

Техническое задание

Адаптивная система оповещения «Сурдоцентр»

Наименование объекта закупки

СурдоЦентр Пульт управления ПУ-30 293x347x90 мм – арт.10350

Адаптивная система оповещения «СурдоЦентр» ЦВЗУ 2-16x96 – арт. 10354

Каскадный коммутатор системы оповещения "СурдоЦентр" 95x135x45 мм – арт.10350-1

Микрофон беспроводной для трансляции прямой речи – арт. 10926

Цель закупки

Адаптация объектов с целью информационного оповещения маломобильных групп населения в доступной для них форме восприятия информации. В частности, система особо ориентирована на одновременное оповещение людей с инвалидностью в категориях «глухие» и «тотально незрячие».

Технические характеристики

Описание адаптивной системы оповещения	В основе системы лежат несколько взаимозакоммутированных визуально-акустических табло, которые посредством каскадного коммутатора подключаются к единому пульту управления. Все устройства системы выполнены в антивандальном исполнении из конструкционной стали с порошково-полимерной покраской. Система обеспечивает одновременное воспроизведение как визуальной, так и акустической информации. Визуальная информация может быть записана индивидуально для каждого табло, для того чтобы при активации режима тревоги, люди с нарушениями слуха могли сориентироваться по изображениям на табло. Система оповещения также имеет возможность подключения светозвукового маяка к пульту управления, что обеспечивает дополнительную возможность для воспроизведения визуальной информации и возможность автоматической активации речевых сообщений о действии программ «тревоги», а также их отмены.
Требования к функционалу системы оповещения	Функционально система оповещения должна обеспечивать отображение визуальной информации с голосовым дублированием, соответствующей активированной команде. С целью увеличения функциональных возможностей, система оповещения должна обеспечивать возможность воспроизведения голосовых сообщений в режиме прямой речи. С целью адаптации объектов с различным количеством помещений,

	<p>система должна обеспечивать возможность неограниченного количества визуально-акустических табло.</p> <p>С целью корректного ориентирования на местности, людей с нарушениями слуха, система должна обеспечивать индивидуальное отображение визуальной информации на каждом табло.</p> <p>С целью увеличения функциональных возможностей устройства, система должна обеспечивать возможность программирования не менее чем 30 различных команд.</p> <p>С целью обеспечения упрощенной работы персонала с устройством, система должна обеспечивать возможность самостоятельной перезаписи пользователем как визуальной информации, так и голосовой.</p> <p>С целью увеличения функциональных возможностей, система оповещения должна иметь возможность подключения светозвукового маяка.</p>
<p><u>Пульт управления</u></p>	
<p>Описание пульта управления</p>	<p>Пульт представляет собой устройство, выполненное в антивандальном исполнении из конструкционной стали с порошково-полимерной покраской белого цвета. Торцевая сторона устройства оборудована интегрированными кнопками активации заранее запрограммированных команд. С целью обеспечения упрощенной работы персонала с устройством, каждая кнопка оборудована информационной ячейкой, с внутренней светодиодной подсветкой, белого равномерного свечения, без видимых источников света, обеспечивающих возможность самостоятельной смены печатной информации. Кнопки программ имеют внутреннюю светодиодную подсветку различных цветов в зависимости от типа запускаемой программы. Запуск команд происходит при кратковременном нажатии на соответствующую кнопку. Кнопки изготовлены из металла с полированной поверхностью. На корпусе расположен разъем для подключения внешнего микрофона. Внутри корпуса расположена плата управления, блок питания, блоки подсветки панелей. Для подключения режимов автоматической активации на плате управления имеются соответствующие разъемы.</p> <p>Табло могут подключаться к пульту при помощи UTP 4-х парного кабеля, разъемов RG 45 и коммутаторов.</p> <p>Светозвуковой маяк может подключаться к пульту управления посредством специального кабеля с разъемом GX12M-5.</p> <p>Корпус имеет скрытые крепления для его установки на вертикальную поверхность.</p>

<p>Требование к функционалу пульта управления</p>	<p>Для активации режимов работы системы, устройство должно обеспечивать при необходимости в определённый промежуток времени воспроизведение загруженной визуальной, звуковой информации и активации режима трансляции прямой речи. Визуальная информация должна быть предварительно записана в память ВАТ. Звуковая информация, предварительно записанная на карту SD, запускается в необходимый промежуток времени. Кол-во команд, подаваемых на светозвуковой маяк посредством специального кабеля с разъемом GX12M-5: до 3 программ «тревога» и 1 команда отмена «тревоги».</p>
<p>Требования к конструктивному исполнению пульта управления</p>	<p>Для обеспечения антивандальных свойств и высоких эксплуатационных характеристик, корпус устройства должен быть изготовлен из стали, маркой не ниже СтЗпс, толщиной не менее 1,5мм, с последующей порошково-полимерной покраской белого цвета, толщина красящего слоя должна быть не менее 250 мкм, для обеспечения антикоррозийных свойств. Класс защиты должен быть не ниже IP54.</p> <p>Передняя панель устройства должна быть оборудована интегрированными кнопками активации заранее запрограммированных команд, выполненных в антивандальном исполнении из никелированной латуни, в количестве не менее 28 штук. В зависимости от типа запускаемых программ, кнопки оборудованы внутренней подсветкой красного, синего, зелёного и желтого цветов. С целью обеспечения упрощённой работы персонала с устройством, каждая кнопка должна быть оборудована информационной ячейкой, с внутренней светодиодной подсветкой, белого равномерного свечения, без видимых источников света, обеспечивающих возможность самостоятельной смены печатной информации. Кнопка, расположенная на лицевой панели, в нижнем правом углу должна обеспечивать возможность включения/выключения внешнего микрофона.</p> <p>Торцевая часть устройства должно быть оборудована кнопками регулировки громкости, клавишей включения/выключения питания с красной подсветкой и слотом для флэш-карты.</p> <p>Внутри корпуса расположена плата управления, блок питания, блоки подсветки панелей. Для подключения режимов автоматической активации на плате управления имеются соответствующие разъемы. Табло могут подключаться к пульта при помощи UTP 4-х парного кабеля, разъемов RG 45 и коммутаторов.</p> <p>Для подключения внешнего микрофона нижняя часть корпуса должна быть оборудована разъёмом ST-020 6.35мм.</p>

	<p>Для возможности подключения светозвукового маяка, нижняя часть корпуса должна быть оборудована разъемом GX12M-5.</p> <p>Для возможности работы устройства от сети 220 V, нижняя часть корпуса должна быть оборудована разъемом питания AC-016.</p> <p>Для обеспечения надежного крепления устройства на вертикальную поверхность, задняя панель устройства должна иметь скрытые крепления в виде проушин, в количестве не менее 2 шт.</p>
Требования к геометрическим размерам пульта управления	В виду ограниченного пространства при установке пульт управления должен иметь следующие габаритные размеры: высота не более 293 мм, ширина не более 347 мм, глубина не более 90 мм (без учета выступающих элементов).
Требования к потребляемой мощности пульта управления	Потребляемая мощность должна быть не более 45 Вт.
Требования к монтажу пульта управления	С целью обеспечения надёжного крепления на вертикальную поверхность пульта управления, монтаж должен осуществляться по средствам скрытого крепления и иметь не менее двух точек фиксации.
<u>Визуально-акустическое табло</u>	
Описание двухстороннего визуально-акустического табло	<p>Визуально-акустическое табло (ВАТ) состоит из антивандального корпуса с интегрированными в него, с двух сторон, матричных светодиодных табло и мощной акустической системой, представленной двумя динамиками. Для переключения отображаемой визуальной информации на табло информацию необходимо предварительно записать в определенные ячейки памяти. Акустическая информация записывается в соответствующие ячейки памяти в пульте управления и синхронно транслируется на все табло одновременно.</p> <p>На одной из стенок корпуса ВАТ расположена панель управления максимальной громкостью звука на этом устройстве, причем общий уровень звука можно регулировать на пульте управления. Разъем для загрузки визуальной информации расположен с торца корпуса ВАТ. В результате работы системы люди с ограничениями по слуху получают информацию, читая сообщения на экране ВАТ, а незрячие в свою очередь слышат голосовое дублирование информации на экранах. Для обеспечения качественного изображения разрешение визуально-акустического табло (одна сторона) должно быть не менее 16x96 пикселя. Акустическая система имеет динамик мощностью не менее 15 Вт, в количестве 2 шт. Изделие должно быть изготовлено из стали с последующей порошковой покраской и</p>

	иметь класс защиты не менее IP54. Монтаж осуществляется при помощи потолочного крепления.
Требования к функционалу ВАТ	С целью информационного обеспечения, устройство должно обеспечивать при необходимости в определённый промежуток времени воспроизведение загруженной визуальной и звуковой информации. Для загрузки файлов изделие должно быть оборудовано встроенной памятью объёмом не менее 2Мб. Звуковая информация, предварительно записанная на карту SD, запускается в необходимый промежуток времени при помощи пульта.
Требования к конструктивному исполнению ВАТ	Для обеспечения антивандальных свойств и продолжительного срока эксплуатации, корпус устройства должно быть изготовлен из конструкционной стали маркой не ниже Ст3пс, толщиной не менее 1,5мм, с последующей порошковой покраской черного цвета, с толщиной красящего слоя не менее 250 мкм, для обеспечения антикоррозийных свойств. Для обеспечения упрощенной работы персонала с устройством торцевая часть корпуса должна быть оборудована USB портом для программирования визуально-акустического табло при помощи USB накопителя, кнопками регулировки громкости и клавишным выключателем с красной подсветкой, диаметром не менее 20 мм. Устройство должно иметь возможность питания от сети 220 V.
Требования к геометрическим размерам ВАТ	В виду ограниченного пространства при установке визуально-акустическое табло должно иметь габаритные размеры, не превышающие: 260мм по высоте, 1280мм по ширине, 166мм по глубине (без учета выступающих элементов).
Требования к светодиодному экрану ВАТ	Для обеспечения качественного изображения визуально-акустическое табло (одна сторона) должно быть оборудовано светодиодными модулями с шагом пикселя не более 10мм и разрешением не менее 16х96 пкс. Тип светодиода должен быть SMD и яркостью свечения не менее 6000Кд. Высота информационного поля должна быть не менее 159 мм. ширина информационного поля должна быть не менее 959 мм. Срок службы светодиодов должен быть не менее 100000 часов. Цвет свечения светодиодов RGB.
Требования к акустической системе ВАТ	Для обеспечения качественного воспроизведения звуковой информации на SD карту должна быть записана студийная запись в формате MP3. Активация звуковых сообщений происходит при помощи пульта. Мощность динамика не менее 15 Вт, количество динамиков должно быть не менее 2 шт. Звуковое давление должно быть 89±4 дБ. Диапазон частот не менее 125Гц и не более 10000 Гц.

Требования к потребляемой мощности ВАТ	Потребляемая мощность должна быть не более 220 Вт.
Требования к монтажу ВАТ	С целью обеспечения надёжного крепления, монтаж визуально-акустического табло должен осуществляться при помощи потолочного крепления.
<u>Каскадный коммутатор</u>	
Описание каскадного коммутатора	Коммутатор входит в систему оповещения для усиления сигнала путем каскадного соединения. Максимальное расстояния между коммутатор-коммутатор или коммутатор – пульт управления, должно составлять 50метров. Коммутатор представляет собой устройство, в нижней части которого расположен отсек с разъемами под RG 45. Корпус изготовлен промышленным способом из стали толщиной не менее 1,2 мм, с полимерным напылением краски. На корпусе расположен разъем для подключения внешнего питания. Внутри корпуса расположена плата усиления, трансформатор. К коммутатору можно подключить UTP 4-х парный кабель не более 5 штук. Корпус имеет скрытые крепления для его установки на вертикальную поверхность.
Требования к функционалу каскадного коммутатора	Функционально устройство должно обеспечивать возможность одновременного подключения до четырёх визуальных информационных табло, а также последовательного подключения дополнительных коммутаторов, с целью увеличения количества управляемых систем визуального табло. С целью обеспечения заявленных функциональных свойств, устройство должно обеспечивать возможность сегментации сигнала поступающего от пульта управления и его передачу одновременно на все взаимозакоммутированные табло. С целью обеспечения работоспособности в системе, устройство должно иметь возможность подключения к пульту управления по средствам UTP 4-х парного кабеля.
Требования к конструктивному исполнению каскадного коммутатора	В виду установки устройства в местах общественного пользования корпус устройства должен быть выполнен в антивандальном исполнении из конструкционной листовой стали маркой не ниже Ст08пс толщиной не менее 1,2 мм, с целью обеспечения антикоррозионных условий и эстетичного вида окрашен порошково-полимерным способом, с толщиной красящего слоя не менее чем 250 мкм. С целью обеспечения возможности подключения нескольких визуально-информационных табло устройство должно

	<p>быть оборудовано выходными разъёмами в количестве не менее 4-х штук и одним входным разъёмом для подключения дополнительного коммутатора, по средствам витой пары с коннектором RG-45. В виду обеспечения тактильной безопасности корпус изделия должен быть выполнен промышленным способом без стыков на поверхности и иметь скруглённые углы. Класс защиты должен быть не ниже IP20. Устройство должно иметь возможность питания от сети 220 V.</p>
Требования к геометрическим размерам каскадного коммутатора	<p>В виду ограниченного места при установке, габаритные размеры коммутатора не должны превышать: 95мм по высоте; 135мм по ширине; 45мм по глубине (без учета выступающих элементов).</p>
Требования к потребляемой мощности ВАТ	<p>Потребляемая мощность должна быть не более 10 Вт.</p>
Требования к монтажу каскадного коммутатора	<p>Монтаж устройства на вертикальную поверхность осуществляется по средствам скрытого крепления, не менее чем в двух точках фиксации.</p>
Микрофон беспроводной	
Описание микрофона для трансляции голосовых сообщений в режиме прямой речи	<p>Изделие представляет собой электронное устройство в защитном корпусе из ABS пластика высокой прочности. Динамический микрофон предназначен для совместного использования с системой «СурдоЦентр», обеспечивает возможность как проводной, так и беспроводной передачи аудиосигнала. Радиус действия микрофона, при беспроводном подключении, не менее 15 метров, обеспечивает сохранение сигнала при наличии преграды между устройством и приёмником, радиус действия при проводном подключении до 3 метров.</p>
Требования к техническим характеристикам микрофона	<p>Тип: динамический Тип подключения: беспроводной Тип исполнения: ручной Чувствительность микрофона: 72 дБ Количество микрофонов: 1 шт. Область применения: адаптивная система «СурдоЦентр» Сопротивление: 600 Ом Частотный диапазон: 100 - 10000 Гц Разъем: jack 6.3мм</p>

	<p>Диапазон несущих частот: 87,5 - 92 МГц</p> <p>Дальность уверенного приема (на открытом пространстве): до 15 м</p> <p>Мощность передатчика: 8-9 мВт</p>
Требования к геометрическим размерам микрофона	С целью обеспечения комфортабельных условий при эксплуатации, микрофон должен иметь следующие размеры: длина не более 175мм, ширина не более 45 мм. Вес не более 200г.
Требования к информационному обеспечению	Для обеспечения правильного восприятия визуальной и звуковой информации она должна быть подготовлена с учётом особенностей её восприятия людьми маломобильных групп населения.
Требования к безопасности системы	Проводящий кабель должен быть защищён изоляционным материалом –ПВХ пластиком. Штепсельная вилка должна иметь заземляющие контакты. Уровень электрозащиты должен быть не ниже второй степени.
Требования к исполнителю	Не установлены
Требования к результатам	Товар в полном объеме должен быть доставлен по адресу

Комплектация

Каждое устройство приобретается отдельно

Пульт управления ПУ-30 – в соответствии с заказанным количеством

Двухстороннее визуально-звуковое табло - в соответствии с заказанным количеством

Каскадный коммутатор адаптивной системы оповещения- в соответствии с заказанным количеством

Микрофон беспроводной для трансляции голосовых сообщений в режиме прямой речи- в соответствии с заказанным количеством

Паспорт изделия – 1 шт.

Сроки

Поставка до XX.XX.20XX

Гарантия качества

Гарантийные обязательства не более 2-х лет

Особые условия
