

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р  
ГОССТАНДАРТ РОССИИ



**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ**

№ РОСС FR.ГБ05.В02244

Срок действия с 26.06.2008 г. по 26.06.2011 г.

7998337

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ РОСС RU.0001.11ГБ05  
НАННО "ЦЕНТР ПО СЕРТИФИКАЦИИ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОГО  
И РУДНИЧНОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ",  
109377, г. Москва, а/я 22, НАННО "ЦСВЭ",  
тел./факс: 554-2494, 554-1238, 554-1257, 554-0150, 554-5042, 557-8244,  
558-8353, 558-8141, 743-6830. www.ecve.ru  
ПРОДУКЦИЯ

Шкафы соединительные и управления СГ, САе, JBe, VJe1, VJe2,  
PSe, BR1d, BR2d, CF1, CF2, CMS с маркировками взрывозащиты  
и маркировками защиты от воспламенения горючей пыли  
согласно приложения 1. Серийный выпуск.

код ОК 005 (ОКП):

34 6474

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ГОСТ Р 51330.0-99 (МЭК 60079-0-98);  
ГОСТ Р 51330.1-99 (МЭК 60079-1-98); ГОСТ Р 51330.8-99;  
ГОСТ Р 51330.17-99 (МЭК 60079-18-92);  
ГОСТ Р 51330.10-99 (МЭК 60079-1-99);  
ГОСТ Р МЭК 61241-1-1-99; ГОСТ Р МЭК 61241-1-2-99.

код ТН ВЭД России:

8536 90 010 0

8536 90 100 0

8536 50 150 0

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма А.Т.Х. S.A.,  
E.I.N. 35 rue Andre Durouchez 80084 Amiens Cedex 2, Франция.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

Фирме А.Т.Х. S.A.,  
E.I.N. 35 rue Andre Durouchez 80084 Amiens Cedex 2, Франция.  
Телефон: (+33)322542754; факс: (+33)322542799.

НА ОСНОВАНИИ

Протокола испытаний № 77.2008-И от 13.03.2008 г. ИЛ ЦСВЭ  
(рег. № РОСС RU.0001.21ГБ04);  
Акта о результатах анализа состояния производства сертифицируемой продукции  
№ 13-III/08 от 06.03.2008 г. ОС ЦСВЭ (рег. № РОСС RU.0001.11ГБ05).

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Схема сертификации За.  
Сертификат действителен с приложением 1 на 1-ом листе и приложением 2 на 8-ми листах.  
Инспекционный контроль – май 2009 г., май 2010 г.

М.П.

Руководитель органа

Эксперт

А.С. Залогин

Ю.В. Коворов

Сертификат имеет юридическую силу на всей территории Российской Федерации

# СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р ГОССТАНДАРТ РОССИИ

1502381

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

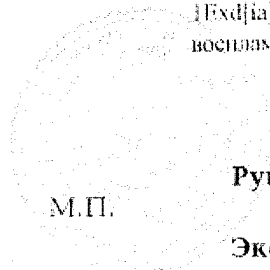
К сертификату соответствия № **РОСС FR.ГБ05.В02244**

**Перечень конкретной продукции, на которую распространяется  
действие сертификата соответствия**

код ОК 005 (ОКП)	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
код ТН ВЭД СНГ		

34 6474  
8536 90 010 0  
8536 90 100 0  
8536 50 150 0

Шкафы соединительные и управления типов:  
 CF с маркировкой взрывозащиты 1ExdIIB/ICT4-T6 или 1Exd[ia]IIB/ICT4-T6 или 1Exd[ib]IIB/ICT4-T6, маркировкой защиты от воспламенения горючей пыли DIP A21 T<sub>A</sub>80°C÷ DIP A21 T<sub>A</sub>130°C  
 CAe с маркировкой взрывозащиты 2ExeIIT3-T6 или 2ExemIIT3-T6 или 2ExedICT3-T6 или 2ExmedICT3-T6 или 1ExibICT3-T6 или 0ExiaICT3-T6 или 2Exmeia/ibICT3-T6 или 2Exmdcia/ibICT3-T6, с маркировкой защиты от воспламенения горючей пыли DIP A21 T<sub>A</sub>80°C÷ DIP A21 T<sub>A</sub>130°C  
 JBe с маркировкой взрывозащиты 2ExeIIT3-T6 или 2ExemIIT3-T6 или 2ExedICT3-T6 или 1ExibICT3-T6 или 0ExiaICT3-T6, с маркировкой защиты от воспламенения горючей пыли DIP A21 T<sub>A</sub>80°C÷ DIP A21 T<sub>A</sub>130°C  
 BJe1 с маркировкой взрывозащиты 2ExeIIT6, с маркировкой защиты от воспламенения горючей пыли DIP A21 T<sub>A</sub>75°C  
 BJe2 с маркировкой взрывозащиты 2ExeIIT6, с маркировкой защиты от воспламенения горючей пыли DIP A21 T<sub>A</sub>80°C  
 PCe с маркировкой взрывозащиты 2ExedICT6, с маркировкой защиты от воспламенения горючей пыли DIP A21 T<sub>A</sub>80°C÷ DIP A21 T<sub>A</sub>130°C  
 BR1d с маркировкой взрывозащиты 1ExdICT5/T6, с маркировкой защиты от воспламенения горючей пыли DIP A21 T<sub>A</sub>95°C  
 BR2d с маркировкой взрывозащиты 1ExdICT6, с маркировкой защиты от воспламенения горючей пыли DIP A21 T<sub>A</sub>100°C  
 CF1 с маркировкой взрывозащиты 1ExdICT2-T6 или 1Exd[ia]ICT2-T6 или 1Exd[ib]ICT2-T6 или 2ExdefICT2-T6 или 2Exdef[ia]ICT2-T6 или 2Exdef[ib]ICT2-T6, с маркировкой защиты от воспламенения горючей пыли DIP A21 T<sub>A</sub>95°C÷ DIP A21 T<sub>A</sub>295°C  
 CF2 с маркировкой взрывозащиты 1ExdIIBT2-T6, с маркировкой защиты от воспламенения горючей пыли DIP A21 T<sub>A</sub>95°C÷ DIP A21 T<sub>A</sub>295°C  
 CMS с маркировкой взрывозащиты 1ExdIIBT4-T6 или 1Exd[ia]IIBT4-T6 или 1Exd[ib]IIBT4-T6, с маркировкой защиты от воспламенения горючей пыли DIP A21 T<sub>A</sub>80°C÷ DIP A21 T<sub>A</sub>130°C.



М.П.

Руководитель органа

подпись

Эксперт

подпись

А.С. Залогин

и.о. начальника, фамилия

Ю.В. Коворов

и.о. эксперта, фамилия

**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ Ex-ОБОРУДОВАНИЯ  
СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р  
ГОСТАНДАРТ РОССИИ**



**НЕКОММЕРЧЕСКАЯ АВТОНОМНАЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
«ЦЕНТР ПО СЕРТИФИКАЦИИ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОГО  
И РУДНИЧНОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ»  
РОСС RU.0001.11ГБ05**

109377, г. Москва, в/я 22, НАИО «ЦСВЭ», тел. 657-82-44

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2**

**К СЕРТИФИКАТУ № РОСС FR.1ГБ05.В02244**

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**

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

Область применения - взрывоопасные зоны помещений и наружных установок в соответствии с маркировкой взрывозащиты, согласно ГОСТ Р 51330.13-99 (МЭК 60079-14-96), гл. 7.3 Правил устройства электроустановок и другим нормативным документам, регламентирующим применение электрооборудования во взрывоопасных зонах, а также в зонах 21, опасных по воспламенению горючей пыли.

**2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ BJe1, BJe2**

Маркировка взрывозащиты:	
PCe	2ExedICT6
BJe1, BJe2	2ExeIT6
JBe	2ExeIT3-T6 или 2ExemIT3-T6 или 2ExedICT3-T6 или 1ExibICT3-T6 или 0ExiaICT3-T6
CAe	2ExeIT3-T6 или 2ExemIT3-T6 или 2ExedICT3-T6 или 2ExmedICT3-T6 или 1ExibICT3-T6 или 0ExiaICT3-T6 или 2Exmeia/ibICT3-T6 или 2Exmda/ibICT3-T6
BR1d	1ExdICT5-T6
BR2d	1ExdICT6
CF	1ExdIB/ICT4-T6 или 1Exd[ia]IB/ICT4-T6 или 1Exd[ib]IB/ICT4-T6
CF1	1ExdICT2-T6 или 1Exd[ia]ICT2-T6 или 1Exd[ib]ICT2-T6 или 2ExdeICT2-T6 или 2Exde[ia]ICT2-T6 или 2Exde[ib]ICT2-T6
CF2	1ExdIBT2-T6
CMS	1ExdIBT4-T6 или 1Exd[ia]IBT4-T6 или 1Exd[ib]IBT4-T6
Маркировка защиты от воспламенения горючей пыли:	
PCe	DIP A21 T <sub>1</sub> 80°C = DIP A21 T <sub>1</sub> 130°C
BJe1	DIP A21 T <sub>1</sub> 75°C
BJe2	DIP A21 T <sub>1</sub> 80°C
JBe	DIP A21 T <sub>1</sub> 80°C = DIP A21 T <sub>1</sub> 130°C
CAe	DIP A21 T <sub>1</sub> 80°C = DIP A21 T <sub>1</sub> 130°C
BR1d	DIP A21 T <sub>1</sub> 95°C
BR2d	DIP A21 T <sub>1</sub> 100°C
CF	DIP A21 T <sub>1</sub> 80°C = DIP A21 T <sub>1</sub> 130°C
CF1	DIP A21 T <sub>1</sub> 95°C ; DIP A21 T <sub>1</sub> 295°C
CF2	DIP A21 T <sub>1</sub> 95°C ; DIP A21 T <sub>1</sub> 295°C
CMS	DIP A21 T <sub>1</sub> 80°C = DIP A21 T <sub>1</sub> 130°C
Степень защиты оболочки изделия, не менее	IP66

М.П.

Руководитель органа

А.С. Залогин

подпись

Ф.И.О.

Эксперт

Ю.В. Коворов

подпись

Ф.И.О.

**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ Ех-ОБОРУДОВАНИЯ  
СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р  
ГОССТАНДАРТ РОССИИ**

**Приложение 2 к сертификату соответствия № РОСС FR.ГБ05.В02244**

Лист ?  
Листов 8

Диапазон температур окружающей среды, °С:

ВJe1, ВJe2	от -40 до +55
ВJe	от -40 до -55 или от -40 до +70
СAe	от -40 до +55
PCe	от -55 до +60
BR1d, BR2d	от -40 до +55
CF	от -20 до +55 или от -40 до +55 или от -20 до +55 или от -50 до +55
CF1	от -40 до +55
CF2	от -40 до +55
CMS	от -20 до +55

Максимальное напряжение, подводимое к изделию, В:

ВJe1, ВJe2	690
ВJe	1000 или 10000
СAe	1500
BR1d	690
CF	1000
CF1, CF2	1000/1500
CMS	1000/1500

Максимальный ток нагрузки, А:

ВJe1	38
ВJe2	42
ВJe	1600
СAe	1600
BR1d	25

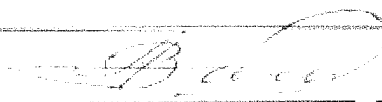
Максимальная мощность, выделяемая в оболочке, Вт:

BR2d	10
CF	от 60 до 1550
CF2	от 10 до 50
CMS	от 90 до 1550
СAe	от 17 до 125
BR1d	16
ВJe	от 6 до 125
CF1	от 30 до 170

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

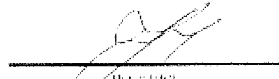
**Соединительные шкафы ВJe1, ВJe2** состоят из корпуса и крышки, изготовленные из поликарбоната и соединяемые болтами. Болты выполнены невыпадающими, их головки утоплены в пазы. Между корпусом и крышкой проложена уплотнительная прокладка. На корпусе соединительной коробки смонтированы от двух до четырех вводных устройств. Непользованные 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 ВJe имеют две модификации ВJe1 и ВJe2, отличающиеся габаритами, сечением жил присоединяемых кабелей и максимальным током нагрузки.

М.П. Руководитель органа

  
подпись

А.С. Залогин  
ФРИ

Эксперт

  
подпись

Ю.В. Коворов  
ФРИ

**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ Ех-ОБОРУДОВАНИЯ  
СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р  
ГОСТАНДАРТ РОССИИ**

Приложение 2 к сертификату соответствия № РОСС FR.ГБ05.В02244

Лист 3  
Листов 8

**Взрывозащищенность** шкафов соединительных типа ВJe обеспечивается защитой вида «е» по ГОСТ Р 51330.8-99 и выполнением конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51330.0-99 (МЭК 60079-0-98), что подтверждено результатами испытаний.

**Защита от воспламенения горючей пыли** шкафов соединительных типа ВJe обеспечивается выполнением требований по ГОСТ Р МЭК 61241-1-1-99 и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 61241-1-2-99, что подтверждено результатами испытаний.

**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 «Открывать, отключив от сети» и маркировка взрывозащиты.

**Взрывозащищенность** шкафов управления типа JBe достигается защитой вида «е» по ГОСТ Р 51330.8-99, взрывозащитой вида «взрывонепроницаемая оболочка» по ГОСТ Р 51330.1-99 (МЭК 60079-1-98), взрывозащитой вида «герметизация компаундом «ип» по ГОСТ Р 51330.17-99 (МЭК 60079-18-92), взрывозащитой вида «искробезопасная электрическая цепь i» по ГОСТ Р 51330.10-99 (МЭК 60079-11-99) и выполнением конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51330.0-99 (МЭК 60079-0-98), что подтверждено результатами испытаний.

**Защита от воспламенения горючей пыли** шкафов управления типа JBe обеспечивается выполнением требований по ГОСТ Р МЭК 61241-1-1-99 и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 61241-1-2-99, что подтверждено результатами испытаний.

**Шкафы управления типа САе** состоят из корпуса и крышки. Корпус и крышка изготавливаются из стали, алюминиевого сплава с содержанием магния менее 7,5% или литейного чугуна. 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

М.И.

Руководитель органа

  
подпись

А.С. Залогин

ФИО

Эксперт

  
подпись

Ю.В. Коворов

ФИО

**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ Ex-ОБОРУДОВАНИЯ  
СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р  
ГОССТАНДАРТ РОССИИ**

**Приложение 2 к сертификату соответствия № РОСС FR.ГБ05.В02244**

Лист 4  
Листов 8

нового взрывозащищенного электрооборудования в оболочке могут монтироваться Ex-компоненты, изготавливаемые фирмой А.Т.Х. и имеющие сертификат соответствия ГОСТ Р по взрывозащите. На крышке оболочки нанесена предупредительная надпись «Открывать, отключив от сети» и маркировка взрывозащиты.

**Взрывозащищенность** шкафов управления типа САе достигается защитой вида «е» по ГОСТ Р 51330.8-99, взрывозащитой вида «взрывонепроницаемая оболочка» по ГОСТ Р 51330.1-99 (МЭК 60079-1-98), взрывозащитой вида «герметизация компаундом «т» по ГОСТ Р 51330.17-99 (МЭК 60079-18-92), взрывозащитой вида «искробезопасная электрическая цепь i» по ГОСТ Р 51330.10-99 (МЭК 60079-11-99) и выполнении конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51330.0-99 (МЭК 60079-0-98), что подтверждено результатами испытаний.

**Защита от воспламенения горючей пыли** шкафов управления типа САе обеспечивается выполнением требований по ГОСТ Р МЭК 61241-1-1-99 и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 61241-1-2-99, что подтверждено результатами испытаний.

**Шкафы 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. Шкафы 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. Шкафы управления типа РСе без технологических отверстий в крышках могут комплектоваться клеммными колодками и не 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 имеет прямоугольную форму и состоят из двух соединяемых частей. Объем каждой оболочки составляет 8,7 см<sup>3</sup>. Внутри оболочки размещена контактная система. Наружу через взрывонепроницаемые соединения выходят приемоинтегральные клеммы и подвижный шток. Переключатель имеет цилиндрическую форму. В основании 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 см<sup>3</sup>. 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 «Открывать, отключив от сети» и маркировка взрывозащиты.

М.П.                      Руководитель органа

Эксперт

  
подпись

А.С. Залогин

ФИО

  
подпись

Ю.В. Коворов

ФИО

**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ЭХ-ОБОРУДОВАНИЯ  
СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р  
ГОСТАНДАРТ РОССИИ**

**Приложение 2 к сертификату соответствия № РОСС FR.ГБ05.В02244**

Лист 5  
Листов 8

**Взрывозащищенность** шкафов управления типа РСе достигается защитой вида «е» по ГОСТ Р 51330.8-99, видом взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка» по ГОСТ Р 51330.1-99 и выполнением конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51330.0-99 (МЭК 60079-0-98), что подтверждено результатами испытаний.

**Защита от воспламенения горючей пыли** шкафов управления типа РСе обеспечивается выполнением требований по ГОСТ Р МЭК 61241-1-1-99 и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 61241-1-2-99, что подтверждено результатами испытаний.

**Шкафы 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 невывпадающими, их головки утоплены в защитные 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 M5 или M6, 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 маркировка взрывозащиты.

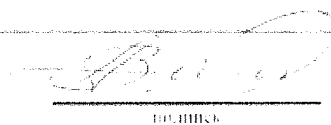
**Взрывозащищенность** шкафов управления типа BR1d и BR2d достигается видом взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка» и выполнением конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51330.0-99 (МЭК 60079-0-98), что подтверждено результатами испытаний.

**Защита от воспламенения горючей пыли** шкафов управления типа BR1d и BR2d обеспечивается выполнением требований по ГОСТ Р МЭК 61241-1-1-99 и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 61241-1-2-99, что подтверждено результатами испытаний.

**Шкафы управления типа CF** состоят из корпуса и крышки (двери, навешиваемой на петлях) изготовленных из алюминиевого сплава с содержанием магния менее 6 %. Крышка и/ли дверь крепится к корпусу болтами. Болты выполнены невывпадающими, их головки утоплены в защитные 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

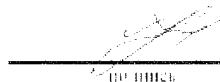
М.И. Руководитель органа

Эксперт

  
полный

А.С. Залогин

0500

  
полный

Ю.В. Коворов

0800

**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ Ex-ОБОРУДОВАНИЯ  
СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р  
ГОССТАНДАРТ РОССИИ**

**Приложение 2 к сертификату соответствия № РОСС FR.ГБ05.В02244**

Лист 6  
Листов 8

управления имеют ряд модификаций, отличающиеся размерами оболочек и мощностью встроенного электрооборудования. На крышке нанесена предупредительная надпись «Открывать, отключив от сети» и маркировка взрывозащиты.

**Взрывозащищенность** шкафов управления типа CF достигается видом взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка», взрывозащитой вида «искробезопасная электрическая цепь, б» по ГОСТ Р 51330.10-99 (МЭК 60079-11-99) и выполнением конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51330.0-99 (МЭК 60079-0-98), что подтверждено результатами испытаний.

**Защита от воспламенения горючей пыли** шкафов управления типа CF обеспечивается выполнением требований по ГОСТ Р МЭК 61241-1-1-99 и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 61241-1-2-99, что подтверждено результатами испытаний.

**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 невывпадающими, их головки утоплены в защитные 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 М6, 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 крепления по месту использования. На крышке нанесена предупредительная надпись «Открывать, отключив от сети» и маркировка взрывозащиты.

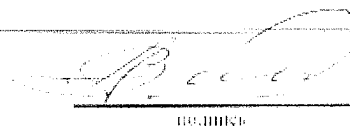
**Взрывозащищенность** шкафов управления типа CF1 достигается защитой вида «с» по ГОСТ Р 51330.8-99, взрывозащитой вида «взрывонепроницаемая оболочка» по ГОСТ Р 51330.1-99 (МЭК 60079-1-98), взрывозащитой вида «искробезопасная электрическая цепь, б» по ГОСТ Р 51330.10-99 (МЭК 60079-11-99) и выполнением конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51330.0-99 (МЭК 60079-0-98), что подтверждено результатами испытаний.

**Взрывозащищенность** шкафов управления типа CF2 достигается видом взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка» и выполнением конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51330.0-99 (МЭК 60079-0-98), что подтверждено результатами испытаний.

**Защита от воспламенения горючей пыли** шкафов управления типа CF1 и CF2 обеспечивается выполнением требований по ГОСТ Р МЭК 61241-1-1-99 и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 61241-1-2-99, что подтверждено результатами испытаний.

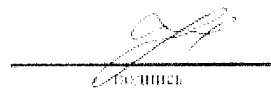
**Шкафы управления типа CMS** состоят из стального корпуса и крышки (двери, навешиваемой на петлях). Крышка крепится к корпусу болтами. Болты выполнены невывпадающими, их головки утоплены в защитные кольца. Между корпусом и крышкой образуется взрывозащитное соединение. Взрывонепроницаемые оболочки типа CMS комплектуются сертифицированными кабельными вводами. При установке кабельных вводов

М.П.                      Руководитель органа

  
подпись

А.С. Залогин  
Ф.И.О.

Эксперт

  
подпись

Ю.В. Коворов  
Ф.И.О.



**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ Ех-ОБОРУДОВАНИЯ  
СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р  
ГОСТАНДАРТ РОССИИ**

**Приложение 2 к сертификату соответствия № РОСС FR.ГБ05.В02244**

Лист 7  
Листов 8

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 маркировка взрывозащиты.

**Взрывозащищенность** шкафов управления типа SMS достигается видом взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка», взрывозащитой вида «некробезопасная электрическая цепь I» по ГОСТ Р 51330.10-99 (МЭК 60079-11-99) и выполнением конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51330.0-99 (МЭК 60079-0-98), что подтверждено результатами испытаний.

**Защита от воспламенения горючей пыли** шкафов управления типа SMS обеспечивается выполнением требований по ГОСТ Р МЭК 61241-1-1-99 и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 61241-1-2-99, что подтверждено результатами испытаний.

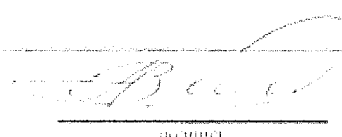
**4. МАРКИРОВКА**

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

- наименование предприятия-изготовителя;
- наименование и обозначение изделия;
- маркировку взрывозащиты:

CE - IExdIIB/ICT4-T6 или IExd[ia]IIB/ICT4-T6 или IExd[ib]IIB/ICT4-T6  
CAe - 2ExeIICT3-T6 или 2ExemIICT3-T6 или 2ExedICT3-T6 или 2ExmedICT3-T6 или IExibICT3-T6 или 0ExiaICT3-T6 или 2Exmeia/ibICT3-T6 или 2Exmdeia/ibICT3-T6  
JBe - 2ExeIICT3-T6 или 2ExemIICT3-T6 или 2ExedICT3-T6 или IExibICT3-T6 или 0ExiaICT3-T6  
BJe1, BJe2 - 2ExeIT6  
PCe - 2ExedICT6  
BR1d - IExdICT5/T6  
BR2d - IExdICT6  
CE1 - IExdICT2-T6 или IExd[ia]ICT2-T6 или IExd[ib]ICT2-T6 или 2ExdeICT2-T6 или 2Exde[ia]ICT2-T6 или 2Exde[ib]ICT2-T6  
CE2 - IExdIIBT2-T6  
SMS - IExdIIBT4-T6 или IExd[ia]IIBT4-T6 или IExd[ib]IIBT4-T6  
- маркировку защиты от воспламенения горючей пыли:  
PCe DIP A21 T<sub>A</sub>80°C ÷ DIP A21 T<sub>A</sub>130°C  
BJe1 DIP A21 T<sub>A</sub>75°C  
BJe2 DIP A21 T<sub>A</sub>80°C  
JBe DIP A21 T<sub>A</sub>80°C ÷ DIP A21 T<sub>A</sub>130°C  
CAe DIP A21 T<sub>A</sub>80°C ÷ DIP A21 T<sub>A</sub>130°C  
BR1d DIP A21 T<sub>A</sub>95°C  
BR2d DIP A21 T<sub>A</sub>100°C

М.П. Руководитель органа

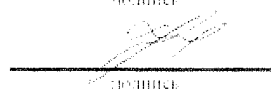


А.С. Зельюгин

подпись

ОБЛО

Эксперт



Ю.В. Коворов

подпись

ОБЛО

**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ЭК-ОБОРУДОВАНИЯ  
СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р  
ГОССТАНДАРТ РОССИИ**

Приложение 2 к сертификату соответствия № РОСС FR.ГБ05.В02244

Лист 8  
Листов 8

CF DIP A21 T<sub>A</sub>80°C ± DIP A21 T<sub>A</sub>130°C  
CF1 DIP A21 T<sub>A</sub>95°C ± DIP A21 T<sub>A</sub>295°C  
CF2 DIP A21 T<sub>A</sub>95°C ± DIP A21 T<sub>A</sub>295°C  
CMS DIP A21 T<sub>A</sub>80°C ± DIP A21 T<sub>A</sub>130°C

- 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.

**5. ПЕРЕЧЕНЬ ЧЕРТЕЖЕЙ, СОГЛАСОВАННЫХ ЦЕНТРОМ ПО СЕРТИФИКАЦИИ**

Чертеж №	Подписан	Согласован
85078	23.01.2007	13.03.2008
83918	23.01.2007	13.03.2008
A46767	17.06.2002	13.03.2008
85113	08.11.2002	13.03.2008
85040	7.08.2001	13.03.2008
85041	31.10.2000	13.03.2008
85066	20.12.2006	13.03.2008
85119	21.12.2006	13.03.2008
85117-A	29.03.2007	13.03.2008
85117-B	29.03.2007	13.03.2008
85117-C	29.03.2007	13.03.2008
85117-D	29.03.2007	13.03.2008
85117-F	29.03.2007	13.03.2008
85117-F	29.03.2007	13.03.2008
85118-A	21.01.2003	13.03.2008
85118-B	21.01.2003	13.03.2008
85118-C	21.01.2003	13.03.2008
85118-D	28.01.2003	13.03.2008
85097	13.11.2002	13.03.2008
85067	10.01.2002	13.03.2008
85065	20.03.2007	13.03.2008
85089	17.06.2002	13.03.2008

Внесение изменений в согласованные чертежи и конструкции шкафов соединительных и управления типов CF, CAe, JBe, BJe1, BJe2, PCe, BR1d, BR2d, CF1, CF2, CMS возможно только по согласованию с ЦАИНО ЦСВЭ.

М.П. Руководитель органа

  
И.С. Золотарев

А.С. Золотарев

Эксперт

  
И.В. Коворов

Ю.В. Коворов