

КСК®
АВТОМАТИЗАЦИЯ

e2S
warning signals



**ЗВУКОВЫЕ И СВЕТОВЫЕ
СИГНАЛИЗАТОРЫ**

СОДЕРЖАНИЕ

Правила PFEER / UKOOA	3	Аварийный сигнализатор ксеноновый L101X	29
Ступени сигнализации	3	Аварийный сигнализатор L101H	30
Советы по правильному выбору аварийных сигнализаторов	4	Звуковые сигнализаторы	
1. Морское исполнение	8	Звуковой сигнализатор SONF1	31
Громкоговорители		Звуковой сигнализатор SON2	32
Громкоговорители ML15	8	Комбинированные устройства	
Громкоговорители ML25	9	Комбинированное устройство SONFL1	33
Звуковые сигнализаторы / сирены		Комбинированное устройство SON4	34
Звуковой сигнализатор сирена MA112	10	Комбинированное устройство SON4L	35
Звуковой сигнализатор сирена MA121	11	Комбинированное устройство SON4B	36
Оптические сигнализаторы / маяки		4. Модификация APPELLO	37
Оптический сигнализатор маяк MB005	12	Оповещатели в морском исполнении	
Оптический сигнализатор маяк MB010	13	Голосовой оповещатель MV121	37
Оптический сигнализатор светодиодный маяк MBL1	14	Оповещатели в общепромышленном исполнении	
Комбинированные устройства		Аварийный оповещатель A105NAX	38
Комбинированное устройство маяк-маяк MCB005-05	15	Комбинированное устройство AL105NAX	39
Комбинированное устройство сирена-маяк MCA112-05	16	Аварийный оповещатель A121AX	40
Комбинированное устройство сирена-маяк MCA112-L1	17	Комбинированное устройство AL121AX	41
Комбинированное устройство громкоговоритель-маяк MCL15-05	18	5. Модификация для телефонии	42
2. Серия Hootronic	19	Оповещатели в общепромышленном исполнении	
Звуковые сигнализаторы / сирены		Телефонный сигнализатор	
Звуковой сигнализатор сирена HA105	19	A100SONTEL / AL100SONTELFASH	42
Звуковой сигнализатор сирена HA121	20	Телефонный сигнализатор	
Звуковой сигнализатор сирена HMA121X	21	A105NSONTEL / AL105NSONTELFASH	43
Комбинированные устройства		6. Аварийные сирены	44
Комбинированное устройство сирена-маяк HMCA112-05	22	Система мощных звуковых оповещателей A131	44
Комбинированное устройство сирена-маяк HAL121X	23	Сверхмощная аварийная сирена A141	45
Комбинированное устройство сирена-маяк HAL121H	24	Электромеханическая сирена K-SML05	46
3. Общепромышленное исполнение	25	Электромеханическая сирена K-SML10	47
Аварийные сигнализаторы		Электромеханическая сирена K-SML15	48
Аварийный сигнализатор A100 / AL100X / AL100H	25	Частоты аварийных сигналов	49
Аварийный сигнализатор A105N / AL105NX / AL105NH	26		
Аварийный сигнализатор A112N / AL112X / AL112H	27		
Аварийный сигнализатор A121N / AL121NX / AL121NH	28		

ПРАВИЛА PFEER / УКООА

Правила **PFEER (1995)** – были разработаны в Великобритании с целью идентификации звуковых и световых аварийных сигналов по тому или иному виду аварии или опасности. Правила специально разрабатывались для прибрежных объектов – нефтедобывающих и разрабатывающих платформ, а также для вспомогательных судов – в целях предотвращения пожаров, взрывов, утечек газа, а также для быстрого реагирования спасательных команд в случае аварии. Эти правила были приняты 20 июня 1995 года и имеют силу закона в Великобритании.

Правила устанавливают ответственность лица или компании, осуществляющей работы, за защиту людей, находящихся на платформе, от пожаров и взрывов, а также за обеспечение эффективных мероприятий по реагированию в случае аварии.

Правила **PFEER/УКООА** (UK Offshore Operators Association Limited) включают в себя большое количество требований, в том числе к средствам информирования людей, находящихся на платформе, об определенных аварийных ситуациях с помощью звуковых сигнализаторов, голосовых оповещателей, громкоговорителей, а также с помощью световых маяков, которые могут служить дополнением к звуковым сигнализаторам.

В руководстве УКООА по телекоммуникационным системам безопасности, установленным для промышленных нормальнопосещаемых стационарных удаленных от берега объектов, определены **три типа звуковых сигналов**:

1. аварийный звуковой сигнал о подготовке к эвакуации с платформы

- имитирует звук «работающей пилы» с постоянной амплитудой и с изменяющейся частотой от 1200 Гц до 500 Гц, частота изменения 1 секунда, с повтором.

2. аварийный звуковой сигнал о наличии (выбросе) токсичного газа

- постоянный звуковой сигнал с частотой 1000 Гц, при необходимости – дублирование красным маяком/стробом);

3. аварийный звуковой сигнал о наличии (выбросе) других газов или пожаре

- общий аварийный прерывистый сигнал с частотой 1000 Гц, с периодичностью 1 секунда сигнал – 1 секунда пауза, при необходимости – дублирование желтым маяком/стробом.

Для работы маяков определен следующий режим:

- частота вспышек от 60 до 180 в минуту.
- световой поток не менее 300 кд, но не более 400 кд, не учитывая затухания цветных фильтров.

Таблица. Затухание фильтра

Цвет	Затухание фильтра
желтый	менее 15%
красный	менее 85%
внимание	для маяков с ксеноновой лампой, частота вспышек должна быть около нижнего значения указанного диапазона

СТУПЕНИ СИГНАЛИЗАЦИИ

Большая часть сигнализаторов E2S (и ряд многофункциональных маяков) имеют 2, 3 или 4 «ступени сигнализации». Каждая ступень сигнализации характеризуется своим, отличным, тоном сигнала. Уровень звукового давления при этом не меняется. Ниже приводится краткое объяснение процессов активации различных стадий.

Таблица. Принцип подключения для различных стадий

Ступени	Подключение
Ступень 1	Подается только питание
Ступень 2	Подается питание, замкнут контакт второй ступени «S2-Стадия 2»
Ступень 3	Подается питание, замкнут контакт третьей ступени «S3-Стадия 3». При одновременном замыкании 2-й и 3-ей ступени приоритет имеет 3-я ступень
Ступень 4	ТОЛЬКО для программируемых устройств. Подается питание и замкнуты 2-й и 3-ей ступени
Внимание	Для устройства переменного напряжения ступени должны включаться через отдельный общий проводник «С». Подключение ступеней через нейтральный проводник не допустимо.

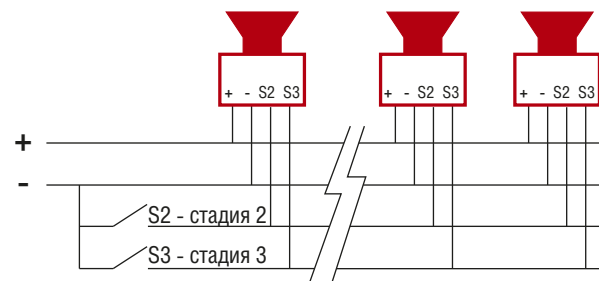


Схема подключения для постоянного напряжения.

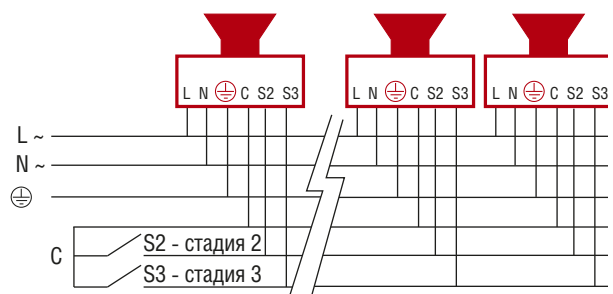


Схема подключения для переменного напряжения.

В приведённой далее таблице указаны образцы аварийных сигналов, используемых в сигнальных устройствах компании E2S. Для каждого отдельного устройства смотрите таблицу аварийных сигналов в спецификации (паспорте) устройства. Если Вы не нашли подходящего Вам аварийного сигнала, то Вы можете прислать описание нужного аварийного сигнала, и этот сигнал может быть добавлен в память любого устройства.

СОВЕТЫ ПО ПРАВИЛЬНОМУ ВЫБОРУ АВАРИЙНЫХ СИГНАЛИЗАТОРОВ

Устройства звуковой сигнализации и их эффективное проектирование для систем противопожарной безопасности и систем экстренной эвакуации

Все аварийные системы включают в себя устройства звуковой и визуальной (световой) сигнализации, которые служат для предупреждения людей об опасности при ее обнаружении.

В настоящее время в большинстве систем электронный сигнализатор активируется с пульта управления для эвакуации или предупреждения людей об опасности. Во многих странах, например, Германии, Франции, Голландии, Австралии и т.д., приняты национальные стандарты для «сигналов эвакуации». Там, где не действуют эти стандарты, обычно руководствуются правилом: сигнал эвакуации должен содержать частоты в диапазоне от 500 до 1000 Гц. Проектировщики систем пожарной сигнализации в основном знакомы с установкой сирен в нормальных условиях окружающей среды – офисы, гостиницы и т.д. Поскольку эти объекты имеют относительно низкий окружающий фоновый шум, и большинство помещений является довольно маленькими, то может быть установлен сигнализатор(ы) приблизительно 100 дБ (А) /1 м. Местоположения сигнализатора(ов) обычно основаны на опыте предыдущих систем или применений.

Уровень звукового давления

Звук определяется как любое изменение давления, которое может быть идентифицировано человеческим ухом. Диапазон частот, который воспринимает человеческий слух от 20 Гц до 20 кГц. В терминах уровня звукового давления, слышимые звуки находятся в диапазоне от порога слышимости 0 дБ до болевого порога, который находится за пределом 130 дБ.

Хотя увеличение на 3 дБ представляет собой удвоение звукового давления, для того, чтобы звук стал субъективно в два раза сильнее, требуется увеличение примерно на 10 дБ. Наименьшее изменение, которое мы можем услышать, составляет около 3 дБ.

Субъективная или воспринимаемая громкость звука определяется рядом сложных факторов. Один из них состоит в том, что человеческое ухо не в равной мере восприимчиво ко всем частотам. Наиболее восприимчиво оно к звукам, находящимся между 2 кГц и 5 кГц, и наименее восприимчиво к более высоким и низким частотам.

Это различие восприятия разных частот сказывается на уровне звукового давления (SPL), необходимого для выбранного аварийного сигнала. Например, для обеспечения одинаковой субъективной громкости для сигнала с частотой 50 Гц нужно звуковое давление 85 дБ, а для сигнала с частотой 1 кГц – звуковое давление 70 дБ

Если сигнал короткий, а именно менее одной секунды, он именуется импульсивным или импульсным сигналом. Из-за короткой длительности таких звуков ухо менее восприимчиво к их громкости. Установлено, что воспринимаемая громкость звуков, которые короче 70 миллисекунд, меньше, чем звуков большей длительности, обладающих тем же уровнем звукового давления.

Таблица. Ослабление уровня звукового давления в зависимости от удаления

Расстояние (метры)	Ослабление (дБ)
1	0
2 (1м удвоенный)	-6
4 (2м удвоенный)	-12
8	-18
16	-24
32	-30
64	-36
128	-42
256	-48
512	-54

Способы измерения звукового давления:

- **А** – характеристика, приближающаяся к частотной характеристике чувствительности человеческого уха;
- **В и С** – характеристики, используемые при измерении громких звуков, для которых чувствительность человеческого уха меньше изменяется в зависимости от частоты.

Величину звукового давления (L) принято измерять в децибелах (дБ). Разница между уровнями звука в 1дБ – это минимальная величина, различаемая ухом человека. Акустическая среда, которую воспринимает человек, характеризуется диапазоном звукового давления от 0 до 140 дБ. Предельный уровень звукового давления, длительность воздействия которого не приводит к преждевременным повреждениям органов слуха, равен 80-90 дБ. Если же уровень звукового давления превышает 90 дБ, то со временем может развиваться частичная или даже полная глухота. Болевой порог – звук интенсивностью 140 дБ (см. табл. ниже). Уровень звука в городской среде принято вычислять по особой шкале А (в дБ) и оценивать по осредненной величине – эквивалентным уровнем звука (LAэкв). Согласно СНиПу, можно выделить средние величины шумовых характеристик автотранспорта, железнодорожного и воздушного транспорта, а также промышленных предприятий.

Таблица. Диапазон звукового давления, воспринимаемый человеком

Уровень звукового давления (дБ)	Источник шума	Примечание
0	абсолютная тишина	угнетает
10	шелест травы	комфорт
30-40	тихая музыка	комфорт
60-70	громкая речь	угнетает
100-120	реактивный двигатель самолета	угнетает
140		болевого порог

Как выбрать сигнализатор по уровню звукового давления?

Существуют 3 критерия для выбора:

1. **площадь покрытия**
2. **фоновый шум**
3. **частота сигнала** (высокие частоты в индустриальной окружающей среде ослабляются больше, чем низкие частоты)

Как вычислить эффективное расстояние и охват сирены?

Большинство производителей указывают уровень звукового давления в децибелах (А) на 1 метр.

Существует эмпирическое правило – при удвоении расстояния от сирены звуковое давление падает на 6 децибел (А).

То есть сирена со звуковым давлением в 106 дБ (А) может озвучить в два раза большую площадь, чем сирена со звуковым давлением 100 дБ (А).

Используя этот простой метод, можно определить эффективное расстояние для применения сирены. Это расстояние, когда расчетное значение на 5дБ (А) выше известного окружающего фонового шума

• ПРИМЕР

Эффективное расстояние для сирены со звуковым давлением 100дБ (А) /1м в окружающем пространстве с шумовым фоном 65 дБ (А) – это расстояние, на котором уровень звукового давления сирены уменьшается до 70 дБ (А). То есть 100 дБ – 30 дБ = 70дБ.

Из вышеупомянутой таблицы видно, что уменьшение на 30 дБ означает, что сирена имеет эффективное расстояние 32 метра в окружающем пространстве с шумовым фоном 65 дБ.

Аналогично для сирены со звуковым давлением в 120 дБ (А)/м в окружающем пространстве с шумовым фоном 65 дБ это расстояние составляет приблизительно 300 метров, то есть у такой сирены **в десять раз эффективное расстояние больше, и что еще более важно – в 100 раз шире область охвата!**

• Примечание:

Удостоверьтесь, что Вы знаете номинальный уровень звукового давления и частотную характеристику сигнала, который Вы намереваетесь использовать в сигнализаторе. Уровни звукового давления различных аварийных сигналов, доступных для пользователя во многотональном электронном сигнализаторе могут сильно различаться в зависимости от выбранного аварийного сигнала. Вообще чем ниже частота сигнала (< 1000 Гц), тем нужен меньший уровень звукового давления, и чем выше частота сигнала (> 1000 Гц), тем нужен больший уровень звукового давления и у этого сигнала большее ослабление.

• Примечание:

- В открытом пространстве звук от сигнализатора распространится во всех направлениях, но в замкнутом пространстве часть звука будет отражена, при этом уровень звукового давления увеличится.
- Если сигнализатор установлен на стене близко к потолку, то сигнал будет отражен и звуковое давление увеличится по отношению к звуковому давлению сигнализатора, установленного на потолке.
- Сигнализатор, установленный на стене более эффективен, чем сигнализатор, установленный на столбе.
- Сигнализаторы должны быть расположены так, чтобы избежать непосредственных препятствий и в идеале на высоте приблизительно от 2 до 2.5 метров.
- Синхронизированные сигнализаторы будут более эффективны.

Сколько сигнализаторов необходимо для эффективного охвата зоны или площади объекта?

Если площадь, требующая покрытия, достаточно велика и/или шумная, многие проектировщики для страховки закладывают в проект большее, чем необходимо, количество сигнализаторов. Это обычно приводит либо к неадекватному охвату, либо к дополнительной установке сигнализаторов для достижения оптимально слышимого уровня звукового давления сигнала уровня, после ввода системы в действие (при нахождении в помещении персонала). Это ведёт к удорожанию системы в связи с увеличением количества кабеля, оборудования и работ.

• ПРИМЕР

При проектировании аварийной сигнализации в помещении длиной 30 м и шириной 20 м с небольшим фоновым шумом (приблизительно 65 дБ (А)) можно использовать один сигнализатор (сирену) со звуковым давлением 100 дБ/1м, т.к. на расстоянии 30 м от сигнализатора звуковое давление будет составлять 70 дБ, что на 5 дБ выше уровня фонового шума.

Вопрос: Сколько сигнализаторов потребуется, если фоновый шум составляет 85дБ(А), например, в машинном цехе?

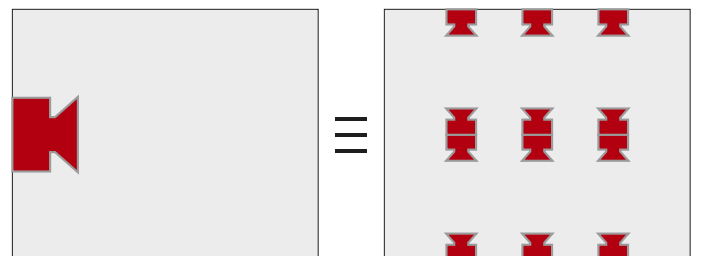
Ответ: Один! При увеличении фонового шума на 20дВ (А) необходимо установить сигнализатор со звуковым давлением на 20 дБ (А) больше, то есть сигнализатор со звуковым давлением 120 дБ (А). И этот принцип можно использовать везде, где имеется производственный шум и требуется покрытие большой площади.

Почему выгодно использовать сигнализаторы (сирены) с высоким уровнем звукового давления?

Если кратко, то применение сигнализаторов с высоким уровнем выходного сигнала на больших и/или шумных площадях, означает эффективную сигнализацию с сильным и точным уровнем сигнала (дБ(А)). Использование сигнализаторов с высоким уровнем звукового давления экономически оправдано, т.к. уменьшается количество сигнализаторов, как следствие – сокращается количество кабеля и сроки монтажа.

• ПРИМЕР

Рассмотрим следующую ситуацию: существует помещение 50 м на 30 м с фоновым шумом 75дБ(А), таким образом, нужно обеспечить уровень в 80 дБ(А). В этих условиях установка одного сигнализатора со звуковым давлением 120 дБ(А) заменит установку двенадцати сигнализаторов со звуковым давлением 100 дБ(А).



Для достижения звукового давления 80 дБ(А) на площади 50 м x 30 м

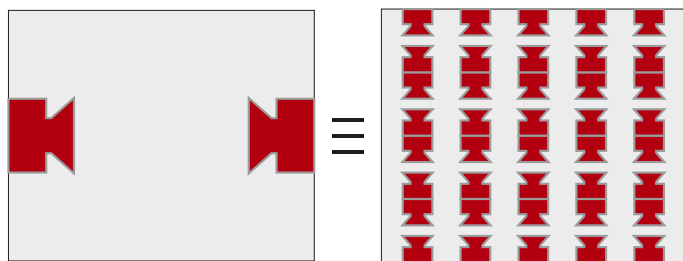
Очевидно, какая из схем является экономически выгодной. Интересно отметить, что если бы фоновый шум составлял приблизительно 70дБ (А), то хватило бы установки двух сигнализаторов по 100дБ (А).

Сравнение двух схем установки сигнализаторов для обеспечения в помещении уровня в 80дБ (А):

Схема с сигнализаторами в 100 дБ (А):	Схема с сигнализаторами в 120 дБ (А):
12 сигнализаторов по 100дБ (А)	1 сигнализатор с 120 дБ (А)
Работа по установке 12 сигнализаторов	Работа по установке 1 сигнализатора
Установка 24 кабельных вводов	Установка 2 кабельных вводов
Минимум 220 метров кабеля	Максимум 50 метров кабеля
Монтаж 200 метров кабеля	Монтаж 50 метров кабеля

Теперь сравните затраты

Вы можете снизить свои затраты согласно приведенным выше расчетам и убедиться, что выгоднее. Нет необходимости в расчетах, чтобы сравнить информацию, приведенную ниже. Обе схемы обеспечивают уровень сигнала в 90дБ(А), т.е. фоновый шум составляет максимум 85дБ(А). На практике схема с двумя сигнализаторами по 120дБ обеспечивает более эффективный охват.



Для достижения звукового давления 90 дБ(А) на площади 50 м x 30 м

- **Примечание:**
- В приведённой схеме предполагается, что все сигнализаторы синхронизированы.
- Уровень громкости был установлен в диапазоне от 105 до 110 децибел (А) пропорционально установке сигнализаторов.
- В показательных целях, показано помещение без препятствий для распространения звука.
- Все сигнализаторы перед установкой были протестированы.

Применение сигнализаторов в системах пожарной сигнализации

При проектировании систем пожарной сигнализации часто используется оборудование с напряжением питания 24 В. При этом, приходилось использовать большое количество сигнализаторов с низким уровнем звукового давления. Компанией «E2S» выпускаются сигнализаторы с высоким уровнем звукового давления (до 140 дБ) в версии с напряжением питания 24 В, что позволяет использовать их в больших и шумных помещениях.

Ограничение применения сигнализаторов с высоким уровнем звукового давления

Сигнализаторы с высоким уровнем звукового давления на максимальном уровне громкости не допускается применять в небольших помещениях и/или с низким фоновым шумом. Системы сигнализации с чрезмерно высоким звуковым давлением, могут быть опасными и вызвать панику, причинить неудобство и затруднить передачу сигналов эвакуации. Как правило, уровень звукового давления не должен превышать от 10 до 15 дБ (А) по отношению к окружающему фоновому шуму.

Световые сигнализаторы (маяки)

Визуальный сигнал (маяк, мигающий световой сигнал, статусный сигнал или строб) является источником светового сигнала. Источник света расположен внутри корпуса с прозрачной или цветной линзой. Маяк имеет разнообразное применение, в том числе как дополнение к звуковому сигналу в случае опасности, тревоги или аварии в производственном процессе.

Типы источников света

- **Лампа накаливания** – обычная лампа накаливания в сочетании с вращающимся устройством. Лампа накаливания при низкой стоимости дает адекватную светосилу. Эффект может быть увеличен с помощью линзы Френеля. Лампа накаливания имеет относительно короткий срок эксплуатации, который сокращается при возникновении вибрации в процессе работы.
- **Ксеноновая лампа (трубка)** – в стеклянной трубке закачан ксенон, который при подаче на электроды высоковольтного импульса выдаёт мгновенную вспышку. Этот эффект может быть увеличен с помощью линзы Френеля. Энергия вспышки зависит от размера трубки, напряжения высоковольтного импульса и ёмкости конденсатора. Долговечность трубки, как правило, 5 – 8 миллионов вспышек, после этого падает эмиссия и лампу необходимо заменить.
- **LED (светодиод)** – полупроводниковое устройство, которое по сравнению с ксеноновой трубкой и лампой накаливания излучает только одну частоту света (т.е. один цвет) в зависимости от конструкции. Технология производства светодиодов только развивается, и пока не может предложить такую же светосилу как ксеноновая трубка, однако, они имеют очень низкое энергопотребление и долгий срок службы, предоставляя эффективное решение там, где требуется максимальная светоотдача и долговечность.

Размещение сигнального маяка

При установке маяка, прежде всего, следует обеспечивать повсеместное распределение света и свободное пространство вокруг маяка, что предотвращает нагрев корпуса от тепла источника света, излучаемого при нормальной работе маяка. Следует избегать вибрации, особенно с маяками на лампах накаливания. Свет распространяется по прямой, и маяк будет гораздо более эффективен, если его установить в зоне прямой видимости, в отличие от отраженных сигналов. Звуковые сиг-

налы всегда являются первичным предупреждением об аварии, а маяки используются в качестве вторичного аварийного сигнала или сигнала состояния.

Стандарт IEC 73 устанавливает цвета световых сигналов и кнопок на постах управления технологическими установками (машинами).

Цвет	Сигнал
Красный	Опасность. Действовать сейчас. Опасность для жизни или движение оборудования в охраняемой зоне без защиты
Янтарный	Внимание. Действовать осторожно. Температура или давление отклоняются от нормы
Зеленый	Мера предосторожности. Действовать. Проверка завершена, машина готова к запуску
Синий	Устанавливается по месту. Установки готовы или удаленный контроль
Прозрачный	Не имеет специального значения. Может служить подтверждением более раннего сигнала

Эффективность маяка и энергия импульса

Эффективность маяка напрямую зависит от яркости источника света и цвета линзы визуального сигнала. В общем, зависимость эффективности маяка от энергии импульса источника света можно отобразить диаграммой. На диаграмме указана эффективная область покрытия 360° производственного помещения для маяков с ксеноновой лампой.

Влияние, оказываемое цветом линзы на интенсивность источника света в промышленном окружении, может быть выражено следующим образом.

Источник света / Цвет линзы	Ксеноновая лампа	Лампа накаливания
Прозрачный	100%	100%
Желтый	93%	95%
Янтарный	70%	70%
Красный	23%	17%
Синий	24%	17%
Зеленый	25%	12%

На практике эффективность маяка снижается на 25% при двукратном увеличении расстояния от маяка.

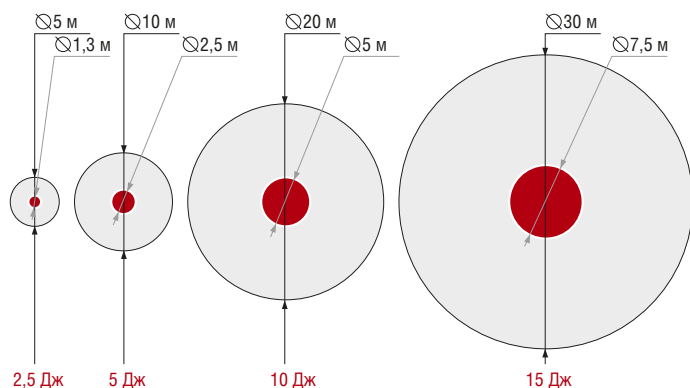


Диаграмма эффективной области покрытия 360° помещения для маяков с ксеноновой лампой

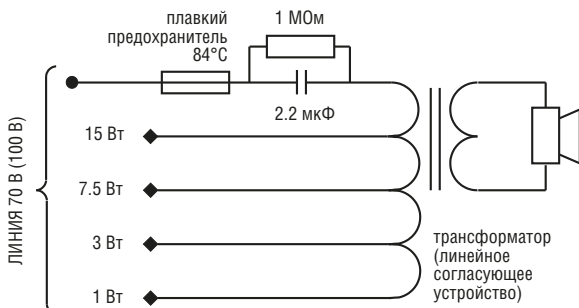
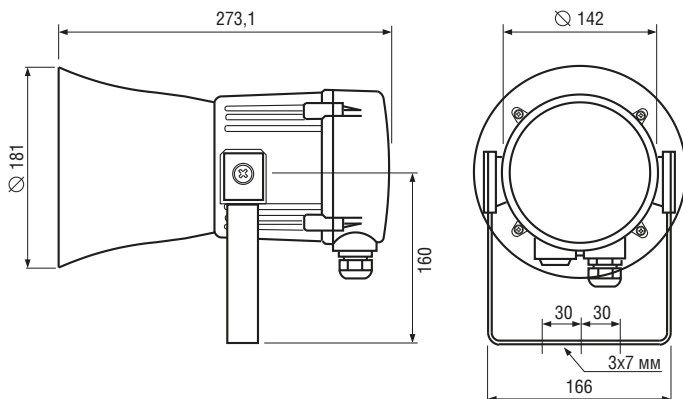
- **Примечание:**
- Обратите внимание, что приведенные выше данные представлены для информации и НЕ гарантируют покрытие и эксплуатационные качества.

ГРОМКОГОВОРИТЕЛИ ML15

15 Watt Loudspeakers Marine Grade IP67
Громкоговоритель морского исполнения, мощностью 15 Вт, IP67



ML15 – громкоговоритель морского исполнения IP67



ML15 – версия с низким импедансом		
8 Ом	P = 15 Вт	U = 10,95 В
16 Ом	P = 15 Вт	U = 15,49 В

Громкоговорители **серии ML** доступны в двух версиях 15 Вт и 25 Вт. Приборы предназначены для звуковой аварийной и предупреждающей сигнализации и размещении их в стационарных установках и на подвижных транспортных средствах.

Приборы **серии ML** были специально разработаны для применения в тяжелых промышленных условиях и в условиях морского климата. Идеально подходят для применения в особо агрессивных средах и в условиях производственного шума. Корпуса громкоговорителей изготовлены из облегченного ударопрочного и огнестойкого пластика ABS.

Результаты испытаний третьей стороной подтвердили степень защиты от внешних воздействий оболочек приборов IP66 и IP67. Монтажная скоба выполнена из нержавеющей стали. Все устройства имеют два резьбовых отверстия M20x1.5 и могут быть укомплектованы заглушками и кабельными вводами в зависимости от типа подводимого кабеля.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- широкая область применения
- удобный и просторный доступ к клеммным зажимам
- два резьбовых отверстия M20x1.5 для кабельных вводов
- возможна поставка в комплекте с кабельными вводами
- монтажная скоба из нержавеющей стали (позиционирование 360°)
- клеммы для входного и транзитного кабеля
- клеммы для проводников сечением от 0.5 до 4.0 мм²

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- **морское исполнение**
- **степень защиты от внешних воздействий:** IP67
- **соответствует требованиям BS5839 часть 8**
- **уровень звукового давления (SPL):**
108 дБ(A) +/- 3дБ (1 Вт/1 м розовый шум)
118 дБ(A) +/- 3дБ (15 Вт/1 м номинальная мощность)
- **номинальная мощность:** 15 Вт
70 В линейный трансформатор с переключением на:
15 Вт/7,5 Вт/3 Вт/1 Вт (z=336,67 Ом / 653,33 Ом / 1,6 кОм / 4,9 кОм)
100 В линейный трансформатор с переключением на:
15 Вт/7,5 Вт/3 Вт/1 Вт (z=666,87 Ом / 1,34 кОм / 3,34 кОм / 10 кОм)
- **варианты импеданса:** 8 Ом или 16 Ом
- **дисперсия:** 120° на 1кГц и 32° на 4кГц
- **частотный диапазон:** от 400 Гц до 8000 Гц
- **DC Line monitoring:**
конденсатор на 2,2 мкФ (трансформаторная версия)
конденсатор на 470 мкФ (версия с импедансом)
- **трансформаторная версия комплектуется термопредохранителем**
- **механические характеристики:**
корпус из огнестойкого ударопрочного пластика UL94V0 класс FR ABS
огнестойкий пылевлагонепроницаемый корпус
цвет корпуса – серый (RAL7038)
- **рабочая температура:** от -50 до +55°C
- **вес:**
версия 70/100 В – 2,60 кг
версия с низким импедансом – 2,20 кг

ФОРМУЛИРОВКА ЗАКАЗА

ML15	70V
Тип	Версия
ML15	70 В
	100 В
	8 Ом
	16 Ом

ГРОМКОГОВОРИТЕЛИ ML25

Громкоговорители **серии ML** доступны в двух версиях 15 Вт и 25 Вт. Приборы предназначены для звуковой аварийной и предупреждающей сигнализации и размещении их в стационарных установках и на подвижных транспортных средствах.

Приборы **серии ML** были специально разработаны для применения в тяжелых промышленных условиях и в условиях морского климата. Идеально подходят для применения в особо агрессивных средах и в условиях производственного шума. Корпуса громкоговорителей изготовлены из облегченного ударопрочного и огнестойкого пластика ABS.

Результаты испытаний третьей стороной подтвердили степень защиты от внешних воздействий оболочек приборов IP66 и IP67. Монтажная скоба выполнена из нержавеющей стали. Все устройства имеют два резьбовых отверстия M20x1.5 и могут быть укомплектованы заглушками и кабельными вводами в зависимости от типа подводимого кабеля.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- широкая область применения
- удобный и просторный доступ к клеммным зажимам
- два резьбовых отверстия M20x1.5 для кабельных вводов
- возможна поставка в комплекте с кабельными вводами
- монтажная скоба из нержавеющей стали (позиционирование 360°)
- клеммы для входного и транзитного кабеля
- клеммы для проводников сечением от 0.5 до 4.0 мм²

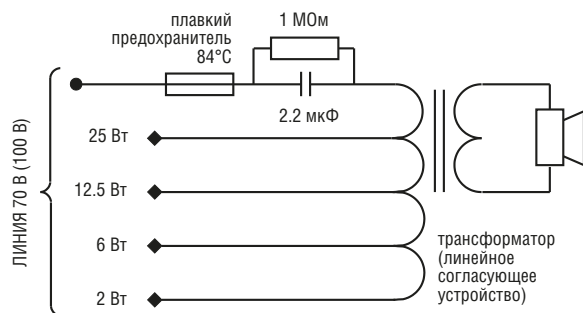
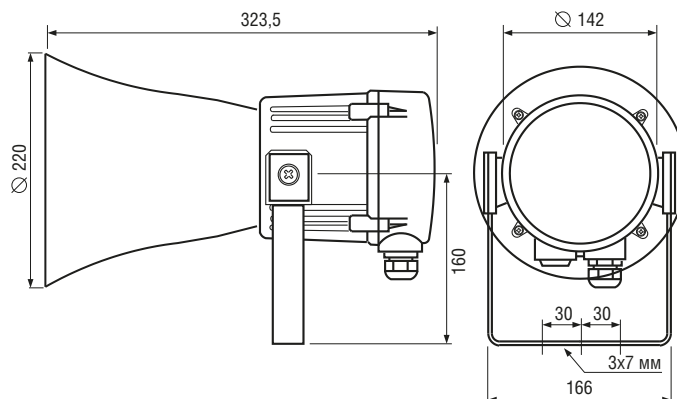
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- **морское исполнение**
- **степень защиты от внешних воздействий:** IP67
- **соответствует требованиям BS5839 часть 8**
- **уровень звукового давления (SPL):**
111 дБ(А) +/- 3дВ (1 Вт/1 м розовый шум)
121 дБ(А) +/- 3дВ (15 Вт/1 м номинальная мощность)
- **номинальная мощность:** 25 Вт
70 В линейный трансформатор с переключением на:
25 Вт/12,5 Вт/6 Вт/2 Вт ($z=196 \text{ Ом} / 392 \text{ Ом} / 816,67 \text{ Ом} / 2,45 \text{ кОм}$)
100 В линейный трансформатор с переключением на:
25 Вт/12,5 Вт/6 Вт/2 Вт ($z=400 \text{ Ом} / 800 \text{ Ом} / 1,67 \text{ кОм} / 5 \text{ кОм}$)
- **варианты импеданса:** 8 Ом или 16 Ом
- **дисперсия:** 130° на 1кГц и 30° на 4кГц
- **частотный диапазон:** от 400 Гц до 8000 Гц
- **DC Line monitoring:**
конденсатор на 2,2 мкФ (трансформаторная версия)
конденсатор на 470 мкФ (версия с импедансом)
- **трансформаторная версия комплектуется термопредохранителем**
- **механические характеристики:**
корпус из огнестойкого ударопрочного пластика UL94V0 класс FR ABS
огнестойкий пылевлагопроницаемый корпус
цвет корпуса – серый (RAL7038)
- **рабочая температура:** от -50 до +55°C
- **вес:**
версия 70/100 В – 3,00 кг
версия с низким импедансом – 2,50 кг

25 Watt Loudspeakers Marine Grade IP67
Громкоговоритель морского исполнения, мощностью 25 Вт, IP67



ML25 – громкоговоритель морского исполнения IP67



ФОРМУЛИРОВКА ЗАКАЗА

ML25	70V
Тип	Версия
ML25	70 В
	100 В
	8 Ом
	16 Ом

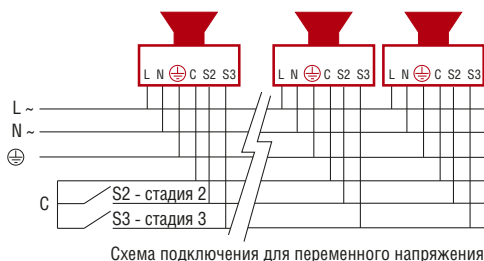
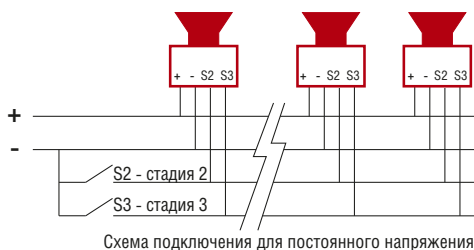
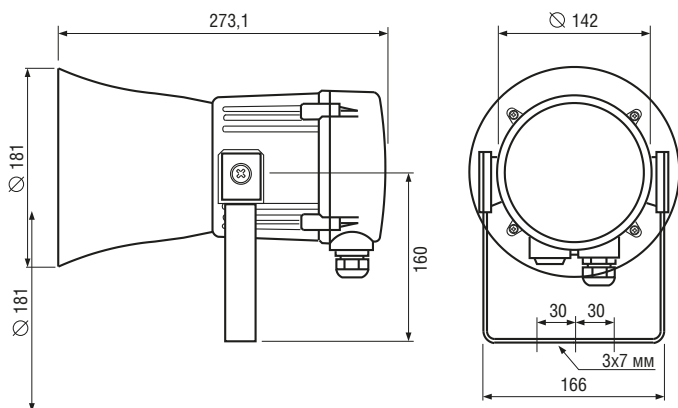
L25 – версия с низким импедансом		
8 Ом	P = 25 Вт	U = 14,14 В
16 Ом	P = 25 Вт	U = 20,00 В

ЗВУКОВОЙ СИГНАЛИЗАТОР сирена MA112

Marine Grade IP67 Alarm Sounder Unit
Звуковой сигнализатор морского исполнения, IP67



MA112 – звуковой сигнализатор морского исполнения, IP67



Входное напряжение и потребляемый ток оповещателя					
Напряжение, В	24	48	24	115	230
	DC	DC	50/60Гц	50/60Гц	50/60Гц
Разброс напряжения, В	10-30	35-60	+/-10%	+/-10%	+/-10%
Ток, мА	200	120	500	100	60

Сигнализаторы **серии MA** доступны в двух версиях 119 дБ и 126 дБ максимального звукового давления. Приборы предназначены для звуковой аварийной и предупреждающей сигнализации и размещении их в стационарных установках и на подвижных транспортных средствах.

Приборы **серии MA** были специально разработаны для применения в тяжелых промышленных условиях и в условиях морского климата. Идеально подходят для применения в особо агрессивных средах и в условиях производственного шума. Корпуса звуковых сигнализаторов изготовлены из облегченного ударопрочного и огнестойкого пластика ABS. Результаты испытаний третьей стороной подтвердили степень защиты от внешних воздействий оболочек приборов IP66 и IP67. Монтажная скоба выполнена из нержавеющей стали. Все устройства имеют два резьбовых отверстия M20x1.5 и могут быть укомплектованы заглушками и кабельными вводами в зависимости от типа подводимого кабеля.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- широкая область применения
- удобный и просторный доступ к клеммным зажимам
- два резьбовых отверстия M20x1.5 для кабельных вводов
- возможна поставка в комплекте с кабельными вводами
- монтажная скоба из нержавеющей стали (позиционирование 360°)
- клеммы для входного и транзитного кабеля
- клеммы для проводников сечением от 0.5 до 4.0 мм²

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- **морское исполнение**
- **степень защиты от внешних воздействий:** IP67
- **максимальное звуковое давление:** 119 дБ(А) на 1 м
- **номинальное звуковое давление:** 112 дБ(А) на 1 м
- **напряжение:** 24В (10В-30В), 48В (35В-60В) – постоянное напряжение; 24В, 115В, 230В – переменное напряжение
- **45 вариантов аварийных сигналов (UKOOA / PFEER compliant)**
- **3 ступени тревоги**
- **регулировка громкости**
- **автоматическая синхронизация с несколькими сиренами**
- **эффективная дальность 125 м на частоте 1кГц**
- **переключатель полярности** (для версии постоянного напряжения)
- **механические характеристики:** корпус из огнестойкого ударопрочного пластика UL94V0 класс FR ABS; огнестойкий пылевлагонепроницаемый корпус; цвет корпуса – серый (RAL7038)
- **рабочая температура:** от -50 до +55°С
- **вес:** постоянное напряжение – 2,50 кг; переменное напряжение – 3,00 кг

ФОРМУЛИРОВКА ЗАКАЗА

MA112	DC	24	G
Тип	Напр.	U, В	Корпус
MA112	DC	24	G серый
	AC	48	
		115	
		230	

ЗВУКОВОЙ СИГНАЛИЗАТОР сирена МА121

Marine Grade IP67 Alarm Sounder Unit
Звуковой сигнализатор морского исполнения, IP67

Сигнализаторы **серии МА** доступны в двух версиях 119 дБ и 126 дБ максимального звукового давления. Приборы предназначены для звуковой аварийной и предупреждающей сигнализации и размещении их в стационарных установках и на подвижных транспортных средствах.

Приборы **серии МА** были специально разработаны для применения в тяжелых промышленных условиях и в условиях морского климата. Идеально подходят для применения в особо агрессивных средах и в условиях производственного шума. Корпуса звуковых сигнализаторов изготовлены из облегченного ударопрочного и огнестойкого пластика ABS. Результаты испытаний третьей стороной подтвердили степень защиты от внешних воздействий оболочек приборов IP66 и IP67. Монтажная скоба выполнена из нержавеющей стали. Все устройства имеют два резьбовых отверстия M20x1.5 и могут быть укомплектованы заглушками и кабельными вводами в зависимости от типа подводимого кабеля.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- широкая область применения
- удобный и просторный доступ к клеммным зажимам
- два резьбовых отверстия M20x1.5 для кабельных вводов
- возможна поставка в комплекте с кабельными вводами
- монтажная скоба из нержавеющей стали (позиционирование 360°)
- клеммы для входного и транзитного кабеля
- клеммы для проводников сечением от 0.5 до 4.0 мм²

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

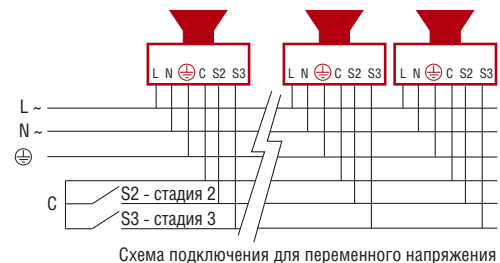
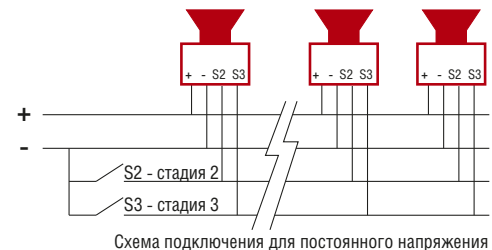
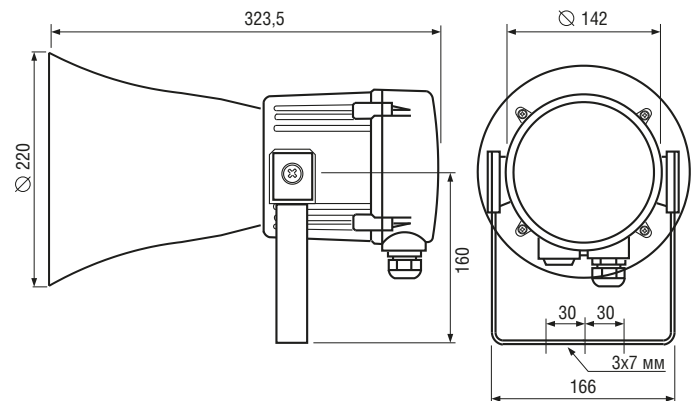
- **морское исполнение**
- **степень защиты от внешних воздействий:** IP67
- **максимальное звуковое давление:** 126 дБ(А) на 1 м
- **номинальное звуковое давление:** 121 дБ(А) на 1 м
- **напряжение:** 24В (10В-30В), 48В (35В-60В) – постоянное напряжение
24В, 115В, 230В – переменное напряжение
- **45 вариантов аварийных сигналов (UKOOA / PFEER compliant)**
- **3 ступени тревоги**
- **регулировка громкости**
- **автоматическая синхронизация с несколькими сиренами**
- **эффективная дальность 300 м на частоте 1кГц**
- **переключатель полярности** (для версии постоянного напряжения)
- **механические характеристики:**
корпус из огнестойкого ударопрочного пластика UL94V0 класс FR ABS
огнестойкий пылевлагонепроницаемый корпус
цвет корпуса – серый (RAL7038)
- **рабочая температура:** от -50 до +55°C
- **вес:**
постоянное напряжение – 2,50 кг
переменное напряжение – 3,00 кг

ФОРМУЛИРОВКА ЗАКАЗА

МА121	DC	24	G
Тип	Напр.	U, В	Корпус
МА121	DC AC	24 48 115 230	G серый



МА121 – звуковой сигнализатор морского исполнения, IP67



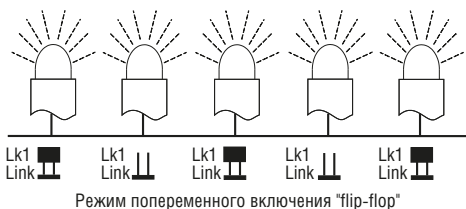
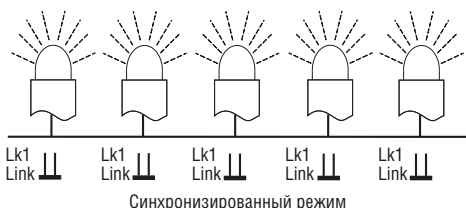
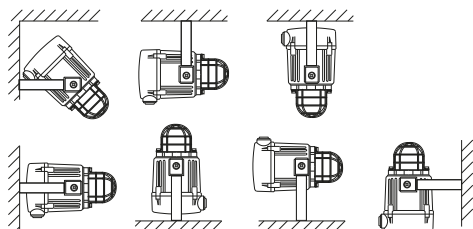
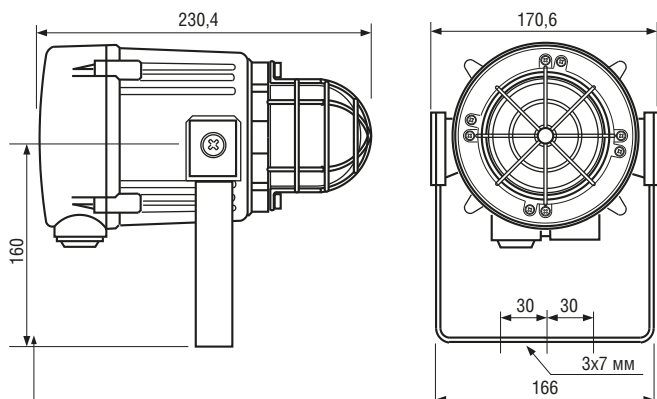
Входное напряжение и потребляемый ток оповещателя					
Напряжение, В	24	48	24	115	230
	DC	DC	50/60Гц	50/60Гц	50/60Гц
Разброс напряжения, В	10-30	35-60	+/-10%	+/-10%	+/-10%
Ток, мА	950	600	1000	240	120

ОПТИЧЕСКИЙ СИГНАЛИЗАТОР маяк MB005

5 Joule Xenon Strobe Beacon Marine IP67
Сигнальный маяк морского исполнения, IP67



MB005 –
оптический сигнализатор
морского исполнения IP67



Входное напряжение и потребляемый ток маяка					
Напряжение, В	12	24	48	115	230
	DC	DC	DC	50/60Гц	50/60Гц
Разброс напряжения, В	10-14	20-28	42-54	+/-10%	+/-10%
Ток, мА	750	270	180	140	55

Импульсные оптические сигнализаторы **серии MB** выпускаются как с ксеноновыми лампами в двух версиях 5 Дж и 10 Дж, так и в революционной версии с светодиодной матрицей в качестве источника света. Приборы предназначены для световой аварийной и предупреждающей сигнализации и размещении их в стационарных установках и на подвижных транспортных средствах.

Приборы **серии MB** были специально разработаны для применения в тяжелых промышленных условиях и в условиях морского климата. Идеально подходят для применения в особо агрессивных средах и в условиях производственного шума. Корпуса оптических сигнализаторов изготовлены из облегченного ударопрочного и огнестойкого пластика ABS. Результаты испытаний третьей стороной подтвердили степень защиты от внешних воздействий оболочек приборов IP66 и IP67.

Монтажная скоба выполнена из нержавеющей стали. Все устройства имеют два резьбовых отверстия M20x1.5 и могут быть укомплектованы заглушками и кабельными вводами в зависимости от типа подводимого кабеля.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- широкая область применения
- удобный и просторный доступ к клеммным зажимам
- два резьбовых отверстия M20x1.5 для кабельных вводов
- возможна поставка в комплекте с кабельными вводами
- монтажная скоба из нержавеющей стали (позиционирование 360°)
- клеммы для входного и транзитного кабеля
- клеммы для проводников сечением от 0.5 до 4.0 мм²

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- **морское исполнение**
- **степень защиты от внешних воздействий: IP67**
- **источник света:** ксеноновая лампа
- **энергия импульса:** 5 Дж
- **частота вспышек:** 1 Гц
- **доступно 6 вариантов линз:**
янтарный, синий, прозрачный, зеленый, красный, желтый
- **лампа механически защищена от толчков/вибрации**
- **напряжение:**
12В, 24В, 48В – постоянное напряжение
115В, 230В – переменное напряжение
- **автоматическая синхронизация с несколькими маяками**
- **маяки могут быть установлены в "flip-flop" режим** - попеременного включения в системах с несколькими маяками
- **долговечность лампы:**
эмиссия понижается до 70% после 8 миллионов вспышек
- **защита от подключения обратной полярности**
- **механические характеристики:**
корпус из огнестойкого ударопрочного пластика UL94V0 класс FR ABS
линза изготовлена из боросиликатного стекла
решетка из нержавеющей стали для механической защиты линзы
цвет корпуса – серый (RAL7038)
- **рабочая температура:** от -50 до +55°C
- **вес:** 1,48 кг

ФОРМУЛИРОВКА ЗАКАЗА

MB005	DC	24	G	AM
Тип	Напр	U, В	Корпус	Цвет линзы
MB005	DC AC	12 24 48 115 230	G: серый	AM янтарь BL синий CL прозрачный GN зеленый RD красный YW желтый

ОПТИЧЕСКИЙ СИГНАЛИЗАТОР маяк MB010

Импульсные оптические сигнализаторы **серии MB** выпускаются как с ксеноновыми лампами в двух версиях 5 Дж и 10 Дж, так и в революционной версии с светодиодной матрицей в качестве источника света. Приборы предназначены для световой аварийной и предупреждающей сигнализации и размещении их в стационарных установках и на подвижных транспортных средствах.

Приборы **серии MB** были специально разработаны для применения в тяжелых промышленных условиях и в условиях морского климата. Идеально подходят для применения в особо агрессивных средах и в условиях производственного шума. Корпуса оптических сигнализаторов изготовлены из облегченного ударопрочного и огнестойкого пластика ABS. Результаты испытаний третьей стороной подтвердили степень защиты от внешних воздействий оболочек приборов IP66 и IP67.

Монтажная скоба выполнена из нержавеющей стали. Все устройства имеют два резьбовых отверстия M20x1.5 и могут быть укомплектованы заглушками и кабельными вводами в зависимости от типа подводимого кабеля.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- широкая область применения
- удобный и просторный доступ к клеммным зажимам
- два резьбовых отверстия M20x1.5 для кабельных вводов
- возможна поставка в комплекте с кабельными вводами
- монтажная скоба из нержавеющей стали (позиционирование 360°)
- клеммы для входного и транзитного кабеля
- клеммы для проводников сечением от 0.5 до 4.0 мм²

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- **морское исполнение**
- **степень защиты от внешних воздействий:** IP67
- **источник света:** ксеноновая лампа
- **энергия импульса:** 10 Дж
- **частота вспышек:** 1 Гц
- **доступно 6 вариантов линз:** янтарный, синий, прозрачный, зеленый, красный, желтый
- **лампа механически защищена от толчков/вибрации**
- **напряжение:** 12В, 24В, 48В – постоянное напряжение; 115В, 230В – переменное напряжение
- **автоматическая синхронизация с несколькими маяками**
- **маяки могут быть установлены в "flip-flop" режим** - попеременного включения в системах с несколькими маяками
- **долговечность лампы:** эмиссия понижается до 70% после 8 миллионов вспышек
- **защита от подключения обратной полярности**
- **механические характеристики:** корпус из огнестойкого ударопрочного пластика UL94V0 класс FR ABS; линза изготовлена из боросиликатного стекла; решетка из нержавеющей стали для механической защиты линзы; цвет корпуса – серый (RAL7038)
- **рабочая температура:** от -50 до +55°C
- **вес:** 1,48 кг

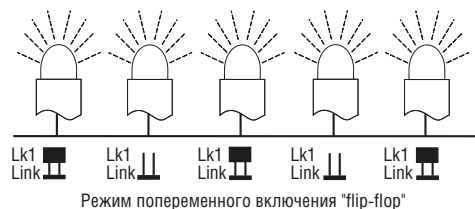
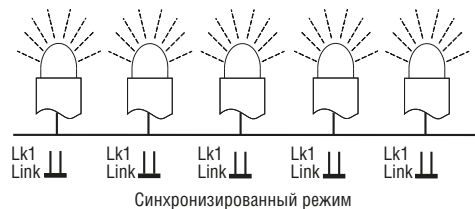
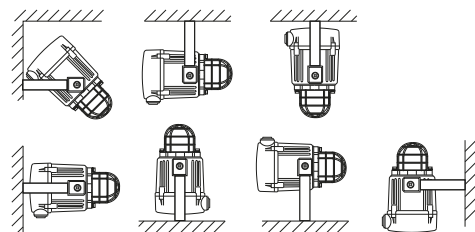
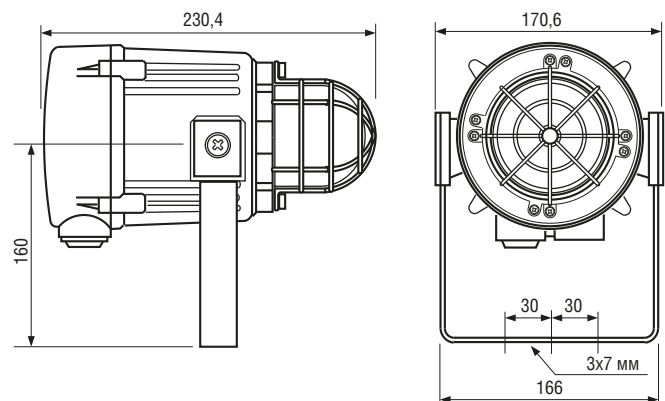
ФОРМУЛИРОВКА ЗАКАЗА

MB010	DC	24	G	AM
Тип	Напр	U, В	Корпус	Цвет линзы
MB010	DC AC	12 24 48 115 230	G: серый	AM: янтарь BL: синий CL: прозрачный GN: зеленый RD: красный YW: желтый

10 Joule Xenon Strobe Beacon Marine IP67
Сигнальный маяк морского исполнения, IP67



MB010 – оптический сигнализатор морского исполнения IP67



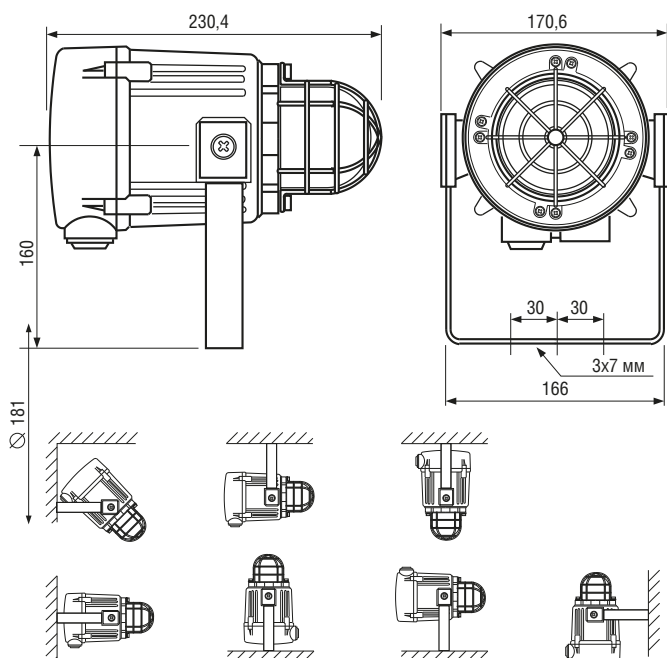
Входное напряжение и потребляемый ток маяка					
Напряжение, В	12	24	48	115	230
	DC	DC	DC	50/60Гц	50/60Гц
Разброс напряжения, В	10-14	20-28	42-54	+/-10%	+/-10%
Ток, мА	1450	660	340	250	110

ОПТИЧЕСКИЙ СИГНАЛИЗАТОР светодиодный маяк MBL1

High Output L.E.D. Beacon / Status Light Marine IP67
Сигнальный маяк морского исполнения, IP67



MBL1
оптический сигнализатор
светодиодный
морского исполнения IP67



Импульсные оптические сигнализаторы **серии MB** выпускаются как с ксеноновыми лампами в двух версиях 5 Дж и 10 Дж, так и в революционной версии с светодиодной матрицей в качестве источника света. Приборы предназначены для световой аварийной и предупреждающей сигнализации и размещения их в стационарных установках и на подвижных транспортных средствах.

Приборы **серии MB** были специально разработаны для применения в тяжелых промышленных условиях и в условиях морского климата. Идеально подходят для применения в особо агрессивных средах и в условиях производственного шума. Корпуса оптических сигнализаторов изготовлены из облегченного ударопрочного и огнестойкого пластика ABS. Результаты испытаний третьей стороной подтвердили степень защиты от внешних воздействий оболочек приборов IP66 и IP67.

Монтажная скоба выполнена из нержавеющей стали. Все устройства имеют два резьбовых отверстия M20x1.5 и могут быть укомплектованы заглушками и кабельными вводами в зависимости от типа подводимого кабеля.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- широкая область применения
- удобный и просторный доступ к клеммным зажимам
- два резьбовых отверстия M20x1.5 для кабельных вводов
- возможна поставка в комплекте с кабельными вводами
- монтажная скоба из нержавеющей стали (позиционирование 360°)
- клеммы для входного и транзитного кабеля
- клеммы для проводников сечением от 0.5 до 4.0 мм²

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- **морское исполнение**
- **степень защиты от внешних воздействий:** IP67
- **источник света:** матрица из 32 сверхярких светодиодов
- **доступно 5 варианта линз:**
янтарный, синий, зеленый, красный, желтый
- **9 вариантов состояния:**
4 варианта вращения света
4 варианта мигания
режим индикатора состояния
- **напряжение:**
24В (10В-50В) – постоянное напряжение
24В, 115В, 230В – переменное напряжение
- **механические характеристики:**
корпус из огнестойкого ударопрочного пластика UL94V0 класс FR ABS
линза изготовлена из боросиликатного стекла
решетка из нержавеющей стали для механической защиты линзы
цвет корпуса – серый (RAL7038)
- **рабочая температура:** от -50 до +55°С
- **вес:** 1,48 кг

Варианты сигналов

Режим	Позиция 1	Позиция 2	Позиция 3
1	все светодиоды включены	9	8
2	быстрое вращение 3 светодиодов	7	1
3	быстрое вращение 6 светодиодов	8	1
4	медленное вращение 3 светодиодов	9	1
5	медленное вращение 6 светодиодов	6	1
6	двойная вспышка частотой 1 Гц	9	1
7	одиночная вспышка частотой 2 Гц	3	1
8	двойная вспышка частотой 2 Гц	3	1
9	поочередная боковая вспышка частотой 2 Гц	3	1

Входное напряжение и потребляемый ток маяка

Напряжение, В	24	48	24	115	230
	DC	DC	50/60Гц	50/60Гц	50/60Гц
Разброс напряжения, В	10-50	10-50	+/-10%	+/-10%	+/-10%
Ток, мА	400	230	380	140	70

ФОРМУЛИРОВКА ЗАКАЗА

MBL1	DC	24	G	AM
Тип	Напр	U, В	Корпус	Цвет линзы
MBL1	DC	24	G серый	AM : янтарь
	AC	115		BL : синий
		230		GN : зеленый
				RD : красный
				YW : желтый

КОМБИНИРОВАННОЕ УСТРОЙСТВО маяк-маяк МСВ005-05

2 x 5 Joule Xenon Strobe Beacon Marine IP67
Сигнальный маяк морского исполнения, IP67

Комбинированные устройства **серии МСВ** предназначены для одновременной или независимой подачи двух световых аварийных сигналов и представляют собой комбинацию маяк-маяк. Приборы разрешены к применению в стационарных установках и на подвижных транспортных средствах.

Приборы **серии МСВ** были специально разработаны для применения в тяжелых промышленных условиях и в условиях морского климата. Идеально подходят для применения в особо агрессивных средах и в условиях производственного шума. Корпуса громкоговорителей, оповещателей и оптических сигнализаторов изготовлены из облегченного ударопрочного и огнестойкого пластика ABS.

Результаты испытаний третьей стороной подтвердили степень защиты от внешних воздействий оболочек приборов IP66 и IP67. Монтажная скоба выполнена из нержавеющей стали. Все устройства имеют два резьбовых отверстия М20х1.5 и могут быть укомплектованы заглушками и кабельными вводами в зависимости от типа подводимого кабеля..

ПРЕИМУЩЕСТВА

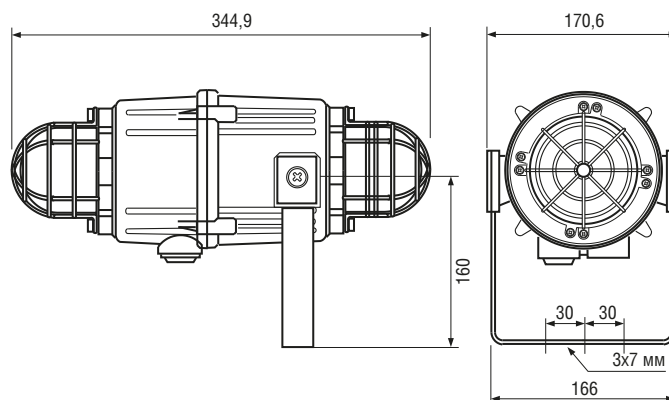
- широкая область применения
- удобный и просторный доступ к клеммным зажимам
- два резьбовых отверстия М20х1.5 для кабельных вводов
- возможна поставка в комплекте с кабельными вводами
- монтажная скоба из нержавеющей стали (позиционирование 360°)
- клеммы для входного и транзитного кабеля
- клеммы для проводников сечением от 0.5 до 4.0 мм²

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- **морское исполнение**
- **степень защиты от внешних воздействий:** IP67
- **источник света:** ксеноновая лампа
- **энергия импульса:** 2 x 5 Дж
- **частота вспышек:** 1 Гц
- **доступно 6 вариантов линз:** янтарный, синий, прозрачный, зеленый, красный, желтый
- **лампа механически защищена от толчков/вибрации**
- **напряжение:**
12В, 24В, 48В – постоянное напряжение
115В, 230В – переменное напряжение
- **автоматическая синхронизация с несколькими маяками**
- **маяки могут быть установлены в "flir-flop" режим** - попеременного включения в системах с несколькими маяками
- **долговечность лампы:**
эмиссия понижается до 70% после 8 миллионов вспышек
защита от подключения обратной полярности
- **механические характеристики:**
корпус из огнестойкого ударопрочного пластика UL94V0 класс FR ABS
линза изготовлена из боросиликатного стекла
решетка из нержавеющей стали для механической защиты линзы
цвет корпуса – серый (RAL7038)
- **рабочая температура:** от -50 до +55°C
- **вес:** 1,48 кг



МСВ005-05
оптический сигнализатор
морского исполнения IP67



ФОРМУЛИРОВКА ЗАКАЗА

МСВ005-05	DC	24	G	AM	AM
Тип	Напр	U, В	Корпус	Цвет линзы	Цвет линзы
МСВ005-05	DC	12	G серый	AM: янтарь	AM: янтарь
		24		BL: синий	BL: синий
	48	CL: прозрачный		CL: прозрачный	
	115	GN: зеленый		GN: зеленый	
	230	RD: красный		RD: красный	
				YW: желтый	YW: желтый

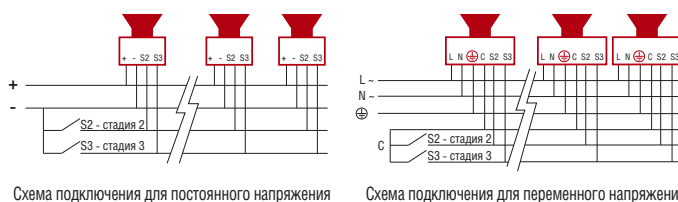
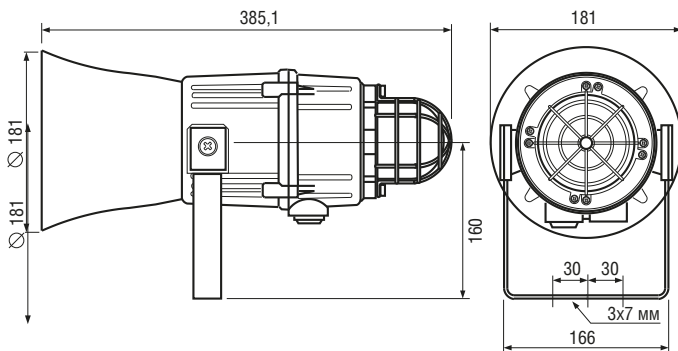
Входное напряжение и потребляемый ток маяка					
Напряжение, В	12	24	48	115	230
	DC	DC	DC	50/60Гц	50/60Гц
Разброс напряжения, В	10-14	20-28	42-54	+/-10%	+/-10%
Ток, mA	750	270	180	140	55

КОМБИНИРОВАННОЕ УСТРОЙСТВО сирена-маяк MCA112-05

Combined Marine IP67 Sounder & Beacon
Аварийное устройство комбинированное морского исполнения (сирена-маяк)



MCA112-05
сирена-маяк
морского исполнения IP67



Входное напряжение и потребляемый ток сирены					
Напряжение, В	24	48	24	115	230
	DC	DC	50/60Гц	50/60Гц	50/60Гц
Разброс напряжения, В	10-30	35-60	+/-10%	+/-10%	+/-10%
Ток, mA	200	120	500	100	60

Входное напряжение и потребляемый ток маяка					
Напряжение, В	12	24	48	115	230
	DC	DC	DC	50/60Гц	50/60Гц
Разброс напряжения, В	10-14	20-28	42-54	+/-10%	+/-10%
Ток, mA	550	300	180	140	55

Комбинированные устройства **серии MCA** предназначены для одновременной или независимой подачи звуковых и световых аварийных сигналов и представляют собой комбинацию звуковой сигнализатор светодиодный маяк. Приборы разрешены к применению в стационарных установках и на подвижных транспортных средствах.

Приборы **серии MCA** были специально разработаны для применения в тяжелых промышленных условиях и в условиях морского климата. Идеально подходят для применения в особо агрессивных средах и в условиях производственного шума. Корпуса громкоговорителей, оповещателей и оптических сигнализаторов изготовлены из облегченного ударопрочного и огнестойкого пластика ABS.

Результаты испытаний третьей стороной подтвердили степень защиты от внешних воздействий оболочек приборов IP66 и IP67. Монтажная скоба выполнена из нержавеющей стали. Все устройства имеют два резьбовых отверстия M20x1.5 и могут быть укомплектованы заглушками и кабельными вводами в зависимости от типа подводного кабеля.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- широкая область применения
- удобный и просторный доступ к клеммным зажимам
- два резьбовых отверстия M20x1.5 для кабельных вводов
- возможна поставка в комплекте с кабельными вводами
- монтажная скоба из нержавеющей стали (позиционирование 360°)
- клеммы для входного и транзитного кабеля
- клеммы для проводников сечением от 0.5 до 4.0 мм²

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- морское исполнение
- степень защиты от внешних воздействий: IP67
- максимальное звуковое давление: 119 дБ(А) на 1 м
- номинальное звуковое давление: 112 дБ(А) на 1 м
- 45 вариантов аварийных сигналов (UKOOA / PFEER compliant)
- 3 ступени тревоги
- регулировка громкости
- автоматическая синхронизация с несколькими сиренами
- автоматическая синхронизация с несколькими маяками
- эффективная дальность 125 м на частоте 1кГц
- переключатель полярности (для версии постоянного напряжения)
- источник света: ксеноновая лампа
- энергия импульса: 5 Дж
- частота вспышек: 1 Гц
- доступно 6 вариантов линз: янтарный, синий, прозрачный, зеленый, красный, желтый
- лампа механически защищена от толчков/вибрации
- долговечность лампы: эмиссия понижается до 70% после 8 миллионов вспышек
- защита от подключения обратной полярности
- напряжение: 12В, 24В, 48В – постоянное напряжение; 24В, 115В, 230В – переменное напряжение
- механические характеристики: корпус изготовлен из ударопрочного пластика UL94V0 класс FR ABS огнестойкий пылевлагопроницаемый корпус; цвет корпуса – серый (RAL7038); линза изготовлена из боросиликатного стекла; решетка из нержавеющей стали для механической защиты линзы
- рабочая температура: от -50 до +55°C
- вес: постоянное напряжение – 3,00 кг; переменное напряжение – 3,50 кг

ФОРМУЛИРОВКА ЗАКАЗА

MCA112-05	DC	24	G	A
Тип	Напр	U, В	Корпус	Цвет линзы
MCA-112-05	DC	12	G серый	AM янтарь
	AC	24		BL синий
		48		CL прозрачный
		115		GN зеленый
		230		RD красный
				YW желтый

Комбинированные устройства **серии MCA** предназначены для одновременной или независимой подачи звуковых и световых аварийных сигналов и представляют собой комбинацию звуковой сигнализатор светодиодный маяк. Приборы разрешены к применению в стационарных установках и на подвижных транспортных средствах.

Приборы **серии MCA** были специально разработаны для применения в тяжелых промышленных условиях и в условиях морского климата. Идеально подходят для применения в особо агрессивных средах и в условиях производственного шума. Корпуса громкоговорителей, оповещателей и оптических сигнализаторов изготовлены из облегченного ударопрочного и огнестойкого пластика ABS.

Результаты испытаний третьей стороной подтвердили степень защиты от внешних воздействий оболочек приборов IP66 и IP67. Монтажная скоба выполнена из нержавеющей стали. Все устройства имеют два резьбовых отверстия M20x1.5 и могут быть укомплектованы заглушками и кабельными вводами в зависимости от типа подводного кабеля.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- широкая область применения
- удобный и просторный доступ к клеммным зажимам
- два резьбовых отверстия M20x1.5 для кабельных вводов
- возможна поставка в комплекте с кабельными вводами
- монтажная скоба из нержавеющей стали (позиционирование 360°)
- клеммы для входного и транзитного кабеля
- клеммы для проводников сечением от 0.5 до 4.0 мм²

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- **морское исполнение**
- **степень защиты от внешних воздействий:** IP67
- **максимальное звуковое давление:** 119 дБ(А) на 1 м
- **номинальное звуковое давление:** 112 дБ(А) на 1 м (номинальное)
- **45 вариантов аварийных сигналов (UKOOA / PFEER compliant)**
- **3 ступени тревоги**
- **регулировка громкости**
- **автоматическая синхронизация в системах с несколькими сиренами**
- **эффективная дальность 125 м на частоте 1кГц**
- **переключатель полярности** (для версии постоянного напряжения)
- **источник света:** матрица из 32 сверхярких светодиодов
- **доступно 6 вариантов линз:** янтарный, синий, зеленый, красный, прозрачный, желтый
- **9 вариантов состояния:**
 - 4 варианта вращения света
 - 4 варианта мигания
 - режим индикатора состояния
- **напряжение:**
 - 12В, 24В, 48В – постоянное напряжение
 - 24В, 115В, 230В – переменное напряжение
- **механические характеристики:**
 - корпус изготовлен из ударопрочного пластика UL94V0 класс FR ABS
 - огнестойкий пылевлагонепроницаемый корпус
 - цвет корпуса – серый (RAL7038)
 - линза изготовлена из боросиликатного стекла
 - решетка из нержавеющей стали для механической защиты линзы
- **рабочая температура:** от -50 до +55°C
- **вес:**
 - постоянное напряжение – 3,00 кг
 - переменное напряжение – 3,50 кг

ФОРМУЛИРОВКА ЗАКАЗА

MCA112-L1	DC	24	G	AM
Тип	Напр	U, В	Корпус	Цвет линзы
MCA112-L1	DC	12	G серый	AM янтарь
	AC	24		BL синий
		48		CL прозрачный
		115		GN зеленый
		230		RD красный
				YW желтый

КОМБИНИРОВАННОЕ УСТРОЙСТВО сирена-маяк MCA112-L1

Combined Marine IP67 Sounder & L.E.D. High Output Beacon / Status Light
Устройство комбинированное морского исполнения (сирена-светодиодный маяк)



MCA112-L1
сирена-маяк
морского исполнения IP67

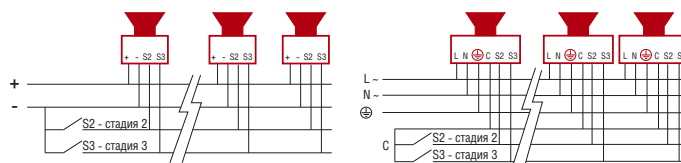
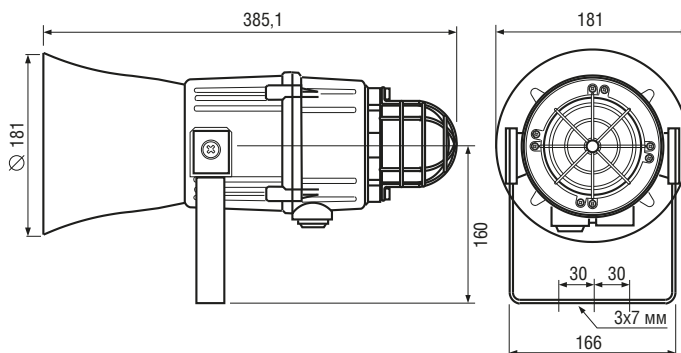


Схема подключения для постоянного напряжения

Схема подключения для переменного напряжения

Варианты сигналов			
Режим	Позиция 1	Позиция 2	Позиция 3
1	все светодиоды включены	9	8
2	быстрое вращение 3 светодиодов	7	1
3	быстрое вращение 6 светодиодов	8	1
4	медленное вращение 3 светодиодов	9	1
5	медленное вращение 6 светодиодов	6	1
6	двойная вспышка частотой 1 Гц	9	1
7	одиночная вспышка частотой 2 Гц	3	1
8	двойная вспышка частотой 2 Гц	3	1
9	поочередная боковая вспышка частотой 2 Гц	3	1

Входное напряжение и потребляемый ток сирены					
Напряжение, В	24	48	24	115	230
	DC	DC	50/60Гц	50/60Гц	50/60Гц
Разброс напряжения, В	10-30	35-60	+/-10%	+/-10%	+/-10%
Ток, mA	200	120	500	110	60

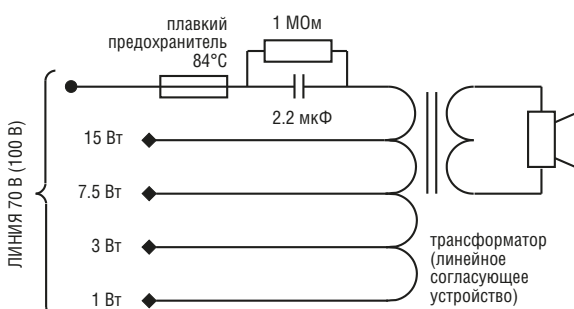
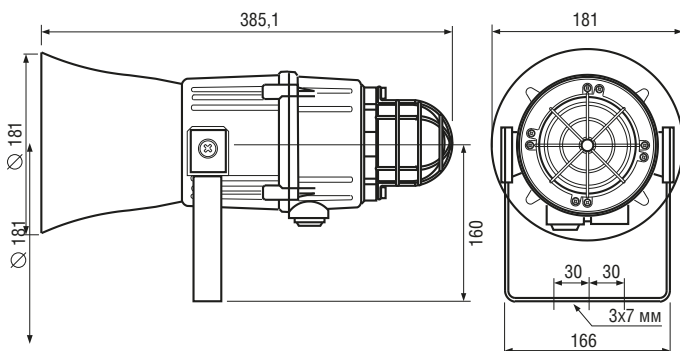
Входное напряжение и потребляемый ток маяка						
Напряжение, В	12	24	48	24	115	230
	DC	DC	DC	50/60Гц	50/60Гц	50/60Гц
Разброс напряжения, В	10-50	10-50	10-50	+/-10%	+/-10%	+/-10%
Ток, mA	760	400	210	380	135	65

КОМБИНИРОВАННОЕ УСТРОЙСТВО громкоговоритель-маяк MCL15-05

15W Loudspeaker & Xenon Beacon Marine Grade IP67
Устройство комбинированное морского исполнения (громкоговоритель-маяк)



MCL15-05
громкоговоритель-маяк
морского исполнения IP67



L15 - версия с низким импедансом		
8 Ом	P = 15 Вт	U = 10,95 В
16 Ом	P = 15 Вт	U = 15,49 В

Входное напряжение и потребляемый ток маяка					
Напряжение, В	12	24	48	115	230
Разброс напряжения, В	DC	DC	DC	50/60Гц	50/60Гц
Ток, мА	10-14	20-28	42-54	+/-10%	+/-10%
	550	300	180	140	55

Комбинированные устройства **серии MCL** предназначены для одновременной или независимой подачи звуковых и световых аварийных сигналов и представляют собой комбинацию громкоговоритель-маяк. Приборы разрешены к применению в стационарных установках и на подвижных транспортных средствах.

Приборы **серии MCL** были специально разработаны для применения в тяжелых промышленных условиях и в условиях морского климата. Идеально подходят для применения в особо агрессивных средах и в условиях производственного шума. Корпуса громкоговорителей, оповещателей и оптических сигнализаторов изготовлены из облегченного ударопрочного и огнестойкого пластика ABS.

Результаты испытаний третьей стороной подтвердили степень защиты от внешних воздействий оболочек приборов IP66 и IP67. Монтажная скоба выполнена из нержавеющей стали. Все устройства имеют два резьбовых отверстия M20x1.5 и могут быть укомплектованы заглушками и кабельными вводами в зависимости от типа подводимого кабеля.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- широкая область применения
- удобный и просторный доступ к клеммным зажимам
- два резьбовых отверстия M20x1.5 для кабельных вводов
- возможна поставка в комплекте с кабельными вводами
- монтажная скоба из нержавеющей стали (позиционирование 360°)
- клеммы для входного и транзитного кабеля
- клеммы для проводников сечением от 0.5 до 4.0 мм²

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- морское исполнение
- степень защиты от внешних воздействий: IP67
- **ГРОМКОГОВОРИТЕЛЬ**
- соответствует требованиям BS5839 часть 8
- уровень звукового давления (SPL):
108 дБ(A) +/- 3дБ (1 Вт/1 м розовый шум)
118 дБ(A) +/- 3дБ (15 Вт/1 м номинальная мощность)
- номинальная мощность: 15 Вт
70 В линейный трансформатор с переключением на:
15 Вт/7,5 Вт/3 Вт/1 Вт (z=336,67 Ом / 653,33 Ом/ 1,6 кОм / 4,9 кОм)
100 В линейный трансформатор с переключением на:
15 Вт/7,5 Вт/3 Вт/1 Вт (z=666,87 Ом / 1,34 кОм / 3,34 кОм / 10 кОм)
- варианты импеданса: 8 Ом или 16 Ом
- дисперсия: 120° на 1кГц и 32° на 4кГц
- частотный диапазон: от 400 Гц до 8000 Гц
- DC Line monitoring:
конденсатор на 2,2 мкФ (трансформаторная версия)
конденсатор на 470 мкФ (версия с импедансом)
- трансформаторная версия комплектуется термopредохранителем
- **МАЯК**
- источник света: ксеноновая лампа
- энергия импульса: 5 Дж
- частота вспышек: 1 Гц
- доступно 6 вариантов линз:
янтарный, синий, прозрачный, зеленый, красный, желтый
- лампа механически защищена от толчков/вибрации
- напряжение:
12В, 24В, 48В – постоянное напряжение
115В, 230В – переменное напряжение
- автоматическая синхронизация с несколькими маяками
- маяки могут быть установлены в "fir-flop" режим - попеременного включения в системах с несколькими маяками
- долговечность лампы:
эмиссия понижается до 70% после 8 миллионов вспышек
- защита от подключения обратной полярности
- механические характеристики:
корпус изготовлен из ударопрочного пластика UL94V0 класс FR ABS
цвет корпуса – серый (RAL7038)
линза изготовлена из боросиликатного стекла
решетка из нержавеющей стали для механической защиты линзы
- рабочая температура: от -50 до +55°C
- вес:
постоянное напряжение – 3,00 кг
переменное напряжение – 3,50 кг

ФОРМУЛИРОВКА ЗАКАЗА

MCL15-05	70V	DC	24	G	AM
Тип	Версия	Напр	U, В	Корпус	Цвет линзы
MCL15-05	70 В	DC	12	G: серый	AM: янтарь
	100 В	AC	24		BL: синий
	8 Ом		48		CL: прозрачный
	16 Ом		115		GN: зеленый
			230		RD: красный
					YW: желтый

ЗВУКОВОЙ СИГНАЛИЗАТОР сирена HA105

Alarm Sounder Hootronic
Звуковой сигнализатор серии Hootronic

Новое поколение сирен **серии Hootronic** призвано удовлетворить потребности заказчиков, которые традиционно используют в своих системах электромеханические ревуны, сигнализаторы или звонки. Технология, используемая в Hootronic, вобрала в себя все последние новшества в области усилителей и преобразователей цифровых и аналоговых сигналов. Новая серия является хорошей альтернативой механическим устройствам звуковой сигнализации. Кроме того, существуют версии комбинированных устройств, позволяющих генерировать как звуковой, так и световой сигнал. Эти устройства являются комбинацией сирены с любым ксенонным 5 Дж маяком, светодиодным маяком или маяком с лампой накаливания. При этом предлагается 7 цветов линз.

Сирены серии Hootronic достаточно точно воспроизводят звуки электромеханических устройств, но значительно дешевле и надежнее в связи с отсутствием изнашивающихся деталей и применением современных материалов и технологий. С уровнем звукового давления до 121 дБ на расстоянии 1м, эти устройства превосходят своих аналоговых электромеханических аналогов. В устройствах серии Hootronic применено 5 основных традиционных механических сигналов. Каждое устройство серии Hootronic имеет две дополнительные, отдельно выбираемые, ступени сигнализации.

Корпуса устройств изготовлены из ударопрочного огнестойкого пластика. Степень защиты от внешних воздействий IP66.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- широкая область применения
- удобный и просторный доступ к клеммным зажимам
- два резьбовых отверстия M20x1.5 для кабельных вводов
- возможна поставка в комплекте с кабельными вводами
- монтажная скоба из нержавеющей стали
- клеммы для входного и транзитного кабеля
- клеммы для проводников сечением от 0.5 до 4.0 мм²

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

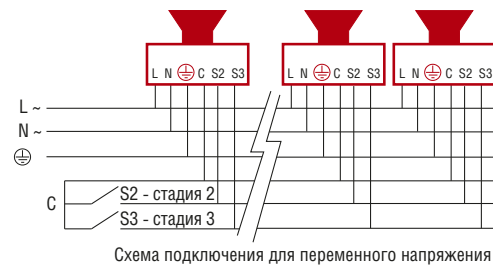
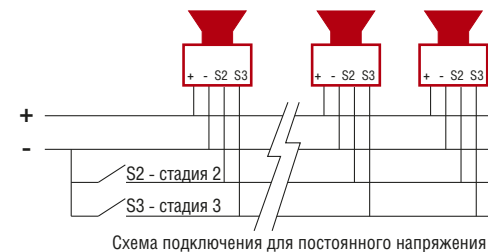
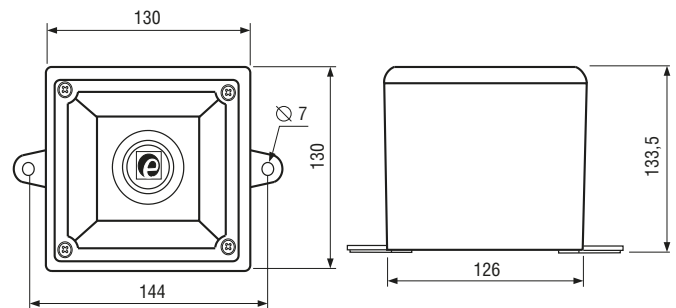
- **номинальное звуковое давление:**
112 дБ(А) на 1 м +/- 3дБ
- **5 аварийных сигналов**
- **3 ступени тревоги**
- **регулировка громкости**
- **эффективная дальность 60 м на частоте 1кГц**
- **напряжение:**
24В (10В-30В) – постоянное напряжение
115В, 230В – переменное напряжение
- **степень защиты от внешних воздействий:** IP66
- **механические характеристики:**
материал корпуса ударопрочный огнестойкий пластик UL94 V0 & 5VA FR ABS
цвет корпуса – красный (RAL3000), серый (RAL7038)
- **рабочая температура:** от -50 до +55°C
- **вес:**
постоянное напряжение – 0,75 кг
переменное напряжение – 1,00 кг

ФОРМУЛИРОВКА ЗАКАЗА

HA105	DC	24	G
Тип	Напр.	U, В	Корпус
HA105	DC AC	24 115 230	G серый R красный



HA105 –
звуковой сигнализатор
серии Hootronic



Варианты сигналов

Стадия 1	Описание сигнала	Стадия 2	Стадия 3
Сигнал 1	заводской гудок	Сигнал 3	Сигнал 5
Сигнал 2	высокочастотная механическая сирена	Сигнал 1	Сигнал 5
Сигнал 3	среднечастотная механическая сирена	Сигнал 1	Сигнал 5
Сигнал 4	электромеханический звонок	Сигнал 2	Сигнал 5
Сигнал 5	колокол	Сигнал 1	Сигнал 2

Входное напряжение и потребляемый ток сирены

Напряжение, В	24	115	230
	DC	50/60Гц	50/60Гц
Разброс напряжения, В	10-30	+/-10%	+/-10%
Ток, mA	185	50	25

ЗВУКОВОЙ СИГНАЛИЗАТОР сирена HA121

Alarm Sounder Hootronic
Звуковой сигнализатор серии Hootronic



HA121 –
звуковой сигнализатор
серии Hootronic

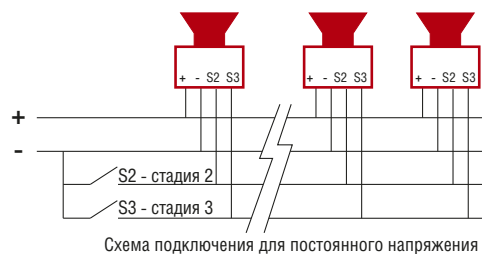
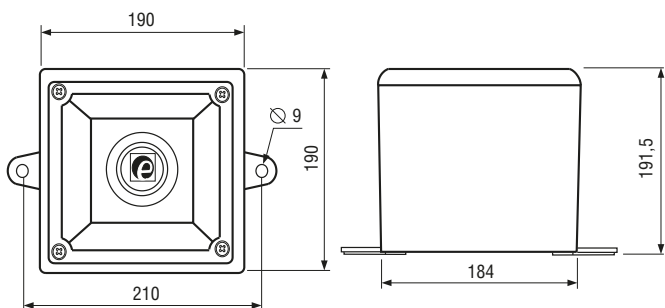


Схема подключения для постоянного напряжения

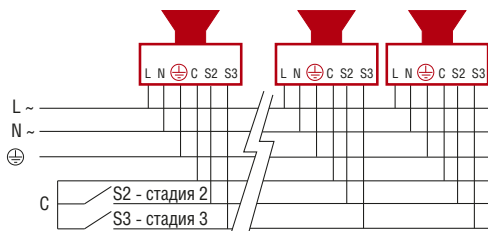


Схема подключения для переменного напряжения

Варианты сигналов

Стадия 1	Описание сигнала	Стадия 2	Стадия 3
Сигнал 1	заводской гудок	Сигнал 3	Сигнал 5
Сигнал 2	высокочастотная механическая сирена	Сигнал 1	Сигнал 5
Сигнал 3	среднечастотная механическая сирена	Сигнал 1	Сигнал 5
Сигнал 4	электромеханический звонок	Сигнал 2	Сигнал 5
Сигнал 5	колокол	Сигнал 1	Сигнал 2

Входное напряжение и потребляемый ток сирены

Напряжение, В	24	115	230
	DC	50/60Гц	50/60Гц
Разброс напряжения, В	10-30	+/-10%	+/-10%
Ток, мА	375	160	75

Новое поколение сирен **серии Hootronic** призвано удовлетворить потребности заказчиков, которые традиционно используют в своих системах электромеханические ревуны, сигнализаторы или звонки. Технология, используемая в Hootronic, вобрала в себя все последние новшества в области усилителей и преобразователей цифровых и аналоговых сигналов. Новая серия является хорошей альтернативой механическим устройствам звуковой сигнализации. Кроме того, существуют версии комбинированных устройств, позволяющих генерировать как звуковой, так и световой сигнал. Эти устройства являются комбинацией сирены с любым ксенонным 5 Дж маяком, светодиодным маяком или маяком с лампой накаливания. При этом предлагается 7 цветов линз.

Сирены серии Hootronic достаточно точно воспроизводят звуки электромеханических устройств, но значительно дешевле и надежнее в связи с отсутствием изнашивающихся деталей и применением современных материалов и технологий. С уровнем звукового давления до 121 дБ на расстоянии 1м, эти устройства превосходят своих аналоговых электромеханических аналогов. В устройствах серии Hootronic применено 5 основных традиционных механических сигналов. Каждое устройство серии Hootronic имеет две дополнительные, отдельно выбираемые, ступени сигнализации.

Корпуса устройств изготовлены из ударопрочного огнестойкого пластика. Степень защиты от внешних воздействий IP66.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- широкая область применения
- удобный и просторный доступ к клеммным зажимам
- два резьбовых отверстия M20x1.5 для кабельных вводов
- возможна поставка в комплекте с кабельными вводами
- монтажная скоба из нержавеющей стали
- клеммы для входного и транзитного кабеля
- клеммы для проводников сечением от 0.5 до 4.0 мм²

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- **номинальное звуковое давление:**
121 дБ(А) на 1 м +/- 3дБ
- **5 аварийных сигналов**
- **3 ступени тревоги**
- **регулировка громкости**
- **эффективная дальность 300м на частоте 1кГц**
- **напряжение:**
24В (10В-30В) – постоянное напряжение
115В, 230В – переменное напряжение
- **степень защиты от внешних воздействий: IP66**
- **механические характеристики:**
материал корпуса ударопрочный огнестойкий пластик UL94 V0 & 5VA FR ABS
цвет корпуса – красный (RAL3000), серый (RAL7038)
- **рабочая температура:** от -50 до +55°C
- **вес:**
постоянное напряжение – 2,10 кг
переменное напряжение – 2,70 кг

ФОРМУЛИРОВКА ЗАКАЗА

HA121	DC	24	G
Тип	Напр.	U, В	Корпус
HA121	DC AC	24 115 230	G серый R красный

ЗВУКОВОЙ СИГНАЛИЗАТОР сирена НМА121

Alarm Sounder Hootronic
Звуковой сигнализатор серии Hootronic

Новое поколение сирен **серии Hootronic** призвано удовлетворить потребности заказчиков, которые традиционно используют в своих системах электромеханические ревуны, сигнализаторы или звонки. Технология, используемая в Hootronic, вобрала в себя все последние новшества в области усилителей и преобразователей цифровых и аналоговых сигналов. Новая серия является хорошей альтернативой механическим устройствам звуковой сигнализации. Кроме того, существуют версии комбинированных устройств, позволяющих генерировать как звуковой, так и световой сигнал. Эти устройства являются комбинацией сирены с любым ксеноновым 5 Дж маяком, светодиодным маяком или маяком с лампой накаливания. При этом предлагается 7 цветов линз.

Сирены серии Hootronic достаточно точно воспроизводят звуки электромеханических устройств, но значительно дешевле и надежнее в связи с отсутствием изнашивающихся деталей и применением современных материалов и технологий. С уровнем звукового давления до 121 дБ на расстоянии 1 м, эти устройства превосходят своих аналогичных электромеханических аналогов. В устройствах серии Hootronic применено 5 основных традиционных механических сигналов. Каждое устройство серии Hootronic имеет две дополнительные, отдельно выбираемые, ступени сигнализации.

Корпуса устройств изготовлены из ударопрочного огнестойкого пластика. Степень защиты от внешних воздействий – IP66/67.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- широкая область применения
- удобный и просторный доступ к клеммным зажимам
- два резьбовых отверстия M20x1.5 для кабельных вводов
- возможна поставка в комплекте с кабельными вводами
- монтажная скоба из нержавеющей стали
- клеммы для входного и транзитного кабеля
- клеммы для проводников сечением от 0.5 до 4.0 мм²

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- **номинальное звуковое давление:**
124 дБ(А) на 1 м +/- 3дБ
- **5 аварийных сигналов**
- **3 ступени тревоги**
- **регулировка громкости**
- **эффективная дальность 300м на частоте 1кГц**
- **напряжение:**
24В – постоянное напряжение
115В, 230В – переменное напряжение
- **степень защиты от внешних воздействий: IP67**
- **механические характеристики:**
материал корпуса ударопрочный огнестойкий пластик UL94 V0 & 5VA FR ABS
цвет корпуса – серый (RAL7038)
- **рабочая температура:** от -50 до +55°C
- **вес:**
постоянное напряжение – 2,50 кг
переменное напряжение – 3,00 кг

ФОРМУЛИРОВКА ЗАКАЗА

НМА121	DC	24	G
Тип	Напр.	U, В	Корпус
НМА121	DC AC	24 115 230	G серый



НМА121 –
звуковой сигнализатор
серии Hootronic

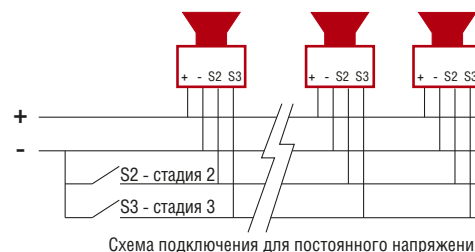
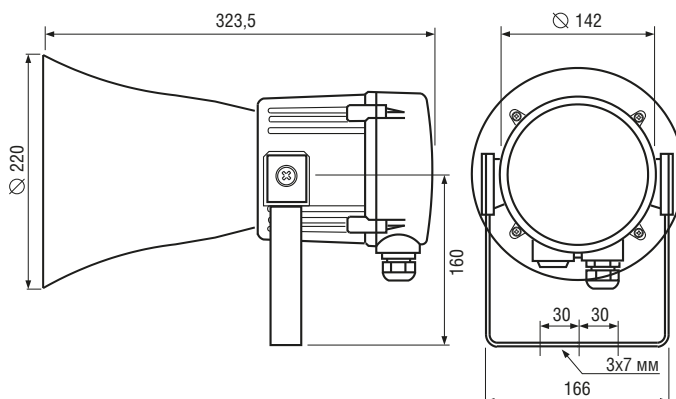


Схема подключения для постоянного напряжения

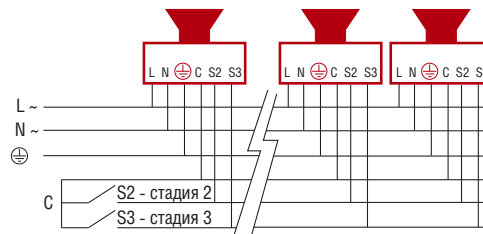


Схема подключения для переменного напряжения

Варианты сигналов

Сигнал	Описание сигнала	Сигнал 1	Сигнал 2	Сигнал 3	Сигнал 5
Сигнал 1	заводской гудок	Сигнал 1	Сигнал 2	Сигнал 3	Сигнал 5
Сигнал 2	высокочастотная механическая сирена	Сигнал 1	Сигнал 2	Сигнал 3	Сигнал 5
Сигнал 3	среднечастотная механическая сирена	Сигнал 1	Сигнал 2	Сигнал 3	Сигнал 5
Сигнал 4	электромеханический звонок	Сигнал 1	Сигнал 2	Сигнал 3	Сигнал 5
Сигнал 5	колокол	Сигнал 1	Сигнал 2	Сигнал 3	Сигнал 5

Входное напряжение и потребляемый ток сирены

Напряжение, В	24	115	230
DC	DC	50/60Гц	50/60Гц
Разброс напряжения, В	10-30	+/-10%	+/-10%
Ток, мА	375	160	75

КОМБИНИРОВАННОЕ УСТРОЙСТВО сирена-маяк НМСА112-05

Alarm Combination Signal Hootronic
Устройство комбинированное серии Hootronic (сирена-маяк)



НМСА112-05
устройство
комбинированное
(сирена-маяк)
серии Hootronic

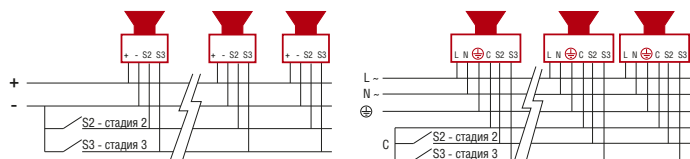
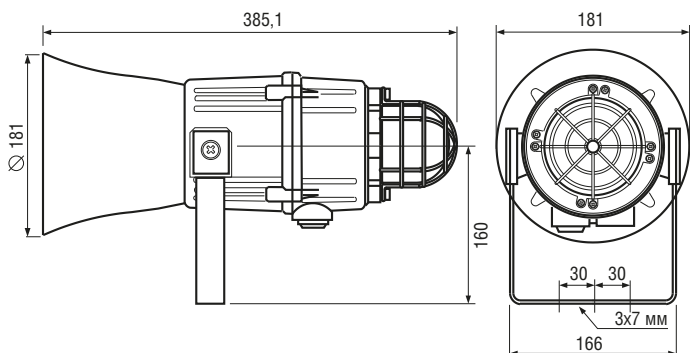


Схема подключения для постоянного напряжения

Схема подключения для переменного напряжения

Варианты сигналов

Стадия 1	Описание сигнала	Стадия 2	Стадия 3
Сигнал 1	заводской гудок	Сигнал 3	Сигнал 5
Сигнал 2	высокочастотная механическая сирена	Сигнал 1	Сигнал 5
Сигнал 3	среднечастотная механическая сирена	Сигнал 1	Сигнал 5
Сигнал 4	электромеханический звонок	Сигнал 2	Сигнал 5
Сигнал 5	колокол	Сигнал 1	Сигнал 2

Входное напряжение и потребляемый ток сирены

Напряжение, В	24	115	230
	DC	50/60Гц	50/60Гц
Разброс напряжения, В	10-30	+/-10%	+/-10%
Ток, мА	375	160	75

Входное напряжение и потребляемый ток маяка

Напряжение, В	12	24	115	230
	DC	DC	50/60Гц	50/60Гц
Разброс напряжения, В	10-14	20-28	+/-10%	+/-10%
Ток, мА	550	300	140	55

Новое поколение сирен **серии Hootronic** призвано удовлетворить потребности заказчиков, которые традиционно используют в своих системах электромеханические ревуны, сигнализаторы или звонки. Технология, используемая в Hootronic, вобрала в себя все последние новшества в области усилителей и преобразователей цифровых и аналоговых сигналов. Новая серия является хорошей альтернативой механическим устройствам звуковой сигнализации. Кроме того, существуют версии комбинированных устройств, позволяющих генерировать как звуковой, так и световой сигнал. Эти устройства являются комбинацией сирены с любым ксеноновым 5 Дж маяком, светодиодным маяком или маяком с лампой накаливания. При этом предлагается 7 цветов линз.

Сирены серии Hootronic достаточно точно воспроизводят звуки электромеханических устройств, но значительно дешевле и надежнее в связи с отсутствием изнашивающихся деталей и применением современных материалов и технологий. С уровнем звукового давления до 121 дБ на расстоянии 1 м, эти устройства превосходят своих аналогичных электромеханических аналогов. В устройствах серии Hootronic применено 5 основных традиционных механических сигналов. Каждое устройство серии Hootronic имеет две дополнительные, отдельно выбираемые, ступени сигнализации.

Корпуса устройств изготовлены из ударопрочного огнестойкого пластика. Степень защиты от внешних воздействий – IP66/67.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- широкая область применения
- удобный и просторный доступ к клеммным зажимам
- два резьбовых отверстия M20x1.5 для кабельных вводов
- возможна поставка в комплекте с кабельными вводами
- монтажная скоба из нержавеющей стали
- клеммы для входного и транзитного кабеля
- клеммы для проводников сечением от 0.5 до 4.0 мм²

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- **номинальное звуковое давление:** 122 дБ(A) на 1 м +/- 3dB
- **5 аварийных сигналов**
- **3 ступени тревоги**
- **регулировка громкости**
- **эффективная дальность 300 м на частоте 1кГц**
- **источник света:** ксеноновая лампа
- **энергия импульса:** 5 Дж
- **частота вспышек:** 1 Гц
- **доступно 6 вариантов линз:** янтарный, синий, зеленый, красный, прозрачный, желтый
- **напряжение:** 12В, 24В – постоянное напряжение; 115В, 230В – переменное напряжение
- **степень защиты от внешних воздействий:** IP67
- **механические характеристики:** материал корпуса ударопрочный огнестойкий пластик UL94 V0 & 5VA FR ABS; цвет корпуса – серый (RAL7038)
- **рабочая температура:** от -50 до +55°C
- **вес:** постоянное напряжение – 3,00 кг; переменное напряжение – 3,50 кг

ФОРМУЛИРОВКА ЗАКАЗА

НМСА112-05	DC	24	G	AM
Тип	Напр.	U, В	Корпус	Цвет линзы
НМСА112-05	DC	12	G серый	AM - янтарь
	AC	24		BL - синий
		115		CL - прозрачный
		230		GN - зеленый
				RD - красный
				YW - желтый

КОМБИНИРОВАННОЕ УСТРОЙСТВО сирена-маяк HAL121X

Alarm Combination Signal Hootronic
Устройство комбинированное серии Hootronic (сирена-маяк)

Новое поколение сирен **серии Hootronic** призвано удовлетворить потребности заказчиков, которые традиционно используют в своих системах электромеханические ревуны, сигнализаторы или звонки. Технология, используемая в Hootronic, вобрала в себя все последние новшества в области усилителей и преобразователей цифровых и аналоговых сигналов. Новая серия является хорошей альтернативой механическим устройствам звуковой сигнализации. Кроме того, существуют версии комбинированных устройств, позволяющих генерировать как звуковой, так и световой сигнал. Эти устройства являются комбинацией сирены с любым ксеноновым 5 Дж маяком, светодиодным маяком или маяком с лампой накаливания. При этом предлагается 7 цветов линз.

Сирены серии Hootronic достаточно точно воспроизводят звуки электромеханических устройств, но значительно дешевле и надежнее в связи с отсутствием изнашивающихся деталей и применением современных материалов и технологий. С уровнем звукового давления до 121 дБ на расстоянии 1 м, эти устройства превосходят своих аналогичных электромеханических аналогов. В устройствах серии Hootronic применено 5 основных традиционных механических сигналов. Каждое устройство серии Hootronic имеет две дополнительные, отдельно выбираемые, ступени сигнализации.

Корпуса устройств изготовлены из ударопрочного огнестойкого пластика. Степень защиты от внешних воздействий IP66.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- широкая область применения
- удобный и просторный доступ к клеммным зажимам
- два резьбовых отверстия M20x1.5 для кабельных вводов
- возможна поставка в комплекте с кабельными вводами
- монтажная скоба из нержавеющей стали
- клеммы для входного и транзитного кабеля
- клеммы для проводников сечением от 0.5 до 4.0 мм²

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

СИРЕНА

- **номинальное звуковое давление:** 121 дБ(А) на 1 м +/- 3дБ
- **5 аварийных сигналов**
- **3 ступени тревоги**
- **регулировка громкости**
- **эффективная дальность 300м на частоте 1кГц**

МАЯК

- **источник света:** ксеноновая лампа
- **энергия импульса:** 5 Дж
- **частота вспышек:** 1 Гц
- **доступно 7 вариантов линз:** янтарный, синий, зеленый, красный, прозрачный, желтый, опал
- **напряжение:** 12В, 24В – постоянное напряжение
115В, 230В – переменное напряжение
- **степень защиты от внешних воздействий:** IP66
- **механические характеристики:** материал корпуса ударопрочный огнестойкий пластик UL94 V0 & 5VA FR ABS
цвет корпуса – красный (RAL3000), серый (RAL7038)
- **рабочая температура:** от -50 до +55°С
- **вес:** постоянное напряжение – 2,30 кг
переменное напряжение – 2,90 кг

ФОРМУЛИРОВКА ЗАКАЗА

HAL121X	DC	24	G	A
Тип	Напр	U, В	Корпус	Цвет линзы
HAL121	DC	12	G серый	A янтарь
	AC	24	R красный	B синий
		115		C прозрачный
		230		G зеленый
				R красный
				Y желтый



HAL121X
устройство
комбинированное
(сирена-маяк)
серии Hootronic

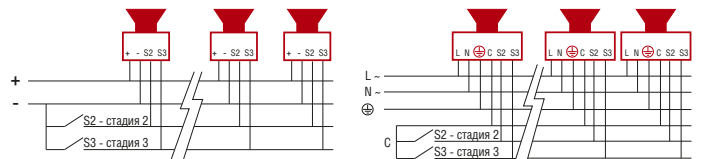
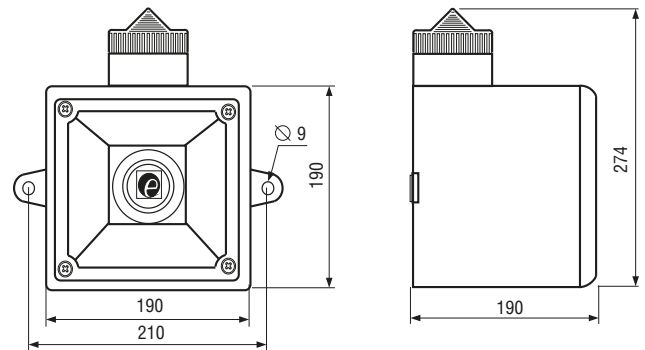


Схема подключения для постоянного напряжения

Схема подключения для переменного напряжения

Варианты сигналов

Стадия 1	Описание сигнала	Стадия 2	Стадия 3
Сигнал 1	заводской гудок	Сигнал 3	Сигнал 5
Сигнал 2	высокочастотная механическая сирена	Сигнал 1	Сигнал 5
Сигнал 3	среднечастотная механическая сирена	Сигнал 1	Сигнал 5
Сигнал 4	электромеханический звонок	Сигнал 2	Сигнал 5
Сигнал 5	колокол	Сигнал 1	Сигнал 2

Входное напряжение и потребляемый ток сирены

Напряжение, В	24	115	230
	DC	50/60Гц	50/60Гц
Разброс напряжения, В	10-30	+/-10%	+/-10%
Ток, мА	375	160	75

Входное напряжение и потребляемый ток маяка

Напряжение, В	12	24	115	230
	DC	DC	50/60Гц	50/60Гц
Разброс напряжения, В	10-14	20-28	+/-10%	+/-10%
Ток, мА	500	250	70	35

КОМБИНИРОВАННОЕ УСТРОЙСТВО сирена-маяк HAL121H

Alarm Combination Signal Hootronic
Устройство комбинированное серии Hootronic (сирена-маяк)



HAL121H
устройство
комбинированное
(сирена-маяк)
серии Hootronic

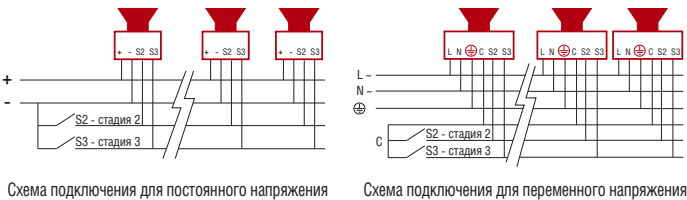
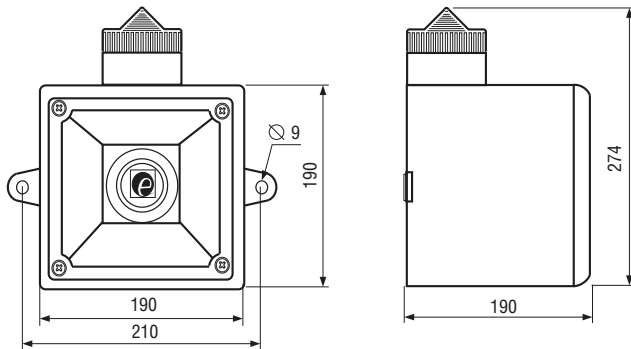


Схема подключения для постоянного напряжения

Схема подключения для переменного напряжения

Варианты сигналов

Стадия 1	Описание сигнала	Стадия 2	Стадия 3
Сигнал 1	заводской гудок	Сигнал 3	Сигнал 5
Сигнал 2	высокочастотная механическая сирена	Сигнал 1	Сигнал 5
Сигнал 3	среднечастотная механическая сирена	Сигнал 1	Сигнал 5
Сигнал 4	электромеханический звонок	Сигнал 2	Сигнал 5
Сигнал 5	колокол	Сигнал 1	Сигнал 2

Входное напряжение и потребляемый ток сирены

Напряжение, В	24	115	230
	DC	50/60Гц	50/60Гц
Разброс напряжения, В	10-30	+/-10%	+/-10%
Ток, mA	375	160	75

Входное напряжение и потребляемый ток маяка

Напряжение, В	24	230
	DC	50/60Гц
Разброс напряжения, В	10-30	90-260 AC/DC
Ток, mA	155	35

Новое поколение сирен **серии Hootronic** призвано удовлетворить потребности заказчиков, которые традиционно используют в своих системах электромеханические ревуны, сигнализаторы или звонки. Технология, используемая в Hootronic, вобрала в себя все последние новшества в области усилителей и преобразователей цифровых и аналоговых сигналов. Новая серия является хорошей альтернативой механическим устройствам звуковой сигнализации. Кроме того, существуют версии комбинированных устройств, позволяющих генерировать как звуковой, так и световой сигнал. Эти устройства являются комбинацией сирены с любым ксеноновым 5 Дж маяком, светодиодным маяком или маяком с лампой накаливания. При этом предлагается 7 цветов линз.

Сирены серии Hootronic достаточно точно воспроизводят звуки электромеханических устройств, но значительно дешевле и надежнее в связи с отсутствием изнашивающихся деталей и применением современных материалов и технологий. С уровнем звукового давления до 121 дБ на расстоянии 1 м, эти устройства превосходят своих аналоговых электромеханических аналогов. В устройствах серии Hootronic применено 5 основных традиционных механических сигналов. Каждое устройство серии Hootronic имеет две дополнительные, отдельно выбираемые, ступени сигнализации.

Корпуса устройств изготовлены из ударопрочного огнестойкого пластика. Степень защиты от внешних воздействий IP66.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- широкая область применения
- удобный и просторный доступ к клеммным зажимам
- два резьбовых отверстия M20x1.5 для кабельных вводов
- возможна поставка в комплекте с кабельными вводами
- монтажная скоба из нержавеющей стали
- клеммы для входного и транзитного кабеля
- клеммы для проводников сечением от 0.5 до 4.0 мм²

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

СИРЕНА

- **номинальное звуковое давление:** 121 дБ(А) на 1 м +/- 3dB
- **5 аварийных сигналов**
- **3 ступени тревоги**
- **регулировка громкости**
- **эффективная дальность 300 м на частоте 1кГц**

МАЯК со светодиодной матрицей

- **источник света:** светодиодная матрица из 24 светодиодов
- **режим работы:** индикаторный или мигающий (2 Гц)
- **5 вариантов цвета светодиодов (линза прозрачная):** янтарный, синий, зеленый, красный, прозрачный
- **напряжение:** 12В, 24В – постоянное напряжение; 115В, 230В – переменное напряжение
- **степень защиты от внешних воздействий:** IP66

- **механические характеристики:** материал корпуса ударопрочный огнестойкий пластик UL94 V0 & 5VA FR ABS цвет корпуса – красный (RAL3000), серый (RAL7038)
- **рабочая температура:** от -50 до +55°C
- **вес:** постоянное напряжение – 2,30 кг; переменное напряжение – 2,90 кг

ФОРМУЛИРОВКА ЗАКАЗА

HAL121H	DC	24	G	A
Тип	Напр	U, В	Корпус	Цвет линзы
HAL121H	DC	12	G серый	A янтарь
	AC	24	R красный	B синий
		115		C прозрачный
		230		G зеленый
				R красный
				Y желтый

АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛИЗАТОР A100 / AL100X / AL100H

Устройства сигнализации серии AlertAlarm применяются в системах пожарной аварийной сигнализации, в системах контроля производственного процесса, в системах предупредительной и аварийной сигнализации, а также в охранных системах. Устройства соответствуют современным требованиям к компонентам аварийной сигнализации (EN89/106/EEC, EN54-3 и др.). Компактные и надежные устройства AlertAlarm являются многофункциональными и обеспечивают звуковую, световую и комбинированную сигнализацию на больших расстояниях в производственных условиях промышленных предприятий. Устройства являются сигнализаторами непрерывного действия и идеально подходят для применения в системах пожарной сигнализации. Модульная конструкция сигнализаторов серии AlertAlarm позволяет использовать как отдельно звуковой или световой сигнализатор, так и собирать многофункциональные устройства из отдельных модулей. Широкая цветовая гамма световых сигнализаторов и многообразие мелодий и аварийных сигналов позволяют решать различные задачи в системах аварийной сигнализации общественных, промышленных и строительных объектов.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- удобный и просторный доступ к клеммным зажимам
- места для установки кабельных вводов на периметрах и с тыльной стороны корпуса
- монтажные отверстия по трафарету BESA
- возможна поставка в комплекте с кабельными вводами
- клеммы для входного и транзитного кабеля
- клеммы для проводников сечением от 0.5 до 1.5 мм²

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

СИРЕНА

- **максимальное звуковое давление:** 104 дБ(А) на 1 м
- **номинальное звуковое давление:** 100 дБ(А) на 1 м +/- 3dB (сигнал №2)
- **32 варианта аварийных сигналов**
- **3 ступени тревоги**
- **регулировка уровня громкости**
- **автоматическая синхронизация с несколькими сиренами**
- **эффективная дальность 32 м на частоте 1кГц**
- **напряжение:** 24 В постоянного напряжения (10-30В)
48 В постоянного напряжения (35-60В)
24В, 115В, 230В переменного напряжения

- **переключение полярности**
- **степень защиты от внешних воздействий:** IP66
- **механические характеристики**
материал корпуса UL94 V0 & 5VA класс FR ABS
цвет корпуса: красный (RAL3000), серый (RAL 7038), белый

МАЯК с ксеноновой лампой

- **источник света:** ксеноновая лампа
- **энергия импульса:** 5 Дж
- **частота вспышек:** 1 Гц
- **6 вариантов линз:** янтарный, синий, зеленый, красный, прозрачный, желтый
- **МАЯК со светодиодной матрицей**
- **источник света:** светодиодная матрица из 24 светодиодов
- **режим работы:** индикаторный или мигающий (2 Гц)
- **5 вариантов цвета светодиодов (линза прозрачная):** янтарный, синий, зеленый, красный, прозрачный
- **рабочая температура:** от -50 до +55°C
- **вес:** A100 DC – 0,26 кг
A100 AC – 0,37 кг
AL100 DC – 0,46 кг
AL100 AC – 0,57 кг

ФОРМУЛИРОВКА ЗАКАЗА

A100	DC	24	R	A
Тип	Напр	U, В	Корпус	Цвет линзы
A100	DC	12	G серый	A янтарь
AL100X	AC	24	R красный	B синий
AL100H		48	W белый	C прозрачный
		115		G зеленый
		230		R красный
				Y желтый

AlertAlarm Alarm Sounder & Combined Unit

Аварийные звуковые сигнализаторы и комбинированные устройства AlertAlarm



A100 аварийный звуковой сигнализатор



AL100X & AL100H комбинированно устройство сирена-маяк

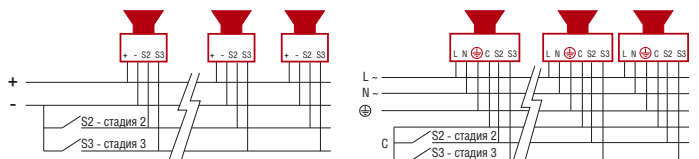
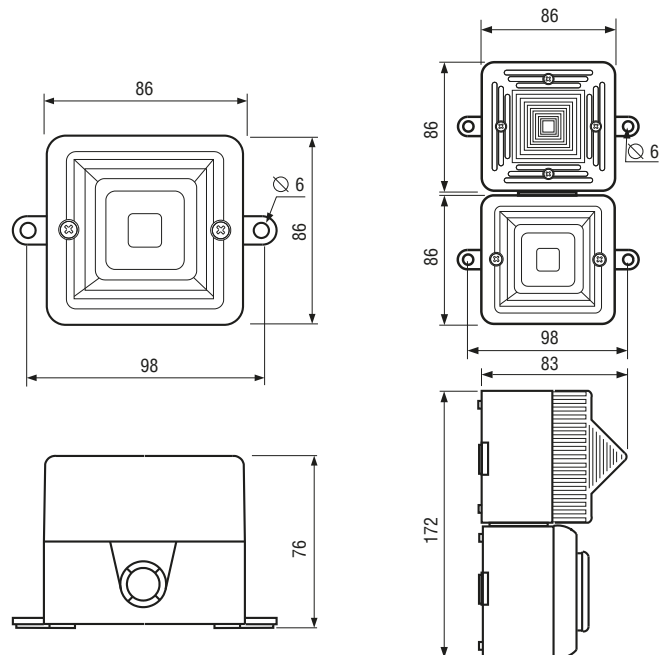


Схема подключения для постоянного напряжения

Схема подключения для переменного напряжения

Входное напряжение и потребляемый ток сирены

Напряжение, В	24	48	24	115	230
DC	DC	DC	50/60Гц	50/60Гц	50/60Гц
Разброс напряжения, В	10-30	35-60	+/-10%	+/-10%	+/-10%
Ток, мА	25	50	40	20	15

Входное напряжение и потребляемый ток маяка с ксеноновой лампой

Напряжение, В	12	24	48	24	115	230
DC	DC	DC	DC	50/60Гц	50/60Гц	50/60Гц
Разброс напряжения, В	10-14	20-28	42-54	+/-10%	+/-10%	+/-10%
Ток, мА	500	250	175	300	70	35

Входное напряжение и потребляемый ток маяка

Напряжение, В	24	230
DC	DC	50/60Гц
Разброс напряжения, В	10-30	90-260 AC/DC
Ток, мА	155	35

АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛИЗАТОР A105N / AL105NX /AL105NH

AlertAlarm Alarm Sounder & Combined Unit
Аварийные звуковые сигнализаторы и комбинированные устройства AlertAlarm



A105N аварийный звуковой сигнализатор



AL105NX & AL105NH комбинированное устройство сирена-маяк

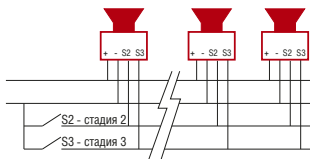
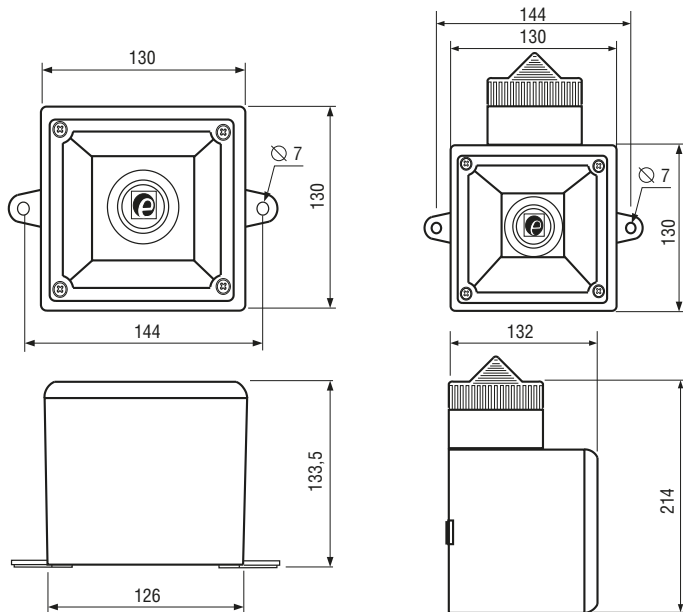


Схема подключения для постоянного напряжения

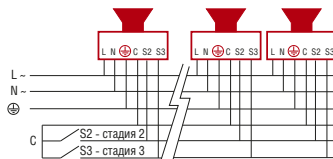


Схема подключения для переменного напряжения

Входное напряжение и потребляемый ток сирены

Напряжение, В	24	48	24	115	230
	DC	DC	50/60Гц	50/60Гц	50/60Гц
Разброс напряжения, В	10-30	35-60	+/-10%	+/-10%	+/-10%
Ток, мА	25	50	40	20	15

Входное напряжение и потребляемый ток маяка с ксеноновой лампой

Напряжение, В	12	24	48	24	115	230
	DC	DC	DC	50/60Гц	50/60Гц	50/60Гц
Разброс напряжения, В	10-14	20-28	42-54	+/-10%	+/-10%	+/-10%
Ток, мА	500	250	175	300	70	35

Входное напряжение и потребляемый ток маяка

Напряжение, В	24	230
	DC	50/60Гц
Разброс напряжения, В	10-30	90-260 AC/DC
Ток, мА	155	35

Устройства сигнализации **серии AlertAlarm** применяются в системах пожарной аварийной сигнализации, в системах контроля производственного процесса, в системах предупредительной и аварийной сигнализации, а также в охранных системах. Устройства соответствуют современным требованиям к компонентам аварийной сигнализации (EN89/106/EEC, EN54-3 и др.). Компактные и надежные устройства AlertAlarm являются многофункциональными и обеспечивают звуковую, световую и комбинированную сигнализацию на больших расстояниях в производственных условиях промышленных предприятий. Устройства являются сигнализаторами непрерывного действия и идеально подходят для применения в системах пожарной сигнализации. Модульная конструкция сигнализаторов серии AlertAlarm позволяет использовать как отдельно звуковой или световой сигнализатор, так и собирать многофункциональные устройства из отдельных модулей. Широкая цветовая гамма световых сигнализаторов и многообразие мелодий и аварийных сигналов позволяют решать различные задачи в системах аварийной сигнализации общественных, промышленных и строительных объектов.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- удобный и просторный доступ к клеммным зажимам
- места для установки кабельных вводов на периметрах и с тыльной стороны корпуса
- монтажные отверстия по трафарету BESA
- возможна поставка в комплекте с кабельными вводами
- клеммы для входного и транзитного кабеля
- клеммы для проводников сечением от 0.5 до 1.5 мм²

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

СИРЕНА

- **максимальное звуковое давление:** 112 дБ(А) на 1 м
- **номинальное звуковое давление:** 105 дБ(А) на 1 м +/- 3dB (сигнал №2)
- **32 варианта аварийных сигналов**
- **3 ступени тревоги**
- **регулировка уровня громкости**
- **автоматическая синхронизация с несколькими сиренами**
- **эффективная дальность 60 м на частоте 1кГц**
- **напряжение:** 24 В постоянного напряжения (10-30В)
48 В постоянного напряжения (35-60В)
24В, 115В, 230В переменного напряжения

переключение полярности

- **степень защиты от внешних воздействий:** A105N-IP66, AL105N-IP66

механические характеристики

- материал корпуса UL94 V0 & 5VA класс FR ABS
- цвет корпуса красный (RAL3000), серый (RAL 7038), белый

МАЯК с ксеноновой лампой

- **источник света:** ксеноновая лампа
- **энергия импульса:** 5 Дж
- **частота вспышек:** 1 Гц
- **6 вариантов линз:** янтарный, синий, зеленый, красный, прозрачный, желтый

МАЯК со светодиодной матрицей

- **источник света:** светодиодная матрица из 24 светодиодов
- **режим работы:** индикаторный или мигающий (2 Гц)
- **5 вариантов цвета светодиодов (линза прозрачная):** янтарный, синий, зеленый, красный, прозрачный
- **рабочая температура:** от -50 до +55°C
- **вес:** A105N DC – 0,75 кг
A105N AC – 1,00 кг
AL105N DC – 0,95 кг
AL105N AC – 1,20 кг

ФОРМУЛИРОВКА ЗАКАЗА

A105	DC	24	R	A
Тип	Напр.	U, В	Корпус	Цвет линзы
A105N	DC	24	G серый	A янтарь
AL105NX	AC	48	R красный	B синий
AL105NH		115	W белый	C прозрачный
		230		G зеленый
				R красный
				Y желтый

АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛИЗАТОР A112N / AL112X / AL112H

Устройства сигнализации **серии AlertAlarm** применяются в системах пожарной аварийной сигнализации, в системах контроля производственного процесса, в системах предупредительной и аварийной сигнализации, а также в охранных системах. Устройства соответствуют современным требованиям к компонентам аварийной сигнализации (EN89/106/EEC, EN54-3 и др.). Компактные и надежные устройства AlertAlarm являются многофункциональными и обеспечивают звуковую, световую и комбинированную сигнализацию на больших расстояниях в производственных условиях промышленных предприятий. Устройства являются сигнализаторами непрерывного действия и идеально подходят для применения в системах пожарной сигнализации. Модульная конструкция сигнализаторов серии AlertAlarm позволяет использовать как отдельно звуковой или световой сигнализатор, так и собирать многофункциональные устройства из отдельных модулей. Широкая цветовая гамма световых сигнализаторов и многообразие мелодий и аварийных сигналов позволяют решать различные задачи в системах аварийной сигнализации общественных, промышленных и строительных объектов.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- удобный и просторный доступ к клеммным зажимам
- места для установки кабельных вводов на периметрах и с тыльной стороны корпуса
- монтажные отверстия по трафарету BESA
- возможна поставка в комплекте с кабельными вводами
- клеммы для входного и транзитного кабеля
- клеммы для проводников сечением от 0.5 до 4.0 мм²

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

СИРЕНА

- **максимальное звуковое давление:** 119 дБ(А) на 1 м
- **номинальное звуковое давление:** 112 дБ(А) на 1 м +/- 3dB (сигнал №2)
- **45 варианта аварийных сигналов**
- **3 степени тревоги**
- **регулировка уровня громкости**
- **автоматическая синхронизация с несколькими сиренами**
- **эффективная дальность 125 м на частоте 1кГц**
- **напряжение:** 24 В постоянного напряжения (10-30В)
48 В постоянного напряжения (35-60В)
24В, 115В, 230В переменного напряжения

ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ ПОЛЯРНОСТИ

- **степень защиты от внешних воздействий:**
A112N – IP66, AL112N – IP66

- **механические характеристики**
материал корпуса UL94 V0 & 5VA класс FR ABS
цвет корпуса красный (RAL3000)

МАЯК с ксеноновой лампой

- **источник света:** ксеноновая лампа
- **энергия импульса:** 5 Дж
- **частота вспышек:** 1 Гц
- **6 вариантов линз:** янтарный, синий, зеленый, красный, прозрачный, желтый

МАЯК со светодиодной матрицей

- **источник света:** светодиодная матрица из 24 светодиодов
- **режим работы:** индикаторный или мигающий (2 Гц)
- **5 вариантов цвета светодиодов (линза прозрачная):** янтарный, синий, зеленый, красный, прозрачный
- **рабочая температура:** от -50 до +55°C
- **вес:** A112N DC – 1,80 кг
A112N AC – 2,10 кг
AL112N DC – 2,00 кг
AL112N AC – 2,30 кг

ФОРМУЛИРОВКА ЗАКАЗА

A112X	DC	12	R	A
Тип	Напр.	U, В	Корпус	Цвет линзы
A112X	DC	12	R красный	A янтарь
AL112N	AC	24		B синий
AL112H		48		C прозрачный
		115		G зеленый
		230		R красный
				Y желтый

AlertAlarm Alarm Sounder & Combined Unit
Аварийные звуковые сигнализаторы и комбинированные устройства AlertAlarm

A112N аварийный
звуковой сигнализатор



AL112X & AL112H
комбинированное
устройство
сирена-маяк

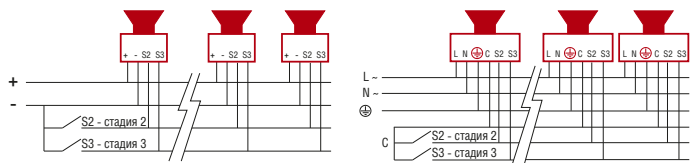
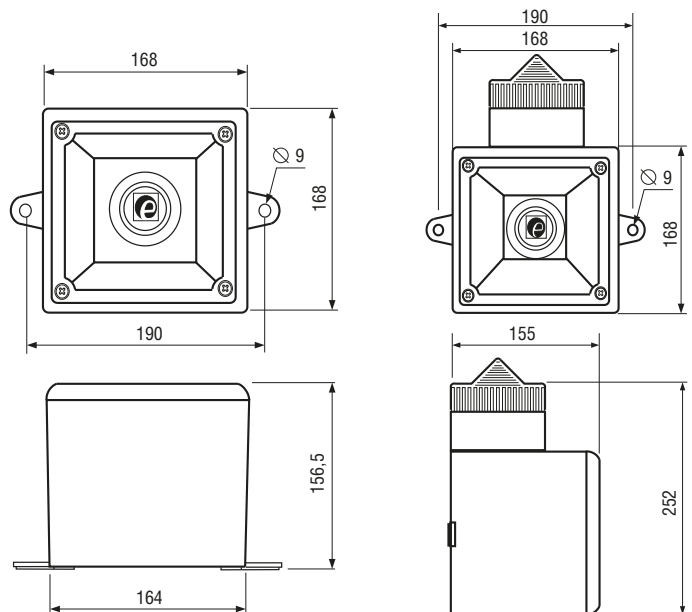


Схема подключения для постоянного напряжения

Схема подключения для переменного напряжения

Входное напряжение и потребляемый ток сирены					
Напряжение, В	24	48	24	115	230
	DC	DC	50/60Гц	50/60Гц	50/60Гц
Разброс напряжения, В	10-30	35-60	+/-10%	+/-10%	+/-10%
Ток, mA	200	120	500	100	60

Входное напряжение и потребляемый ток маяка с ксеноновой лампой						
Напряжение, В	12	24	48	24	115	230
	DC	DC	DC	50/60Гц	50/60Гц	50/60Гц
Разброс напряжения, В	10-14	20-28	42-54	+/-10%	+/-10%	+/-10%
Ток, mA	500	250	175	300	70	35

Входное напряжение и потребляемый ток маяка		
Напряжение, В	24	230
	DC	50/60Гц
Разброс напряжения, В	10-30	90-260 AC/DC
Ток, mA	155	35

АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛИЗАТОР A121N / AL121NX / AL121NH

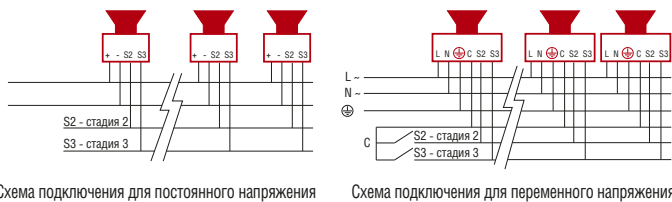
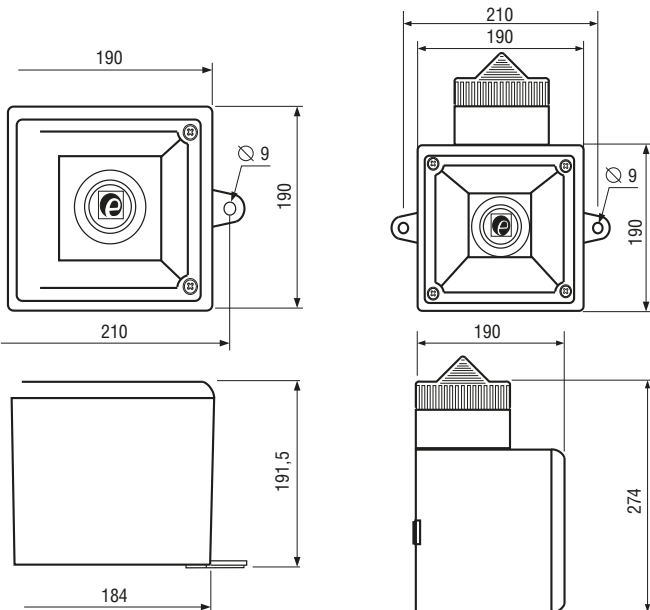
AlertAlarm Alarm Sounder & Combined Unit
Аварийные звуковые сигнализаторы и комбинированные устройства AlertAlarm



аварийный
звуковой
сигнализатор



AL121NX & AL121****
комбинированно
устройство
сирена-маяк



Устройства сигнализации **серии AlertAlarm** применяются в системах пожарной аварийной сигнализации, в системах контроля производственного процесса, в системах предупредительной и аварийной сигнализации, а также в охранных системах. Устройства соответствуют современным требованиям к компонентам аварийной сигнализации (EN89/106/EEC, EN54-3 и др.). Компактные и надежные устройства AlertAlarm являются многофункциональными и обеспечивают звуковую, световую и комбинированную сигнализацию на больших расстояниях в производственных условиях промышленных предприятий. Устройства являются сигнализаторами непрерывного действия и идеально подходят для применения в системах пожарной сигнализации. Модульная конструкция сигнализаторов серии AlertAlarm позволяет использовать как отдельно звуковой или световой сигнализатор, так и собирать многофункциональные устройства из отдельных модулей. Широкая цветовая гамма световых сигнализаторов и многообразие мелодий и аварийных сигналов позволяют решать различные задачи в системах аварийной сигнализации общественных, промышленных и строительных объектов.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- удобный и просторный доступ к клеммным зажимам
- места для установки кабельных вводов на периметрах и с тыльной стороны корпуса
- монтажные отверстия по трафарету BESA
- возможна поставка в комплекте с кабельными вводами
- клеммы для входного и транзитного кабеля
- клеммы для проводников сечением от 0.5 до 4.0 мм²

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

СИРЕНА

- **максимальное звуковое давление:** 126 дБ(А) на 1 м
- **номинальное звуковое давление:** 121 дБ(А) на 1 м +/- 3dB (сигнал №2)
- **45 варианта аварийных сигналов**
- **3 ступени тревоги**
- **регулировка уровня громкости**
- **автоматическая синхронизация с несколькими сиренами**
- **эффективная дальность 300 м на частоте 1кГц**
- **напряжение:** 24 В постоянного напряжения (10-30В)
48 В постоянного напряжения (35-60В)
24В, 115В, 230В переменного напряжения

переключение полярности

степень защиты от внешних воздействий:

A121 – IP66, AL121 – IP66

механические характеристики

материал корпуса UL94 V0 & 5VA класс FR ABS
цвет корпуса красный (RAL3000), серый (RAL 7038)

МАЯК с ксеноновой лампой

- **источник света:** ксеноновая лампа
- **энергия импульса:** 5 Дж
- **частота вспышек:** 1 Гц
- 6 вариантов линз: янтарный, синий, зеленый, красный, прозрачный, желтый

МАЯК со светодиодной матрицей

- **источник света:** светодиодная матрица из 24 светодиодов
- **режим работы:** индикаторный или мигающий (2 Гц)
- 5 вариантов цвета светодиодов (линза прозрачная): янтарный, синий, зеленый, красный, прозрачный
- **рабочая температура:** от -50 до +55°C
- **вес:** A121N DC – 2,10 кг
A121N AC – 2,70 кг
AL121N DC – 2,30 кг
AL121N AC – 2,90 кг

Входное напряжение и потребляемый ток сирены

Напряжение, В	24	48	24	115	230
	DC	DC	50/60Гц	50/60Гц	50/60Гц
Разброс напряжения, В	10-30	35-60	+/-10%	+/-10%	+/-10%
	950	600	1000	240	120

Входное напряжение и потребляемый ток маяка с ксеноновой лампой

Напряжение, В	12	24	48	24	115	230
	DC	DC	DC	50/60Гц	50/60Гц	50/60Гц
Разброс напряжения, В	10-14	20-28	42-54	+/-10%	+/-10%	+/-10%
	500	250	175	300	70	35

Входное напряжение и потребляемый ток маяка

Напряжение, В	24	230
	DC	50/60Гц
Разброс напряжения, В	10-30	90-260 AC/DC
Ток, mA	155	35

ФОРМУЛИРОВКА ЗАКАЗА

A121	DC	24	R	A
Тип	Напр.	U, В	Корпус	Цвет линзы
A121	DC	24	G серый	A янтарь
AL121NX	AC	48	R красный	B синий
AL121NH		115		C прозрачный
		230		G зеленый
				R красный
				Y желтый

АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛИЗАТОР ксеноновый L101X

Устройства сигнализации серии **AlertAlarm** применяются в системах пожарной аварийной сигнализации, в системах контроля производственного процесса, в системах предупредительной и аварийной сигнализации, а также в охранных системах. Устройства соответствуют современным требованиям к компонентам аварийной сигнализации (EN89/106/EEC, EN54-3 и др.). Компактные и надежные устройства AlertAlarm являются многофункциональными и обеспечивают звуковую, световую и комбинированную сигнализацию на больших расстояниях в производственных условиях промышленных предприятий. Устройства являются сигнализаторами непрерывного действия и идеально подходят для применения в системах пожарной сигнализации. Модульная конструкция сигнализаторов серии AlertAlarm позволяет использовать как отдельно звуковой или световой сигнализатор, так и собирать многофункциональные устройства из отдельных модулей. Широкая цветовая гамма световых сигнализаторов и многообразие мелодий и аварийных сигналов позволяют решать различные задачи в системах аварийной сигнализации общественных, промышленных и строительных объектов.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- удобный и просторный доступ к клеммным зажимам
- места для установки кабельных вводов на периметрах и с тыльной стороны корпуса
- монтажные отверстия по трафарету BESA
- возможна поставка в комплекте с кабельными вводами
- клеммы для входного и транзитного кабеля
- клеммы для проводников сечением от 0.5 до 4.0 мм²

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- **источник света:** ксеноновая лампа
- **энергия импульса:** 5 Дж
- **частота вспышек:** 1 Гц, для версии DC: дополнительно 1.5 Гц и двойная вспышка
- **сила света:** 200 Кд
- **доступно 7 вариантов линз:** янтарный, синий, прозрачный, зеленый, опал, красный, желтый
- **долговечность лампы:** эмиссия понижается до 70% после 5 миллионов вспышек
- **степень защиты от внешних воздействий:** IP66
- **напряжение:** 12В, 24В, 48В – постоянное напряжение
12В, 24В, 48В, 115В, 230В – переменное напряжение
- **защита от обратной полярности (для версии постоянного напряжения)**
- **лампа механически защищена от толчков/вибрации**
- **механические характеристики**
материал корпуса UL94 V0 & 5VA класс FR ABS
цвет корпуса красный (RAL3000), серый (RAL 7038), белый
- материал линзы – поликарбонат
- **рабочая температура:** от -50 до +55°C
- **вес:** 0,20 кг

ФОРМУЛИРОВКА ЗАКАЗА

L101X	DC	12	A	R	A
Тип	Напр.	U, В	Коробка	Корпус	Цвет линзы
L101X	DC	12	B	G серый	A янтарь
	AC	24	A	R красный	B синий
		48	M	W белый	C прозрачный
		115			G зеленый
		230	S		R красный
					Y желтый

AlertAlarm Alarm Sounder & Combined Unit
Аварийные световые сигнализаторы AlertAlarm

L101 световой сигнализатор



• прозрачный



• красный



• желтый



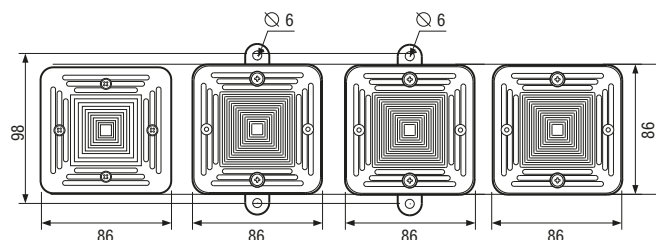
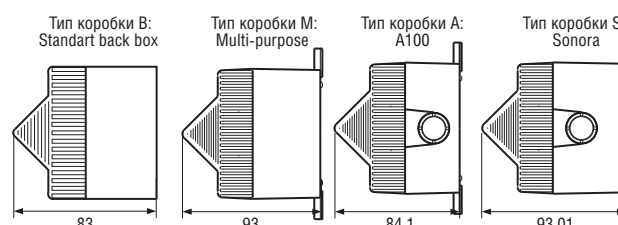
• янтарь



• зеленый



• синий



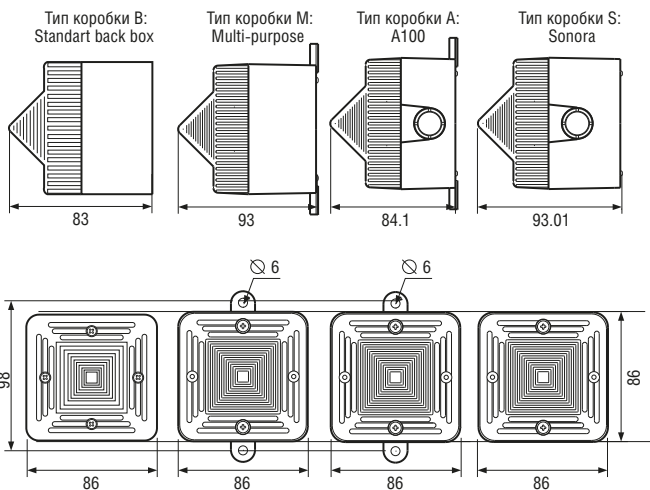
Входное напряжение и потребляемый ток маяка								
Напряжение, В	12	24	48	12	24	48	115	230
	DC	DC	DC	50/60Гц	50/60Гц	50/60Гц	50/60Гц	50/60Гц
Разброс напряжения, В	10-14	20-28	42-54	+/-10%	+/-10%	+/-10%	+/-10%	+/-10%
Ток, мА	500	250	175	380	300	250	70	35

АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛИЗАТОР L101H

AlertAlarm Alarm Sounder & Combined Unit
Аварийные световые сигнализаторы AlertAlarm



L101H световой светодиодный сигнализатор



Устройства сигнализации **серии AlertAlarm** применяются в системах пожарной аварийной сигнализации, в системах контроля производственного процесса, в системах предупредительной и аварийной сигнализации, а также в охранных системах. Устройства соответствуют современным требованиям к компонентам аварийной сигнализации (EN89/106/EEC, EN54-3 и др.). Компактные и надежные устройства AlertAlarm являются многофункциональными и обеспечивают звуковую, световую и комбинированную сигнализацию на больших расстояниях в производственных условиях промышленных предприятий. Устройства являются сигнализаторами непрерывного действия и идеально подходят для применения в системах пожарной сигнализации. Модульная конструкция сигнализаторов серии AlertAlarm позволяет использовать как отдельно звуковой или световой сигнализатор, так и собирать многофункциональные устройства из отдельных модулей. Широкая цветовая гамма световых сигнализаторов и многообразие мелодий и аварийных сигналов позволяют решать различные задачи в системах аварийной сигнализации общественных, промышленных и строительных объектов.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- удобный и просторный доступ к клеммным зажимам
- места для установки кабельных вводов на периметрах и с тыльной стороны корпуса
- монтажные отверстия по трафарету BESA
- возможна поставка в комплекте с кабельными вводами
- клеммы для входного и транзитного кабеля
- клеммы для проводников сечением от 0.5 до 4.0 мм²

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- **источник света:** матрица из 24 сверхярких светодиодов (Superflux)
- **режим работы:** индикаторный или мигающий (2 Гц)
- **доступно 5 вариантов светодиодов** (линза прозрачная): янтарный, синий, зеленый, красный и прозрачный
- **сила света:** 120 Кд
- **степень защиты от внешних воздействий:** IP66
- **напряжение:**
24В (10–30В) – постоянное напряжение
230В (90–260В) – переменное/постоянное напряжение
- **механические характеристики**
материал корпуса UL94 V0 & 5VA класс FR ABS
цвет корпуса красный (RAL3000), серый (RAL 7038), белый материал линзы – поликарбонат
- **рабочая температура:** от -50 до +55°С
- **вес:** 0,20 кг

ФОРМУЛИРОВКА ЗАКАЗА

L101H	DC	24	A	R	A
Тип	Напр.	U, В	Коробка	Корпус	Цвет светодиодов
L101H	DC	24	B	G серый	A янтарь
	AC	230	A	R красный	B синий
			M	W белый	G зеленый
			S		R красный
					C прозрачный

Входное напряжение и потребляемый ток маяка

Напряжение, В	24	230
	DC	50/60Гц
Разброс напряжения, В	10-30	90-260 AC/DC
Ток, мА	155	35

ЗВУКОВОЙ СИГНАЛИЗАТОР SONF1

Устройства сигнализации **серии Sonora** применяются в системах пожарной аварийной сигнализации, в системах контроля производственного процесса, в системах предупредительной и аварийной сигнализации, а также в охранных системах. Устройства соответствуют современным требованиям к компонентам аварийной сигнализации (EN89/106/EEC, EN54-3 и др.).

Минимальное потребление энергии выгодно сочетается с высокими выходными характеристиками. Компактные и надежные устройства Sonora являются многофункциональными и обеспечивают звуковую, световую и комбинированную сигнализацию на больших расстояниях в производственных условиях промышленных предприятий.

Модульная конструкция сигнализаторов **серии Sonora** позволяет использовать как отдельно звуковой или световой сигнализатор, так и собирать многофункциональные устройства из отдельных модулей. Широкая цветовая гамма световых сигнализаторов и многообразие мелодий и аварийных сигналов позволяют решать различные задачи в системах аварийной сигнализации общественных, промышленных и строительных объектов.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- удобный и просторный доступ к клеммным зажимам
- места для установки кабельных вводов на периметрах и с тыльной стороны корпуса
- монтажные отверстия по трафарету BESA
- возможна поставка в комплекте с кабельными вводами
- клеммы для входного и транзитного кабеля
- клеммы для проводников сечением от 0.5 до 1.5 мм²

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- **максимальное звуковое давление:** 100 дБ(А) на 1 м
- **номинальное звуковое давление:** 99 дБ(А) на 1 м +/- 3дВ (сигнал №1)
- **10 вариантов аварийных сигналов**
- **2 ступени тревоги**
- **регулировка уровня громкости**
- **автоматическая синхронизация с несколькими сиренами**
- **эффективная дальность 30 м на частоте 1кГц**
- **напряжение:**
24 В постоянного напряжения (10-30В)
24 В, 115 В, 230 В переменного напряжения
- **защита от подключения обратной полярности**
- **степень защиты от внешних воздействий: IP66**
- **дистанционное переключение +/-**
- **механические характеристики**
материал корпуса: UL94 V0 & 5VA класс FR ABS
цвет корпуса красный (RAL3000), серый (RAL7038), белый
- **рабочая температура:** от -50 до +55°C
- **вес:** 0,3 кг

ФОРМУЛИРОВКА ЗАКАЗА

SONF1	DC	24	R
Тип	Напр.	U, В	Корпус
SONF1	DC	24	G : серый
	AC	115	R : красный
		230	W : белый

Fire, Industrial & Process Control Alarm Siren & Combined Unit "Sonora"
Аварийные звуковые сигнализаторы и комбинированные устройства серии "Sonora"



SONF1 компактный звуковой сигнализатор (без установочных петель)



SONF1 компактный звуковой сигнализатор (с установочными петлями)

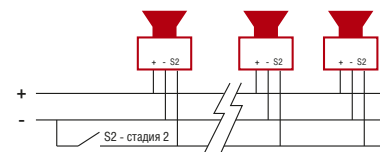
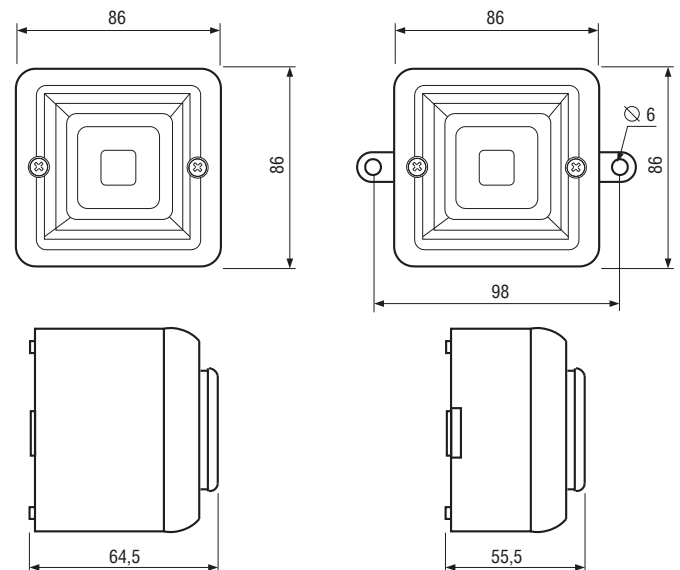


Схема подключения сигнализаторов

- SONF1 может быть соединен в единую конструкцию с световым сигнализатором L101 образуя устройство SONFL1. При этом звуковой и световой сигнал могут быть синхронизированы или работать независимо.

Входное напряжение и потребляемый ток сигнализатора				
Напряжение	24		115	230
	DC	50/60Гц	50/60Гц	50/60Гц
Разброс напряжения	10-30	+/-10%	+/-10%	+/-10%
Ток, мА	25	40	13	13

ЗВУКОВОЙ СИГНАЛИЗАТОР SON2

Fire, Industrial & Process Control Alarm Siren & Combined Unit "Sonora"
Аварийные звуковые сигнализаторы и комбинированные устройства серии "Sonora"



SON2 компактный звуковой сигнализатор (без установочных петель)



SON2 компактный звуковой сигнализатор (с установочными петлями)

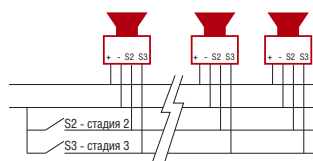
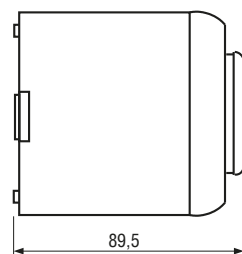
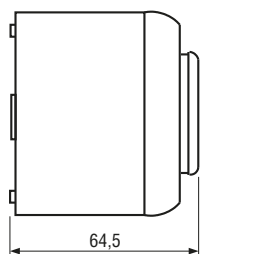
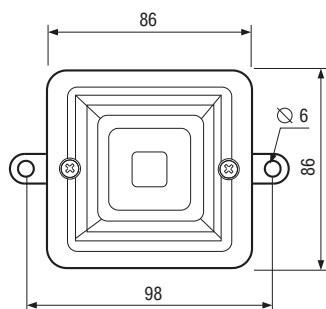
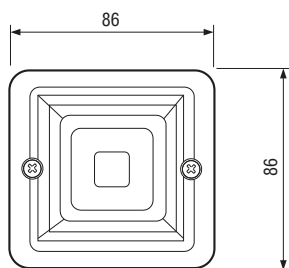


Схема подключения для постоянного напряжения

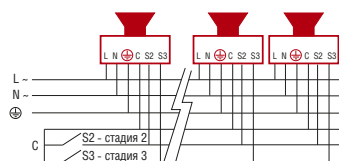


Схема подключения для переменного напряжения

Устройства сигнализации **серии Sonora** применяются в системах пожарной аварийной сигнализации, в системах контроля производственного процесса, в системах предупредительной и аварийной сигнализации, а также в охранных системах. Устройства соответствуют современным требованиям к компонентам аварийной сигнализации (EN89/106/EEC, EN54-3 и др.).

Минимальное потребление энергии выгодно сочетается с высокими выходными характеристиками. Компактные и надежные устройства Sonora являются многофункциональными и обеспечивают звуковую, световую и комбинированную сигнализацию на больших расстояниях в производственных условиях промышленных предприятий.

Модульная конструкция сигнализаторов **серии Sonora** позволяет использовать как отдельно звуковой или световой сигнализатор, так и собирать многофункциональные устройства из отдельных модулей. Широкая цветовая гамма световых сигнализаторов и многообразие мелодий и аварийных сигналов позволяют решать различные задачи в системах аварийной сигнализации общественных, промышленных и строительных объектов.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- удобный и просторный доступ к клеммным зажимам
- места для установки кабельных вводов на периметрах и с тыльной стороны корпуса
- монтажные отверстия по трафарету BESA
- возможна поставка в комплекте с кабельными вводами
- клеммы для входного и транзитного кабеля
- клеммы для проводников сечением от 0.5 до 1.5 мм²

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- **максимальное звуковое давление:** 104 дБ(А) на 1 м
- **номинальное звуковое давление:** 100 дБ(А) на 1 м +/- 3dB (сигнал №2)
- **32 варианта аварийных сигналов**
- **3 ступени тревоги**
- **регулировка уровня громкости (3 позиции)**
- **автоматическая синхронизация с несколькими сиренами**
- **эффективная дальность 32м на частоте 1кГц**
- **напряжение:**
24 В – постоянное напряжение
24 В, 115 В, 230 В – переменное напряжение
- **защита от подключения обратной полярности**
- **переключение полярности для версии постоянного напряжения**
- **степень защиты от внешних воздействий: IP66**
- **дистанционное переключение +/-**
- **механические характеристики**
материал корпуса: UL94 V0 & 5VA класс FR ABS
цвет корпуса красный (RAL3000), серый (RAL7038), белый
- **рабочая температура:** от -50 до +55°C
- **вес:**
постоянное напряжение – 0,30 кг
переменное напряжение – 0,40 кг

ФОРМУЛИРОВКА ЗАКАЗА

SON2	DC	24	R
Тип	Напр.	U, В	Корпус
SON2	DC	24	G серый
	AC	115	R красный
		230	W белый

Входное напряжение и потребляемый ток сигнализатора				
Напряжение	24		115	230
	DC	50/60Гц	50/60Гц	50/60Гц
Разброс напряжения	10-30	+/-10%	+/-10%	+/-10%
Ток, мА	20-80	25-90	24	12

КОМБИНИРОВАННОЕ УСТРОЙСТВО SONFL1

Fire, Industrial & Process Control Alarm Siren & Combined Unit "Sonora"
Аварийные звуковые сигнализаторы и комбинированные устройства серии "Sonora"

Устройства сигнализации **серии Sonora** применяются в системах пожарной аварийной сигнализации, в системах контроля производственного процесса, в системах предупредительной и аварийной сигнализации, а также в охранных системах. Устройства соответствуют современным требованиям к компонентам аварийной сигнализации (EN89/106/EEC, EN54-3 и др.).

Минимальное потребление энергии выгодно сочетается с высокими выходными характеристиками. Компактные и надежные устройства Sonora являются многофункциональными и обеспечивают звуковую, световую и комбинированную сигнализацию на больших расстояниях в производственных условиях промышленных предприятий.

Модульная конструкция сигнализаторов **серии Sonora** позволяет использовать как отдельно звуковой или световой сигнализатор, так и собирать многофункциональные устройства из отдельных модулей. Широкая цветовая гамма световых сигнализаторов и многообразие мелодий и аварийных сигналов позволяют решать различные задачи в системах аварийной сигнализации общественных, промышленных и строительных объектов.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- удобный и просторный доступ к клеммным зажимам
- места для установки кабельных вводов на периметрах и с тыльной стороны корпуса
- монтажные отверстия по трафарету BESA
- возможна поставка в комплекте с кабельными вводами
- клеммы для входного и транзитного кабеля
- клеммы для проводников сечением от 0.5 до 1.5 мм²

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- **максимальное звуковое давление:** 100 дБ(А) на 1 м
- **номинальное звуковое давление:** 99 дБ(А) на 1 м +/- 3дВ (сигнал №1)
- **10 вариантов аварийных сигналов**
- **2 ступени тревоги**
- **регулировка уровня громкости**
- **автоматическая синхронизация с несколькими устройствами**
- **эффективная дальность 30 м на частоте 1 кГц**
- **источник света:** ксеноновая лампа
- **энергия импульса:** 5 Дж
- **частота вспышек:** 1 Гц
- **сила света:** 200 Кд
- **доступно 7 вариантов линз:** янтарный, синий, прозрачный, зеленый, опал, красный, желтый
- **долговечность лампы:** эмиссия понижается до 70% после 8 миллионов вспышек
- **напряжение:** 12 В, 24 В постоянного напряжения (10-30В)
24 В, 115 В, 230 В переменного напряжения
- **степень защиты от внешних воздействий:** IP66
- **дистанционное переключение +/- механические характеристики**
материал корпуса: UL94 V0 & 5VA класс FR ABS
цвет корпуса красный (RAL3000), серый (RAL7038), белый
- **рабочая температура:** от -50 до +55°С
- **вес:** 0,50 кг

ФОРМУЛИРОВКА ЗАКАЗА

SONFL1	DC	12	R	A
Тип	Напр.	U, В	Корпус	Цвет линзы
SONFL1	DC	12	G серый	A янтарь
	AC	24	R красный	B синий
		115	W белый	C прозрачный
		230		G зеленый
				R красный
				Y желтый
				O опал



SONFL1
компактный
звуковой
сигнализатор

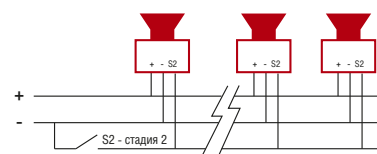
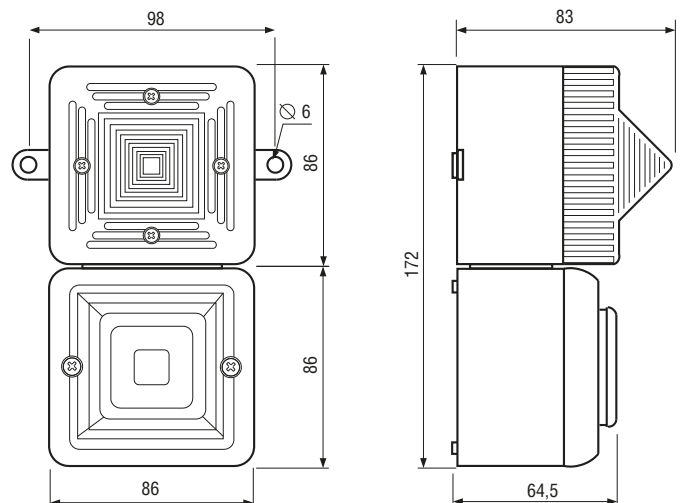


Схема подключения сигнализаторов

Входное напряжение и потребляемый ток оповещателя					
Напряжение	12	24	115	230	
	DC	DC	50/60Гц	50/60Гц	50/60Гц
Разброс напряжения	10-30	10-30	+/-10%	+/-10%	+/-10%
Ток, мА	25	25	40	13	13

Входное напряжение и потребляемый ток маяка					
Напряжение	12	24	115	230	
	DC	DC	50/60Гц	50/60Гц	50/60Гц
Разброс напряжения	10-14	20-28	+/-10%	+/-10%	+/-10%
Ток, мА	500	250	300	70	35

КОМБИНИРОВАННОЕ УСТРОЙСТВО SON4

Fire, Industrial & Process Control Combination Alarm Sounder Xenon Strobe Unit "Sonora"
Аварийные звуковые сигнализаторы со встроенной стробоскопической лампой серии "Sonora"



SON4 компактный звуковой сигнализатор со встроенной стробоскопической лампой (без установочных петель)



SON4 компактный звуковой сигнализатор со встроенной стробоскопической лампой (с установочными петлями)

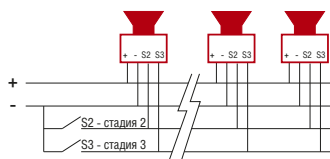
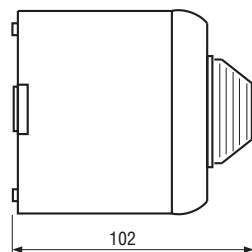
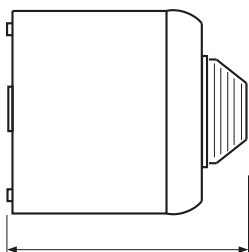
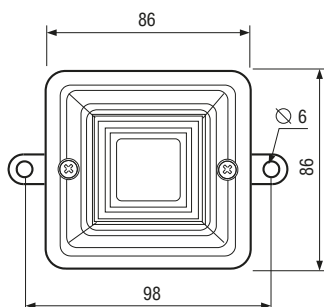
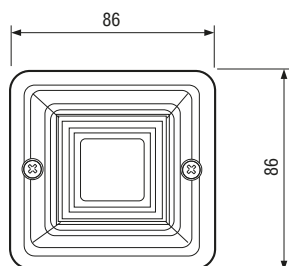


Схема подключения для постоянного напряжения

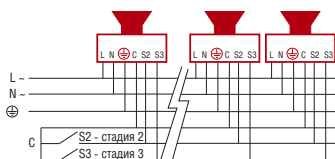


Схема подключения для переменного напряжения

Входное напряжение и потребляемый ток сигнализатора				
Напряжение, В	24	24	115	230
	DC	50/60Гц	50/60Гц	50/60Гц
Разброс напряжения, В	18-30	+/-10%	+/-10%	+/-10%
Ток, мА	80-110	90-135	35	20

Устройства сигнализации **серии Sonora** применяются в системах пожарной аварийной сигнализации, в системах контроля производственного процесса, в системах предупредительной и аварийной сигнализации, а также в охранных системах. Устройства соответствуют современным требованиям к компонентам аварийной сигнализации (EN89/106/EEC, EN54-3 и др.).

Минимальное потребление энергии выгодно сочетается с высокими выходными характеристиками. Компактные и надежные устройства Sonora являются многофункциональными и обеспечивают звуковую, световую и комбинированную сигнализацию на больших расстояниях в производственных условиях промышленных предприятий.

Модульная конструкция сигнализаторов **серии Sonora** позволяет использовать как отдельно звуковой или световой сигнализатор, так и собирать многофункциональные устройства из отдельных модулей. Широкая цветовая гамма световых сигнализаторов и многообразие мелодий и аварийных сигналов позволяют решать различные задачи в системах аварийной сигнализации общественных, промышленных и строительных объектов.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- удобный и просторный доступ к клеммным зажимам
- места для установки кабельных вводов на периметрах и с тыльной стороны корпуса
- монтажные отверстия по трафарету BESA
- возможна поставка в комплекте с кабельными вводами
- клеммы для входного и транзитного кабеля
- клеммы для проводников сечением от 0.5 до 1.5 мм²

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- **максимальное звуковое давление:** 104 дБ(А) на 1 м
- **номинальное звуковое давление:** 100 дБ(А) на 1 м +/- 3дВ (сигнал №2)
- **32 варианта аварийных сигналов**
- **3 ступени тревоги**
- **регулировка уровня громкости (3 позиции)**
- **источник света:** ксеноновая лампа
- **энергия импульса:** 0,5 Дж
- **частота вспышек:** 1 Гц
- **автоматическая синхронизация с несколькими сигнализаторами**
- **эффективная дальность 32 м на частоте 1кГц**
- **напряжение:**
24 В – постоянное напряжение
24 В, 115 В, 230 В – переменное напряжение
- **защита от подключения обратной полярности**
- **реверс полярности для версии постоянного напряжения**
- **степень защиты от внешних воздействий:** IP66
- **дистанционное переключение +/-**
- **механические характеристики**
материал корпуса: UL94 V0 & 5VA класс FR ABS
цвет корпуса красный (RAL3000), серый (RAL7038), белый
- **рабочая температура:** от -50 до +55°C
- **вес:**
постоянное напряжение – 0,30 кг
переменное напряжение – 0,40 кг

ФОРМУЛИРОВКА ЗАКАЗА

SON4	DC	24	R	A
Тип	Напр.	U, В	Корпус	Цвет линзы
SON4	DC	24	G серый	A янтарь
	AC	115	R красный	R красный
		230	W белый	B синий
				G зеленый
				Y желтый

КОМБИНИРОВАННОЕ УСТРОЙСТВО SON4L

Устройства сигнализации **серии Sonora** применяются в системах пожарной аварийной сигнализации, в системах контроля производственного процесса, в системах предупредительной и аварийной сигнализации, а также в охранных системах. Устройства соответствуют современным требованиям к компонентам аварийной сигнализации (EN89/106/EEC, EN54-3 и др.).

Минимальное потребление энергии выгодно сочетается с высокими выходными характеристиками. Компактные и надежные устройства Sonora являются многофункциональными и обеспечивают звуковую, световую и комбинированную сигнализацию на больших расстояниях в производственных условиях промышленных предприятий.

Модульная конструкция сигнализаторов **серии Sonora** позволяет использовать как отдельно звуковой или световой сигнализатор, так и собирать многофункциональные устройства из отдельных модулей. Широкая цветовая гамма световых сигнализаторов и многообразие мелодий и аварийных сигналов позволяют решать различные задачи в системах аварийной сигнализации общественных, промышленных и строительных объектов.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- удобный и просторный доступ к клеммным зажимам
- места для установки кабельных вводов на периметрах и с тыльной стороны корпуса
- монтажные отверстия по трафарету BESA
- возможна поставка в комплекте с кабельными вводами
- клеммы для входного и транзитного кабеля
- клеммы для проводников сечением от 0.5 до 1.5 мм²

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

СИРЕНА

- **максимальное звуковое давление:** 100 дБ(А) на 1 м
- **номинальное звуковое давление:** 99 дБ(А) на 1 м +/- 3дВ (сигнал №2)
- **10 вариантов аварийных сигналов**
- **3 степени тревоги**
- **регулировка уровня громкости**
- **эффективная дальность 30 м на частоте 1кГц**

МАЯК

- **источник света:** матрица из 5 сверхярких светодиодов
- **частота вспышек:** 2 Гц
- **доступно 2 варианта линз:** янтарный, красный
- **автоматическая синхронизация с несколькими сигнализаторами**
- **защита от обратной полярности для версии DC**
- **напряжение:**
12В, 24В, 48В – постоянное напряжение
24В, 115В, 230В – переменное напряжение
- **степень защиты от внешних воздействий:** IP66
- **механические характеристики**
материал корпуса: UL94 V0 & 5VA класс FR ABS
цвет корпуса красный (RAL3000), серый (RAL7038), белый
- **рабочая температура:** от -50 до +55°C
- **вес:**
постоянное напряжение – 0,30 кг
переменное напряжение – 0,40 кг

ФОРМУЛИРОВКА ЗАКАЗА

SON4L	DC	12	R	A
Тип	Напр.	U, В	Корпус	Цвет линзы
SON4L	DC	12	G серый	A янтарь
		24	R красный	R красный
	AC	48	W белый	
		115		
		230		

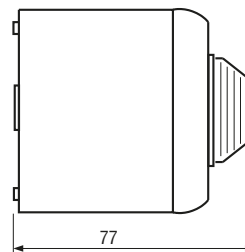
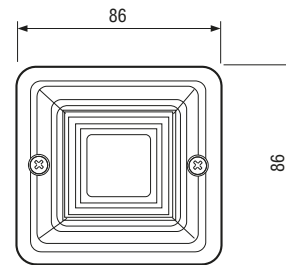
Alarm Sounder and LED Beacon
Комбинированное устройство сирена-маяк



SON4L Звуковой сигнализатор со встроенной светодиодной матрицей (без установочных петель)



Версия DC



SON4L Звуковой сигнализатор со встроенной светодиодной матрицей (с установочными петлями)



Версия AC

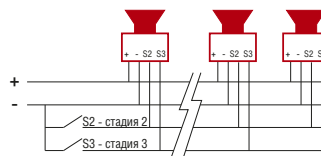
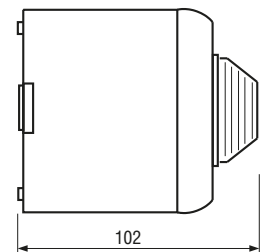
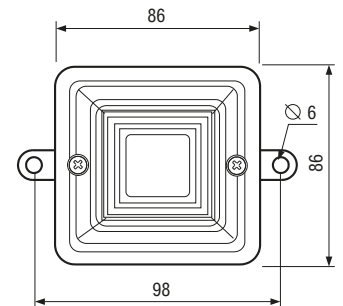


Схема подключения для постоянного напряжения

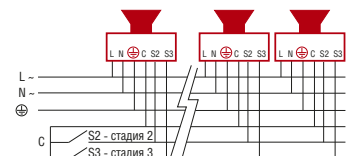


Схема подключения для переменного напряжения

Входное напряжение и потребляемый ток сигнализатора						
Напряжение, В	12	24	48	24	115	230
	DC	DC	DC	50/60Гц	50/60Гц	50/60Гц
Разброс напряжения, В	+/-25%	+/-25%	+/-25%	+/-10%	+/-10%	+/-10%
Ток, mA	50	50	40	60	25	20

КОМБИНИРОВАННОЕ УСТРОЙСТВО SON4B

Alarm Sounder and Filament lamp Beacon
Комбинированное устройство сирена-маяк



SON4B Звуковой сигнализатор со встроенной лампой накаливания (без установочных петель)

SON4B Звуковой сигнализатор со встроенной лампой накаливания (без установочных петель)



Версия DC

Версия AC

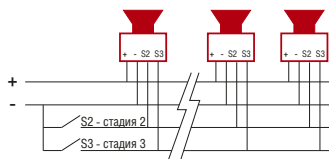
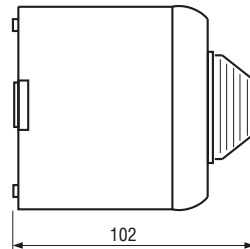
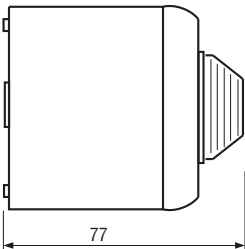
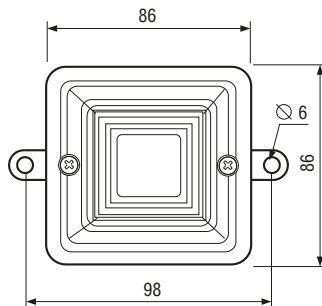
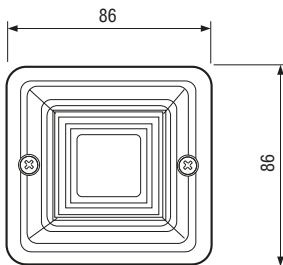


Схема подключения для постоянного напряжения

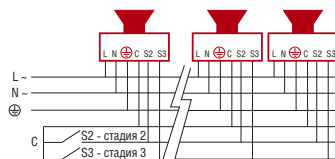


Схема подключения для переменного напряжения

Входное напряжение и потребляемый ток сигнализатора				
Напряжение, В	24	24	115	230
	DC	50/60Гц	50/60Гц	50/60Гц
Разброс напряжения, В	+/-25%	+/-10%	+/-10%	+/-10%
Ток, mA	150	180	50	30

Устройства сигнализации **серии Sonora** применяются в системах пожарной аварийной сигнализации, в системах контроля производственного процесса, в системах предупредительной и аварийной сигнализации, а также в охранных системах. Устройства соответствуют современным требованиям к компонентам аварийной сигнализации (EN89/106/EEC, EN54-3 и др.).

Минимальное потребление энергии выгодно сочетается с высокими выходными характеристиками. Компактные и надежные устройства Sonora являются многофункциональными и обеспечивают звуковую, световую и комбинированную сигнализацию на больших расстояниях в производственных условиях промышленных предприятий.

Модульная конструкция сигнализаторов **серии Sonora** позволяет использовать как отдельно звуковой или световой сигнализатор, так и собирать многофункциональные устройства из отдельных модулей. Широкая цветовая гамма световых сигнализаторов и многообразие мелодий и аварийных сигналов позволяют решать различные задачи в системах аварийной сигнализации общественных, промышленных и строительных объектов.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- удобный и просторный доступ к клеммным зажимам
- места для установки кабельных вводов на периметрах и с тыльной стороны корпуса
- монтажные отверстия по трафарету BESA
- возможна поставка в комплекте с кабельными вводами
- клеммы для входного и транзитного кабеля
- клеммы для проводников сечением от 0.5 до 1.5 мм²

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

СИРЕНА

- **максимальное звуковое давление:** 100 дБ(А) на 1 м
- **номинальное звуковое давление:** 99 дБ(А) на 1 м +/- 3дВ (сигнал №2)
- **10 вариантов аварийных сигналов**
- **3 степени тревоги**
- **регулировка уровня громкости**
- **эффективная дальность 30 м на частоте 1кГц**

МАЯК

- **источник света:** лампа накаливания 1.3 Вт
- **частота вспышек:** 1 Гц
- **доступно 3 варианта линз:** янтарный, синий, красный
- **автоматическая синхронизация с несколькими сигнализаторами**
- **защита от обратной полярности для версии DC**
- **напряжение:**
24В – постоянное напряжение
24В, 115В, 230В – переменное напряжение
- **степень защиты от внешних воздействий:** IP66
- **механические характеристики**
материал корпуса: UL94 V0 & 5VA класс FR ABS
цвет корпуса красный (RAL3000), серый (RAL7038), белый
- **рабочая температура:** от -50 до +55°C
- **вес:**
постоянное напряжение – 0,30 кг
переменное напряжение – 0,40 кг

ФОРМУЛИРОВКА ЗАКАЗА

SON4B	DC	24	R	A
Тип	Напр.	U, В	Корпус	Цвет линзы
SON4B	DC	24	G серый	A янтарь
	AC	115	R красный	R красный
		230	W белый	B синий

АВАРИЙНЫЙ ОПОВЕЩАТЕЛЬ MV121

Voice Annunciation Marine Grade IP67
Оповещатель голосовой морского исполнения, IP67

Оповещатели **серии MV** представляют собой звуковые сигнализаторы и предназначены для звуковой аварийной и предупреждающей сигнализации. Оповещатели серии MV имеют возможность записи четырех голосовых сообщений длительностью по 30 секунд и предназначены для трансляции аварийных сигналов в стационарных установках и на подвижных транспортных средствах.

Приборы **серии MV** были специально разработаны для применения в тяжелых промышленных условиях и в условиях морского климата. Идеально подходят для применения в особо агрессивных средах и в условиях производственного шума. Корпуса звуковых сигнализаторов изготовлены из облегченного ударопрочного и огнестойкого пластика ABS. Результаты испытаний третьей стороной подтвердили степень защиты от внешних воздействий оболочек приборов IP66 и IP67.

Монтажная скоба выполнена из нержавеющей стали. Все устройства имеют два резьбовых отверстия M20x1.5 и могут быть укомплектованы заглушками и кабельными вводами в зависимости от типа подводимого кабеля.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- удобный и просторный доступ к клеммным зажимам
- два резьбовых отверстия M20x1.5 для кабельных вводов
- возможна поставка в комплекте с кабельными вводами
- монтажные отверстия по трафарету BESA
- возможность установки с использованием внешних петель
- клеммы для входного и транзитного кабеля
- клеммы для проводников сечением от 0.5 до 4.0 мм²
- запись пользовательского контента от ПК, MP3 или CD плеера

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

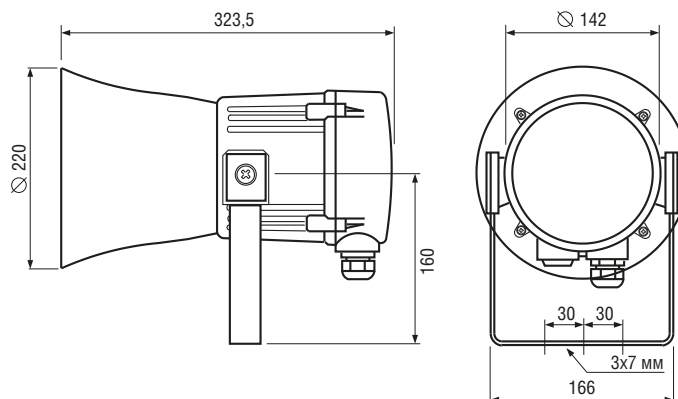
- **морское исполнение**
- **степень защиты от внешних воздействий:** IP67
- **звуковое давление:**
для голосовых сообщений – 111 дБ(А) на 1 м
для контента, записанного с внешних устройств – 112 дБ(А) на 1 м
для аварийных сигналов – 126 дБ(А) на 1 м
- **45 аварийных сигналов**
- **запись речевых сообщений с помощью встроенного микрофона**
- **4 речевых сообщения по 30 секунд каждое**
- **автоматическая регулировка длины сообщения**
- **хранение сообщений в собственной памяти**
- **очень высокое качество воспроизведения речи** (подвижная катушка громкоговорителя)
- **запись пользовательского контента через линейный аудиовход 3.5 мм**
- **регулятор уровня громкости и длительности сигнала**
- **эффективная дальность 300 м на частоте 1кГц**
- **напряжение:**
24В – постоянное напряжение
230В – переменное напряжение
- **защита от обратной полярности для версии DC**
- **механические характеристики:**
корпус из огнестойкого ударопрочного пластика UL94V0 класс FR ABS
огнестойкий пылевлагонепроницаемый корпус
цвет корпуса серый (RAL7038)
- **рабочая температура:** от -50 до +55°C
- **вес:**
постоянное напряжение – 2,10 кг
переменное напряжение – 2,70 кг

ФОРМУЛИРОВКА ЗАКАЗА

MV121	DC	24	G
Тип	Напр.	U, В	Корпус
MV121	DC AC	24 230	G серый



MV121 –
оповещатель голосовой
морского исполнения IP67



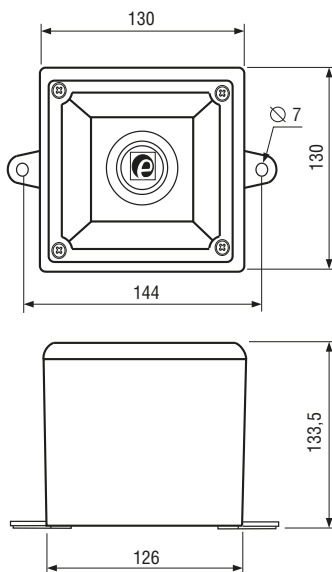
Входное напряжение и потребляемый ток оповещателя		
Напряжение, В	24	230
	DC	50/60Гц
Разброс напряжения, В	14-30	90-260
Ток, мА	1510	517

АВАРИЙНЫЙ ОПОВЕЩАТЕЛЬ A105NAX

Appello Speech & Tone Voice Annunciation Unit
Аварийный голосовой оповещатель серии "Appello"



A105NAX – аварийный голосовой оповещатель



Устройства сигнализации серии **Appello** применяются в системах пожарной аварийной сигнализации, в системах контроля производственного процесса, в системах предупредительной и аварийной сигнализации, а также в охранных системах. Устройства соответствуют современным требованиям к компонентам аварийной сигнализации (EN89/106/EEC, EN54-3 и др.). Оповещатели серии Appello имеют возможность записи четырех голосовых сообщений длительностью по 30 секунд и предназначены для трансляции аварийных сигналов в помещениях и на открытых площадках промышленных предприятий и строительных объектов. Записываемое сообщение может воспроизводиться с одним из 45 аварийных сигналов. Сообщение записывается, хранится и воспроизводится непосредственно из энергонезависимой памяти оповещателя. Речевое сообщение записывается при помощи встроенного микрофона без промежуточных аналогов цифровых преобразователей.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- удобный и просторный доступ к клеммным зажимам
- два резьбовых отверстия M20x1.5 для кабельных вводов
- возможна поставка в комплекте с кабельными вводами
- монтажные отверстия по трафарету BESA
- возможность установки с использованием внешних петель
- клеммы для входного и транзитного кабеля
- клеммы для проводников сечением от 0.5 до 2.5 мм²
- запись пользовательского контента от ПК, MP3 или CD плеера

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- **максимальное звуковое давление:**
для голосовых сообщений – 101 дБ(А) на 1 м
для контента, записанного с внешних устройств – 102 дБ(А) на 1 м
для аварийных сигналов – 110 дБ(А) на 1 м
- **45 аварийных сигналов**
- **запись речевых сообщений с помощью встроенного микрофона**
- **4 речевых сообщения по 30 секунд каждое**
- **автоматическая регулировка длины сообщения**
- **хранение сообщений в собственной памяти**
- **очень высокое качество воспроизведения речи**
(подвижная катушка громкоговорителя)
- **запись пользовательского контента через линейный аудиовход 3.5 мм**
- **регулятор уровня громкости и длительности сигнала**
- **эффективная дальность 60 м на частоте 1кГц**
- **напряжение:**
24 В – постоянное напряжение
230В – переменное напряжение
- **степень защиты от внешних воздействий: IP66**
- **защита от обратной полярности для версии DC**
- **механические характеристики**
материал корпуса – UL94 V0 & 5VA класс FR ABS
цвет корпуса красный (RAL3000), серый (RAL7038), белый
- **рабочая температура:** от -50 до +55°C
- **вес:**
постоянное напряжение – 0,8 кг
переменное напряжение – 1,0 кг

ФОРМУЛИРОВКА ЗАКАЗА

A105NAX	DC	24	R
Тип	Напр.	U, В	Корпус
A105NAX	DC	24	G серый
	AC	230	R красный
			W белый

Входное напряжение и потребляемый ток оповещателя		
Напряжение, В	24	230
	DC	50/60Гц
Разброс напряжения, В	10-30	90-260
Ток, mA	265	124

КОМБИНИРОВАННОЕ УСТРОЙСТВО AL105NAX

Appello Speech & Tone Voice Annunciation Unit
Аварийный комбинированный оповещатель серии "Appello"

Устройства сигнализации серии Appello применяются в системах пожарной аварийной сигнализации, в системах контроля производственного процесса, в системах предупредительной и аварийной сигнализации, а также в охранных системах. Устройства соответствуют современным требованиям к компонентам аварийной сигнализации (EN89/106/EEC, EN54-3 и др.). Оповещатели серии Appello имеют возможность записи четырех голосовых сообщений длительностью по 30 секунд и предназначены для трансляции аварийных сигналов в помещениях и на открытых площадках промышленных предприятий и строительных объектов. Записываемое сообщение может воспроизводиться с одним из 45 аварийных сигналов. Сообщение записывается, хранится и воспроизводится непосредственно из энергонезависимой памяти оповещателя. Речевое сообщение записывается при помощи встроенного микрофона без промежуточных аналоговых преобразователей.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- удобный и просторный доступ к клеммным зажимам
- два резьбовых отверстия M20x1.5 для кабельных вводов
- возможна поставка в комплекте с кабельными вводами
- монтажные отверстия по трафарету BESA
- возможность установки с использованием внешних петель
- клеммы для входного и транзитного кабеля
- клеммы для проводников сечением от 0.5 до 2.5 мм²
- запись пользовательского контента от ПК, MP3 или CD плеера

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- **звуковое давление:**
для голосовых сообщений – 101 дБ(А) на 1 м
для контента, записанного с внешних устройств – 102 дБ(А) на 1 м
для аварийных сигналов – 110 дБ(А) на 1 м
- **45 аварийных сигналов**
- **запись речевых сообщений с помощью встроенного микрофона**
- **4 речевых сообщения по 30 секунд каждое**
- **эффективная дальность 60 м на частоте 1кГц**
- **автоматическая регулировка длины сообщения**
- **хранение сообщений в собственной памяти**
- **очень высокое качество воспроизведения речи**
(подвижная катушка громкоговорителя)
- **запись пользовательского контента через линейный аудиовход 3.5 мм**
- **регулятор уровня громкости и длительности сигнала**
- **МАЯК**
- **L101 (в заказе буква X)**
источник света: ксеноновая лампа
энергия импульса: 5 Дж
частота вспышек: 1 Гц
- **L101H (в заказе буква H)**
источник света: матрица из 24 сверхярких светодиодов
режим работы: индикаторный или мигающий (2 Гц)
- **напряжение:**
12 В, 24 В – постоянное напряжение
115 В, 230 В – переменное напряжение
- **степень защиты от внешних воздействий: IP66**
- **защита от обратной полярности для версии DC**
- **механические характеристики**
корпус из огнестойкого ударопрочного пластика UL94 V0 & 5VA класса FR ABS
цвет корпуса красный (RAL3000), серый (RAL7038), белый
- **рабочая температура:** от -50 до +55°C
- **вес:** постоянное напряжение – 1,0 кг
переменное напряжение – 1,0 кг

ФОРМУЛИРОВКА ЗАКАЗА

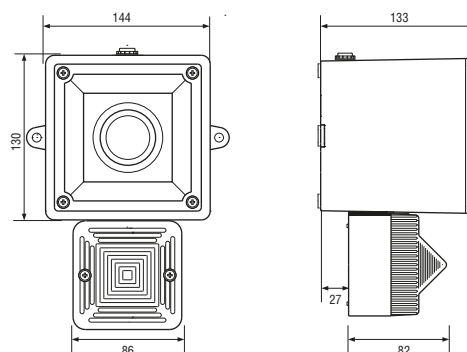
AL105NAX	H	DC	12	R	A
Тип	Ис.с.	Напр.	U, В	Корпус	Цвет линзы
AL105NAX	X	DC	12	G: серый	A: янтарь
	H	AC	24	R: красный	B: синий
			115	W: белый	C: прозрачный
			230		G: зеленый
					R: красный
					Y: желтый



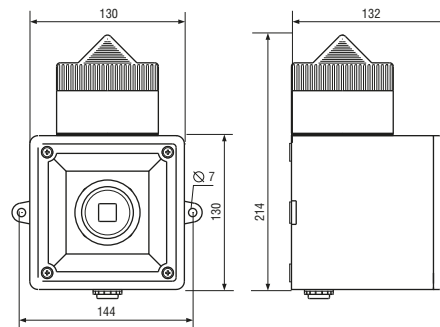
AL105NAX – аварийный комбинированный оповещатель



DC постоянный ток



AC переменный ток



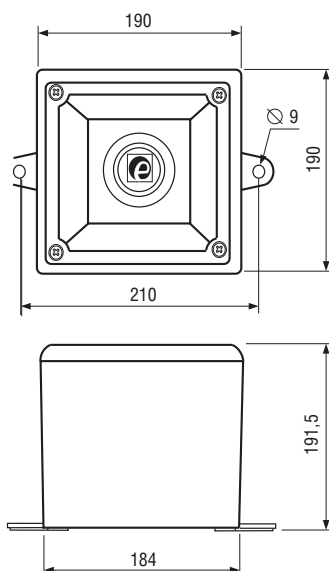
Входное напряжение и потребляемый ток оповещателя						
Напряжение, В	12	24	115	230		
	DC	DC	50/60Гц	50/60Гц		
Источник света	Xe	Xe	L.E.D.	Xe	Xe	L.E.D.
Разброс напряжения, В	10-14	20-28	10-30	+/-10%	+/-10%	90-260
Ток, мА	765	506	413	212	174	159

АВАРИЙНЫЙ ОПОВЕЩАТЕЛЬ A121AX

Appello Speech & Tone Voice Annunciation Unit
Аварийный голосовой оповещатель серии "Appello"



A121AX – аварийный голосовой оповещатель



Устройства сигнализации серии **Appello** применяются в системах пожарной аварийной сигнализации, в системах контроля производственного процесса, в системах предупредительной и аварийной сигнализации, а также в охранных системах. Устройства соответствуют современным требованиям к компонентам аварийной сигнализации (EN89/106/EEC, EN54-3 и др.). Оповещатели серии Appello имеют возможность записи четырех голосовых сообщений длительностью по 30 секунд и предназначены для трансляции аварийных сигналов в помещениях и на открытых площадках промышленных предприятий и строительных объектов. Записываемое сообщение может воспроизводиться с одним из 45 аварийных сигналов. Сообщение записывается, хранится и воспроизводится непосредственно из энергонезависимой памяти оповещателя. Речевое сообщение записывается при помощи встроенного микрофона без промежуточных аналоговых преобразователей.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- удобный и просторный доступ к клеммным зажимам
- два резьбовых отверстия M20x1.5 для кабельных вводов
- возможна поставка в комплекте с кабельными вводами
- монтажные отверстия по трафарету BESA
- возможность установки с использованием внешних петель
- клеммы для входного и транзитного кабеля
- клеммы для проводников сечением от 0.5 до 2.5 мм²
- запись пользовательского контента от ПК, MP3 или CD плеера

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- **звуковое давление:**
для голосовых сообщений – 111 дБ(А) на 1 м
для контента, записанного с внешних устройств – 112 дБ(А) на 1 м
для аварийных сигналов – 126 дБ(А) на 1 м
- **45 аварийных сигналов**
- **запись речевых сообщений с помощью встроенного микрофона**
- **4 речевых сообщения по 30 секунд каждое**
- **автоматическая регулировка длины сообщения**
- **хранение сообщений в собственной памяти**
- **очень высокое качество воспроизведения речи** (подвижная катушка громкоговорителя)
- **запись пользовательского контента через линейный аудиовход 3.5 мм**
- **регулятор уровня громкости и длительности сигнала**
- **эфффективная дальность 300 м на частоте 1кГц**
- **напряжение:**
24 В – постоянное напряжение
230В – переменное напряжение
- **степень защиты от внешних воздействий: IP66**
- **защита от обратной полярности для версии DC**
- **механические характеристики**
материал корпуса – UL94 V0 & 5VA класс FR ABS
цвет корпуса красный (RAL3000), серый (RAL7038)
- **рабочая температура:** от -50 до +55°C
- **вес:**
постоянное напряжение – 2,1 кг
переменное напряжение – 2,7 кг

Входное напряжение и потребляемый ток оповещателя		
Напряжение, В	24	230
	DC	50/60Гц
Разброс напряжения, В	14-30	90-260
Ток, mA	1510	517

ФОРМУЛИРОВКА ЗАКАЗА

A121AX	DC	24	R
Тип	Напр.	U, В	Корпус
A121AX	DC	24	G серый
	AC	230	R красный

КОМБИНИРОВАННОЕ УСТРОЙСТВО AL121AX

Appello Speech & Tone Voice Annunciation Unit
Аварийный комбинированный оповещатель серии "Appello"

Устройства сигнализации серии Appello применяются в системах пожарной аварийной сигнализации, в системах контроля производственного процесса, в системах предупредительной и аварийной сигнализации, а также в охранных системах. Устройства соответствуют современным требованиям к компонентам аварийной сигнализации (EN89/106/EEC, EN54-3 и др.). Оповещатели серии Appello имеют возможность записи четырех голосовых сообщений длительностью по 30 секунд и предназначены для трансляции аварийных сигналов в помещениях и на открытых площадках промышленных предприятий и строительных объектов. Записываемое сообщение может воспроизводиться с одним из 45 аварийных сигналов. Сообщение записывается, хранится и воспроизводится непосредственно из энергонезависимой памяти оповещателя. Речевое сообщение записывается при помощи встроенного микрофона без промежуточных аналоговых преобразователей.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- удобный и просторный доступ к клеммным зажимам
- два резьбовых отверстия M20x1.5 для кабельных вводов
- возможна поставка в комплекте с кабельными вводами
- монтажные отверстия по трафарету BESA
- возможность установки с использованием внешних петель
- клеммы для входного и транзитного кабеля
- клеммы для проводников сечением от 0.5 до 2.5 мм²
- запись пользовательского контента от ПК, MP3 или CD плеера

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

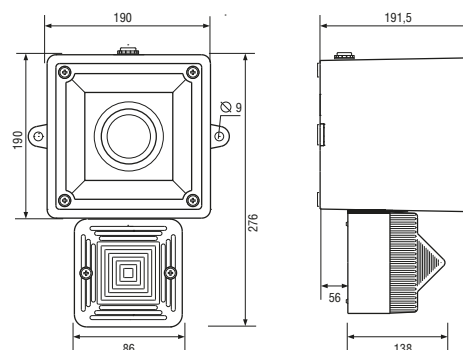
- **звуковое давление:**
для голосовых сообщений – 111 дБ(А) на 1 м
для контента, записанного с внешних устройств – 112 дБ(А) на 1 м
для аварийных сигналов – 126 дБ(А) на 1 м
- **45 аварийных сигналов**
- **запись речевых сообщений с помощью встроенного микрофона**
- **4 речевых сообщения по 30 секунд каждое**
- **эффективная дальность 300 м на частоте 1кГц**
- **автоматическая регулировка длины сообщения**
- **хранение сообщений в собственной памяти**
- **очень высокое качество воспроизведения речи**
(подвижная катушка громкоговорителя)
- **запись пользовательского контента через линейный аудиовход 3.5 мм**
- **регулятор уровня громкости и длительности сигнала**
- **МАЯК**
- **L101 (в заказе буква X)**
источник света: ксеноновая лампа
энергия импульса: 5 Дж
частота вспышек: 1 Гц
- **L101H (в заказе буква H)**
источник света: матрица из 24 сверхярких светодиодов
режим работы: индикаторный или мигающий (2 Гц)
- **напряжение:**
12 В, 24 В – постоянное напряжение
115 В, 230 В – переменное напряжение
- **степень защиты от внешних воздействий: IP66**
- **защита от обратной полярности для версии DC**
- **механические характеристики**
корпус из огнестойкого ударопрочного пластика UL94 V0 & 5VA класса FR ABS
цвет корпуса красный (RAL3000), серый (RAL7038), белый
- **рабочая температура:** от -50 до +55°C
- **вес:** постоянное напряжение – 2,3 кг
переменное напряжение – 2,9 кг

ФОРМУЛИРОВКА ЗАКАЗА

AL121AX	H	DC	12	R	A
Тип	Ис.с.	Напр.	U, В	Корпус	Цвет линзы
AL121AX	X H	DC AC	24 115 230	G: серый R: красный W: белый	A: янтарь B: синий C: прозрачный G: зеленый R: красный Y: желтый



AL121AX – аварийный комбинированный оповещатель



Входное напряжение и потребляемый ток оповещателя					
Напряжение, В	24	115	230		
	DC	50/60Гц	50/60Гц		
Источник света	Xe	L.E.D.	Xe	Xe	L.E.D.
Разброс напряжения, В	20-28	10-30	+/-10%	+/-10%	90-260
Ток, мА	1760	1670	602	552	567

ТЕЛЕФОННЫЙ СИГНАЛИЗАТОР A100SONTEL / AL100SONTEFLASH

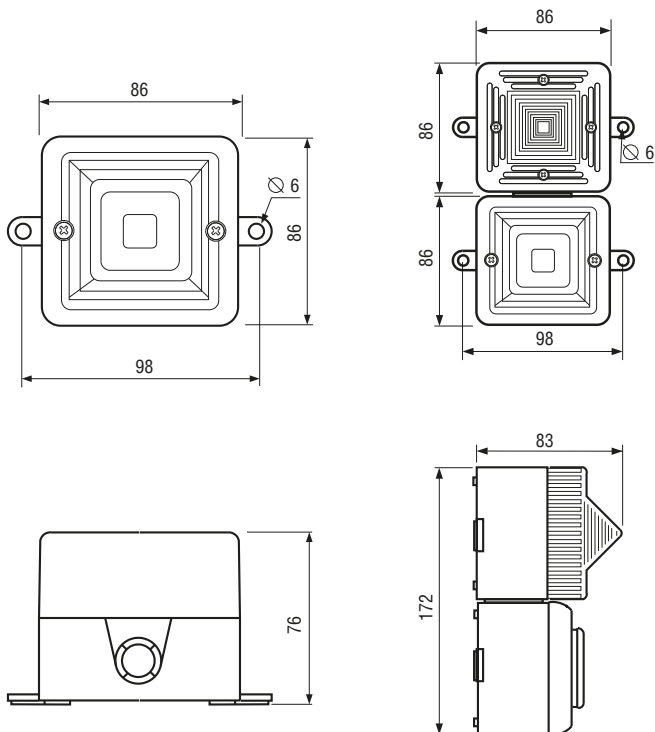
Sontel Telephone Ringer, Beacon & Combined Unit
Телефонные световые сигнализаторы и комбинированные устройства Sontel



A100 телефонный звуковой сигнализатор



AL100 комбинированное устройство сирена-маяк



Устройства телефонной сигнализации **серии Sontel** предназначены для инициализации телефонного сигнала в производственных помещениях и на строительных площадках. Питание звуковых сигнализаторов осуществляется непосредственно от телефонной сети. Звуковые сигнализаторы обеспечивают звуковое давление до 105 дБ, что наиболее приемлемо для промышленных зон с повышенной шумностью. В оптических сигнализаторах источником света служит ксеноновая лампа 5 Дж. Также как и в других сериях устройств сигнализации E2S серия Sontel позволяет комбинировать звуковые и световые сигнализаторы в единые устройства.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- удобный и просторный доступ к клеммным зажимам
- возможность установки кабельных вводов на периметрах и тыльной стороне корпуса
- возможна поставка в комплекте с кабельными вводами
- возможна комплектация наружными петлями для навесного монтажа
- клеммы для входного и транзитного кабеля
- клеммы для проводников сечением от 0.5 до 2.5 мм²

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

СИРЕНА

- **номинальное звуковое давление:** 100 дБ(А) на 1 м +/- 3дВ
- **3 варианта аварийных сигналов**
- **эффективная дальность 32 м на частоте 1 кГц**
- **прямое подключение к телефонной линии (REN1)** (подключение светового сигнализатора требует отдельного питания переменным током 230В)
- **доступно 7 вариантов линз:** янтарный, синий, зеленый, красный, прозрачный, опал, желтый
- **долговечность лампы:** эмиссия понижается до 70% после 5 миллионов вспышек
- **степень защиты от внешних воздействий: IP66**

МАЯК

- **источник света:** ксеноновая лампа
- **энергия импульса:** 5 Дж
- **частота вспышек:** 1 Гц
- **механические характеристики**
материал корпуса UL94 V0 & 5VA класс FR ABS
цвет корпуса красный (RAL3000), серый (RAL7038), белый
- **рабочая температура:** от -50 до +55°C
- **вес:**
A100 – 0,26 кг
AL100 – 0,46 кг

ФОРМУЛИРОВКА ЗАКАЗА

A100SONTEL	R	A
Тип	Корпус	Цвет линзы
A100SONTEL	G : серый	A : янтарь
AL100SONTEFLASH	R : красный	B : синий
	W : белый	C : прозрачный
		G : зеленый
		R : красный
		Y : желтый

ТЕЛЕФОННЫЙ СИГНАЛИЗАТОР A105NSONTEL / AL105NSONTEFLASH

Устройства телефонной сигнализации **серии Sontel** предназначены для инициализации телефонного сигнала в производственных помещениях и на строительных площадках. Питание звуковых сигнализаторов осуществляется непосредственно от телефонной сети. Звуковые сигнализаторы обеспечивают звуковое давление до 105 дБ, что наиболее приемлемо для промышленных зон с повышенной шумностью. В оптических сигнализаторах источником света служит ксеноновая лампа 5 Дж. Также как и в других сериях устройств сигнализации E2S серия Sontel позволяет комбинировать звуковые и световые сигнализаторы в единые устройства.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- удобный и просторный доступ к клеммным зажимам
- возможность установки кабельных вводов на периметра и тыльной стороне корпуса
- возможна поставка в комплекте с кабельными вводами
- возможна комплектация наружными петлями для навесного монтажа
- клеммы для входного и транзитного кабеля
- клеммы для проводников сечением от 0.5 до 2.5 мм²

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

СИРЕНА

- **номинальное звуковое давление:** 105 дБ(А) на 1 м +/- 3дВ
- **3 варианта аварийных сигналов**
- **эффективная дальность 60м на частоте 1кГц**
- **прямое подключение к телефонной линии (REN1)** (подключение светового сигнализатора требует отдельного питания переменным током 230В)
- **доступно 7 вариантов линз:** янтарный, синий, зеленый, красный, прозрачный, опал, желтый
- **долговечность лампы:** эмиссия понижается до 70% после 5 миллионов вспышек
- **степень защиты от внешних воздействий: IP66**

МАЯК

- **источник света:** ксеноновая лампа
- **энергия импульса:** 5 Дж
- **частота вспышек:** 1 Гц
- **механические характеристики**
материал корпуса UL94 V0 & 5VA класс FR ABS
цвет корпуса красный (RAL3000), серый (RAL7038), белый
- **рабочая температура:** от -50 до +55°C
- **вес:**
A105N – 0,75 кг
AL105N – 0,95 кг

Sontel Telephone Ringer, Beacon & Combined Unit

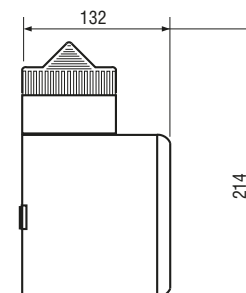
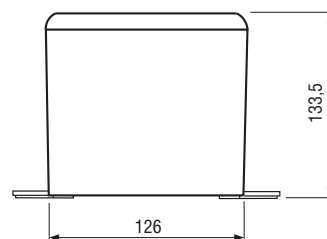
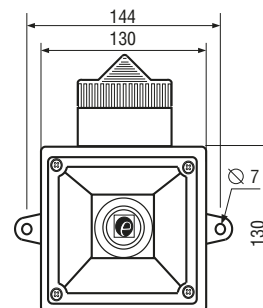
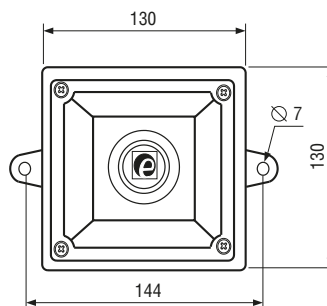
Телефонные световые сигнализаторы и комбинированные устройства Sontel



A105N-TEL
телефонный звуковой
сигнализатор



AL105N-TEL
комбинированное
устройство
сирена-маяк



ФОРМУЛИРОВКА ЗАКАЗА

A105NSONTEL	R	A
Тип	Корпус	Цвет линзы
A105NSONTEL	G : серый	A : янтарь
AL105NSONTEFLASH	R : красный	B : синий
	W : белый	C : прозрачный
		G : зеленый
		R : красный
		Y : желтый

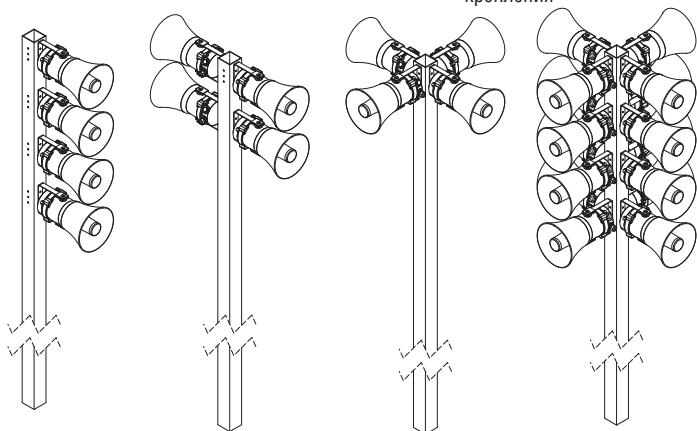
СИСТЕМА МОЩНЫХ ЗВУКОВЫХ ОПОВЕЩАТЕЛЕЙ A131

Disaster Warning Alarm Soundert
Аварийный звуковой сигнализатор



A131 аварийный звуковой сигнализатор

A131 – схема крепления



Аварийная сирена **A131** – это мощная (131дБ (А) на 1 м) электронная сирена в компактном и легко устанавливаемом корпусе. Имеется возможность установки различных конфигураций, при использовании до 4-х сирен. Идеально подходит для оповещения открытых пространств на фабриках, заводах и других объектах, территорий с высоким фоновым шумом, а так же для других случаев, когда требуется охват территории радиусом до 300м. Устройство с высокой выходной мощностью, эффективно в условиях повышенной шумности. Устанавливаются на высоте 10-15 метров над рабочей поверхностью или на 2 м выше самой высокой преграды в радиусе 50 м. На выбор предлагается 45 различных сигналов на 3-х ступенях сигнализации, в том числе различные национальные сигналы, которые могут использоваться в системах пожарной сигнализации, безопасности, общей сигнализации, где мощность существующего оборудования недостаточна или оно нуждается в расширении.

Оповещатели подходят как для крепления на мачту, так и для крепления на стену. Имеют защиту от внешних воздействий IP66, что делает данные устройства пригодными для использования при неблагоприятных условиях.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- имеет опцию подключения батареи резервного питания: данный источник питания гарантирует включение аварийного сигнала даже при потере напряжения в стационарной сети: 30 дней в режиме ожидания и 30 минут в рабочем режиме
- сирены управляются с помощью кнопок на пульте управления или посредством дистанционного пульта связанного с другими системами с помощью обычного или телефонного кабеля или радио сигнала

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

СИРЕНА

- **максимальное звуковое давление:** 131 дБ(А) на 1 м (сигнал №2 при номинальном напряжении, ± 3дБ(А)) 102 дБ(А) на 30 м
- **45 вариантов аварийных сигналов**
- **защита от внешних воздействий:** IP66
- **механические характеристики** алюминий LM6, фосфатированный, с порошковым покрытием, материал рупора – ударопрочный пластик UL94 VO & 5VA ABS
- **цвет:** серый
- **подключение:** поставляется с кабелем 10 м для соединения с управляющим блоком, возможен заказ большей длины кабеля.
- **крепление:** регулируемый U-образный кронштейн

БЛОК УПРАВЛЕНИЯ

- **напряжение:** 24 В (18–30 В) – постоянное напряжение 230 В (90–264 В) – переменное напряжение
- **клеммы** – сечение проводника от 0,5 до 4 мм²
- **защита от внешних воздействий:** IP65
- **рабочая температура:** от -20 до +55°C
- **вес:** 1 сигнализатор – 4,7 кг блок управления на 1 сигнализатор – 1,5 кг блок управления на 4 сигнализатора – 2,9 кг

ФОРМУЛИРОВКА ЗАКАЗА

A131	AC	24	G	1
Тип	Напр.	U, В	Корпус	Сигн.
A131	DC	24	G серый	1
	AC	230		2
				3
				4

Модель	Кол-во сигнализаторов	Напряжение, В	Разброс напряжения, В	Ток, А
A131DC24G1	1	24 (DC)	18-30	3,20
A131AC230G	1	230 (AC)	90-264	0,39
A131DC24G2	2	24 (DC)	18-30	6,50
A131AC230G	2	230 (AC)	90-264	0,78
A131DC24G3	3	24 (DC)	18-30	9,80
A131AC230G	3	230 (AC)	90-264	1,50
A131DC24G4	4	24 (DC)	18-30	13,2
A131AC230G	4	230 (AC)	90-264	1,95

СВЕРХМОЩНАЯ АВАРИЙНАЯ СИРЕНА A141

Disaster Warning Alarm Soundert
Аварийный звуковой сигнализатор

Аварийная сирена **A141** – принадлежит к новому поколению мощных электронных сигнализаторов. Идеально подходит для охвата больших территорий радиусом до 700 м, в случаях утечки отравляющих газов, пожара, наводнения и цунами, опасности, проведения мероприятий гражданской обороны. Устройство с высокой выходной мощностью, эффективно в условиях повышенной шумности. Устанавливаются на высоте 10-15 м над рабочей поверхностью или на 2 м выше самой высокой преграды в радиусе 50 м. Данная система предлагает на выбор 45 различных звуковых сигналов на 4-х ступенях сигнализации.

Также доступна Hootronic версия, которая воспроизводит сигналы колокола, звонка, гудка, сирены серии Hootronic воспроизводят точные цифровые копии сигналов, однако лишены недостатков электромеханических устройств, связанных с надежностью и производительностью.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- максимальный уровень звукового давления сирены A141 – 141дБ: такой мощности достаточно для охвата территорий радиусом до 700 м.
- корпус сирены весьма легкий и компактный, легко устанавливается и имеет степень защиты IP65.
- дополнительные возможности: индивидуальные сигналы, батарея резервного питания, радио управление

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

СИРЕНА

- **максимальное звуковое давление:**
141 дБ (А) на 1 м (сигнал №2 при номинальном напряжении, ± 3 дБ (А))
112 дБ (А) на 30 м
- **45 вариантов аварийных сигналов**
- **эффективная дальность 400-700 м**
- **защита от внешних воздействий:** IP65
- **механические характеристики**
материал корпуса – армированный стекловолокном пластик (фибергласс)
цвет корпуса серый
- **подключение:**
поставляется с кабелем 10 м для соединения с управляющим блоком, возможен заказ большей длины кабеля.
- **крепление:** регулируемый U-образный кронштейн
- **габариты:** 680x425x550 мм
- **вес:** 14 кг
- **БЛОК УПРАВЛЕНИЯ**
- **напряжение:**
24 В (18-30 В) – постоянное напряжение
230 В (90-264 В) – переменное напряжение
- **клеммы** – сечение проводника от 0,5 до 4 мм²
- **защита от внешних воздействий:** IP65
- **вес:** 2,9 кг
- **габариты:** 344x117x289 мм
- **рабочая температура:** от -20 до +55°C

ФОРМУЛИРОВКА ЗАКАЗА

A141	DC	24	G
Тип	Напр.	U, В	Корпус
A141	DC	24	G серый
	AC	230	



A141 – аварийный звуковой сигнализатор

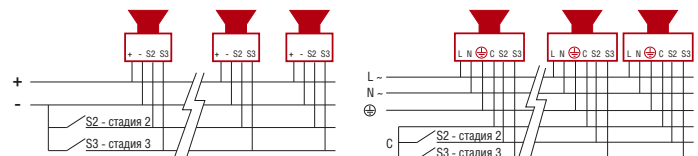
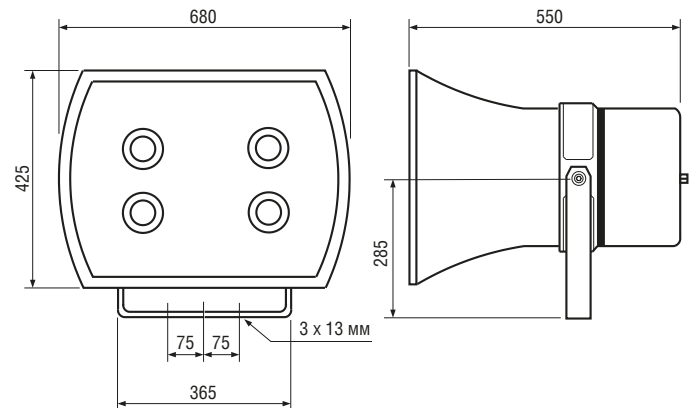
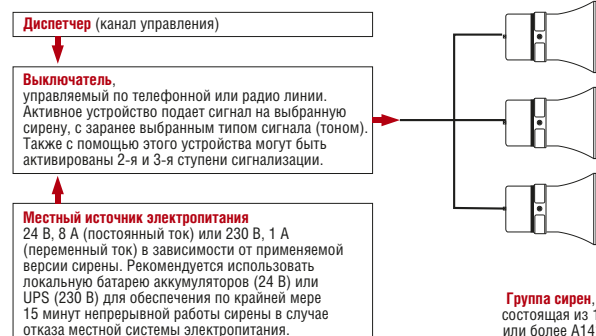


Схема подключения для постоянного напряжения

Схема подключения для переменного напряжения



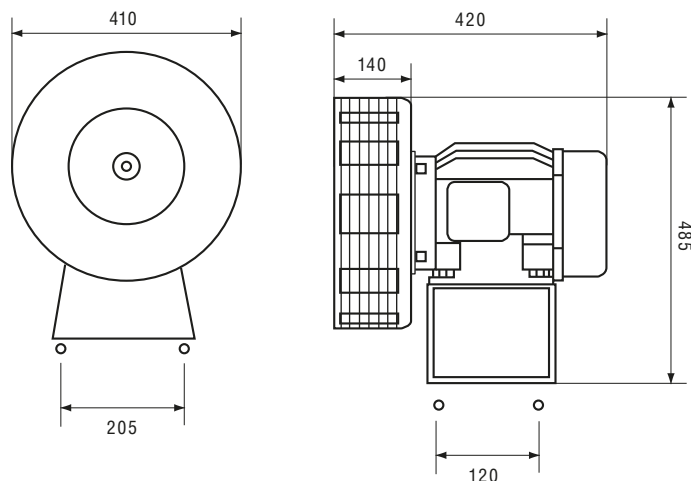
Входное напряжение и потребляемый ток сигнализатора		
Напряжение, В	24	230
	DC	50/60Гц
Разброс напряжения, В	18-30	90-264
Ток, А	13,2	1,95

ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКАЯ СИРЕНА **K-SML05**

Disaster Warning Alarm Soundert
Аварийный звуковой сигнализатор



K-SML05 –
электромеханіческая сирена



Электромеханіческая сирена **K-SML05** – из серии электромеханіческих сирен, которая воспроизводит сигнал «Воздушная тревога» для эффективного оповещения больших площадей (до 1 000 м). Устройство с высокой выходной мощностью, эффективно в условиях повышенной шумности. Устанавливаются на высоте 10-15 метров над рабочей поверхностью или на 2 м выше самой высокой преграды в радиусе 50 м. Простая и крепкая конструкция не требует частого технического обслуживания. Представляет собой простое решение для аварийного оповещения в случаях утечки отравляющих газов, наводнения и цунами, опасности, проведения мероприятий гражданской обороны, урагана.

При помощи панели управления сирены могут быть настроены на воспроизведение 3-х различных тонов. Также имеется множество других настроек. Дистанционное управление может осуществляться путем подключения провода, телефонного кабеля или посредством радио.

Идеально подходит для применения на фабриках, нефтеперерабатывающих заводах, карьерах, строительных площадках, в подземных выработках, рудниках и на их поверхности.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- мощный низкочастотный звук хорошо распространяется и легко узнается

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- **максимальное звуковое давление:** 135 дБ (А) на 1 м
- **эффективная дальность:** 1 км
- **напряжение:** 400 В, 3 фазы
- **мощность двигателя:** 2,2 кВт
- **режим работы:** непрерывный
- **степень защиты от внешних воздействий:** IP55
- **частота:** 560 Гц
- **рабочая температура:** от -20 до +40°C
- **материал корпуса:** алюминий
- **цвет:** серый, возможны другие цвета
- **вес:** 50 кг

ФОРМУЛИРОВКА ЗАКАЗА

K-SML05	AC	380	G
Тип	Напр.	U, В	Корпус
K-SML05	AC	380	G серый

ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКАЯ СИРЕНА **K-SML10**

Disaster Warning Alarm Soundert
Аварийный звуковой сигнализатор

Электромеханическая сирена **K-SML10** – из серии электромеханических сирен, которая воспроизводит сигнал «Воздушная тревога» для эффективного оповещения больших площадей (до 1 500 м). Устройство с высокой выходной мощностью, эффективно в условиях повышенной шумности. Устанавливаются на высоте 10-15 метров над рабочей поверхностью или на 2 м выше самой высокой преграды в радиусе 50 м. Простая и крепкая конструкция не требует частого технического обслуживания. Представляет собой простое решение для аварийного оповещения в случаях утечки отравляющих газов, наводнения и цунами, опасности, проведения мероприятий гражданской обороны, урагана.

При помощи панели управления сирены могут быть настроены на воспроизведение 3-х различных тонов. Также имеется множество других настроек. Дистанционное управление может осуществляться путем подключения провода, телефонного кабеля или посредством радио.

Алюминиевый корпус, всепогодное исполнение, двигатель, предназначенный для работы в продолжительном режиме. Идеально подходит для применения на фабриках, нефтеперерабатывающих заводах, карьерах, строительных площадках, в подземных выработках, рудниках и на их поверхности.

ПРЕИМУЩЕСТВА

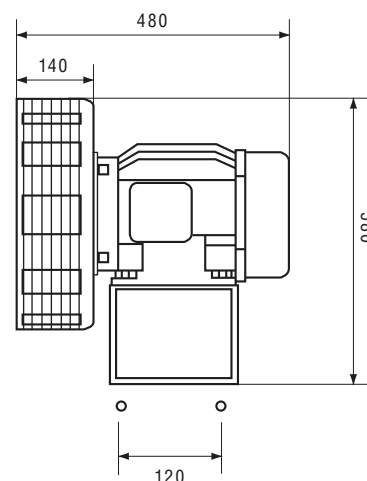
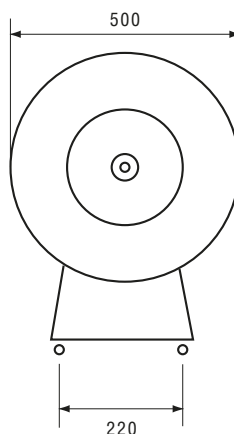
- мощный низкочастотный звук хорошо распространяется и легко узнается

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- **максимальное звуковое давление:** 140 дБ (А) на 1 м
- **частота:** 560 Гц
- **эффективная дальность:** 1,5 км
- **степень защиты от внешних воздействий:** IP55
- **напряжение:** 400 В, 3 фазы
- **мощность двигателя:** 4 кВт
- **режим работы:** непрерывный
- **рабочая температура:** от -20 до +40°C
- **материал корпуса:** алюминий
- **цвет:** серый, возможны другие цвета
- **вес:** 68 кг



K-SML10 –
электромеханическая сирена



ФОРМУЛИРОВКА ЗАКАЗА

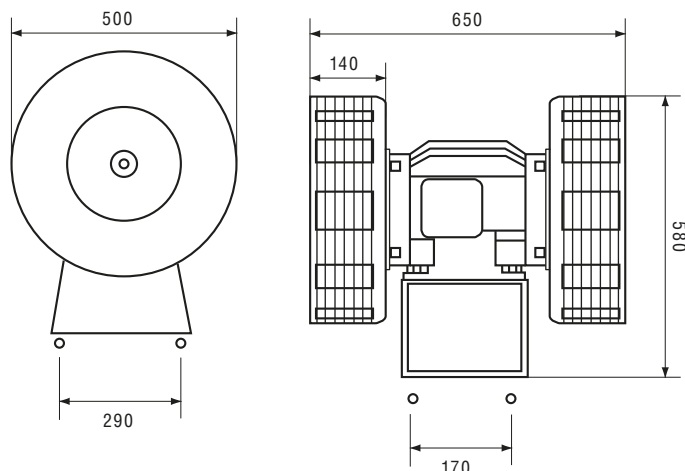
K-SML10	AC	380	G
Тип	Напр.	U, В	Корпус
K-SML10	AC	380	G серый

ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКАЯ СИРЕНА **K-SML15**

Disaster Warning Alarm Soundert
Аварийный звуковой сигнализатор



K-SML15 –
электромеханическая сирена



Электромеханическая сирена **K-SML15** – из серии электромеханических сирен, которая воспроизводит сигнал «Воздушная тревога» для эффективного оповещения больших площадей (до 2 500 м). Устройство с высокой выходной мощностью, эффективно в условиях повышенной шумности. Устанавливаются на высоте 10-15 метров над рабочей поверхностью или на 2 м выше самой высокой преграды в радиусе 50 м. Простая и крепкая конструкция не требует частого технического обслуживания. Представляет собой простое решение для аварийного оповещения в случаях утечки отравляющих газов, наводнения и цунами, опасности, проведения мероприятий гражданской обороны, урагана.

При помощи панели управления сирены могут быть настроены на воспроизведение 3-х различных тонов. Также имеется множество других настроек. Дистанционное управление может осуществляться путем подключения провода, телефонного кабеля или посредством радио.

Всепогодное исполнение позволяет устанавливать эту сирену на открытом воздухе. Сирена подходит для звукового оповещения на нефтеперерабатывающих заводах, буровых установках, карьерах. Воспроизводит мощный низкочастотный звук для передачи сигналов на большие расстояния.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- мощный низкочастотный звук хорошо распространяется и легко узнается

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- **максимальное звуковое давление:** 145 дБ (А) на 1 м
- **частота:** 560 Гц
- **эффективная дальность:** 2,5 км
- **степень защиты от внешних воздействий:** IP55
- **напряжение:** 400 В, 3 фазы
- **мощность двигателя:** 7,5 кВт
- **режим работы:** непрерывный
- **рабочая температура:** от -20 до +40°C
- **материал корпуса:** алюминий
- **цвет:** серый, возможны другие цвета
- **вес:** 118 кг

ФОРМУЛИРОВКА ЗАКАЗА

K-SML15	AC	380	G
Тип	Напр.	U, В	Корпус
K-SML15	AC	380	G серый

ЧАСТОТЫ АВАРИЙНЫХ СИГНАЛОВ

Сигнал	Описание сигнала	Форма сигнала
Сигнал 1	Непрерывный сигнал 340 Гц	
Сигнал 2	Переменный сигнал 800/1000 Гц, смена сигнала каждые 0,25 с	
Сигнал 3	Нарастающий сигнал 500/1200 Гц, длительность 3 с, пауза 0,5 с	
Сигнал 4	Воющий сигнал 800/1000 Гц, частота переключения 1 Гц	
Сигнал 5	Непрерывный сигнал 2400 Гц	
Сигнал 6	Воющий сигнал 2400/2900 Гц, частота переключения 7 Гц	
Сигнал 7	Воющий сигнал 2400/2900 Гц, частота переключения 1 Гц	
Сигнал 8	Воющий сигнал 500/1200/500 Гц, частота переключения 0.3 Гц	
Сигнал 9	Сигнал, имит. звук «работающей пилы» 1200/500 Гц, в теч.1 с – сигнал «Покинуть платформу»	
Сигнал 10	Переменный сигнал 2400/2900 Гц, смена сигнала через 2 Гц	
Сигнал 11	Прерывистый сигнал 1000 Гц, продолжительность 1 с, пауза 1 с	
Сигнал 12	Переменный сигнал 800/1000 Гц, смена частоты каждые 1,14 с	
Сигнал 13	Прерывистый сигнал 2400 Гц, продолжительность 1 с, пауза 1 с	
Сигнал 14	Прерывистый сигнал 800 Гц, продолжительность 0,25 с, пауза 1 с	
Сигнал 15	Непрерывный сигнал 800 Гц	
Сигнал 16	Прерывистый сигнал 660 Гц, продолжительность 150 мс, пауза 150 мс.	
Сигнал 17	Переменный сигнал 544 Гц (100 мс) / 440 Гц (400 мс) – NF S 32-001	
Сигнал 18	Прерывистый сигнал 660 Гц, продолжительность 1,8 с, пауза 1,8 с.	
Сигнал 19	Воющий сигнал 1400 Гц – 1600 Гц с возраст. каждую 1 с – с пониж. через каждые 0,5 с – NFC48-265	
Сигнал 20	Непрерывный сигнал 660 Гц	
Сигнал 21	Переменный сигнал 554 Гц / 440 Гц смена частоты каждую 1 с	
Сигнал 22	Прерывистый сигнал 544 Гц, продолжительность 0,875 с, пауза 0,875 с	
Сигнал 23	Прерывистый сигнал 800 Гц, продолжительность 0,5 с, пауза 0,5 с	
Сигнал 24	Высокотональный зуммер 800/1000 Гц, частота переключения 50 Гц	
Сигнал 25	Высокотональный зуммер 2400/2900 Гц, частота переключения 50 Гц	
Сигнал 26	Имитация колокольного звона	
Сигнал 27	Непрерывный сигнал 554 Гц	
Сигнал 28	Непрерывный сигнал 440 Гц	
Сигнал 29	Воющий сигнал 800/1000 Гц частота переключения 7 Гц	
Сигнал 30	Непрерывный сигнал 300 Гц	
Сигнал 31	Воющий сигнал 660/1200 Гц частота переключения 1 Гц	
Сигнал 32	Двойной звонок	
Сигнал 33	Прерывистый сигнал 745 Гц частота переключения 1 Гц	
Сигнал 34	Переменный сигнал 1000/2000 Гц, смена частоты каждые 0,5 с – Сигнал тревоги Сингапура	
Сигнал 35	Прерывистый сигнал 420 Гц, продол. 0,625 с, пауза 0,625 с – Австралийский предупредительный сигнал	
Сигнал 36	Сигнал, имит. звук «работающей пилы» 500-1200 Гц, продол. 3,75 с, пауза 0,25 с – Австралийский сигнал эвакуации	
Сигнал 37	Непрерывный сигнал 1000 Гц – Опасность ядовитого отравления	
Сигнал 38	Непрерывный сигнал 2000 Гц	
Сигнал 39	Прерывистый сигнал 800 Гц, продолжительность 0,25 с, пауза 1 с	
Сигнал 40	Переменный сигнал 544 Гц (100 мс) / 440 Гц (400 мс) – NF S 32-001	
Сигнал 41	Имитация сирены двигателя – медленное нарастание до 1200 Гц	
Сигнал 42	Имитация сирены двигателя – медленное нарастание до 800 Гц	
Сигнал 43	Непрерывный сигнал 1200 Гц	
Сигнал 44	Имитация сирены двигателя – медленное нарастание до 2400 Гц	
Сигнал 45	Прерывистый сигнал 1 КГц, продолжительность 1с, пауза 1с – PFEER Общая тревога	



Центральный офис:

02002, г. Киев
ул. Е. Сверстюка, 4 Б
тел. : (044) 494-33-55
факс: (044) 494-33-66
e-mail: kck@kck.ua

Запорожское отделение:

69006, г. Запорожье,
ул. Северное шоссе, 3, оф. 210
тел. : (061) 236-82-82
тел.: (067) 445-88-07
e-mail: zaporozhye@kck.ua

Харьковское отделение:

61001, г. Харьков,
пер. Аптекарский, 9-А, оф. 3
тел. : (067) 658 06 96
т / ф. : (057) 731-87-21
e-mail: kharkov@kck.ua

Кременчугское отделение:

39600, г. Кременчуг,
278 квартал, д. 37
тел. : (0536) 74-75-30
тел. : (067) 658-06-89
e-mail: kremenchug@kck.ua

Криворожское отделение:

50000, г. Кривой Рог,
ул. Ленина, 59, оф. 30
тел. : (0564) 90-22-03 90-23-06
e-mail: krivoy_rog@kck.ua

Днепропетровское отделение:

49005, г. Днепр,
ул. Симферопольская, 21
тел. : (056) 372 47 61
тел. : (067) 658 06 91
тел. : (067) 548 46 00
e-mail: kck_dnepropetrovsk@kck.ua

Винницкий филиал:

21007, г. Винница,
ул. Стрелецкая, 16-А
тел. : (0432) 50-91-10
тел. : (067) 247 78 68
т / ф. : (0432) 50-91-01
e-mail: info@csc.vn.ua

Полтавское отделение:

тел.: (067) 516-87-55
e-mail: sergey_dolgiy@kck.ua

Николаевское отделение:

54001, г. Николаев,
ул. Большая Морская, 23
тел. : (0512) 58 08 33
тел. : (067) 656 0491
e-mail: nikolaev@kck.ua

Львовское отделение:

79037, г. Львов,
ул. Б. Хмельницкого, 212,
корпус №3, оф № 208
тел. : (067) 445-61-85
e-mail: lviv@kck.ua

Ивано-Франковское отделение:

76019, г. Ивано-Франковск,
ул. Галицкая, 67
тел. : (034) 272-49-80
тел. : (067) 233-95-98
e-mail: oleh_bodnar@kck.ua