



# Настоящие системы оповещения

Уникальные системы  
музыкальной трансляции



Широкая линейка  
громкоговорителей



Новейшие  
цифровые СОУЭ



Системы диспетчерской связи  
и интеркома LPA-IP



## Уважаемые коллеги

Вы держите в руках новый каталог по системам оповещения под торговой маркой LPA.

В него вошла уже ставшей популярной продукция, а также много новинок. Мы постарались сделать все возможное, чтобы наполнить модельный ряд именно теми изделиями, которые нужны Вам и Вашим заказчикам.

После нескольких лет поисков мы отобрали лучших производителей со всего мира, которые предлагают отличное оборудование по оптимальным ценам. Без тени сомнения мы заявляем, что продукция LPA — это лучшее предложение на рынке.

Линейка оборудования постоянно расширяется.

Искренне ваш,  
LPA



# СОДЕРЖАНИЕ

## Потолочные громкоговорители

LPA-3C.....	2
LPA-6C.....	2
LPA-10C.....	2
LPA-06CL20.....	3
LPA-06CL22.....	3
LPA-10N.....	3

## Настенные громкоговорители

LPA-10P.....	4
LPA-20P.....	4
LPA-6W.....	4
LPA-10W.....	5
LPA-10W3.....	5
LPA-05W3.....	6
LPA-10WI.....	6
LPA-6V.....	6
LPA-20MW / MB.....	7
LPA-40MW / MB.....	7

## Звуковые колонны

LPA-10K / LPA-20K / LPA-30K / LPA-40K.....	8
LPA-20CA / LPA-40CA.....	9

## Рупорные громкоговорители

LPA-10H.....	10
LPA-15H.....	10
LPA-30H1.....	10
LPA-50H.....	11
LPA-100H.....	11
LPA-30HM.....	11

## Усилители

LPA-TA-35 / LPA-TA-35M / LPA-TA-65M.....	12
LPA-TA-120M / LPA-TA-240MZ / LPA-A-19.....	13
LPA-TA-480 MZ / LPA-TA-650MZ.....	14

## Микрофоны

LPA-MIC1.....	14
---------------	----

## Сетевые усилители

LPA-TrueZone-120/500.....	15
LPA-TrueZone-Mic.....	15
LPA-TrueNet.....	16
LPA-DotCom.....	18

## Система оповещения

LPA-LX240, LPA-LX480, LPA-LX650.....	19
Схема подключения	
LPA-LX240, LPA-LX480, LPA-LX650.....	20
LPA-MI.....	20

## Система оповещения и музыкальной трансляции LPA-DUO

Описание системы.....	21
LPA-DUO-M.....	22
LPA-DUO-S.....	24
LPA-DUO-MIC.....	25

## Цифровая система оповещения и музыкальной трансляции LPA-EVA

Описание системы.....	26
-----------------------	----

## Примеры

Система оповещения и музыкальной трансляции на 8 зон. Пример 1.....	28
Система оповещения и музыкальной трансляции на 8 зон. Пример 2.....	29
Система оповещения и музыкальной трансляции на 16 зон. Пример 3.....	30
Распределенная система оповещения и музыкальной трансляции на 32 зоны. Пример 4.....	31

## Компоненты системы LPA-EVA

LPA-EVA-MA.....	34
LPA-EVA-MS.....	36
LPA-EVA-BC.....	37
LPA-EVA-RM / LPA-EVA-FM.....	38
LPA-EVA-EM / LPA-EVA-AA.....	39
LPA-EVA-CC / LPA-EVA-RC.....	40
LPA-EVA-8500.....	41
LPA-EVA-120 / 240 / 350 / 500.....	42
LPA-EVA-2120 / 2240 / 2350 / 2500.....	43
LPA-EVA-4120 / 4240 / 4350 / 4500.....	44

Референс-лист системы LPA-EVA.....	45
СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.....	46

## Системы диспетчерской связи, интеркома и звукоусиления LPA-IP

О системе IP интеркома и звукоусиления.....	48
Системная диаграмма.....	49
LPA-XC9000.....	50
LPA-8530HVNAS.....	51
LPA-8502NAS.....	51
LPA-8531VNAS.....	52
LPA-8533VNAS.....	53
LPA-XC917V.....	53
LPA-8523AVNAS/BVNAS.....	54
LPA-8523ANAS/BNAS.....	54
LPA-8513NAS.....	55
LPA-8514NAS.....	55
LPA-8522AVNAS (HD).....	56
LPA-8515NAS/8516NAS.....	56
LPA-8525NAS / 8526NAS.....	57
LPA-8527NAS / 8528NAS.....	57
LPA-8521NAS.....	58
LPA-5010NAC.....	59
LPA-8501ANAS.....	59
LPA-8505BNAS / 8505B12NAS.....	60
LPA-8508LP06NAS / LP12NAS / LP24NAS / LP35NAS.....	61
LPA-2301NBS-0W / 60W / 120W / 240W / 350W.....	62
LPA-8507ANAS.....	63
LPA-9601XC.....	63

Представленная информация верна на момент опубликования. Компания оставляет за собой право на обновление и улучшение своих продуктов. Все спецификации могут изменяться без уведомления.



# Потолочные громкоговорители

Потолочные громкоговорители, безусловно, являются самым распространенным типом трансляционных громкоговорителей. Они просты в монтаже, незаметны, не требуют обслуживания. Кроме того, они значительно дешевле других типов акустических систем.

Отличительной особенностью громкоговорителей LPA является уникально высокое звуковое давление (или просто громкость). Это позволяет использовать их в меньшем количестве и экономить бюджет.

## LPA-3C

Широкополосный  
потолочный  
громкоговоритель



0,23 кг 3 Вт Музыка Речь H<sub>2</sub>O



### ❖ 5 лет гарантии

- ❖ влагостойкий
- ❖ современный дизайн
- ❖ компактный, легкий
- ❖ идеален для музыки и речи
- ❖ широкая диаграмма направленности
- ❖ высокое звуковое давление
- ❖ простота установки

## LPA-6C

Широкополосный  
потолочный  
громкоговоритель



0,7 кг 6 Вт Музыка Речь



### ❖ 5 лет гарантии

- ❖ современный дизайн
- ❖ компактный, легкий
- ❖ идеален для музыки и речи
- ❖ Hi-Fi качество звука
- ❖ широкая диаграмма направленности
- ❖ высокое звуковое давление
- ❖ простота установки

## LPA-10C

Широкополосный  
потолочный  
громкоговоритель



0,7 кг 10 Вт Музыка Речь



### ❖ 5 лет гарантии

- ❖ современный дизайн
- ❖ компактный, легкий
- ❖ идеален для музыки и речи
- ❖ Hi-Fi качество звука
- ❖ широкая диаграмма направленности
- ❖ высокое звуковое давление
- ❖ простота установки

Модель	LPA-3C			LPA-6C			LPA-10C		
Мощность, 100 Вольт	3 / 1,5 Ватт			6 / 3 / 1,5 Ватт			10 / 5 Ватт		
Частотный диапазон	90...15.000 Гц			80...20.000 Гц			80...20.000 Гц		
Угол направленности	1 кГц	4 кГц	8 кГц	1 кГц	4 кГц	8 кГц	1 кГц	4 кГц	8 кГц
	180°	90°	80°	180°	90°	80°	180°	90°	80°
SPL, Ватт/метр	89 дБ			94 дБ			94 дБ		
Масса	0,23 кг			0,7 кг			0,7 кг		
Габариты	Ø 152 x 50 мм			Ø 203 x 80 мм			Ø 203 x 80 мм		
Материал	Пластик			Пластик, металл			Пластик, металл		
Установочный размер	-			Диаметр отверстия 170 мм			Диаметр отверстия 170 мм		



## LPA-06CL20

Широкополосный  
потолочный  
громкоговоритель



0,7 кг 6 Вт Речь Защита



- ✘ защитный колпак в комплекте
- ✘ идеален для речи
- ✘ широкая диаграмма направленности
- ✘ высокое звуковое давление
- ✘ простота установки

## LPA-06CL22

Двухполосный  
потолочный  
громкоговоритель



1,5 кг 30 Вт Музыка Речь



- ✘ **лучшее предложение для торговых центров, баров, ресторанов, шумных помещений с высокими потолками**
- ✘ идеален для музыки и речи
- ✘ Hi-Fi качество звука
- ✘ широкая диагр. направл.
- ✘ высокое звуковое давление
- ✘ простота установки

## LPA-10N

Широкополосный  
потолочный  
громкоговоритель



1,1 кг 10 Вт Музыка Речь



- ✘ **5 лет гарантии**
- ✘ **лучшее предложение для помещений без подвесных потолков**
- ✘ идеален для музыки и речи
- ✘ широкая диаграмма направленности
- ✘ высокое звуковое давление
- ✘ простота установки

Модель	LPA-06CL20	LPA-06CL22	LPA-10N
Мощность, 100 Вольт	6 / 3 Ватт	30 / 15 / 7,5 Ватт	10 / 5 / 2,5 Ватт
Частотный диапазон	90...16.000 Гц	50...20.000 Гц	50...20.000 Гц
Угол направленности	1 кГц 4 кГц 8 кГц 180° 90° 80°	1 кГц 4 кГц 8 кГц 180° 90° 80°	1 кГц 4 кГц 8 кГц 180° 90° 80°
SPL, Ватт/метр	91 дБ	91 дБ	94 дБ
Масса	0,7 кг	1,5 кг	1,1 кг
Габариты	ø 190 x 140 мм	ø 238 x 86 мм	ø 265 x 85 мм
Материал	Пластик, металл	Пластик, металл	Пластик, металл
Установочный размер	Диаметр отверстия 190 мм	Диаметр отверстия 205 мм	

# Настенные громкоговорители

Настенные громкоговорители предпочтительны для использования в помещениях с низкими (менее 2.5 метров) или высокими потолками, а также в случае невозможности установки громкоговорителей в потолок.

Великолепный дизайн, надежность и высочайшее качество звука делают громкоговорители LPA лучшим предложением на рынке.

## LPA-10P

Подвесной громкоговоритель



1.3 кг 10 Вт Музыка Речь



## LPA-20P

Звуковой прожектор



Уличный 1.9 кг 20 Вт Музыка Речь



## LPA-6W

Широкополосный настенный громкоговоритель



1.1 кг 6 Вт Музыка Речь



4

### ❑ 5 лет гарантии

- ❑ самый доступный на рынке в своем классе
- ❑ современный дизайн
- ❑ идеален для музыки и речи
- ❑ широкая диаграмма направленности
- ❑ высокое звуковое давление
- ❑ простота установки

### ❑ 5 лет гарантии

- ❑ самый доступный на рынке в своем классе
- ❑ для использования на улице и внутри помещений
- ❑ современный дизайн
- ❑ идеален для музыки и речи
- ❑ высокое звуковое давление
- ❑ простота установки

### ❑ 5 лет гарантии

- ❑ уникальный дизайн
- ❑ компактный
- ❑ идеален для музыки и речи
- ❑ Hi-Fi качество звука
- ❑ широкая диаграмма направленности
- ❑ высокое звуковое давление
- ❑ простота установки

Модель	LPA-10P			LPA-20P			LPA-6W		
Мощность, 100 Вольт	10 / 5 / 2.5 Ватт			20 / 10 / 5 Ватт			6 / 3 / 1.5 Ватт		
Частотный диапазон	110...20.000 Гц			90...18.000 Гц			80...20.000 Гц		
Угол направленности	1 кГц	4 кГц	8 кГц	1 кГц	4 кГц	6 кГц	1 кГц	4 кГц	8 кГц
	90°	70°	60°	90°	70°	60°	180°	90°	80°
SPL, Ватт/метр	92 дБ			93 дБ			94 дБ		
Масса	1.3 кг			1.9 кг			1.1 кг		
Габариты	Ø 138 x 205 мм			Ø 170 x 245 мм			220 x 190 x 87 мм		
Материал	Пластик			Пластик			Пластик, металл		

## LPA-10W

Широкополосный  
настенный  
громкоговоритель



Двунаправленный



10 Вт



Музыка



2.5 кг



Речь



**NEW**



Схема озвучивания помещения обычным настенным громкоговорителем

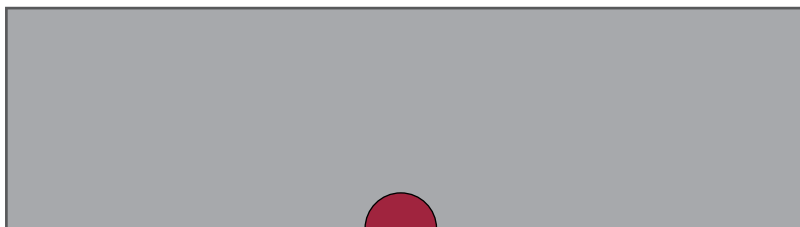


Схема озвучивания помещения громкоговорителем LPA-10W

— площадь озвучивания громкоговорителя

- ✦ **5 лет гарантии**
- ✦ **Уникальный двунаправленный громкоговоритель.**
- ✦ **Идеально озвучивает длинные коридоры.**
- ✦ **Одного громкоговорителя достаточно для озвучивания помещений до 150 кв метров любой формы.**

## LPA-10W3

Широкополосный  
настенный  
громкоговоритель



1.7 кг



10 Вт



Музыка



Речь



- ✦ **5 лет гарантии**
- ✦ **современный дизайн**
- ✦ **идеален для музыки и речи**
- ✦ **Hi-Fi качество звука**
- ✦ **широкая диаграмма направленности**
- ✦ **высокое звуковое давление**
- ✦ **простота установки**

Модель	LPA-10W			LPA-10W3		
Мощность, Вольт	10 / 5 / 2.5 Ватт			10 / 5 Ватт		
Частотный диапазон	80...20.000 Гц			80...20.000Гц		
Угол направленности	1 кГц	4 кГц	8 кГц	1 кГц	4 кГц	8 кГц
	180°x180°	90°x180°	80°x180°	180°	90°	80°
SPL, Ватт/метр	94 дБ			94 дБ		
Масса	2.5 кг			1.7 кг		
Габариты	220 x 190 x 87 мм			312 x 210 x 85 мм		
Материал	Пластик, металл			Пластик, металл		

# Настенные громкоговорители

Настенные громкоговорители предпочтительны для использования в помещениях с низкими (менее 2,5 метров) или высокими потолками, а также в случае невозможности установки громкоговорителей в потолок.

Великолепный дизайн, надежность и высочайшее качество звука делают громкоговорители LPA лучшим предложением на рынке.

## LPA-05W3

Широкополосный настенный громкоговоритель



0,35 кг 6 Вт H<sub>2</sub>O Речь



- ❑ влагостойкий
- ❑ компактный
- ❑ идеален для речи
- ❑ широкая диаграмма направленности
- ❑ высокое звуковое давление
- ❑ простота установки

## LPA-10W1

Двухполосный настенный громкоговоритель



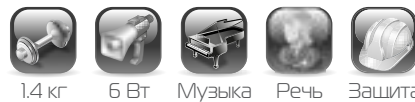
1,3 кг 10 Вт Музыка Речь



- ❑ самый доступный на рынке в своем классе
- ❑ современный дизайн
- ❑ идеален для музыки и речи
- ❑ Hi-Fi качество звука
- ❑ широкая диаграмма направленности
- ❑ высокое звуковое давление
- ❑ простота установки

## LPA-6V

Антивандалный настенный громкоговоритель



1,4 кг 6 Вт Музыка Речь Защита



- ❑ **5 лет гарантии**
- ❑ прочный, негорючий
- ❑ морозоустойчивый
- ❑ идеален для паркингов, школ, метро, подземных переходов
- ❑ широкая диаграмма направленности
- ❑ высокое звуковое давление
- ❑ простота и надежность установки

Модель	LPA-05W3			LPA-10W1			LPA-6V		
Мощность, 100 Вольт	6 / 3 / 1,5 Ватт			10 / 5 / 2,5 Ватт			6 / 3 / 1,5 / 0,75 Ватт		
Частотный диапазон	200...15.000 Гц			110...20.000 Гц			80...17.000 Гц		
Угол направленности	1 кГц	4 кГц	8 кГц	1 кГц	4 кГц	8 кГц	1 кГц	4 кГц	8 кГц
	180°	90°	80°	180°	90°	80°	180°	90°	80°
SPL, Ватт/метр	89 дБ			92 дБ			94 дБ		
Масса	0,35 кг			1,3 кг			1,4 кг		
Габариты	120 x 120 x 58 мм			260 x 185 x 120 мм			160 x 160 x 60 мм		
Материал	Пластик			Пластик			Металл		

## LPA-20MW/MB

Двухполосный настенный  
громкоговоритель белый/черный



Музыка Речь



### ❑ 5 лет гарантии

- ❑ уникальный дизайн
- ❑ компактный
- ❑ идеален для торговых центров, фитнес-клубов, вокзалов, ресторанов
- ❑ Hi-Fi качество звука
- ❑ широкая диагр. направл.
- ❑ высокое звуковое давление
- ❑ простота установки
- ❑ универсал. крепеж в комплекте

## LPA-40MW/MB

Двухполосный настенный  
громкоговоритель белый/черный



Музыка Речь



### ❑ 5 лет гарантии

- ❑ уникальный дизайн
- ❑ компактный
- ❑ идеален для торговых центров, фитнес-клубов, вокзалов, ресторанов
- ❑ Hi-Fi качество звука
- ❑ широкая диагр. направл.
- ❑ высокое звуковое давление
- ❑ простота установки
- ❑ универсал. крепеж в комплекте

Модель	LPA-20MW/MB	LPA-40MW/MB
Мощность, 100 Вольт	20 / 10 / 5 / 2.5 / 1.25 Ватт	40 Ватт
Частотный диапазон	40...20.000 Гц	40...20.000 Гц
Угол направленности	1 кГц    4 кГц    8 кГц 180°    90°    80°	1 кГц    4 кГц    8 кГц 180°    90°    80°
SPL, Ватт/метр	94 дБ	94 дБ
Масса	2,1 кг	3,7 кг
Габариты	220 x 150 x 135 мм	310 x 213 x 195 мм
Материал	Пластик, металл	Пластик, металл



## Звуковые колонны

Узкая вертикальная диаграмма направленности звуковых колонн позволяет избежать каких-либо отражений от потолка и пола. Звуковые колонны правильно применять в больших помещениях с плохой акустикой и большой реверберацией.

Звуковые колонны LPA отличаются современным дизайном и разборчивостью музыки и речи. Они могут быть использованы как на улице, так и внутри помещений.

### LPA-10K LPA-20K LPA-30K LPA-40K

Звуковая  
колонна



Музыка



Речь



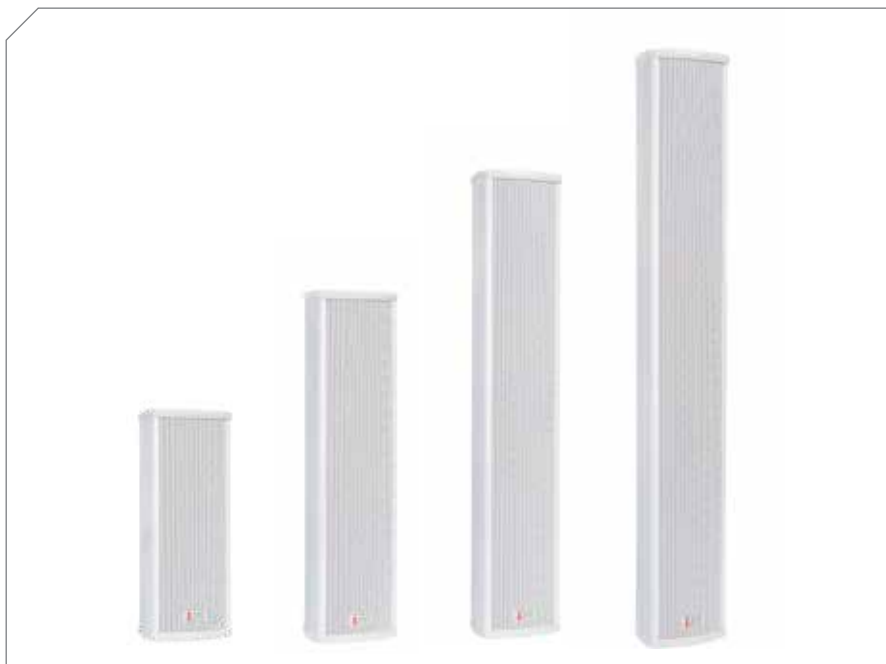
Уличный



Для помещений

- ❑ для использования на улице и внутри помещений
- ❑ широкий температурный режим (-30°C...+50°C)
- ❑ идеально подходит для парков, торговых центров, вокзалов
- ❑ широкая диаграмма направленности
- ❑ высокое звуковое давление
- ❑ универсальный крепеж в комплекте

Универсальный крепеж  
для звуковых колонн,  
в комплекте



Модель	LPA-10K			LPA-20K			LPA-30K			LPA-40K		
Мощность, 100 Вольт	10 / 5 Ватт			20 / 10 Ватт			30 / 15 Ватт			40 / 20 Ватт		
Частотный диапазон	120...16.000 Гц			120...16.000 Гц			120...16.000 Гц			120...16.000 Гц		
Угол направленности	1 кГц	4 кГц	8 кГц	1 кГц	4 кГц	8 кГц	1 кГц	4 кГц	8 кГц	1 кГц	4 кГц	8 кГц
	180°	90°	80°	180°	90°	80°	180°	90°	80°	180°	90°	80°
SPL, Ватт/метр	90 дБ			93 дБ			94 дБ			96 дБ		
Масса	1,34 кг			2 кг			2,8 кг			3,5 кг		
Габариты	262 x 106 x 75 мм			405 x 106 x 75 мм			548 x 106 x 75 мм			691 x 106 x 75 мм		
Материал	Металл			Металл			Металл			Металл		

Подвесные громкоговорители предназначены для озвучивания помещений с высокими потолками, когда нет возможности использовать настенные или потолочные модели.

Помимо практичности использования, использование подвесных громкоговорителей является интересным решением в дизайне интерьеров.

## LPA-20CA LPA-40CA

Звуковая колонна



Музыка



Речь



Уличный



Для помещений

- ❑ для использования на улице и внутри помещений
- ❑ широкий температурный режим (-30°C...+50°C)
- ❑ идеально подходит для парков, торговых центров, вокзалов
- ❑ разборчивое воспроизведение музыки и речи
- ❑ широкая диаграмма направленности
- ❑ высокое звуковое давление
- ❑ универсал. крепеж в комплекте

Универсальный крепеж для звуковых колонн, в комплекте



Модель	LPA-20CA			LPA-40CA		
Мощность, 100 Вольт	20 / 10 Ватт			40 / 30 Ватт		
Частотный диапазон	70...20.000 Гц			70...20.000 Гц		
Угол направленности	1 кГц	4 кГц	6 кГц	1 кГц	4 кГц	6 кГц
	180°	90°	80°	180°	90°	80°
SPL, Ватт/метр	92 дБ			95 дБ		
Масса	3 кг			4,5 кг		
Габариты	148 x 125 x 315 мм			148 x 125 x 555 мм		
Материал	Металл			Металл		

## Рупорные громкоговорители

Рупорные громкоговорители известны человечеству со времен появления грамофона и до сих пор являются неотъемлемой частью уличных систем оповещения. Высокое звуковое давление и узкая направленность делают их незаменимыми при озвучивании больших и зашумленных пространств.

Под маркой LPA выпускается широкий спектр рупоров как из металла, так и из ABS. Все они имеют уровень защиты IP66 и предназначены для работы в суровых климатических условиях.

### LPA-10H

Рупор



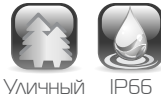
Уличный IP66



- ❑ для использования на улице (уровень защиты IP66)
- ❑ компактный
- ❑ широкий температурный режим (-40°C...+50°C)
- ❑ высокое звуковое давление
- ❑ универсальный крепеж в комплекте

### LPA-15H

Рупор



Уличный IP66



- ❑ для использования на улице (уровень защиты IP66)
- ❑ компактный
- ❑ широкий температурный режим (-40°C...+50°C)
- ❑ высокое звуковое давление
- ❑ универсальный крепеж в комплекте

### LPA-30H1

Рупор



2 кг 30 ... 150 Вт Уличный IP66



- ❑ для использования на улице (уровень защиты IP66)
- ❑ компактный
- ❑ уникальная градация мощностей
- ❑ широкий температурный режим (-40°C...+50°C)
- ❑ высокое звуковое давление
- ❑ универсальный крепеж в комплекте

Модель	LPA-10H			LPA-15H			LPA-30H1		
Мощность, 100 Вольт	10 / 5 Ватт			15 / 7.5 Ватт			30 / 15 / 10 / 5 / 3 / 1 Ватт		
Частотный диапазон	300...9.000 Гц			300...9.000 Гц			350...8.000 Гц		
Угол направленности	1 кгц	4 кгц	6 кгц	1 кгц	4 кгц	6 кгц	1 кгц	4 кгц	6 кгц
	40°	30°	20°	40°	30°	20°	40°	30°	20°
SPL, Ватт/метр	105 дБ			105 дБ			108 дБ		
Масса	1 кг			1.3 кг			2 кг		
Габариты	ø 140 x 190 мм			ø 200 x 230 мм			285 x 205 x 280 мм		
Материал	ABS			ABS			ABS		

## LPA-50H

Рупор



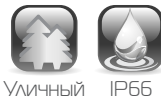
Уличный IP66



- ❑ для использования на улице (уровень защиты IP66)
- ❑ широкий температурный режим (-40°C...+50°C)
- ❑ высокое звуковое давление
- ❑ универсальный крепеж в комплекте

## LPA-100H

Рупор



Уличный IP66



- ❑ для использования на улице (уровень защиты IP66)
- ❑ широкий температурный режим (-40°C...+50°C)
- ❑ высокое звуковое давление
- ❑ универсальный крепеж в комплекте
- ❑ поставляется в разобранном виде

## LPA-30HM

Широкополосный рупор



Музыка



Речь



3 кг 30 ... 3.8 Вт Уличный IP66



- ❑ для использования на улице (уровень защиты IP66)
- ❑ лучшее предложение для парков, стадионов, площадей, вокзалов
- ❑ идеален для музыки и речи
- ❑ широкий температурный режим (-40°C...+50°C)
- ❑ высокое звуковое давление
- ❑ универсальный крепеж в комплекте

Модель	LPA-50H			LPA-100H			LPA-30HM		
Мощность, 100 Вольт	50 / 25 Ватт			100 / 50 Ватт			30 / 15 / 7.5 / 3.8 Ватт		
Частотный диапазон	350...7.000 Гц			350...7.000 Гц			90...12.000 Гц		
Угол направленности	1 кГц	4 кГц	6 кГц	1 кГц	4 кГц	6 кГц	1 кГц	4 кГц	6 кГц
	40°	30°	20°	40°	30°	20°	40°	30°	20°
SPL, Ватт/метр	110 дБ			111 дБ			99 дБ		
Масса	2,3 кг			5,1 кг			3 кг		
Габариты	ø 325 x 350 мм			ø 504 x 520 мм			366 x 165 x 272 мм		
Материал	Металл			Металл			Металл, ABS		

Трансляционные усилители применяются для усиления микрофонных и линейных сигналов (CD и MP3-проигрыватели, звуковые карты компьютеров и т.п.) и передачи усиленного сигнала на трансляционные громкоговорители. Для передачи используется, как правило, линия 100 вольт, что позволяет уменьшить диаметр кабеля и увеличить его длину.

Усилители LPA имеют широкую линейку мощностей — от 35 до 650 Ватт. Часть моделей оснащена селекторами зон и MP3-проигрывателями, а также предзаписанными аварийными сообщениями и аварийными входами, что позволяет использовать их в качестве систем аварийного оповещения.

## LPA-TA-35

Настольный трансляционный усилитель класса D, 35 Ватт



Надежный Доступный Компактный



- ❑ компактный, надежный, доступный
- ❑ фантомное питание для микрофона

## LPA-TA-35M

Настольный трансляционный усилитель класса D, 35 Ватт с MP3-проигрывателем и FM-тюнером



Надежный Доступный Компактный



- ❑ компактный, надежный, доступный
- ❑ фантомное питание для микрофона
- ❑ пульт ДУ

## LPA-TA-65M

Настольный трансляционный усилитель класса D, 65 Ватт с MP3-проигрывателем и FM-тюнером



Надежный Доступный Компактный



- ❑ компактный, надежный, доступный
- ❑ фантомное питание для микрофона
- ❑ пульт ДУ

Модель	LPA-TA-35	LPA-TA-35M	LPA-TA-65M
Выходная мощность	35 Ватт	35 Ватт	65 Ватт
Количество входов микр./лин.	2 / 1	2 / 1	2 / 1
Напряжение питания	220 Вольт	220 Вольт	220 Вольт
Выходы на линию	100 Вольт	100 Вольт	100 Вольт
Частотный диапазон	90 Гц ... 17 кГц	90 Гц ... 17 кГц	90 Гц ... 17 кГц
Коэффициент гармонических искажений	Не хуже 0.1%	Не хуже 0.1%	Не хуже 0.1%
Соотношение сигнал/шум	Не хуже 60 дБ	Не хуже 60 дБ	Не хуже 60 дБ
Чувствительность/импеданс микр. входа	2 мВ / 600 Ом	2 мВ / 600 Ом	2 мВ / 600 Ом
Чувствительность/импеданс лин. входа	150 мВ / 1 кОм	150 мВ / 1 кОм	150 мВ / 1 кОм
Защита	Перегрев, перегрузка, короткое замыкание	Перегрев, перегрузка, короткое замыкание	Перегрев, перегрузка, короткое замыкание
Функция приглушения музыки микрофоном	Есть	Есть	Есть
Макс. потребляемая мощность	60 Ватт	60 Ватт	100 Ватт
Размеры	290 x 76 x 196 мм	290 x 76 x 196 мм	290 x 76 x 196 мм
Вес	3 кг	3.2 кг	3.2 кг



## LPA-TA-120M

Настольный трансляционный усилитель класса D, 120 Ватт с MP3-проигрывателем и FM-тюнером



Надежный



Доступный



Компактный



- ❑ компактный, надежный, доступный
- ❑ комплексное решение с концепцией «всё в одном»

## LPA-TA-240MZ

Настольный трансляционный усилитель класса D, 240 Ватт с MP3-проигрывателем и FM-тюнером, 5 зон



Надежный



Доступный



Компактный



- ❑ компактный, надежный, доступный
- ❑ комплексное решение с концепцией «всё в одном»

## LPA-A-19

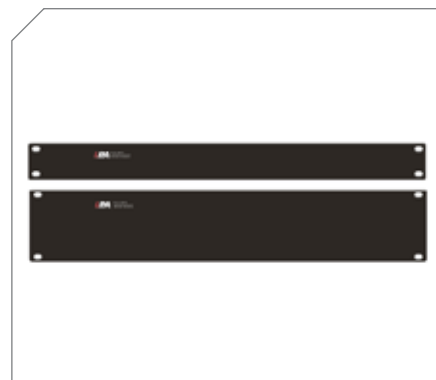
Оptionальный комплект для крепления трансляционного усилителя в стойку



- ❑ Набор для монтажа усилителей серии LPA-TA в 19" стойку
- ❑ Подходит для: LPA-TA-35, LPA-TA-35M, LPA-TA-65M, LPA-TA-120M, LPA-TA-240MZ

## LPA-BP1/2

Декоративная панель-заглушка



- ❑ Предназначена для заполнения свободных мест в шкафу 19"
- ❑ Высота панели 1U или 2U

Модель	LPA-TA-120M	LPA-TA-240MZ
Выходная мощность	120 Ватт	240 Ватт
Количество входов микр./лин.	2/1	3/2
Напряжение питания	220 Вольт	220 Вольт
Выходы на линию	100 Вольт	100 Вольт
Частотный диапазон	50 Гц ... 16 кГц	80 Гц ... 18 кГц
Коэффициент гармонических искажений	Не хуже 0.1%	Не хуже 0.1%
Соотношение сигнал/шум	Не хуже 90 дБ	Не хуже 90 дБ
Чувствительность/импеданс микр. входа	350 мВ / 10 кОм	350 мВ / 10 кОм
Чувствительность/импеданс лин. входа	5 мВ / 600 Ом	5 мВ / 600 Ом
Защита	Перегрев, перегрузка, короткое замыкание	Перегрев, перегрузка, короткое замыкание
Функция приглушения музыки микрофоном	Есть	Есть
Макс. потребляемая мощность	180 Ватт	280 Ватт
Размеры	270 x 76 x 230	270 x 76 x 230
Вес	2.5 кг	2.6 кг

## LPA-TA-480MZ/ 650MZ

Настольный трансляционный усилитель класса D, 480/650 Ватт с MP3-проигрывателем и FM-тюнером, 5 зон



Надежный



Доступный



Компактный



- ❑ компактный, надежный, доступный
- ❑ комплексное решение с концепцией «всё в одном»
- ❑ крепеж для монтажа усилителей в 19" стойку — в комплекте

Модель	LPA-TA-480 MZ / 650 MZ
Выходная мощность	480 Ватт / 650 Ватт
Количество входов микр./лин.	3 / 2
Напряжение питания	220 Вольт
Выходы на линию	100 Вольт
Частотный диапазон	80 Гц ... 18 кГц
Коэффициент гармонических искажений	Не хуже 0.1%
Соотношение сигнал/шум	Не хуже 90 дБ
Чувствительность/импеданс микр. входа	350 мВ / 10 кОм
Чувствительность/импеданс лин. входа	5 мВ / 600 Ом
Защита	Перегрев, перегрузка, короткое замыкание
Функция приглушения музыки микрофоном	Есть
Макс. потребляемая мощность	560 Ватт / 800 Ватт
Размеры	420 x 88 x 320 мм
Вес	5.5 кг / 7.5 кг

## LPA-MIC 1

Микрофон настольный



Надежный



Доступный



Компактный

- ❑ Современный дизайн и высокая функциональность.
- ❑ Микрофон оснащен высококачественным конденсаторным микрофонным капсюлем для наиболее качественной и естественной передачи речи.
- ❑ Для удобства и визуального контроля включения микрофон имеет светодиодное кольцо непосредственно около микрофонного капсюля.
- ❑ Микрофон работает как от встроенного источника питания (2 батареи типа АА), так и от фантомного питания (48 В).
- ❑ Кабель длиной 5 метров в комплекте.

Модель	LPA-MIC 1
Чувствительность	-63дБ
Частотный диапазон	50 Гц ... 18 кГц
Выходное сопротивление	600 Ом
Напряжение питания	3 В, фантомное питание + 48 В

## LPA-TrueZone-120/500

Трансляционный усилитель класса D, 120/500 Ватт с регуляторами громкости для каждой зоны, 6 зон



## LPA-TrueZone-Mic

Микрофонная станция с селектором зон



Надежный



Доступный



Компактный

- ❑ Современный дизайн и высокая функциональность.
- ❑ Возможность внешнего питания
- ❑ Кнопки управления 6 зонами с индикацией
- ❑ Регуляторы уровней сигналов
- ❑ Встроенный индикатор уровня выходного сигнала
- ❑ Встроенный сигнал привлечения внимания
- ❑ До 6 микрофонных консолей на 1 микшер-усилитель

15

Модель	LPA-TrueZone-120	LPA-TrueZone-500
Напряжение питания	220 В 50 Гц	
Количество входов микр./лин.	4/2	
Выходная мощность	120 Вт	500 Вт
Линии трансляции	4~16Ω / 70В / 100В	
Чувствительность аудио входов	Микрофонный вход: 5 мВ ± 1 мВ	
	Линейный вход: 350 мВ ± 20 мВ	
	Тревожный / телефонный вход: 755 мВ	
Предусилитель	1В ± 50 мВ / 100Ω	
Частотный диапазон	Микр. вход: 80 Гц ... 16 кГц (± 3 дБ)	
	Линейн. вход: 20 Гц ... 20 кГц (± 3 дБ)	
Коэффициент гармонических искажений	<0.1%	
Соотношение сигнал/шум	Микрофонный вход: >65 дБ	
	Линейный вход: >70 дБ	
Защита	Перегрев, перегрузка, короткое замыкание	
Рабочая температура	5°C ... 40°C	
Макс. потребляемая мощность	210 Вт	800 Вт
Размеры	484 x 88 x 353 мм	
Вес	6.7 кг	8.4 кг

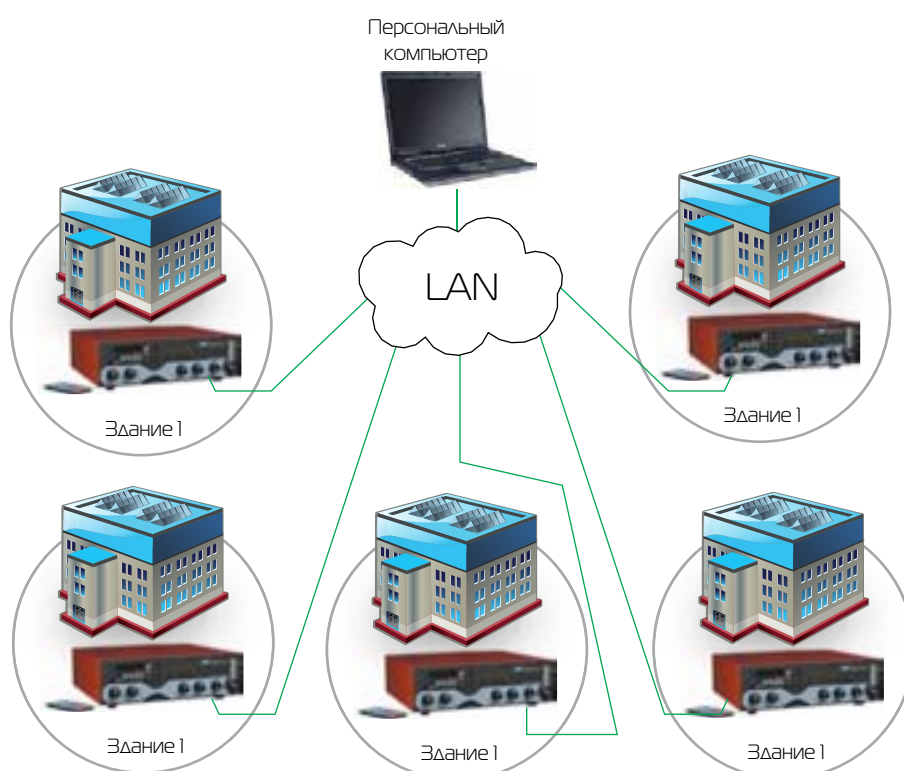
Модель	LPA-TrueZone-MIC
Напряжение питания	24 В
Потребляемая мощность	10 Вт
Тип микрофона	Конденсаторный
Протокол связи	RS-485
Количество зон	6
Чувствительность	10мВ
Частотный диапазон	80 Гц ... 16 кГц (± 3дБ)
Коэффициент гармонических искажений	<0.1%
Дальность передачи	При отсутствии внешнего блока питания: до 50 метров
	С внешним блоком питания: до 1000 метров
Рабочая температура	5°C ... 40°C
Размеры	175 x 147 x 54 мм
Вес	1.0 кг

## LPA-TrueNet

Настольный трансляционный усилитель класса D со встроенным одноплатным компьютером.

Серия LPA-TrueNet — многофункциональные усилители с возможностью объединения их в сеть для построения распределенной системы музыкальной трансляции и речевых сообщений. Устройства LPA-TrueNet благодаря одноплатному компьютеру в своем составе имеют все основные свойства ПК. В

итоге, данные усилители позволяют построить систему музыкальной трансляции и речевых сообщений для магазинов/ресторанов/кафе, рассредоточенных по всей стране. Главным преимуществом будет являться — удаленное управление усилителем на всех объектах с одного компьютера.



Дизайн и функционал усилителя серии LPA-TrueNet мы разрабатываем индивидуально, согласно техническому заданию каждого заказчика.

### В состав моноблока могут входить:

- усилитель (одно или многоканальный) от 35 до 650 Вт
- одноплатный компьютер
- FM-радио
- MP3-плеер
- разъемы для SD-карты и USB-накопителя
- touch screen дисплей
- сетевой медиаплеер (интернет-радио)
- Wi-Fi модуль
- фантомное питание для микрофона
- селектор зон
- пульт ДУ

По желанию заказчика функционал может быть расширен (блок контроля линий, аварийное сообщение, резервное питание и тд), и на базе данного усилителя будет возможно построить систему оповещения и управления эвакуацией при пожаре.

## LPA-TrueNet

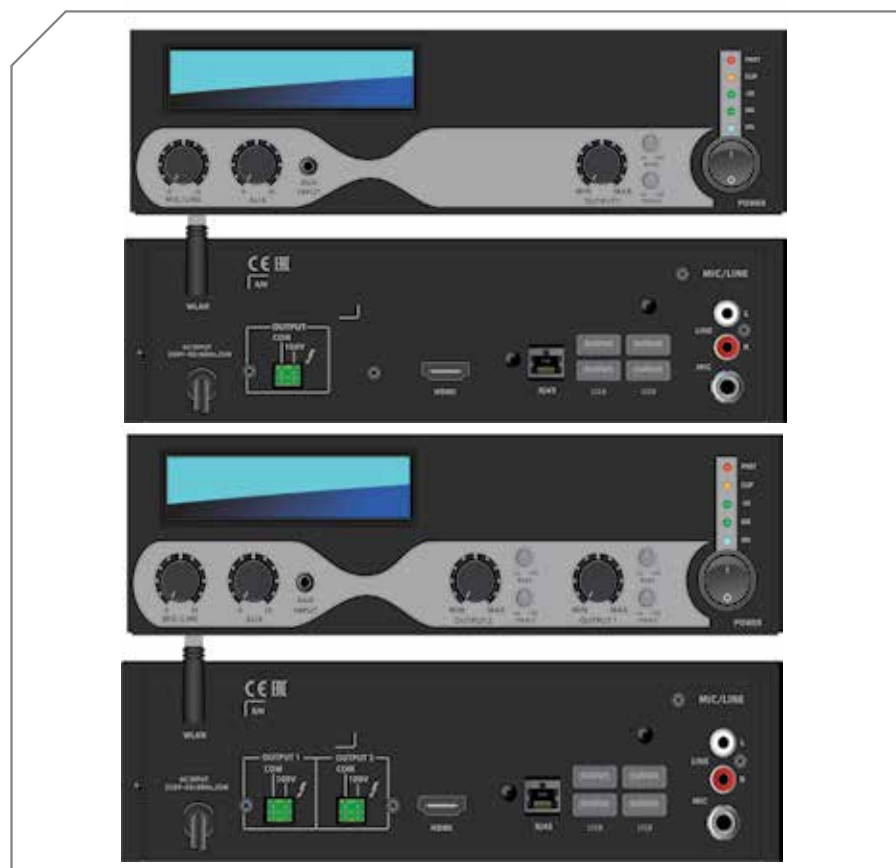
Настольный трансляционный усилитель класса D со встроенным одноплатным компьютером

Ниже для примера представлены варианты уже созданных нами трансляционных усилителей серии LPA-TrueNet и основные их особенности.



- Дизайн модели полностью исключает вмешательство посторонних лиц в работу усилителя.
- Управление устройством осуществляется исключительно с удаленного компьютера.
- Выход HDMI может быть использован для подключения информационных дисплеев с рекламой или другим видео контентом.

17



- Данная модель имеет встроенный ЖК дисплей для оперативной настройки усилителя.
- Усилитель имеет дополнительные аналоговые входы, которые позволяют создать локальную речевую или музыкальную трансляцию.
- Возможно соединение усилителя с сетью через WiFi.
- Данный усилитель является многоканальным (способен воспроизводить отличную друг от друга музыку или речевые сообщения в разных помещениях одновременно). Например, в торговый зал может поступать музыкальная трансляция и реклама, а на склад и офис — служебная информация.



## LPA-DotCom

Настольный трансляционный усилитель класса D с интернет-проигрывателем

Усилители серии DotCom — одна из последних разработок от TrueDesign Laboratory. За основу взяты популярнейшие усилители серии LPA-TA того же разработчика. В качестве источника звука используется интернет-радио.

Не секрет, что большинство радиостанций не имеет возможности выходить в эфир — слишком дорого, да и аудитория ограничена радиусом передатчика. Множество станций (как, впрочем, и других средств информации) ушли в интернет. Для их прослушивания, помимо усилителя и акустических систем, нам бы понадобился компьютер.

Усилители серии DotCom не нуждаются в компьютере — на борту имеется встроенный интернет-проигрыватель и ЖК-дисплей, отображающий название и логотип радиостанции, а также имя исполнителя, название песни и картинку альбома, с которого проигрывается композиция (на примере радиостанции Ретро-ФМ). Не об этом ли мы всегда мечтали? Кроме того, нет необходимости в проводах и разъемах — усилитель снабжен модулем Wi-Fi.

Помимо интернет-радио, усилители оснащены микрофонными и линейными входами, отключаемыми приоритетом микрофона и фантомным питанием 48В.



### Модель

### LPA-DotCom

Выходная мощность

от 35 до 120 Ватт

Количество входов микр./лин.

2/1

Напряжение питания

220 Вольт

Выходы на линию

100 Вольт

Частотный диапазон

50 Гц ... 16 кГц

Коэффициент гармонических искажений

Не хуже 0.1%

Соотношение сигнал/шум

Не хуже 90 дБ

Чувствительность/импеданс микр. входа

350 мВ / 10 кОм

Чувствительность/импеданс лин. входа

5 мВ / 600 Ом

Защита

Перегрев, перегрузка, короткое замыкание

Функция приглушения музыки микрофоном

Есть

Макс. потребляемая мощность

180 Ватт

Размеры

270 x 76 x 230

Вес

2.5 кг

## LPA-LX240, LPA-LX480, LPA-LX650

Моноблочная система оповещения 3-го типа



19

Серия LPA-LX — комбинированные системы оповещения и трансляции, объединяющие в одном корпусе несколько устройств:

- трансляционный усилитель на 5 зон;
- микшер-предусилитель;
- блок контроля линий на 5 зон;
- блок цифровых сообщений;
- автоматическое зарядное устройство;
- MP3-проигрыватель;
- FM-тюнер.

К усилителю может быть подключено до 5 микрофонных консолей LPA-MI, причем первая в цепи консоль будет иметь приоритет над остальными. Консоли LPA-MI предназначены для передачи речевых сообщения в выбранные зоны (до 5) и могут находиться на удалении до 1 км от центрального блока.

Блок цифровых сообщений отвечает за трансляцию по всем зонам предзаписанного аварийного сообщения на двух языках, есть возможность перезаписи стандартного сообщения. Сигнал для запуска аварийного сообщения поступает с пожарной сигнализации. Встроенный MP3-проигрыватель имеет функцию записи, которая позволяет не только проигрывать файлы формата mp3, но и воспроизводить фонограммы, записанные с микрофона, а также FM-радио или линейного входа.

Современная технология усилителя позволила отказать от выходного трансформатора, что значительно повысило частотный и динамический диапа-

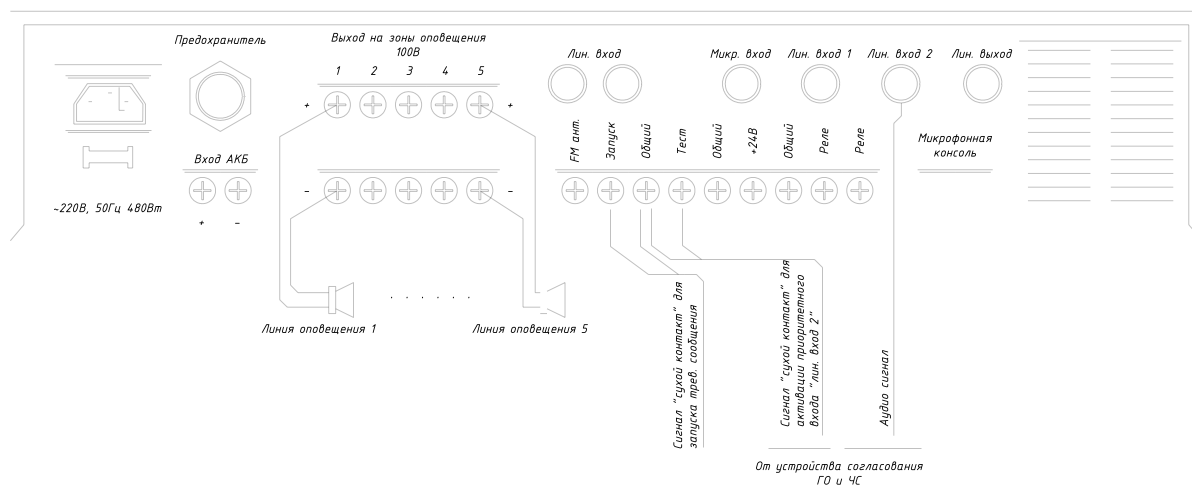
зоны. Использование импульсного блока питания сделало прибор более устойчивым к скачкам и перепадам напряжения.

LPA-LX имеет встроенное автоматическое зарядное устройство, благодаря которому стало возможно реализовать двойное питание усилителя — не только 220В, но и 24В. Это позволит использовать в системе не дорогостоящие ИПБ, а подключить к блоку обычные АКБ.

Кроме того, одно из важных достоинств моноблоков LPA-LX — то, что они легче доступных на рынке аналогов практически в 2 раза. Вес моноблока всего 8(!) кг. Серия LPA-LX не имеет аналогов на рынке по совокупности функций и цене.

- ❑ Усилитель 240, 480, 650 Ватт / 100 Вольт
- ❑ Предварительный усилитель-микшер - до 5 микрофонных / 2 линейных входа
- ❑ Встроенный MP3-проигрыватель с возможностью записи, FM-радио, пульт ДУ
- ❑ Селектор зон на 5 направлений
- ❑ Блок контроля линий (на 5 зон), 3 режима контроля линий
- ❑ Предзаписанное аварийное сообщение
- ❑ Автоматическое зарядное устройство
- ❑ Питание 220 В и 24 В
- ❑ Выход 24 В для управления световыми оповещателями и указателями
- ❑ Вход для пожарной сигнализации
- ❑ Активируемый вход для ГО и ЧС

## Схема подключения LPA-LX240, LPA-LX480, LPA-LX650



20

## Микрофоны

### LPA-M1

Микрофонная консоль  
для моноблочной системы LPA-LX



- ❑ Работает совместно с комбинированными системами LPA-LX240, LPA-LX480, LPA-LX650
- ❑ Для передачи речевых сообщений в выбранные зоны (до 5)
- ❑ Подключение до 5 консолей
- ❑ Первая в цепи консоль будет иметь приоритет над остальными
- ❑ Удаление от центрального блока до 1 км

Модель	LPA-MIC 1
Рабочее напряжение	От усилителя LPA-LX240/480/650 ... 24 В (DC) или выносной блок питания
Потребляемая мощность	≤10 Вт
Сетевые протоколы	RS-485
Количество зон вещания	5 зон
Характеристики аудио	80 Гц ... 16 кГц
Соотношение сигнал/шум	≥60 дБ
Длина линии передачи данных	До 1000 м, при использовании доп. питания 24 В
Аудио интерфейсы	1 x микрофонный вход
Размеры	197 x 115 x 43,5 мм
Вес	0,96 кг

## Система оповещения и музыкальной трансляции LPA-DUO

160 зон оповещения



LPA-DUO — цифро-аналоговая система оповещения и управления эвакуацией и музыкальной трансляции. Она способна вести постоянный мониторинг подключенной пожарной сигнализации и при поступлении сигнала тревоги автоматически транслирует записанные речевые сообщения в заданные зоны оповещения. При необходимости оператор управляет эвакуацией с контроллера системы с помощью аварийного микрофона. Также LPA-DUO может осуществлять трансляцию фоновой музыки и речевых сообщений в ручном или автоматическом режиме.

LPA-DUO предназначена для создания речевой СОУЭ 3, 4, 5-ого типов. На базе LPA-DUO возможно построение как централизованной, так и территориально-распределенной системы оповещения и музыкальной трансляции. В состав системы входят следующие компоненты:

- LPA-DUO-M — контроллер на 8 зон со встроенным усилителем 500 Вт,
- LPA-DUO-S — модуль расширения на 8 зон со встроенным усилителем 500 Вт,
- LPA-DUO-MIC — микрофонная консоль на 16 зон.

Контроллер LPA-DUO-M поддерживает подключение до 19 модулей расширения LPA-DUO-S, что позволяет увеличить количество зон трансляции до 160 в одной системе LPA-DUO.

Система LPA-DUO может работать в трех основных режимах:

- режим тревоги (СОУЭ),
- режим аварии,
- режим трансляции музыки.

## LPA-DUO-M

Контроллер системы LPA-DUO, 8 зон, встроенный усилитель 500 Вт



NEW

- ❑ 8 зон
- ❑ Усилитель класса D на 500 Вт, максимальная нагрузка на зону 200 Вт
- ❑ Входы для подключения внешних источников сигнала (2 микрофонных XLR и 4 входа типа RCA) с регулировкой уровня
- ❑ 3-ий вход является приоритетным и может быть использован для сопряжения с сигналами ГО и ЧС
- ❑ Автоматический контроль и поддержка внешнего резервного усилителя
- ❑ Контроль линий (обрыв, короткое замыкание, утечка на землю)
- ❑ Управляющие входы для подключения внешних систем
- ❑ Источник сообщений
- ❑ Встроенный MP3-проигрыватель, FM-тюнер
- ❑ Приоритетный микрофон для экстренных оповещений
- ❑ Подключение до 32 микрофонных консолей
- ❑ Реле неисправности и аварийного режима
- ❑ Вход сброса аварийного режима
- ❑ Полный контроль и настройка через сеть (TCP-IP) с помощью ПО
- ❑ Контроль питания, встроенное автоматическое зарядное устройство





Модель	LPA-DUO-M	
Электротехнические параметры переменного тока	Рабочее напряжение	~230 В (AC), 50 Гц
	Максимальный ток	3 А
	Характеристика предохранителя	250 В / 5 А
Электротехнические параметры постоянного тока	Мощность	600 Вт
	Рабочее напряжение	24 В (DC) ±20%
Аварийный микрофон	Максимальный ток	25 А
	Чувствительность	10 мВ
	Импеданс	600 Ω
4 линейных входа	Искажение	<1% (номинальная выходная мощность), 1 кГц
	Частотная характеристика	80 Гц ... 20 кГц
	Чувствительность	350 мВ
	Импеданс	10 кΩ
2 микрофонных входа	Соотношение сигнал / шум	> 70 дБ
	Искажение	<1% (номинальная выходная мощность), 1 кГц
	Частотная характеристика	80 Гц ... 20 кГц
Управляющие выходы	Чувствительность	5 мВ / 600 Ω
	Выход реле неисправности системы	Короткое замыкание, нет напряжения
	Реле выходного сигнала АПС	Короткое замыкание, нет напряжения
	Программируемый выход 8 реле	Короткое замыкание, нет напряжения
8 программируемых триггерных входов	Программируемый выход 24 В	24 В (DC)
	Уровень	До 3.3 В
Входной сигнал АПС	Режим короткого замыкания	Нет напряжения, короткое замыкания
	Вход пожарного сигнала	Длительностью ≥0.5 с, нет напряжения
	Формат данных	MP3
Голосовые сообщения	Тип хранения	Встроенная память (8 Гбайт)
	Время хранения	> 10 лет
	Формат данных	HEX (шестнадцатиричная)
Журнал событий	Количество сообщений	1000
	Время хранения	> 10 лет
	Размеры	484 x 88 x 353 мм
Физические параметры	Вес	~10.8 кг
	Монтаж	Настольный или 19" исполнение
	Рабочая температура	+5°C...+40°C
	Влажность	<95%

## LPA-DUO-S

Модуль расширения системы LPA-DUO на 8 зон, встроенный усилитель 500 Вт



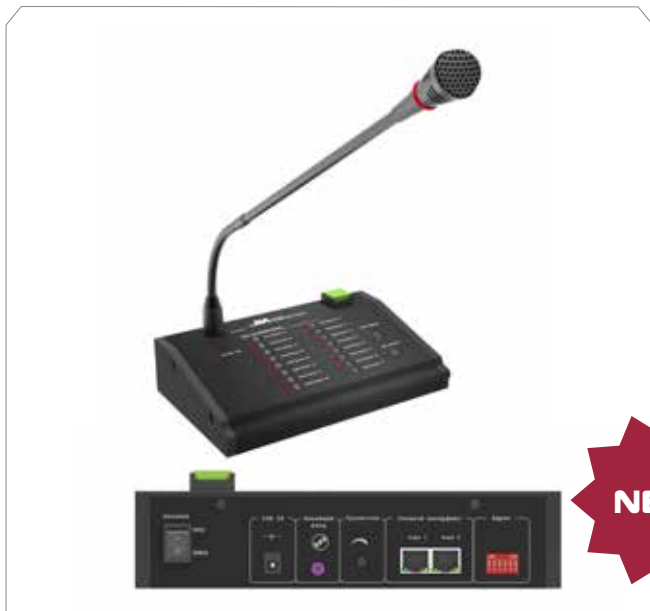
- ❑ 8 зон
- ❑ Усилитель класса D на 500 Вт, максимальная нагрузка на зону 200 Вт
- ❑ Входы для подключения внешних источников сигнала (2 микрофонных XLR и 4 входа типа RCA) с регулировкой уровня
- ❑ Автоматический контроль и поддержка внешнего резервного усилителя
- ❑ Контроль линий (обрыв, короткое замыкание, утечка на землю)
- ❑ Управляющие входы для подключения внешних систем
- ❑ Реле неисправности и аварийного режима
- ❑ Вход сброса аварийного режима
- ❑ Полный контроль и настройка через сеть контроллер системы
- ❑ Контроллер питания, встроенное автоматическое зарядное устройство
- ❑ До 19 штук на 1 контроллер LPA-DUO-M

Модель	LPA-DUO-S	
Электротехнические параметры переменного тока	Рабочее напряжение	~230 В (AC), 50 Гц
	Максимальный ток	3 А
	Характеристика предохранителя	250 В / 5 А
	Мощность	600 Вт
Электротехнические параметры постоянного тока	Рабочее напряжение	24 В (DC) ±20%
	Максимальный ток	25 А
	Искажение	<1% (номинальная выходная мощность), 1 кГц
4 линейных входа	Частотная характеристика	80 Гц ... 20 кГц
	Чувствительность	350 мВ
	Импеданс	10 кΩ
	Соотношение сигнал / шум	> 70 дБ
2 микрофонных входа	Искажение	<1% (номинальная выходная мощность), 1 кГц
	Частотная характеристика	80 Гц ... 20 кГц
	Чувствительность	5 мВ / 600 Ω
Управляющие выходы	Выход реле неисправности системы	Короткое замыкание, нет напряжения
	Реле выходного сигнала АПС	Короткое замыкание, нет напряжения
	Программируемый выход 8 реле	Короткое замыкание, нет напряжения
	Программируемый выход 24 В	24 В (DC)
8 программируемых триггерных входов	Уровень	До 3.3 В
	Режим короткого замыкания	Нет напряжения, короткое замыкания
Входной сигнал АПС	Вход пожарного сигнала	Длительностью ≥0.5 с, нет напряжения
Физические параметры	Размеры (L x W x D)	484 x 88 x 353 мм
	Вес	~10.5 кг
	Монтаж	Настольный или 19" исполнение
	Цвет	Черный
	Рабочая температура	+5°C...+40°C
	Влажность	<95%



## LPA-DUO-MIC

Микрофонная консоль на 16 зон



- ✘ Удаленная микрофонная консоль
- ✘ Управление на 16 зон или групп зон
- ✘ Микрофон с шумоподавлением
- ✘ Дополнительный линейный вход для трансляции от внешнего источника сигнала
- ✘ Дополнительное питание 24 В
- ✘ Подключение к контроллеру системы кабелем UTP 5E с разъемом RJ-45
- ✘ Длина линии до 1000 м
- ✘ Приоритеты сигналов

Модель		LPA-DUO-MIC
Электротехнические параметры переменного тока	Рабочее напряжение	24 В (DC)
	Максимальный ток	2.0 А
	Характеристика предохранителя	250 В / 5 А
	Мощность	48 Вт
	Искажение	<1%, 1 кГц (номинальная мощность)
Сбалансированный выходной сигнал	Частотная характеристика	80 Гц ... 16 кГц
	Чувствительность	1 В
	Импеданс	10 кΩ
	Соотношение сигнал / шум	> 70 дБ
	Искажение	<1%, 1 кГц (номинальная мощность)
Линейный вход	Частотная характеристика	80 Гц ... 16 кГц
	Чувствительность	775 мВ
	Импеданс	10 кΩ
	Соотношение сигнал / шум	> 70 дБ
Микрофон	Тип	Конденсаторный
	Частотная характеристика	200 Гц ... 10 кГц
	Чувствительность	10 мВ
	Импеданс	600 Ω
Физические параметры	Соотношение сигнал / шум	> 65 дБ
	Размеры (L x W x D)	256 x 52 x 149 мм
	Вес	~1.3 кг
	Монтаж	Настольный
	Цвет	Черный
	Рабочая температура	+5°C...+40°C
	Влажность	<95%

## Цифровая система оповещения и музыкальной трансляции LPA-EVA

255 зон, многоканальная



Компания ЛУИС+ представляет новейшую разработку – полностью цифровую систему оповещения и музыкальной трансляции LPA-EVA.

Своим названием система обязана зарубежной терминологии: системы EVAС выполняют те же функции, что и отечественные СОУЭ. LPA-EVA предназначена для создания речевой СОУЭ любого типа. На базе LPA-EVA возможно построение как централизованной, так и территориально-распределенной системы оповещения и музыкальной трансляции. Система LPA-EVA может работать в трех основных режимах:

- режим тревоги (СОУЭ),
- режим аварии,
- режим трансляции музыки

26

### LPA-EVA-MA

В состав системы входит центральный блок LPA-EVA-MA. Это контроллер системы оповещения LPA-EVA, осуществляющий автоматическое управление, мониторинг и настройку всего комплекса СОУЭ. Контроллер оснащен сенсорным ЖК-дисплеем для оперативного управления и конфигурирования системы. В комплекте с контроллером LPA-EVA-MA поставляются 3 SD-карты для записи тревожных сообщений, аварийных сообщений и музыкальных фрагментов. Вместе с контроллером идет бесплатное ПО, необходимое для комфортной настройки всей СОУЭ через компьютер.

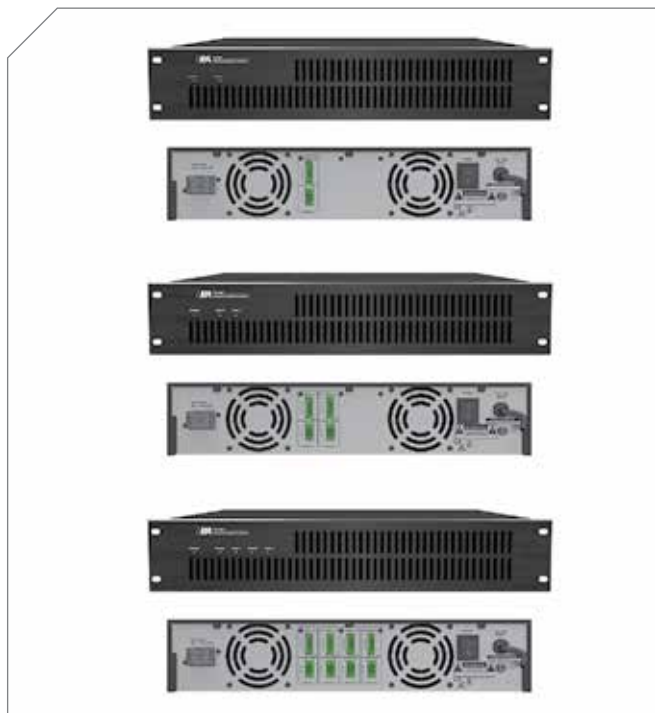


### LPA-EVA-MS

К управляющему оборудованию относится и коммутатор LPA-EVA-MS. Он осуществляет коммутацию 100-вольтового сигнала от усилителей в линии трансляции. Один коммутатор поддерживает управление 8 линиями СОУЭ.

В составе LPA-EVA присутствуют два типа трансляционных усилителей — 1-, 2- и 4-канальные локальные усилители различной мощности и одна модель 8-зонного усилителя. Все усилители относятся к классу D.

Локальные усилители транслируют усиленный сигнал через коммутатор, причем коммутатор LPA-EVA-MS позволяет подключить еще один усилитель для оперативного резервирования каналов.



**LPA-EVA-120 / 240 / 350 / 500**  
**LPA-EVA-2120 / 2240 / 2350 / 2500**  
**LPA-EVA-4120 / 4240 / 4350 / 4500**



**LPA-EVA-8500**



**LPA-EVA-FM**



**LPA-EVA-RM**



**LPA-EVA-EM**

Линейка трансляционных усилителей состоит из следующих моделей:

- LPA-EVA-120, 1-канальный усилитель мощности (120 Вт),
- LPA-EVA-240, 1-канальный усилитель мощности (240 Вт),
- LPA-EVA-350, 1-канальный усилитель мощности (350 Вт),
- LPA-EVA-500, 1-канальный усилитель мощности (500 Вт),
- LPA-EVA-2120, 2-канальный усилитель мощности (2x120 Вт),
- LPA-EVA-2240, 2-канальный усилитель мощности (2x240 Вт),
- LPA-EVA-2350, 2-канальный усилитель мощности (2x350 Вт),
- LPA-EVA-2500, 2-канальный усилитель мощности (2x500 Вт),
- LPA-EVA-4120, 4-канальный усилитель мощности (4x120 Вт),
- LPA-EVA-4240, 4-канальный усилитель мощности (4x240 Вт),
- LPA-EVA-4350, 4-канальный усилитель мощности (4x350 Вт),
- LPA-EVA-4500, 4-канальный усилитель мощности (4x500 Вт).

8-зонный усилитель LPA-EVA-8500 работает через встроенный коммутатор зон. На базе этого усилителя можно реализовать автономную СОУЭ на удаленном объекте с централизованным управлением по IP-каналам из центра через контроллер LPA-EVA-MA.

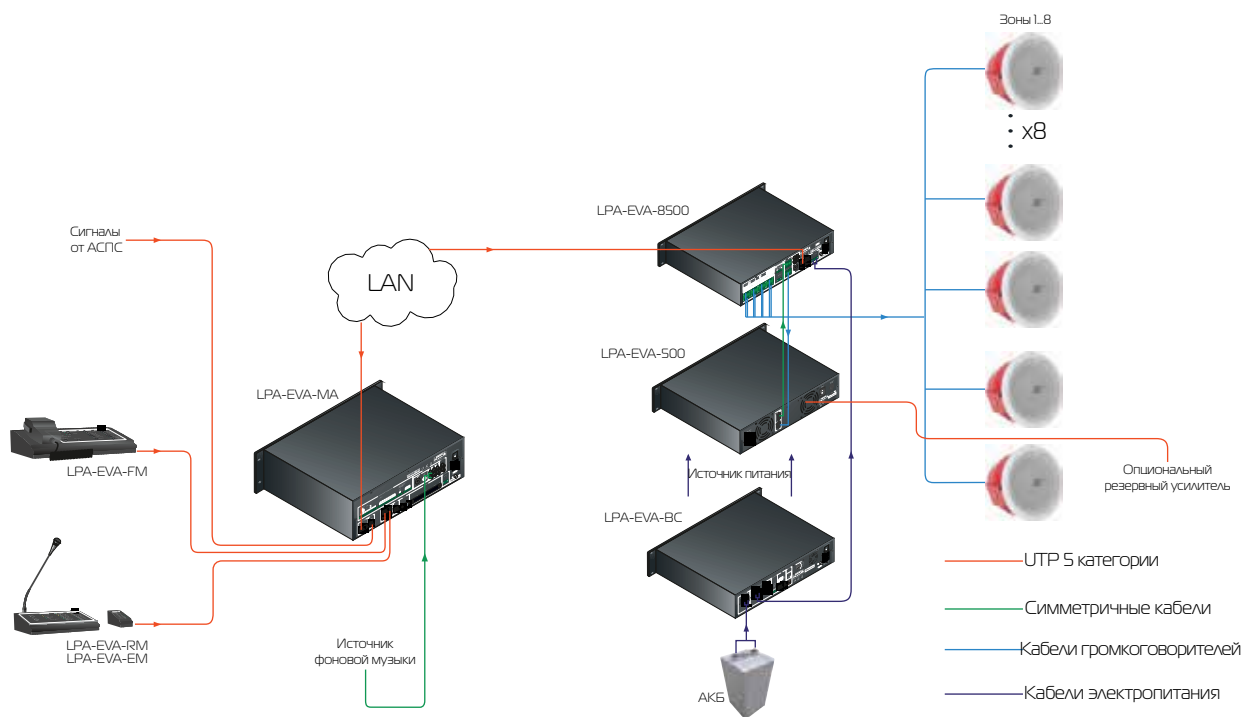
Основное назначение системы LPA-EVA — это оповещение о пожаре и других аварийных ситуациях. При этом для реализации ручного управления в составе системы предусмотрено две модели микрофонных станций с блоками расширения.

LPA-EVA-FM — аварийная микрофонная консоль, которая позволяет перевести систему LPA-EVA в режим работы СОУЭ и управлять эвакуацией с помощью тревожного микрофона с тангентой.

LPA-EVA-RM — микрофонная консоль, предназначенная для передачи административных объявлений в выбранные оператором зоны. Все микрофонные консоли рассчитаны на 8 зон.

Для увеличения количества управляемых зон используется специальный блок LPA-EVA-EM. Этот блок совместим с обеими моделями микрофонных консолей и позволяет добавить 8 зон.

## Пример 1. Система оповещения и музыкальной трансляции на 8 зон



### Список оборудования

1 x контроллер системы оповещения LPA-EVA-MA со встроенными речевыми сообщениями, 3 линейными входами, 1 микрофонным входом, 1 входом записанных речевых сообщений и 8-канальным интерфейсом для подключения пожарной сигнализации.

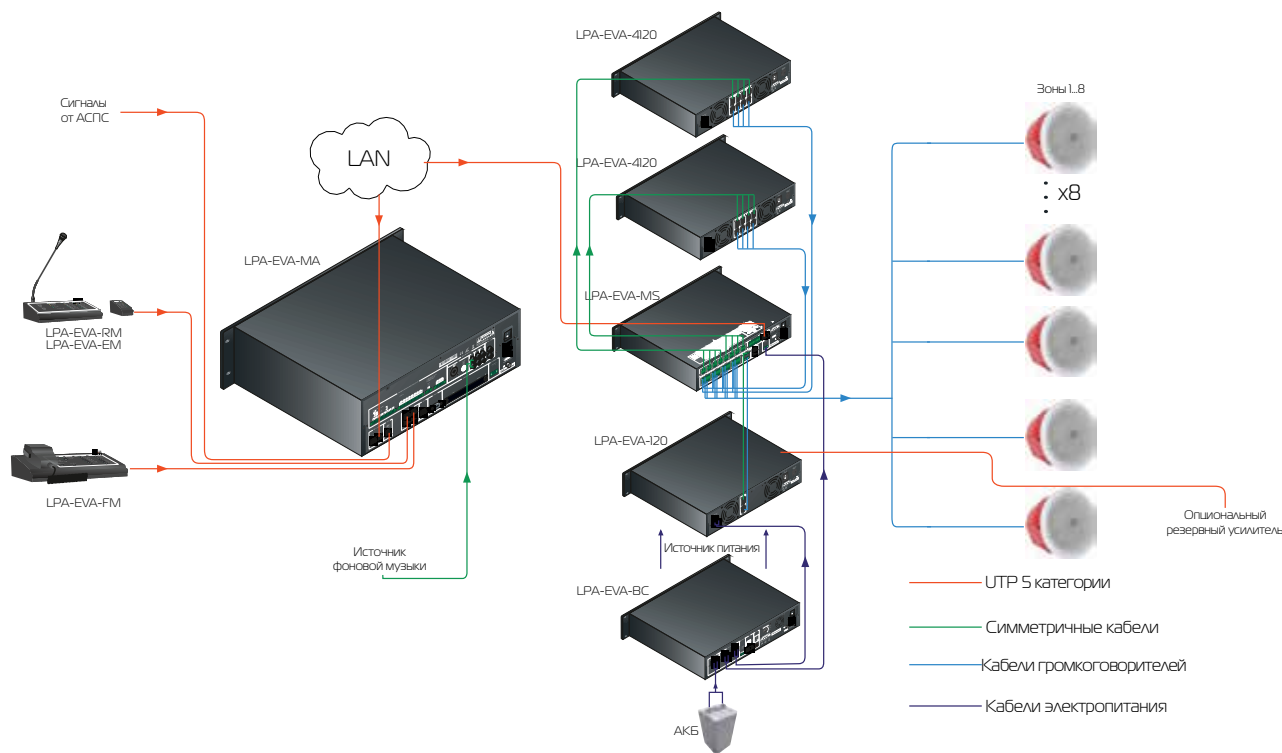
1 x аварийная микрофонная консоль LPA-EVA-FM и 1 x микрофонная консоль LPA-EVA-RM для передачи административных объявлений и управления эвакуацией.

1 x 8-зонный усилитель LPA-EVA-8500 для трансляции речевых сообщений и фоновой музыки от контроллера LPA-EVA-MA в различные зоны.

1 x 1-канальный усилитель мощности LPA-EVA-500, который используется в качестве резервного, на случай если выйдет из строя основной 8-зонный усилитель LPA-EVA-8500. Резервный усилитель для обеспечения отказоустойчивости системы автоматически включается при выходе из строя основного усилителя, а в остальное время находится в режиме энергосбережения.



## Пример 2. Система оповещения и музыкальной трансляции на 8 зон



### Список оборудования

1 x контроллер системы оповещения LPA-EVA-MA со встроенными речевыми сообщениями, 3 линейными входами, 1 микрофонным входом, 1 входом записанных речевых сообщений и 8-канальным интерфейсом для подключения пожарной сигнализации.

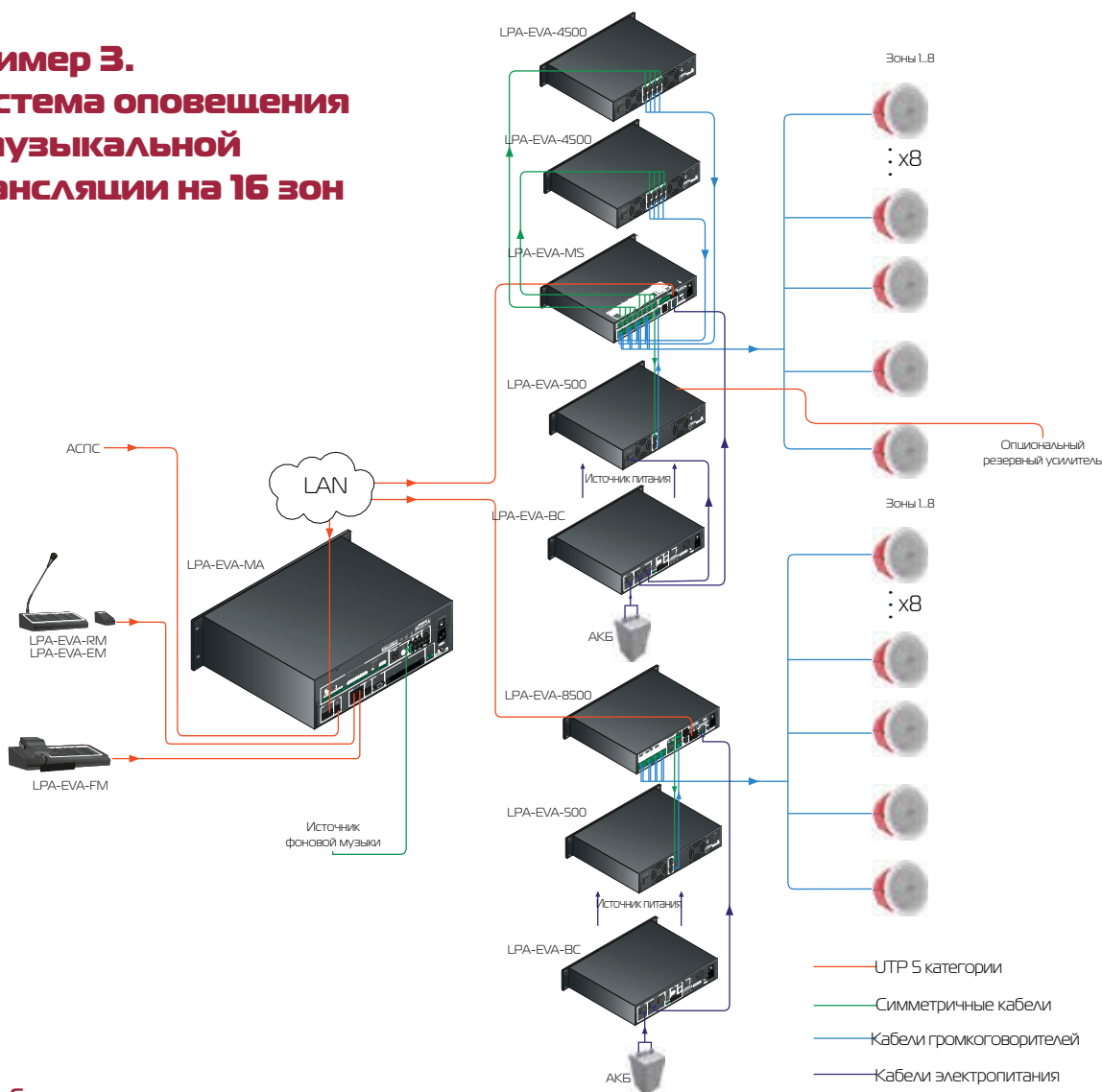
1 x коммутатор LPA-EVA-MS для переключения между основным усилителем LPA-EVA-4I20 и резервным усилителем LPA-EVA-120.

1 x аварийная микрофонная консоль LPA-EVA-FM и 1 x микрофонная консоль LPA-EVA-RM для передачи административных объявлений и управления эвакуацией

2 x 4-канальных усилителя мощности LPA-EVA-4I20, которые используются как основные, для трансляции речевых сообщений и фоновой музыки от контроллера системы оповещения LPA-EVA-MA в выбранные зоны. 1 x 1-канальный усилитель мощности LPA-EVA-120, который используется в качестве резервного, на случай если выйдут из строя основные усилители. Резервный усилитель для обеспечения отказоустойчивости системы автоматически включается при выходе из строя основного усилителя, а в остальное время находится в режиме энергосбережения.

1 x блок основного и резервного питания LPA-EVA-BC, который для обеспечения отказоустойчивости автоматически переключает питание на резервную АКБ при пропадании основного электропитания.

### Пример 3. Система оповещения и музыкальной трансляции на 16 зон



#### Список оборудования

1 x контроллер системы оповещения LPA-EVA-MA со встроенными речевыми сообщениями, 3 линейными входами, 1 x микрофонным входом, 1 входом записанных речевых сообщений и 8-канальным интерфейсом для подключения пожарной сигнализации.

1 x 8-зонный усилитель LPA-EVA-8500 транслирует речевые сообщения и фоновую музыку от контроллера LPA-EVA-MA в различные зоны.

1 x 1-канальный усилитель мощности LPA-EVA-500, который используется в качестве резервного для 8-зонного усилителя LPA-EVA-8500. Резервный усилитель для обеспечения отказоустойчивости системы автоматически включается при выходе из строя основного усилителя, а в остальное время находится в режиме энергосбережения.

1 x коммутатор LPA-EVA-MS для переключения между основным усилителем LPA-EVA-4500 и резервным усилителем LPA-EVA-500.

1 x аварийная микрофонная консоль LPA-EVA-FM и 1 x микрофонная консоль LPA-EVA-RM для передачи административных объявлений и управления эвакуацией

2 x 4-канальных усилителя LPA-EVA-4500 и 1 x 1-канальный усилитель LPA-EVA-500, которые транслируют речевые сообщения и фоновую музыку от контроллера LPA-EVA-MA в различные зоны. 4-канальные усилители LPA-EVA-4500 выступают в качестве основных, а 1-канальный усилитель LPA-EVA-500 ... в качестве резервного, на случай если один из основных усилителей выйдет из строя. Резервный усилитель для обеспечения отказоустойчивости системы автоматически включается при выходе из строя основного усилителя, а в остальное время находится в режиме энергосбережения.

2 x блока основного и резервного питания LPA-EVA-BC, которые для обеспечения отказоустойчивости автоматически переключают питание на резервную АКБ при пропадании основного электропитания.



## **Пример 4. Распределенная система оповещения и музыкальной трансляции на 32 зоны**

Пример построения территориально распределенной системы для производственного комплекса, состоящего из 1-го административного и 3-х производственных корпусов.

### **Список оборудования**

#### **Административный корпус**

1 x контроллер системы оповещения LPA-EVA-MA со встроенными речевыми сообщениями, 3 линейными входами, 1 x микрофонным входом, 1 входом записанных речевых сообщений и 8-канальным интерфейсом для подключения пожарной сигнализации.

1 x коммутатор LPA-EVA-MS для переключения между основным усилителем LPA-EVA-4500.

1 x 4-канальный усилитель LPA-EVA-4500, который транслирует речевые сообщения и фоновую музыку от контроллера LPA-EVA-MA в различные зоны.

1 x блок основного и резервного питания LPA-EVA-BC, который для обеспечения отказоустойчивости автоматически переключает питание на резервную АКБ при пропадании основного электропитания.

1 x сетевой коммутатор LPA-EVA-CC, который поддерживает обмен данными между системными блоками по сети Ethernet. Благодаря наличию SFP порта сетевой коммутатор позволяет строить территориально распределенные системы, используя в качестве среды передачи информации не только медный кабель UTP, но и волоконно-оптический кабель.

#### **Производственные корпуса**

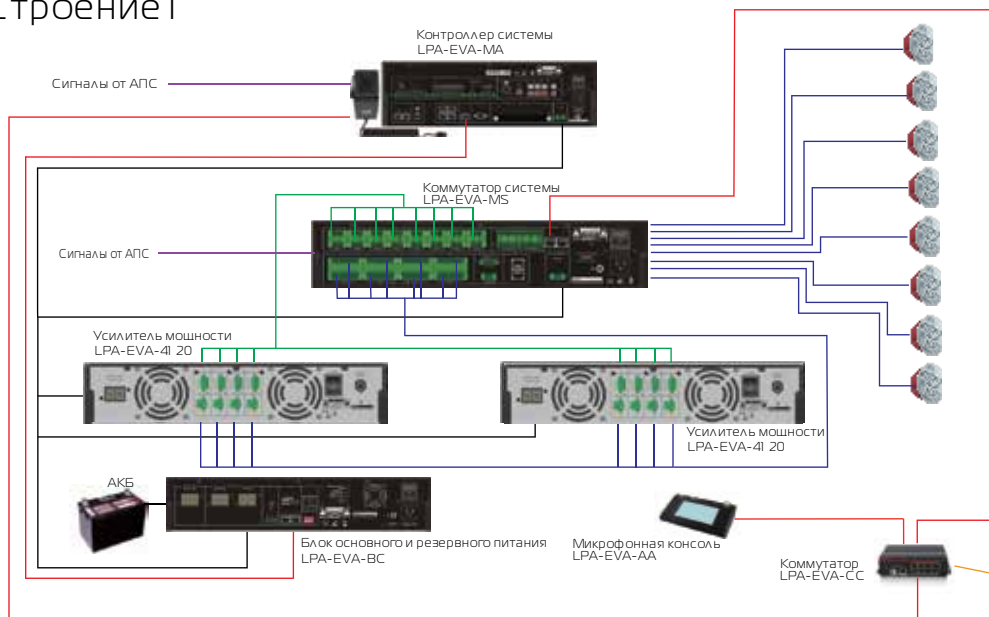
1 x коммутатор LPA-EVA-MS для переключения между основным усилителем LPA-EVA-4500.

1 x 4-канальный усилитель LPA-EVA-4500, который транслирует речевые сообщения и фоновую музыку от контроллера LPA-EVA-MA в различные зоны.

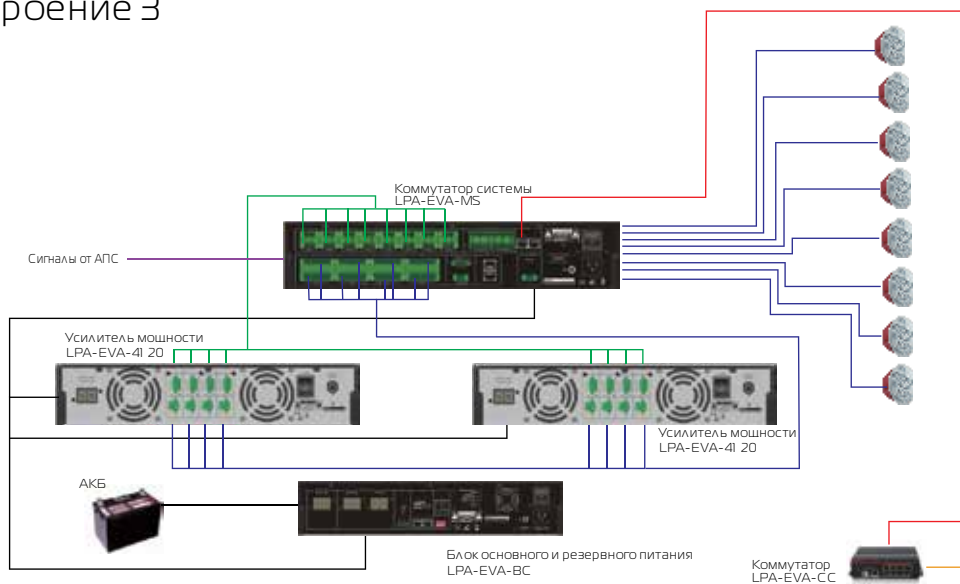
1 x блок основного и резервного питания LPA-EVA-BC, который для обеспечения отказоустойчивости автоматически переключает питание на резервную АКБ при пропадании основного электропитания.

1 x сетевой коммутатор LPA-EVA-CC, который поддерживает обмен данными между системными блоками по сети Ethernet. Благодаря наличию SFP порта сетевой коммутатор позволяет строить территориально распределенные системы, используя в качестве среды передачи информации не только медный кабель UTP, но и волоконно-оптический кабель.

### Строение 1

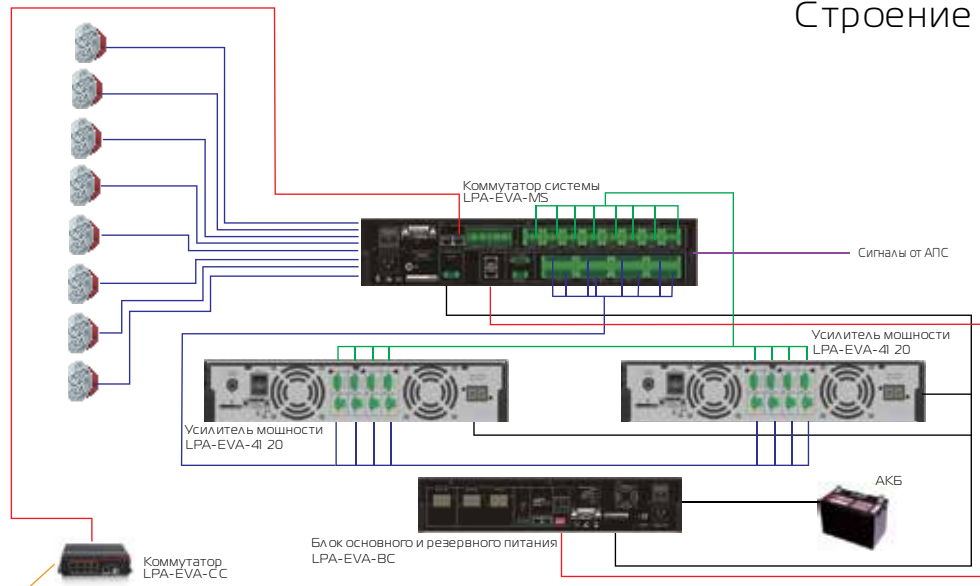


### Строение 3



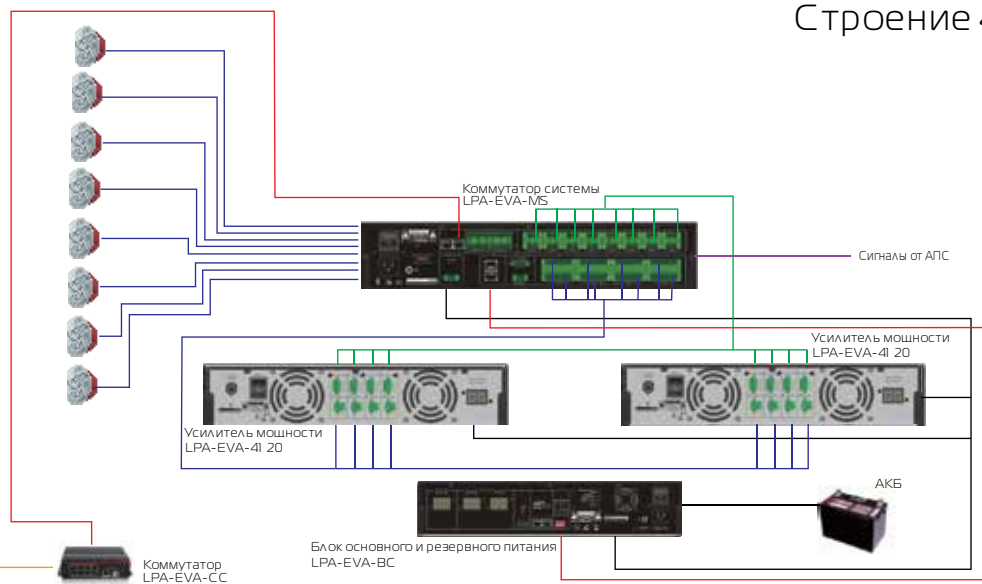







## Строение 2



Коммутатор LPA-EVA-CC

## Строение 4



-  Волоконно-оптический кабель
-  UTP cat. 5e
-  Симметричный аудио кабель
-  Кабель трансляционной линии
-  Кабель питания

## LPA-EVA-MA

Контроллер системы оповещения LPA-EVA, 5" сенсорный ЖК-дисплей, ПО в комплекте

34





## LPA-EVA-MA

Контроллер системы оповещения LPA-EVA, 5" сенсорный ЖК-дисплей, ПО в комплекте

Модель	LPA-EVA-MA	
Электротехнические параметры переменного тока	Рабочее напряжение	~220 В (AC), 50 Гц
	Максимальный ток	Менее 0,2 А
	Характеристика предохранителя	250 В / 1 А
	Мощность	36 Вт
Электротехнические параметры постоянного тока	Рабочее напряжение	24 В (DC) ±20%
	Максимальный ток	1,5 А
Аварийный микрофон	Чувствительность	5 мВ
	Импеданс	600 Ω
	Искажение	<1% (номинальная выходная мощность), 1 кГц
Линейный вход	Частотная характеристика	80 Гц ... 20 кГц
	Чувствительность	350 мВ
	Импеданс	10 кΩ
	Соотношение сигнал / шум	> 70 дБ
Выход для записи	Искажение	<1% (номинальная выходная мощность), 1 кГц
	Чувствительность	200 мВ
	Соотношение сигнал / шум	> 70 дБ
Управляющие выходы	Выход реле неисправности системы	Короткое замыкание, нет напряжения
	Реле выходного сигнала АПС	Короткое замыкание, нет напряжения
	Программируемый выход 8 реле	Короткое замыкание, нет напряжения
	Программируемый выход 24В мощность	24 В (DC), 1А
8 программируемых триггерных входов	Уровень	До 3,3
	Режим короткого замыкания	Нет напряжения, короткое замыкания
Входной сигнал АПС	Вход пожарного сигнала	Длительностью ≥0.5 сек., нет напряжения
	Формат данных	MP3 или WMA формат
Голосовые сообщения	Тип хранения	SD-карта
	Количество сообщений	65535 (программируется до 255)
	Время хранения	> 10 лет
Журнал событий	Формат данных	HEX (шестнадцатичная)
	Тип хранения	Nano Flash
	Количество сообщений	1000
	Время хранения	> 10 лет
Физические параметры	Размеры	484 x 132 x 449 мм (19", 4U)
	Вес	8,0 кг
	Монтаж	19" исполнение
	Цвет	Черный
	Рабочая температура	+5°C...+40°C
	Влажность	<95%

## LPA-EVA-MS

Коммутатор системы оповещения LPA-EVA на 8 зон, встроенный контроль линий



Модель	LPA-EVA-MS	
Электротехнические параметры переменного тока	Рабочее напряжение	~220 В (АС), 50 Гц
	Максимальный ток	0.3 А (не включая 4 проводных выхода триггера)
	Характеристика предохранителя	250 В / 1 А
	Мощность	36 Вт
Электротехнические параметры постоянного тока	Рабочее напряжение	24 В (DC) ±20%
	Максимальный ток	2 А (не включая 4 проводных выхода триггера)
	Мощность	48 Вт
	THD	<1%, 1 кГц
Сбалансированный входной/выходной сигнал	Частотная характеристика	80 Гц ... 20 кГц
	Чувствительность	350 мВ
	Импеданс	10 кΩ
	Соотношение сигнал / шум	> 70 дБ
Управляющий выходе	8 программируемых выходов	Короткое замыкание, нет напряжения
	Уровень	3.3 В
8 программируемых триггерных входов	Режим короткого замыкания	Короткое замыкание, нет напряжения
	Режим охлаждения	С воздушным охлаждением
	Режим защиты	Задержка / температура / короткое замыкание / перегрузка
Физические параметры	Размеры	484 x 88 x 446 мм (19", 2U)
	Вес	7.8 кг
	Монтаж	19" исполнение
	Цвет	Черный
	Рабочая температура	+5°C...+40°C
	Влажность	<95%



## LPA-EVA-BC

Блок основного и резервного питания системы LPA-EVA,  
подключение внешних АКБ



Модель	LPA-EVA-BC	
Электротехнические параметры	Рабочее напряжение	~220 В (AC), 50 Гц
	Максимальный ток	2А
	Характеристики предохранителя	250 В / 3.15 А
Параметры зарядного устройства	Максимальное напряжение зарядк	28.9 В
	Главающие напряжение заряда	27.6 В
	Максимальный ток зарядки	13.7 А
	Номинальная мощность	400 Вт
Физические параметры	Рассеивание тепла	Вентилятор с контролем температуры
	Рабочая температура	+5°C...+40°C
	Размеры	484 x 88 x 447 мм (19", 2U)
	Вес	7.5 кг

### LPA-EVA-RM

Микрофонная консоль на 8 зон,  
расширение до 64 (блоками LPA-EVA-EM)



Модель	LPA-EVA-RM	
Электротехн. параметры	Рабочее напряжение	24 В (DC) ±20%
	Максимальный ток	0,1 А (в том числе панели расширения)
	Мощность	2,4 Вт (в том числе панели расширения)
Интерфейс управления	Тип связи	RS-485
	Кабель	5Е
	Разъем	RJ-45
Сбаланс. выходной сигнал	Искажение	<1%, 1 кГц номинальная мощность
	Частотная характеристика	80 Гц ... 16 кГц
	Чувствительность	500 мВ
	Импеданс	10 кΩ
	Соотношение сигнал / шум	> 70 дБ
Линейный вход	Искажение	<1%, 1 кГц Номинальная мощность
	Частотная характеристика	80 Гц ... 16 кГц
	Чувствительность	350 мВ
	Импеданс	10 кΩ
	Соотношение сигнал / шум	> 70 дБ
Микрофон	Чувствительность	5 мВ
	Импеданс	600 Ω
	Размеры	256 x 52 x 149 мм
	Вес	1,5 кг
Физические параметры	Монтаж	Настольный
	Цвет	Черный
	Рабочая температура	+5°C...+40°C
	Влажность	<95%

### LPA-EVA-FM

Аварийная микрофонная консоль на 8 зон,  
расширение до 64 (блоками LPA-EVA-EM)



Модель	LPA-EVA-FM	
Электротехн. параметры	Рабочее напряжение	24 В (DC) ±20%
	Максимальный ток	0,1 А (в том числе панели расширения)
	Мощность	2,4 Вт (в том числе панели расширения)
Интерфейс управления	Тип связи	RS-485
	Кабель	5Е
	Разъем	RJ-45
Сбаланс. выходной сигнал	Искажение	<1%, 1 кГц номинальная мощность
	Частотная характеристика	80 Гц ... 16 кГц
	Чувствительность	500 мВ
	Импеданс	10 кΩ
	Соотношение сигнал / шум	> 70 дБ
Линейный вход	Искажение	<1%, 1 кГц Номинальная мощность
	Частотная характеристика	80 Гц ... 16 кГц
	Чувствительность	350 мВ
	Импеданс	10 кΩ
	Соотношение сигнал / шум	> 70 дБ
Микрофон	Чувствительность	5 мВ
	Импеданс	600 Ω
	Размеры	256 x 52 x 149 мм
	Вес	1,5 кг
Физические параметры	Монтаж	Настольный
	Цвет	Черный
	Рабочая температура	+5°C...+40°C
	Влажность	<95%

## LPA-EVA-EM

Блок расширения микрофонной консоли на 8 зон, до 4-х блоков к одной консоли



## LPA-EVA-AA

Удаленная микрофонная консоль



Для удалённого управления системой LPA-EVA используется микрофонная консоль LPA-EVA-AA, которая позволит пользователю управлять системой речевого оповещения и зональными вызовами персонала. Поддерживается работа с 256 зонами / группами оповещения. Выбор зон и управление происходит через 7 дюймовый сенсорный дисплей. Питание осуществляется от блока питания 24 В, идущего в комплекте с микрофонной консолью. Система поддерживает до 32 микрофонных консолей с различными приоритетами.

Модель	LPA-EVA-EM
--------	------------

### Электротехнические параметры

Рабочее напряжение	5 В (DC) ±3%
--------------------	--------------

Максимальный ток	0,1 А
------------------	-------

Мощность	0,5 Вт
----------	--------

### Физические параметры

Размеры	66 x 52 x 149 мм
---------	------------------

Вес	Настольный
-----	------------

Цвет	Черный
------	--------

Рабочая температура	+5°C...+40°C
---------------------	--------------

Влажность	<95%
-----------	------

Модель	LPA-EVA-AA
--------	------------

### Электротехн. параметры

Рабочее напряжение	24 В (DC) ±20%
--------------------	----------------

Максимальный ток	2 А
------------------	-----

Мощность	48 Вт
----------	-------

### Интерфейс управления

Тип связи	Ethernet
-----------	----------

Кабель	5Е
--------	----

Разъем	RJ-45
--------	-------

### Сбаланс. выходной сигнал

Искажение	<1%, 1 кГц Номинальная мощность
-----------	---------------------------------

Частотная характеристика	80 Гц ... 16 кГц
--------------------------	------------------

Чувствительность	500 мВ
------------------	--------

Импеданс	10 кΩ
----------	-------

Соотношение сигнал / шум	> 70 дБ
--------------------------	---------

### Линейный вход

Искажение	<1%, 1 кГц Номинальная мощность
-----------	---------------------------------

Частотная характеристика	80 Гц ... 16 кГц
--------------------------	------------------

Чувствительность	350 мВ
------------------	--------

Импеданс	10 кΩ
----------	-------

Соотношение сигнал / шум	> 70 дБ
--------------------------	---------

### Микрофон

Чувствительность	5 мВ
------------------	------

Импеданс	600 Ω
----------	-------

Размеры	256 x 52 x 149 мм
---------	-------------------

Вес	1,5 кг
-----	--------

### Физические параметры

Монтаж	Настольный
--------	------------

Цвет	Черный
------	--------

Рабочая температура	+5°C...+40°C
---------------------	--------------

Влажность	<95%
-----------	------

### LPA-EVA-CC

Неуправляемый 8-портовый коммутатор Ethernet



### LPA-EVA-RC

Блок записи сообщений системы оповещения LPA-EVA, 32 Гб памяти



#### Модель

#### LPA-EVA-CC

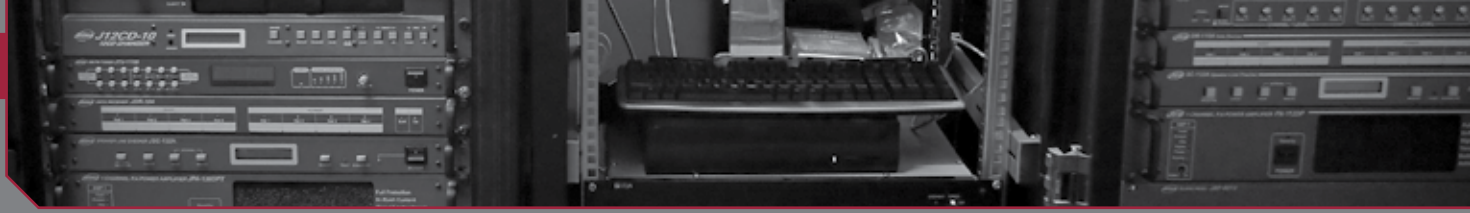
Сеть	Порты	8x RJ45 (10/100 Мбит/с, 10 Мбит в режиме CCTV) 1x RJ45 uplink (10/100/1000 Мбит/с) 1x SFP uplink (1000 Мбит/с)
	Максимальная дальность передачи	150 м (стандартные порты), 250 м (стандартные порты в режиме CCTV), 150 м (порт uplink)
	Внутренняя пропускная способность	5.6 Гбит/с
	Скорость передачи пакетов	4 170 000 пакетов/с
	Размер буфера пакетов	1.0 Мбайт
Защита	Размер таблицы MAC-адресов	8192
	Стандарты	IEEE 802.3, 802.3u, 802.3ab, 802.3z
	Электростатические разряды	6 кВ / 8 кВ (IEC61000-4-2)
	Грозозащита	6 кВ (IEC61000-4-5)
Физические параметры	Питание	12-24 В (DC), макс. 5 Вт
	Исполнение	Промышленное
	Рабочая температура	-40°C...+75°C
	Размеры	159 x 110 x 46.5 мм
	Вес	0.545 кг

#### Модель

#### LPA-EVA-RC

Электротехнические параметры переменного тока	Рабочее напряжение	~220 В (AC), 50 Гц
	Характеристика предохранителя	250 В / 0.5 А
Электротехнические параметры постоянного тока	Рабочее напряжение	24 В (DC) ±20%
	Максимальный ток	Менее 0.2 А
	Потребляемая мощность	5 Вт
Несбалансированный входной сигнал	THD	1 кГц
	Чувствительность	385 мВ
	Импеданс	10 кΩ
Сенсорный ввод	Программируемый выход реле	Короткое замыкание, нет напряжения
	Режим ожидания	Не используется
	Защита	По току
	Размеры	484 x 88 x 446 мм (19", 2U)
Физические параметры	Вес	2.5 кг
	Монтаж	19" исполнение
	Цвет	Черный
	Рабочая температура	+5°C...+40°C
	Влажность	<95%





## LPA-EVA-8500

8-зонный усилитель системы оповещения LPA-EVA, встроенный контроль линий



Модель	LPA-EVA-8500	
Электротехнические параметры переменного тока	Рабочее напряжение	~220 В (АС), 50 Гц
	Максимальный ток	3 А (не включая 4 проводных выхода)
	Характеристика предохранителя	250 В / 5 А
Электротехнические параметры постоянного тока	Рабочее напряжение	24 В (DC) ±20%
	Максимальный ток	25 А (не включая 4 проводных выхода)
	Мощность	600 Вт
	Искажение	<1%, 1 кГц
Линейный вход	Частотная характеристика	80 Гц ... 20 кГц
	Чувствительность	350 мВ
	Импеданс	10 кΩ
	Соотношение сигнал / шум	> 70 дБ
Аварийный микрофон	Чувствительность	5 мВ
	Импеданс	600 Ω
Управляемые выходы	Тип выходов	8-канальный релейный программируемый выход
	Уровень	Короткое замыкание, нет напряжения
	Режим короткого замыкания	3.3 В
	Размеры	Нет напряжения, короткое замыкание
	Монтаж	484 x 88 x 446 мм (19", 2U)
Физические параметры	Монтаж	19" исполнение
	Цвет	Черный
	Вес	11.4 кг
	Система охлаждения	Автоматически запускается, когда внутренняя температура достигает +55°C
	Защита	Включается при перегреве, коротком замыкании и перегрузке
	Рабочая температура	+5°C...+40°C
Влажность	<95%	

**LPA-EVA-120 / 240 / 350 / 500**

1-канальный усилитель мощности для системы оповещения LPA-EVA, класс D



42

Модель	LPA-EVA-120	LPA-EVA-240	LPA-EVA-350	LPA-EVA-500	
Электротехнические параметры переменного тока	Рабочее напряжение	~220 В, 50 Гц			
	Максимальный ток	0,7 А	1,4 А	2 А	3 А
Электротехнические параметры постоянного тока	Рабочее напряжение	24 В (DC) ±20%			
	Максимальный ток	6,5 А	13 А	18 А	25 А
Аудио характеристики	Режим ввода	Симметричный вход, 385 мВ, разъем Phoenix			
	Частотная характеристика	40 Гц...20 кГц ± 3 дБ			
	Линия оповещения	Постоянное напряжение 100 В			
	Искажение	≤1% (номинальная выходная мощность), 1 кГц			
	Соотношение сигнала/шум	≤90 дБ			
	Размеры	484 x 88 x 478 мм			
Физические параметры	Вес	11,0 кг			
	Система охлаждения	Автоматически запускается, когда внутренняя температура достигает +55°C			
	Защита	Включается при перегреве, коротком замыкании и перегрузке			
	Рабочая температура	+5°C...+40°C			
	Влажность	<95%			



## LPA-EVA-2120 / 2240 / 2350 / 2500

2-канальный усилитель мощности для системы оповещения LPA-EVA, класс D

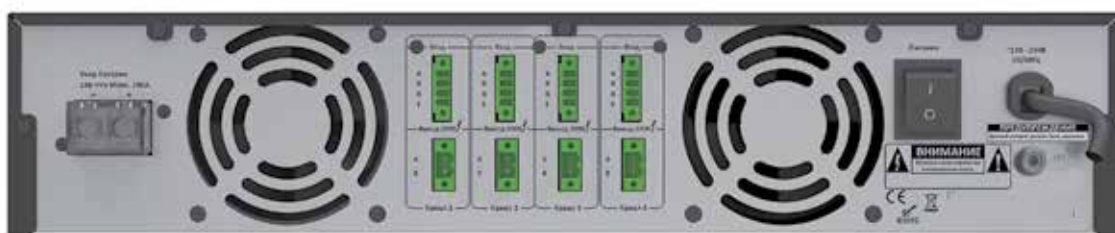


43

Модель	LPA-EVA-2120	LPA-EVA-2240	LPA-EVA-2350	LPA-EVA-2500	
Электротехнические параметры переменного тока	Рабочее напряжение	~220 В, 50 Гц			
	Максимальный ток	1,4 А	2,8 А	4 А	6 А
Электротехнические параметры постоянного тока	Рабочее напряжение	24 В (DC) ±20%			
	Максимальный ток	13 А	26 А	36 А	50 А
Аудио характеристики	Режим ввода	Симметричный вход, 385 мВ, разъем Phoenix			
	Частотная характеристика	40 Гц...20 кГц ± 3 дБ			
	Линия оповещения	Постоянное напряжение 100 В			
	Искажение	≤1% (номинальная выходная мощность), 1 кГц			
	Соотношение сигнал/шум	≤90 дБ			
	Размеры	484 x 88 x 478 мм			
Физические параметры	Вес	11,0 кг			
	Система охлаждения	Автоматически запускается, когда внутренняя температура достигает +55°C			
	Защита	Включается при перегреве, коротком замыкании и перегрузке			
	Рабочая температура	+5°C...+40°C			
	Влажность	<95%			

## LPA-EVA-4120 / 4240 / 4350 / 4500

4-канальный усилитель мощности для системы оповещения LPA-EVA, класс D



44

Модель	LPA-EVA-4120	LPA-EVA-4240	LPA-EVA-4350	LPA-EVA-4500	
Электротехнические параметры переменного тока	Рабочее напряжение	~220 В, 50 Гц			
	Максимальный ток	2.8 А	5.6 А	8 А	12 А
Электротехнические параметры постоянного тока	Рабочее напряжение	24 В (DC) ±20%			
	Максимальный ток	19.5 А	52 А	72 А	100 А
Аудио характеристики	Режим ввода	Симметричный вход, 385 мВ, разъем Phoenix			
	Частотная характеристика	40 Гц...20 кГц ± 3 дБ			
	Линия оповещения	Постоянное напряжение 100V			
	Искажение	≤1% (номинальная выходная мощность), 1 кГц			
	Соотношение сигнал/шум	≤90 дБ			
	Размеры	484 x 88 x 478 мм			
	Вес	11.0 кг			
Физические параметры	Система охлаждения	Автоматически запускается, когда внутренняя температура достигает +55°C			
	Защита	Включается при перегреве, коротком замыкании и перегрузке			
	Рабочая температура	+5°C...+40°C			
	Влажность	<95%			

# Референс-лист системы LPA-EVA

(июль 2016 - январь 2018 года)

## Госструктуры

Министерство Транспорта РФ, Москва, ул. Рождественка, д.1
Министерство Энергетики РФ, Москва, ул. ул. Большая Пироговская, д. 23
Министерство путей сообщения
Институт космических исследований РАН (ИКИ РАН)
Администрация Самарской области
Прокуратура Республики Алтай, г. Горно-Алтайск
ФСИН, г. Минусинск
Парк Патриот (8 систем)
Новороссийский Зерновой Терминал
Военный городок, Республика Крым
Воинская часть, Республика Крым
Красноярский региональный инновационно-технологический бизнес-инкубатор
Волгоградская областная дума
Пенсионный фонд Самарской области, г. Самара
УФНС России по Приморскому краю, г. Владивосток

## Спортивные объекты

Аква комплекс Лужники, г. Москва
Футбольный манеж Урал, г. Пермь
Киберарена Москва
Спортивно-зрелищный комплекс «Платинум Арена», г. Красноярск
Крытый футбольный манеж, г. Тамбовск
Физкультурно-оздоровительный комплекс с универсальным игровым залом и бассейном, о. Сахалин г. Поронайск
Спортивно-технический комплекс им. Анатолия Степанова, г. Тольятти
Бассейн, г. Омск
Бассейн ЦСК ВВС Самара
Бассейн Citrus Fitness, г. Челябинск
Хоккейная школа, г. Ярославль (3 системы)
Паралимпийский центр, г. Астана
Многофункциональный комплекс с оздоровительным центром, г. Москва, ул. Лухмановская д.12А
Центр единоборств, г. Рязань
Физкультурно-оздоровительный комплекс ЖК «Парковые аллеи», МО г. Красногорск

## Учебные заведения

Высшая школа экономики, г. Москва, ул. Малая Пионерская, д. 12
Финансовый Университет при правительстве РФ, г. Москва, ул. Верхняя Масловка, д. 15
Университетский лицей 1523 Предуниверситария НИЯУ МИФИ, г. Москва
ГБОУ СОШ Школа № 199 Дошкольное отделение № 1661, г. Москва
ФГБУ ДПО ВУНМЦ Минздрава России, г. Москва
Детская школа искусств, г. Нягань
Академия переподготовки работников искусства, культуры и туризма, г. Москва
Средняя общеобразовательная школа № 5, МО г. Подольск
МБОУ Лесногородская средняя общеобразовательная школа, МО п. Лесной городок
Средняя общеобразовательная школа, ЖК «Седьмое небо» г. Казань
Средняя общеобразовательная школа № 23, г. Екатеринбург
Спортивный комплекс с бассейном ГОБУ ДОО СДЮСШОР №3 Калининского района, г. Санкт-Петербург
Кадетский корпус, г. Пенза
Общежитие Мытищинского филиала МГУ им. Н. Э. Баумана (МГУ), г. Москва
Общежитие Алтайского Государственного Университета, г. Барнаул
Общежитие НИЯУ МИФИ, г. Москва
Лингвистическая гимназия №33, МО г. Мытищи

## Объекты культуры и отдыха

Союзмультфильм, г. Москва, ул. Ак. Королева д. 21
Международный детский центр «Артек» (3 системы), Республика Крым
Детский оздоровительный центр «Ласли», Республика Крым
ДК Химиков ОАО «Казаньоргсинтез», г. Казань
ГБУК г. Москвы «Театр на Покровке»
ГБУК г. Москвы «Дом культуры «Юбилейный», пос. Рогово
Центр культурного развития, МО, пос. Деденево
Парк, Культурно-спортивный центр Одинцовского муниципального района, МО п. Раздоры
Парк «Горкино-Ометьевский лес», г. Казань
Литературный музей Габдулы Тукая, г. Казань
Дельфинарий, г. Екатеринбург
Мультимедийный исторический парк «Россия — моя история», г. Санкт-Петербург
Городской цирк, г. Казань

## Медицинские учреждения

Сеть стоматологических клиник «Кристал-Дент»
Перинатальный центр, г. Южно-Сахалинск
Центральная городская больница, г. Азов Ростовская обл.
РНЦ «Русское поле» ФГБУ «ФНЦ ДГОИ им. Дмитрия Рогачева» Минздрава России, МО г. Чехов
Полклиника №13, г. Казань

## Ритейл

Гипермаркеты АШАН, г. Ковров, г. Владимир, г. Старый Оскол, г. Тюмень, г. Саранск, г. Губкин Белгородская обл., г. Красноярск
АШАН-СИТИ, г. Москва

Леруа Мерлен, г. Иркутск
Castorama, г. Самара
Гипермаркеты Карусель, г. Казань, г. Подольск, г. Москва, МО г. Клин
Гипермаркет Лента, г. Ачинск, МО с. Тарасовка, г. Астрахань
Супермаркет Виктория, г. Калининград
Супермаркет Магнит, г. Самара, г. Волгоград, г. Саратов
Супермаркет Зельгрос, г. Зеленоград
Стройдвор Николаевский, г. Казань

## Нефтегазовая отрасль

АО ТРАНСНЕФТЬ, Арланское нефтепроводное управление, Пожарное депо, Республика Башкортостан
Транснефть Проект ЮГ 2ой этап, строительство МНПП «Волгоград-Тихорецк»

## Промышленность

Завод Камаз, г. Набережные Челны
Завод Bridgestone, г. Ульяновск
ЭЛКОН, производитель бетонных заводов
Завод фосфорных удобрений и кормовых фосфатов «Фосфорит», Ленинградская обл. г. Кингисепп
Ювелирный завод «Диамант», г. Кострома
Завод Индезит, г. Липецк
Комбинат «Апатит», ФосАгро, Мурманская область
Центр производства косметической продукции и логистики, МО пос. Рыбное

## Гостиничный бизнес

Гостиница Hilton Garden Inn, г. Оренбург
Гостиница DoubleTree by Hilton, г. Владикавказ
Гостевой дом, База отдыха Лебяжье, г. Казань

## Банковская сфера

Альфа-банк, г. Уфа (2 системы)
ВТБ24, г. Самара
Райффайзенбанк, г. Владимир

## Торговые и офисные центры

ТРЦ Бутово Молл, г. Москва
ТРЦ МЕГА МОЛЛ Армения г. Ереван
ТРЦ Калина, г. Владивосток
ТРЦ ДЕПО, г. Нижний Тагил
ТОО Галерея 76, г. Москва
ТЦ Ленинградка, МО г. Химки
ТЦ Эссен, г. Казань
ТЦ Зеленый, г. Красноярск
ТЦ Свердловск, г. Екатеринбург
ТЦ Гигант, г. Новосибирск
ТЦ Пермский край г. Березники
ТЦ Дирижабль, г. Екатеринбург
ТЦ Каравай, МО г. Наро-Фоминск
ТЦ Тарелка, Челябинская обл. г. Златоуст
ТЦ РИО, Армения, г. Ереван
ТЦ Красная площадь, г. Новороссийск
ТЦ Родной, Челябинская область, г. Озерск
Торгово-офисный центр «Парус Плаза», г. Ижевск
БЦ Два Капитана (2 системы)
БЦ ШИЖКОВ, г. Тула
БЦ Московский Шелк, г. Москва
БЦ Баланд, г. Красноярск
Офисный центр, г. Пермь ул. Луначарского д. 73
БЦ Крепар, г. Пермь
БЦ г. Москва, Земляной вал д. 5
Административно-торговое здание, г. Орел
Административное здание, г. Москва, ул. Народного Ополчения, д.31
Офис Торговой сети «Эссен», Республика Татарстан

## Жилищный сектор

Жилой комплекс САНРАЙС СИТИ, г. Набережные Челны
Коттеджный поселок «Домоделово Таун», МО
Апартаменты Radius Central House, г. Екатеринбург
Жилой дом, МО г. Балашиха
Жилой комплекс Утесов, г. Москва
Жилой комплекс мкр. Шитниково, МО
Жилищный комплекс, МО г. Красногорск, мкр. Павшино

## Другое

Автодор, участок трассы М4 «Дон», мост через Волгу г. Казань
Автомобильный мост, г. Ноябрьск
«Производственная база эксплуатации»
Особой экономической зоны «Иннополис»
Фонд Развития Интернет-Инициатив (ФРИИ), г. Москва
R&D Центр Ренова в Сколково
Сервисный центр Iveco, г. Москва
Производственно-складской комплекс «Покровский», Владимирская обл. г. Покров
Городская набережная, г. Тюмень

## Рекомендуемое количество громкоговорителей в различных помещениях

Модель громкоговорителя	Площадь озвучиваемого помещения (высота потолка 3 метра)					
	10	30	50	70	100	500
Рекомендуемое количество потолочных громкоговорителей и мощность включения шт. / Вт						
LPA-3С (3 Вт)	2 / 15	5 / 3	8 / 3	10 / 3	15 / 3	7 / 3
LPA-6С (6 Вт)	2 / 15	5 / 3	8 / 3	10 / 3	15 / 3	7 / 3
LPA-10С (10 Вт)	2 / 25	5 / 25	8 / 5	10 / 5	15 / 5	7 / 5
LPA-06CL20 (6 Вт)	2 / 15	5 / 3	8 / 3	10 / 3	15 / 3	7 / 3
LPA-6CL-22 (30 Вт)	1 / 75	5 / 75	8 / 75	10 / 75	15 / 75	7 / 75
LPA-10N (10 Вт)	2 / 25	5 / 25	8 / 5	10 / 5	15 / 5	7 / 5

Модель громкоговорителя	Площадь озвучиваемого помещения (высота потолка 5 метров)					
	10	30	50	70	100	500
Рекомендуемое количество потолочных громкоговорителей и мощность включения шт. / Вт						
LPA-3С (3 Вт)	1 / 15	1 / 3	2 / 3	2 / 3	3 / 3	13 / 3
LPA-6С (6 Вт)	1 / 15	1 / 3	2 / 3	2 / 3	3 / 3	13 / 3
LPA-10С (10 Вт)	1 / 25	1 / 25	2 / 5	2 / 5	3 / 5	13 / 5
LPA-06CL20 (6 Вт)	1 / 15	1 / 3	2 / 3	2 / 3	3 / 3	13 / 3
LPA-6CL-22 (30 Вт)	1 / 75	1 / 75	2 / 75	2 / 75	3 / 75	13 / 75
LPA-10N (10 Вт)	1 / 25	1 / 25	2 / 5	2 / 5	3 / 5	13 / 5
LPA-10P (10 Вт)	2 / 25	5 / 5	8 / 5	10 / 5	15 / 5	7 / 10

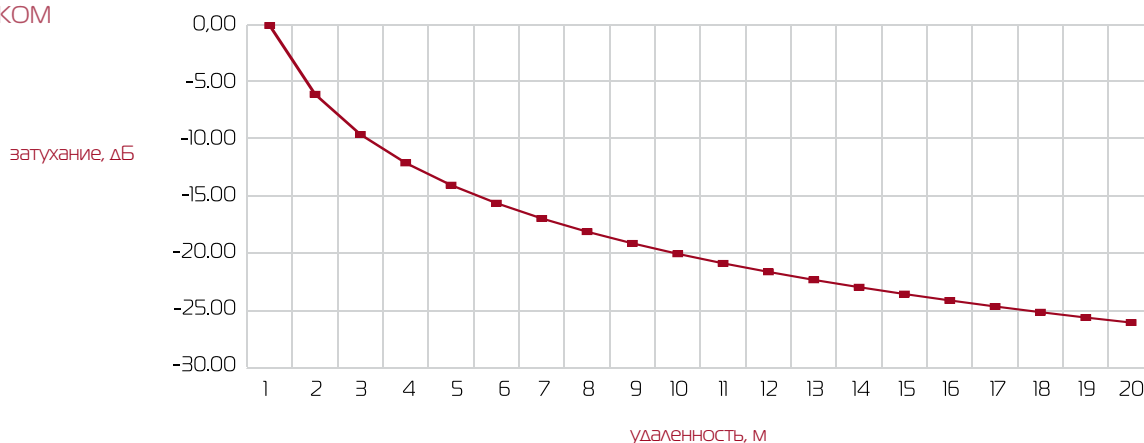
46

Модель громкоговорителя	Площадь озвучиваемого помещения (высота установки настенного громкоговорителя 2,3 метра)					
	10	30	50	70	100	500
Рекомендуемое количество настенных громкоговорителей и мощность включения шт. / Вт						
LPA-6W (6 Вт)	1 / 15	1 / 3	1 / 3	2 / 3	4 / 3	10 / 6
LPA-6V (6 Вт)	1 / 15	1 / 3	1 / 3	2 / 3	4 / 3	10 / 6
LPA-05W3 (6 Вт)	1 / 15	1 / 3	1 / 3	2 / 3	4 / 3	10 / 6
LPA-10W1 (10 Вт)	1 / 25	1 / 5	1 / 5	2 / 5	4 / 5	10 / 10
LPA-10W3 (10 Вт)	1 / 25	1 / 5	1 / 5	2 / 5	4 / 5	10 / 10
LPA-10W (10 Вт)	1 / 25	1 / 5	1 / 5	1 / 5	2 / 5	5 / 10
LPA-20P (10 Вт)	1 / 25	1 / 5	1 / 5	2 / 5	4 / 5	10 / 10

Для расчета затухания звука в зависимости от расстояния можно воспользоваться таблицей:


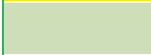



расстояние	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
затухание	0.00	-6.02	-9.54	-12.04	-13.98	-15.56	-16.90	-18.06	-19.08	-20.00
расстояние	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
затухание	-20.83	-21.58	-22.28	-22.92	-23.52	-24.08	-24.61	-25.11	-25.58	-26.02

или графиком





Мощность потребляемая линией СОУЭ	Протяженность линии СОУЭ															
	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	1000	1250	1500
10	0.02	0.04	0.05	0.07	0.09	0.11	0.12	0.14	0.16	0.18	0.21	0.25	0.28	0.35	0.44	0.53
20	0.04	0.07	0.11	0.14	0.18	0.21	0.25	0.28	0.32	0.35	0.42	0.50	0.57	0.71	0.89	1.06
30	0.05	0.11	0.16	0.21	0.27	0.32	0.37	0.42	0.48	0.53	0.64	0.74	0.85	1.06	1.33	1.59
40	0.07	0.14	0.21	0.28	0.35	0.42	0.50	0.57	0.64	0.71	0.85	0.99	1.13	1.42	1.77	2.12
50	0.09	0.18	0.27	0.35	0.44	0.53	0.62	0.71	0.80	0.89	1.06	1.24	1.42	1.77	2.21	2.66
60	0.11	0.21	0.32	0.42	0.53	0.64	0.74	0.85	0.96	1.06	1.27	1.49	1.70	2.12	2.66	3.19
70	0.12	0.25	0.37	0.50	0.62	0.74	0.87	0.99	1.12	1.24	1.49	1.73	1.98	2.48	3.10	3.72
80	0.14	0.28	0.42	0.57	0.71	0.85	0.99	1.13	1.27	1.42	1.70	1.98	2.27	2.83	3.54	4.25
90	0.16	0.32	0.48	0.64	0.80	0.96	1.12	1.27	1.43	1.59	1.91	2.23	2.55	3.19	3.98	4.78
100	0.18	0.35	0.53	0.71	0.89	1.06	1.24	1.42	1.59	1.77	2.12	2.48	2.83	3.54	4.43	5.31
110	0.19	0.39	0.58	0.78	0.97	1.17	1.36	1.56	1.75	1.95	2.34	2.73	3.12	3.89	4.87	5.84
120	0.21	0.42	0.64	0.85	1.06	1.27	1.49	1.70	1.91	2.12	2.55	2.97	3.40	4.25	5.31	6.37
130	0.23	0.46	0.69	0.92	1.15	1.38	1.61	1.84	2.07	2.30	2.76	3.22	3.68	4.60	5.75	6.90
140	0.25	0.50	0.74	0.99	1.24	1.49	1.73	1.98	2.23	2.48	2.97	3.47	3.96	4.96	6.20	7.43
150	0.27	0.53	0.80	1.06	1.33	1.59	1.86	2.12	2.39	2.66	3.19	3.72	4.25	5.31	6.64	7.97
160	0.28	0.57	0.85	1.13	1.42	1.70	1.98	2.27	2.55	2.83	3.40	3.96	4.53	5.66	7.08	8.50
170	0.30	0.60	0.90	1.20	1.50	1.81	2.11	2.41	2.71	3.01	3.61	4.21	4.81	6.02	7.52	9.03
180	0.32	0.64	0.96	1.27	1.59	1.91	2.23	2.55	2.87	3.19	3.82	4.46	5.10	6.37	7.97	9.56
190	0.34	0.67	1.01	1.35	1.68	2.02	2.35	2.69	3.03	3.36	4.04	4.71	5.38	6.73	8.41	10.09
200	0.35	0.71	1.06	1.42	1.77	2.12	2.48	2.83	3.19	3.54	4.25	4.96	5.66	7.08	8.85	10.62
210	0.37	0.74	1.12	1.49	1.86	2.23	2.60	2.97	3.35	3.72	4.46	5.20	5.95	7.43	9.29	11.15
220	0.39	0.78	1.17	1.56	1.95	2.34	2.73	3.12	3.50	3.89	4.67	5.45	6.23	7.79	9.74	11.68
230	0.41	0.81	1.22	1.63	2.04	2.44	2.85	3.26	3.66	4.07	4.89	5.70	6.51	8.14	10.18	12.21
240	0.42	0.85	1.27	1.70	2.12	2.55	2.97	3.40	3.82	4.25	5.10	5.95	6.80	8.50	10.62	12.74
250	0.44	0.89	1.33	1.77	2.21	2.66	3.10	3.54	3.98	4.43	5.31	6.20	7.08	8.85	11.06	13.28
260	0.46	0.92	1.38	1.84	2.30	2.76	3.22	3.68	4.14	4.60	5.52	6.44	7.36	9.20	11.51	13.81
270	0.48	0.96	1.43	1.91	2.39	2.87	3.35	3.82	4.30	4.78	5.73	6.69	7.65	9.56	11.95	14.34
280	0.50	0.99	1.49	1.98	2.48	2.97	3.47	3.96	4.46	4.96	5.95	6.94	7.93	9.91	12.39	14.87
290	0.51	1.03	1.54	2.05	2.57	3.08	3.59	4.11	4.62	5.13	6.16	7.19	8.21	10.27	12.83	15.40
300	0.53	1.06	1.59	2.12	2.66	3.19	3.72	4.25	4.78	5.31	6.37	7.43	8.50	10.62	13.28	15.93

	цвет для сечения 0.5 мм.кв.
	цвет для сечения 0.75 мм.кв.
	цвет для сечения 1 мм.кв.
	цвет для сечения 1.5 мм.кв.
	цвет для сечения 2 мм.кв.

	цвет для сечения 2.5 мм.кв.
	цвет для сечения 3 мм.кв.
	цвет для сечения 3.5 мм.кв.
	цвет для сечения 4 мм.кв.

## СИСТЕМЫ ДИСПЕТЧЕРСКОЙ СВЯЗИ, ИНТЕРКОМА И ЗВУКОУСИЛЕНИЯ LPA-IP

Система IP-интеркома и звукоусиления LPA работает на основе технологии IP Audio™, которая позволяет передавать аудиосигнал в виде пакетов данных по сетям VAN и WAN. Эта цифровая система связи снимает ограничение на дальность передачи и позволяет решить все проблемы, свойственные традиционному интеркому. Отличие IP-системы заключается в простоте: достаточно подключить вызывное устройство к компьютеру, и вы сразу получаете мощную и функциональную систему связи. При этом, чтобы реализовать объединение систем цифрового видеонаблюдения, оповещения или внутренней связи в одну, не требуется прокладка новых проводов.

Система LPA-IP разработана для применения в тех случаях, когда требуется высокая надежность и безопасность переговоров по внутренней связи. Это будет особенно актуально в шумных помещениях и зонах повышенного риска. Она широко применяется в промышленности (сталелитейной и нефтехимической отраслях, электроэнергетике), на железнодорожном транспорте, в местах заключения, в финансовой сфере. Система LPA-IP представляет собой готовый продукт, отвечающий любым индивидуальным требованиям вне зависимости от того, применяете ли вы ее в офисе, под открытым небом или в сложных условиях на заводе. Наши интерком-системы разработаны с учетом всех требований российского рынка и прекрасно подходят для решения сложных задач.

48

### Преимущества системы LPA-IP:

1. Качественный звук, защита от внешних электромагнитных помех, узкая рабочая полоса частот (пропускная способность 34 Кбит/с), задержка при разговоре менее 30 мс в локальной сети
2. Неограниченная дальность передачи, поддержка функций интеркома и конференц-связи через Интернет. LPA-IP позволяет создать распределенную систему связи
3. Цифровая обработка аудиосигнала, функции подавления эха и шумов, конференц-связь, диспетчерская и селекторная связь
4. Конфиденциальность разговоров - специальный аудиокодек с шифрованием, исключающий возможность несанкционированного прослушивания переговоров

### Области применения



Банки



Железнодорожные станции



Тюрьмы

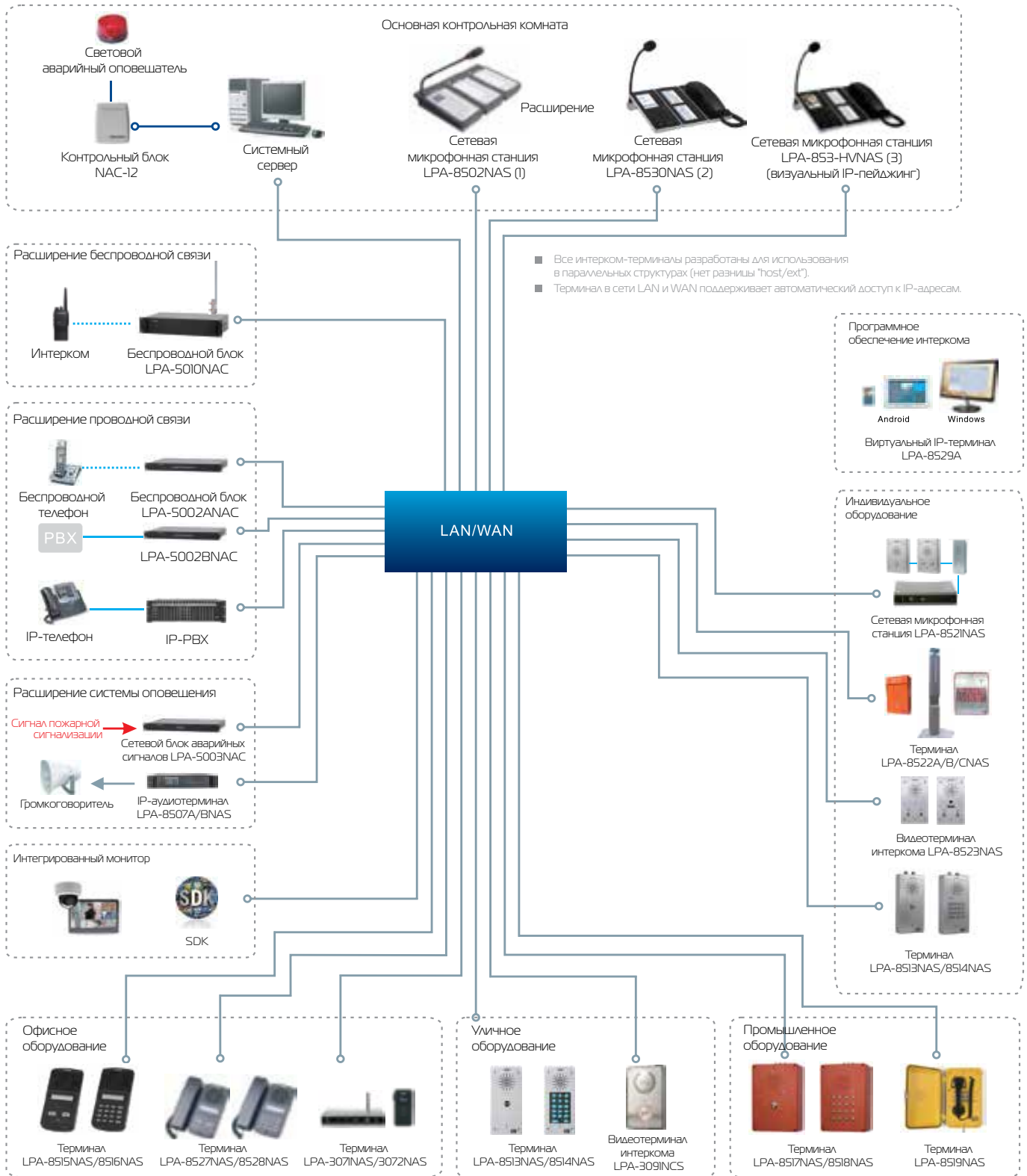


Метрополитен



Промышленные предприятия

# СИСТЕМНАЯ ДИАГРАММА



## LPA-XC9000

Системное программное обеспечение



Программное обеспечение LPA-XC9000 служит для мониторинга, управления и бесперебойного функционирования системы диспетчерской и технологической связи и внутреннего интеркома. Благодаря применению сетевых систем, основанных на технологии Ethernet, операции по подключению функциональных блоков и настройке составных компонентов и системы в целом выполняются без лишних затрат времени и не требуют особой подготовки квалифицированного персонала. Принцип работы системы LPA-IP основан на преобразовании аналогового аудиосигнала в цифровой для отправки по стандартным компьютерным сетям, используя протоколы TCP/IP. Это дает возможность передавать аудиосообщения высокого качества на значительные расстояния с функцией обратной связи без привлечения больших финансовых и трудовых затрат.

### ПО поставляется на компакт-диске и состоит из:

- ❑ Основного сервера системы (Core Server);
- ❑ Сервера приложений (App server);
- ❑ Web сервера (Web Server);
- ❑ SDK;
- ❑ USB crypto key.

Серверная часть защищается специальным USB криптографическим ключом, без которого система работает в DEMO-версии с использованием до 3 функциональных блоков.

Core Server является центральным ядром системы диспетчерской и технологической связи и внутреннего интеркома.

## LPA-8530HVNAS

Сетевая микрофонная консоль с видеосвязью



- ❑ 4,3-дюймовый цветной TFT-экран
- ❑ Встроенные громкоговоритель 3 Вт и микрофон
- ❑ Трансляция для заданных сегментов сети (зон)
- ❑ Совместимость с протоколом SIP
- ❑ Встроенная цифровая камера с разрешением D1/CIF поддерживает двухстороннюю связь, используя кодирование H.264
- ❑ Отображение информации о звонке
- ❑ Поддержка видеомониторинга, прослушивание контента, хранящегося на сервере. Поддержка локальных поисковых запросов (если разрешено)
- ❑ Встроенный цифровой процессор аудиосигнала
- ❑ Рингтоны. Встроенная Flash-память 1 Гб
- ❑ Оповещение о чрезвычайной ситуации. Заданный терминал воспроизводит заранее записанное сообщение
- ❑ Индикация работы на заданном терминале. Выход «сухой контакт» или выходной интерфейс для подключения внешнего оборудования
- ❑ Поддерживает функцию сигнализации
- ❑ Полученное сообщение автоматически появляется на экране

## LPA-8502NAS

Сетевая микрофонная консоль



- ❑ 1,8-дюймовый цветной TFT-экран
- ❑ Высокоскоростной процессор, время запуска менее 1 секунды
- ❑ Автоматическая подсветка во время разговора
- ❑ Встроенный громкоговоритель 3 Вт
- ❑ Идентификация звонков, отслеживание пропущенных вызовов
- ❑ Может включать лампочку сигнализации на заданном терминале
- ❑ Возможность подключения до 16 дополнительных модулей
- ❑ 8 клавиш быстрого набора

Спецификация	LPA-8530NAS	LPA-8502NAS
Энергопотребление	12 В (DC), ≤15 Вт	9В (DC), ≤5 Вт
Сетевой протокол	TCP, UDP, ARP, ICMP, IGMP	TCP, UDP, ARP, ICMP, IGMP
Скорость сети	10/100 Мбит/с	10/100 Мбит/с
Дискретизация аудио	8...44,1 кГц, 16 бит	8...44,1 кГц, 16 бит
Скорость передачи	8...320 Кбит/с	8...320 Кбит/с
Дисплей	4,3-дюймовый TFT-экран (480 x 272)	1,8-дюймовый TFT-экран (128 x 160 мм)
Интерфейсы	1 вход, 1 вход сухой контакт, 1 выход сухой конт., 1 лин вход, 1 лин выход	1 RJ45 вход, 1 лин. вход, 1 лин. выход
Габариты	274 x 100 x 65 мм	243 x 120 x 50 мм
Вес	2,3 кг	0,9 кг



## LPA-8531VNAS

Сетевая микрофонная консоль с видеосвязью и сенсорным экраном 10.2"



- ❑ Настенная или настольная установка
- ❑ Цветной 10.2 дюймовый сенсорный экран с разрешением 1280 на 800 точек.
- ❑ Высокоскоростной двухъядерный процессор (ARM+DSP) со временем запуска < 1 сек.
- ❑ Встроенная цифровая камера HD стандарта 5 МП поддерживает двустороннюю видеосвязь, используя кодирование H.264
- ❑ Встроенные громкоговоритель 3 Вт и микрофон
- ❑ Совместима со стандартным протоколом SIP
- ❑ Снабжена интерфейсом HDMI для подключения внешнего дисплея
- ❑ Питание PoE, стандарт IEEE802.3af

52

### Спецификация

Энергопотребление

Сетевой протокол

Скорость сети

Кодирование аудио

Дискретизация аудио

Дискретизация видео

Камера

Сигнал/шум, частотный диапазон

Интерфейсы

Рабочий температурный режим, влажность

Габариты и вес

### LPA-8531VNAS

Постоянный ток 12 В или PoE IEEE802.3af, ≤ 20 Вт

TCP, UDP, ARP, ICMP, IGMP, SIP, HTTP, FTP

10/100 Мбит/с

MP2/MP3/PCM/ADPCM

8 кГц ... 44.1 кГц, 16 бит, 8 Кбит/с ... 320 Кбит/с

96 Кбит/с ... 512 Кбит/с, H.264

CMOS 5 МП

> 90 дБ, 20 Гц – 20 кГц

1 RJ45, 1 тревож. вход, 1 тревож. выход, 1 лин. вход,  
1 лин. выход, 1 HDMI, 2 USB

-10°C ... 55°C, ≤ 90%

336 x 210 x 32.5 мм, 1.65 кг



## LPA-8533VNAS

Сетевая вызывная панель видеointеркома



IP54



- ❑ Использование в помещении или на открытом воздухе
- ❑ Прочный алюминиевый корпус, IP54 степень защиты от влаги и механических повреждений
- ❑ Совместима со стандартным протоколом SIP
- ❑ Полнодуплексный интерком (с функцией подавления эха) и тремя видами режимов вызова на сенсорном экране
- ❑ Встроенные динамик 3 Вт и микрофон
- ❑ Встроенная цифровая камера с разрешением D1/CIF поддерживает двухстороннюю связь, используя кодирование H.264

## LPA-XC9171V

Сетевая вызывная панель видеointеркома со встроенным RFID считывателем для организации функции СКУД



IP54



- ❑ Использование в помещении или на открытом воздухе
- ❑ Прочный алюминиевый корпус, IP54 степень защиты от влаги и механических повреждений
- ❑ Совместима со стандартным протоколом SIP
- ❑ Полнодуплексный интерком (с функцией подавления эха) и тремя видами режимов вызова на сенсорном экране
- ❑ Встроенные динамик 3 Вт и микрофон
- ❑ Встроенная цифровая камера с разрешением D1/CIF поддерживает двухстороннюю связь, используя кодирование H.264

Спецификация	LPA-8533VNAS	LPA-XC9171V
Энергопотребление	Постоянный ток 24 В ≤ 9 Вт	
Сетевой протокол	TCP, UDP, ARP, ICMP, IGMP, SIP 2.0, HTTP, FTP	
Скорость сети	10/100 Мбит/с	
Дискретизация аудио	8 кГц ... 44.1 кГц, 16 бит, 8 Кбит/с ... 320 Кбит/с	
Дискретизация видео	96 Кбит/с ... 512 Кбит/с, H.264	
Дисплей	7 дюймов, 800x480	7 дюймов, 1024x600
Камера	CMOS, 0.3 МП (VGA, 640 x 480)	CMOS, 1 МП (720P, 1280 x 720)
Интерфейсы	1 RJ45, 1 тревож. вход, 1 тревож. выход	1 RJ45, 1 тревож. вход, 1 тревож. выход, 1 HDMI, 1 лин. выход
Рабочий температурный режим, влажность	-10 °C ... 70 °C, ≤ 90%	-20 °C ... 70 °C, ≤ 90%
Габариты	121 x 259 x 47.5 мм	134 x 315 x 32 мм

## LPA-8523AVNAS/BVNAS

Сетевая вызывная панель видеointеркома



IP54



## LPA-8523ANAS/BNAS

Сетевая вызывная панель аудиointеркома

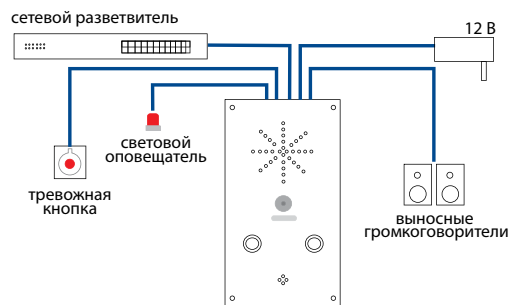


IP54



54

- ❑ Использование в помещении или на открытом воздухе
- ❑ Прочный цельнометаллический корпус с возможностью встраивания в стены или накладного монтажа. Класс защиты IP54
- ❑ 2 варианта исполнения вызывных панелей:
  - одна кнопка для полнодуплексной связи;
  - две кнопки для полнодуплексной связи;
- ❑ Встроенные динамик 3 Вт и микрофон
- ❑ Совместима со стандартным протоколом SIP
- ❑ Встроенный цифровой аудиопроцессор для снижения шума и улучшения качества звука
- ❑ С тревожным выходом для управления замком двери или внешней световой сигнализацией и возможностью подключения внешнего громкоговорителя



Спецификация	LPA-8523AVNAS/BVNAS / LPA-8523ANAS/BNAS
Энергопотребление	Постоянный ток 24 В, ≤ 5 Вт
Сетевой протокол	TCP, UDP, ARP, ICMP, IGMP, SIP 2.0, HTTP, FTP
S/N	≥90dB
Скорость сети	10/100 Мбит/с
Дискретизация аудио	8 кГц ... 44.1 кГц, 16 бит, 8 Кбит/с ... 320 Кбит/с
Камера (для LPA-8523AVNAS/BVNAS)	COMS, 0.3 МП (VGA, 640 x 480)
Дискретизация видео (для LPA-8523AVNAS/BVNAS)	96 Кбит/с ... 512 Кбит/с, H.264
Частотный диапазон	20 Гц ... 16 кГц
Интерфейсы	1 RJ45, 2 тревож. вход, 2 тревож. выход, 1 лин. выход, 1 лин. вход, 1 Rec out
Рабочий температурный режим, влажность	-20 °C ... 70 °C, ≤ 90%
Габариты и вес	116 x 209 x 41 мм, 1.3 кг

## LPA-8513NAS

Сетевая вызывная панель интеркома с функцией «вызов в одно касание»



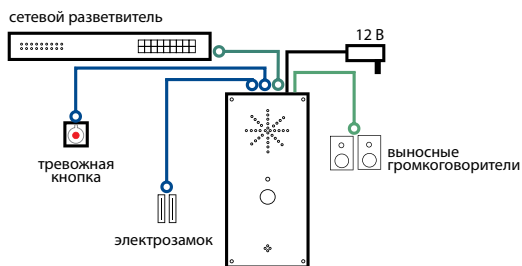
IP54



Защита



- ❑ Использование в помещении или на открытом воздухе
- ❑ Прочный цельнометаллический корпус класса защиты IP54 с возможностью монтирования на стену или встраивания в нее
- ❑ Встроенные динамик 3 Вт и микрофон
- ❑ Встроенный цифровой аудиопроцессор для снижения шума и улучшения качества звука
- ❑ Тревожный выход для управления замком двери или внешней световой сигнализацией, возможность подключения внешнего громкоговорителя



## LPA-8514NAS

Сетевая вызывная панель интеркома с возможностью набора номера



IP54



Защита



- ❑ Прочный корпус, может монтироваться на стену
- ❑ Цифровые кнопки для вызова любого терминала. Полнодуплексная двусторонняя связь
- ❑ Трансляция сообщений в выбранные регионы
- ❑ Встроенный микрофон и громкоговоритель 3 Ватта. Прием программы трансляции. Поддержка громкой связи
- ❑ Аудиовыход для подключения активной акустической системы или головной гарнитуры
- ❑ IP54, защита от влаги. Влагонепроницаемый бокс (опционально)
- ❑ Специальные крепления. Антивандальная защита
- ❑ Использование в любых условиях, где есть Ethernet; доступ к WAN/Интернет

## LPA-111NAS

Влагозащитный козырек для применения на открытом воздухе.

Материал - сталь.

Предлагается для вызывных панелей:

LPA-8513NAS/8514NAS

LPA-8523ANAS/BNAS

LPA-8523AVNAS/BVNAS

\* Не идет в комплекте с вызывными панелями

### Спецификация

Энергопотребление

Сетевой протокол

Интерфейсы

Габариты

Вес

Температура

Влажность

### LPA-8513NAS / LPA-8514NAS

12В (DC), ≤5 Вт

TCP, UDP, ARP, ICMP, IGMP

1 RJ45 вход, 1 тревож. вход, 1 тревож. выход, 1 лин. выход

115 x 255 x 50 мм

1.3 кг

-20°C ...+70°C

10...90%

## LPA-8522AVNAS (HD)

Сетевая вызывная панель видеointеркома для системы «Безопасный город»



IP66

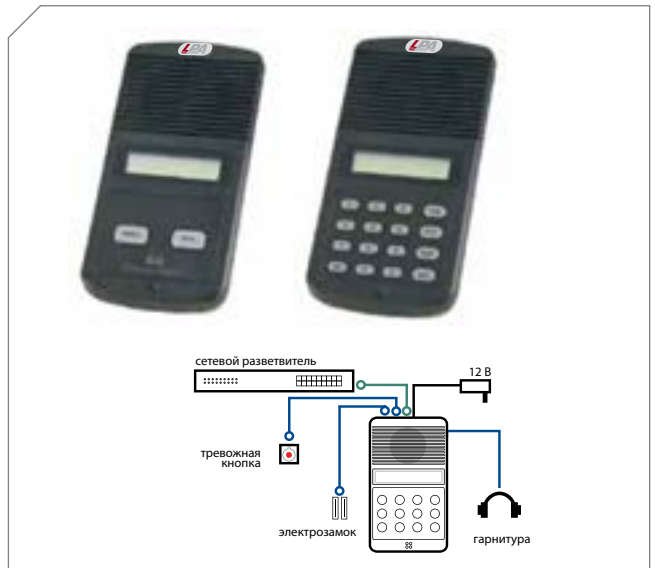


- ❑ Прочный цельнометаллический антивандальный и влагозащитный корпус. Класс защиты IP66
- ❑ Встроенные динамик 10 Вт и микрофон
- ❑ Встроенный модуль цифрового усилителя 60 Вт с возможностью подключения внешней акустической системы (8 Ом)
- ❑ Совместима со стандартным протоколом SIP
- ❑ С управляемым выходным реле (DC12V/500 мА), с возможностью подключения внешних звуковых и световых оповещателей, с тревожным выходом для управления другими устройствами
- ❑ Встроенная цифровая камера с разрешением D1/CIF поддерживает двухстороннюю связь, используя кодирование H.264

Спецификация	LPA-8522AVNAS (HD)
Энергопотребление	Постоянный ток 24 В ≤ 80 Вт
Сетевой протокол	TCP, UDP, ARP, ICMP, IGMP, SIP, HTTP, FTP
Дискретизация аудио	8 кГц - 44.1 кГц, 16 бит, 8 Кбит/с - 320 Кбит/с
Дискретизация видео	96 Кбит/с - 1024 Кбит/с, H.264
Камера	CMOS, 1 МП (720P, 1280 x 720)
Интерфейсы	1 RJ45, 2 тревож. вход, 1 тревож. выход, 1 управляемый выход 12 В, 1 лин. Выход, 1 выход на АС
Рабочий температурный режим, влажность	-20 °С ... +70 °С, -40 °С ... +70 °С, ≤ 90%
Габариты и вес	240 x 420 x 115 мм, 9,5 кг

## LPA-8515NAS/8516NAS

Сетевая вызывная панель интеркома в пластиковом корпусе



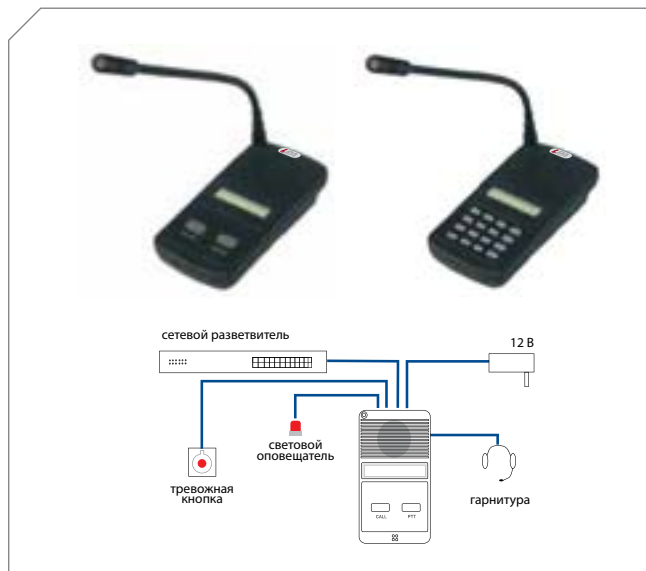
- ❑ Использование в помещении на рабочем столе или для настенной установки
- ❑ По умолчанию работает в полудуплексном режиме связи, в зашумленных помещениях может быть переведен в режим полудуплексной связи
- ❑ Встроенные динамик 3 Вт и микрофон
- ❑ Встроенный цифровой аудиопроцессор для снижения шума и улучшения качества звука
- ❑ Аудиовыход для подключения внешней гарнитуры

- \* Модель LPA-8515NAS имеет две кнопки вызова
- \* Модель LPA-8516NAS снабжена кнопочным номеронабирателем для вызова любого терминала, 9 клавиш быстрого набора.

Спецификация	LPA-8515NAS / LPA-8516NAS
Энергопотребление	12В (DC), ≤5 Вт
Дисплей	LCD, 16x2 символов
Интерфейсы	1 RJ45 вход, 1 тревож. вход, 1 тревож. выход, 1 лин. выход, 1 микр. вход
Габариты	105 x 198 x 45 мм
Вес	0,3 кг
Температура	-10 °С ... +70 °С
Влажность	10 ... 90%

## LPA-8525NAS / 8526NAS

Сетевая вызывная панель интеркома с микрофоном типа «гусиная шея»

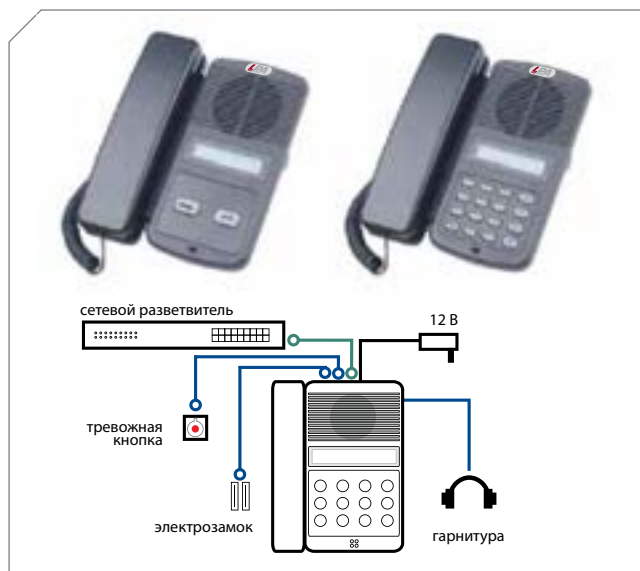


- ❑ Цифровой алгоритм шумоподавления
- ❑ Громкость динамика увеличена на 20% благодаря чему речь звучит разборчиво
- ❑ Встроенные динамик 3 Вт и микрофон
- ❑ Аудиовыход для подключения внешней гарнитуры
- ❑ Полнодуплексная связь

\* Модель LPA-8525NAS имеет две кнопки вызова  
 \* Модель LPA-8526NAS снабжена кнопочным номеронабирателем для вызова любого терминала, 9 клавиш быстрого набора

## LPA-8527NAS / 8528NAS

Сетевая вызывная панель интеркома с телефонной трубкой



- ❑ Размещение в помещении на рабочем столе или для настенной установки
- ❑ Встроенные динамик 3 Вт и микрофон
- ❑ Аудиовыход для подключения внешней гарнитуры
- ❑ Полнодуплексная связь

\* Модель LPA-8527NAS имеет две кнопки вызова  
 \* Модель LPA-8528NAS снабжена кнопочным номеронабирателем для вызова любого терминала, 9 клавиш быстрого набора

Спецификация	LPA-8515NAS / LPA-8516NAS
Энергопотребление	12В (DC), ≤5 Вт
Дисплей	LCD, 16x2 символов
Интерфейсы	1 RJ45 вход, 1 тревож. вход, 1 тревож. выход, 1 лин. выход, 1 микр. вход
Габариты	105 x 198 x 45 мм
Вес	0.3 кг
Температура	-10°C ... +70°C
Влажность	10...90%

Спецификация	LPA-8527NAS / LPA-8528NAS
Энергопотребление	12В (DC), ≤5 Вт
Интерфейсы	1 RJ45 вход, 1 тревож. вход, 1 тревож. выход, 1 лин. выход, 1 микр. вход
Габариты	155 x 198 x 64 мм
Вес	0.65 кг
Температура	-10°C...+65°C
Влажность	10...90%

## LPA-8521NAS

Система информационной или аварийной связи



IP54



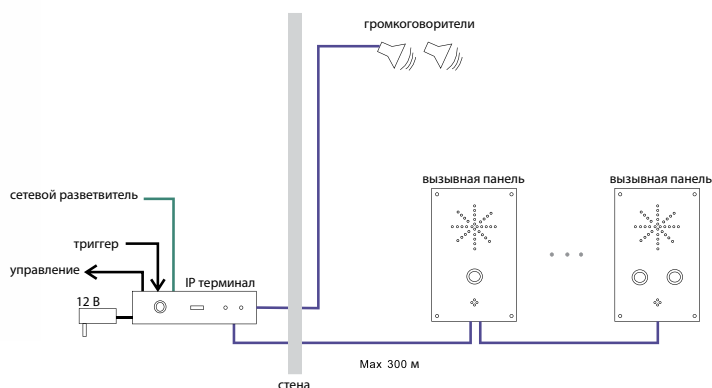
- ❑ Уникальная конструкция, позволяющая избежать открытой прокладки проводов
- ❑ Один терминал может управлять 16 панелями. Длина линии коммуникаций - до 300 метров

Функции терминала:

- ❑ Выход для записи, два входа "сухой контакт", два выхода "сухой контакт"
- ❑ Поддержка воспроизведения с SD-карты (локальное или дистанционное включение)
- ❑ Усилительный модуль 2x 10 Вт, внешние громкоговорители (опционально)

Функции панели:

- ❑ Панель имеет два варианта исполнения: с одной или двумя кнопками
- ❑ Может врезаться в стену или монтироваться снаружи. IP54
- ❑ Нажатие на кнопку вызывает терминал (задается на сервере). Полнодуплексная связь
- ❑ Можно назначить аудиофайлы для режимов «вызов», «занято» и «вызов завершен»
- ❑ Встроенные громкоговоритель 3 Ватта и микрофон.



### Спецификация

Энергопотребление

Интерфейсы

Габариты

Вес

Температура

Влажность

### LPA-8521NAS / LPA-8521B/CNAS / LPA-8521D/ENAS / LPA-8521K/LNAS

12 В (DC), ≤23 Вт

1 RJ45 вход, 1 кнопка вызова, 1 лин. выход, 1 выход записи, 2 тревож. вход, 2 тревож. выход, 1 слот для SD-карт

211 x 155 x 45 мм / 111 x 162 x 41 мм / 62 x 150 x 26 мм / 111 x 162 x 41 мм

0.35 кг / 0.8 кг / 0.3 кг / 0.6 кг

-10°C ...+70°C / -20°C ...+70°C / -20°C ...+70°C / -20°C ...+70°C

10 ...90%



## LPA-5010NAC

Базовая станция системы персонального радиовызова



Назначение:

Организация связи между системой внутреннего интеркома и системы персонального радиовызова в режиме полудуплексной радиосвязи.

- ❑ Частота работы базовой станции 403 ... 470 МГц; мощность передатчика составляет 50 Вт; Максимальное расстояние связи - 14 км.
- ❑ Пользователь внутреннего интеркома может выбрать режим вещания на абонентов беспроводной сети на рабочих частотах станции. При этом выполняется односторонняя передача информации.
- ❑ Пользователь внутреннего интеркома может осуществлять широковещательную трансляцию в беспроводную сеть.
- ❑ Пользователь беспроводной сети может осуществлять вызов абонента внутреннего интеркома (требуется использование радиостанции со встроенной цифровой клавиатурой).
- ❑ В качестве радиостанции необходимо использовать профессиональные радиостанции Vertex, Kenwood со встроенной цифровой клавиатурой.
- ❑ Для организации антенно-фидерного тракта необходимо применение внешних антенн с 50 Омным кабелем снижения.

Спецификация	LPA-5010NAC
Энергопотребление	220 В (AC), 50 Гц, 100 Вт
Сетевой протокол	TCP, UDP, ARP, ICMP, IGMP
Скорость сети	10/100 Мбит/с
Частотная характеристика	403 ... 470 МГц, 50 Вт
Интерфейсы	1 RJ-45 вход, 1 лин. выход, 1 антенный вход типа N
Дискретизация аудио	8...44,1 кГц, 16 бит, 8...320 Кбит/с
Габариты	484 x 263 x 88 мм
Вес	4,8 кг
Температура	-10°C...+70°C
Влажность	10...90%

## LPA-8501ANAS

Контроллер IP-сети



Назначение:

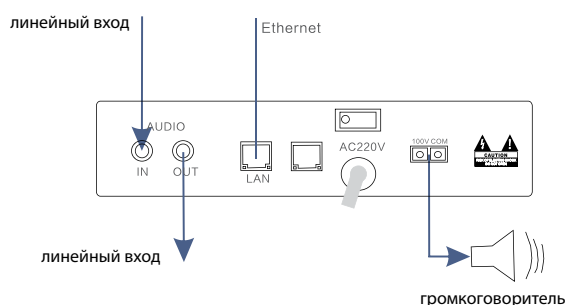
Управление всеми терминалами системы в случае потери либо отсутствия связи с центральным сервером системы. Работа системы при управлении от контроллера осуществляется с ограниченным функционалом.

- ❑ Высокоскоростной двухъядерный процессор (ARM+DSP) со временем запуска < 1 сек.
- ❑ 4.3-дюймовый TFT LCD-дисплей 480x272, поворотная-нажимная кнопка.
- ❑ Управление всеми устройствами системы, осуществление задач по персональному и поисковому вызову устройств сети через микрофон, отображение состояния устройств сети в режиме реального времени.
- ❑ Встроенный 1-канальный аудио энкодер режима реального времени, задержка обработки сигнала менее 10 мс.
- ❑ Микрофон для осуществления широковещательной трансляции в режиме реального времени.

Спецификация	LPA-8501ANAS
Энергопотребление	100 ... 240 В (AC), ≤20 Вт
Сетевой протокол	TCP, UDP, ARP, ICMP, IGMP
Скорость сети	10/100 Мбит/с
Характеристики аудио	8...44,1 кГц, 16 бит, 16 ... 192 кБ/с
Частотная характеристика	20 Гц ... 20 кГц
Дисплей	4.3-дюймовый TFT-экран, 480 x 272 мм
Интерфейсы	1 RJ45 вход, 1 лин. вход, 1 лин. выход, 1 микр. вход, 1 выход «сухой контакт», 1 вход «сухой контакт»
Габариты	483 x 398 x 88 мм
Вес	5,6 кг
Температура	-10°C...+65°C
Влажность	10...90%

## LPA-8505BNAS / 8505B12NAS

Настенный сетевой трансляционный  
IP-усилитель



60

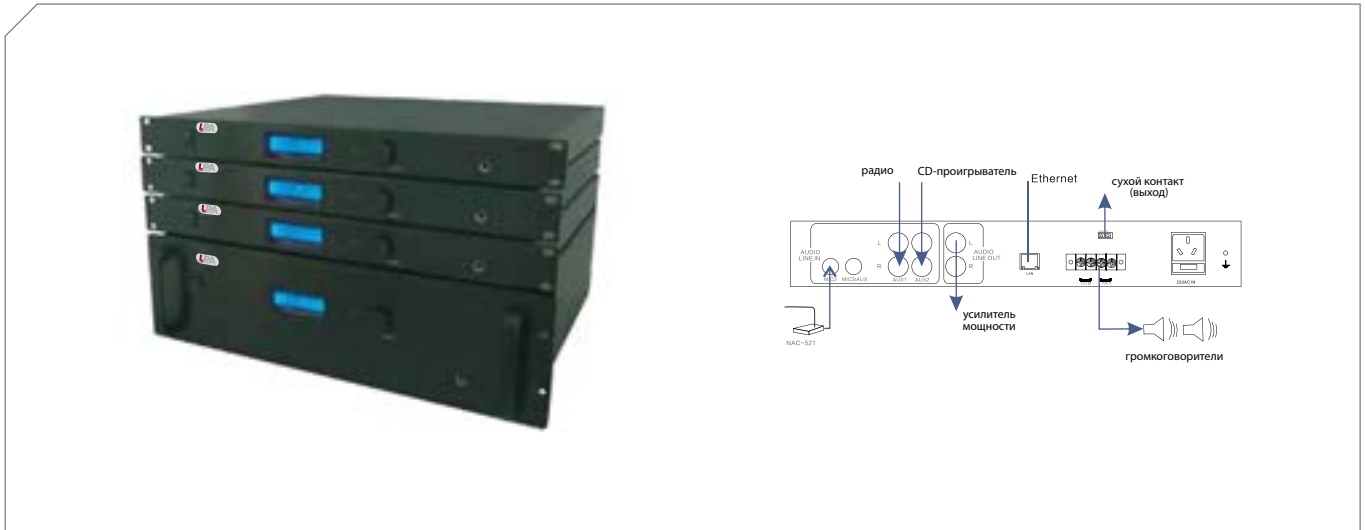
- ❑ Монтаж на стену
- ❑ Встроенный цифровой усилитель класса D мощностью 60 Вт или 120 Вт
- ❑ Линейные аудиовыход и аудиовыход для локальной трансляции
- ❑ Вход и выход «сухой контакт»

Спецификация	LPA-8505BNAS 60W	LPA-8505BNAS 120W
Энергопотребление	220 В (AC), ≤75 Вт	220 В (AC), ≤135 Вт
Сетевой протокол	TCP, UDP, ARP, ICMP, IGMP	
Скорость сети	10/100 Мбит/с	
Аудиокодек	MP2 / MP3 / PCM / ADPCM	
Дискретизация аудио	8...44,1 кГц, 16 бит, 8...320 Кбит/с	
Сигнал/шум	>90 дБ, 20...20 000 Гц	
Задержка	Задержка при вещании <100 мс	
Выходная мощность	60 Вт	120 Вт
Аудиоинтерфейсы	1 линейный вход, 1 линейный выход, 1 выход напряжения 220В	
Другие интерфейсы	1 тревожный вход, 1 тревожный выход	
Габариты	337 x 255 x 50 мм	



## LPA-8508LP06NAS / LP12NAS / LP24NAS / LP35NAS

Сетевой трансляционный IP-усилитель с возможностью выбора каналов

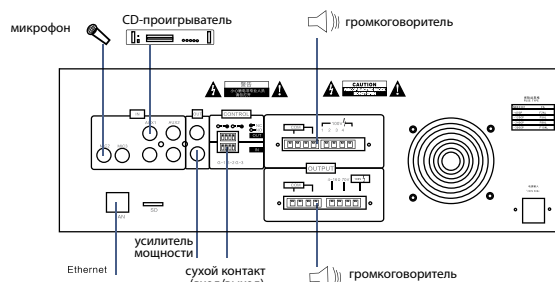


- ❑ 100-вольтный цифровой усилитель мощности класса D. Выходная мощность - 60 Вт / 120 Вт / 240 Вт / 350 Вт.
- ❑ При отсутствии сигнала автоматически переключается в режим энергосбережения
- ❑ Пять входных каналов с независимой регулировкой громкости. Общее управление уровнем громкости
- ❑ Свободная установка приоритетов для пяти входных каналов (по умолчанию наивысший приоритет имеет микрофонный вход, расположенный на передней панели)
- ❑ Линейный аудиовыход для подключения внешнего усилителя мощности

Спецификация	LPA-8508LP-06NAS	LPA-8508LP12NAS	LPA-8508LP-24NAS	LPA-8505LP-35NAS
Энергопотребление	100...240 В (AC), ≤75 Вт	180...260 В (AC), ≤150 Вт	180...260 В (AC), ≤280 Вт	180...260 В (AC), ≤500 Вт
Сетевой протокол	TCP, UDP, ARP, ICMP, IGMP			
Скорость сети	10/100 Мбит/с			
Аудиокодек	MP2 / MP3 / PCM / ADPCM			
Дискретизация аудио	8...44,1 кГц, 16 бит, 8...320 Кбит/с			
Сигнал/шум	>90 дБ, 20...20 000 Гц			
Задержка	Задержка при вещании <100 мс			
Выходная мощность	60 Вт (100 В)	120 Вт (100 В)	240 Вт (100 В)	350 Вт (4...16 Ом, 70/100 В)
Дисплей	LCD 144 x 32			
Аудиоинтерфейсы	1 линейный вход, 1 линейный выход, 1 выход напряжения, 2 AUX входа, 1 микрофонный вход			
Другие интерфейсы	-	1 релейный выход	-	-
Габариты	485 x 408 x 44 мм	485 x 408 x 44 мм	485 x 408 x 44 мм	483 x 398 x 132 мм
Вес	5,7 кг	10,5 кг	12,3 кг	19,0 кг
Температура	-10°C...+50°C			
Влажность	<80% (без конденсации)			

## LPA-2301NBS-0W/ 60W / 120W / 240W / 350W

Сетевой трансляционный IP-микшер-усилитель  
с возможностью локальной трансляции



- ❑ Встроенный цифровой трансляционный четырехзонный усилитель класса D, мощностью 60 / 120 / 240 / 350 Вт.
- ❑ При отсутствии сигнала автоматически переключается в режим энергосбережения.
- ❑ Входы: микрофонный, 2 линейных/микрофонных, 2 Aux, 1 вход сетевого аудио. Каждый аудиоканал снабжен отдельным регулятором уровня громкости.
- ❑ Возможность свободно установить пять приоритетных входных каналов (передний микрофонный вход по умолчанию самый высокий приоритет).
- ❑ Поддержка воспроизведения аудиофайлов с SD-карты по расписанию (имеется встроенный таймер), а также проигрывание вручную и дистанционное обновление содержимого SD-карты.
- ❑ Три входа «сухой контакт» и два выхода «сухой контакт».
- ❑ Поддержка функции интеркома. Встроенные микрофон и динамики.

Спецификация	LPA-2301NBS 0W	LPA-2301NBS 60W	LPA-2301NBS 120W	LPA-2301NBS 240W	LPA-2301NBS 350W
Энергопотребление	180...260 В (AC), 10 Вт	180...260 В (AC), 80 Вт	180...260 В (AC), 160 Вт	180...260 В (AC), 300 Вт	180...260 В (AC), 500 Вт
Сетевой протокол	TCP, UDP, ARP, ICMP, IGMP				
Скорость сети	10/100 Мбит/с				
Аудиокодек	MP2 / MP3 / PCM / ADPCM				
Дискретизация аудио	8...44,1 кГц, 16 бит, 8...320 Кбит/с				
Сигнал/шум	>90 дБ, 20...20 000 Гц				
Задержка	Задержка при вещании <100 мс				
Выходная мощность	-	60 Вт (100 В)	120 Вт (100 В)	240 Вт (100 В)	350 Вт (8 Ом, 70/100 В)
Дисплей	LCD 480 x 272				
Аудиоинтерфейсы	1 линейный вход, 2 микрофонных входа, 2 AUX входа, 1 линейный выход, 1 выход напряжения, выходы 4 зон				
Другие интерфейсы	3 тревожных входа, 2 тревожных выхода				
Габариты	483 x 88 x 256 мм				483 x 132 x 256 мм

## LPA-8507ANAS

Активная акустическая IP-система



- ❑ Активная акустическая система с сетевым входом
- ❑ Встроенный усилитель мощности 2 x 10 Вт
- ❑ Деревянный корпус
- ❑ Встроенная функция контроля целостности линии громкоговорителей. Возможность мониторинга рабочего статуса акустических систем
- ❑ Поддержка аналоговой и цифровой регулировки уровня сигнала

Спецификация	NAS-8507A-10W
Энергопотребление	Постоянный ток 24 В, ≤ 23 Вт
Сетевой протокол	TCP, UDP, ARP, ICMP, IGMP
Кодирование аудио	MP2/MP3/PCM/ADPCM
Дискретизация аудио	8 кГц...48 кГц, 16 бит, 8 Кбит/с -320 Кбит/с
Сигнал/шум	≥90 дБ, 190...18 кГц
Мощность усилителя	2 x 10 Вт
Габариты,	246 x 157,5 x 147 мм
Вес	1,2 кг

## LPA-9601XC

Морозоустойчивая активная акустическая IP-система



IP54



- ❑ Уличный влагозащитный корпус с возможностью настенного крепления. Класс защиты IP55
- ❑ Встроенный усилитель мощности 60 Вт
- ❑ Высокоскоростной промышленный двухъядерный чип (ARM + DSP), позволяет произвести начальную загрузку устройства менее чем за 3 секунды
- ❑ Встроенная Flash-память большой емкости может быть использована для автономного проигрывания музыкального контента
- ❑ Встроенная функция контроля целостности громкоговорителей. Возможность мониторинга рабочего статуса акустических систем
- ❑ Поддержка аналоговой и цифровой регулировки уровня сигнала

Спецификация	XC-9601
Энергопотребление	AC 220 В, ≤ 80 Вт
Сетевой протокол	TCP, UDP, ARP, ICMP, IGMP
Кодирование аудио	MP2/MP3/PCM/ADPCM
Дискретизация аудио	8 кГц ... 48 кГц, 16 бит, 8 Кбит/с ... 320 Кбит/с
Сигнал/шум, частотный диапазон	≥80 дБ, 200 Гц ... 18 кГц
Мощность усилителя	60 Вт
Рабочий температурный режим	-40°С ... 55°С
Габариты	387 x 160 x 161,5 мм
Вес	5,8 кг





