

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ГОССТАНДАРТ РОССИИ



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС GB.МЛ14.В00076

Срок действия с 03.09.2008

по 03.09.2011

7850334

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ РОСС RU.0001.11МЛ14

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ «ТЕХСИ»
Россия, 125635, Москва, ул. Ангарская, д.10
тел./факс. (495) 535 8534

ПРОДУКЦИЯ

Коробки соединительные типов E210/E220, GL, HVB6.6, XL/FXL, SL/AL
серийный выпуск
см. Ех-приложение

код ОК 005 (ОКП):

34 4995

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 51330.10-99(МЭК 60079-11-99)

код ТН ВЭД России:

8536 90 850 0

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

“Walsall Limited” (Великобритания)
Cornwallis Road, West Bromwich, West Midlands, B70 7DX UK

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

“Walsall Limited” (Великобритания)
Cornwallis Road, West Bromwich, West Midlands, B70 7DX UK
Телефон: + 44 121 5006161 Факс: + 44 121 5006300

НА ОСНОВАНИИ

Отчета по испытаниям № 08/2-064 от 14.08.2008 г. СЦ (Per. № РОСС RU.0001.11МЛ14)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ



Руководитель органа

Ю.Н. Теряев
подпись

Ю.Н.Теряев

инициалы, фамилия

Эксперт

Н.Ю. Мирошникова
подпись

Н.Ю. Мирошникова

инициалы, фамилия

Сертификат имеет юридическую силу на всей территории Российской Федерации

Ех – ПРИЛОЖЕНИЕ

к Сертификату соответствия **№ РОСС GB.МЛ14.В00076**

Срок действия **с 03.09.2008 по 03.09.2011**

1 Коробки соединительные типов E210/E220, GL, HVV6.6, XL/FXL, SL/AL

Код ОК 005 (ОКП) 34 4995

Код ТН ВЭД России 8536 90 850 0

2 Маркировка взрывозащиты

см. п.5 таблицу 1

3 Изготовитель

“Walsall Limited” (Великобритания

Cornwallis Road, West Bromwich, West Midlands, B70 7DX UK

4 Условия применения

- 4.1 Коробки соединительные типов E210/E220, GL, HVV6.6, XL/FXL, SL/AL должны применяться в соответствии с присвоенной маркировкой взрывозащиты, требованиями ГОСТ Р 51330.13, действующих «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ гл. 7.3), «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТЭЭП гл. 3.4), других нормативных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах, и инструкцией изготовителя по эксплуатации.
- 4.2 Возможные взрывоопасные зоны и условия применения коробок, категории и группы взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом – в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51330.9, ГОСТ Р 51330.11 и «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ гл.7.3).
- 4.3 Коробки соединительные должны применяться с сертифицированными кабельными вводами и заглушками, которые обеспечивают необходимый вид и уровень взрывозащиты и степень защиты оболочки.
- 4.4 Внесение в конструкцию коробок изменений, касающихся средств взрывозащиты, должно быть согласовано с аккредитованной испытательной организацией.

5 Состав, исполнение и спецификация изделия

Типы коробок соединительных, на которые распространяется сертификат соответствия, и их маркировка взрывозащиты приведены в таблице

Таблица 1

Тип коробки	Маркировка по ГОСТ Р 51330.0	Материал корпуса
E210/E220	1ExdПВТ6	чугун
GL	2ExeПТ6/Т5/Т4 или 0ExiaПСТ6/Т5/Т4	Полиэстер
HVB6.6	2ExeПТ6/Т4	Нержавеющая сталь
XL/FXL,SL/AL	2ExeПТ6/Т5/Т4/Т3 или 0ExiaПСТ6/Т5/Т4/Т3	Сталь, нержавеющая сталь, сплав алюминия

Температурный класс Т4 коробок типа HVВ6.6 устанавливается при использовании с антиконденсатным нагревателем типа АСН050.

Допустимые значения температуры окружающей среды для соответствующих температурных классов коробок типов GL, XL/FXL,SL/AL приведены в п.7.7.

6 Назначение и область применения

Коробки соединительные типов E210/E220, GL, HVВ6.6, XL/FXL, SL/AL предназначены для соединения электрических цепей.

Коробки соединительные относятся в взрывозащищенному электрооборудованию группы II по ГОСТ Р 51330.0-99 и предназначены для применения во взрывоопасных зонах в соответствии с присвоенной маркировкой взрывозащиты.

7 Основные технические данные

7.1 Взрывоопасные смеси по ГОСТ Р 51330.11..... категории ПА, ПВ, ПС группы Т1...Т6

7.2 Вид взрывозащиты..... взрывонепроницаемая оболочка d защита вида e искробезопасная цепь уровня ia

7.3 Маркировка взрывозащиты см. таблицу 1

7.4 Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254

E210/E220, GL, HVВ6.6 IP66

XL/FXL, SL/AL..... IP68

7.5 Защита от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0..... класс I

7.6 Параметры электрических цепей:

- напряжение, В, не более

E210/E220 440

GL, XL/FXL,SL/AL 550

HVB6.6.....6500

- ток, А, не более

HVB6.6..... 650

-плотность тока в контактных соединениях, А/мм²

E210/E220 до 4

- мощность рассеивания, Вт, не более

E210/E220 15,7

GL, XL/FXL,SL/AL 36,9

7.7. Допустимые значения температуры окружающей среды в местах расположения коробок типов GL, XL/FXL,SL/AL для соответствующих температурных классов приведены в таблицах

GL(полиэстер)

T4	$- 50^{\circ}\text{C} \leq t_{\text{amb}} \leq +60^{\circ}\text{C}$	T4	$- 40^{\circ}\text{C} \leq t_{\text{amb}} \leq +60^{\circ}\text{C}$
T5	$- 50^{\circ}\text{C} \leq t_{\text{amb}} \leq +55^{\circ}\text{C}$	T5	$- 40^{\circ}\text{C} \leq t_{\text{amb}} \leq +55^{\circ}\text{C}$
T6	$- 50^{\circ}\text{C} \leq t_{\text{amb}} \leq +40^{\circ}\text{C}$	T6	$- 40^{\circ}\text{C} \leq t_{\text{amb}} \leq +50^{\circ}\text{C}$

XL/FXL,SL/AL

T3	$- 50^{\circ}\text{C} \leq t_{\text{amb}} \leq +120^{\circ}\text{C}$
T4	$- 50^{\circ}\text{C} \leq t_{\text{amb}} \leq +85^{\circ}\text{C}$
T5	$- 50^{\circ}\text{C} \leq t_{\text{amb}} \leq +55^{\circ}\text{C}$
T6	$- 50^{\circ}\text{C} \leq t_{\text{amb}} \leq +40^{\circ}\text{C}$

7.8 Условия эксплуатации

- температура окружающей среды, °С

E210/E220от - 20 до + 40

GLот - 50 до + 60

HVB6.6от - 50 до + 55

XL/FXL,SL/ALот - 50 до + 120

7.9 Габаритные размеры, мм.....см. техническую документацию изготовителя

8 Описание элементов конструкции и средств обеспечения взрывозащиты

8.1. Коробки соединительные E210/E220 состоят из корпуса и крышки, выполненных из чугуна. Коробки соединительные E210 имеют прямоугольную форму и соединяются с крышкой с помощью четырех болтов. Коробки соединительные E220 имеют цилиндрическую форму и соединяются с крышкой резьбовым соединением. Внутри корпуса расположена клеммная колодка. Коробки соединительные E210, E220 могут иметь до четырех отверстий для подсоединения кабельных.

Коробки соединительные GL состоят из прямоугольного корпуса и крышки, выполненных из полиэстера или нержавеющей стали, и соединенных между собой с помощью болтов. Внутри корпуса расположены клеммные колодки.

Коробки соединительные HVB6.6 состоят из прямоугольного корпуса с дверцей, выполненных из нержавеющей стали..

Коробки соединительные XL/FXL,SL/AL состоят из прямоугольного корпуса и крышки, выполненных из стали, нержавеющей стали или алюминиевого сплава, и соединенных между собой с помощью болтов. Внутри корпуса расположены клеммные колодки.

Коробки соединительные перечисленных выше типов имеют отверстия для подсоединения кабельных вводов, внутреннюю и внешнюю клеммы заземления. При эксплуатации неиспользуемые отверстия присоединения кабельных вводов защищены заглушками.

8.2. Взрывозащита вида «взрывонепроницаемая оболочка» обеспечивается следующими средствами.

8.2.1. Электрические части размещены во взрывонепроницаемой оболочке, которая выдерживает давление взрыва и исключает его передачу в окружающую среду.

8.2.2. Уплотнения и соединения элементов конструкции обеспечивают степень защиты IP66 по ГОСТ 14254.

8.2.3. Конструкция кабельных вводов, параметры взрывонепроницаемых соединений, прочность оболочки, а также температурные характеристики используемых материалов соответствуют требованиям ГОСТ Р 51330.0, ГОСТ Р 51330.1.

8.3. Взрывозащита вида «е» обеспечивается следующими средствами.

8.3.1. Пути утечки и электрические зазоры между неизолированными токоведущими частями, имеющими различный потенциал, не менее минимальных значений, установленных в ГОСТ Р 51330.8.

8.3.2. Механические характеристики твердых электроизолирующих материалов, влияющие на их функциональные свойства, сохраняют свои значения при температуре более чем на 20 °С превышающей максимальную температуру, достигаемую в номинальных условиях эксплуатации.

8.3.3. Допустимая плотность тока в контактах клеммных зажимов соответствует требованиям ГОСТ Р 51330.8.

8.3.4. Внутренние соединения исключают возможность воздействия на них механических нагрузок.

8.3.5. Выводы для подсоединения внешних цепей имеют достаточный размер для надежного подсоединения проводов с поперечным сечением, соответствующим номинальному току. Они прочно закреплены и имеют конструкцию, исключающую их самоотсоединение или самоослабление.

8.4. Взрывозащита вида «искробезопасная электрическая цепь» обеспечивается следующими средствами.

8.4.1. В электрических цепях любые искрения не вызывают воспламенение, а любое тепловое воздействие не способно воспламенить взрывоопасную смесь.

8.4.2. Электрическая нагрузка активных и пассивных элементов искробезопасных цепей и искрозашитных элементов не превышает 2/3 от номинальных значений.

8.4.3. Пути утечки, электрические зазоры и электрическая прочность изоляции соответствуют требованиям ГОСТ Р 51330.10.

8.5. Конструкционные материалы обеспечивают фрикционную и электростатическую искробезопасность по ГОСТ Р 51330.0.

9 Сведения об испытаниях

Взрывоустойчивость и взрывонепроницаемость оболочки коробок E210/E220 соответствуют требованиям к электрооборудованию подгруппы ИВ по ГОСТ Р 51330.1.

Максимальная температура нагрева поверхности коробок соединительных в установленных условиях эксплуатации не превышает допустимых значений для соответствующих температурных классов по ГОСТ Р 51330.0.

Эксплуатационные документы на коробки соединительные содержат необходимые указания, касающиеся условий монтажа и безопасной эксплуатации.

10 Маркировка взрывозащиты

С учетом вида и уровня взрывозащиты, маркировки взрывозащиты изготовителя, результатов проведенных испытаний и в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51330.0, ГОСТ Р 51330.1, ГОСТ Р 51330.8, ГОСТ Р 51330.10 коробкам соединительным типов E210/E220, GL, HVB6.6, XL/FXL, SL/AL присвоена маркировка взрывозащиты, приведенная в таблице 1.

11 Перечень документов, содержащих сведения о взрывозащите

Руководство по монтажу и эксплуатации	б/н	
Техническая спецификация	б/н	
ЕС-TYPE Examination Certificate	Sira01ATEX1129	Sira00ATEX3206
ЕС-TYPE Examination Certificate	Sira01ATEX1130	Sira99ATEX3199
	Sira99ATEX3200	
Чертежи	E210_NB_01	03A006rev.B
	E210_NB_01SHT2	03c106_1
	E210_NB_01SHT3	03c106_1_rev.A
	E220_NB_01	03c106_1_rev.B
	E220_NB_01SHT2	03c106_2
	E220_NB_01SHT3	03c106_3


GL_NB_101-GL_NB_104 03c106_4
GL_NB_121-GL_NB_124 XL_NB_101-XL_NB_104
GL_NB_501-GL_NB_504 XL_NB_121-XL_NB_124
GL_NB_521-GL_NB_524 XL_NB_501-XL_NB_504
03A006rev.3 XL_NB_521-XL_NB_524
№ 08/2-064 от 14.08.2008 г.

Отчет по испытаниям

Руководитель ОС «ТехСИ»
Эксперт № РОСС RU.0001.31010988


Ю.Н.Теряев

Эксперт № РОСС RU.0001.31011039


Н.Ю. Мирошникова



**GOST R CERTIFICATION SYSTEM
GOSSTANDRAT OF RUSSIA**

CERTIFICATE OF CONFORMITY

No. POCC GB.MJI14.B00076

Period of validity from 03.09.2008 until 03.09.2011

No. 7850334

CERTIFICATION BODY POCC RU.0001.11MJI14
BODY FOR CERTIFICATION "TEhSI
Russia, 125635, Moscow, ul. Angarskaya, 10
tel./fax: (495) 534-45-11

PRODUCTS Junction boxes, types E210/E220, GL, HVB6.6, XL / FXL, SL / AL
serial production
as per Ex-annex

OK 005 (OKII) code:
34 4995

CONFORMITY WITH NORMATIVE DOCUMENTS REQUIREMENTS

GOST R 51330.0-99 (IEC 60079-0-98), GOST R 51330.1-99 (IEC 60079-1-98)
GOST R 51330.8-99, GOST R 51330.10-99 (IEC 60079-11-99)

Customs code:
8536 90 850 0

MANUFACTURER

Walsall Limited (UK)
Cornwallis Road, West Bromwich, West Midlands, B70 7DX, UK

CERTIFICATE IS ISSUED TO

Walsall Limited (UK)
Cornwallis Road, West Bromwich, West Midlands, B70 7DX, UK
tel. +44 121 5006161 fax +44 121 5006300


ON THE BASIS OF

Test report No. 08/2-064 dated 14.08.2008 CC (reg. No. POCC RU.0001.11MJI14)

ADDITIONAL INFORMATION

Head of certification body _____ Yu.N. Teryaev
Expert _____ N.Yu. Miroshnikova

Certificate is legally valid for the whole territory of Russian Federation

Certification body "TEhSI" Accreditation License OS No. POCC RU.0001.11MJI14 dated 30.08.07 Russia, 125635, Moscow, ul. Angarskaya, 10. tel./fax (495) 534-45-11		
	Total – 5	Page 1 of 5

EX – ANNEX

to Certificate of Conformity **No. POCC GB.MJI14.B00074**
 Period of Validity **from 17.07.2008 until 17.07.2011**

1 **Junction boxes, types ASM E210/E220, GL, HVB6.6, XL/FXL, SL/AL**

Russian Customs code 8536 90 850 0
 OK 005 (OKP) code 34 4995

2 **Explosion proof mark**

Refer to p. 5, table 1

3 **Manufacturer**

Walsall Limited (UK)

Cornwallis Road, West Bromwich, West Midlands, B70 7DX, UK

4 **Condition of use**

- 4.1 Junction boxes types ASM E210/E220, GL, HVB6.6, XL/FXL, SL/AL are to be used in accordance with explosion proof mark, requirements of GOST R 51330.13, current "Electrical plant arrangement rules" (PUE, art. 7.3), "Technical maintenance rules for electrical plants" (PTEEP, art. 3.4), other normative documents regulating application of electrical equipment in explosive areas, and manufacturer's instruction manual.
- 4.2 Applicable explosive areas and condition of the boxes use, categories and groups of explosive air mixtures with gases and vapors are in accordance with GOST R 51330.9, GOST R 51330.11 and requirements of "Electrical plants arrangement rules" (PUE, art.7.3).
- 4.3 Junction boxes has to be used with certified cable glands and plugs, which provide necessary type and level of explosion proof and ingress protection of enclosure.
- 4.4 The junction boxes design modification related to explosion proof method is to be coordinated with licensed test laboratory.

5 Structure, design and specification of the products

List of the junction boxes covered with this certificate of conformity, the explosion proof mark are stated in the table.

Table 1

Type of junction box	Marking per GOST R 51330.0	Casing material
E210/E220	1ExdIIBT6	Cast iron
GL	2ExeIIT6/T5/T4 or 0ExiaIICT6/T5/T4	Polyester
HVB6.6	2ExeIIT6/T4	Stainless steel
XL/FXL,SL/AL	2ExeIIT6/T5/T4/T3 or 0ExiaIICT6/T5/T4/T3	Steel, stainless steel, aluminum alloy

Temperature class T4 is determined for the boxes type HVB6.6 at use with anticondensation heater type ACH050.

Allowable ambient temperature values for corresponding temperature classes of boxes are shown in p. 7.7.

6 Destination and field of application

Junction boxes types ASM E210/E220, GL, HVB6.6, XL/FXL, SL/AL are destined for commutation of electrical circuits.

Junction boxes belong to explosion proof equipment group II as per GOST R 51330.0-99 and destined for use in explosive areas according to assigned explosion proof mark.

7 Major technical data

- 7.1. Explosive mixtures as per GOST R 51330.11 IIA, IIB, IIC groups T1-T6
- 7.2. Explosion proof type explosion proof “d” enclosure type “e” protection intrinsically safe circuit ia
- 7.3. Explosion proof mark as per table 1
- 7.4 Ingress protection as per GOST 14254
- of E210/E220, GL, HVB6.6 IP66
 - of XL/FXL, SL/AL IP68
- 7.5 Protection against electrical shock hazard per GOST 12.2.007.0.....class I
- 7.6 Parameters of electric circuits:
- Voltage, V, no more
 - E210/E220..... 440
 - GL, XL/FXL,SL/AL 550
 - HVB6.66500
 - circuit, A, no more
 - HVB6.6650
 - current density in contact joints, A/mm²
 - E210/E220.....upto 4
 - dissipated power, W, no more
 - E210/E220..... 15,7
 - GL, XL/FXL,SL/AL 36,9
- 7.7 Allowable ambient temperature at the locations of bxes GL, XL/FXL,SL/AL for corresponding temperature classes (see below)

GL(polyester)

T4	- 50 °C ≤ t _{amb} ≤ +60 °C	T4	- 40 °C ≤ t _{amb} ≤ +60 °C
T5	- 50 °C ≤ t _{amb} ≤ +55 °C	T5	- 40 °C ≤ t _{amb} ≤ +55 °C
T6	- 50 °C ≤ t _{amb} ≤ +40 °C	T6	- 40 °C ≤ t _{amb} ≤ +50 °C

XL/FXL,SL/AL

T3	- 50 °C ≤ t _{amb} ≤ +120 °C
T4	- 50 °C ≤ t _{amb} ≤ +85 °C
T5	- 50 °C ≤ t _{amb} ≤ +55 °C
T6	- 50 °C ≤ t _{amb} ≤ +40 °C

7.8 Operating conditions

- ambient temperature, °C

E210/E220 from - 20 to + 40

GL from - 50 to + 60

HVB6.6 from - 50 to + 55

XL/FXL,SL/AL from - 50 to + 120

7.6 Dimensions, mm as per technical documentation

8 Description of design and explosion proof methods

8.1. **Junction boxes, types E210/E220** consist of casing and cap, made from cast iron. The junction boxes type E210 has rectangular form and are connected to the cap by 4 bolts. The junction boxes types E220 have cylindrical form and are connected to the cap by threaded connection. Inside the casing located connecting block. The junction boxes type E210, E220 can has up to 4 holes for cable connections.

Junction boxes, type GL consist of rectangular casing and cap, made from polyester or stainless steel to be connected by bolting. Inside the casing located connecting block.

Junction boxes, types XL/FXL, SL/AL consist of rectangular casing and cap, made from steel, stainless steel or aluminium alloy to be connected by bolting. Inside the casing located connecting blocks.

Above junction boxes have holes for cable glands connection, internal and external ground terminals. Unused holes for cable glands connection shut down by pegs during operation

8.2. Explosion proof of type “explosion-proof enclosure” is provided with the following means.

8.2.1. The electrical components is placed in explosion-proof enclosure, which withstands pressure of explosion and excludes it transfer to the environment.

8.2.2. The sealing and connections of structural components provides ingress protection of IP66 per GOST 14254.

8.2.3. The cable glands design, parameters of explosion proof connections, enclosure strength and temperature characteristics of materials to be used confirms to requirements of GOST R 51330.0, GOST R 51330.1.

8.3 Explosion proof of type “e” is provided with the following means

8.3.1 Leakage path and electrical gaps between not insulated conductive parts, having different potential are not less than minimal values specified per GOST R 51330.8.

8.3.2 Mechanical characteristics of solid insulating materials, affecting on their functional properties, is maintained of values thereof at temperature of more than on 20°C exceeding the maximum temperature reached in nominal operational conditions.

8.3.3 Allowable current density in the contacts of terminals as per GOST R 51330.8

8.3.4 The internal connections exclude possibility of effect on them by mechanical loads.

8.3.5 The terminals for connection of external circuits has sufficient size for reliable connection of wires with the cross-section section corresponding to rated current. They effectively connected and have a design, avoiding their self-disconnection or self-looseninig.

8.4 Explosion proof of type “intrinsically safe electrical circuit” is provided with the following means

8.4.1 In electric circuits any sparking do not cause ignition, and any thermal effect is not capable to ignite explosive mixture.

8.4.2 Electric load of active and passive intrinsically safe circuit elements and spark protection elements does not exceed 2/3 of rating values.

8.4.3 Leakage path, electrical gaps and electric strength of insulation as per GOST R 51330.10.

8.5 The materials of construction provides frictional and electrostatic ingress safety per GOST 51330.0

9 Data of tests

Explosion proofing of enclosure meet to requirements for subgroup IIB of electrical equipment per GOST R 51330.1.

Maximal temperature of heating for junction boxes surface in the established operating conditions does not exceed of allowable values for corresponding temperature class according to GOST R 51330.0.

Maintenance documentation of the junction boxes contains all the necessary instructions related to installation and safe operation.

10 Explosion proof mark

As per design check results, explosion proof tests and in accordance with requirements GOST R 51330.0, GOST R 51330.1, GOST R 51330.8 Junction boxes, types ASM E210/E220, GL, HVB6.6, XL/FXL, SL/AL are given the explosion proof mark stated in table 1.

11 List of documents containing explosion proof details

Instruction for installation	No number	
Technical specification	No number	
EC-TYPE Examination Certificate	Sira01ATEX1129	Sira00ATEX3206
EC-TYPE Examination Certificate	Sira01ATEX1130	Sira99ATEX3199
	Sira99ATEX3200	
Drawings	E210_NB_01	03A006rev.B
	E210_NB_01SHT2	03c106_1
	E210_NB_01SHT3	03c106_1_rev.A
	E220_NB_01	03c106_1_rev.B
	E220_NB_01SHT2	03c106_2
	E220_NB_01SHT3	03c106_3

GL_NB_101-GL_NB_104 03c106_4
GL_NB_121-GL_NB_124 XL_NB_101-XL_NB_104
GL_NB_501-GL_NB_504 XL_NB_121-XL_NB_124
GL_NB_521-GL_NB_524 XL_NB_501-XL_NB_504
03A006rev.3 XL_NB_521-XL_NB_524
№ 08/2-064 dated 14.07.2008 г.

Test report

Head of Certification Body
Expert, license No.POCC RU.0001.31010988

Yu.N.Teryaev

Expert, license No. POCC RU.0001.31011039

N.Yu. Miroshnikova