

Взрывозащищенная звуковая сирена DB7P Техническое руководство



Москва 2005



СОДЕРЖАНИЕ

1. Установка
2. Эксплуатация
3. Обслуживание
4. Сертификация
5. Обеспечение взрывозащиты
6. Спецификация / Габаритные размеры

1. УСТАНОВКА

Сирену следуют устанавливать с использованием двух отверстий, расположенных в основании. При установке в коррозионной среде рекомендуется использовать гайки и болты из нержавеющей стали. Сирена может работать в любом положении – от горизонтального до вертикального. Однако важно отметить, что расположение сирены должно обеспечивать выполнение следующих условий:

1. Пыль и мусор не должны скапливаться внутри отверстий крышки.
2. Вода из шлангов и сопел, а также дождевая вода не должны задерживаться внутри отверстий крышки.

Сирену следует устанавливать в соответствии с сертифицированными параметрами. Данное изделие разработано в соответствии с требованиями норм EN50 014 и EN50 020, поэтому оно остается взрывобезопасным при возникновении до двух электрических неисправностей согласно требованиям к электрооборудованию категории «ia». Данный продукт является электрическим устройством и должен устанавливаться в опасных областях в соответствии с требованиями сертификата ЕС о прохождении типовых испытаний. Установка и техническое обслуживание должны выполняться в соответствии с подходящими международными, национальными и местными правилами и нормами предприятия для искробезопасного оборудования, а также в соответствии с указаниями, приведенными в данном руководстве. Доступ к электрическим цепям во время эксплуатации не допускается. Установка, эксплуатация и техническое обслуживание должны выполняться обученным квалифицированным персоналом. Изделие нельзя устанавливать в местах, где оно может подвергнуться воздействию химически агрессивных веществ.

1.1. Снятие/замена крышки/рупора

Снимите крышку/рупор сирены, отвернув для этого 3 крепежных винта (3 мм шестигранным ключом AF) и осторожно отделив крышку/рупор от основания. Установка крышки/рупора на место производится в обратном порядке, при этом следует убедиться в сохранности уплотнительного кольца, расположенного в канавке.



1.2. Концевая заделка кабеля

Концевая заделка кабеля должна соответствовать спецификациям для конкретного применения. Рекомендуется обеспечить полную идентификацию всех кабелей и жил. Обеспечьте использование только подходящих уплотняющих сальников; устройство с уплотняющими сальниками должно быть закрыто.

2. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Изделие должно быть защищено от избыточного количества пыли. При эксплуатации сирены периодически проверяйте ее, чтобы обеспечить отсутствие мусора внутри отверстий крышки и повреждений сирены. Изделие не должно подвергаться механическим и тепловым нагрузкам, превышающим нагрузки, разрешенные в сертификационных документах и данном руководстве. Изделие не имеет открытых частей, излучающих избыточное тепло, ИК-лучи, электромагнитные волны, ионизирующую радиацию или другие неэлектрические источники опасности. Информация относительно выбора и установки звуковых тонов прилагается к каждому устройству. См. *Таблицу №1.*

Устройство оснащено регулятором громкости, расположенным возле клеммной колодки. Максимальная громкость обеспечивается при повороте данного регулятора по часовой стрелке до упора. Изделие разработано таким образом, чтобы обеспечиваемая защита не уменьшалась вследствие коррозии материалов, электрической проводимости, ударного воздействия, естественного старения и воздействия перепадов температур.

3. ОБСЛУЖИВАНИЕ

В течение срока службы сирена не требует технического обслуживания или требует минимального технического обслуживания. Однако при возникновении аномальных или необычных состояний среды вследствие аварии или несчастного случая на предприятии рекомендуется выполнить визуальную проверку. Изделие не подлежит ремонту, выполняемому пользователем, и должно быть заменено идентичным устройством.

4. СЕРТИФИКАЦИЯ

Устройство соответствует требованиям класса EEx ia (сертификат АТЕХ № BAS 00ATEX1260):

IIIG EEx ia IIC T4 (температура окружающей среды от – 55°C до + 70°C).

IIIG EEx ia IIB T4 (температура окружающей среды от – 55°C до + 70°C).

На сертификате АТЕХ и табличке со сведениями о продукте имеется маркировка, указывающая группу и категорию АТЕХ: Ex II 1 G,

где:

Ex означает соответствие нормам АТЕХ;

II означает пригодность к эксплуатации в наземных условиях;

1 означает пригодность к эксплуатации в Зоне 0;

G означает пригодность к эксплуатации в присутствии газов.

Сертификация по ГОСТу (сертификат № А-0758):

0 Exia IIC T4 или 0 Exia IIB T4.

5. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЗРЫВОЗАЩИТЫ

Изделия выполнены во взрывозащищенном исполнении и на них распространяется Российское Свидетельство о взрывозащищенности №А-0758 и Дополнение № 1 к нему.

Уровень и вид взрывозащиты:

0 Exia IIC T4 или 0 Exia IIB T4 (см. табличку на изделии).

Рабочий диапазон температуры окружающей среды в месте размещения изделия:

Для сирены DV7P: – 55°C до + 70°C.



При монтаже и эксплуатации изделия кроме требований, изложенных выше, должны строго выполняться нижеприведенные требования.

5.1. На поверхностях деталей, обеспечивающих взрывозащищенное исполнение, не допускаются дефекты (риски, забоины, повреждения ниток резьбы), а также не допускаются изменения щелевых зазоров сверх допустимых величин. Детали с дефектами должны браковаться и заменяться новыми, поставляемыми изготовителем.

5.2. Подключение кабеля электропитания должно производиться с помощью шуцеров кабельных вводов, имеющих Сертификаты соответствия.

5.3. В изделии должны применяться резиново-технические изделия, предназначенные для работы при окружающей температуре в диапазоне, указанном в спецификации.

5.4. Протирку пластмассового корпуса во избежание возможности образования зарядов статического электричества разрешается производить только влажной ветошью (тряпкой).

5.5. Изделие запрещается открывать при наличии взрывоопасной атмосферы.

5.6. Запрещается производить замену элементов, узлов и деталей, обеспечивающих взрывозащиту, в том числе и кабелей на другие типоразмеры, не предусмотренные конструкцией.

6. СПЕЦИФИКАЦИЯ / ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Спецификация

тип sireны	DB7P
уровень звукового давления, дБ	103±3...107±3
уровень взрывозащиты	0 Exia IIC T4; 0 Exia IIB T4
степень защиты	IP 67
температура окр. среды, °C	- 55 ... + 70
напряжение питания, В	12DC , 24DC
потребляемый ток (макс), А	0,025...0,055 (12DC); 0,034...0,068 (24DC)
количество тонов	27
материал корпуса	пластик GRP
вес, кг	1,0
тип кабельного ввода	до 3-х M20

Габаритные размеры

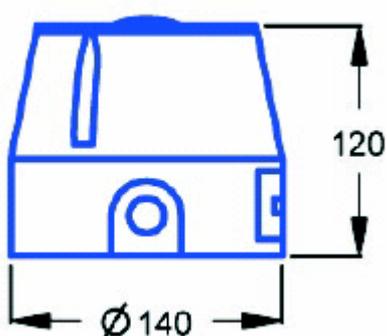




Таблица №1

	ЧАСТОТА ТОНА / ОПИСАНИЕ ФУНКЦИИ	УСТАНОВКА 12345	ОПИСАНИЕ ТОНА	Вых. Мощн. (дБ(А)/1М) DB7P-24C
1	Чередование тона 800/970 Гц в 1/4 с	11111		95
2	Переменный тон 800/970 Гц при 7Гц	11110	Быстрая смена тона (НЧ)	93
3	Переменный тон 800/970 Гц при 1Гц	11101	Средняя смена тона (НЧ)	94
4	Непрерывный тон 2850 Гц	11100		103
5	Переменный тон 2400-2850 Гц при 7 Гц	11011	Быстрая смена тона	103
6	Переменный тон 2400-2850 Гц при 1 Гц	11010		103
7	Медленный отрывистый сигнал	11001	Медленный отрыв. сигнал	94
8	Переменный тон 1200-500 Гц при 1 Гц	11000	Тон по нормативам Din	94
9	Чередование тона 2400/2850 Гц при 2 Гц	10111		103
10	Прерывистый сигнал 970 Гц при 1 Гц	10110	Запасная сирена (НЧ)	94
11	Чередование тона 800/970 Гц при 7/8 Гц	10101		94
12	Прерывистый сигнал 2850 Гц при 1Гц	10100	Запасная сирена (ВЧ)	103
13	Сигнал 970Гц – Вкл. - 1/4с. Выкл. – 1с	10011		94
14	Непрерывный сигнал 970 Гц	10010		94
15	554Гц в течение 100 мс / 440 Гц в теч. 400 мс	10001	Французский пожар. сигнал	89
16	Прер. Сигн.660Гц Вкл. 150мс, Выкл. 150 мс	10000	Шведский пожарный сигнал	85
17	Прер. Сигн.660 Гц Вкл. - 1.8с, Выкл. - 1.8 с	01111	Шведский пожарный сигнал	85
18	Прер. Сигн.660 Гц Вкл. – 6.5с, Выкл. – 13 с	01110	Шведский пожарный сигнал	85
19	Непрерывный сигнал 660 Гц	01101	Шведский пожарный сигнал	85
20	Чередование тона 554/440 Гц при 1 Гц	01100	Шведский пожарный сигнал	88
21	Прерывистый Сигн. 660 Гц при 7/8 Гц	01011	Шведский пожарный сигнал	85
22	Прер. Сигн.2850 Гц Вкл. -150 мс, Выкл. -100	01010	Пешеходный переход	103
23	Переменный тон 800-970 Гц при 50 Гц	01001	Низкочастотный сигнал	91
24	Переменный тон 2400-2850 Гц при 50 Гц	01000	Высокочастотный сигнал	100
25	3 импульса 970Гц Вкл. 0.5/Выкл. 0.5, Выкл. 1.5	00111		94
26	3 имп. 2850Гц Вкл. 0.5/Выкл. 0.5, Выкл. 1.5	00110		103
27	Прер. Сигн. 3100 Гц Вкл. - 0.32с, Выкл. - 0.68 с	00101		
28	Запасной/Специальный сигнал заказчика	00100		
29	Запасной/Специальный сигнал заказчика	00011		
30	Запасной/Специальный сигнал заказчика	00010		
31	Запасной/Специальный сигнал заказчика	00001		
32	Запасной/Специальный сигнал заказчика	00000		