

Терминал типа SWL-EX-XXESX

Переговорное устройство взрывозащищенного исполнения в пластиковом корпусе с внутренним динамиком. Количество кнопок прямого вызова - от 1 до 12. Степень защиты оболочки - IP65. Диапазон рабочих температур от -55 до +55 °С.

Могут использоваться как в составе УПАТС (ЦАТС) с поддержкой стандарта SIP, так и в локальном режиме с подобными устройствами, организуя систему связи без участия центрального SIP-сервера.

Область применения - взрывоопасные зоны помещений и наружных установок классов 1 и 2, категорий взрывоопасных смесей IIA, IIB и IIC температурным классам T1, T2, T3, T4, T5, T6 (по ГОСТ 31610.0-2014).

Предназначены для организации связи на базе протокола IP или цифровой линии, громкоговорящей связи и громкоговорящего оповещения, экстренной и оперативной на территории и площадках промышленных предприятий с тяжёлыми условиями эксплуатации.

Переговорное устройство выпускается в нескольких модификациях. В зависимости от требований, могут быть установлены платы, обеспечивающие различные интерфейсы связи. Также возможны модификации с различным типом и количеством кнопок.

Условное обозначение конфигураций:

SWL-EX-01ESC - 1 кнопка, питание 48 или 24В DC, децентрализованное IP подключение

SWL-EX-02ESC - 2 кнопки, питание 48 или 24В DC, децентрализованное IP подключение

И так далее до SWL-EX-12ESC - 12 кнопок, питание 48 или 24В DC, децентрализованное IP подключение

SWL-EX-XXESD - подключение цифровым интерфейсом к Централи

SWL-EX-XXESE - подключение Ethernet интерфейсом к Централи



SWL-EX-XXESA - подключение аналоговым интерфейсом к Централи
SWL-EX-XXESS - подключение по SIP протоколу к SIP серверу
SWL-EX-XXESC - децентрализованное IP подключение

Дополнительные опции, подключаемые через искробезопасную цепь:

- телефонная трубка;
- выносной микрофон (тангента);
- гарнитура;
- кнопка вызова (педаль диспетчера).

Основные функции:

- Различные типы подключения и интерфейсы связи (D -SHDSL с Централью, E - Ethernet с Централью, A - аналоговый с Централью, C-Ethernet без Централи, S - подключение к IP АТС)
- С центральным коммутатором или без
- Современные алгоритмы обработки звука: активное шумоподавление, подавление обратной акустической связи и эхо в соответствии с ITU-T G.168
- Полоса передачи звука с полосой от 0,1-8 кГц, обеспечивает высокую разборчивость и качество передачи звука.
- Светодиодная многоцветная индикация состояния абонента
- Возможность локального и централизованного питания
- Программирование кнопок для различных функций
- Прочный корпус
- Функция связи с радиостанциями, с системой громкого оповещения, управление внешними системами при помощи "сухих контактов"
- Индивидуальные и групповые вызовы
- Полнодуплексная связь, для естественной передачи речи
- Запись и воспроизведение сообщений
- Удаленное обновление программного обеспечения
- Самодиагностика
- Подписи для каждой клавиши
- Высокое качество передачи речи
- Шумоподавление
- Установление избирательной связи в режиме симплекс между абонентами в пределах ёмкости системы

- Групповое оповещение с любого абонентского блока комплекса на абонентов, которые присутствуют в его связях
- Световая индикация о работоспособности и состоянии вызываемого абонента

Технические характеристики:

Стандарт VoIP	LightCOM IP, SIP
Маркировка взрывозащиты	1Ex mb ib IIC T6 Gb X / PB Ex mb ib I Mb X / Ex mb ib III C T80°C Db X
Количество свободнопрограммируемых кнопок	1,2,3 - 12
Сетевой интерфейс	100 Base-T (RJ45)
Светодиодная индикация состояния устройства	да
Напряжение питания номинальное, В	24 или 48
Частотный диапазон	100 – 8 000 Гц
Количество каналов усилителя	1
Потребляемый ток, максимальный А	1.5 или 0.75
Потребляемый ток, в дежурном режиме А	0.2 или 0.1
Максимальная выходная мощность дополнительного усилителя	25 Вт
Допустимое отклонение напряжения питания, В	12...36 или 24...72
Выходная мощность встроенного динамика, Вт	6
Питание	48 или 24 В DC
Степень защиты от пыли и влаги	IP65
Рабочий диапазон температур без платы подогрева	от -50 до +55 °С
Рабочий диапазон температур с платой подогрева	от -60 до +55 °С
Габаритные размеры	141x484x150 мм
Масса	6.2 кг
Материал корпуса	Промышленный пластик

Преимущества:

- Различные типы подключения и интерфейсы связи (D -SHDSL с Централью, E - Ethernet с Централью, А - аналоговый с Централью, С-Ethernet без Централи, S - подключение к IP АТС)

- Высокоскоростной процессор 32-разрядный Arm Cortex-A8 обеспечивает современные алгоритмы обработки звука: активное шумоподавление, подавление обратной акустической связи и эхо в соответствии с ITU-T G.168
- Полный дуплекс для комфортного общения
- Подходит для шумных зон
- Прочный корпус
- Высокое качество передачи речи 0,1-8 кГц
- Светодиодная многоцветная индикация состояния абонента
- Возможность удаленного или локального питания
- Для работы не требуют центрального коммутатора, повышается надежность системы
- Простота наращивания системы
- Самодиагностика устройств
- Технология цифрового шумоподавления DSP - эффективное шумоподавление

Монтаж Терминала SWL-EX-XXESX

При работе с устройством необходимо соблюдать меры безопасности согласно «правилам по охране труда при эксплуатации электроустановок». Монтаж обслуживания производится специалистами имеющим группу допуска к работам с электроустановками не ниже 3, ознакомленным с руководством по эксплуатации и прошедшем специальный инструктаж. При работе с устройством необходимо соблюдать все меры по обеспечению взрывозащиты указанного в руководстве. Работы его взрывоопасных зонах необходимо ввести с учётом требований главы 3.4 «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТЭЭП), главы 7.3 «Правил устройства электроустановок» ГОСТ IEC 60079-14-2011, ГОСТ 60079-17-2011 и других нормативных документов, аргументирующих применение электрооборудования во взрывоопасных условиях. Обслуживающий персонал назначается руководством объекта размещения. Обслуживающий персонал обязан знать порядок работы с устройством переговорным в объёме руководства по эксплуатации.



ВНИМАНИЕ!

При проведении монтажных, профилактических и ремонтных работ с переговорным устройством, находящимся во взрывоопасной зоне, необходимо его обесточить!

Запрещается откручивать лицевую панель устройства, которое находится под напряжением!

При монтаже необходимо руководствоваться главой 3.4 ПТЭЭП, главой 7.3 ПУЭ, ГОСТ IEC 60079-14-2011 и другими нормативными документами регламентирующими применение оборудования в потенциально взрывоопасных средах. К проведению работ по монтажу допускаются представители организаций, имеющих лицензию на право проведения монтажа взрывозащищенного электрооборудования.

Произвести осмотр переговорного устройства на отсутствие повреждения или коррозии.

При монтаже переговорное устройство устанавливается в соответствии с проектом на вертикальной поверхности и высоте 1,4 - 1,8 м при помощи четырёх болтов М6.


Выполнить заземление устройства. Заземляющий зажим располагается на правой стороне устройства и обозначен специальным знаком.

На расстоянии до 1 м от переговорного устройства закрепляется взрывозащищённая коробка. Коробка имеет четыре ввода.

В зависимости от схемы связи, задействованы могут быть от двух до четырёх вводов. Неиспользованные вводы необходимо закрыть взрывозащищённой заглушкой из комплекта поставки.

Кабельный ввод из комплекта поставки позволяет заводить кабели с внешним диаметром от 6 до 12 мм. Использование кабеля с диаметром меньше 6 мм запрещено.

Проверить состояние уплотнительных колец кабельных вводов. Кольца должны быть целыми, без видимых повреждений и трещин. Необходимо использовать уплотнительные кольца только из комплекта поставки.

	ВНИМАНИЕ! <i>При монтаже кабельных элементов и вводов запрещено использовать ФУМ ленту, термоусадочную трубку и аналогичные уплотнительные материалы</i>
--	--

Провести кабель от Центрального оборудования или коммутатора передачи данных через кабельный ввод и кабель от устройства через второй кабельный ввод.

Выполнить подключение кабеля согласно таблицы:

Назначение разъемов для подключения внешних цепей

Маркировка	Цвет провода	Назначение
48В + -	Белый Синий	Питание устройства, плюс минус
Линия А В	Белый Зеленый	Линия связи
Гр А В	Белый Оранжевый	Внешний громкоговоритель
Р Р+ Р-	Белый Коричневый	Подключение лампы-вспышки* Выход 12В** Общий провод (земля)

** Максимальный ток, подключаемый к выходу +12В, не должен превышать 0,6 А.

После подключения кабелей необходимо затянуть гайки кабельных вводов.

Минимальный крутящий момент при затяжке гайки кабельного ввода зависит от внешнего диаметра изоляции вводимого кабеля круглого сечения исходя, исходя из соотношения 1 мм диаметра = 1.5 Н*м момента затяжки. Например, при установке кабеля диаметром 7 мм, гайку затягивать с моментом 10.5 Н*м и более до надёжного закрепления, но не допуская повреждения резьбы или целостности элементов ввода.

Вследствие различий характеристик материалов изоляции кабелей, вычисленный выше момент может быть недостаточным для натяжного закрепления по ГОСТ 31610.0-2014, в частности приложения А, раздел АЗ: «Уплотнительное кольцо должно предотвращать выскальзывание оправки или кабеля при приложении к ним усилия, в ньютонах (Н), равного: 20-и кратному значению (в миллиметрах) диаметра оправки или кабеля если, кабельный ввод сконструирован для круглого кабеля»; 10Н приблизительно равно весу 1 кг.

Если вычисленного выше момента недостаточно для надёжного закрепления, момент затяжки должен быть увеличен, но, не допуская повреждения резьбы или целостности элементов ввода. Для надёжного закрепления рекомендуется обезжирить поверхность изоляции кабеля.

Комплект поставки:

Терминал SWL-EX-XXESX.....	1 шт.
Взрывозащищенная коробка	1 к-т
Паспорт и руководство.....	1 экз.
Упаковка	1 шт.

Инжиниринговая компания «ЛайтБау»

www.lightbau.com

117588, г. Москва, ул. Литовский бульвар, д. 30

тел.: +7 (499) 110-59-93

e-mail: team@lightbau.com