

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЮ  
МОЩНЫХ ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫХ / ВОДОНЕПРОНИЦАЕМЫХ ГРОМКОГОВОРИТЕЛЕЙ

USER GUIDE AND INSTALLATION MANUAL  
EXPLOSIONPROOF AND WEATHERPROOF HORN LOUDSPEAKER

RED 225A / 364E



Группа компаний LE LAS

Безопасные средства коммуникации

## СОДЕРЖАНИЕ

1.1	ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О МОЩНЫХ ГРОМКОГОВОРИТЕЛЯХ .....
1.2	СОДЕРЖИМОЕ УПАКОВКИ .....
1.3	ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....
2.	РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ ВО ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЙ КОРПУС .....
3.	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....
3.1	ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЙ ГРОМКОГОВОРИТЕЛЬ RED 225 А.....
4.	ОПИСАНИЕ ГРОМКОГОВОРИТЕЛЕЙ .....
4.1	ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЙ ГРОМКОГОВОРИТЕЛЬ RED 225 А1 / А2 .....
4.2	МОНТАЖ ФИКСИРУЮЩЕЙ СКОБЫ .....
4.3	МОНТАЖ КАБЕЛЬНЫХ ВВОДОВ.....
5.	СОЕДИНЕНИЕ ГРОМКОГОВОРИТЕЛЕЙ.....
6.	ОБСЛУЖИВАНИЕ.....
7.	В СЛУЧАЕ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПРОБЛЕМ .....
8.	СПИСОК ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ .....

## 1. ОЗНАКОМЛЕНИЕ

### 1.1. Общая информация о мощных громкоговорителях

Громкоговорители специально разработаны для работы в сложных условиях на промышленных объектах, а также в предельных условиях температуры, влажности и в различных агрессивных средах.

Рупор и крышка выполнены из сплава алюминия, литого под давлением. Поворачиваемая фиксирующая скоба выполнена из нержавеющей стали. Замок крышки на герметичном соединении фиксируется 3 полыми предохранительными шестигранными болтами из нержавеющей стали. Простое и быстрое соединение на столб при помощи съемных болтов.

#### ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЙ ГРОМКОГОВОРИТЕЛЬ Серия RED 225 А



#### Артикулы:

	( groupe IIC )	( groupe IIB+H2+CS2 )
RED 225 A1 C1A	RED 225 A2 C1A	Без преобразователя
RED 225 A1 C1D	RED 225 A2 C1D	С преобразователем на 100В
RED 225 A1 C1E	RED 225 A2 C1E	С усилителем
RED 225 A1 C1F	RED 225 A2 C1F	С усилителем и возможностью снижения громкости

#### ВОДОНЕПРОНИЦАЕМЫЙ ГРОМКОГОВОРИТЕЛЬ Серия RED 364 Е



#### Артикулы:

RED 364 E1 C1A	Без	преобразователя
RED 364 E1 C1D	С	преобразователем на 100В
RED 364 E1 C1E	С	усилителем
RED 364 E1 C1F	С усилителем и возможностью снижения громкости	

### 1.2. Содержимое упаковки

Приобретенное вами оборудование включает:

- Громкоговоритель с фиксирующей скобой
- Инструкцию по установке и использованию
- Пластиковый пакет с набором болтов, гаек, винтов и входами для кабелей

### 1.3. ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДНАЗНАЧЕНО ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБЪЕКТАХ

ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЙ ГРОМКОГОВОРИТЕЛЬ

RED 225 A1

КЛАСС ВОСПЛАМЕНЕНИЯ: EEx d IIC T6 IP6X T85°C - II2GD

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ: INERIS 04ATEX0013X

RED 225 A2

КЛАСС ВОСПЛАМЕНЕНИЯ: EEx d II B + H2 + CS2T6 IP6X T85°C - II2GD

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ: INERIS 04ATEX0013X

ВОДОНЕПРОНИЦАЕМЫЙ ГРОМКОГОВОРИТЕЛЬ

RED 364 E

НАДПИСЬ О БЕЗОПАСНОСТИ IP667

#### ПРИМЕЧАНИЯ

ДАННАЯ ПРОДУКЦИЯ СООТВЕТСТВУЕТ РАЗЛИЧНЫМ  
НОРМАМ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ГЕРМЕТИЧНОСТИ И ВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТИ  
КАЖДЫЙ ЭЛЕМЕНТ ЯВЛЯЕТСЯ НЕОТЪЕМЛЕМОЙ ЧАСТЬЮ ПРАВОВОЙ ЗАЩИТЫ.  
ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ ЗАПРЕЩЕНО, В ТОМ ЧИСЛЕ ИЗМЕНЕНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО МЕСТА ВВОДА  
КАБЕЛЕЙ

ГАРАНТИЯ ПРИМЕНЯЕТСЯ ТОЛЬКО В СЛУЧАЕ, ЕСЛИ УСЛОВИЯ  
УСТАНОВКИ И РАБОТЫ ЧЕТКО СООТВЕТСТВУЮТ НОРМАМ,  
УКАЗАННЫМ В ДАННОМ РУКОВОДСТВЕ.

ГАРАНТИЯ НЕ МОЖЕТ ПРИМЕНЯТЬСЯ, ЕСЛИ ПОЯВЛЕНИЕ  
ДЕФЕКТОВ ЯВЛЯЕТСЯ РЕЗУЛЬТАТОМ ВОЗДЕЙСТВИЯ  
ПОСТОРОННИХ ПРЕДМЕТОВ ИЛИ НЕСОБДЮЛЕНИЯ  
РЕКОМЕНДАЦИЙ ДАННОГО РУКОВОДСТВА.

С ЦЕЛЬЮ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ИНФОРМАЦИЯ, КОТОРАЯ СОДЕРЖИТСЯ В ДАННОМ ДОКУМЕНТЕ, А  
ТАКЖЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБОРУДОВАНИЯ МОГУТ ИЗМЕНЯТЬСЯ БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО  
УВЕДОМЛЕНИЯ.

#### ЕВРОПЕЙСКИЕ НОРМЫ

ЭЛЕМЕНТЫ, НА КОТОРЫХ ПРИСУТСТВУЕТ НАДПИСЬ «СЕ», СООТВЕТСТВУЮТ ДИРЕКТИВЕ ЕМС  
(89/336/ЕЕС) И ДИРЕКТИВЕ ОТНОСИТЕЛЬНО НОРМ РАБОТЫ С НИЗКОВОЛЬТНЫМИ УСТРОЙСТВАМИ  
(73/23/ЕЕС), ИЗЛОЖЕННЫМИ ЕВРОПЕЙСКИМ СООБЩЕСТВОМ

### 2. РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ ВО ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЙ КОРПУС


#### ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ:

Первый ввод в эксплуатацию должен осуществляться компанией, уполномоченной для работы в  
зоне риска

Без согласия производителя какое-либо вмешательство или внесение изменений в конструкцию прибора собственными силами запрещено.

#### МАРКИРОВКА В СООТВЕТСТВИИ С ДИРЕКТИВОЙ АТЕХ 94/9/СЕ

Маркировка включает нанесение на приборы следующих надписей:

- Адрес: LE LAS  
34/36, улица Роже Салангро (Rue Roger Salengro) , F94134 Фонтенэ су Буа (Fontenay sous Bois)
- Маркировка : CE0080
- Обозначение типа : RED225A3.X (Для группы IIC)  
или  
RED225A3.B (Для группы IIB+H2+CS2)
- Год выпуска : 200-
- Специальная маркировка:  II2GD (газ и пыль )
- Дополнительная маркировка: EEx dIICt6 IP6X T85°C для типа RED225A3.X  
или  
EEx dIIB+H2+CS2T6 IP6X T85°C для типа RED225A3.B
- Сертификат соответствия: INERIS 04ATEX0013X
- Техническое условие:

НЕ ОТКРЫВАТЬ, ЕСЛИ ПРИБОР НАХОДИТСЯ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ  
ПОСЛЕ ОТКЛЮЧЕНИЯ НАПРЯЖЕНИЯ, ПЕРЕД ОТКРЫТИЕМ ПОДОЖДАТЬ 2 МИНУТЫ.

- Код / артикул продукции :
- Серийный номер:

Маркировка соответствует нормам CENELEC :  
EN 50014 за июнь 1997 года + дополнения 1 и 2.  
EN 50018 за ноябрь 2000 года + дополнение 1.  
EN 50281-1-1 за сентябрь 1998 + дополнение 1.

#### ПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ / ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Нижеследующие указания должны быть внимательно прочитаны, а также необходимо изучить следующие документы:

Норма NF C 15 100

Норма EN 60 079-14 (электрические установки во взрывоопасных газовых средах)

Норма EN 60 079-17 (проверка и техническое обслуживание в зонах риска)

Норма EN 50 281-1-2 (электрическое оборудование, предназначенное для использования при наличии горючей пыли. Часть 1-2: Электрическое оборудование, защищенное чехлами – выбор, установка и техническое обслуживание)

Также, необходимо изучать декреты, постановления, законы, директивы, циркуляры о применении, нормы, правила и любые другие документы относительно мест, в которых оборудование будет использоваться.

Несоблюдение данных рекомендаций снимает с производителя какую-либо ответственность.  
Установка оборудования должна осуществляться квалифицированным, компетентным и уполномоченным персоналом.

Убедиться в соответствии данных о взрывоопасной атмосфере, зоне использования, а также температуре окружающей среды и поверхности с информацией, изложенной на информационном заводском щитке.

### ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Максимальное напряжение при использовании – 250 Вольт.

Максимальная рассеиваемая мощность внутри корпуса должна быть ниже или равна 20 ватт.

### СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ

Использовать крепежные элементы минимум класса качества 8.8 или из нержавеющей стали А2 марки 70.

### ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

Как минимум один раз в год должна проводиться проверка следующих позиций:

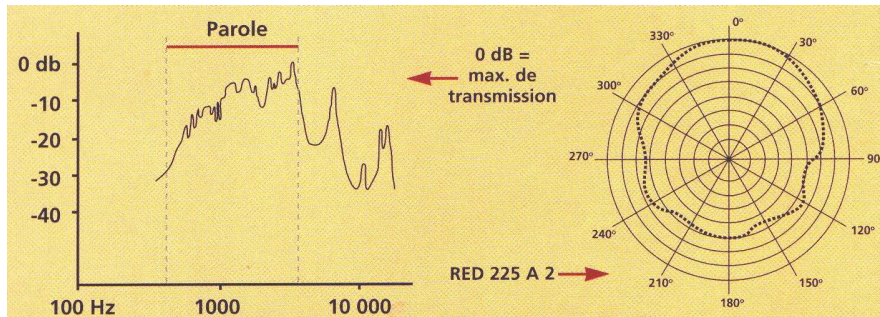
- Внешнее оборудование и лицевые поверхности не должны быть повреждены.
- Входные отверстия для кабеля и заглушки должны быть завинчены в кожух как минимум 5 винтами.
- Проверить, чтобы плоскость стыка не имела царапин или повреждений от ударов.
- Проверить сжатие клемм и других соединений; при необходимости повторно скрепить кабелем.
- Перед закрытием проверить чистоту плоскости стыка (отсутствие стружек и металлических опилок). Смазать плоскость стыка смазкой, препятствующей окислению.
- Закрепить крышку на корпусе с помощью винтов минимум класса качества 8.8 или из нержавеющей стали А2 марки 70. Убедиться в наличии всех болтов.
- После сжатия пропустить клин 15/100 мм вокруг плоскости стыка:

Если его проникновение не возможно, это является показателем соответствия продукции нормативным требованиям.

### 3. Технические характеристики

#### 3.1. Взрывобезопасный громкоговоритель RED 225 A

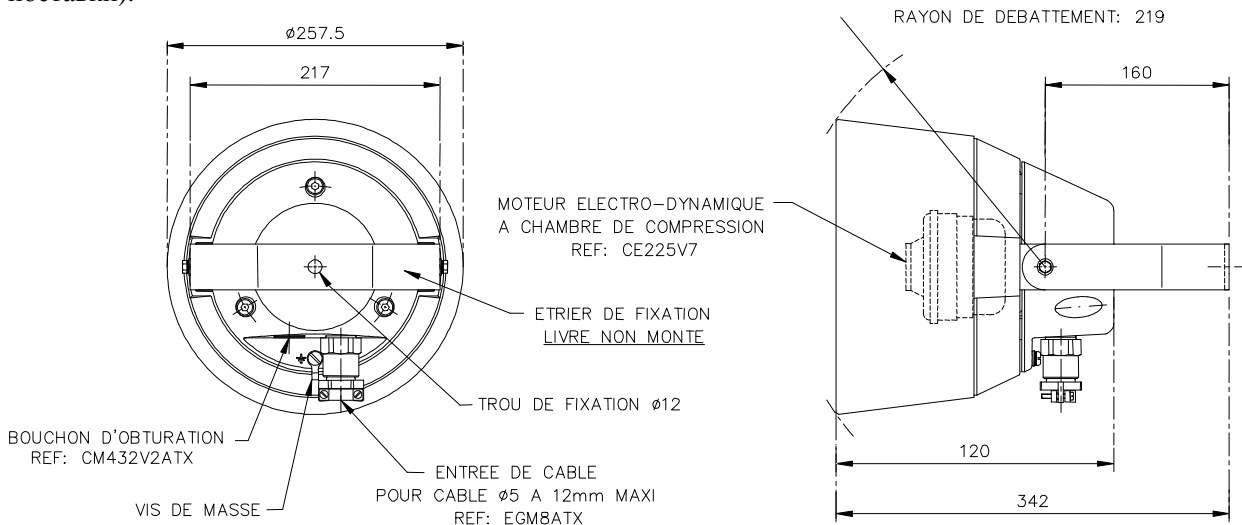
- Акустическое давление 1 ватт / 1 м : 90 дБ (вариант A1) – 105 дБ (вариант A2)
- Максимальное напряжение 15 ватт
- Рассеивание 1000Гц : 120°
- Полное сопротивление
  - без преобразователя: 15 Ом
  - с преобразователем: 100 Вольт
  - с усилителем: 10 Кило Ом
- Полоса пропускания: 450 – 6500 Гц



### 4. Описание громкоговорителей

#### 4.1. Взрывобезопасный громкоговоритель RED 225 A1 / A2

Рупор и крышка выполнены из сплава алюминия, литого под давлением и покрыты эпоксидной краской RAL2003. Замок крышки на герметичном соединении фиксируется 3 предохранительными полыми шестигранными болтами из нержавеющей стали диаметром ØM8. Поворачиваемая фиксирующая скоба выполнена из нержавеющей стали (монтируется самостоятельно после поставки).



Moteur électro-dynamique à chambre de compression REF: CE225V7	Электродинамический двигатель с камерой сжатия Арт.: CE225V7
Etrier de fixation livré non monté	Фиксирующая скоба, поставляемая в разобранном виде
Trou de fixation Ø 12	Отверстие для закрепления Ø 12
Bouchon d'obturation REF CM432V2ATX	Заглушка Арт.: CM432V2ATX
Vis de masse	Болт массы
Entrée de câble Ø 5 à 12 mm maxi, REF EGMBATX	Вход для кабеля Ø 5 à 12 мм макс., Арт.: EGMBATX
Rayon de débattement 219	Угол отклонения 219

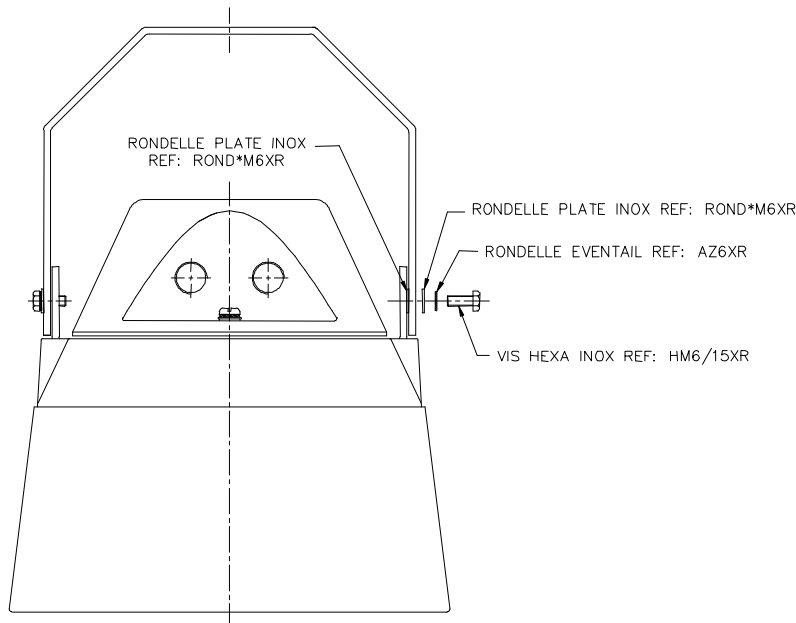
Масса : без преобразователя 7.5 кг, с преобразователем или с усилителем – 8 кг  
Индивидуальная упаковка : Картонная коробка размером 250 x 250 x 250

- RED 225A1 : ДЛЯ ГРУППЫ EExdIICT6 IP6X T85°C - II2GD
- RED 225A2 : ДЛЯ ГРУППЫ EExdIIB+H2+CS2T6 IP6X T85°C - II2GD

#### 4.2. МОНТАЖ ФИКСИРУЮЩЕЙ СКОБЫ

Шайбы и зажимные винты скобы поставляются вместе с громкоговорителем в пластиковом пакете. Всего набор содержит:

- 2 веерные шайбы из нержавеющей стали Арт.:
- AZ6XR
- 4 плоские шайбы из нержавеющей стали Арт.:
- ROND\*M6XR
- 2 шестиугольные шайбы из нержавеющей стали Арт.:
- HM6/15XR



Rondelle plate inox REF ROND\*M6XR  
Rondelle plate inox REF : ROND\*6MXR  
Rondelle Eventail REF : HM6/XR

Плоская шайба Арт.: ROND\*M6XR  
Плоская шайба Арт.: ROND\*M6XR  
Веерная шайба Арт.: HM6/XR



Vis hexa inox REF HM6/15XR

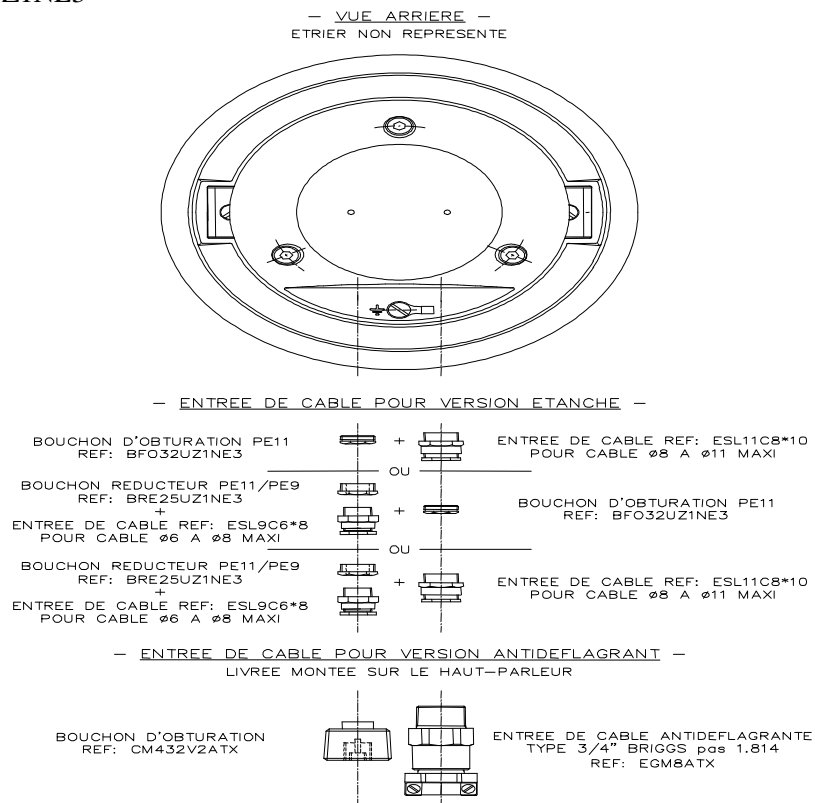
Шестиугольная шайба Арт.: HM6/15XR

Примечание: Набор гаек и болтов для крепления громкоговорителя на стену не поставляется.

#### 4.3. МОНТАЖ КАБЕЛЬНЫХ ВВОДОВ

Кабельные вводы для водонепроницаемых громкоговорителей RED364E1 поставляются в пластиковом пакете, с набором болтов и гаек для крепления скобы. В набор включены:

- 1 заглушка PE11 Арт.: BFO32UZ1NE3
- 1 кабельный ввод PE9 (Ø6 - 8 макс) Арт.: ESL9C6\*8
- 1 кабельный ввод PE11 (Ø8 - 11 макс) Арт.: ESL11C8\*11
- 1 заглушка редуктора PE11/PE9 Арт.: BRE25UZ1NE3



ВИД СЗАДИ:  
СКОБА НЕ ПРЕДСТАВЛЕНА

#### ВВОД КАБЕЛЯ ДЛЯ ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОГО ГРОМКОГОВОРИТЕЛЯ

- Заглушка PE11, Арт. BFO32UZ1NE3
- Ввод кабеля Арт. ESL11C8\*10 для кабеля Ø8-11 максимум
- Заглушка редуктора PE11/PE9, Арт. BRE25UZ1NE3
- Заглушка PE11, Арт. BFO32UZ1NE3
- Ввод кабеля Арт. ESL9C6\*8 для кабеля Ø6-8 максимум
- Заглушка редуктора PE11/PE9, Арт. BRE25UZ1NE3

Ввод кабеля Арт. ESL11C6\*8 для кабеля Ø6-8 максимум  
Ввод кабеля Арт. ESL11C8\*10 для кабеля Ø8-11 максимум

### ВВОД КАБЕЛЯ ДЛЯ ВЗРЫВОБЕЗОПАСНОГО ГРОМКОГОВОРИТЕЛЯ

Поставляется вмонтированным в громкоговоритель

Заглушка Арт.: CM432V2ATX

Взрывобезопасный ввод кабеля типа 3/4" BRICGS шаг 1.814 Арт.: EGM8ATX

ПРИМЕЧАНИЕ: 3 комплекта поставляются с взрывобезопасным вводом кабеля (Ø2-5 - Ø5-9 - Ø9-12)

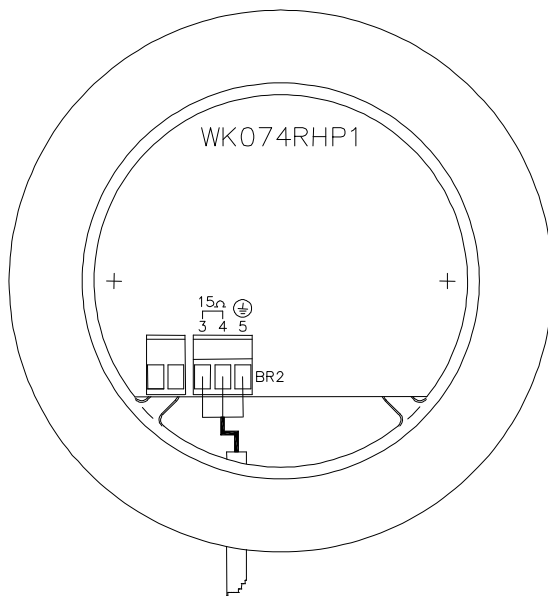
Комплект монтируется на ввод кабеля EGM8ATX : Ø5 - Ø9 (Ø кабеля)

#### 5. Соединение громкоговорителей

Взрывобезопасный / Водонепроницаемый громкоговоритель

Для доступа к сети громкоговорителя, отвинтить 3 точки фиксации крышки при помощи ключа ALLEN N°6.

RED225A1 или A2 - RED364E1



RED225A1 или A2 - RED364E1

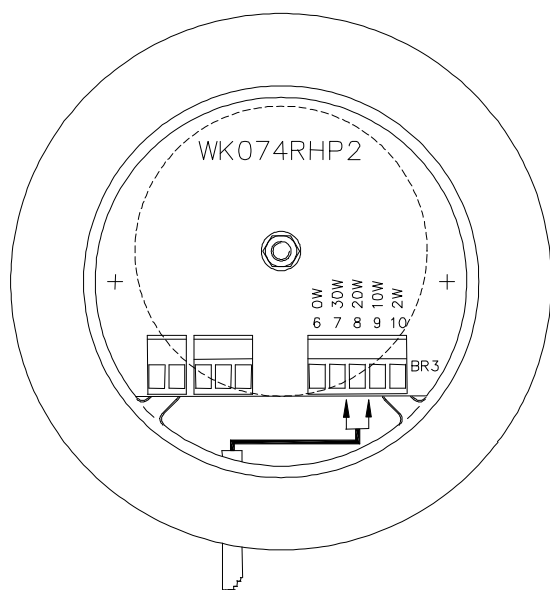
Вариант С1А

Громкоговоритель 15 ватт без преобразователя

Соединить выход усилителя на 3-4 клеммы « BR2 » платы WK074RHP1.

Кабель :

Кабель на 3 проводника максимум 2.5 мм<sup>2</sup>.



RED225A1 или A2 - RED364E1

#### ВАРИАНТ C1D

Громкоговоритель 15 ватт с преобразователем

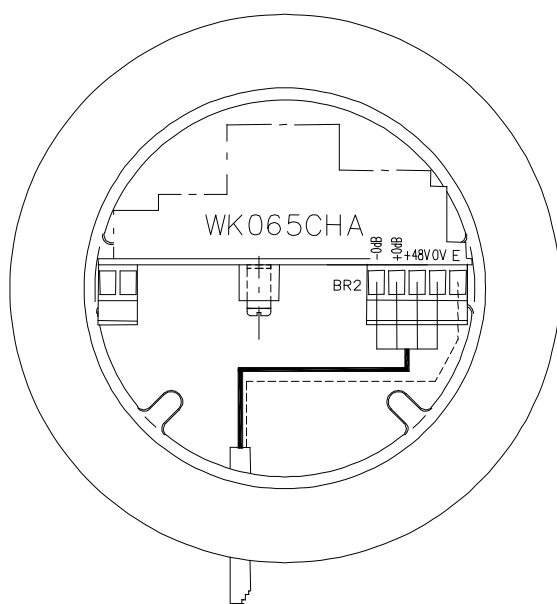
Соединить выход 100 вольт на клемму « BR3 » платы WK074RHP2.

Соединительные провода по необходимости :

- 6 – 10 : 2 ватт
- 6 – 9 : 10 ватт
- 6 – 8 : 20 ватт
- 6 – 7 : НЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ

#### КАБЕЛЬ :

Кабель на 2 проводника максимум 2.5 мм<sup>2</sup>.



ФАКУЛЬТАТИВНО

ЭТА ВЕРСИЯ РАЗРАБОТАНА ДЛЯ СЕТИ « DIGICOM ».

RED225A1 или A2 - RED364E1

#### ВАРИАНТ C1E

Громкоговоритель с усилителем 15 ватт

Соединить на клемму « BR2 » платы WK065CHA :

Выход телефонии на -0дБ и +0дБ.

Питание на +48V и 0 Вольт.

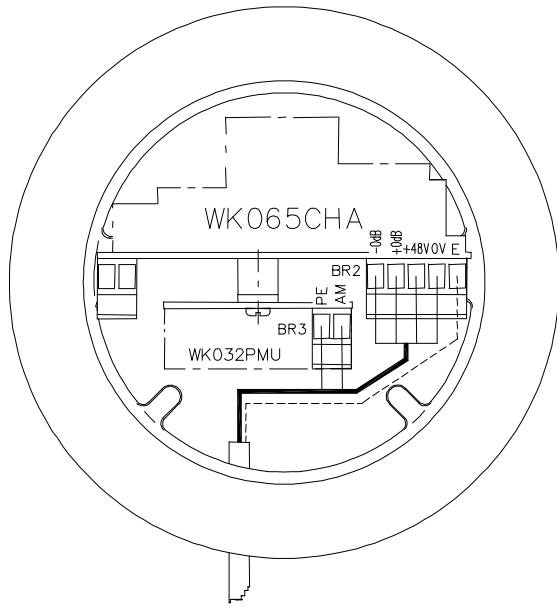
Шпильки ST1 – ST2 – ST3

Положение 1 : симметричный вход

Положение 2 : асимметричный вход

#### Кабель :

Кабель 2 пары 2.5 мм<sup>2</sup> максимум, с экраном.



#### ВАРИАНТ С1F (ФАКУЛЬТАТИВНО)

Громкоговоритель с предварительным усилителем на 15 ватт с возможностью регулирования громкости

Соединить на клемму « BR2 » платы WK065CHA :  
Внешняя телефония на -0дБ и +0дБ.  
Питание на +48 Вольт и 0 Вольт.

Соединить PE + AM на клемму « BR3 »  
Платы регулирования громкости WK032PMU.

#### Кабель :

Кабель 3 пары максимум 2.5 мм<sup>2</sup> с экраном.

### 6. Обслуживание

Громкоговорители не требуют тщательного ухода, оставаясь в отличном рабочем состоянии. Для обслуживания взрывобезопасных корпусов, ознакомьтесь с инструкцией по обслуживанию на странице 6.

При необходимости, осуществить следующее обслуживание приборов.

#### ВНЕШНИЙ УХОД:

- Протереть при помощи мягкой тряпки, увлажненной водой, при этом использование растворителей запрещено.
  - Вы можете почистить громкоговоритель при помощи моечного оборудования Kärcher (желательное давление - 50 бар), соблюдая дистанцию 1,50 м между прибором и шлангом пылесоса.

#### ВНУТРЕННЯЯ УБОРКА:

- Приборы не требуют внутренней уборки. Избегать попадания жидкости внутрь коробки.
- Проверять состояние герметичных соединений и их надлежащее размещение один раз в год.

### 7. В случае возникновения проблем

Перед тем, как обратиться в службу послепродажного обслуживания, мы рекомендуем вам обратить внимание на следующее:

- Проверить источник питания прибора.
- Проверить состояние настроек в соответствии с инструкцией.

### 8. Список запасных частей

- Соединительная плата громкоговорителя 15 Ом без преобразователя  
WK074RHP1 Арт.:
- Соединительная плата громкоговорителя 15 Ом с преобразователем 100 Вольт  
WK074RHP2 Арт.:
- Плата усилителя 15 Ватт для водонепроницаемого и  
взрывобезопасного громкоговорителя Арт.:  
WK065CHA
- Дочерняя плата предварительного усилителя + регулятор громкости  
на 15 ватт для громкоговорителя Арт.:  
WK032PMU
- Двигатель с камерой сжатия на 15 ватт 15 Ом Арт.: CE225V7