

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС FR.ГБ05.В03576

Срок действия с 13.07.2011 по 13.07.2014
№ 0558827

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ РОСС RU.0001.11ГБ05
**НАНИО "ЦЕНТР ПО СЕРТИФИКАЦИИ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОГО
И РУДНИЧНОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ",**
115230, г. Москва, Электролитный проезд, д. 1, корп. 4, комната № 9, НАНИО "ЦСВЭ",
тел./факс: +7 (495) 554-2494, 554-1238, 554-1257, 554-0150, 554-5042, 557-8244, 558-8353, 558-8141, 971-6830.
www.ccve.ru

ПРОДУКЦИЯ

Ех-компоненты тицов AUX, BLS1, BVe, FU 40, IT 160, IT 20,
IT 40U, IT 63, TCD, BATT, CVe, TCe, CBU, TSN-TSCN
с маркировками взрывозащиты согласно приложению.
Серийный выпуск.

код ОК 005 (ОКП):

34 6470

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ГОСТ Р 52350.0-2005 (МЭК 60079-0:2004);
ГОСТ Р 52350.1-2005 (МЭК 60079-1:2003);
ГОСТ Р 52350.7-2005 (МЭК 60079-7:2006);
ГОСТ Р МЭК 61241-0-2007; МЭК 61241-1:2004.

код ТН ВЭД России:

8536 90 010 0

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма A.T.X. S.A.,
E.I.N. 35 rue Andre Durouchez 80084 Amiens Cedex 2, Франция.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

Фирме A.T.X. S.A.,
E.I.N. 35 rue Andre Durouchez 80084 Amiens Cedex 2, Франция.
Телефон: +33 322542754 факс: +33 322542799.

НА ОСНОВАНИИ

Протокола испытаний № 297.2011-И от 27.06.2011 г. ИЛ ЦСВЭ
(рег. № РОСС RU.0001.21ГБ04);

Акта о результатах анализа состояния производства сертифицируемой продукции
№ 39-ПП/11 от 25.05.2011 г. ОС ЦСВЭ (рег. № РОСС RU.0001.11ГБ05).

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Схема сертификации За.
Сертификат действителен с приложением на 12-ти листах.
Испытательный контроль – 2012 г., 2013 г.



Руководитель органа

А.С. Залогин

инициалы, фамилия

Эксперт

Ю.В. Коворов

инициалы, фамилия

Сертификат имеет юридическую силу на всей территории Российской Федерации

**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ Ех-ОБОРУДОВАНИЯ
СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ**



**НЕКОММЕРЧЕСКАЯ АВТОНОМНАЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«ЦЕНТР ПО СЕРТИФИКАЦИИ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОГО
И РУДНИЧНОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ»**

РОСС RU.0001.11ГБ05

115230, г. Москва, Электролитный проезд, д.1, корп. 4, комната № 9, НАНИО «ЦСВЭ»,
тел./факс: +7 (495) 554-2494, 554-1238, 554-1257, 554-0150, 554-5042, 557-8244, 558-8353,
558-8141, 743-6830. www.ccve.ru

**ПРИЛОЖЕНИЕ
К СЕРТИФИКАТУ № РОСС FR.ГБ05.В03576**

Составлено в соответствии с п. 7.10.1 «Правил сертификации электрооборудования для взрывоопасных сред»
ПБ 03-538-03, зарегистрированных Министерством юстиции РФ 23.04.03 г., регистрационный № 4440

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Ех-компоненты типов AUX, BLS1, BVe, FU 40, IT 160, IT 20, IT 40U, IT 63, TCD, BATT, CVe, TCe, CBU, TSN-TSCN предназначены для установки во взрывозащищенное электрооборудование, применяемое во взрывоопасных зонах.

Область применения - взрывоопасные зоны помещений и наружных установок в соответствии с маркировкой взрывозащиты, согласно ГОСТ Р 52350.14-2006 (МЭК 60079-14:2002), гл. 7.3 ПУЭ и другим нормативным документам, регламентирующим применение электрооборудования во взрывоопасных зонах, а также в зонах 21, опасных по воспламенению горючей пыли.

**2. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЙ И СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИХ
ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ**

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

Ех-компоненты типа AUX выполнены из материалов, безопасных в отношении фрикционного искрения и накопления электростатических зарядов, и предназначены для использования во взрывоопасных смесях ПА, ПВ, и ПС 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). Ех-компоненты типа AUX обеспечивают степень защиты IP 66.

Элементы с контактами (выключатель, переключатель) имеют 1 или 2 контакта. Контакты отделены друг от друга. Объем Ех-компонента не превышает 8 см³. Коммутация контактов осуществляется за счет поворота ручки управления. Данные Ех-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 Ех-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 _b = + 60°C				



Руководитель органа

Эксперт

подпись

подпись

А.С. Залогин
ФИО

Ю.В. Коворов
ФИО

**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ Ех-ОБОРУДОВАНИЯ
СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ**

Приложение к сертификату соответствия № РОСС FR.ГБ05.В03576

Лист 2
Листов 12

Сечение подключаемых к зажимам проводников, мм ² , не более	2,5 мм ² гибкий проводник 4мм 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 подключаемых 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	2х2,5 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 пере-напряжению	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 / 3кВт	1 фаза / 3кВт 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
Кнопка	От -55°C до +70°C
Коммутатор	От -20°C до +70°C
Аварийная остановка	От -20°C до +70°C
Кнопочный переключатель	От -55°C до +70°C
Ламповый модуль, красный	От -55°C до +70°C
Ламповый модуль, зеленый	От -20°C до +70°C
Ламповый модуль, желтый	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 органа

В.В.В.
подпись

А.С. Залогин
ФИО

Эксперт

Л
подпись

Ю.В. Коворов
ФИО

**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ Ех-ОБОРУДОВАНИЯ
СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ**

Приложение к сертификату соответствия № РОСС FR.ГБ05.В03576

Лист 3
Листов 12

Ех-компоненты типа AUX удовлетворяют требованиям ГОСТ Р 52350.0-2005 (МЭК 60079-0:2004), виду взрывозащиты "взрывонепроницаемая оболочка" по ГОСТ Р 52350.1-2005 (МЭК 60079-1:2003) или защите вида "е" по ГОСТ Р 52350.7-2005 (МЭК 60079-7:2006), а также требованиям по ГОСТ Р МЭК 61241-0-2007 и МЭК 61241-1:2004. Взрывозащищенность и защита от воспламенения горючей пыли Ех-компонентов типа AUX подтверждена результатами испытаний.

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

- товарный знак или наименование предприятия-изготовителя;
- наименование изделия;
- маркировку взрывозащиты Ex de II C U или Ex e II U;
- маркировку защиты от воспламенения горючей пыли Ex tD;
- 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 AUX необходимо:

- эксплуатировать Ех-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 Ех-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 (Fаб) и 18 Вт, 36 Вт, 58 Вт (G 13) на напряжение переменного тока 110 - 254 В (±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 ϕ 26 и 38 (Fаб 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 52350.0-2005 (МЭК 60079-0:2004), виду взрывозащиты "взрывонепроницаемая оболочка" по ГОСТ Р 52350.1-2005 (МЭК 60079-1:2003) или защите вида "е" по ГОСТ Р 52350.7-2005 (МЭК 60079-7:2006). Взрывозащищенность балластов типа BLS.1 подтверждена результатами испытаний.

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

- товарный знак или наименование предприятия-изготовителя;
- наименование изделия;



Руководитель органа

Эксперт

подпись

А.С. Залогин

ФИО

подпись

Ю.В. Коворов

ФИО

**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ Ex-ОБОРУДОВАНИЯ
СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ**

Приложение к сертификату соответствия № РОСС FR.ГБ05.В03576

Лист 4
Листов 12

- маркировку взрывозащиты – Ex de II 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 52350.0-2005 (МЭК 60079-0:2004) и защите вида "е" по ГОСТ Р 52350.7-2005 (МЭК 60079-7:2006), а также требованиям по ГОСТ Р МЭК 61241-0-2007 и МЭК 61241-1:2004. Взрывозащищенность и защита от воспламенения горючей пыли заглушек типа BVe подтверждена результатами испытаний.

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

- товарный знак или наименование предприятия-изготовителя;
- наименование изделия;
- маркировку взрывозащиты – Ex с II U;
- маркировку защиты от воспламенения горючей пыли – Ex ID;
- 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 °C до плюс 55 °C;
- установка заглушек должна выполняться в соответствии с инструкциями изготовителя.

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 номинальное напряжение $U_n = 500 В$, $I_n = 20 А$ и рассеиваемую мощность 0.78 Вт. Диапазон рабочих температур

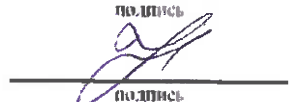


Руководитель органа

Эксперт



подпись



подпись

А.С. Залогин

ФИО

Ю.В. Коворов

ФИО

**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ Ех-ОБОРУДОВАНИЯ
СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ**

Приложение к сертификату соответствия № РОСС FR.ГБ05.В03576

Лист 5
Листов 12

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 52350.0-2005 (МЭК 60079-0:2004), виду взрывозащиты "взрывонепроницаемая оболочка" по ГОСТ Р 52350.1-2005 (МЭК 60079-1:2003) или защите вида "е" по ГОСТ Р 52350.7-2005 (МЭК 60079-7:2006). Взрывозащищенность переключателей типа IT 20 подтверждена результатами испытаний.

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

- товарный знак или наименование предприятия-изготовителя;
- наименование изделия;
- маркировку взрывозащиты - Ex de 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	
$U_{max} = 420 \text{ В}$	$I_{max} = 40 \text{ А}, I_{прерывания} = 10 \text{ кА}$	$U_{max} = 420 \text{ В}$	$I_{max} = 32 \text{ А}$

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 52350.0-2005 (МЭК 60079-0:2004), виду взрывозащиты "взрывонепроницаемая оболочка" по ГОСТ Р 52350.1-2005 (МЭК 60079-1:2003) или защите вида "е" по ГОСТ Р 52350.7-2005 (МЭК 60079-7:2006).

Взрывозащищенность выключателей и переключателей типа IT 40U подтверждена результатами испытаний.

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;
- маркировку взрывозащиты - Ex de IIC U;
- наименование Органа по сертификации и номер сертификата;



Руководитель органа

Эксперт

[Handwritten signature]
подпись

[Handwritten signature]
подпись

А.С. Залогин
ФИО

Ю.В. Коворов
ФИО

**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ Ex-ОБОРУДОВАНИЯ
СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ**

Приложение к сертификату соответствия № РОСС FR.Г Б05.В03576

Лист 6
Листов 12

– 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 IT40 U 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 52350.0-2005 (МЭК 60079-0:2004), виду взрывозащиты "взрывонепроницаемая оболочка" по ГОСТ Р 52350.1-2005 (МЭК 60079-1:2003) или защите вида "е" по ГОСТ Р 52350.7-2005 (МЭК 60079-7:2006). Взрывозащищенность устройств управления и защиты (выключения) типа IT 63 подтверждена результатами испытаний.

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;
- маркировку взрывозащиты – Ex de 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 IT63 должен соответствовать уровню взрывозащиты оболочки;
- установка устройств управления и защиты (выключения) типа IT 63 должна выполняться в соответствии с инструкциями изготовителя.

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



Руководитель органа

Эксперт


подпись

подпись

А.С. Залогин
ФИО

Ю.В. Коворов
ФИО

**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ Ех-ОБОРУДОВАНИЯ
СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ**

Приложение к сертификату соответствия № РОСС FR.ГБ05.В03576

Лист 7
Листов 12

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 52350.0-2005 (МЭК 60079-0:2004), виду взрывозащиты "взрывонепроницаемая оболочка" по ГОСТ Р 52350.1-2005 (МЭК 60079-1:2003) или защите вида "е" по ГОСТ Р 52350.7-2005 (МЭК 60079-7:2006). Взрывозащищенность устройства управления типа IT 160 подтверждена результатами испытаний.

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

- товарный знак или наименование предприятия-изготовителя;
- наименование изделия;
- маркировку взрывозащиты - Ex de II C 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 «aM» 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	Температурный класс	Значение требуемой выдержки времени
не более 40 А	aM	T5	/
12 А и 16 А	gl	T4	5 мин
$6 \text{ А} \leq I_n \leq 10 \text{ А}$	gl	T5	5 мин
Не более 6 А	gl	T6	5 мин
	/	T6	/



Руководитель органа

Эксперт

(Handwritten signature)

подпись

(Handwritten signature)

подпись

А.С. Залогин
ФИО

Ю.В. Коворов
ФИО

**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ Ex-ОБОРУДОВАНИЯ
СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ**

Приложение к сертификату соответствия № РОСС FR.ГБ05.В03576

Лист 8
Листов 12

Держатель предохранителя типа FU40 удовлетворяет требованиям ГОСТ Р 52350.0-2005 (МЭК 60079-0:2004), виду взрывозащиты "взрывонепроницаемая оболочка" по ГОСТ Р 52350.1-2005 (МЭК 60079-1:2003) или защите вида "е" по ГОСТ Р 52350.7-2005 (МЭК 60079-7:2006). Взрывозащищенность держателя предохранителя типа FU40 подтверждена результатами испытаний.

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

- товарный знак или наименование предприятия-изготовителя;
- наименование изделия;
- маркировку взрывозащиты - Ex de IIC T...U (T указывается по табл. 7);
- 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 аМ должна учитывать возможные перегрузки электродвигателей.

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

Ex-компоненты типа TCD удовлетворяют требованиям ГОСТ Р 52350.0-2005 (МЭК 60079-0:2004), виду взрывозащиты "взрывонепроницаемая оболочка" по ГОСТ Р 52350.1-2005 (МЭК 60079-1:2003), а также требованиям по ГОСТ Р МЭК 61241-0-2007 и МЭК 61241-1:2004. Взрывозащищенность и защита от воспламенения горючей пыли изделий подтверждена результатами испытаний.

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

- товарный знак или наименование предприятия-изготовителя;
- наименование изделия;
- маркировку взрывозащиты - Ex d IIC U;
- маркировку защиты от воспламенения горючей пыли - Ex tD A21;
- наименование Органа по сертификации и номер сертификата;

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

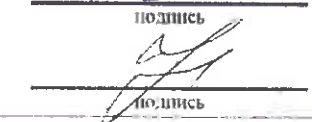
Для безопасной эксплуатации Ex-компонентов типа TCD необходимо:

эксплуатировать Ex-компоненты типа TCD при температурах от минус 40°С до плюс



Руководитель органа

Эксперт


подпись

подпись

А.С. Залогин
ФИО

Ю.В. Коворов
ФИО

**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ Ех-ОБОРУДОВАНИЯ
СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ**

Приложение к сертификату соответствия № РОСС FR.ГБ05.Н03576

Лист 9
Листов 12

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

Ех-компоненты типа ВАТТ 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 ВАТТ предназначены для работы при температуре окружающей среды от минус 20 °С до плюс 70 °С.

Ех-компоненты типа ВАТТ удовлетворяют требованиям ГОСТ Р 52350.0-2005 (МЭК 60079-0:2004), защите вида "е" по ГОСТ Р 52350.7-2005 (МЭК 60079-7:2006). Взрывозащищенность изделий подтверждена результатами испытаний.

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

- товарный знак или наименование предприятия-изготовителя;
 - наименование изделия;
 - маркировку взрывозащиты - Ех е II 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 ВАТТ необходимо:

- эксплуатировать Ех-компоненты типа ВАТТ при температурах от минус 20°С до плюс 70°С;
- монтаж Ех-компонентов типа ВАТТ во взрывонепроницаемые оболочки и оболочки с повышенной надежностью против взрыва должен выполняться в соответствии с инструкциями изготовителя.

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

Сигнальные лампы типа СVe удовлетворяют требованиям ГОСТ Р 52350.0-2005 (МЭК 60079-0:2004), виду взрывозащиты "взрывонепроницаемая оболочка" по ГОСТ Р 52350.1-2005 (МЭК 60079-1:2003). Взрывозащищенность изделий подтверждена результатами испытаний.

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

- товарный знак или наименование предприятия-изготовителя;
- наименование изделия;
- маркировку взрывозащиты - Ех de 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 ТСД необходимо:

- эксплуатировать сигнальные лампы типа СVe при температурах от минус 40°С до плюс



Руководитель органа

Эксперт

подпись

подпись

А.С. Залогин

ФИО

Ю.В. Коворов

ФИО

**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ Ех-ОБОРУДОВАНИЯ
СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ**

Приложение к сертификату соответствия № РОСС FR.ГБ05.В03576

Лист 10
Листов 12

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

Ех-компоненты типа ТСе 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 ТСе предназначены для работы при температуре окружающей среды от минус 40 °С до плюс 60 °С.

Ех-компоненты типа ТСе удовлетворяют требованиям ГОСТ Р 52350.0-2005 (МЭК 60079-0:2004), защите вида "е" по ГОСТ Р 52350.7-2005 (МЭК 60079-7:2006), а также требованиям по ГОСТ Р МЭК 61241-0-2007 и МЭК 61241-1:2004. Взрывозащищенность и защита от воспламенения горючей пыли изделий подтверждена результатами испытаний.

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

- товарный знак или наименование предприятия-изготовителя;
 - наименование изделия;
 - маркировку взрывозащиты - Ех е II U;
 - маркировку защиты от воспламенения горючей пыли - Ех tD A21;
 - 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 ТСе необходимо:

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

Ех-компоненты типа СВU 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 СВU предназначены для работы при температуре окружающей среды от минус 20 °С до плюс 85 °С.

Ех-компоненты типа СВU удовлетворяют требованиям ГОСТ Р 52350.0-2005 (МЭК 60079-0:2004), виду взрывозащиты "взрывонепроницаемая оболочка" по ГОСТ Р 52350.1-2005 (МЭК 60079-1:2003), защите вида "е" по ГОСТ Р 52350.7-2005 (МЭК 60079-7:2006). Взрывозащищенность изделий подтверждена результатами испытаний.

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

- товарный знак или наименование предприятия-изготовителя;
 - наименование изделия;
 - маркировку взрывозащиты - Ех de II C U;
 - наименование Органа по сертификации и номер сертификата;
- другие данные, которые изготовитель должен отразить в маркировке, если это требуется



Руководитель органа

Эксперт

подпись

А.С. Залогин

ФИО

подпись

Ю.В. Коворов

ФИО

**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ Ех-ОБОРУДОВАНИЯ
СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ**

Приложение к сертификату соответствия № РОСС FR.17605.B03576

Лист 11
Листов 12

технической документацией.

Для безопасной эксплуатации Ех-компонентов типа СВU необходимо:

- эксплуатировать Ех-компоненты типа СВU при температурах от минус 20°C до плюс 85°C;

- монтаж Ех-компонентов типа СВU 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 В·А, 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 52350.0-2005 (МЭК 60079-0:2004), защите вида "е" по ГОСТ Р 52350.7-2005 (МЭК 60079-7:2006). Взрывозащищенность изделий подтверждена результатами испытаний.

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

- товарный знак или наименование предприятия-изготовителя;

- наименование изделия;

- маркировку взрывозащиты - Ех е II 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°C до плюс 80°C;

- монтаж Ех-компонентов типа TSN-TSCN 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, СВU, TSN-TSCN приведено в Руководствах по эксплуатации.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ЧЕРТЕЖЕЙ, СОГЛАСОВАННЫХ ЦЕНТРОМ ПО СЕРТИФИКАЦИИ

Чертеж №	Подписан	Согласован
85058	17.07.2001	27.06.2011
85059	17.07.2001	27.06.2011
93072202	29.06.2006	27.06.2011
85120	12.12.2006	27.06.2011
85124	06.02.2003	27.06.2011
85095	01.10.2002	27.06.2011
85014	4.12.1998	27.06.2011
	10.06.1998	27.06.2011



Руководитель органа

[Signature]
подпись

А.С. Залогин
ФИО

Эксперт

[Signature]
подпись

Ю.В. Коворов
ФИО

**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ Ех-ОБОРУДОВАНИЯ
СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ**

Приложение к сертификату соответствия № РОСС FR.ГБ05.В03576

Лист 12
Листов 12

Чертеж №	Подписан	Согласован
85082	08.01.2007	27.06.2011
85093	15.03.2007	27.06.2011
85093-01	15.03.2007	27.06.2011
A46781	29.06.2006	27.06.2011
A50630	13.04.2007	27.06.2011
85129	23.02.2007	27.06.2011
A50858	14.12.2009	27.06.2011
A50858-A	14.01.2009	27.06.2011
A50858-B	20.04.2009	27.06.2011
A50619	24.01.2007	27.06.2011
A61181	16.06.2009	27.06.2011

Внесение изменений в согласованные чертежи и конструкцию Ех-компонентов типов AUX, BLS1, BVe, FU 40, IT 160, IT 20, IT 40U, IT 63, TCD, BATT, CVe, TCe, CBU, TSN-TSCN возможно только по согласованию с НАНАО ЦСВЭ.



Руководитель органа


подпись

А.С. Залогин
ФИО

Эксперт


подпись

Ю.В. Коворов
ФИО