



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС DE.ГБ04.В01646

Срок действия с 12.07.2011 г. по 11.07.2014 г.

№ 0611278

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

Пер. № РОСС RU.0001.11ГБ04 ЦЕНТР СЕРТИФИКАЦИИ «СТВ»
607190, г. Саров Нижегородской обл., пр. Мира, 37
телефон (83130) 454-78, факс (83130) 455-30

ПРОДУКЦИЯ

Сирены типа 8491/ ** - *** *
с маркировкой взрывозащиты 2 Ex mb II T5 X, 2 Ex e mb II T5 X
и защиты от воспламенения горючей пыли Ex tD A21 IP65 T70 °C
в соответствии с приложением к сертификату;
серийный выпуск

код ОК 005 (ОКП):

43 8900

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ГОСТ Р 52350.0-2005
ГОСТ Р 52350.7-2005

ГОСТ Р 52350.18-2006
ГОСТ Р МЭК 61241-0-2007

код ТН ВЭД России:

8531 80 950 9

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

R. STAHL Schaltgeräte GmbH
Am Bahnhof 30, D-74638, Waldenburg, Deutschland

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

R. STAHL Schaltgeräte GmbH
Am Bahnhof 30, D-74638, Waldenburg, Deutschland
Телефон: +49 (0) 7942 9434 244, факс: +49 (0) 7942 9434 348

НА ОСНОВАНИИ

- протокола оценки и испытаний № СЗ-799/11 от 07.07.2011 г. Центра сертификации "СТВ" (Пер. № РОСС RU.0001.11ГБ04);
- акта о результатах анализа состояния производства от 16.06.2011 г. Центра сертификации "СТВ" (Пер. № РОСС RU.0001.11ГБ04)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Специальные условия безопасного применения – в соответствии с Дополнением к сертификату.
Схема сертификации За.

Руководитель органа

подпись

В.В. Байрак

инициалы, фамилия

Эксперт

подпись

В.Н. Липавский

инициалы, фамилия

Сертификат имеет юридическую силу на всей территории Российской Федерации

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

0489593

ПРИЛОЖЕНИЕ

К сертификату соответствия № РОСС DE.ГБ04.В01646

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 России		

43 8900
8531 80 50 9

Сирены типа 8491/-*** *
в модификациях, согласно схеме**

8491* * - *** *

Конструкция, маркировка взрывозащиты и защиты от воспламенения горючей пыли:

С рупором - 2 Ex mb II T5 X - 1

Плоский корпус (без рупора) - 2 Ex e mb II T5 X,
Ex tD A21 IP65 T 70 °C - 2

Вид тока:

Постоянный - 5

Переменный - 1

Напряжение питания:

24 В - 024

42...48 В - 042

115 В - 115

230 В - 230

Дополнительная позиция обозначения (сертификатом не регламентируется)

Изготовитель: R/Stahl Schaltgeräte GmbH
Am Bahnhof 30, D-74638, Waldenburg, Deutschland



Руководитель органа

В.В. Байрак

В.В. Байрак
инициалы, фамилия

Эксперт

В.Н. Липавский

В.Н. Липавский
инициалы, фамилия



ДОПОЛНЕНИЕ

к сертификату соответствия № РОСС DE.ГБ04.В01646

Лист 1 / 4

1. Назначение и область применения электрооборудования

Сирены типа 8491/**-*** * предназначены для звукового оповещения персонала, в том числе и об опасности. Они размещаются как в помещениях, так и на открытом воздухе и используются во всех отраслях промышленности.

Сирены типа 8491/**-*** * выполнены во взрывозащищенном исполнении и в исполнении с защитой от воспламенения горючей пыли и могут применяться во взрывоопасных зонах в соответствии с главой 7.3 “Правил устройства электроустановок” и ГОСТ Р МЭК 60079-14-2008 “Взрывоопасные среды. Часть 14. Проектирование, выбор и монтаж электроустановок во взрывоопасных зонах (кроме подземных выработок)” и в зонах, опасных по воспламенению горючей пыли, в соответствии с ГОСТ Р МЭК 61241-1-2-99 “Электрооборудование, применяемое в зонах, опасных по воспламенению горючей пыли. Часть 1. Электрооборудование, защищенное оболочками и ограничением температуры поверхности. Раздел 2. Выбор, установка и эксплуатация” согласно маркировке их защиты.

2. Основные технические характеристики

2.1 Маркировка взрывозащиты:

- модификации 8491/1 2 Ex mb II T5 X
- модификации 8491/2 2 Ex e mb II T5 X

2.2 Маркировка защиты от воспламенения горючей пыли для модификации 8491/2

Ex tD A21 IP65 T70°C

2.3 Степень защиты от воздействия окружающей среды:

- модификации 8491/1 IP55
- модификации 8491/2 IP65

2.4 Электрические параметры:

Тип sireны	Номинальное напряжение, В	Тип тока	Частота, Гц	Номинальный ток, mA	Номинальный ток предохранителя, устанавливаемого в цепи электропитания, mA	Максимальная мощность, ВА
8491/*5-024*	24	постоянный	-	350	500	20,4
8491/*1-024*	24	переменный	50	450	630	25,75
8491/*1-042*	42...48	переменный	50	200	315	25,73
8491/*1-115*	115	переменный	50/60	205	315	51,00
	120	переменный	60	200	315	51,00
8491/*1-230*	230	переменный	50	70	125	28,75

Руководитель органа

В.В. Байрак

Эксперт

В.Н. Липавский





Дополнение к сертификату соответствия № РОСС DE.ГБ04.В01646

Лист 2 / 4

2.4 Параметры электропитания:

Наименование параметра	Стандартные клеммы	Клеммы с винтовым креплением к шине
Максимальное напряжение, В	1100*	750
Максимальный ток, А	500*	315 (для температурного класса Т6) 400 (для температурного класса Т5)
Максимальное сечение проводов для соединительных клемм, мм ²	300*	185

* Конкретное значение определяется типом встраиваемого Ex-компонента

2.5 Класс электрооборудования по способу защиты от поражения электрическим током **I**

2.6 Диапазон температуры окружающей среды в месте размещения сирены: минус 40 °С ... +50 °С

3. Описание электрооборудования

Сирены 8491/**-*** * состоят из пластмассового корпуса и крышки с отверстиями для излучения звуковых волн, катушки, и платы с электронной схемой. Все токоведущие детали залиты компаундом. Питание сирен в зависимости от модификации осуществляется как переменным или постоянным током.

В сиренах типа 8491/1*-*** * имеется рунор, а токоведущий кабель (длиной 3 метра) представляет собой неразъемное соединение с корпусом сирены. В сиренах типа 8491/2*-*** * токоведущий кабель подключается с помощью клеммной колодки и уплотняется с помощью металлического Ex-кабельного ввода.

В цепи катушки установлены плавкий термopедохранитель и термовыключатель, отключающие электропитание при повышении температуры катушки и компаунда. В цепи электропитания сирен у блока питания должен быть также установлен плавкий предохранитель, отключающий питание при повышении тока, в том числе при коротком замыкании.

4. Обеспечение взрывозащиты

Сирены типа 8491/1*-*** * имеют взрывозащиту вида "Герметизация компаундом «m»" по ГОСТ Р 52350.18-2006, которая реализуется заливкой компаундом всех токоведущих элементов.

Для предотвращения нагрева компаунда и корпуса сирены выше допустимых температур непосредственно вблизи катушки установлены плавкий термopедохранитель на +76°C, а также термовыключатель на +70°C, с целью исключения повышения температуры и предотвращения расплавления компаунда.

В цепи питания сирен должен быть установлен предохранитель с целью защиты сирен от перегрузок по току (в том числе короткого замыкания). Параметры этих предохранителей

Руководитель органа

Эксперт



В.В. Байрак

В.Н. Липавский



Дополнение к сертификату соответствия № РОСС DE.ГБ04.В01646

Лист 4 / 4

6.2 Эксплуатационная документация

- Инструкция по эксплуатации. Горн 8491/2. Номер публикации:
S-BA-8491/2-02-de-11/04/2007

6.3 Внесение изменений в согласованную документацию

Внесение изменений в согласованные чертежи, конструктивно-изделий и эксплуатационную документацию допускается производить только по согласованию с ЦС «СТБ»

7. Маркировка

7.1 Маркировка наносится на специальной табличке, изготовленной из материалов, стойких к воздействию окружающей среды, и устанавливаемой на оболочке сирены. Она должна включать следующие данные:

- наименование изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;
- тип, серийный номер и год выпуска;
- российскую маркировку взрывозащиты и защиты от воспламенения горючей пыли;
- аббревиатуру органа сертификации и номер сертификата: СТБ № РОСС DE.ГБ04.В01646;
- допустимый диапазон температуры окружающей среды в месте установки изделия;
- знак соответствия в системе сертификации ГОСТ Р согласно требованиям ГОСТ Р 50460-92.

7.2 Предупреждающая табличка

Табличка устанавливается на оболочке изделия. Она должна включать следующий текст на русском языке:

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ОТКРЫВАТЬ, ОТКЛЮЧИВ ОТ СЕТИ

8. Комплект документации при поставке

В комплект документации при поставке должны входить:

- эксплуатационная документация согласно п.6.2
- сертификат соответствия BVS 03 ATEX 159 X (сирена 8491/ * * - * * * *);
- настоящий сертификат с Приложением и Дополнением.

Руководитель органа

Эксперт



В.В. Байрак

В.Н. Липавский



Дополнение к сертификату соответствия № РОСС DE.ГБ04.В01646

Лист 3 / 4

указаны в табл.1. В случае вариантов с питанием переменным током в схеме применен варистор, предотвращающий повышение напряжения при выключении.

Сирены типа 8491/2*.*.*.* выполнены во взрывозащищенном исполнении с комбинированной взрывозащитой: защитой вида "е" по ГОСТ Р 52350.7-2005 "Электрооборудование для взрывоопасных газовых сред, Часть 7 Повышенная защита вида «е»" и защитой вида "m" по ГОСТ Р 52350.18-2006. С защитой вида "е" выполнен узел ввода внешних цепей. Защита обеспечивается использованием эластичных уплотнений и соответствием электрических зазоров и путей утечки, а также применяемых материалов требованиям ГОСТ Р 52350.7-2005. Защита вида "m" в сиренах типа 8491/2*.*.*.* реализована так же, как и в сиренах типа 8491/1*.*.*.*. Оболочка сирен типа 8491/2*.*.*.* обеспечивает также защиту от воспламенения горючей пыли по ГОСТ Р МЭК 61241-0-2007 вида tD A21.

Монтаж и эксплуатация сирен во взрывоопасных зонах и зонах, опасных по воспламенению горючей пыли, должны осуществляться в соответствии с требованиями инструкции по эксплуатации, требованиями главы 7.3 "Правила устройства электроустановок", ГОСТ Р МЭК 60079-14-2008, ГОСТ Р 52350.17-2006, ГОСТ Р 52350.19-2007, ГОСТ Р МЭК 61241-1-2-99, а также раздела 5 «Специальные условия безопасного применения» настоящего Дополнения.

5. Специальные условия безопасного применения

5.1 Элементы изделия, обеспечивающие взрывозащиту вида "m", разборке и ремонту не подлежат.

5.2 Соединительный кабель электропитания сирен должен быть жестко закреплен на всей длине.

5.3 В цепи питания сирен типа 8491/*.*.*.* должен быть установлен предохранитель с параметрами, указанными в табл.1 настоящего Дополнения.

5.4 При размещении сирены вне помещений она должна быть защищена от атмосферных осадков или установлена в таком положении, при котором исключено падение атмосферных осадков в отверстия сирены.

5.5 Сирены типа 8491/2*.*.*.* допускается применять в зонах, опасных по воспламенению горючей пыли, только тогда, когда горючая пыль имеет энергию поджига, большую 1 мДж.

6. Перечень согласованной технической документации

6.1 Конструкторская документация

Номер чертежа	Дата утверждения
84 910 21 00 0	23.04.2003
750.759.055	07.12.2004
750.759.065	07.12.2004

Руководитель органа

В.В. Байрак

Эксперт

В.Н. Липавский



GOST R CERTIFICATION SYSTEM
FEDERAL AGENCY ON TECHNICAL REGULATION and METROLOGY

CERTIFICATE of CONFORMITY

№ POCC DE.ГБ04.B01646 (ROSS DE.GB04.B01646)

Validity period 12.07.2011 through 11.07.2014

CERTIFICATION BODY

Reg. № POCC RU.0001.11ГБ04 (ROSS RU.0001.11GB04) CENTRE of CERTIFICATION
"STV"

607190, Sarov, Nizhegorodskaya oblast, Mira avenue, 37
Phone (831-30) 454-78, fax (831-30) 455-30

PRODUCTS

Signal horns type 8491/** -*** *
marked 2Ex mb II T5 X, 2Ex e mb II T5 X
and inflammable dust ignition protection
Ex tD A21 IP65 T70°C

OK Code 005 (OKP):

43 8900

Serial production

CORRESPONDS to the REQUIREMENTS of the NORMATIVE DOCUMENTS

ГОСТ P 52350.0-2005
ГОСТ P 52350.7-2005

ГОСТ P 52350.18-2006
ГОСТ P МЭК 61241-0-2007

Russian HS-code:
8531 80 950 9

MANUFACTURER

R. STAHL Schaltgeräte GmbH
Am Bahnhof 30, D-74638, Waldenburg, Deutschland

CERTIFICATE IS GIVEN

R. STAHL Schaltgeräte GmbH
Am Bahnhof 30, D-74638, Waldenburg, Deutschland
Phone: + 49 (0)7942 9434 244, fax +49 (0)7942 9434 348

ON the BASIS of

- evaluation and test protocol № C3-799/11 of 07.07.2011 by Centre of certification "STV" (Reg. № POCC RU.0001.11ГБ04 (ROSS RU.0001.11GB04))
- act on the results of manufacture condition analysis of 16.06.2011 by Centre of certification "STV" (Reg. № POCC RU.0001.11ГБ04 (ROSS RU.0001.11GB04))

ADDITIONAL INFORMATION

Safe application conditions - according to Addition to the Certificate
Certification scheme – 3a

Head of
certification body

V. V. Bairak

Expert

V. N. Lipavskiy

**GOST R CERTIFICATION SYSTEM
FEDERAL AGENCY ON TECHNICAL REGULATION and METROLOGY**

ANNEX

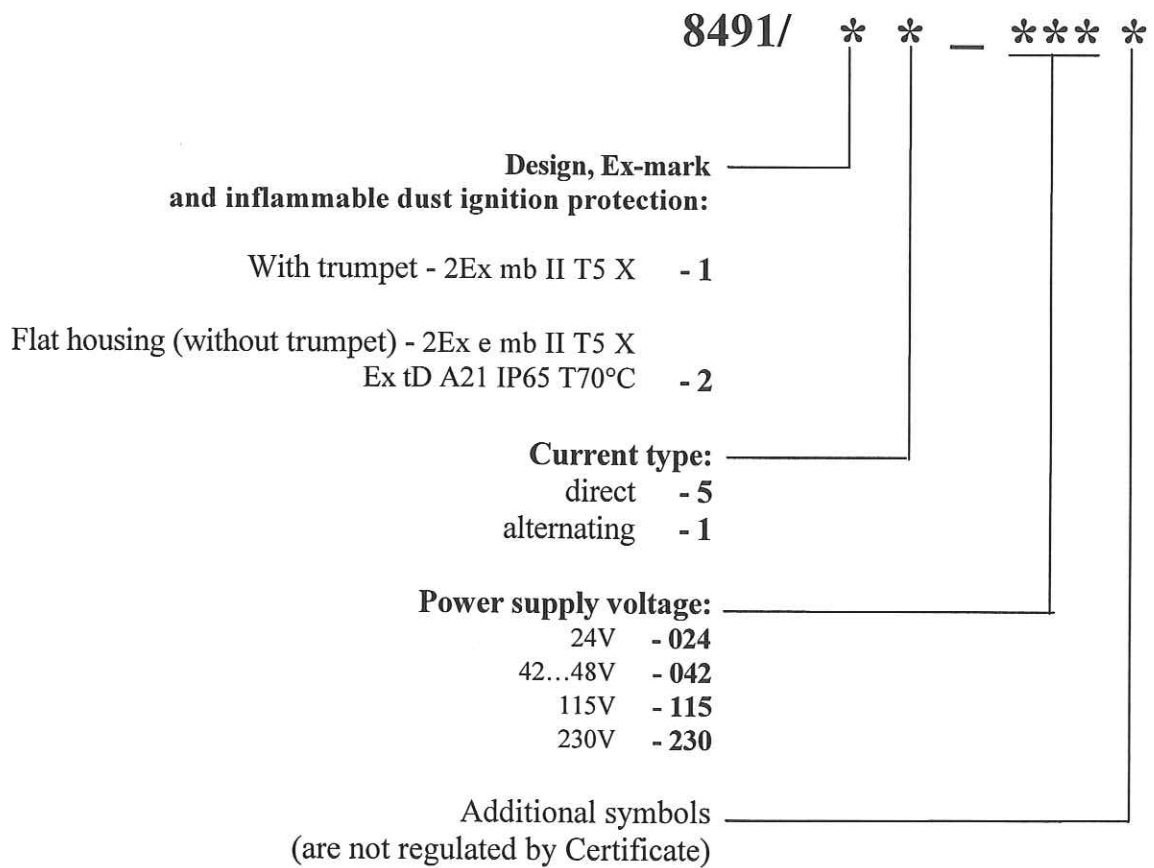
To certificate of conformity № POCC DE.ГБ04.В01646 (ROSS DE.GB04.В01646)

List of specific products covered by the certificate of conformity

Russian Code 005 (OKP)	Product name and designation, manufacturer	Technical documents for product manufacture
CIS HS code		

43 8900
8531 80 950 9

Signal horns type 8491/ -*** ***
Modifications according to the below scheme:



Manufacturer: R. STAHL Schaltgeräte GmbH
Am Bahnhof 30, D-74638, Waldenburg, Deutschland

**Head of
certification body**

V. V. Bairak

Expert

V. N. Lipavskiy



ADDITION

to certificate of conformity № РОСС DE.ГБ04.В01646 (ROSS DE.GB04.B01646)

sheet 1/4

1 Assignment and scope of electric equipment

Signal horns type 8491/** -*** * are designed as audio signaling devices to warn and inform of danger in hazardous areas. They may be arranged both in premises and in the open air and can be used in all industries.

- Signal horns type 8491/** -*** * are of Ex-design and they also have inflammable dust ignition protection and they can be used in hazardous areas according to chapter 7.3 "Rules of electrical systems structure" and ГОСТ Р МЭК 60079-14-2008 "Hazardous areas. Part 14. Design, selection and installation of electric equipment in hazardous areas (except miners)" and in the presence of combustible dust according to ГОСТ Р МЭК 61241-1-2-99 "Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust Part 1. "Electrical apparatus protected by enclosures and surface temperature limitation. Section 2." Selection, installation and operation" according to their Ex-marking.

2 Basic characteristics

2.1 Ex-protection marking:

- modifications 8491/1
- modifications 8491/2

2Ex mb II T5 X
2Ex e mb II T5 X

2.2 Inflammable dust ignition protection marking for modifications 8491/2:

Ex tD A21 IP65 T70°C

2.3 Environment protection:

- modifications 8491/1
- modifications 8491/2

IP55
IP65

2.4 Electrical parameters:

Signal horn type	Rated voltage, V	Current type	Frequency, Hz	Rated current, mA	Safety device rated current in power supply circuit, mA	Maximum power, VA
8491/*5-024*	24	direct	-	350	500	20,4
8491/*1-024*	24	alternating	50	450	630	25,75
8491/*1-042*	42...48	alternating	50	200	315	25,73
8491/*1-115*	115	alternating	50/60	205	315	51,00
	120	alternating	60	200	315	51,00
8491/*1-230*	230	alternating	50	70	125	28,75

Head of
certification body

V.V. Bairak

Expert

V. N. Lipavskiy



Addition to certificate of conformity № РОСС DE.ГБ04.В01646 (ROSS DE.GB04.В01646)

sheet 2/4

2.4 Power supply parameters:

Parameters	Standard terminals	Terminals screwed to bus
Maximum voltage, V	1100*	750
Maximum current, A	500*	315 (for T6 temperature class) 400 (for T5 temperature class)
Maximum cross section of wires for connected terminals, mm ²	300*	185
* Specific value is defined by a built-in component type		

2.5 Electric equipment class according to an electric shock protection device

I

2.6 Allowable ambient temperature range on Signal horns site

minus 40°C...+50°C

3. Description of electric equipment

Signal horns type 8491/** -*** * consist of a plastic housing and a cover with holes for sound-waves emission, a coil and a board with an electronic circuit. All current-carrying components are filled in with compound. Depending on a modification the signal horns may be powered from a direct current source or an alternating current source.

Signal horns type 8491/1* -*** * have a trumpet and a live cable (3 meters long) is permanently connected to the signal horn housing. In Signal horns type 8491/2* -*** * a live cable is connected using a terminal block and it is sealed by means of a metallic Ex-cable gland.

The coil circuit includes a safety fuse and a thermo switch to switch off power supply when the temperature of the coil and compound increases. In a Signal horn power supply unit a fuse should be installed to switch off power supply when current increases and in case of a short circuit.

4. Providing explosion protection

Signal horns type 8491/1* -*** * have Ex-protection type "Encapsulation «m»" according to 52350.18-2006, which is realized by means of sealing all current-carrying elements with compound.

In order to prevent overheating of compound and a Signal horn housing, directly nearby the coil a fuse for both +76°C and +70°C should be installed to exclude compound melting.

In the power supply circuit of the Signal horns a fuse should be installed to protect them from overcurrent (including a short circuit). These fuses parameters are stated in Table 1. In case of an alternating current source a varistor is used preventing voltage increase when switching off.

Head of
certification body

V.V. Bairak

Expert

V. N. Lipavskiy



Addition to certificate of conformity № РОСС DE.ГБ04.В01646 (ROSS DE.GB04.B01646)

sheet 3/4

Signal horns type 8491/2* -*** * are of Ex-design and have a combined Ex-protection: protection type «e» according to ГОСТ Р 52350.7-2005 “Electrical apparatus for explosive gas atmospheres. Part 7. Increased safety «e»” and protection type «m» according to ГОСТ Р 52350.18-2006. Outer circuits input unit has protection type «e». This type of protection is ensured by use of elastic sealing elements, appropriate electric gaps and leakage paths as well as by use of the materials in conformity with ГОСТ Р 52350.7-2005. Protection type «m» in Signal horns type 8491/2* -*** * is realized similarly to that in types 8491/1* -*** *. The enclosure of Signal horns type 8491/2* -*** * also provides inflammable dust ignition protection type tD A21 according to ГОСТ Р МЭК 61241-0-2007.

Installation and operation of the Signal horns in hazardous areas and in the presence of combustible dust should be carried out in conformity with the requirements of the operation manual, requirements of chapter 7.3 “Rules of electrical systems structure”, ГОСТ Р МЭК 60079-14-2008, ГОСТ Р 52350.17-2006, ГОСТ Р 52350.19-2007, ГОСТ Р МЭК 61241-1-2-99 and section 5 “Special conditions for safety use” of the present Addition.

5. Special conditions for safety use

- 5.1 Product elements with Ex-protection type «m» are not subject to dismantling and repair.
 5.2 Power supply cable for Signal horns should be firmly fixed along the whole length.
 5.3 In Signal horns 8491/** -*** * power supply circuits a fuse with parameters stated in Table 1 of the present Addition should be installed.
 5.4 When mounting a Signal horn outside premises it should be protected from atmospheric precipitates or it should be mounted in a position excluding ingress of atmospheric precipitates into Signal horns openings.
 5.5 Signal horns type 8491/2* -*** * may be applied in the presence of combustible dust only in case when combustible dust firing energy is more than 1mJ.

6. List of engineering specifications agreed

6.1 Design documents

Drawing N	Date of approval
84 910 21 00 0	23.04.2003
750.759.055	07.12.2004
750.759.065	07.12.2004

Head of
certification body

V.V. Bairak

Expert

V. N. Lipavskiy



Addition to certificate of conformity № РОСС DE.ГБ04.В01646 (ROSS DE.GB04.B01646)

sheet 4/4

6.2 In-line documentation

- Operation manual. Signal horns type 8491/2. Publication number:
S-BA-8491/2-02-de-11/04/2007

6.3 Introducing changes into the documentation agreed

Introducing changes into the drawings agreed, design and in-line documentation is only allowed by authority of Centre of certification "STV".

7. Marking

7.1 Mark should be put on a special label made from environment resistant materials and fixed on the product enclosure. It should bear the information as follows:

- manufacturer's name or registered trade mark;
- type, serial number and a year of production;
- Russian Ex-marking and inflammable dust ignition protection marking
- abbreviation of the certification body and the certificate number:
СТВ № РОСС DE.ГБ04.В01646 (STV № ROSS DE.GB04.B01646);
- allowable environment temperature on site;
- mark of conformity according to the requirements of ГОСТ Р 50460-92.

7.2 Warning label

The product enclosure should bear a label with the warning inscription in Russian as follows:

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ - ОТКРЫВАТЬ, ОТКЛЮЧИВ ОТ СЕТИ
(WARNING - DO NOT OPEN WHEN ENERGIZED)

8. Complete set of the documentation for delivery

Complete set of the documentation for delivery should include:

- operating manual according to item 6.2;
- certificates of conformity BVS 03 ATEX 159 X (Signal horn 8491/** -*** **);
- the present Certificate with Annex and Addition to it.

Head of
certification body

V.V. Bairak

Expert

V. N. Lipavskiy