



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ TC RU C-FR.ГБ05.В.00909

Серия RU № 0249561

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, 5 этаж.
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

Ех-компоненты типов AUX, BLS1, BVe, FU 40, IT 160, IT 20, IT 40U, IT 63, TCD, BATT, CVe, TCe, CBU, TSN-TSCN, 32US, 8M, MB, SW16, U2AE, U2VE с Ех-маркировками согласно приложению (см. бланки №№ 0178011, 0178012, 0178013, 0178014, 0178015, 0178016, 0178017). Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ТС 8536 90 010 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»; 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 60079-18-2012 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 «t».

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протокола испытаний № 133.2014-Т от 17.12.2014

ИЛ Ех ТУ (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 7-ми листах.

Инспекционный контроль – 2017 г., 2019 г.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С

13.01.2015

ПО

13.01.2020

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



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.00909 Лист 1

Серия RU № 0178011

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Ex-компоненты типов AUX, BLS1, BVe, FU 40, IT 160, IT 20, IT 40U, IT 63, TCD, BATT, CVe, TCe, CBU, TSN-TSCN, 32US, 8M, MB, SW16, U2AE, U2VE предназначены для установки во взрывозащищенное электрооборудование, применяемое во взрывоопасных зонах.

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. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЙ И СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИХ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ

Ex-компоненты типа AUX представлены 4-мя наименованиями: элементы с контактами (выключатели, переключатели), световые индикаторы, коммутаторы/выключатели, сигнальные и контрольные головки.

Ex-компоненты типа AUX выполнены из материалов, безопасных в отношении фрикционного искрения и накопления электростатических зарядов, и предназначены для использования во взрывоопасных смесях IIA, IIB, и IIC категорий взрывоопасных сред при температуре окружающей среды от минус 55°C до плюс 60°C (температура окружающей среды для сигнальных и контрольных головок устанавливается в соответствии с таблицей 4). Ex-компоненты типа AUX обеспечивают степень защиты IP 66.

Элементы с контактами (выключатель, переключатель) имеют 1 или 2 контакта. Контакты отделены друг от друга. Объем Ex-компонента не превышает 8 см³. Коммутация контактов осуществляется за счет поворота ручки управления. Данные Ex-компоненты могут устанавливаться на корпусе или на обратной стороне панели. В случае установки на обратной стороне панели они закрепляются на рельсе типа «OMEGA» или на открытой панели. Электрические параметры данных Ex-компонентов приведены в таблице 1

Таблица 1

Напряжение изоляции	690 В				
Номинальное напряжение	400 В	400 В	250 В	250 В	110 В
Частота	50/60 Гц	50/60 Гц	50/60 Гц	50/60 Гц	
Номинальный ток	10 А	16 А	16 А	10 А	0,5 А
Номинальный термический ток короткого замыкания I _{th}	16 А для t _a = +40°C 11 А для t _a = +60°C				
Сечение подсоединяемых к зажимам проводников, мм ² , не более	2,5 мм ² гибкий проводник 4 мм ² жесткий проводник				

Световые индикаторы выполнены в виде единого блока герметизированных светодиодов. Контактные элементы для их подключения могут располагаться на корпусе или на обратной стороне панели. Электрические параметры световых индикаторов приведены в таблице 2.

Таблица 2

Напряжение изоляции	Номинальное напряжение		Колебания напряжения	Потребляемый ток		Потребляемая мощность	Сечение подсоединяемых к зажимам проводников, не более
	Переменного тока 50/60 Гц	Постоянного тока		Переменный ток	Постоянный ток		
300 В	12-250 В	12-60 В	±10%	≤ 20 мА	≤ 15 мА	< 1 Вт	2x2,5 мм ²

Коммутатор/выключатель представляет собой моноблок с 4-мя контактами и имеет рабочие функции включено и/или выключено. Изменение режима работы осуществляется за счет поворота ручки управления. Электрические параметры коммутатора/выключателя приведены в таблице 3.

Таблица 3

Напряжение изоляции	Номинальное напряжение	Номинальный термический ток короткого замыкания I _{th}	Выключатель (переменный ток)					Коммутатор	
			230 В	400 В	Номинальный ток	Ток короткого замыкания	Устойчивость к перенапряжению	Переменный ток	Постоянный ток
660 В	400В	16 А для t _a = +40°C 11 А для t _a = +60°C	1 фаза/2,2 кВт 3 фазы/3 кВт	1 фаза/3 кВт 3 фазы/5,5 кВт	11 А	4 кА	6 кВ	400В; 10 А (16 А)	24В; 1А

Сигнальные и контрольные головки могут устанавливаться в оболочках с толщиной стенки от 1 до 6 мм. Различные типы сигнальных и контрольных головок и диапазоны их рабочих температур приведены в таблице 4.

Таблица 4

Обозначение	Диапазон рабочих температур	Обозначение	Диапазон рабочих температур
Кнопка	От -55°C до +70°C	Ламповый модуль, красный	От -55°C до +70°C
Коммутатор	От -20°C до +70°C	Ламповый модуль, зеленый	От -20°C до +70°C
Аварийная остановка	От -20°C до +70°C	Ламповый модуль, желтый	От -55°C до +70°C
Кнопочный переключатель	От -55°C до +70°C	Ламповый модуль, белый	От -55°C до +70°C
Ламповый модуль, голубой	От -20°C до +70°C	Элемент заглушка	От -55°C до +70°C



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.00909 Лист 2

Серия RU № 0178012

Ex-компоненты типа AUX удовлетворяют требованиям ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011, виду взрывозащиты "взрывонепроницаемая оболочка" по ГОСТ IEC 60079-1-2011 или защите вида "е" по ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012, а также требованиям по ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010.

Маркировка, наносимая на Ex-компоненты типа AUX, хорошо видимая, четкая, прочная и включает следующие данные;

- товарный знак или наименование предприятия-изготовителя;
- наименование изделия;
- Ex-маркировку для взрывоопасных газовых сред - Ex d e IIC Gb U или Ex db eb IIC U или Ex e IIC Gb U или Ex eb IIC U;
- Ex-маркировку для взрывоопасных пылевых сред - Ex tb IIIC U или Ex tb IIIC Db U;
- наименование органа по сертификации и номер сертификата;

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

Для безопасной эксплуатации Ex-компонентов типа AUX необходимо:

- эксплуатировать Ex-компоненты типа AUX (кроме сигнальных и контрольных головок) при температурах от минус 55 °С до плюс 60 °С;
- при установке сигнальных и контрольных головок во взрывозащищенное электрооборудование, последнее должно эксплуатироваться при температурах окружающей среды, указанным в таблице 4;
- монтаж Ex-компонентов типа AUX должен выполняться в соответствии с инструкциями изготовителя.

Балласты типа BLS.1 предназначены для установки в лампы дневного света мощностью 20 Вт, 40 Вт, 65 Вт (Fa6) и 18 Вт, 36 Вт, 58 Вт (G 13) на напряжение переменного тока 110 - 254 В ($\pm 10\%$) с частотой 50-60 Гц или на напряжение постоянного тока 110 - 276 В. Они могут быть установлены в светильники с 3-мя лампами дневного света ~ 26 и 38 (Fa6 или G13), если установленные в них преобразователи (трансформаторы) отвечают указанным выше мощностям и напряжениям. Кроме этого, балласты типа BLS.1 могут снабжаться одним или двумя преобразователями (трансформаторами) для питания 3-х ламп дневного света мощностью 16 Вт, 36 Вт или 58 Вт.

Подвод питания к балластам осуществляется через клеммную колодку, отвечающую требованиям защиты вида «е».

Свободный объем взрывонепроницаемой оболочки балласта типа BLS.1 заполняется материалом-заполнителем и не превышает 10 см³.

Балласты типа BLS.1 удовлетворяют требованиям ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011, виду взрывозащиты "взрывонепроницаемая оболочка" по ГОСТ IEC 60079-1-2011 или защите вида "е" по ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012.

Маркировка, наносимая на балласты типа BLS.1, хорошо видимая, четкая, прочная и включает следующие данные:

- товарный знак или наименование предприятия-изготовителя;
- наименование изделия;
- Ex-маркировку для взрывоопасных газовых сред - Ex d e IIC Gb U или Ex db eb IIC U;
- наименование органа по сертификации и номер сертификата;
- U_n в вольтах;
- P_n в ваттах;

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

Для безопасной эксплуатации балластов типа BLS.1 необходимо:

- уровень взрывозащиты балластов должен соответствовать уровню взрывозащиты осветительной арматуры;
- монтаж и установка балластов должны выполняться в соответствии с инструкциями изготовителя.

Заглушки типа BVe из металла (медь, покрытая никелем) или пластического материала применяются для закрытия неиспользованных отверстий оболочек, предназначенных для обеспечения взрывозащиты вида "е" для электрооборудования повышенной надежности против взрыва. Заглушки обеспечивают степень защиты IP 66.

Тип и размеры резьбы заглушек приведены в таблице 5.

Таблица 5

Тип резьбы	Размер резьбы
Метрическая	от M16x1,5 до M75x1,5 и от M90x2 до M100x2
Коническая	от 1/2" до 4"
Газовая	PG48 max

Заглушки типа BVe удовлетворяют требованиям ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011 и защите вида "е" по ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012, а также требованиям по ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010.

Маркировка, наносимая на заглушки типа BVe, хорошо видимая, четкая, прочная и включает следующие данные:

- товарный знак или наименование предприятия-изготовителя;
- наименование изделия;
- Ex-маркировку для взрывоопасных газовых сред - Ex e IIC Gb U или Ex eb IIC U;
- Ex-маркировку для взрывоопасных пылевых сред - Ex tb IIIC Db U или Ex tb IIIC U;
- наименование Органа по сертификации и номер сертификата;

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

Для безопасной эксплуатации заглушек типа BVe необходимо:

- эксплуатировать заглушки из пластического материала при температурах от минус 40 °С до плюс 55 °С;
- установка заглушек должна выполняться в соответствии с инструкциями изготовителя.



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.00909 Лист 3

Серия RU № 0178013

Переключатели типа IT 20 изготавливаются с одной платой (однополюсные и двухполюсные) и с двумя платами (трехполюсные и четырехполюсные). Они имеют пластиковую оболочку и металлическую ось для установки ручки управления. Переключатели предназначены для установки в оболочках, обеспечивающих защиту вида "е". Они рассчитаны на $U_n = 500$ В, $I_n = 20$ А и рассеиваемую мощность 0,78 Вт. Диапазон рабочих температур переключателей от минус 20 °С до плюс 40 °С. Свободный объем внутри взрыво-непроницаемой оболочки переключателя не превышает 10 см³.

Переключатели типа IT 20 удовлетворяют требованиям ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011, виду взрывозащиты "взрывонепроницаемая оболочка" по ГОСТ ИЕС 60079-1-2011 или защите вида "е" по ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012.

Маркировка, наносимая на переключатели типа IT 20, хорошо видимая, четкая, прочная и включает следующие данные:

- товарный знак или наименование предприятия-изготовителя;
- наименование изделия;
- Ех-маркировку для взрывоопасных газовых сред – Ex d e IIC Gb U или Ex db eb IIC U;
- наименование Органа по сертификации и номер сертификата;

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

Для безопасной эксплуатации переключателей типа IT 20 необходимо:

- переключатели должны устанавливаться в оболочках, обеспечивающих взрывозащиту повышенной надежности против взрыва (защита вида "е"), в соответствии с инструкциями изготовителя.

Выключатели и переключатели типа IT 40U выполнены во взрывонепроницаемых оболочках из пластика с внутренним объемом от 10 до 100 см³. Оболочки обеспечивают степень защиты не менее IP 65 (при монтаже с клеммной колодкой). Ручка управления закрепляется на металлической оси. Подсоединения выключателей и переключателей к внешним цепям отвечают требованиям повышенной надежности против взрыва. Электрические параметры выключателей и переключателей типа IT 40U для переменного тока приведены в таблице 6.

Таблица 6

Выключатель		Переключатель	
$U_{max} = 420$ В (прерывания = 10 КА)	$I_{max} = 40$ А, $I_{прерывания} = 10$ кА	$U_{max} = 420$ В (прерывания = 10 КА)	$I_{max} = 32$ А

Диапазон рабочих температур выключателей и переключателей типа IT 40U от минус 20 °С до плюс 40 °С.

Выключатели и переключатели типа IT 40U удовлетворяют требованиям ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011, виду взрывозащиты "взрывонепроницаемая оболочка" по ГОСТ ИЕС 60079-1-2011 или защите вида "е" по ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012.

Маркировка, наносимая на выключатели и переключатели типа IT 40U, хорошо видимая, четкая, прочная и включает следующие данные:

- товарный знак или наименование предприятия-изготовителя;
- наименование изделия;
- Ех-маркировку для взрывоопасных газовых сред – Ex d e IIC Gb U или Ex db eb IIC U;
- наименование Органа по сертификации и номер сертификата;
- U_{max} в вольтах;
- I_{max} в амперах;

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

Для безопасной эксплуатации выключателей и переключателей типа IT 40U необходимо:

- выключатели и переключатели типа IT 40U должны устанавливаться в оболочках, обеспечивающих взрывозащиту повышенной надежности против взрыва (защита вида "е"), в соответствии с инструкциями изготовителя.

Устройства управления и защиты (выключения) типа IT 63 выполнены во взрывонепроницаемых оболочках из алюминиевого сплава, которые обеспечивают степень защиты не менее IP 65. Устройства имеют исполнения с двумя, тремя и четырьмя полюсами и предназначены для работы при температуре окружающей среды от минус 30 °С до плюс 55 °С. Ручка управления закрепляется на металлической оси. Подсоединения устройств к внешним цепям отвечают требованиям повышенной надежности против взрыва. К контактам устройств подсоединяются гибкие проводники сечением 35 мм² и жесткие проводники сечением 50 мм². Устройства рассчитаны на максимальные значения напряжения и тока 690 В и 63 А соответственно.

Устройства управления и защиты (выключения) типа IT 63 удовлетворяют требованиям ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011, виду взрывозащиты "взрывонепроницаемая оболочка" по ГОСТ ИЕС 60079-1-2011 или защите вида "е" по ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012.

Маркировка, наносимая на устройства управления и защиты (выключения) типа IT 63, хорошо видимая, четкая, прочная и включает следующие данные:

- товарный знак или наименование предприятия-изготовителя;
- наименование изделия;
- Ех-маркировку для взрывоопасных газовых сред – Ex d e IIC Gb U или Ex db eb IIC U;
- наименование Органа по сертификации и номер сертификата;
- U_{max} в вольтах;
- I_{max} в амперах;

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

Для безопасной эксплуатации устройств управления и защиты (выключения) типа IT 63 необходимо:

- уровень взрывозащиты устройств управления и защиты (выключения) типа IT 63 должен соответствовать уровню взрывозащиты оболочки;
- установка устройств управления и защиты (выключения) типа IT 63 должна выполняться в соответствии с инструкциями изготовителя.



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.00909 Лист 4

Серия RU № 0178014

Устройство управления типа IT 160 выполнено во взрывонепроницаемой оболочке из алюминиевого сплава, которая обеспечивает степень защиты не менее IP 65. Устройство предназначено для работы при температуре окружающей среды от минус 30 °С до плюс 55 °С. Ручка управления закрепляется на металлической оси. Подсоединения устройств к внешним цепям отвечают требованиям повышенной надежности против взрыва. Устройство рассчитано на максимальные значения напряжения и тока 690 В и 160 А соответственно.

Устройства управления типа IT 160 удовлетворяют требованиям ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011, виду взрывозащиты "взрывонепроницаемая оболочка" по ГОСТ IEC 60079-1-2011 или защите вида "е" по ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012.

Маркировка, наносимая на устройство управления типа IT 160, хорошо видимая, четкая, прочная и включает следующие данные;

- товарный знак или наименование предприятия-изготовителя;
- наименование изделия;
- Ех-маркировку для взрывоопасных газовых сред – Ex d e IIC Gb U или Ex db eb IIC U;
- наименование Органа .по сертификации и номер сертификата;
- U_{max} в вольтах;
- I_{max} в амперах;

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

Для безопасной эксплуатации устройства управления типа IT 160 необходимо:

- уровень взрывозащиты устройства управления типа IT160 должен соответствовать уровню взрывозащиты оболочки;
- установка устройств управления типа IT160 должна выполняться в соответствии с инструкциями изготовителя.

Держатель предохранителя типа FU40 выполнен во взрывонепроницаемой оболочке из пластика с внутренним объемом не более 10 см³. Оболочки обеспечивают степень защиты не менее IP 65. Держатель предназначен для установки предохранителей типа «аМ» и «gl» и может эксплуатироваться при температуре окружающей среды от минус 40 °С до плюс 120 °С. Держатель рассчитан на номинальное напряжение $U_n = 500$ В. Номинальные значения тока плавких предохранителей, которые устанавливаются в держатель, приведены в таблице 7.

Подсоединение держателя к внешней цепи отвечает требованиям повышенной надежности против взрыва.

В зависимости от типа предохранителя и его номинального тока маркировка держателя снабжается указанием соответствующего температурного класса и предупредительной надписью: "Открывать через 5 мин после отключения напряжения". Основные эксплуатационные параметры держателя с плавким предохранителем приведены в таблице 7.

Таблица 7

Номинальный ток плавкой вставки	Тип плавкой вставки
не более 40 А	aM
12 А и 16 А	gl
$6 A \leq I_n \leq 10 A$	gl
Не более 6 А	gl
Neutre	/

Держатель предохранителя типа FU40 удовлетворяет требованиям ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011, виду взрывозащиты "взрывонепроницаемая оболочка" по ГОСТ IEC 60079-1-2011 или защите вида "е" по ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012.

Маркировка, наносимая на держатель предохранителя типа FU40, хорошо видимая, четкая, прочная и включает следующие данные;

- товарный знак или наименование предприятия-изготовителя;
- наименование изделия;
- Ех-маркировку для взрывоопасных газовых сред – Ex d e IIC Gb U или Ex db eb IIC U;
- температура при эксплуатации от минус 40 °С до плюс 120 °С;
- наименование Органа по сертификации и номер сертификата;
- U_n в вольтах;
- I_n в амперах (I_n указывается по табл. 7);

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

Для безопасной эксплуатации держателя предохранителя типа FU40 необходимо:

- держатель предохранителя должен устанавливаться в оболочки повышенной надежности против взрыва или во взрывонепроницаемые оболочки в соответствии с инструкциями изготовителя,
- установка плавких вставок типа aM должна учитывать возможные перегрузки электродвигателей.

Ех-компоненты типа TCD представлены 3-мя наименованиями: втулка для валика, валик управления и сигнальная лампа. Указанные Ех-компоненты могут устанавливаться на взрывонепроницаемые оболочки и оболочки с повышенной надежностью против взрыва. Объем оболочек не ограничивается, Ех-компоненты типа TCD предназначены для работы при температуре окружающей среды от минус 40 °С до плюс 60 °С.

Ех-компоненты типа TCD удовлетворяют требованиям ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011, виду взрывозащиты "взрывонепроницаемая оболочка" по ГОСТ IEC 60079-1-2011, а также требованиям по ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010.



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.00909 Лист 5

Серия RU № 0178015

Маркировка, наносимая на Ех-компоненты типа TCD, хорошо видимая, четкая, прочная и включает следующие данные:

- товарный знак или наименование предприятия-изготовителя;
- наименование изделия;
- Ех-маркировку для взрывоопасных газовых сред – Ex d IIC Gb U или Ex db IIC U;
- Ех-маркировку для взрывоопасных пылевых сред – Ex tb IIIC Db U или Ex tb IIIC U;
- наименование Органа по сертификации и номер сертификата;

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

Для безопасной эксплуатации Ех-компонентов типа TCD необходимо:

- эксплуатировать Ех-компоненты типа TCD при температурах от минус 40°C до плюс 60°C;

монтаж Ех-компонентов типа TCD во взрывонепроницаемые оболочки и оболочки с повышенной надежностью против взрыва должен выполняться в соответствии с инструкциями изготовителя.

Ех-компоненты типа BATT представлены 3-мя наименованиями: втулка для валика, валик управления и сигнальная лампа.

Указанные Ех-компоненты могут устанавливаться на взрывонепроницаемые оболочки и оболочки с повышенной надежностью против взрыва. Объем оболочек не ограничивается. Ех-компоненты типа BATT предназначены для работы при температуре окружающей среды от минус 20 °C до плюс 70 °C.

Ех-компоненты типа BATT удовлетворяют требованиям ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011, защите вида "е" по ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012.

Маркировка, наносимая на Ех-компоненты типа BATT, хорошо видимая, четкая, прочная и включает следующие данные:

- товарный знак или наименование предприятия-изготовителя;
- наименование изделия;
- Ех-маркировку для взрывоопасных газовых сред – Ex e IIC Gb U или Ex eb IIC U;
- наименование Органа по сертификации и номер сертификата;

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

Для безопасной эксплуатации Ех-компонентов типа BATT необходимо:

- эксплуатировать Ех-компоненты типа BATT при температурах от минус 20°C до плюс 70°C;

монтаж Ех-компонентов типа BATT во взрывонепроницаемые оболочки и оболочки с повышенной надежностью против взрыва должен выполняться в соответствии с инструкциями изготовителя.

Сигнальные лампы типа CVe. Указанные Ех-компоненты могут устанавливаться на взрывонепроницаемые оболочки и оболочки с повышенной надежностью против взрыва. Объем оболочек не ограничивается. Сигнальные лампы типа CVe предназначены для работы при температуре окружающей среды от минус 40 °C до плюс 75 °C.

Сигнальные лампы типа CVe удовлетворяют требованиям ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011, виду взрывозащиты "взрывонепроницаемая оболочка" по ГОСТ IEC 60079-1-2011.

Маркировка, наносимая на сигнальные лампы типа CVe, хорошо видимая, четкая, прочная и включает следующие данные:

- товарный знак или наименование предприятия-изготовителя;
- наименование изделия;
- Ех-маркировку для взрывоопасных газовых сред – Ex d e IIC Gb U или Ex db eb IIC U;
- наименование Органа по сертификации и номер сертификата;

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

Для безопасной эксплуатации Ех-компонентов типа TCD необходимо:

- эксплуатировать сигнальные лампы типа CVe при температурах от минус 40°C до плюс 75°C;
- монтаж Ех-компонентов типа CVe во взрывонепроницаемые оболочки и оболочки с повышенной надежностью против взрыва должен выполняться в соответствии с инструкциями изготовителя.

Ех-компоненты типа TSe представлены 7-ю наименованиями: элементы с контактами (выключатели, переключатели), световые индикаторы, коммутаторы/выключатели, сигнальные и контрольные головки. Указанные Ех-компоненты могут устанавливаться на оболочки с повышенной надежностью против взрыва. Объем оболочек не ограничивается. Ех-компоненты типа TSe предназначены для работы при температуре окружающей среды от минус 40 °C до плюс 60 °C.

Ех-компоненты типа TSe удовлетворяют требованиям ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011, защите вида "е" по ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012, а также требованиям по ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010. Взрывозащищенность и защита от воспламенения горючей пыли изделий подтверждена результатами испытаний.

Маркировка, наносимая на Ех-компоненты типа TSe, хорошо видимая, четкая, прочная и включает следующие данные:

- товарный знак или наименование предприятия-изготовителя;
- наименование изделия;
- Ех-маркировку для взрывоопасных газовых сред – Ex e IIC Gb U или Ex eb IIC U;
- Ех-маркировку для взрывоопасных пылевых сред – Ex tb IIIC Db U или Ex tb IIIC U;
- наименование Органа по сертификации и номер сертификата;

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

Для безопасной эксплуатации Ех-компонентов типа TSe необходимо:

- эксплуатировать Ех-компоненты типа TSe при температурах от минус 40°C до плюс 60°C;
- монтаж Ех-компонентов типа TSe в оболочки с повышенной надежностью против взрыва должен выполняться в соответствии с инструкциями изготовителя.

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 № TC RU C-FR.ГБ05.В.00909 Лист 6

Серия RU № 0178016

Ех-компоненты типа CBU представлены 5-ю наименованиями: переключателями и выключателями одно, двух, трех или четырехполюсные. Указанные Ех-компоненты могут устанавливаться на взрывонепроницаемые оболочки и оболочки с повышенной надежностью против взрыва. Ех-компоненты типа CBU предназначены для работы при температуре окружающей среды от минус 20 °С до плюс 85 °С.

Ех-компоненты типа CBU удовлетворяют требованиям ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011, виду взрывозащиты "взрывонепроницаемая оболочка" по ГОСТ IEC 60079-1-2011, защите вида "е" по ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012.

Маркировка, наносимая на Ех-компоненты типа CBU, хорошо видимая, четкая, прочная и включает следующие данные:

- товарный знак или наименование предприятия-изготовителя;
- наименование изделия;
- Ех-маркировку для взрывоопасных газовых сред – Ex d e IIC Gb U или Ex db eb IIC U;
- наименование Органа по сертификации и номер сертификата;

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

Для безопасной эксплуатации Ех-компонентов типа CBU необходимо:

- эксплуатировать Ех-компоненты типа CBU при температурах от минус 20°С до плюс 85°С;
- монтаж Ех-компонентов типа CBU во взрывонепроницаемые оболочки и оболочки с повышенной надежностью против взрыва

должен выполняться в соответствии с инструкциями изготовителя.

Трансформаторы типа TSN-TSCN. Указанные Ех-компоненты могут устанавливаться на оболочки с повышенной надежностью против взрыва. Ех-компоненты типа TSN-TSCN предназначены для работы при температуре окружающей среды от минус 20 °С до плюс 80 °С, мощностью от 100 до 400 V·A, напряжении переменного тока не более 500 вольт, напряжении постоянного тока не более 48 вольт для трансформаторов типа TSN и напряжении постоянного и переменного тока не более 500 вольт для трансформаторов типа TSCN.

Ех-компоненты типа TSN-TSCN удовлетворяют требованиям ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011, защите вида "е" по ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012.

Маркировка, наносимая на Ех-компоненты типа TSN-TSCN, хорошо видимая, четкая, прочная и включает следующие данные:

- товарный знак или наименование предприятия-изготовителя;
- наименование изделия;
- Ех-маркировку для взрывоопасных газовых сред – Ex e IIC Gb U или Ex eb IIC U;
- наименование Органа по сертификации и номер сертификата;

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

Для безопасной эксплуатации Ех-компонентов типа TSN-TSCN необходимо:

- эксплуатировать Ех-компоненты типа TSN-TSCN при температурах от минус 20°С до плюс 80°С;

- монтаж Ех-компонентов типа TSN-TSCN в оболочки с повышенной надежностью против взрыва должен выполняться в соответствии с инструкциями изготовителя.

Селекторные переключатели типа 32US. Указанные Ех-компоненты могут устанавливаться на взрывонепроницаемые оболочки и оболочки с повышенной надежностью против взрыва. Ех-компоненты типа 32US предназначены для работы при температуре окружающей среды от минус 55 °С до плюс 100 °С.

Ех-компоненты типа 32US удовлетворяют требованиям ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011, виду взрывозащиты "взрывонепроницаемая оболочка" по ГОСТ IEC 60079-1-2011, защите вида "е" по ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012.

Маркировка, наносимая на Ех-компоненты типа 32US, хорошо видимая, четкая, прочная и включает следующие данные:

- товарный знак или наименование предприятия-изготовителя;
- наименование изделия;
- Ех-маркировку для взрывоопасных газовых сред – Ex d e IIC Gb U или Ex db eb IIC U;
- наименование Органа по сертификации и номер сертификата;

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

Для безопасной эксплуатации Ех-компонентов типа 32US необходимо:

- эксплуатировать Ех-компоненты типа 32US при температурах от минус 55°С до плюс 100°С;
- монтаж Ех-компонентов типа 32US во взрывонепроницаемые оболочки и оболочки с повышенной надежностью против взрыва

должен выполняться в соответствии с инструкциями изготовителя.

Взрывозащищенные оболочки типов 8М и МВ. Ех-компоненты типов 8М и МВ предназначены для работы при температуре окружающей среды от минус 40 °С до плюс 100 °С.

Ех-компоненты типов 8М и МВ удовлетворяют требованиям ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011, виду взрывозащиты "взрывонепроницаемая оболочка" по ГОСТ IEC 60079-1-2011, защите вида "е" по ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012.

Маркировка, наносимая на Ех-компоненты типов 8М и МВ, хорошо видимая, четкая, прочная и включает следующие данные:

- товарный знак или наименование предприятия-изготовителя;
- наименование изделия;
- Ех-маркировку для взрывоопасных газовых сред – Ex d e IIC Gb U или Ex db eb IIC U;
- наименование Органа по сертификации и номер сертификата;

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

Для безопасной эксплуатации Ех-компонентов типов 8М и МВ необходимо:

- эксплуатировать Ех-компоненты типов 8М и МВ при температурах от минус 40°С до плюс 100°С;

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.00909 Лист 7

Серия RU № 0178017

Переключатели типа SW16. Указанные Ех-компоненты могут устанавливаться на оболочки с повышенной надежностью против взрыва. Ех-компоненты типа SW16 предназначены для работы при температуре окружающей среды от минус 55 °С до плюс 80 °С.

Ех-компоненты типа SW16 удовлетворяют требованиям ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011, виду взрывозащиты "взрывонепроницаемая оболочка" по ГОСТ IEC 60079-1-2011, защите вида "е" по ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012.

Маркировка, наносимая на Ех-компоненты типа SW16, хорошо видимая, четкая, прочная и включает следующие данные:

- товарный знак или наименование предприятия-изготовителя;
- наименование изделия;
- Ех-маркировку для взрывоопасных газовых сред – Ех d e IIC Gb U или Ех db eb IIC U;
- наименование Органа по сертификации и номер сертификата;

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

Для безопасной эксплуатации Ех-компонентов типа SW16 необходимо:

- эксплуатировать Ех-компоненты типа SW16 при температурах от минус 55 °С до плюс 80 °С;
- монтаж Ех-компонентов типа SW16 в оболочки с повышенной надежностью против взрыва должен выполняться в соответствии с инструкциями изготовителя.

Амперметры типа U2AE. Указанные Ех-компоненты могут устанавливаться на взрывонепроницаемые оболочки и оболочки с повышенной надежностью против взрыва. Ех-компоненты типа U2AE предназначены для работы при температуре окружающей среды от минус 25 °С до плюс 80 °С.

Ех-компоненты типа U2AE удовлетворяют требованиям ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011, защите вида "е" по ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012.

Маркировка, наносимая на Ех-компоненты типа U2AE, хорошо видимая, четкая, прочная и включает следующие данные:

- товарный знак или наименование предприятия-изготовителя;
- наименование изделия;
- Ех-маркировку для взрывоопасных газовых сред – Ех e IIC Gb U или Ех eb IIC U;
- наименование Органа по сертификации и номер сертификата;

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

Для безопасной эксплуатации Ех-компонентов типа U2AE необходимо:

- эксплуатировать Ех-компоненты типа U2AE при температурах от минус 20 °С до плюс 80 °С;
- монтаж Ех-компонентов типа U2AE в оболочки с повышенной надежностью против взрыва должен выполняться в соответствии с инструкциями изготовителя.

Вольтметры типа U2VE. Указанные Ех-компоненты могут устанавливаться на оболочки с повышенной надежностью против взрыва. Ех-компоненты типа U2VE предназначены для работы при температуре окружающей среды от минус 25 °С до плюс 70 °С.

Ех-компоненты типа U2VE удовлетворяют требованиям ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011, защите вида "е" по ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012, виду взрывозащиты «герметизация компаундом (m)» по ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012.

Маркировка, наносимая на Ех-компоненты типа U2VE, хорошо видимая, четкая, прочная и включает следующие данные:

- товарный знак или наименование предприятия-изготовителя;
- наименование изделия;
- Ех-маркировку для взрывоопасных газовых сред – Ех e m IIC Gb U или Ех eb mb IIC U;
- наименование Органа по сертификации и номер сертификата;

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

Для безопасной эксплуатации Ех-компонентов типа U2VE необходимо:

- эксплуатировать Ех-компоненты типа U2VE при температурах от минус 25 °С до плюс 70 °С;
- монтаж Ех-компонентов типа U2VE в оболочки с повышенной надежностью против взрыва должен выполняться в соответствии с инструкциями изготовителя.

Подробное описание конструкции Ех-компонентов типов AUX, BLS1, BVe, FU 40, IT 160, IT 20, IT 40U, IT 63, TCD, BATT, CVe, TCe, CBU, TSN-TSCN, 32US, 8M, MB, SW16, U2AE, U2VE приведено в Руководствах по эксплуатации.

4. МАРКИРОВКА

Маркировка, наносимая на корпуса Ех-компонентов, 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 Ех-компонентов типов AUX, BLS1, BVe, FU 40, IT 160, IT 20, IT 40U, IT 63, TCD, BATT, CVe, TCe, CBU, TSN-TSCN, 32US, 8M, MB, SW16, U2AE, U2VE возможно только по согласованию с НАННО ЦСВЭ.



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

Н.Н. Преловский
(инициалы, фамилия)

А.С. Залогин
(инициалы, фамилия)