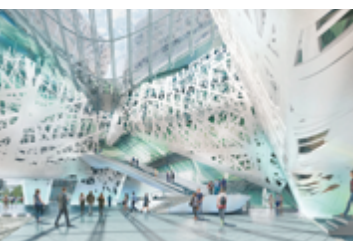


ГЛАГОЛ



КАТАЛОГ

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ГРОМКОГОВОРИТЕЛИ И ОПОВЕЩАТЕЛИ



При проектировании и расчёте систем оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) специалисты зачастую сталкиваются с трудностями сочетания среднего (электрического) и конечного (акустического) звеньев системы. Им необходимо расположить оповещатели в данном помещении так, чтобы исключить концентрацию и неравномерное распределение отражённого звука. Подобрать оповещатели, которые бы обеспечивали чёткую слышимость звуковых сигналов и были бы выше уровня звука постоянного шума в защищаемом помещении. Согласовать акустические величины с электрическими параметрами усилителей. Сделать это без специальных методик крайне сложно, ведь процессы в разных звеньях хотя и взаимосвязаны, но связаны нелинейно.



Но в большинстве случаев, на стадии проектирования (когда здания ещё нет), при расчётах необходимо заранее учесть всё разнообразие строительных особенностей помещений, их разного делового назначения и уровней возможных шумов. Специалисту нужно рассчитать значения акустических параметров того помещения, которое ещё только будет построено.

Для того чтобы существенно упростить работу проектировщиков СОУЭ, которые используют оборудование торговой марки «Тромбон», предлагается настоящая упрощённая методика электроакустического расчёта.

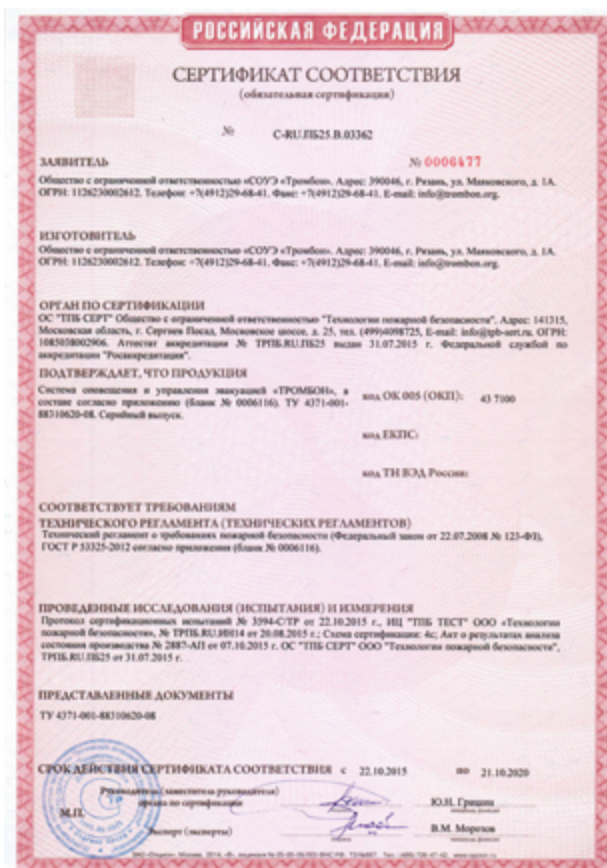
Методика – это определённая последовательность шагов (действий и вычислений), которые позволяют при имеющихся исходных данных рассчитать нормативные акустические параметры СОУЭ и согласовать их с техническими средствами оповещения (типом оповещателей, их количеством, трансляционными усилителями мощности).

Целью данной методики электроакустического расчёта является определение:

- места (или мест) установки оповещателей «Глагол» в каждом помещении объекта и вид их крепления (настенный «Н» или потолочный «П»);]
- тип оповещателя (мощность 1, 3, 5, 10 Ватт), обеспечивающий необходимое превышение уровня звукового давления сообщения над уровнем звука допустимого шума в «расчётных точках» помещения на определенной высоте;
- и мощность трансляционного усилителя (усилителей).



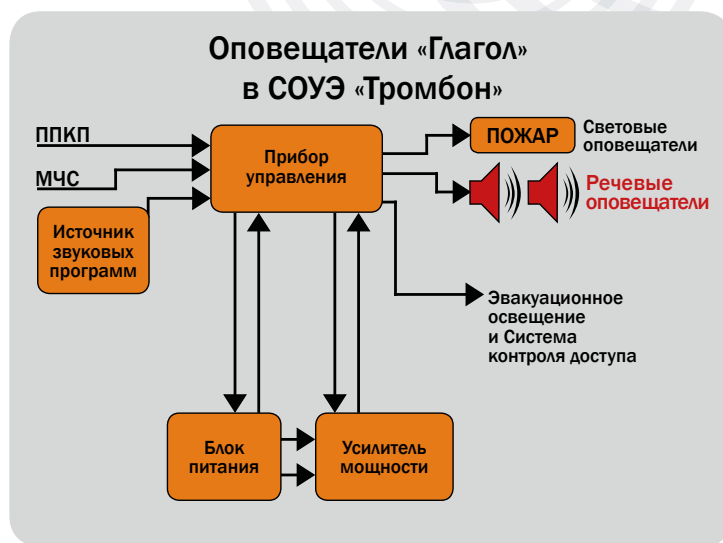
НАЗНАЧЕНИЕ РЕЧЕВЫХ ОХРАННО-ПОЖАРНЫХ ОПОВЕЩАТЕЛЕЙ СЕРИИ «ГЛАГОЛ».....	4
ОПОВЕЩАТЕЛИ РЕЧЕВЫЕ НАСТЕННЫЕ.....	5-7
Оповещатели речевые настенные «ГЛАГОЛ-Н1- 1 / 3 / 5».....	5
Оповещатели речевые настенные «ГЛАГОЛ – Н2 – 3 / 5 / 10».....	6
Оповещатели речевые настенные «ГЛАГОЛ – Н3 – 20 / 40».....	7
ОПОВЕЩАТЕЛИ РЕЧЕВЫЕ ПОТОЛОЧНЫЕ ВСТРАИВАЕМЫЕ.....	8-9
Оповещатели речевые потолочные встраиваемые «ГЛАГОЛ – П-1 / -3 / -5 / -10».....	8
Оповещатели речевые потолочные встраиваемые «ГЛАГОЛ – ПП-3/5».....	9
ОПОВЕЩАТЕЛИ ПОТОЛОЧНЫЕ / НАСТЕННЫЕ «ГЛАГОЛ – ПН-3 / -5».....	10
ОПОВЕЩАТЕЛЬ РЕЧЕВОЙ ПОТОЛОЧНЫЙ ПОДВЕСНОЙ «ГЛАГОЛ – ПШ-10».....	11
ЗВУКОВОЙ ПРОЖЕКТОР ДВУХНАПРАВЛЕННЫЙ «ГЛАГОЛ - ЗП-20».....	12
ОПОВЕЩАТЕЛИ РЕЧЕВЫЕ (РУПОРНЫЕ ГРОМКОГОВОРИТЕЛИ) «ТН-15 / -25 / -50».....	13
ОПОВЕЩАТЕЛИ РЕЧЕВЫЕ УЛИЧНЫЕ «ГЛАГОЛ - К-1 / -10 / -20 / -30 / -40».....	14
АКТИВНЫЙ РУПОР «ГЛАГОЛ - ТН-15А».....	15
АКТИВНЫЙ ПРОЖЕКТОР «ГЛАГОЛ – ЗП-10А».....	16
АКТИВНЫЙ САБВУФЕР «ГЛАГОЛ - СВ-200А».....	17
В ПОМОЩЬ ПРОЕКТИРОВЩИКАМ СОУЭ.....	18-19
Использование электроакустического калькулятора (ЭАК) в Autocad.....	18-19
КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ.....	20
СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ.....	20
ГДЕ КУПИТЬ.....	20-23



НАЗНАЧЕНИЕ РЕЧЕВЫХ ОХРАННО-ПОЖАРНЫХ ОПОВЕЩАТЕЛЕЙ СЕРИИ «ГЛАГОЛ»

Речевые охранно-пожарные оповещатели серии «Глагол» предназначены для воспроизведения голосовых сообщений и специальных сигналов (сирена) в системах пожарного оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ), а также речевой информации и фоновой музыки в системах громкоговорящей связи, звукоусиления и трансляции. Для удобства пользователей оповещатели выпускаются в различных модификациях, которые определяются способами монтажа, выходной мощностью и типом корпуса.

Оповещатели спроектированы и производятся в строгом соответствии с федеральным законом № 123-ФЗ и сводом правил. Оповещатели серии «Глагол» имеют возможность подключения к любым напряжениям сети оповещения российского стандарта 30 В, 120 В и к системам, в которых используются усилители импортного производства со стандартом сети 100 В (с учетом незначительной потери мощности (около 7%) и уменьшения звукового давления не более, чем на 1 дБ).

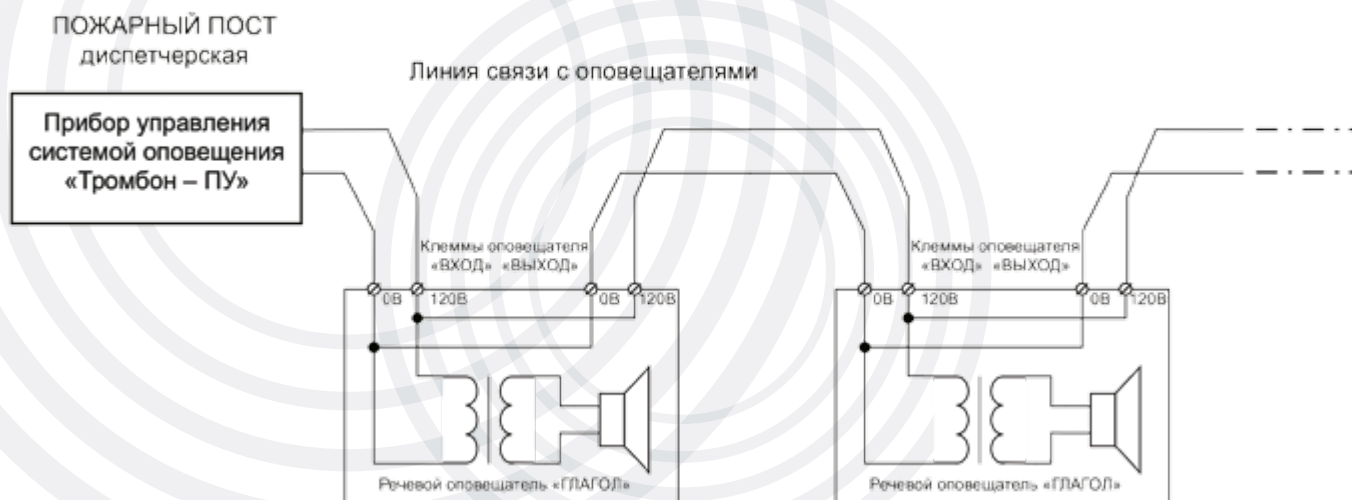


Оповещатели серии «Глагол» спроектированы и производятся в строгом соответствии с ГОСТ Р 53325-2012

Согласно ГОСТ Р 53325-2012: «Пожарные оповещатели, работающие по проводным линиям связи и питания, должны подключаться к сети электропитания и (или) к линиям оповещения с помощью пайки или с использованием клемм. Клеммы (место для пайки) должны располагаться в месте, недоступном после монтажа оповещателя.

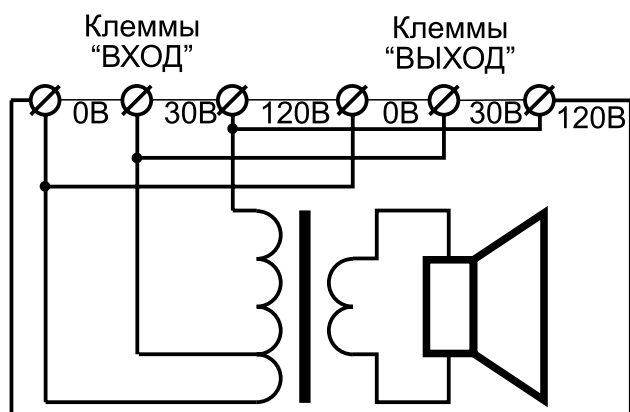
Каждая клемма должна либо позволять подключать два проводника без их скрутки, либо быть продублирована, чтобы обеспечить соединение входных и выходных проводов линии связи не путём прямого контакта между проводниками, а через клеммы оповещателя, с целью возможности регистрации ППУ неисправности при отключении оповещателя.»

Схема построения линий звукового оповещения в системе оповещения «Тромбон» в соответствии с ГОСТ Р 53325-2012



ГЛАГОЛ-Н1- 1 / 3 / 5

Оповещатели речевые настенные



Описание

Настенный оповещатель «Глагол» серии Н1 предназначен для систем речевого оповещения и звуковой трансляции. Неравномерность АЧХ в диапазоне от 200 до 6300 Гц составляет не более 3 дБ.

Небольшой размер и нейтральная цветовая гамма подходят для использования в любых помещениях (учебных заведениях, офисах, больницах, торговых и выставочных центрах, гостиницах, вокзалах, аэропортах, предприятиях сферы услуг и т.д.).

Технические характеристики

Модель	Глагол-Н1-1	Глагол-Н1-3	Глагол-Н1-5
Мощность, Вт	1	3	5
Номинальное напряжение, В	30 / 120	30 / 120	30 / 120
Звуковое давление, дБ	93	94	97
Диапазон частот, кГц	90-16000	90-16000	90-16000
Габариты, мм	193x175x85	193x175x85	193x175x85
Тип установки, крепление	настенный, навесной	настенный, навесной	настенный, навесной
Материал	Пластик	Пластик	Пластик
Вес, кг	0,68	0,7	0,71
Количество динамиков	1	1	1
Класс защиты	IP40	IP40	IP40

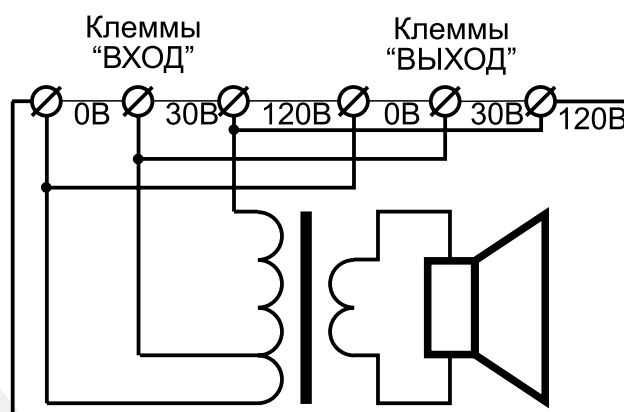
ГЛАГОЛ – Н2 – 3 / 5 / 10

Оповещатели речевые настенные



Описание

Настенный оповещатель «Глагол» серии Н2 с улучшенными характеристиками предназначен для систем речевого оповещения и звуковой трансляции. Неравномерность АЧХ в диапазоне от 100 до 10000 Гц составляет не более 3 дБ. Стильный дизайн позволяет применять его, как в обычных помещениях, так и в помещениях с оригинальными архитектурными формами.

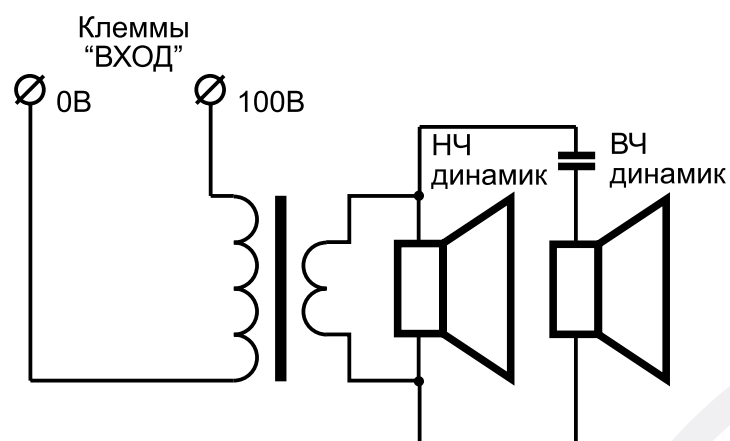


Технические характеристики

Модель	Глагол-Н2-3	Глагол-Н2-5	Глагол-Н2-10
Мощность, Вт	3	5	10
Номинальное напряжение, В	30 / 120	30 / 120	30 / 120
Звуковое давление, дБ	94	98	105
Диапазон частот, кГц	90-16000	90-16000	90-16000
Габариты, мм	260x185x120	260x185x120	260x185x120
Тип установки, крепление	настенный, навесной	настенный, навесной	настенный, навесной
Материал	Пластик	Пластик	Пластик
Вес, кг	1.14	1.14	1.21
Количество динамиков	1	1	1
Класс защиты	IP40	IP40	IP40

ГЛАГОЛ – НЗ – 20 / 40

Оповещатели речевые настенные



Описание

Настенные широкополосные оповещатели «Глагол» серии НЗ идеально подходит для качественной звуковой трансляции и оповещения. Предназначены для установки в ресторанах, барах, кафе, спортивных центрах и т.д. Расширенный частотный диапазон позволяет полноценное транслирование музыки и речи.

Технические характеристики

Модель	Глагол-НЗ-20	Глагол-НЗ-40
Мощность, Вт	20	40
Номинальное напряжение, В	100	100
Звуковое давление, дБ	98	99
Диапазон частот, кГц	60-20000	60-20000
Габариты, мм	220x175x150	300x220x190
Тип установки, крепление	настенный, навесной	настенный, навесной
Материал	Пластик	Пластик
Вес, кг	3	5
Количество динамиков	2	2
Класс защиты	IP40	IP40

ГЛАГОЛ – П-1 / -3 / -5 / -10

Оповещатели речевые потолочные встраиваемые

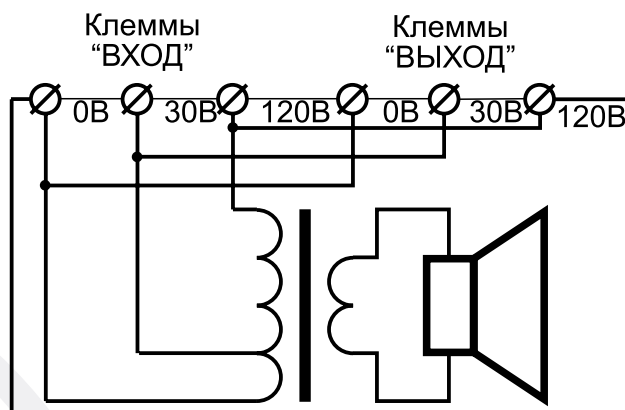
Оповещатели речевые настенные



Описание

Потолочный оповещатель «Глагол» серии П предназначен для систем речевого оповещения и звуковой трансляции. Неравномерность АЧХ в диапазоне от 100 до 10000 Гц составляет не более 3 дБ.

Небольшие габариты по высоте позволяют устанавливать их на подвесные фальш – панели с небольшим подпотолочным пространством. Корпус оповещателя выполнен из высококачественного пластика.



Технические характеристики

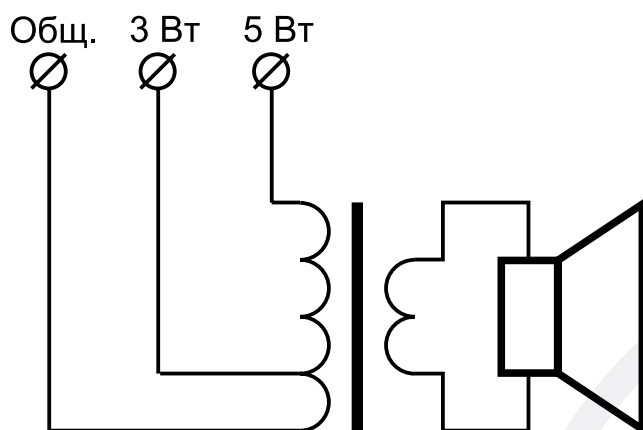
Модель	Глагол-П-1	Глагол-П-3	Глагол-П-5	Глагол-П-10
Мощность, Вт	1	3	5	10
Номинальное напряжение, В	30 / 120	30 / 120	30 / 120	30 / 120
Звуковое давление, дБ	90	95,5	98	106
Диапазон частот, кГц	100-15000	100-15000	100-15000	100-15000
Габариты, мм	D186x45(163)	D186x45(163)	D186x45(163)	D186x80(163)
Тип установки, крепление	встраиваемый	встраиваемый	встраиваемый	встраиваемый
Материал	Пластик	Пластик	Пластик	Пластик
Вес, кг	0,56	0,57	0,58	0,7
Количество динамиков	1	1	1	1
Класс защиты	IP40	IP40	IP40	IP40

ГЛАГОЛ – ПП-3/5

Оповещатели потолочные встраиваемые



Клеммы
“ВХОД” 120В



Описание

Пожарозащищённый оповещатель «Глагол» серии ПП предназначен для потолочного монтажа в горизонтальные фальш-панели. Корпус выполнен из металла, с тыльной стороны имеет пламязащитный металлический колпак.

Технические характеристики

Модель	Глагол-ПП
Мощность, Вт	3/5
Номинальное напряжение, В	120
Звуковое давление, дБ	89/93
Диапазон частот, кГц	100-15000
Габариты, мм	D200x100
Тип установки, крепление	потолочный, встраиваемый
Материал	Металл
Вес, кг	0,82
Количество динамиков	1
Класс защиты	IP41

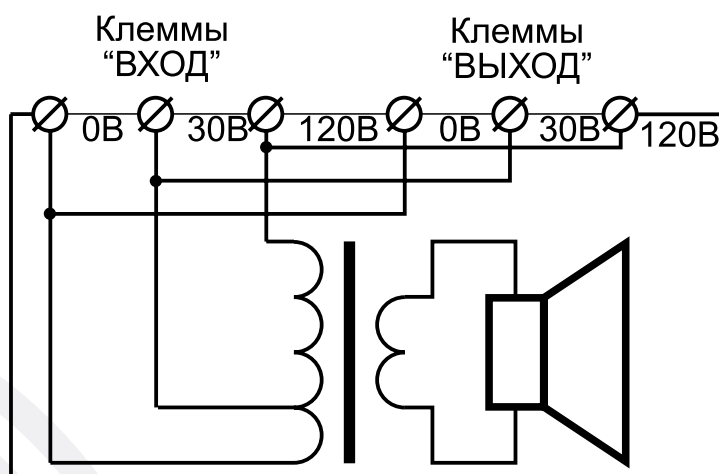
ГЛАГОЛ – ПН-3 / -5

Оповещатели потолочные / настенные



Описание

Накладной настенно – потолочный оповещатель «Глагол» серии ПН предназначен для настенного и потолочного монтажа без применения фальш-панелей. Корпус разъёмный, выполнен из высококачественного пластика.

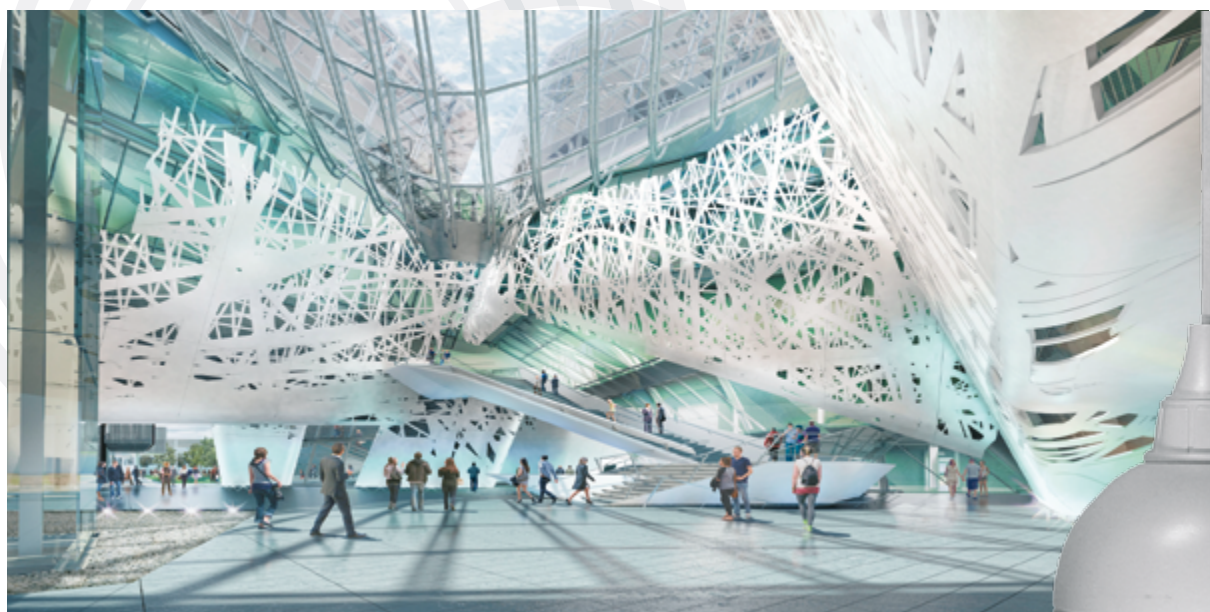


Технические характеристики

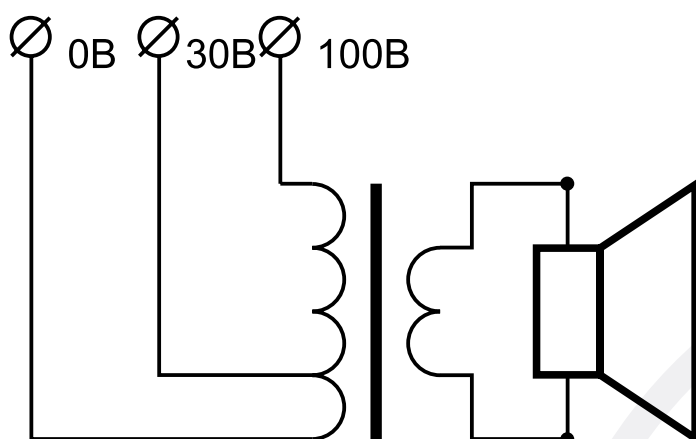
Модель	Глагол-ПН-3	Глагол-ПН-5
Мощность, Вт	3	5
Номинальное напряжение, В	30 / 120	30 / 120
Звуковое давление, дБ	94	98
Диапазон частот, кГц	100-15000	100-15000
Габариты, мм	180x72	180x72
Тип установки, крепление	накладной, потолочно-настенный	накладной, потолочно-настенный
Материал	Пластик	Пластик
Вес, кг	0,49	0,50
Количество динамиков	1	1
Класс защиты	IP40	IP40

ГЛАГОЛ - ПШ-10

Оповещатель речевой потолочный подвесной



Клеммы
"ВХОД"



Описание

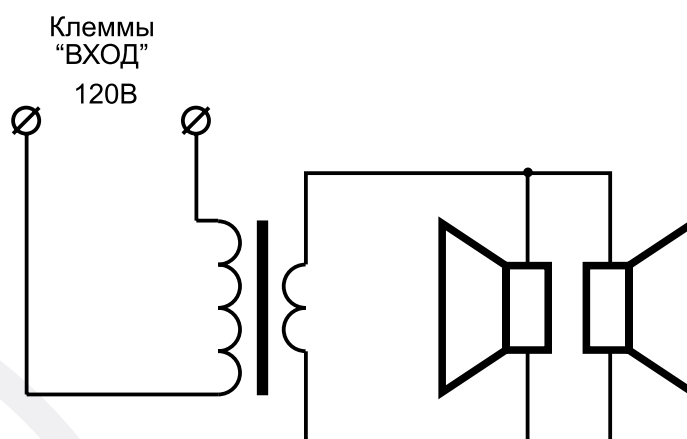
Потолочный подвесной оповещатель «Глагол» серии ПШ предназначен для подвесного монтажа к потолку. Оригинальный дизайн в виде шара позволяет получить более широкую звуковую картину. Длина подвеса в 4 м позволяет применять его в помещениях с высокими потолками. Корпус сделан из прочного пластика.

Технические характеристики

Модель	Глагол-ПШ
Мощность, Вт	10
Номинальное напряжение, В	30 / 120
Звуковое давление, дБ	105
Диапазон частот, кГц	100-15000
Габариты, мм	D180
Тип установки, крепление	подвесной
Материал	Пластик
Вес, кг	1,38
Количество динамиков	1
Класс защиты	IP41

ГЛАГОЛ - ЗП-20**Звуковой прожектор двухнаправленный****Описание**

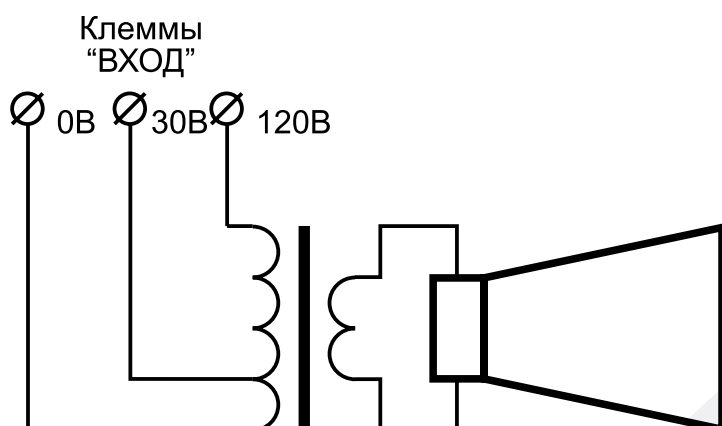
Настенно – потолочный оповещатель двухсторонний «Глагол» серии ЗП. Предназначен для настенного и потолочного монтажа. Корпус выполнен из металла, пылевлагозащищённый.

**Технические характеристики**

Модель	Глагол-ЗП
Мощность, Вт	20
Номинальное напряжение, В	120
Звуковое давление, дБ	103
Диапазон частот, кГц	100-15000
Габариты, мм	D125x220
Тип установки, крепление	потолочно-настенный, на кронштейне
Материал	Металл
Вес, кг	2,3
Количество динамиков	2
Класс защиты	IP41

ТН-15 / -25 / -50

Оповещатели речевые (рупорные громкоговорители)



Описание

Громкоговорители рупорные предназначены для речевого оповещения о пожаре и других чрезвычайных ситуациях, речевого озвучивания открытых пространств и помещений с повышенным уровнем шума (промышленные зоны, стоянки, заправки, парки, торговые центры).

Всепогодный корпус не поддается коррозии и деформации, устойчив к вибрациям и ударам. В комплект входит стандартный кронштейн крепления.

Технические характеристики

Модель	ТН-15	ТН-25	ТН-50
Мощность, Вт	15	25	50
Номинальное напряжение, В	30 / 120	30 / 120	30 / 120
Звуковое давление, дБ	110	112	114
Диапазон частот, кГц	300-8000	300-8000	300-8000
Габариты, мм	165x220x240	205x285x280	510x455
Тип установки, крепление	настенный, на кронштейне	настенный, на кронштейне	настенный, на кронштейне
Материал	Пластик	Пластик	Пластик
Вес, кг	1,48	1,9	4,8
Количество динамиков	1	1	1
Класс защиты	IP65	IP65	IP65

ГЛАГОЛ - К-1 / -10 / -20 /-30 /-40

Оповещатели речевые уличные

Оповещатели речевые уличные



K1-40

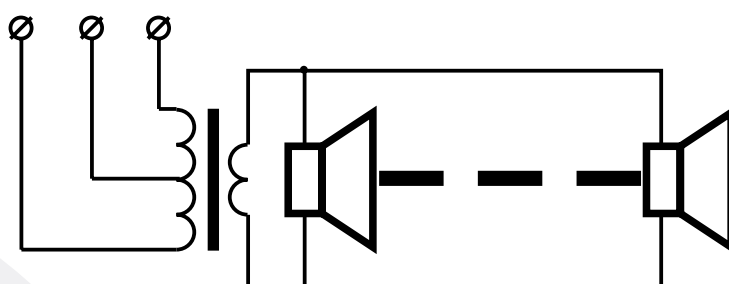


K1-30

K1-20

K1-10

Клеммы
"ВХОД"
120В



Описание

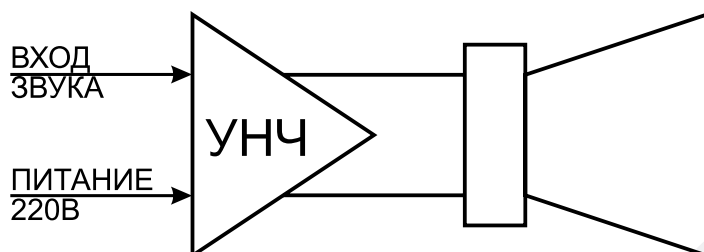
Настенно – потолочный оповещатель «Глагол» колонного типа серии К предназначен для речевого оповещения как закрытых помещений, так и открытых уличных площадок. Корпус металлический пыле – влагозащищённый.

Технические характеристики

Модель	Глагол-К1-10	Глагол-К1-20	Глагол-К1-30	Глагол-К1-40
Мощность, Вт	5 / 10	10 / 20	15 / 30	20 / 40
Номинальное напряжение, В	120	120	120	120
Звуковое давление, дБ	88	91	92	93
Диапазон частот, кГц	100-15000	100-15000	100-15000	100-15000
Габариты, мм	287х98х64	444х98х64	555х98х64	670х98х64
Тип установки, крепление	настенный, на кронштейне	настенный, на кронштейне	настенный, на кронштейне	настенный, на кронштейне
Материал	Алюминий	Алюминий	Алюминий	Алюминий
Вес, кг	1,6	2,0	3,3	4
Количество динамиков	2	4	6	8
Класс защиты	IP66	IP66	IP66	IP66

ГЛАГОЛ - ТН-15А

Активный рупор



Описание

Громкоговорители активный рупорный предназначен для речевого озвучивания открытых пространств и помещений с повышенным уровнем шума (промышленные зоны, автостоянки, заправки, парки, торговые центры).

Громкоговоритель имеет встроенный усилитель мощности, позволяющий подключить его напрямую к различным устройствам, имеющим линейный аудиовыход (например, видекамера с аудио выходом). Всепогодный корпус не поддается коррозии и деформации, устойчив к вибрациям и ударам. В комплект входит стандартный кронштейн крепления.

Технические характеристики

Модель	ТН-15А
Мощность, Вт	15
Напряжение питания, В	220 (от 85 до 245)
Звуковое давление, дБ	110
Диапазон частот, кГц	300 Гц ... 8кГц
Габариты, мм	165x220x240
Тип установки, крепление	Кронштейн
Материал	ABS пластик
Вес, кг	Не более 1,4
Количество динамиков	1
Класс защиты	IP54

ГЛАГОЛ – ЗП-10А

Активный прожектор

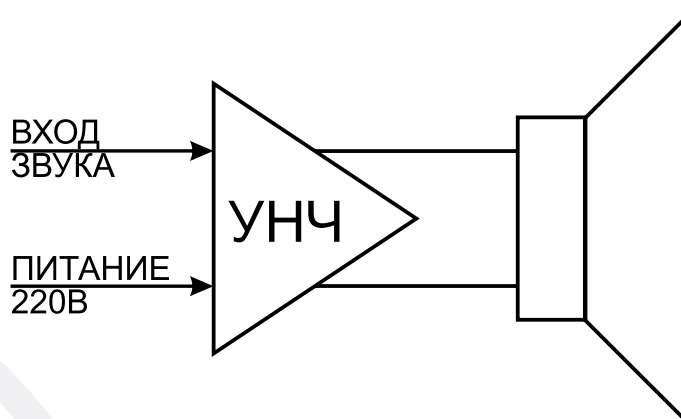


Описание

Настенно – потолочный активный предназначен для речевого озвучивания помещений с повышенным уровнем шума (промышленные зоны, автостоянки торговые центры).

Громкоговоритель имеет встроенный усилитель мощности, позволяющий подключить его напрямую к различным устройствам, имеющим линейный аудиовыход (например, видеочкамера с аудио выходом). Оповещатель пыли и влагозащищённый.

Корпус выполнен из металла, предназначен для настенного и потолочного монтажа.



Технические характеристики

Модель	ЗП-10А
Мощность, Вт	10
Напряжение питания, В	220 (85 ... 245)
Звуковое давление, дБ	103
Диапазон частот, кГц	100Гц ... 15кГц
Габариты, мм	Ø125 длина 220
Тип установки, крепление	Кронштейн
Материал	Металл
Вес, кг	не более,2,2
Количество динамиков	1
Класс защиты	IP54

ГЛАГОЛ - СВ-200А

Активный сабвуфер



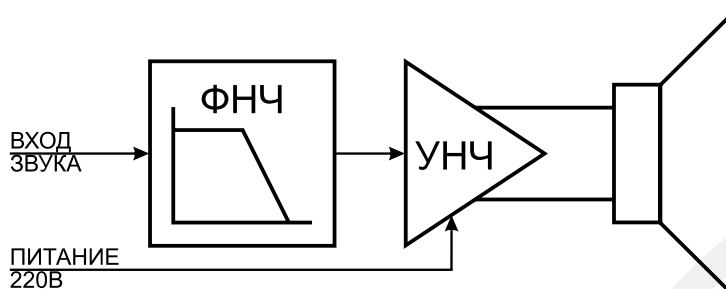
Описание

Громкоговоритель активный низкочастотный (сабвуфер) предназначен для расширения частотного диапазона систем оповещения.

Рекомендован для применения в составе СОУЭ, используемых для озвучивания торговых центров, кафе, ресторанов и баров.

Сабвуфер имеет встроенный фильтр, обеспечивающий его согласованное подключение напрямую к линии оповещения напряжением до 120В.

Сабвуфер имеет массивный деревянный корпус, изготовленный из специальной акустической фанеры. Установка – в любом месте на полу помещения.



Технические характеристики

Модель	СВА
Мощность, Вт	200
Напряжение питания, В	220
Звуковое давление, дБ	124
Диапазон частот, кГц	35 ... 200 Гц
Габариты, мм	350x550x420
Тип установки, крепление	напольный
Материал	дерево
Вес, не более, кг	16
Количество динамиков	1

В ПОМОЩЬ ПРОЕКТИРОВЩИКАМ СОУЭ

Использование электроакустического калькулятора (ЭАК) в Autocad

В 2016г специалистами компании «Тромбон» была выпущена обновленная методика электроакустического расчета (ЭАР) для оповещателей «Глагол», которая на данный момент является единственной одобренной методикой во ВНИИПО МЧС России и рекомендована для проведения ориентировочных расчетов в любых СОУЭ.

На основе данной методики был разработан простой и понятный электроакустический калькулятор (ЭАК), который позволяет очень быстро подобрать тип и количество оповещателей для систем оповещения о пожаре и чрезвычайных ситуаций, соблюдая все нормы и правила.

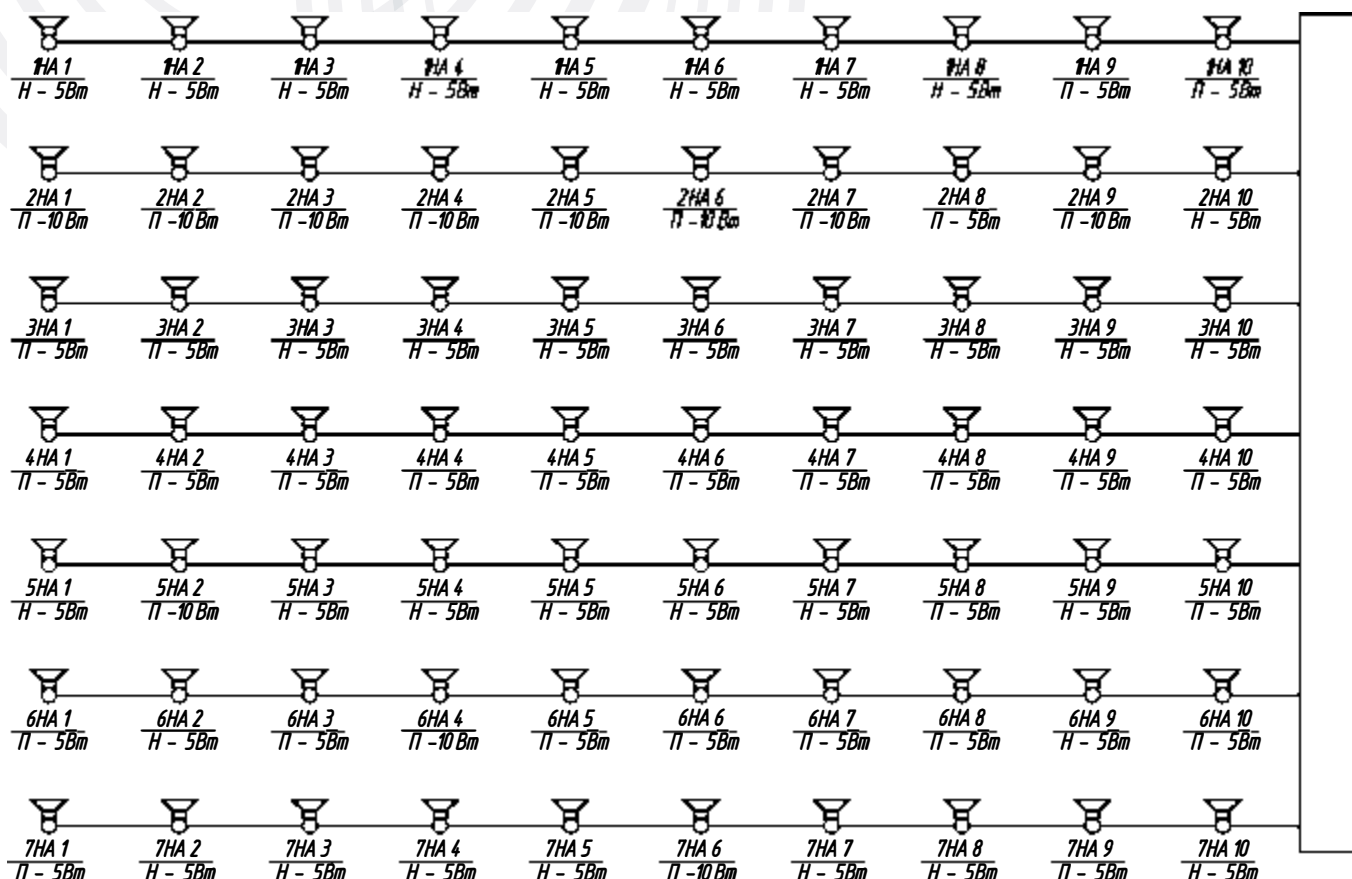
Однако у проектировщиков систем СОУЭ и музыкальной трансляции остаются еще работы по проектированию других элементов системы. Поэтому специалисты компании «Тромбон» сделали возможным использовать данные, полученные в программе ЭАК, в работе с основной программой проектирования в среде AUTOCAD.

Используя внутреннюю среду программирования AUTOLISP, можно вести автоматический сбор и обсчет данных по элементам СОУЭ, размещаемых на планировках.

Торговый Центр Тульская обл., г. Новомосковский, ул. Мира – ул. Куйбышева,																
НОМЕР ЭТАЖА	НОМЕР ПОМЕЩЕНИЯ	НАЗВАНИЕ ПОМЕЩЕНИЯ	ТИП ПОМЕЩЕНИЯ	ВХОДНЫЕ ДАННЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ				ВЫСОТА ПОДВЕСА ОПОВЕЩАТЕЛЯ, М	НАЗНАЧЕНИЕ ПОМЕЩЕНИЯ	ТРЕБУЕМЫЙ по ПОЖАРН. НОРМ.УРОВЕНЬ ЗВУК.ДАВЛЕНИЯ, дБа	РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА					
				ДЛИНА М	ШИРИНА М	ВЫСОТА М	ПЛОЩАДЬ м2				КОЛ-ВО ОПОВЕЩАТЕЛЕЙ	ТИП ОПОВЕЩАТЕЛЕЙ	АКУСТИЧ. МОЩНОСТЬ ДЛЯ ВСЕГО ПОМЕЩЕНИЯ, Вт	ЭЛЕКТРИЧ. МОЩНОСТЬ ДЛЯ ОЗВУЧ. ПОМЕЩЕНИЯ, Вт	УРОВЕНЬ ЗВУК.ДАВЛЕНИЯ НА ПОЛУЧ. РАССТОЯНИИ	РАССТОЯНИЕ от ОПОВЕЩАТЕЛЯ до РАСЧ. ТОЧКИ, М
этм.+6.0	401/1	Подсобное пом.	Комната	2.8	2.1	5	5.9	3.6	Помещения адм.-упр. персонала	60+15	1	Н1-1	1	125	80.9588	4
этм.+6.0	402	Котельная	Зал	12.3	9.8	5	120.5	3.6	Рабочие помещения дисп.служб	65+15	4	Н2-10	40	50	82.7211	13.4
этм.+6.0	404	Коридор	Коридор	7.6	2.5	5	19	3.6	Коридор	65+15	2	Н1-5	10	12.5	81.437	5.9
этм.+6.0	406	Лестничная клетка(Тайп-шмз)	Комната	7.4	4	5	29.6	3.6	Рабочие помещения дисп.служб	65+15	1	Н2-10	10	12.5	85.9151	8.6
этм.+6.0	412	Тайп-шмз(коридор)	Коридор	5.3	2.6	5	13.8	3.6	Коридор	65+15	2	Н1-5	10	12.5	81.437	6.1

Использование электроакустического калькулятора (ЭАК) в Autocad

Получив конечную спецификацию оборудования СОУЭ, можно оперативно подобрать необходимые приборы управления, усилители мощности и источники резервного питания.



1	10	35	10	10	2	70024547A20	2	70024547A20	1	70024547A20	07-7		N1	УН-00	07-21
1	10	10	35	10	2	00000	2	00024547A20	1	00000	07-6				
1	10	35	10	10	7	00024547A20	2	00000	1	00000	07-5				
1	10		50				10	00024547A20			07-4				
1	10	40	10		8	0004547A20	2	00000			07-3				
1	10	5	5	80	1	00000	1	00000	8	00024547A20	07-2				
1	10	40	10		8	00024547A20	2	00000			07-1				
ПОДЪЕМНИК ЖУЛИН	00000 КАБЕЛЬ ИТС- FRLS 12х15 В ЛН-000	00000 КАБЕЛЬ ИТС- FRLS 12х15 В ЛН-000	МОЩНОСТЬ ОПРЕДЕЛЕН ТАЛОН Н1-5 58м В ЛН-000 НАСТУПАЮ	МОЩНОСТЬ ОПРЕДЕЛЕН ТАЛОН Н1-5 58м В ЛН-000 ПОТОПЧЕ	МОЩНОСТЬ ОПРЕДЕЛЕН ТАЛОН Н1-10 108м В ЛН-000 ПОТОПЧЕ	УЧЕТ ОПРЕДЕЛЕН ТАЛОН Н1-5 58м В ЛН-000	УЧЕТ ОПРЕДЕЛЕН ТАЛОН Н1-5 58м В ЛН-000	УЧЕТ ОПРЕДЕЛЕН ТАЛОН Н1-10 108м В ЛН-000	УЧЕТ ОПРЕДЕЛЕН ТАЛОН Н1-10 108м В ЛН-000	УЧЕТ ОПРЕДЕЛЕН ТАЛОН Н1-10 108м В ЛН-000	УЧЕТ ОПРЕДЕЛЕН ТАЛОН Н1-10 108м В ЛН-000	ЗОНА ОПРЕДЕЛЕН ПО ОБ ТАЛОН ОТЧЕТ	СЧЕТЧИК МОЩНОСТИ "ПРОБНО-80"		СЧЕТЧИК ТАЛОН "80"
	ОКРЕСТНОСТЬ ТРОФИИ	00000 КАБЕЛЬ	00000 КАБЕЛЬ	СРЯДНАЯ МОЩНОСТЬ	СРЯДНАЯ МОЩНОСТЬ	СРЯДНАЯ МОЩНОСТЬ	УЧЕТ ОПРЕДЕЛЕН	УЧЕТ ОПРЕДЕЛЕН	УЧЕТ ОПРЕДЕЛЕН	УЧЕТ ОПРЕДЕЛЕН	УЧЕТ ОПРЕДЕЛЕН		УЧЕТ ОПРЕДЕЛЕН	ОКРЕСТНОСТЬ ОПРЕДЕЛЕН ТАЛОН НА БАЗЕ "ПРОБНО-80"	
ИТОГО	0	10	15	20	10	30	—	25	—	10	—	7			
ИТОГО ЭТАЖА	НАИМЕНОВАНИЕ		ОПРЕДЕЛЕН 1 ТОНА	ОПРЕДЕЛЕН 2 ТОНА	ОПРЕДЕЛЕН 3 ТОНА										
1 ЭТАЖ															
ИТОГО	ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ, Вт		2025	125	125										
СУММА			2025												

Производитель**СОУЭ «Тромбон»**

390046, г. Рязань, ул. Маяковского, д. 1А
 тел.: (4912) 29-68-41, e-mail: info@trombon.org
 www.trombon.org

Дистрибьютор**ООО «СИГМА ОПТ»**

г. Москва, ул. Новодмитровская, д. 5А, строение 3
 тел.: (495) 787-7-567
 www.cctvonyx.ru

Сервисные центры

Москва	ООО «Тромбон - сервис»	ул. Новодмитровская, д. 5А, стр. 3, оф. 628 тел.: (495) 721-86-35
Санкт-Петербург	ООО «БИК - Видео»	Нарвский пр-т, д.14 тел.: (812) 747-32-66
Краснодар	ООО «Промспецмонтаж»	2-й проезд Стасова, 32 тел.: (861) 235-51-67, (918) 041-94-54
Новосибирск	ООО «Локкард»	ул.Семьи Шамшиных, д.18 тел.: (383) 303-30-30
Уфа	ООО «Брандсервис»	ул.Чернышевского 75, офис 13 тел.: (347) 246-51-48, 266-15-26

Где купить**Москва и Московская область**

ООО «Аксиома-СБ» / www.aksioma-sb.ru		ООО «ТИНКО» / www.tinko-sb.ru	
Москва	ул.Буракова, д.14, стр.5, (495) 780-43-24	Москва	ул.Южнопортовая, д.7, стр. 25, (495) 647-47-87
ООО «ГК Сатро-Паладин» / www.satro-paladin.com		Филиалы компании «ЭТМ» / www.etm.ru	
Москва	ул. Кондратьюка, д.9, стр.1, (495) 739-22-83	ул. Выборгская, д. 16, (495) 783-90-93	
ООО «Икс Эль Секьюрити» / www.xlsec.ru		Москва	Балаклавский пр., 28Б, стр.1, (495) 785-04-20
Москва	Звездный бульвар, дом 19. (495) 975-72-52	Жуковский	Электродный пр-д, д.6, под.5, э.5, оф.49, (499) 922-00-50
ООО «Компания ЛУИС+» / www.luis.ru		Котельники	ул. Дугина, д. 28/12, 2 э, оф 13, (498) 479-52-75
1-я ул. Ямского Поля, д.28, (495) 637-63-17		Красногорск	Дзержинское шоссе, д. 2Б, (495) 783-83-07
ООО «Лайта» / www.layta.ru		Мытищи	мкрн. Ковровый, д. 37, (495) 783-97-46
Москва	Рябиновая улица, 45а, стр.24, (495) 539-53-13	Малоярославец	ул. Жуковского, д. 7, оф.12, (495) 561-03-84
ООО «Московские системы безопасности» / www.mosssb.ru		Одинцово	ул. Хлебозаводская, д. 4, (495) 663-84-23
Москва	2-ая Останкинская, дом 1, стр. 1, (499) 272-04-37	Подольск	Малоярославецкий р-он, д. Меньшовка, Пром. зона, стр. 1 (495) 663-78-12
ООО «ТД ДЕАН» / www.dean.ru		Сергиев Посад	ул. Транспортная, д. 8, (495) 926-73-29
Москва	ул. Люблинская, д. 42, офис 160, +7(495) 748-16-11	Сerpухов	Юных Ленинцев проспект, д. 70, строение 2, (4967) 58-44-44, 58-71-41
ООО «ТД ТИНКО» / www.tinko.ru		Химки	Московское ш., д. 5, (496) 554-74-33
3-й проезд Перова поля, д. 8 (БЦ «Перово Поле», 3-й этаж) (800) 200-84-65, (495) 708-42-13		Чехов	ул. Ворошилова, д. 128, оф 406, (4967) 76-47-99
Москва	ул. Часовая, д. 24, стр. 2, (495) 708-42-13 доб. 401	ул. Энгельса, д. 7/15, офис 20, (499) 426-20-45	
	ул. Щепкина, д. 47, стр.1, (495) 708-42-13 доб. 402	ул.Весенняя, д.24, оф.302,312 (499) 642-56-52	
	ул. Нагорная, д. 20, корпус 1, (495) 708-42-13 доб. 403		

Санкт-Петербург и Северо-Западный федеральный округ

ООО «Компания ГАРАНТ» / www.garantgroup.com		Филиалы компании «ЭТМ» / www.etm.ru	
Санкт-Петербург	просп. Медиков, дом 3, литер А, (812) 448-16-16	пр. Энгельса, д. 154, (812) 380-34-24	
Компания «ЭТМ» / www.etm.ru		ул. Заозерная, д. 14, (812) 326-40-62	
Санкт-Петербург	ул. Трефолева, д. 1, лит. П, (812) 331-37-00	Софийская ул., д. 8, (812) 320-45-15	
		Крапивный пер., д. 5, оф. 302, (БЦ "Глобус"), (812) 320-60-03	
		ул. Магнитогорская, д.51, оф. 426 (812) 337-12-91, 337-12-93	

Где купить

Санкт-Петербург и Северо-Западный федеральный округ

Филиал ООО «Компания ЛУИС+» / www.luis-spb.ruСанкт-Петербург просп. Обуховской обороны, д. 70, кор. 3А,
4-й этаж, (812) 331-40-41Филиал ООО «Лайта» / www.layta.ru

Санкт-Петербург Лиговский проспект, д.269А, (812) 244-80-60

Филиалы компании «ЭТМ» / www.etm.ruСанкт-Петербург п. Шушары, Ленсоветовская дорога, д.12, корп.
2 (812) 401-68-94, 401-66-30

Архангельск ул. Карла Либкнехта, д. 36, (8182) 60-50-40

Великий Новгород ул. Нехинская, д. 59, (8162) 67-35-10, 67-35-15

Выборг Ленинградский пр., д. 12, (81378) 21-632, 28-029

Мурманск ул. Промышленная, д.19, офис 408, (8152) 21-21-20

Петрозаводск ул. Мелентьевой, д. 50А, (8142) 77-12-43, 70-23-68

Псков ул. Киселева, д.16 (8112) 46-01-06

Череповец ул. Гоголя, д. 45, (8202) 49-00-33, 49-00-39

Центральный федеральный округ

Торговый Дом «ДЕЛК» / www.delc.ruВоронеж ул.Транспортная, д. 83а, (4732) 33-10-01
ул. Кирова, 5, (473) 233-10-01Филиалы ООО «Лайта» / www.layta.ru

Воронеж Московский проспект, 90А 8 (473) 202-45-00

Филиал ООО «Компания ЛУИС+» / www.luis-nn.ruНижний Новгород ул. Мануфактурная, дом 14, пом 1,
(831) 214-71-17Филиалы компании «ЭТМ» / www.etm.ru

Белгород ул. Серафимовича, д. 69, (4722) 21-82-22

Брянск Московский пр., д. 85а, офис 2, (4832) 63-73-77

Владимир ул. Ставровская, д. 7, (4922) 54-04-99, 54-04-98

Воронеж пр. Труда, д. 111, (473) 2-397-397

Иваново ул. Парижской коммуны, д. 7А, офис 203а,
(4932) 58-10-32

Калуга Сельский пер., д. 2а, (4842) 51-79-78

Кострома ул. Ленина, д. 52, офис 332, (4942) 49-40-92

Курск ул. Энгельса, д. 169, (4712) 74-03-02

Липецк ул. Московская, д. 12в, лит.В (4742) 32-29-20

Орел ул. Автовокзальная, д. 56, (4862) 442-599

Рязань Окружная дорога, 196 км, стр.6, (4912) 307-853

Старый Оскол ул. Заводская, д. 1Б, (4725) 42-62-51

Тамбов б-р Строителей, д. 8, (4752) 537-000

Тула ул. Ликбеза, 16, (4872) 22-24-25

Ярославль пр. Октября, д. 89, (4852) 55-15-15

Приволжский федеральный округ

ООО «Охрана-Сервис» / www.ohrana-s.ruСамара Московское ш., д.3, оф.105,
(846) 276-85-13/14ООО «Роникс» / www.ronix21.ru

Чебоксары пр. Машиностроителей, д. 1 (8352) 230-444

ООО «Эксперт» / www.ekspert.ru

Самара ул. Краснодонская, д.22А, (846) 927-73-83/84

Филиалы ООО «Ганимед СБ» / www.ganimedsb.ru

Саратов ул. Чапаева, 235, (8452) 33-89-03

Саранск ул. Фурманова, д.46 . (8342) 32-06-06

Самара ул. Воронежская 23А, оф 203, (846) 200-07-99

Филиалы ООО «ЦСБ» / www.centrsb.ru

Саратов ул. Техническая, д. 16А/5, (8452) 650-350

Саранск ул. Пролетарская, д.130, 8-800-1008-198

Оренбург Площадь 1 Мая, д.3А , 8-800-1008-198

Ульяновск ул. Локомотивная, д. 16, 8-800-1008-198

Уфа ул. Кировоградская, д. 36/1, 8-800-1008-198

Филиалы ООО «Лайта» / www.layta.ru

Волгоград ул.Череповецкая, 78, (8442) 52-60-30

Казань ул. Калинина, д. 30, (843) 236-28-62

Саратов Танкистов, 50 8 (8452) 39-20-57

Филиалы ООО «ТД ДЕАН» / www.dean.ru

Волгоград ул. Маршала Ерёменко, д. 44, (8442) 73-17-18

Уфа б-р Хадии Давлетшиной, д. 23, (347) 216-47-48

Филиалы компании «ЭТМ» / www.etm.ru

Самара ул. Гаражная, д. 5, (846) 279-20-44

ул. XXII Партсъезда, д. 10 лит.А, (846) 278-42-79

Московское шоссе, д.306 А, (846) 277-12-03

ул. Главная, 23 (846) 269-64-69

ул.Ленина, д.140, (8553)36-92-42

Балаково Наб. Леонова, д. 63А, офис 12, (8453) 39-03-01

Березники ул. Ломоносова, д. 98, БЦ «Форум», оф.
316, (3424) 292-673Елабуга пр. Нефтяников, д. 1, офис 314, (885557) 5-11-03
ул.10 лет Октября, д.32 (за ТЦ «Омега»), (3412)
90-88-93

Йошкар-Ола ул. Соловьева, д. 22А, (8362) 38-11-70

Где купить

Приволжский федеральный округ

Филиалы ООО «ЦСБ» / www.centrsb.ru	
Пенза	ул. Титова, д.3, 8-800-1008-198
Филиалы ООО «Компания ЛУИС+» / www.luis.ru	
Волгоград	ул. Бурейская, 7, (8442) 43-97-98
Казань	Оренбургский тракт, 128, корп. 1, (843) 204-22-33
Уфа	ул. Комсомольская, д. 111, +7 (347) 246-51-76
Самара	Московское шоссе (18 км), д. 25 В, 5 эт., (846) 203-04-24

Филиалы компании «ЭТМ» / www.etm.ru	
Казань	ул. Бухарская, д. 89, (843) 295-83-01 ул. Амирхана, д. 12А, лит.А (843) 556-10-02
Киров	ул. Производственная, д. 35, (8332) 41-77-50
Набережные Челны	ул. Низаметдинова, д. 2, (8552) 475-151
Нижнекамск	пр. Вахитова, д.12, (8555) 32-51-01
Нижний Новгород	ул. Федосеенко, д. 47, (831) 275-89-58 ул. Кащенко, д.4Б, (831) 461-93-20
Оренбург	ул. Монтажников, д. 13, (3532) 37-07-37
Орск	Орское шоссе, д. 12 (ТК "Диалог"), (3537) 340-410
Пенза	ул. Аустрина, д. 63, (8412) 579-375
Саранск	ул. Строительная, д. 15, (8342) 33-91-63
Саратов	ул. Университетская, д. 1, (8452) 75-40-11
Стерлитамак	ул. Вокзальная, д. 9А литер Е, (3473) 21-33-33
Сызрань	ул. Декабристов, д. 38, ТЦ "Океан", (8464) 91-64-10
Тольятти	ул. Комсомольская, д. 86, (8482) 20-62-12
Ульяновск	Московское шоссе, д. 32, (8422) 61-23-23
Уфа	ул. Интернациональная, д. 133А, (347) 291-24-74 ул. Губайдулина, д. 2, (347) 246-36-80
Чебоксары	пер. Ягодный, д.4, (8352) 35-15-15
Энгельс	пр. Строителей, д. 7А, (8453) 79-27-17

Уральский федеральный округ и Пермский край

Филиал ООО «Компания ЛУИС+» / www.luis.ru	
Пермь	ул. Чкалова, д. 7а, корп. 1, (342) 206-07-47
ООО «Аксилиум» / www.aks-sb.ru	
Пермь	ул. Краснова, д.24, корпус 1, (342) 220-31-78
ООО «Випакс+» / www.vipaks.ru	
Пермь	ул. Краснова, д.24, (342) 220-67-10
Филиалы ООО «ТД ДЕАН» / www.dean.ru	
Челябинск	ул. Тимирязева, д. 21, (351) 272-05-35
Филиал ООО «Компания ЛУИС+» / www.luis.ru	
Челябинск	ул. Витебская, д. 4, (351) 220-00-72
Екатеринбург	ул. Сибирский тракт, д. 12, строение 7, офис 100, (343) 298-20-28
Филиал ООО «Лайта» / www.layta.ru	
Екатеринбург	ул. Шейнкмана, д.123, (343) 272-32-00

Филиалы компании «ЭТМ» / www.etm.ru	
Екатеринбург	ул. Бисертская, д.132, (343) 216-80-20 ул. Фронтовых Бригад, д.14г, (343) 379-59-69 ул. Репина, д. 103, 4 блок, 5 подъезд, 3 этаж, (343) 270-06-64 пр. Гагарина, 3 мкр., д. 42а, ТК "Радуга", оф. 207, (3513) 668-040
Златоуст	ул. Кунавина, д. 2, оф. 215г (БЦ "Петровский"), (3439) 370-470
Каменск-Уральский	пр. Машиностроителей, д. 23, к. 10, (3522) 64-03-34
Курган	ул. Вокзальная, д. 2/2, (3519) 28-84-84
Магнитогорск	ул. Индустриальная, д. 29, стр. 18, (3466) 67-07-78
Нижневартовск	Восточное шоссе, д. 17/1, (3435) 47-62-30
Нижний Тагил	ул. Ижевская, д. 27, (342) 249-53-71
Пермь	ул. Трамвайная, д. 33, к. 6 (на территории ТК "Парковый") (342) 256-62-00
Серов	ул. Братьев Горшковых, д. 10, оф. 21, (34385) 6-09-07
Сургут	ул. Комплектовочная, д. 5, (3462) 933-633
Тобольск	9 мкрн., д. 25, оф. 307, (3456) 34-38-38
Тюмень	ул. Ветеранов труда, д. 40, стр.1, (3452) 79-66-60
Челябинск	ул. Рылеева, д. 16а, (351) 210-48-00 пр. Победы, д. 227, (351) 210-10-77

Сибирский и Дальневосточный федеральные округа

ООО «Локкард» / www.lokkard.ru	
Новосибирск	ул. Семьи Шамшиных, д.18, (383) 303-30-30
ООО «Приборы охраны» / www.pribor-ohrana.ru	
Новосибирск	ул. Пархоменко, д.7, оф.100-110, (383) 209-09-90 ул. Фабричная, д. 4, (383) 209-10-90

Филиалы ООО «Ганимед СБ» / www.ganimedsb.ru	
Омск	ул. Нефтезаводская д.32г, (3812) 79 01 77
Филиалы ООО «Компания ЛУИС+» / www.luis-zapsib.ru	
Новосибирск	ул. Фабричная, д.10, (383) 285-33-77
Тюмень	ул. Эрвье, 9, (3452) 48-95-20

Где купить

Сибирский и Дальневосточный федеральные округа

ООО "ТД "Русичи" / www.rusichi.com		Филиалы ООО «Компания ЛУИС+» / www.luis-zapsib.ru	
Иркутск	ул. Кожова, д.24, (3952) 56-11-00	Красноярск	ул. Дубровинского, д. 112, (391) 216-50-20
		Владивосток	ул. 4-я Проходная, д. 31,(495) 637-63-17
ООО «Хранитель» / www.hranitel-dv.ru		Филиал ООО «Лайта» / www.layta.ru	
Владивосток	ул. Океанский проспект, д. 87а, офис 7, (423) 245-81-74	Новосибирск	ул. Ельцовская, д. 5 8 (383) 284-08-34
Филиал ООО «Локкард» / www.lokkard.ru		Филиалы компании «ЭТМ» / www.etm.ru	
Барнаул	ул. Никитина, д. 70, (3852) 226-290	Новосибирск	пос. Садовый, ул. Пасечная, 11, корпус 1, (383) 378-77-77
Филиал ООО «ТД ДЕАН» / www.dean.ru			ул. Оловозаводская, д. 20, к. 1,(383) 363-14-15
Омск	ул. Красный путь, д. 78, (3812) 91-37-96	Абакан	ул. Крылова, д. 47а, оф. 601, (3902) 25-91-28
Филиалы ООО «Хранитель» / www.hranitel-dv.ru		Барнаул	пр. Космонавтов, д. 8/2 (ТЦ "Прораб"), (3852) 27-16-51
Улан-Удэ	ул. Бабушкина, д.13а, офис 7, (3012) 20-00-08	Бийск	ул. Социалистическая, д. 15, оф. 12,(3854) 24-01-41
Хабаровск	ул. Гамарника, д. 62, офис 2, (4212) 21-70-82	Иркутск	ул. Байкальская, д. 206, оф. 608 (БЦ "Лисиха"), (3952) 783-833
Якутск	ул. Курашова, д.27, офис 4 (4112) 42-11-65	Кемерово	ул. Тухачевского, д. 40,(3842) 31-58-78
		Красноярск	ул. Дудинская, д. 16, стр. 3,(391) 226-67-27
		Новокузнецк	ул. ДОЗ, д. 19, к. 2а,(3843) 993-892
		Омск	пр. Мира, 71, к. 3 ,(3812) 60-30-81
		Томск	ул. Нижне-Луговая, д. 4,(3822) 900-657
		Хабаровск	ул. Спортивный переулок, д. 4 корп.б, оф.307 БЦ Интер Плаза, (4212) 56-29-85
		Сочи	ул. Гагарина, д. 72А,(8622) 901-100
		Ставрополь	ул. Доваторцев, д. 60,(8652) 74-04-14
		Тихорецк	ул. Ленинградская, д. 148/97,(86196) 7-26-92
		Шахты	ул. Советская, д. 193,(8636) 282-935

Южный федеральный округ

Филиалы ООО "Ганимед СБ" / www.ganimedsb.ru		Филиалы компании "ЭТМ" / www.etm.ru	
Волгоград	просп. В.И. Ленина, д.98Б, оф.100, (8442) 31-97-33	Ростов-на-Дону	пер. 1-й Машиностроительный, Промзона 12,(863) 297-80-78
	пер. Ногина 48. офис №11, (8442) 459-117		ул. Орская, д. 17В,(863) 201-66-85
Филиалы ООО "Компания ЛУИС+" / www.luis-don.ru			ул. Нансена, д. 85,(863) 24-24-802
Краснодар	ул. Дальняя, 2, (861) 273-99-03	Армавир	пр.Стачки, 170, (863) 308-90-28
Ростов-на-Дону	ул. Менжинского, д. 4А, 3-й этаж, (863) 261-82-10	Астрахань	ул. Энгельса, д. 121,(86137) 6-36-21
Филиалы ООО "Лайта" / www.layta.ru			3-я Зеленгинская ул., д. 56,(8512) 48-14-00
Краснодар	ул. Бабушкина, 175, (861)216-9-555	Волгоград	Университетский пр., д. 85 лит. А,(8442) 55-11-30
Ростов-на-Дону	ул. Нефедова, 44, (863) 234-32-46		Ул. 25 лет Октября, д. 1, стр. 1, ТК "Строй Фаворит" (8442) 599-688, 599-766
Ставрополь	ул. Пирогова 20А, (8652) 550-111	Волгодонск	ул. Степная, д. 71,(8639) 21-21-95
Филиалы ООО "ТД ДЕАН" / www.dean.ru		Волжский	ул. Генерала Карбышева, д. 47А/2,(8443) 215-150
	ул. Достоевского, д. 84, (861) 200-15-44	Ессентуки	ул. Пятигорская, д. 83/1, (87934) 48-570
Краснодар	ул. Рашпилевская, д. 323, (861) 201-52-52	Краснодар	ул. Московская, д. 69,(861) 274-28-88
	ул. Леваневского, д. 10, (861) 262-33-66		ул. Бородинская, д. 150,(861) 200-11-55
Армавир	ул. Железнодорожная, 51/1, (861)372-88-46		ул. Селезнёва, д.16/1, (861) 299-56-72
Курганинск	ул. Матросова, 104, (86147) 2-68-44	Кропоткин	ул. Красная, д. 200,(86138) 6-39-46
Адыгея	Тахтамукайский р-н, Кубань снт, ул. Мандариновая, д.13 (р-н радиорынка), (861) 211-81-03	Новороссийск	ул. Кутузовская, д. 117,(8617) 21-01-05
Майкоп	ул. Пионерская, д. 399, (8772) 555-022	Новочеркасск	ул. Первомайская, д. 97/156,(8635)265-458
Ростов-на-Дону	ул. Нансена, д.211, (863) 309-0-310	Пятигорск	Кисловодское шоссе, д. 19,(8793) 399-848
Ставрополь	ул. Шпаковская., дом 70, корп.1, (8652) 99-25-99	Симферополь	пр. Победы 28А, офис 202, 2 этаж,(3652) 788-209
		Сочи	ул. Гагарина, д. 72А,(8622) 901-100
		Ставрополь	ул. Доваторцев, д. 60,(8652) 74-04-14
		Тихорецк	ул. Ленинградская, д. 148/97,(86196) 7-26-92
		Шахты	ул. Советская, д. 193,(8636) 282-935



2017-2018

