

# ТЕХНІЧНИЙ ОПИС

(комплект: пульт «СВТ.РС» + шлюз «СВТ.ІР-ТЧ»)



Пульт СВТ.РС



Шлюз СВТ.ІР-ТЧ

## 1. ПРИЗНАЧЕННЯ КОМПЛЕКТУ

Комплект призначений для інтеграції сучасних каналів передачі даних з мережою селекторного зв'язку по каналах ТЧ, створеною за допомогою апаратури типу МСС-12-6-60/МСС-2-1-60 або подібною на залізничному транспорті.

### Особливості:

- ініціалізація сеансу між складовими комплекту натисканням однієї кнопки з будь якої сторони;
- автоприйм та автовідбій на складових комплекту;
- використання DSP;
- автоматичне регулювання посилення (AGC), придушення акустичного відлуння (AEC), пригнічення пауз, генерація комфортного шуму (CNG);
- динамічне узгодження кодеків G.722, G.711(a-law/ $\mu$ -law), iLBC, G.723.1, G.729(A/B), G.726-32;
- підтримка SIP, RTP, ICMP, DNS, DHCP, PPPoE, NTP;
- ручне або DHCP налаштування мережі;
- керований лінійний вихід для зовнішньої гучномовної системи нарад/оповіщення;
- робота по провідних каналах передачі даних, Wi-fi, 4G, VHF, супутникових, аналогових КТЧ-4;
- підключення абонентів і студій будь-якого територіального розташування;
- встановлення опторозв'язаних або релейних входів і виходів (опція).

**Можливості при використанні Спеціалізованого Програмного Забезпечення (СПЗ «СВТ.Легіон»):**

- моніторинг, оперативний контроль, швидке реагування на збої в мережі чи живленні, автоматизація організації оповіщення та нарад по ІР-КТЧ (запис, статистика, інше);
- селекторний зв'язок циркулярний та груповий, екстрений або циклічно планований з можливістю одночасного проведення декількох нарад по КТЧ через ІР;
- диспетчерський зв'язок; підтримка РСДТ;
- оповіщення індивідуальне, групове, циркулярне в режимі реального часу, сплановане за допомогою заздалегідь записаних звукових файлів або текстове;
- функції АТС, інше.

## 2. ПУЛЬТ «СВТ.РС»

Пульт СВТ.РС використовується як цифровий кінцевий пристрій в системах селекторного, диспетчерського- та конференц-зв'язку при підключенні до каналів передачі даних з маршрутизованим протоколом мережного рівня стеку ТСП/ІР та забезпечує дуплексний, або напівдуплексний зв'язок з робочого місця учасника. Має коректну роботу з функцією перебою апаратури магістрального зв'язку нарад (МСС) та подібних існуючих комутаційних систем (спільно зі шлюзом «СВТ.ІР-ТЧ»).

Передбачає настільну та настінну установку.

Можливе підключення підлогової педалі, GSM модуля, зовнішнього підсилювача, будь-якої конференц системи, тощо.

Містить вбудований 2-портовий комутатор, що дозволяє підключити зовнішній ПК або інший IP пристрій до одного Ethernet-порта.

Для налаштування використовується доступ через WEB-інтерфейс.

## 2.1. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПУЛЬТА «СВТ.РС»

Пульт має наступні елементи і характеристики:

- мікрофон goozenek 30 см або вмонтований;
- кнопка включення мікрофону фіксована/не фіксована (світлодіод на пульті);
- ножна педаль включення мікрофона;
- кнопка виклику/скидання виклику диспетчера (прямий зв'язок);
- кнопка скидання поточних станів;
- кнопки регулювання гучності вмонтованого динаміка та рівня вихідного сигналу на зовнішню акустичну систему (активні колонки, підсилювач, конференц систему, інше);
- індикатори встановленого сеансу зв'язку, підключення живлення, статусу мікрофона;
- автоматичне регулювання рівня звуку (AGC), придушення акустичного відлуння (AEC), маскуванню втрати пакетів з медіа-даними (PLC), генератор комфортного шуму (CNG);
- шифрування (AES);
- WEB-інтерфейс;
- протоколи/стандарти: SIP, RTP, ICMP, DNS, DHCP, PPPoE, NTP;
- кодеки: G.722, G.711(a-law/μ-law), iLBC, G.723.1, G.729(A/B), G.726-32;
- безпека: MD5, AES, TLS;
- PoE: IEEE802.3af Class 2, 3.84W-6.49W; IEEE802.3az (EEE);
- 3,5 jack для підключення активних колонок, підсилювача, інших АС;
- БЖ 100-240VAC 50-60Hz / +5VDC, 600mA.

<b>Підтримка VLAN, 802.1X</b>	Так
<b>QoS</b>	Так
<b>Можливість кріплення на стіні</b>	Так
<b>Мережеві інтерфейси</b>	Подвійний мережевий порт 10/100/Мбіт/с, інтегрована функція PoE
<b>Енергоспоживання</b>	Універсальний блок живлення 100-240VAC 50-60Hz; вихід +5VDC, 600mA; PoE: IEEE802.3af Class 2, 3.84W-6.49W; IEEE802.3az (EEE)
<b>Сумарна потужність динаміків номінальна, Вт</b>	3
<b>Розміри та вага</b>	Розміри 170мм (Д) x 183,5 мм (Ш) x 35,2 мм (В) (без мікрофону), вага пристрою: 0,74 кг; вага комплексу постачання: 1,2 кг
<b>Температура та вологість</b>	Робота: від 0°C до 40°C; зберігання: від -10°C до 60°C, вологість: 10% - 90%.
<b>Вміст комплексу постачання</b>	Пульт, універсальний блок живлення, активна колонка, педаль, мережевий шнур RJ45-RJ45 2м, опис.

## 3. ШЛЮЗ «СВТ.ІР-ТЧ»

Шлюз призначений для узгодження мереж передачі даних Ethernet з каналами тональної частоти (ТЧ), аналоговими пристроями, що підключаються по 2-х та 4-провідних каналах ТЧ, або фізичних ліній з отриманням аналоговими закінченнями IP-адреси в мережі.

Кінцевими пристроями можуть бути аналогові пульти селекторного зв'язку, контролери телеметрії (ТУ-ТС-ТІ) з рівнями та параметрами ТЧ, мікрофонна та звукопідсилювальна системи студій з лінійними рівнями, інше.

Шлюзи можуть комплектуватися бездротовими Wi-Fi приймачами-передавачами і 4-провідними портами СВТ.GSM. Можливе використання як адаптерів для зовнішніх підсилювачів з АТС. Кількість зон трансляції обмежена лише кількістю вільних абонентських ліній.

**! У разі встановлення цифрового ядра керування виробничими нарадами шлюз «СВТ.ІР-ТЧ» допрацьовується у повноцінний цифровий пульт «СВТ.РС».**

### 3.1. ХАРАКТЕРИСТИКИ ТЧ-ПОРТА ШЛЮЗА

Характеристики порта ТЧ	Значення
Діапазон частот, Гц	300 – 3400
Вхідний/вихідний опір, Ом	600
Рівні вхідних/вихідних сигналів (регульовані)	+4,3 / мінус 13 дБ (мінус 13 /+4,3 дБ)
Перехідне згасання вхід/вихід, дБ, не гірше	мінус 65
Рівень власних перешкод та шумів при закритих напрямках прийому, дБ, не гірший	мінус 54

### 3.2. КЕРУВАННЯ та ХАРАКТЕРИСТИКИ ІР-ПОРТА ШЛЮЗА

- кнопка «виклику»/«скидання виклику» віддаленого абонента (прямий зв'язок);
- кнопка скидання поточних станів;
- кнопки дискретного регулювання рівня вихідного сигналу;
- плавний регулятор рівня вихідного сигналу;
- плавний регулятор рівня вхідного сигналу;
- індикація встановленого сеансу зв'язку та індикатор підключення живлення;
- автоматичне регулювання рівня звуку (AGC), придушення акустичного відлуння (AEC);
- шифрування (AES);
- WEB-інтерфейс;
- протоколи/стандарти: SIP, RTP, ICMP, DNS, DHCP, PPPoE, NTP;
- кодеки: G.722, G.711(a-law/μ-law), iLBC, G.723.1, G.729(A/B), G.726-32;
- безпека: MD5, AES, TLS;
- PoE: IEEE802.3af Class 2, 3.84W-6.49W; IEEE802.3az (EEE);
- БЖ 100-240VAC 50-60Hz / +5VDC, 600mA.

Підтримка VLAN, 802.1X	Так
QoS	Так
Мережеві інтерфейси RJ45 (8P8C)	Подвійний мережевий порт 10/100/Мбіт/с, інтегрована ф-ція PoE

### 3.3. ЗАГАЛЬНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ШЛЮЗА

Енергоспоживання, БЖ	Універсальний БЖ 100-240VAC 50-60Hz / +5VDC, 700mA; PoE: IEEE802.3af Class 2, 3.84W-6.49W; IEEE802.3az (EEE)
Розміри ШxВxГ, мм / вага, кг	Розміри 182x40x168 / вага пристрою: 0,74; вага комплекту постачання: 1,2
Можливість кріплення на стіні	Так
Температура / вологість	Робота: від 0°C до 40°C; зберігання: від -10°C до 60°C / вологість: 10% - 90%.
Вміст комплекту постачання	Шлюз, універсальний блок живлення, мережевий шнур RJ45-RJ45 2м, опис.

Виробник гарантує усунення несправностей, що виникли в процесі експлуатації протягом 12 місяців з моменту поставки при дотриманні споживачем правил користування. Гарантія не поширюється на частини пристроїв, що механічно зношуються (кнопки, педалі, роз'єми кабелю, вітрозахисні ковпачки, ін.).

Група компаній «СВТ», ТОВ «КСВТ», вул. Гарматна 2; Viber: 096 115-1626/  
Telegram/Signal 050 271-32-21. Telegram private: 097 000-1235.  
e-mail: [0707-0707@ukr.net](mailto:0707-0707@ukr.net)