

# Руководство пользователя



## Аварийная микрофонная панель LDAVAP1S02

## Содержание

<b>Безопасность .....</b>	<b>3</b>
<b>Распаковка и установка .....</b>	<b>4</b>
<b>Комплектность .....</b>	<b>4</b>
<b>Назначение .....</b>	<b>5</b>
<b>Особенности .....</b>	<b>5</b>
<b>1. Введение .....</b>	<b>6</b>
<b>2. Описание .....</b>	<b>6</b>
<b>3. Функционирование .....</b>	<b>14</b>
<b>4. Подключение и настройка .....</b>	<b>16</b>
<b>5. Обновление прошивки оборудования .....</b>	<b>19</b>
<b>6. Установка .....</b>	<b>20</b>
<b>7. Список неисправностей .....</b>	<b>22</b>
<b>8. Требования к обслуживанию .....</b>	<b>24</b>
<b>Технические характеристики .....</b>	<b>25</b>
<b>Сертификаты.....</b>	<b>26</b>
<b>Транспортировка, хранение, утилизация .....</b>	<b>26</b>
<b>Изготовитель .....</b>	<b>26</b>
<b>Импортер .....</b>	<b>26</b>
<b>Гарантия и сервисное обслуживание .....</b>	<b>26</b>
<b>Маркировка .....</b>	<b>26</b>

## Безопасность



Этот знак предупреждает пользователя о наличии в изделии неизолированного опасного напряжения, достаточного для возникновения риска поражения электрическим током.



Этот знак предупреждает пользователя о важности соблюдения правил и условий эксплуатации, описанных в прилагаемом к изделию руководстве пользователя.

## Распаковка и установка

Установка и обслуживание в работе изделия не вызовет у Вас затруднений. Для ознакомления со всеми функциональными возможностями, а также для правильной установки и подключения устройства внимательно прочитайте настоящее руководство пользователя.

Аккуратно распакуйте изделие, не выбрасывайте коробку и другие упаковочные материалы. Они могут понадобиться, если Вам потребуется транспортировать устройство или обратиться в службу сервиса.

Использование устройства в условиях высокого уровня температуры, запыленности, влажности или вибрации может привести к изменению его характеристик или снижению срока эксплуатации.

### **Для обеспечения надежной и долговременной работы изделия:**

Внимательно прочитайте настоящее руководство пользователя.

Сохраните руководство пользователя.

Соблюдайте требования безопасности.

Выполняйте все инструкции настоящего руководства пользователя.

Не устанавливайте изделие около воды.

Протирайте изделие только сухой тряпкой или салфеткой.

Не закрывайте вентиляционные отверстия устройства.

Не устанавливайте изделие возле источников тепла.

Обязательно заземляйте корпус изделия, если иное не оговорено производителем.

Оберегайте от механического повреждения силовой кабель, а также разъемы и розетки для подключения устройства к сети питания.

Используйте совместно с изделием только рекомендованные производителем аксессуары и приспособления.

Отключайте изделие от сети питания, если оно не используется в течение длительного периода.

Для технического обслуживания и ремонта обращайтесь только в сервисные центры представителей производителя. Сервисное обслуживание требуется в случаях неисправности, механического повреждения изделия или силового кабеля, попадания внутрь жидкости или посторонних металлических предметов.

## Комплектность

1. Микрофонная панель LDAVAP1S02
2. Кабель mini-USB, типа AB
3. Адаптер питания USB с кабелем типа C (EU)
4. Кабель Ethernet, длина 2 м
5. Кронштейн для установки в 19" стойку - 2 шт.
6. Кронштейн для установки на стену - 1 шт.
7. Руководство пользователя.
8. Картонная упаковка.

## Назначение

Аварийная микрофонная панель LDAVAP1S02 (далее - VAP-1) предназначена для работы с цифровыми системами оповещения и управления эвакуацией при пожаре, организованными на основе контроллеров LDANEO8060S02 и LDAONE500S01.

Оборудование не предназначено для использования в быту.

## Особенности

- **До 448 зон трансляции**

С помощью дополнительных клавиатур обеспечивается до 56 программируемых кнопок, до 8-ми адресуемых зон для каждой кнопки. Общее число зон составляет 448.

- **Индикация сигналов**

Светодиодные индикаторы показывают состояние системы: питание, неисправность, тип передаваемого сообщения, режим тангенты, дистанционное управление. Предусмотрен звуковой сигнал для индикации тревожного режима и неисправности.

- **Простота установки и подключения**

Обеспечивается фиксация микрофона в необходимом пространственном положении.

- **Функциональные кнопки**

Наличие кнопок, позволяющих выполнять широкий спектр системных функций.

- **Запуск тревожных сообщений**

Позволяет осуществить запуск как предзаписанных тревожных/предупредительных сообщений, так и ручное оповещение.

- **Регулировка выходной громкости**

Реализуется с помощью двух кнопок - по одной для уменьшения и увеличения уровня выходного сигнала.

## 1. Введение

Система оповещения и эвакуации NEO соответствует всем требованиям EN54-16, обеспечивая безопасную и контролируемую аварийную эвакуацию. Высокие характеристики, универсальность и качество звука делают ее мощной и доступной системой для различных применений. Аварийная микрофонная панель VAP-1 предназначена для обеспечения системы NEO управлением блоками эвакуации, расположенными в разных местах. Клавиатуры расширения, подключаемые к VAP-1, позволяют адаптироваться к особенностям каждой системы.

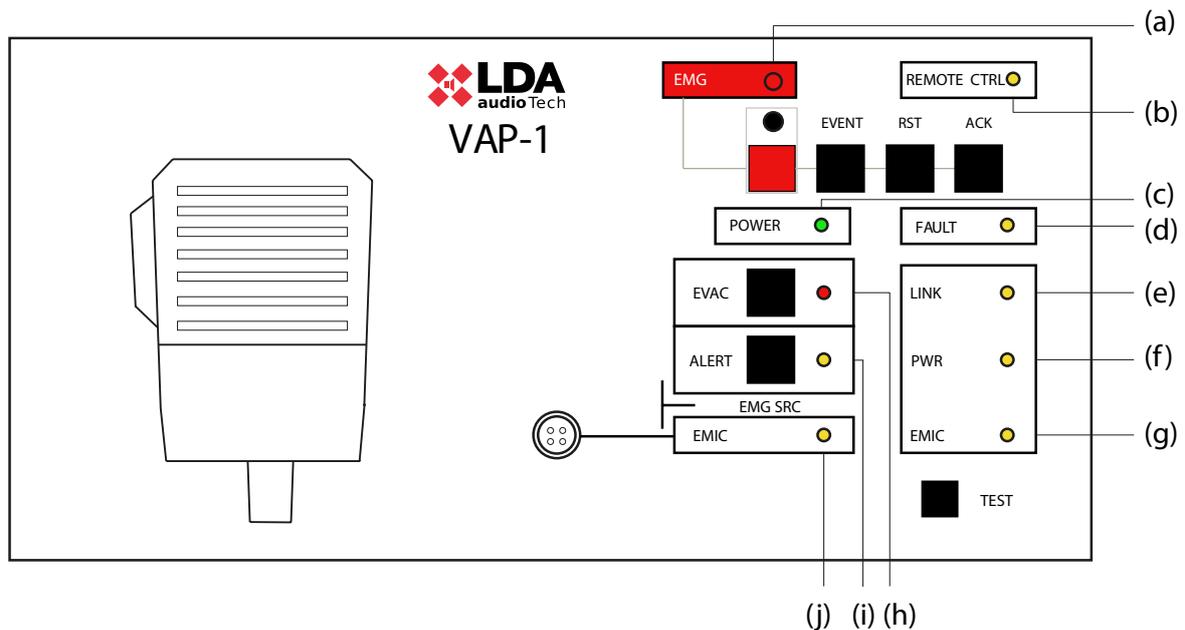
## 2. Описание

Аварийная панель позволяет подавать голосовые сообщения об эвакуации в режиме реального времени и воспроизводить записанные в памяти устройства аварийные и предупредительные оповещения в различные зоны (до 448 зон при использовании клавиатур расширения LDAVAP8KS01).

### **Функциональные возможности аварийной панели:**

1. В случае программирования кнопок памяти зон нажатием одной кнопки можно управлять до 8 зонами системы. Таким образом, одна VAP-1, если она оснащена клавиатурами расширения, может адресовать до 56 зон непосредственно и до 448 зон при условии программирования кнопок на дополнительных клавиатурах
2. Регулировка громкости
3. Индикатор питания
4. Общий индикатор режима аварийного оповещения
5. Общий индикатор неисправности
6. Индикатор неисправности канала связи с контроллером
7. Индикатор неисправности питания
8. Индикатор неисправности аварийного микрофона
9. Индикатор режима голосового оповещения об эвакуации
10. Индикатор режима передачи записанного тревожного сообщения
11. Индикатор режима передачи записанного предупредительного сообщения
12. Индикатор дистанционного управления
13. Элементы управления аварийным состоянием, сбросом, подтверждением, тестированием, предупреждением и сообщением об эвакуации.

## Передняя панель



### 2.1. ИНДИКАТОРЫ

#### 2.1.1. Светодиодные индикаторы состояния системы

отображают текущее состояние оборудования:

- **(a) EMG: "EMERGENCY"**, цвет - красный

Активен (включен), когда оборудование находится в аварийном режиме (передается тревожное сообщение), инициированное путем ручной или автоматической активации от системы автоматической пожарной сигнализации.

Индикатор мигает, когда в аварийном режиме передается сообщение о пожаре - как посредством аварийного микрофона, так и предварительно записанное сообщение об эвакуации.

Одновременно с включением индикатора будет звучать непрерывный звуковой сигнал. Этот звуковой сигнал может быть отключен нажатием кнопки «ACK» или автоматически - когда используется аварийный микрофон.

- **(b) "REMOTE CONTROL"**, цвет - желтый

Активен (включен), когда оборудование дистанционно управляется с системного контроллера или с другого VAP-1 с более высоким приоритетом.

Этот индикатор деактивируется автоматически, когда пользователь начинает работать с аварийной панелью.

- **(c) "POWER"**, цвет - зеленый

Активен (включен), когда на оборудование подано питание.

- **(d) FLT, "FAULT"**, цвет - желтый

Активен (включен), когда оборудование неисправно. Этот индикатор активируется автоматически после обнаружения неисправности любой из контролируемых функций. Одновременно с включением индикатора будет звучать прерывистое звуковое предупреждение.

Звуковое уведомление может быть отключено с помощью кнопки «ACK» или автоматически при использовании аварийного микрофона-тангенты.

### 2.1.2. Светодиодные индикаторы состояния системы:

Индикаторы контролируемых функций системы показывают неисправности, влияющие на ее работоспособность.

Эти индикаторы сгруппированы в правой части передней панели под общим индикатором «FAULT».

- **(e) LNK: "LINK"**, цвет - желтый

Активен (включен), когда возникает ошибка связи между компьютером и системой.

Перезапустите устройство. Если проблема не устранена, обратитесь к разделу 7.2 для решения.

- **(f) PWR: "POWER"**, цвет - желтый

Активен (включен) при возникновении неисправности основного питания или аварийного источника питания.

Перезапустите устройство. Если проблема не устранена, см. раздел 7.4 для разрешения проблемы.

- **(g) EMIC: "EMERGENCY MICROPHONE"**, цвет - желтый

Активен (включен), когда неисправен аварийный микрофон.

Перезапустите устройство. Если проблема не устранена, см. раздел 7.6 для разрешения проблемы.

### 2.1.3. Светодиодные индикаторы для тревожного (EVAC) и предупредительного (ALERT) сообщений:

Индикаторы источников аварийного оповещения указывают на трансляцию предварительно записанных сообщений и работу аварийного микрофона.

- **(h) EVAC: "EVACUATION"**, цвет - красный

Активен (включен), когда тревожное сообщение транслируется в выбранные для эвакуации зоны или группы зон.

- **(i) "ALERT"**, цвет - желтый

Активен (включен), когда предупредительное сообщение транслируется в выбранные для эвакуации зоны или группы зон.

- **(j) EMIC: "EMERGENCY MICROPHONE"**, цвет - желтый

Активен (включен), когда микрофон доступен для подачи сообщения об эвакуации в зоне/группе зон.

Если индикатор не горит, подождите, пока он включится, возможно, звучит предупредительный сигнал.

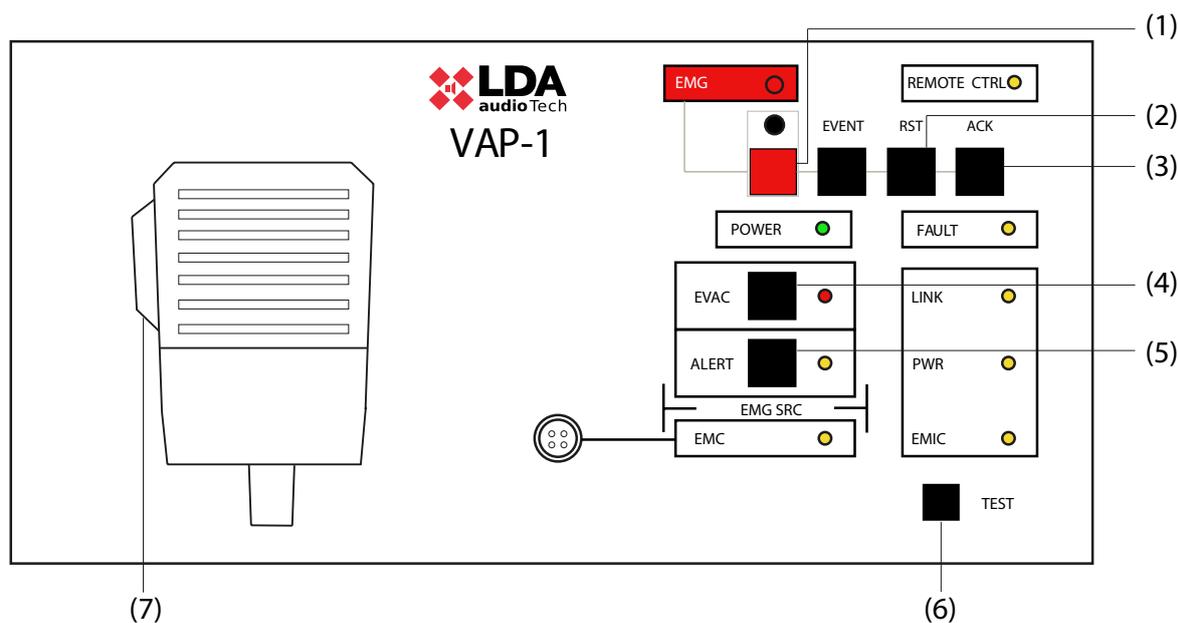
### 2.1.4. Светодиодные индикаторы выбора зон на клавиатурах расширения:

Дополнительные клавиатуры расширения для VAP-1 имеют индикаторы выбора памяти зон. Когда выбирается нужная зона (нажатием соответствующей кнопки), индикатор рядом с ней активизируется (горит).

Цвет индикаторов - зеленый.



## 2.2. КНОПКИ



### 2.2.1. EMG, «EMERGENCY» - красного цвета

Кнопка EMG красного цвета и соответствующий ей светодиод расположены в верхней левой части устройства. Прозрачная защитная шторка предохраняет кнопку от случайного нажатия.

Эта кнопка позволяет вручную перевести систему в режим эвакуации.

### 2.2.2. RST, «RESET» - сброс

Кнопка «RST» расположена в верхней части оборудования. При ее нажатии происходит перезагрузка оборудования, когда оно находится в аварийном или неисправном состоянии. Для сброса необходимо держать ее в нажатом состоянии в течение минимум 2-х секунд.

### 2.2.3. ACK - подтверждение

Кнопка «ACK» находится рядом с кнопкой «RESET» в правой части оборудования. Она служит для того, чтобы в случае активации тревожного сообщения или обнаружения неисправности оператор мог, нажав эту кнопку, отключить предупредительный звуковой сигнал. Сами сигналы тревоги/неисправности при этом не сбрасываются.

### 2.2.4. EVAC, «EVAC MESSAGE» - передача тревожного сообщения

Кнопка «EVAC» расположена в левой нижней части оборудования. При ее нажатии тревожное сообщение об эвакуации транслируется во все зоны системы или в конкретно выбранные зоны (в случае наличия дополнительных клавиатур).

### 2.2.5. ALERT, «ALERT MESSAGE» - передача предупредительного сообщения

Кнопка «ALERT» расположена в левой нижней части оборудования. При ее нажатии предупредительное сообщение об эвакуации транслируется во все зоны системы или в конкретно выбранные зоны (в случае наличия дополнительных клавиатур).

### 2.2.6. TEST - тест

Кнопка «TEST» расположена в правой нижней части оборудования. При ее нажатии проверяется корректная работа всех индикаторов. Все индикаторы горят одновременно и в это же время раздается звуковой сигнал, пока она нажата. При отпускании кнопки тест завершается.

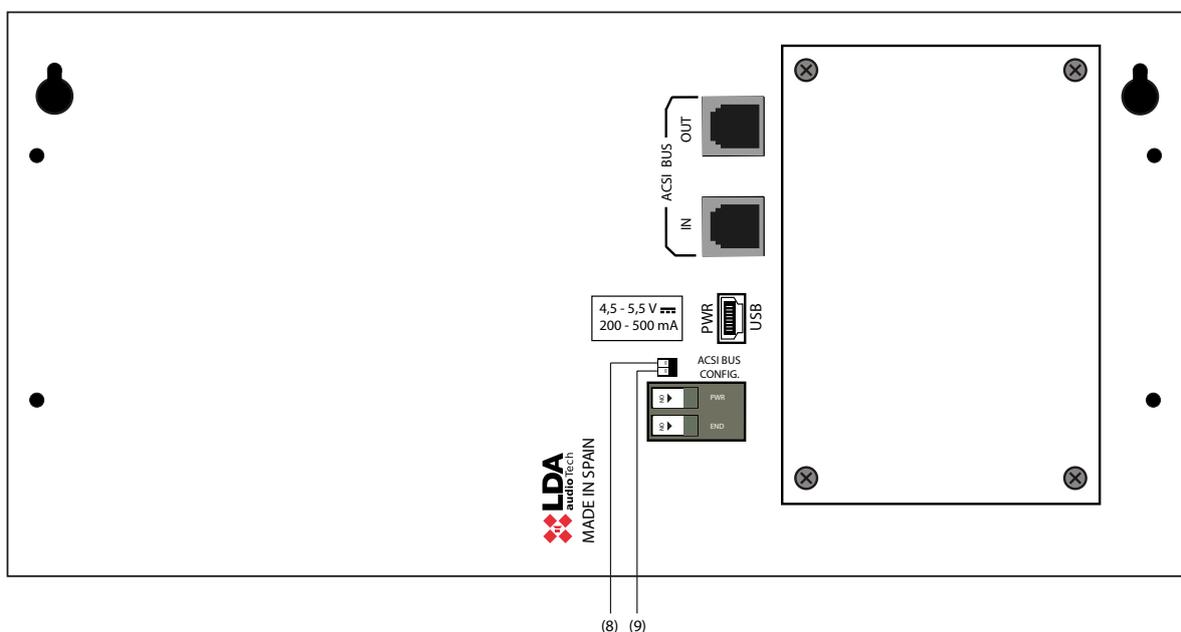
В процессе тестирования все элементы ручного управления будут неактивными.

### 2.2.7. TALK - включение тангенты (аварийного микрофона)

Эта кнопка на тангенте позволяет осуществлять голосовое оповещение в ручном режиме - во всех зонах системы либо в конкретных зонах (при наличии клавиатур расширения).

Кнопка «EVENT» (доступна только в версии S02) позволяет запускать события (EVENT). См. раздел 3.2.5.

## Задняя панель



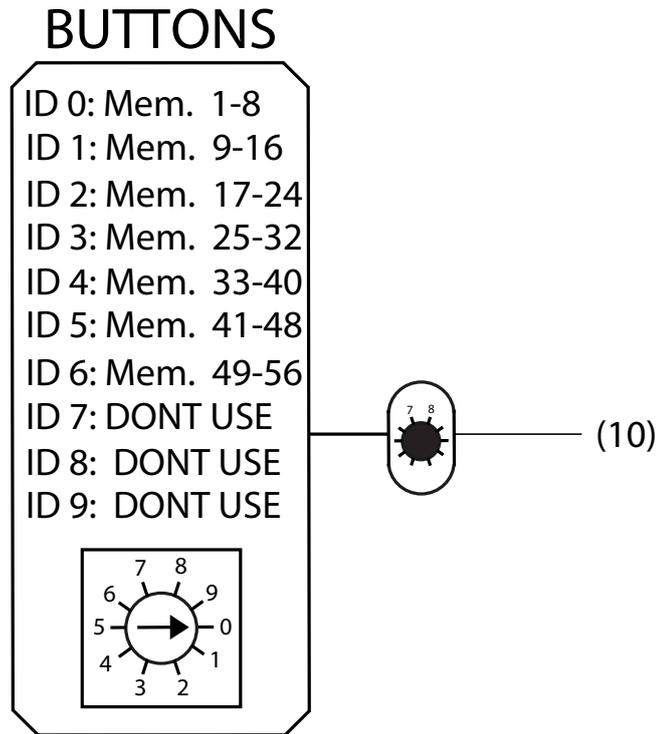
### 2.2.8. ACSI BUS TERMINATOR - переключатель оконечной нагрузки на шине ACSI

Селектор терминатора «EOL» расположен в середине задней части оборудования. Он позволяет активировать/деактивировать терминатор шины. Этот переключатель должен быть активен, когда VAP-1 занимает последнюю позицию на шине ACSI.

### 2.2.9. ACSI POWER SUPPLY SELECTOR - выбор типа питания

VAP-1 имеет селектор, позволяющий выбрать источник питания - внешний источник или питание по шине ACSI. Когда селектор находится в положении «OFF», панель будет запитываться поставляемым внешним зарядным устройством, поставляемым вместе с оборудованием. В этом режиме в случае проблем с питанием через зарядное устройство оборудование будет автоматически питаться напрямую от шины ACSI. Если селектор находится в положении «ON», VAP-1 будет питаться исключительно по шине ACSI.

## Установка ID дополнительной клавиатуры



Переключатель выбора идентификатора клавиатуры есть только в клавиатурах расширения LDAVAP8KS01, прикрепленных к VAP-1.

Он расположен на тыльной стороне основания VAP-8K в центральной части и позволяет разделить все клавиатуры расширения для работы в нужных зонах. Каждая VAP-8K должна иметь свой уникальный ID, чтобы отличаться от других дополнительных клавиатур, подключенных к одной и той же VAP-1.

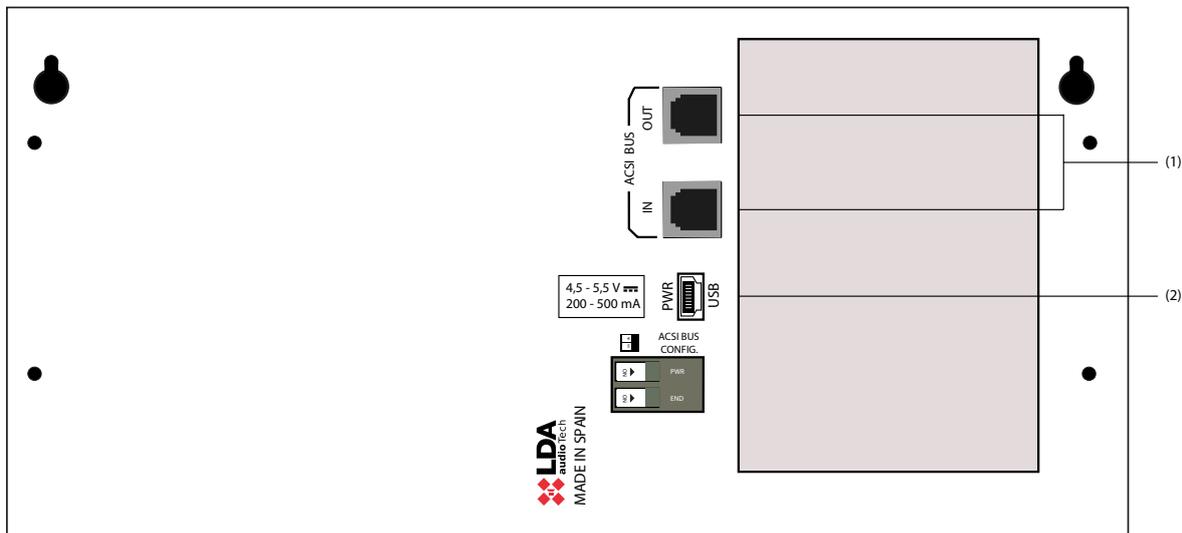
В системе трансляции, где каждая кнопка не запрограммирована на определенную зону (группу зон), ID определяет тот диапазон, внутри которого и работает конкретная VAP-8K.

По умолчанию установленному значению ID будут соответствовать:

- ID0: зоны 1-8
- ID1: зоны 9-16
- ID2: зоны 17-24
- ID3: зоны 25-32
- ID4: зоны 33-40
- ID5: зоны 41-48
- ID6: зоны 49-56
- ID7: неразрешенное значение
- ID8: неразрешенное значение
- ID9: неразрешенное значение

## 2.3. ВХОДЫ И ВЫХОДЫ

Для доступа к входам и выходам VAP-1 и выполнения соединений открутите четыре винта М3, которыми крышка крепится к задней части оборудования. На крышке есть резиновая мембрана, перфорированная для прохождения кабеля.

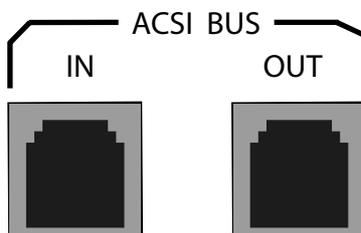


### 2.3.1. PA SYSTEM INPUT/OUTPUT - вход/выход для режима PA

VAP-1 имеет два разъема для подключения распределенных элементов в системе громкой связи.

Шина ACSI интегрирует балансный аудиосигнал линейного уровня, а также управляющие сигналы для последовательного подключения до 8 микрофонных панелей. Сигналы в разъемах запараллелены, каждое устройство подключается к следующему («гирлянда»).

Шина ACSI обеспечивает дистанционное питание оборудования, см. раздел 2.2.8. Подключение осуществляется с помощью кабеля Ethernet стандарта T568B. Максимальная длина шины ACSI составляет 1000 м.



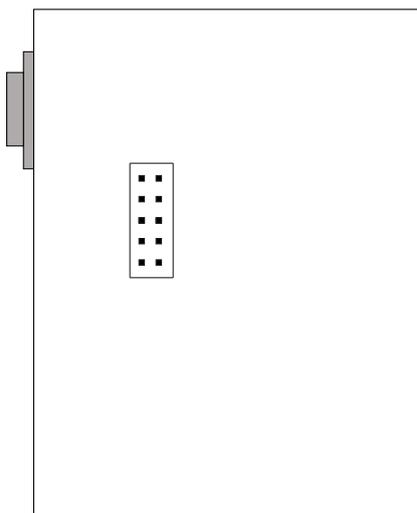
**2.3.2. EXTERNAL POWER SUPPLY/UPDATE INPUT** - вход для внешнего питания / обновления прошивки.

VAP-1 имеет вход для вспомогательного источника питания. Номинальное значение - 5 В постоянного тока, подается извне с помощью прилагаемого зарядного USB-устройства, разъем Mini-USB тип USB 1.1. Параметры этого входа: 4,5 - 5,5 В пост., 200 - 500 мА.



**2.3.3. PORTS FOR EXPANSION KEYBOARDS** - разъем для присоединения дополнительных клавиатур

На правой боковой стенке корпуса VAP-1 расположен разъем для подключения клавиатур расширения.



## 3. Функционирование

### 3.1. TURNING ON - включение

Выберите источник питания панели в соответствии с разделом 4.1.

Подключите кабель питания к разъему «PWR» на задней стороне устройства или запитайте его напрямую от шины ACSI. При подаче питания происходит проверка индикаторов на передней панели оборудования. После проверки индикаторов VAP-1 начнет связываться с системой, о чем будет свидетельствовать активность соответствующего индикатора (LNK).

При первом включении оборудования необходимо произвести стандартную установку (см. раздел 4.2).

### 3.2. EMERGENCY - тревога

#### 3.2.1. ACTIVATING EMERGENCY CONDITION - активация тревожного режима

Для подачи эвакуационного сообщения система должна находиться в состоянии тревоги. В этом режиме могут транслироваться следующие типы уведомлений:

- Записанное предупредительное сообщение («ALERT»)
- Записанное сообщение об эвакуации («EVAC»)
- Голосовое сообщение с аварийного микрофона (тангенты) в ручном режиме

Чтобы активировать режим тревоги, выполните следующие действия:

Сместите защитный кожух с кнопки «EMG» и нажмите ее. Если оборудование обладает достаточным приоритетом, будет активирован тревожный режим, загорится красный индикатор «EMG», активируется также звуковой предупредительный сигнал.

Этот звуковой сигнал может отключаться двумя способами:  
при использовании аварийного микрофона;  
при нажатии клавиши «ACK».

#### 3.2.2. ISSUING VOICE WARNING - трансляция голосового сообщения

После активации аварийного состояния вы сможете выбрать следующие параметры запуска голосового предупреждения:

- Выдача записанного предупреждающего сообщения «EVAC»;
- Выдача записанного сообщения об эвакуации «ALERT»;
- Ручное оповещение с микрофона-тангенты «EMIC».

Чтобы воспроизвести тревожное сообщение, выберите на клавиатурах расширения нужные зоны, загорятся их индикаторы выбора. В случае, если клавиатур расширения нет или не сделано никакого выбора, будут автоматически выбраны все зоны.

Затем нажмите кнопку «EVAC», «ALERT» или «TALK», чтобы воспроизвести записанные сообщения об эвакуации или, соответственно, осуществить оповещение вручную.

Одновременно VAP-1 может выдавать предзаписанное сообщение и в то же самое время ручное оповещение, или же разные предзаписанные сообщения.

Приоритет источников от более высокого к более низкому:

- ручное оповещение с аварийного микрофона;
- тревожное сообщение об эвакуации;
- предупредительное сообщение.

Если в какую-то зону/группу зон подать тревожное сообщение, то звучащее там предупредительное сообщение немедленно прекратится.

Если вы хотите изменить зоны, в которые выдается сообщение, придется про-  
извести новый выбор зон, а затем снова выбрать тип тревожного оповещения.

**Примечание:** в случае нового выбора зон для трансляции предыдущий на-  
бор зон сотрется.

### **3.2.3. STOPPING VOICE WARNING** - завершение трансляции

Чтобы остановить подачу тревожного сигнала, если это записанное сообще-  
ние, нажмите кнопку того сообщения, которое вы хотите остановить.

Чтобы завершить ручное оповещение, отпустите кнопку «TALK» на тангенте.

Вы также можете завершить трансляцию, деактивировав аварийное состоя-  
ние (см. раздел 3.2.4).

### **3.2.4. DEACTIVATING EMERGENCY CONDITIONS** - деактивация тревожного режима

Если вы хотите деактивировать аварийное состояние, нажмите кнопку  
«RESET» на 2 секунды - аварийное состояние будет сброшено. Все аварийные  
сообщения будут остановлены.

### **3.2.5. EVENT LAUNCHING** - запуск событий

Вы можете запускать события, настроенные в системе NEO. Для этого долж-  
ны быть предварительно установлены клавиатуры расширения.

Чтобы запустить событие, нажмите кнопку «EVENT». Светодиоды клавиатуры  
замигают на несколько секунд, указывая, что нужно выбрать соответствующую  
событию кнопку.

После этого загорается зеленый светодиод нажатой кнопки, указывая на то,  
что событие было запущено. В случае невыполнения данного действия свето-  
диод «REMOTE CTRL» будет мигать, указывая на невозможность выполнения  
события.

Для того, чтобы вы могли останавливать запущенные события, рекомендует-  
ся создать в ПО триггер выхода из условия и связать его с какой-нибудь свобод-  
ной кнопкой.

## **3.3. FAULT** - неисправности

### **3.3.1. MUTING FAULT CONDITION** - приглушение звукового сигнала о неис- правности

Если вы хотите отключить звуковой индикатор неисправности, нажмите  
кнопку «ACK». Этот звуковой сигнал также будет автоматически отключен, если  
нажать кнопку «TALK» на тангенте.

### **3.3.2. RESETTING FAULT CONDITION** - сброс неисправности

Чтобы сбросить состояние неисправности, нажмите кнопку «RESET» в тече-  
ние 2 секунд, панель перезапустится.

Если неисправность осталась, индикация об этом появится снова.

## **3.4. TESTING** - тестирование

Чтобы протестировать индикаторы VAP-1, удерживайте клавишу «TEST». Все  
индикаторы загорятся одновременно и зазвучит звуковой сигнал. Чтобы остано-  
вить тест, отпустите кнопку «TEST».

## 4. Подключение и настройка

### 4.1. Подключение питания

В комплект поставки VAP-1 входит кабель USB - mini-USB, который подключается к питающему USB-выходу. Штекер mini-USB подключается к входу на задней части микрофонной панели.

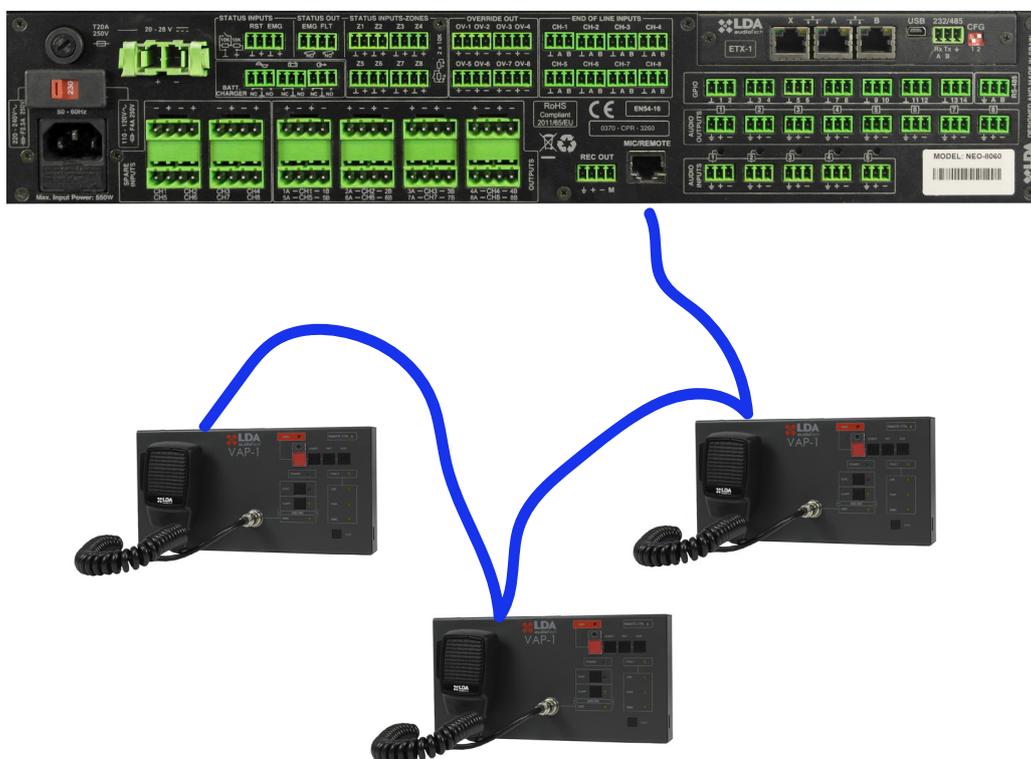
VAP-1 также может питаться напрямую от шины ACSI.

В этом случае сохраните блок питания для возможного дальнейшего использования.

### 4.2. Подключение к контроллеру по шине ACSI

Связь VAP-1 с контроллером осуществляется по шине ACSI.

Всего в шину может быть подключено до 8-ми устройств, каждое устройство подключается к предыдущему, максимальная общая длина шины 1000 м.



### 4.3. Адресация и настройка приоритетов

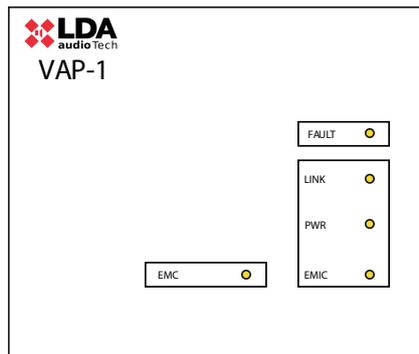
Каждое устройство, подключенное к шине ACSI, имеет свой приоритет. Более приоритетное устройство прерывает трансляцию менее приоритетного.

Для фиксации приоритетов устройств, подключенных к шине, необходимо выполнить следующие действия:

- Убедитесь, что компьютер не находится в аварийном состоянии. Индикатор «EMG» не должен гореть.
- Удерживайте кнопку «RESET» и кнопку «ACK» не менее 3 секунд.
- Доступ к настройке адреса будет подтвержден прерывистым свечением светодиодов «REMOTE CTRL» и «EMG».

Сконфигурированный адрес шины будет индицироваться светящимися индикаторами неисправности и «EMIC», как показано в таблице:





Адрес	Индикатор	Индикаторы неисправности			
	EMIC	FAULT	LNK	PWR	EMIC
1	OFF	OFF	OFF	OFF	<b>ON</b>
2	OFF	OFF	OFF	<b>ON</b>	OFF
3	OFF	OFF	<b>ON</b>	OFF	OFF
4	OFF	<b>ON</b>	OFF	OFF	OFF
5	<b>ON</b>	OFF	OFF	OFF	<b>ON</b>
6	<b>ON</b>	OFF	OFF	<b>ON</b>	OFF
7	<b>ON</b>	OFF	<b>ON</b>	OFF	OFF
8	<b>ON</b>	<b>ON</b>	OFF	OFF	OFF

Нажатие кнопок «EVAC» и «ALERT» позволяет увеличить или уменьшить адрес устройства. При каждом касании новый адрес будет отображаться согласно таблице.

- Нажмите кнопку «ACK» для подтверждения, «RST» для отмены изменения адреса.
- Устройство перезагрузится с новым адресом на шине ACSI.

Если при запуске VAP-1 одновременно загораются индикаторы «REMOTE CTRL» и «EMG» - это значит, что возник конфликт адресов на шине ACSI. В этом случае необходимо изменить адрес.

#### 4.4. Конфигурация VAP-1

VAP-1 позволяет устанавливать различные рабочие параметры.

Для доступа к конфигурации оборудования следует выполнить следующее:

##### 4.4.1. CONFIGURATION. WARNING TONE - активация сигнала предупреждения

Чтобы получить доступ к настройке звукового сигнала предупреждения, выполните следующие действия:

- Убедитесь, что устройство не находится в аварийном состоянии. Индикатор «EMG» гореть не должен.
- Нажмите и удерживайте кнопки «ALERT» и «EVAC» не менее 3 секунд.
- Доступ к конфигурации подтверждается свечением зеленого светодиода «POWER».
- Если функция активирована, индикатор «EMIC» останется включенным.
- Чтобы активировать или деактивировать предупредительный сигнал, нажмите кнопку «TEST». Светодиод «EMIC» после каждого нажатия будет индцировать активность предупредительного сигнала.
- Нажмите кнопку «ACK» для подтверждения; «RST», чтобы отменить изменение.

#### 4.4.2. CONFIGURATION. OUTPUT VOLUME - установка громкости

Чтобы получить доступ к настройке выходной громкости, необходимо выполнить следующие действия:

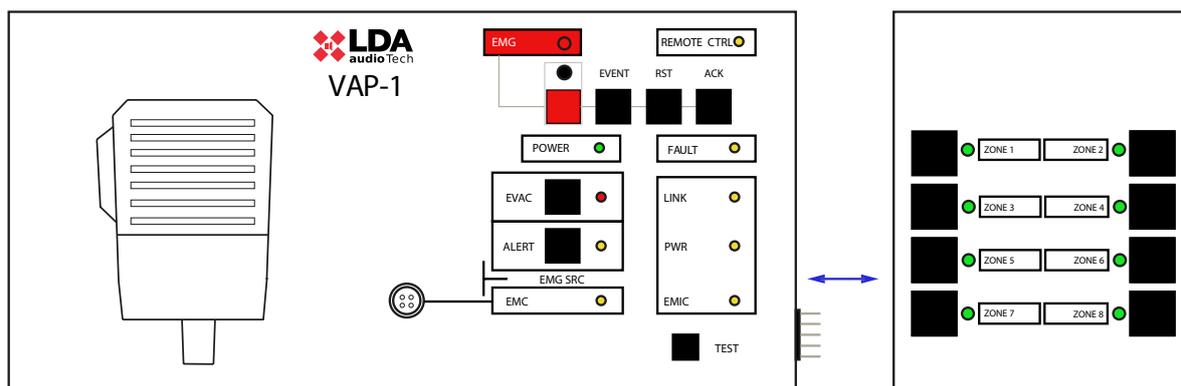
- Убедитесь, что оборудование не находится в аварийном состоянии. Индикатор «EMG» не должен гореть.
- Нажмите и удерживайте кнопки «ALERT» и «EVAC» не менее 3 секунд.
- Доступ к конфигурации будет подтвержден миганием индикатора «POWER».
- Нажмите кнопку «EVAC», чтобы увеличить громкость, или кнопку «ALERT» для уменьшения выходной громкости. Каждое нажатие будет сопровождаться свечением соответствующего индикатора. При достижении максимальной или минимальной громкости индикаторы «EVAC» или «ALERT» останутся включенными.
- Нажмите кнопку «ACK» для подтверждения; «RST» - для отмены изменения.

#### 4.5. Присоединение клавиатур расширения

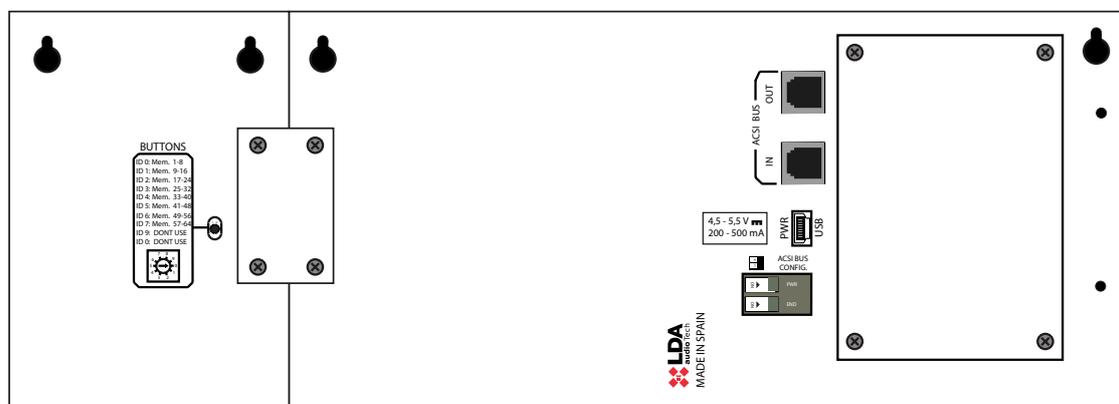
К VAP-1 можно подключить до 7 клавиатур на 8 программируемых зон каждая. Для подключения дополнительных клавиатур на правой боковой поверхности VAP-1 имеется разъем.

Для установки выполните следующие действия:

- Отключите VAP-1 от шины и питания, независимо от того, питается ли он от шины ACSI или от локального источника (см. раздел 4.1)
- Вставьте адаптер (поставляется с клавиатурой расширения) в боковой разъем VAP-1 и совместите стороны обоих устройств до упора.



- Переверните оба устройства и привинтите 4-мя винтами соединительную металлическую пластину, закрепляющую их между собой.

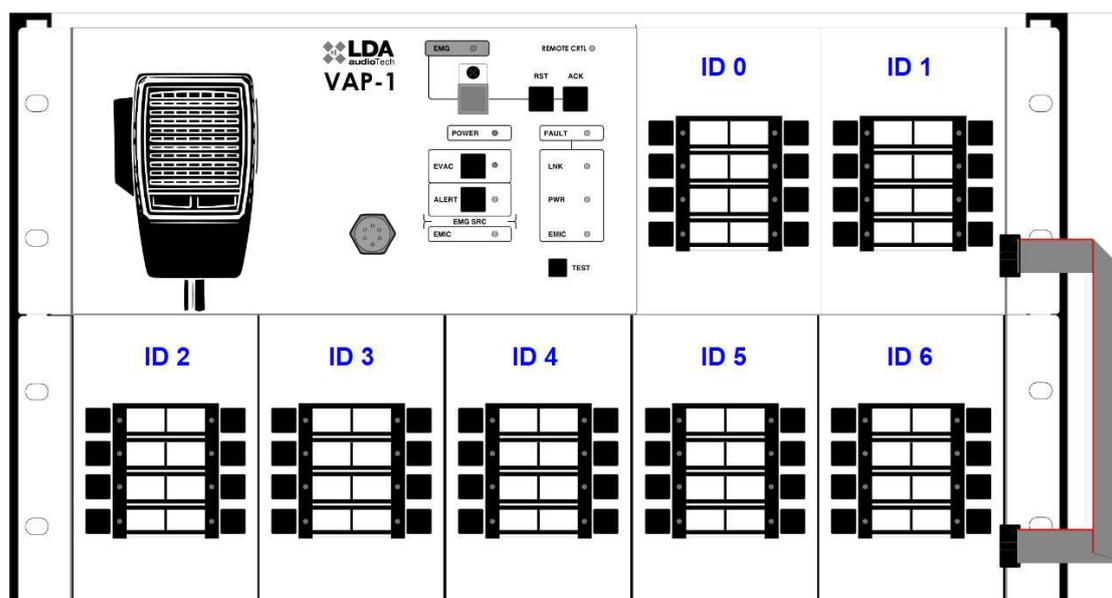


VAP-8K

VAP-1

- Установите идентификатор дополнительной клавиатуры, как описано в разделе 2.2.10.
- Снова подключите VAP-1 к системе. По умолчанию клавиатуры расширения будут занимать зоны в системе, как описано в разделе 2.2.10.

При подключении клавиатур для установки в стойку (см. раздел 6.1) соединение между последней клавиатурой первого ряда и последней клавиатурой второго ряда должно быть выполнено с помощью плоского соединительного шлейфа, поставляемого с оборудованием. В таком случае конфигурация адресов клавиатур расширения должна быть как на рисунке:



На нем видно, где должен быть размещен соединительный шлейф, установлены все аксессуары и как сделаны все соединения.

## 5. Обновление прошивки оборудования

Если требуется обновление прошивки устройства, убедитесь, что файл для прошивки соответствует нужной модели. Если к панели подключены клавиатуры расширения, нет необходимости отключать их.

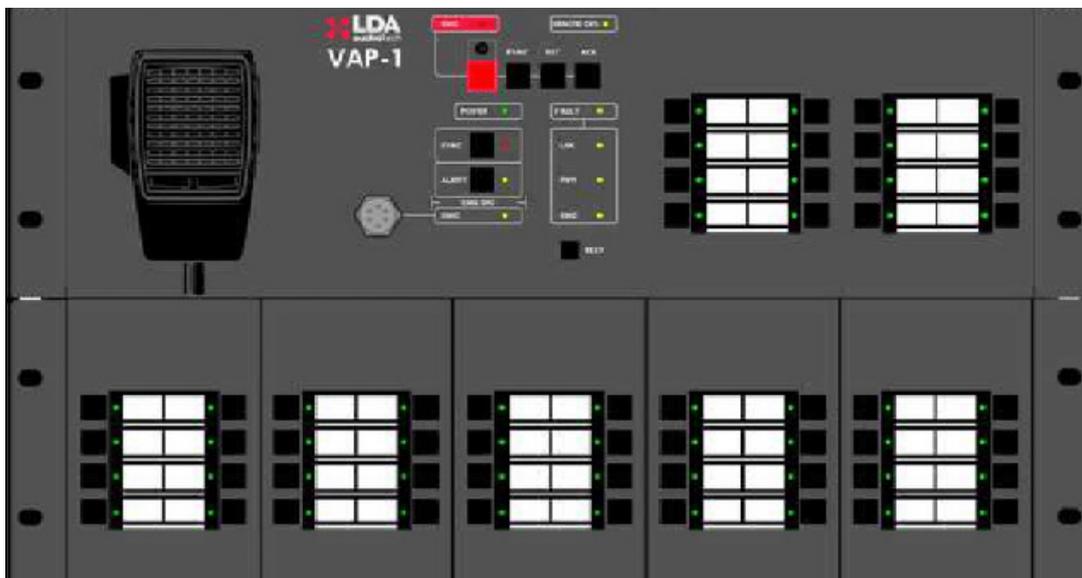
Обновление выполняется с помощью программного обеспечения конфигурации системы NEO. В меню конкретной модели выбирается актуальная прошивка. Процесс обновления автоматически выполняется с оборудования NEO на устройствах ACSI.

Это может занять несколько минут в зависимости от устройства и системы. В течение этого времени устройство работать не будет.

## 6. Установка

### 6.1. Установка в 19" стойку

VAP-1 поставляется с аксессуарами для установки в 19-дюймовую стойку. Она крепится с помощью 4-х винтов М4. Для подгонки необходимой ширины оборудования можно использовать клавиатуры расширения или заглушки.

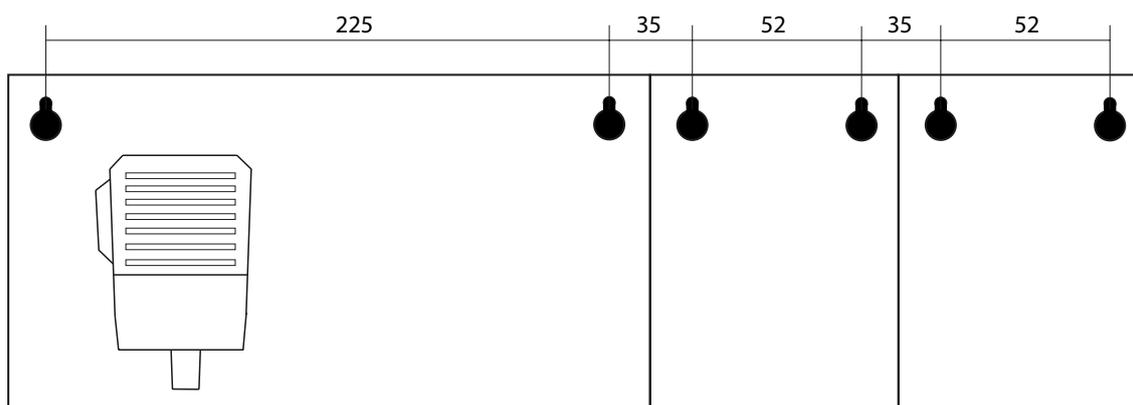


### 6.2. Установка на стену

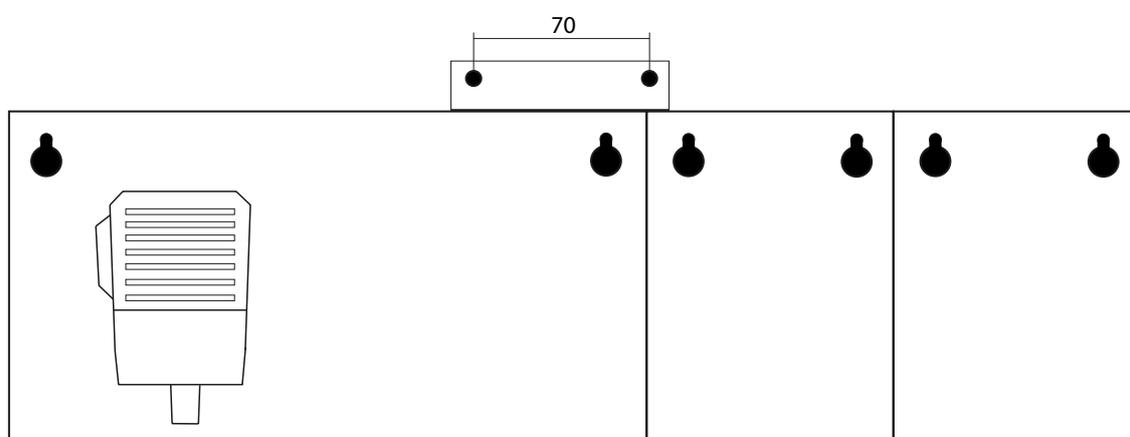


VAP-1 имеет два отверстия в задней части для настенного монтажа с помощью саморезов, головки которых имеют максимальный диаметр 9 мм и диаметр резьбы 4 мм.

Для установки VAP-1 просверлите два отверстия на поверхности, где будет располагаться оборудование. Отверстия должны сверлиться согласно приведенным ниже чертежам. Например, для установки VAP-1 с двумя дополнительными клавиатурами:



После установки всего необходимого оборудования зафиксируйте верхнюю часть получившейся конструкции с помощью кронштейна:



## 7. Список неисправностей

### 7.1. Коды ошибок (ERROR CODES)

Когда на VAP-1 отображается какая-либо ошибка, загорается соответствующий светодиод.

Например:

при сбое соединения - загорается светодиод «LINK», VAP-1 блокируется;

при отказе РТТ: загорается светодиод «EMIC», VAP-1 блокируется;

и т. д.

### 7.2. Нет связи с системой (THERE IS NO LINK WITH THE SYSTEM)

Устройство сообщит о сбое связи с системой, когда обнаружит короткое замыкание или обрыв линии связи.

Убедитесь, что VAP-1, в которой произошел сбой, является единственным устройством, которое не может подключиться к системе.

Если такая панель не одна, начните с проверки ближайшей к контроллеру панели.

Убедитесь, что оборудование, к которому подключена шина ACSI (контроллер NEO), работает корректно.

Убедитесь, что на последней панели включен переключатель «Bus Terminator» в соответствии с разделом 2.2.8.

Подключите вспомогательный источник питания, поставляемый с оборудованием, в случае, если VAP-1 напрямую запитан от шины ACSI.

Убедитесь, что соединение между панелью и системой было выполнено правильно в соответствии с разделом 4.2.

Чтобы локализовать неисправность, отсоедините от VAP-1 оба шинных кабеля, подключенных между системой и оборудованием, и протестируйте их.

После этих действий сделайте СБРОС (придется перенастраивать оборудование), для этого нажмите одновременно кнопки «ACK», «RST» и «TEST» в течение 5 секунд. Оборудование перезапустится. Установите адрес панели согласно разделу 4.2.

Если после всех вышеперечисленных действий устройство не заработает, извлеките оборудование и свяжитесь со службой поддержки/ремонта.

После изъятия вышедшего из строя устройства, если к шине подключены другие панели, подключите входные и выходные линии шины ACSI для обеспечения нормального функционирования системы.

### 7.3. Индикаторы «REMOTE CTRL» и «EMG» мигают одновременно («REMOTE CTRL» AND «EMG» INDICATORS BLINK SIMULTANEOUSLY)

Система указывает на ошибку адреса шины ACSI, когда два устройства имеют одинаковый адрес.

Проверьте правильность адресов устройств, для этого выполните действия, описанные в разделе 4.2.

Сделайте СБРОС (придется перенастраивать оборудование). Для этого нажмите одновременно кнопки «ACK», «RST» и «TEST» в течение 5 секунд.

Оборудование перезапустится. Установите адрес каждого устройства согласно разделу 4.2.

Если после всех вышеперечисленных действий система не заработает, извлеките оборудование и свяжитесь со службой поддержки/ремонта.

После изъятия вышедшего из строя устройства, если к шине подключены другие панели, подключите входные и выходные линии шины ACSI для обеспечения нормального функционирования системы.

## 7.4. Не горят индикаторы (NO INDICATOR LIGHTS UP)

В этом случае, вероятно, проблема в источнике питания панели.

Если оборудование питается от шины ACSI, отключите его от шины и подключите вспомогательный источник питания, поставляемый с панелью. VAP-1 должна выполнить тест проверки индикаторов.

Если проблема не устранена, или если панель подключена к вспомогательному источнику питания и шине одновременно, выполните шаги, описанные в разделе 7.2.

## 7.5. Слишком большой или слишком малый уровень сигнала на выходе VAP-1

Если такая ситуация одинакова во всех панелях, подключенных к шине, проверьте конфигурацию оборудования, к которому оно подключено (NEO).

В случае, если данная ситуация характерна только для конкретного VAP-1, проверьте настройку громкости в соответствии с разделом 4.4.2.

Если оповещение через аварийный микрофон звучит слишком громко/тихо и горит индикатор неисправности «EMIC», выполните действия, описанные в разделе 7.6.

Если индикатор не горит, включите сигнал предупреждения о вызове, как описано в разделе 4.4.1. Убедитесь, что сигнал слышен хорошо.

Если сигнал оповещения слышен, выполните шаги, описанные в разделе 7.6, или выполните СБРОС (оборудование придется перенастраивать). Для этого нажмите одновременно кнопки «ACK», «RST» и «TEST» на 5 секунд. Панель перезапустится. Установите адрес оборудования в соответствии с разделом 4.2.

Если это не привело к ожидаемому результату или сбой влияет как на записанные сообщения, так и на вещание через тангенту, отключите устройство от шины ACSI и обратитесь в службу поддержки LDA.

После изъятия вышедшего из строя устройства, если к шине подключены другие панели, подключите входные и выходные линии шины ACSI для обеспечения нормального функционирования системы.

## 7.6. Неисправность микрофона (MICROPHONE FAULT)

Если индикатор неисправности микрофона «EMIC» горит, убедитесь, что аварийный микрофон правильно подсоединен к VAP 1. Для этого отвинтите стопорное кольцо, отсоедините и снова присоедините его, и нажмите кнопку «RST».

Если после переподключения светодиод «EMIC» снова включится, сделайте СБРОС (оборудование придется перенастроить). Для этого нажмите одновременно кнопки «ACK», «RST» и «TEST» в течение 5 секунд. Панель перезапустится. Установите адрес оборудования в соответствии с разделом 4.2.

Если после всех вышеперечисленных действий система не работает, извлеките оборудование и свяжитесь со службой поддержки/ремонта.

Нажмите кнопку «ACK», чтобы отключить звуковое предупреждение. Другие функции VAP-1, такие как передача записанных сообщений, не должны нарушиться.

## 7.7. Клавиатуры расширения не включают зоны (EXPANSION KEYBOARDS DO NOT ADDRESS THE ZONES)

Если дополнительная клавиатура еще не работает, отключите ее от VAP 1 и обратитесь в службу поддержки/ремонта.

Если при нажатии на кнопку включения зоны на VAP-1 включаются сразу несколько индикаторов зон на разных клавиатурах, идентификатор какой-то клавиатуры неверный или совпадает с ID другого устройства.

Проверьте идентификатор в соответствии с разделом 2.2.10.

Если проблема не устранена, проверьте соединение между VAP-1 и клавиатурами расширения, как указано в разделе 4.5.

Если предыдущие действия не решили проблему, выполните перезагрузку устройства (оборудование должно быть сконфигурировано заново). В этом случае нажмите одновременно кнопки «ACK», «RST» и «TEST» на 5 секунд. Оборудование перезапустится.

Установите адрес панели в соответствии с разделом 4.2.

Если дополнительная клавиатура так и не заработала, отключите ее от VAP-1 и обратитесь в службу поддержки/ремонта.

## 7.8. Клавиатура расширения не включается

Если при нажатии кнопки включения зон на одной или нескольких клавиатурах их светодиодные индикаторы не горят, возможно, неисправна одна из клавиатур расширения.

Проверьте соединение между VAP-1 и клавиатурами расширения, как указано в разделе 4.5.

Если проблема не устранена, отключите питание на несколько минут и протестируйте все дополнительные клавиатуры по-очереди, от первой до последней, последовательно отключая их. При необходимости перенастройте адреса (ID) на дополнительных клавиатурах, как указано в разделе 2.2.10.

Обратитесь в отдел техподдержки.

## 8. Требования к обслуживанию

Оборудование требует периодического технического обслуживания.

Периодичность такого обслуживания должна быть скорректирована в соответствии с условиями эксплуатации. Рекомендуется установить максимальную периодичность обслуживания не более 1 года.

### Предупреждения:

- Используйте только мягкую ткань, которая не образует ворса.
- Отключите устройство от всех источников питания.
- Отключите все внешние устройства.
- Держите изделие вдали от жидкостей.
- Не используйте аэрозоли, растворители или абразивные вещества.
- Не распыляйте чистящие средства непосредственно на прибор.

### Операции:

- Протрите оборудование тканью.
- Очистите входные и выходные отверстия оборудования с помощью пылесоса.
- Проверьте соединения оборудования.



## Технические характеристики

Наименование	LDAVAP1
Напряжение питания постоянного тока, В	5, mini-USB типа AB
Потребляемый ток, мА	200 - 500 (максимум - при подключении всех допклавиатур)
Диапазон частот, Гц (+/-2dB)	200 - 12000
Отношение сигнал/шум, дБ	> 98
Чувствительность, дБ (1 кГц)	- 43
Характеристика микрофона	Гиперкардиоидная
Тип микрофона	Динамический
DSP (цифровой аудиопроцессор)	Интегрированный, 48 кГц - 24 бита
Шина ACSI	2 x ACSI порта; балансное аудио 1В (0,707Vrms), входной импеданс 10 КΩ, разъем RJ-45, максимальная длина 1000 м
Разъем для клавиатур расширения	Гнезда: 2 ряда по 5 контактов
Светодиодные индикаторы	Состояния: Тревога, Общая неисправность, Дистанционное управление Неисправностей: Связи, Питания, Аварийного микрофона Сообщения: Тревога, Предупреждение, Аварийный микрофон
Кнопки	Тревога, Сброс, Подтверждение (EMG, RST, ACK) Оповещение (TALK) Записанные сообщения: Тревога, Предупреждение (EVAC, ALERT) Тест индикации (TEST)
Длина микрофонного кабеля, м	0,5
Диапазон рабочих температур, °С	-10 ... +45
Масса, кг	1
Габаритные размеры без микрофона (Ш×В×Г), мм	259×132×50
Габаритные размеры клавиатуры расширения (Ш×В×Г), мм	86×132×42
Аксессуары	Кабель mini-USB AB Адаптер питания USB с кабелем типа C (EU) Кабель Ethernet 2 м Кронштейн для установки в 19" стойку - 2 шт., кронштейн для установки на стену - 1 шт.



## Сертификаты

Оборудование имеет все необходимые разрешительные документы на соответствие требованиям технических регламентов (ТР ТС, ТР ЕАЭС).

Подробную информацию вы можете получить, обратившись к импортеру.

## Транспортировка, хранение, утилизация

Транспортировка оборудования в заводской таре возможна любым видом крытых транспортных средств. Условия транспортирования должны соответствовать условиям хранения 5 раздела 10 ГОСТ 15150-69. Условия хранения – 2 (ГОСТ 15150-69, раздел 10, таблица 13). Микрофонная панель является устройством, содержащим радиоэлектронные компоненты, и подлежит сдаче в специальный пункт утилизации, действующий в вашем регионе.

## Изготовитель

«LDA Audio Tech - 31 st Severo Ochoa St.- 29590 MÁLAGA, SPAIN. TI: +34 952028805.  
www.lda-audiotech.com

## Импортер

ООО «Рондо-Саунд», 196006, Россия, Санкт-Петербург,  
ул. Коли Томчака, дом 28, литер Б, часть помещ. 7Н, офис № 204.  
веб-страница: <http://www.rondo-sound.ru>  
[info@rondo-sound.ru](mailto:info@rondo-sound.ru)

## Гарантия и сервисное обслуживание

- Гарантия действительна в течение 12 месяцев с момента продажи устройства.
- Гарантийные обязательства не распространяются на изделия, вышедшие из строя по вине потребителя или имеющие следы задымления, механические повреждения или повреждения входных цепей, подвергшиеся воздействию химических веществ, самостоятельному ремонту и неправильной эксплуатации.
- Средний срок службы: 12 лет.

Для сервисного обслуживания обращайтесь только в сервисные центры представителей производителя. Сервисное обслуживание требуется в случаях неисправности, механического повреждения изделия или силового кабеля, попадания внутрь жидкости или посторонних металлических предметов.

## Маркировка

Вся необходимая информация (условные обозначения, торговая марка изготовителя, назначение, наименование, модель, знак обращения на рынке, технические параметры) нанесена на упаковку. Дата изготовления (год и месяц) указана в первых четырех цифрах серийного номера.

**Наименование изделия:** микрофонная панель LDAVAP1S02

**Серийный номер:** \_\_\_\_\_