Ex d e [ia] IIC T2...T6 Gb, или 1Ex d e [ib] IIC T2...T6 Gb или 1Ex db IIC T2...T6 Gb или 1Ex db [ia] IIC T2...T6 Gb или 1Ex db [ib] IIC T2...T6 Gb или 1Ex d IIB T2...T6 Gb или 1Ex db IIB T2...T6
CF	1Ex d IIB T4...T6 Gb, или 1Ex d [ia] IIB T4...T6 Gb, или 1Ex d [ib] IIB T4...T6 Gb или 1Ex db IIB T4...T6 Gb или 1Ex db [ia] IIB T4...T6 Gb или 1Ex db [ib] IIB T4...T6 Gb
CF1	1Ex d IIB T2...T6 Gb, или 1Ex d [ia] IIB T2...T6 Gb, или 1Ex d [ib] IIB T2...T6 Gb или 1Ex db IIB T2...T6 Gb или 1Ex db [ia] IIB T2...T6 Gb или 1Ex db [ib] IIB T2...T6 Gb
CF2	1Ex d IIB T2...T6 Gb, или 1Ex d [ia] IIB T2...T6 Gb, или 1Ex d [ib] IIB T2...T6 Gb или 1Ex db IIB T2...T6 Gb или 1Ex db [ia] IIB T2...T6 Gb или 1Ex db [ib] IIB T2...T6 Gb
CMS	1Ex d IIB T4...T6 Gb, или 1Ex d [ia] IIB T4...T6 Gb, или 1Ex d [ib] IIB T4...T6 Gb или 1Ex db IIB T4...T6 Gb или 1Ex db [ia] IIB T4...T6 Gb или 1Ex db [ib] IIB T4...T6 Gb
CSPe	1Ex e II T6 Gb, или 1Ex d e IIC T6 Gb, или 1Ex d e [ia] IIC T6 Gb, или 1Ex d e mb IIC T6 Gb или 1Ex eb II T6 или 1Ex db eb IIC T6 или 1Ex db eb [ia] IIC T6 или 1Ex db eb mb IIC T6
JBEW	1Ex e IIC T4...T6 Gb, или 0Ex ia IIC T4...T6 Ga, или 1Ex e ia/ib IIC T4...T6 Gb или 1Ex eb IIC T4...T6 Gb или 0Ex ia IIC T4...T6 Gb или 1Ex eb ia/ib IIC T4...T6 Gb
JBER	1Ex d e IIB+H ₂ T4...T5 Gb или 1Ex db eb IIB+H ₂ T4...T5
POWERPLEX	1Ex d e IIB+H ₂ T4...T5 Gb или 1Ex db eb IIB+H ₂ T4...T5

Ex-маркировка для взрывоопасных пылевых сред:

PCe	Ex tb IIC T80°C...Ex tb IIC T95°C или Ex tb IIC T80°C Db...Ex tb IIC T95°C Db
BJe1	Ex tb IIC T75°C или Ex tb IIC T75°C Db
BJe2	Ex tb IIC T80°C или Ex tb IIC T80°C Db
JBe	Ex tb IIC T80°C...Ex tb IIC T130°C или Ex tb IIC T80°C Db...Ex tb IIC T130°C Db
CAe	Ex tb IIC T80°C...Ex tb IIC T195°C или Ex tb IIC T80°C Db...Ex tb IIC T195°C Db
BR1d	Ex tb IIC T95°C или Ex tb IIC T95°C Db
BR2d	Ex tb IIC T100°C или Ex tb IIC T100°C Db
CF	Ex tb IIC T80°C...Ex tb IIC T130°C или Ex tb IIC T80°C Db...Ex tb IIC T130°C Db
CF1	Ex tb IIC T95°C...Ex tb IIC T295°C или Ex tb IIC T95°C Db...Ex tb IIC T295°C Db
CF2	Ex tb IIC T95°C...Ex tb IIC T295°C или Ex tb IIC T95°C Db...Ex tb IIC T295°C Db
CMS	Ex tb IIC T80°C...Ex tb IIC T135°C или Ex tb IIC T80°C Db...Ex tb IIC T135°C Db
CSPe	Ex tb IIC T75°C или Ex tb IIC T75°C Db
JBEW	Ex tb IIC T80°C...Ex tb IIC T130°C или Ex tb IIC T80°C Db...Ex tb IIC T130°C Db
JBER	Ex tb IIC T60°C, или Ex tb IIC T90°C, или Ex tb IIC T110°C или Ex tb IIC T60°C Db или Ex tb IIC T90°C Db или Ex tb IIC T110°C Db
POWERPLEX	Ex tb IIC T95°C или Ex tb IIC T100°C или Ex tb IIC T95°C Db или Ex tb IIC T100°C Db

Степень защиты оболочкой изделия, не менее

Диапазон температур окружающей среды, °C:

BJe1, BJe2, BR1d, BR2d, CF1, CF2, JBEW

CAe

JBe

PCe, CSPe

CF

от -40 до +55

от -30 до +55 или от -20 до +55

от -20 до +70 или от -50 до +70

от -55 до +60

от -20 до +55 или от -40 до +55 или от -50 до +55

IP66

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификацииЭксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)
(подпись)

Н.Н. Преловский

(инициалы, фамилия)

А.С. Залогин

(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-FR.ГБ05.В.00911 Лист 3

Серия RU № 0178022

CMS	от - 20 до + 55
JBER	от - 55 до + 40 или от - 55 до + 60 или от - 55 до + 90
POWERPLEX	от - 25 до + 40 или от - 25 до + 55 или от - 40 до + 40 или от - 40 до + 55
Максимальное напряжение, подводимое к изделию, В:	
BJe1, BJe2	690/1000
JBe	1000 или 10000
CAe	1500
BR1d	690
CF, CF1, CF2, CMS	1000/1500, 1000
Максимальный ток нагрузки, А:	
BJe1	38
BJe2	42
JBe	1600
CAe	1600
BR1d	25
POWERPLEX	250
Максимальная мощность, выделяемая в оболочке, Вт:	
BR2d	10
CF	от 60 до 1550
CF2	от 10 до 50
CMS	от 90 до 1550
CAe	от 17 до 125
BR1d	16
JBe	от 6 до 125
CF1	от 30 до 170
JBEW	от 20 до 1550
JBER	от 2 до 125

3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ ШКАФОВ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ И УПРАВЛЕНИЯ И СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИХ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ

Соединительные шкафы BJe1, BJe2 состоят из корпуса и крышки, изготовленных из поликарбоната и соединяемые болтами. Болты выполнены невыпадающими, их головки утоплены в пазы. Между корпусом и крышкой проложена уплотнительная прокладка. На корпусе соединительной коробки смонтированы от двух до четырех вводных устройств. Неиспользованные кабельные вводы закрываются заглушками. Внутри корпуса соединительной коробки встроены клеммники с зажимами для присоединения жил кабелей. Возле каждого вводного устройства имеется заземляющий болт, отмеченный соответствующим знаком. Соединительные коробки типа JBe имеют две модификации BJe1 и BJe2, отличающиеся габаритами, сечением жил присоединяемых кабелей и максимальным током нагрузки.

Взрывозащищенность шкафов соединительных типа BJe1, BJe2 для взрывоопасных газовых сред обеспечивается защитой вида «е» по ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012 и выполнением конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011.

Взрывозащищенность шкафов соединительных типа BJe1, BJe2 для взрывоопасных пылевых сред обеспечивается выполнением требований по ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011.

Шкафы управления типа JBe состоят из корпуса и крышки (двери, навешиваемой на петлях). Крышка или дверь крепится к корпусу болтами. Между корпусом и крышкой устанавливается эластичная прокладка, обеспечивающая необходимую степень обеспечения защиты оболочкой IP66. Оболочки для взрывозащищенного электрооборудования типа JBe комплектуются сертифицированными кабельными вводами. При установке кабельных вводов степень обеспечения защиты оболочкой не ниже IP66. В корпусе оболочки имеется заземляющий болт, отмеченный соответствующим знаком и служащий для наружного и внутреннего заземления. Внутри оболочки монтируются клеммные колодки, клеммные зажимы или соединительные шины на индивидуальных изоляторах. При разработке нового взрывозащищенного электрооборудования в оболочке могут монтироваться на двери индикаторная лампочка, кнопочный выключатель и розетка во взрывозащищенном исполнении, клеммная колодка, амперметры. Внутри оболочки - трансформаторы, опоры плавких предохранителей, переключатели и иногда заземляющие звенья между панелями и корпусами. На крышке нанесена предупредительная надпись «Предупреждение-Открывать, отключив от сети» и Ex-маркировка.

Взрывозащищенность шкафов управления типа JBe для взрывоопасных газовых сред достигается защитой вида «е» по ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012, взрывозащитой вида «взрывонепроницаемая оболочка» по ГОСТ IEC 60079-1-2011, взрывозащитой вида «герметизация компаундом «т» по ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012, взрывозащитой вида «искробезопасная электрическая цепь i» по ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010 и выполнением конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011.

Взрывозащищенность шкафов управления типа JBe для взрывоопасных пылевых сред обеспечивается выполнением требований по ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

Н.Н. Преловский
(инициалы, фамилия)

А.С. Залогин
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ №ТС RU C-FR.ГБ05.B.00911 Лист 4

Серия RU № 0178023

Шафы управления типа САе состоят из корпуса и крышки. Корпус и крышка изготавливаются из стали, алюминиевого сплава с содержанием магния менее 7,5% или полиэстера. Крышка крепится к корпусу болтами. Между корпусом и крышкой устанавливается эластичная прокладка, обеспечивающая необходимую степень защиты оболочкой IP66. Оболочки для взрывозащищенного электрооборудования типа САе комплектуются сертифицированными кабельными вводами. При установке кабельных вводов степень обеспечения защиты оболочкой не ниже IP66. В корпусе оболочки имеется заземляющий болт, отмеченный соответствующим знаком и служащий для наружного и внутреннего заземления. Внутри оболочки монтируются клеммные колодки. При разработке нового взрывозащищенного электрооборудования в оболочке могут монтироваться Ех-компоненты, изготавливаемые фирмой А.Т.Х. и имеющие сертификат соответствия ТР ТС 012/2011. На крышке оболочки нанесена предупредительная надпись «Предупреждение-Открывать, отключив от сети» и Ех-маркировка.

Взрывозащищенность шкафов управления типа САе для взрывоопасных газовых сред достигается защитой вида «е» по ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012, взрывозащитой вида «взрывонепроницаемая оболочка» по ГОСТ IEC 60079-1-2011, взрывозащитой вида «герметизация компаундом «т» по ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012, взрывозащитой вида «искробезопасная электрическая цепь i» по ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010 и выполнением конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011.

Взрывозащищенность шкафов управления типа САе для взрывоопасных пылевых сред обеспечивается выполнением требований по ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011.

Шафы управления типа РСе состоят из корпуса и крышки. Крышка крепится к корпусу болтами. Болты выполнены невыпадающими, их головки утоплены в пазы. Между корпусом и крышкой устанавливается эластичная прокладка, обеспечивающая необходимую степень защиты оболочкой IP66. Шафы управления типа РСе комплектуются сертифицированными кабельными вводами. При установке кабельных вводов степень обеспечения защиты оболочкой не ниже IP66. В корпусе блоков управления имеется заземляющий болт, отмеченный соответствующим знаком и служащий для наружного и внутреннего заземления. Корпуса и крышки имеют технологические отверстия для монтажа нажимных кнопок управления, переключателей и индикаторов. Шафы управления типа РСе без технологических отверстий в крышках могут комплектоваться клеммными колодками и использоваться в составе соединительных шкафов. Кнопки управления и переключатели, монтируемые внутри оболочек-блоков управления типа РСе, выполнены с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка». Стенки взрывонепроницаемых оболочек, кнопок управления и переключателя имеют прямоугольную форму и состоят из двух соединяемых частей. Объем каждой оболочки составляет 8,7 см³. Внутри оболочки размещена контактная система. Наружу через взрывонепроницаемые соединения выходят присоединительные клеммы и подвижный шток. Переключатель имеет цилиндрическую форму. В основание переключателя установлена ось, на которой монтируются элементы одной или двух взрывонепроницаемых оболочек. Количество взрывонепроницаемых оболочек определяется числом контактных пар переключателя. Каждая пара контактов заключена в индивидуальную оболочку. Конструктивно все контактные пары переключателя и его взрывонепроницаемые оболочки выполнены идентичными. Объем каждой взрывонепроницаемой оболочки переключателя составляет 6 см³. Все взрывонепроницаемые неподвижные соединения оболочек кнопок управления и переключателя имеют длину щели не менее 6 мм, а ширину щели не более 0,1 мм. Подвижные взрывозащитные соединения оболочек составляют длину щели не менее 13 мм при ее ширине не более 0,15 мм. На крышке нанесена предупредительная надпись «Предупреждение - открывать, отключив от сети» и Ех-маркировка.

Взрывозащищенность шкафов управления типа РСе для взрывоопасных газовых сред достигается защитой вида «е» по ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012, взрывозащитой вида «взрывонепроницаемая оболочка» по ГОСТ IEC 60079-1-2011 и выполнением конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011.

Взрывозащищенность шкафов управления типа РСе для взрывоопасных пылевых сред обеспечивается выполнением требований по ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011.

Шафы управления типа BRd состоят из корпуса и крышки, изготовленных из алюминиевого сплава с содержанием магния менее 7,5%. Крышка крепится к корпусу болтами. Болты выполнены невыпадающими, их головки утоплены в охранные кольца. Между корпусом и крышкой образуется взрывозащитное соединение. Взрывонепроницаемые оболочки типа BRd комплектуются сертифицированными кабельными вводами. При установке кабельных вводов степень обеспечения защиты оболочкой не ниже IP66. В корпусе оболочек имеется заземляющий болт М5 или М6, отмеченный соответствующим знаком и служащий для заземления электрооборудования. В крышке в ряде модификаций смонтировано смотровое окно, валик управления. Внутри оболочки монтируется электронное электрооборудование. На задней части корпуса оболочки приварены элементы ее закрепления по месту использования. Взрывонепроницаемые оболочки типа BRd имеют две модификации BR1d и BR2d, отличающиеся размерами оболочек и мощностью встроенного электрооборудования. На крышке нанесена предупредительная надпись «Открывать, отключив от сети» и Ех-маркировка.

Взрывозащищенность шкафов управления типа BR1d и BR2d для взрывоопасных газовых сред достигается взрывозащитой вида «взрывонепроницаемая оболочка» по ГОСТ IEC 60079-1-2011 и выполнением конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011.

Взрывозащищенность шкафов управления типа BR1d и BR2d для взрывоопасных пылевых сред обеспечивается выполнением требований по ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

Н.Н. Преловский
(инициалы, фамилия)

А.С. Залогин
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-FR.ГБ05.В.00911 Лист 5

Серия RU № 0178024

Шкафы управления типа CF состоят из корпуса и крышки (двери, навешиваемой на петлях) изготовленных из алюминиевого сплава с содержанием магния менее 6 %. Крышка или дверь крепится к корпусу болтами. Болты выполнены невыпадающими, их головки утоплены в охранные кольца. Между корпусом и крышкой устанавливается эластичная прокладка, обеспечивающая необходимую степень защиты оболочкой IP66. Между корпусом и крышкой образуется взрывозащитное соединение. Шкафы управления типа CF комплектуются сертифицированными кабельными вводами. При установке кабельных вводов степень обеспечения защиты оболочкой не ниже IP66. В крышке в ряде модификаций смонтировано смотровое окно, валик управления. Внутри оболочки монтируется электронное электрооборудование. На задней части корпуса оболочки приварены элементы ее закрепления. На корпусе оболочки снаружи и внутри имеются заземляющие болты, отмеченные соответствующими знаками и служащие для наружного и внутреннего заземления. Шкафы управления имеют ряд модификаций, отличающиеся размерами оболочек и мощностью встроенного электрооборудования. На крышке нанесена предупредительная надпись «Открывать, отключив от сети» и Ex-маркировка.

Взрывозащищенность шкафов управления типа CF для взрывоопасных газовых сред достигается взрывозащитой вида «взрывонепроницаемая оболочка» по ГОСТ IEC 60079-1-2011, «искробезопасная электрическая цепь i» по ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010 и выполнением конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011.

Взрывозащищенность шкафов управления типа CF для взрывоопасных пылевых сред обеспечивается выполнением требований по ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011.

Шкафы управления типа CF1 и CF2 состоят из корпуса и крышки, изготовленных из алюминиевого сплава с содержанием магния менее 7,5%. Крышка крепится к корпусу болтами. Болты выполнены невыпадающими, их головки утоплены в охранные кольца. Между корпусом и крышкой образуется взрывозащитное соединение. Взрывонепроницаемые оболочки типа CF комплектуются сертифицированными кабельными вводами. При установке кабельных вводов степень обеспечения защиты оболочкой не ниже IP66. В корпусе оболочек имеется заземляющий болт M6, отмеченный соответствующим знаком и служащий для наружного заземления электрооборудования. В оболочке имеют место два внутренних заземляющих зажима. В крышке в ряде модификаций смонтировано смотровое окно, валик управления для переключателя, кнопки управления. Внутри оболочки монтируется электронное электрооборудование. На задней части корпуса оболочки приварены элементы ее закрепления по месту использования. На крышке нанесена предупредительная надпись «Открывать, отключив от сети» и Ex-маркировка.

Взрывозащищенность шкафов управления типа CF1 для взрывоопасных газовых сред достигается защитой вида «е» по ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012, взрывозащитой вида «взрывонепроницаемая оболочка» по ГОСТ IEC 60079-1-2011, «искробезопасная электрическая цепь i» по ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010 и выполнением конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011.

Взрывозащищенность шкафов управления типа CF2 для взрывоопасных газовых сред достигается взрывозащитой вида «взрывонепроницаемая оболочка» по ГОСТ IEC 60079-1-2011 и выполнением конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011.

Взрывозащищенность шкафов управления типа CF1 и CF2 для взрывоопасных пылевых сред обеспечивается выполнением требований по ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011.

Шкафы управления типа CMS состоят из стального корпуса и крышки (двери, навешиваемой на петлях). Крышка крепится к корпусу болтами. Болты выполнены невыпадающими, их головки утоплены в охранные кольца. Между корпусом и крышкой образуется взрывозащитное соединение. Взрывонепроницаемые оболочки типа CMS комплектуются сертифицированными кабельными вводами. При установке кабельных вводов степень обеспечения защиты оболочкой не ниже IP66. В корпусе оболочек имеется заземляющий болт M8, отмеченный соответствующим знаком и служащий для заземления электрооборудования. В крышке в ряде модификаций смонтировано смотровое окно. Внутри оболочки монтируется электронное электрооборудование. На задней части корпуса оболочки приварены элементы ее закрепления по месту использования. На крышке нанесена предупредительная надпись «Открывать, отключив от сети» и Ex-маркировка.

Взрывозащищенность шкафов управления типа CMS для взрывоопасных газовых сред достигается взрывозащитой вида «взрывонепроницаемая оболочка» по ГОСТ IEC 60079-1-2011, «искробезопасная электрическая цепь i» по ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010 и выполнением конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011.

Взрывозащищенность шкафов управления типа CMS для взрывоопасных пылевых сред обеспечивается выполнением требований по ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011.

Шкафы управления и соединительные типа CSPe состоят из стального корпуса и крышки. Крышка крепится к корпусу болтами. Болты выполнены невыпадающими, их головки утоплены в охранные кольца. Корпуса имеют три типоразмера по габаритам. Шкафы управления типа CSPe в зависимости от заказа комплектуются сертифицированными Ex-компонентами типа CVe, типа TCe, типа AUX и типа IT20, контрольно-сигнальными устройствами типа 05-000300..., выключателем типа 8008/2 или SW16, амперметром типа C48D или U2AE или U2VE, разъемами типа PCX/EN, кабельными вводами. При установке кабельных вводов степень обеспечения защиты оболочкой не ниже IP66. В корпусе оболочек имеется заземляющий болт, отмеченный соответствующим знаком и служащий для заземления электрооборудования. В крышке в ряде модификаций смонтировано смотровое окно.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

Н.Н. Преловский
(инициалы, фамилия)

А.С. Залогин
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-FR.ГБ05.В.00911 Лист 6

Серия RU № 0178025

На крышке нанесена предупредительная надпись «Предупреждение-Открывать, отключив от сети» и Ех-маркировка.

Взрывозащищенность шкафов управления типа CSPe для взрывоопасных газовых сред достигается взрывозащитой вида «взрывонепроницаемая оболочка» по ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012, взрывозащитой вида «взрывонепроницаемая оболочка» по ГОСТ IEC 60079-1-2011, взрывозащитой вида «герметизация компаундом «т» по ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012, взрывозащитой вида «искробезопасная электрическая цепь i» по ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010 и выполнением конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011.

Взрывозащищенность шкафов управления типа CMS для взрывозащищенных пылевых сред обеспечивается выполнением требований по ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011.

Шкафы управления и соединительные типа JBEW состоят из стального корпуса и крышки. Крышка крепится к корпусу болтами. Болты выполнены невыпадающими, их головки утоплены в охранные кольца. Шкафы управления и соединительные типа JBEW имеют несколько типоразмеров, отличающихся по габаритам и комплектуются сертифицированными кабельными вводами. Корпуса шкафов управления и соединительные типа JBEW могут соединяться между собой с помощью сертифицированных втулок. При установке кабельных вводов степень обеспечения защиты оболочкой не ниже IP66. В корпусе оболочек имеется заземляющий болт, отмеченный соответствующим знаком и служащий для заземления электрооборудования. В крышке в ряде модификаций смонтировано смотровое окно. На крышке нанесена предупредительная надпись «Предупреждение-Открывать, отключив от сети» и Ех-маркировка.

Взрывозащищенность шкафов управления типа JBEW для взрывоопасных газовых сред достигается взрывозащитой вида «взрывонепроницаемая оболочка» по ГОСТ IEC 60079-1-2011 и выполнением конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011.

Взрывозащищенность шкафов управления типа JBEW для взрывоопасных пылевых сред обеспечивается выполнением требований по ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011.

Подробное описание конструкции шкафов управления JBER приведено в руководстве по эксплуатации.

Взрывозащищенность шкафов управления типа JBER для взрывоопасных газовых сред достигается защитой вида «е» по ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012, взрывозащитой вида «искробезопасная электрическая цепь i» по ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010 и выполнением конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011.

Взрывозащищенность шкафов управления типа JBER для взрывоопасных пылевых сред обеспечивается выполнением требований по ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011.

Подробное описание конструкции шкафов управления POWERPLEX приведено в руководстве по эксплуатации.

Взрывозащищенность шкафов управления типа POWERPLEX для взрывоопасных газовых сред достигается защитой вида «е» по ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012, взрывозащитой вида «взрывонепроницаемая оболочка» по ГОСТ IEC 60079-1-2011 и выполнением конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011.

Взрывозащищенность шкафов управления типа POWERPLEX для взрывоопасных пылевых сред обеспечивается выполнением требований по ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011.

4. МАРКИРОВКА

Маркировка, наносимая на корпус шкафов соединительных и управления, хорошо видимая, четкая, прочная и включает следующие данные:

- наименование предприятия-изготовителя;
- наименование и обозначение изделия;
- Ех-маркировку;
- специальный знак взрывобезопасности;
- наименование Органа по сертификации и номер сертификата;
- температуру окружающей среды;
- порядковый номер изделия и год выпуска;

другие данные, которые изготовитель должен отразить в маркировке, если это требуется технической документацией.

Внесение изменений в конструкцию шкафов соединительных и управления типов CF, CAe, JBe, BJe1, BJe2, PСe, BR1d, BR2d, CF1, CF2, CMS, CSPe, JBEW, JBER, POWERPLEX возможно только по согласованию с НАНАО ЦСВЭ.



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)
(подпись)

Н.Н. Преловский
(инициалы, фамилия)

А.С. Залогин
(инициалы, фамилия)