

КОНСТРУКЦИЯ ПЕРЕГОВОРНОГО УСТРОЙСТВА SIP КОМПАНИИ БЕHNKE



- 1 Модульный корпус**
Монтаж модулей на передней раме и кронштейн для корпуса электроники
- 2 Корпус электроники**
Печатная плата, установленная в защитном закрытом корпусе



- 3** 2 кнопки конфигурации
- 4** Земля/Рама (корпусное заземление)
- 5** Сетевое соединение через зажимной контакт или через разъём RJ45
- 6** Второй стационарный порт с питанием по сети Ethernet для соединения с другими сетевыми устройствами
- 7** Контакты цепи управления (два реле)
- 8** Вход аварийного сигнала
- 9** Кабельный ввод

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- ▶ Электронные устройства, использующие протокол IP, могут подсоединяться непосредственно к порту сети Ethernet на 10/100 мегабит, с питанием через Ethernet, стандарт IEEE 802.3af (15,6 Вт)
- ▶ Дополнительной подачи питания не требуется
- ▶ Дистанционное обслуживание через веб-интерфейс
- ▶ Возможна установка до двух контактов цепи управления (реле) с двумя кодами активизации для каждого реле, полностью конфигурируемых
- ▶ Полнодуплексный режим
- ▶ Управляемая голосом (двусторонняя) дуплексная связь возможна с встроенным усилителем (только для промышленных телефонов)
- ▶ Регулируемая продолжительность вызова (1 – 20 минут)
- ▶ Набор введённого в память номера телефона при нажатии кнопки:
Возможно использование до 8 кнопок плюс кнопка i на клавиатуре
- ▶ Приём вызова при нажатии кнопки или автоматически после первого звонка
- ▶ Групповой вызов или повторный набор номера: например, последующий набор нескольких телефонных номеров при нажатии кнопки с одновременным использованием функции «аннулируемый вызов» (завершение соединения нажатием кнопки не допускается)
- ▶ Громкость динамика и чувствительность микрофона регулируются
- ▶ Модульная печатная плата: базовая электроника с адаптерной платой и основной платой, электронные модули расширения легко подключаются
- ▶ Автоматическое выделение ресурсов (автоматическая конфигурация на базе MAC-адреса)
- ▶ Вторичный SIP-сервер
- ▶ Свободно конфигурируемые голосовые сообщения, запись на телефон или загрузка через веб-интерфейс

МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- ▶ Высокий уровень конструктивных характеристик и качества, металлический корпус
- ▶ Корпус из двух отделений (металлический корпус!): электроника установлена в закрытом, влагостойком корпусе; динамик, кнопки и микрофон не чувствительны к воздействию влаги (динамик с пластиковой диафрагмой и т. д.)
- ▶ Кнопки из высококачественной нержавеющей стали; IP 65
- ▶ Возможна также горизонтальная установка
- ▶ Возможны модифицированные варианты
- ▶ Улучшенные акустические характеристики (усиленная слоговая артикуляция)
- ▶ Все компоненты являются съёмными
- ▶ Возможна также установка кнопок с подсветкой
- ▶ Клавиатура на 16 кнопок (кнопки от 0 до 9, *, # и дополнительные кнопки)
- ▶ Динамик с защитой от вандализма
- ▶ Металлическая москитная сетка для динамика и микрофона; защита от вандализма
- ▶ Пассивная система вентиляции (циркуляция воздуха в корпусе и в отдельных модулях)
- ▶ Устойчивые к внешним воздействиям винты (опция)
- ▶ Вспененные на месте установки резиновые прокладки
- ▶ Установка в корпусе, стойки из нержавеющей стали, защита от дождя, прикрывающая панель и т. д.
- ▶ Модули видекамеры и дисплея
- ▶ Дополнительные модули (например, для устройства, считывающего карты)


ПОДРОБНОЕ ОПИСАНИЕ ФУНКЦИЙ ТЕЛЕФОНА

1. ФУНКЦИИ ТЕЛЕФОНА

Приём входящих вызовов

- ▶ Ручной приём вызова при нажатии кнопки
- ▶ Автоматический приём вызова


Внесение в память телефонного номера при нажатии кнопки

- ▶ 8 кнопок плюс кнопка  на клавиатуре
- ▶ Число элементов в телефонном номере: > 40 цифр
- ▶ Специальный символ для паузы, ожидание сигнала ответа станции, * и #
- ▶ Опция "(Следующий) групповой вызов": последующий набор нескольких телефонных номеров при нажатии кнопки до подтверждения двухтональным многочастотным сигналом или соединения со станцией управления срочными вызовами, либо до набора всех номеров; если активирована функция «групповой вызов», завершение соединения при нажатии кнопки не допускается («аннулируемый вызов»)

Набор индивидуального номера телефона с использованием клавиатуры

- ▶ Клавиатура активируется нажатием кнопки  на клавиатуре

Ввод адреса назначения скоростного набора


- ▶ 100 адресов назначения скоростного набора
- ▶ Выбор адреса назначения скоростного набора при нажатии кнопки  на клавиатуре и посредством ввода двузначного кода (00 – 99)

Опции соединения

- ▶ Опция «Продолжительность вызова»: продолжительность вызова может составлять от 1 до 20 минут
- ▶ Опция «Громкость»: установка громкости динамика
- ▶ Опция «Управляемая голосом двусторонняя (полудуплексная) связь»: Если требуется особая громкость, управляемая голосом двусторонняя (полудуплексная) связь может быть активирована для подавления акустического эха (удаление эха) (только для промышленных телефонов)

2. ФУНКЦИИ УПРАВЛЕНИЯ

Ручной запуск реле

- ▶ При вводе кода активизации во время соединения или при нажатии кнопки  на клавиатуре (ввод завершается нажатием #)
- ▶ Число элементов кода активизации: от одной до четырёх цифр
- ▶ Один код активизации для каждого реле
- ▶ Период активизации реле: 1 – 90 секунд
- ▶ Активизация реле: может быть установлена с помощью телефона, клавиатуры или с применением обоих способов
- ▶ Опция «Отсоединение после активизации»: по окончании периода активизации соединение завершается автоматически

Автоматический запуск реле

- ▶ Во время входящих, исходящих или входящих и исходящих соединений
- ▶ На начальном этапе входящих, исходящих или входящих и исходящих соединений
- ▶ Период активизации реле в начале соединения: 1 – 90 секунд

Ввод

- ▶ Вызов, инициируемый через вход аварийного сигнала

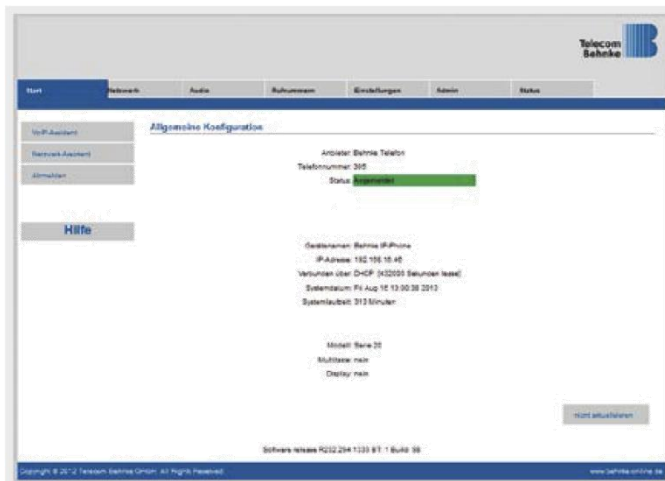
Голосовые сообщения

- ▶ Предусмотрено до 9 голосовых сообщений, каждое из которых имеет продолжительность до 40 секунд
- ▶ Запись с помощью телефона
- ▶ Управление с использованием внешнего веб-интерфейса
- ▶ Извещения-приветствия или информационные сообщения могут конфигурироваться в зависимости от статуса переговорного устройства

3. CONFIGURATION AND DIALOG FUNCTIONS

Конфигурация

- ▶ Конфигурация посредством веб-интерфейса (защита HTTPS (протокол защищенной передачи гипертекстов))
- ▶ Управление голосовыми сообщениями посредством телефона, с помощью голосового меню
- ▶ Управление настройками IP-адреса с использованием кнопок конфигурации и голосового меню устройства
- ▶ Регулируемый режим клавиатуры
- ▶ Конфигурируемое назначение голосовых сообщений
- ▶ Конфигурируемые информационные тексты на дисплее
- ▶ Управление телефонной книгой
- ▶ Регулируемый режим реле
- ▶ Регулируемый режим ввода



Экран конфигурации переговорного устройства IP



Инструкции для пользователя

Технические инструкции и руководства по эксплуатации продукции компании Behnke можно найти по адресу: www.behnke-online.de

ТЕЛЕФОНЫ SIP – СЕРИЯ 10

Серия 10 IP

- ▶ Компактное устройство с встроенным динамиком и микрофоном
- ▶ 1 или 2 кнопки вызова, оснащённые именованными табличками с подсветкой
- ▶ 1 свободно конфигурируемое реле

Функции

- ▶ Сообщения о статусе/дистанционном управлении для интеграции с программным обеспечением третьей стороны
- ▶ Могут быть сохранены 9 голосовых сообщений, каждое продолжительностью 40 секунд
- ▶ Общая флэш-память на 16 мегабайт для телефонной книги и сообщений
- ▶ Конфигурация может быть сохранена в файле

Сеть

- ▶ Автоматическое выделение ресурсов через опцию 66 протокола DHCP или через сконфигурированный сервер
- ▶ Конфигурируемый SIP-сервер резервного копирования
- ▶ Обновление встроенных программ через веб-интерфейс
- ▶ Встроенный переключатель с поддержкой для отмеченных виртуальных локальных сетей (VLAN)
- ▶ MAC-адрес (IEEE 802.3)
- ▶ IPv4 – протокол IP, версия 4 (RFC 791)
- ▶ ARP – протокол разрешения адресов
- ▶ DNS (служба имён доменов) — А-запись (RFC 1706), SRV-запись (RFC 2782).
- ▶ DHCP -Клиент — Протокол динамической настройки хостов (RFC 2131).
- ▶ TCP — Протокол управления передачей (RFC 93)
- ▶ UDP — Протокол пользовательских дейтаграмм (RFC 768)
- ▶ RTP — Протокол реального времени (RFC 1889) (RFC 1890)
- ▶ RTCP — Протокол управления передачей в реальном времени (RFC 1889)
- ▶ DiffServ – Дифференцированные услуги (RFC 2475)
- ▶ SNTP — Простой протокол сетевого времени (RFC 2030)
- ▶ SIPv2 – Протокол инициации сеансов Версия 2 (RFC 3261, 3262, 3263, 3264)
- ▶ SIP в трансляции сетевых адресов, протокол NAT (сетевой протокол STUN)

Речевые кодеки

- ▶ Громкость динамика конфигурируется на 10 уровнях
- ▶ Чувствительность микрофона конфигурируется на 10 уровнях
- ▶ G.711 (закон компандирования с А-характеристикой, закон компандирования с μ-характеристикой)
- ▶ G.726 (32 килобит в секунду)
- ▶ G.721
- ▶ Двухтональный многочастотный набор, внутрисполосный и внеполосный (RFC 2833)
- ▶ Полно-дуплексная связь, удаление акустического эха (AEC)

Безопасность и администрирование

- ▶ Защита с помощью пароля для доступа администратора
- ▶ Администрирование с поддержкой веб-браузера (защита HTTPS (протокол защищенной передачи гипертекстов))

Физические соединения

- ▶ Порт RJ-45 для системы Ethernet, спецификация 100baseT (IEEE 802.3)

Подача питания

- ▶ Питание через Ethernet (PoE, стандарт IEEE 802.3af)
- ▶ Потребление 5 Вт

ТЕЛЕФОНЫ SIP – СЕРИЯ 20, 30, 50

Серия 20 IP, 30 IP, 50 IP

- ▶ Модульная структура
- ▶ До 8 кнопок для прямого вызова свободно конфигурируемых телефонных номеров
- ▶ 2 свободно конфигурируемых реле
- ▶ Опциональное реле безопасности, предусмотренное для отдельной установки
- ▶ Имеется модуль клавиатуры; функции:
 - Прямой набор телефонного номера
 - Кодовая блокировка
 - Короткий набор, до 100 адресов назначения
- ▶ Имеется модуль дисплея; функции:
 - Подсветка
 - 4 строки по 20 знаков
 - Информационные тексты, зависящие от статуса устройства, конфигурируемые
 - 199 вводов для телефонной книги, большее число возможно по запросу
- ▶ Кнопочное устройство для набора номера; до 100 кнопок вызова по запросу

Функции

- ▶ Сообщения о статусе/дистанционном управлении для интеграции с программным обеспечением третьей стороны
- ▶ Могут быть сохранены 9 голосовых сообщений, каждое продолжительностью 40 секунд
- ▶ Общая флэш-память на 16 мегабайт для телефонной книги и сообщений
- ▶ Конфигурация может быть сохранена в файле

Сеть

- ▶ Автоматическое выделение ресурсов через опцию 66 протокола DHCP или через сконфигурированный сервер
- ▶ Конфигурируемый SIP-сервер резервного копирования
- ▶ Обновление встроенных программ через веб-интерфейс
- ▶ Встроенный переключатель с поддержкой для отмеченных виртуальных локальных сетей (VLAN)
- ▶ MAC-адрес (IEEE 802.3)
- ▶ IPv4 – протокол IP, версия 4 (RFC 791)
- ▶ ARP – протокол разрешения адресов
- ▶ DNS (служба имён доменов) — А-запись (RFC 1706), SRV-запись (RFC 2782).
- ▶ DHCP -Клиент — Протокол динамической настройки хостов (RFC 2131)
- ▶ TCP — Протокол управления передачей (RFC 93)
- ▶ UDP — Протокол пользовательских дейтаграмм (RFC 768)
- ▶ RTP — Протокол реального времени (RFC 1889) (RFC 1890)
- ▶ RTCP — Протокол управления передачей в реальном времени (RFC 1889)
- ▶ DiffServ – Дифференцированные услуги (RFC 2475)
- ▶ SNTP — Простой протокол сетевого времени (RFC 2030)
- ▶ SIPv2 – Протокол инициации сеансов Версия 2 (RFC 3261, 3262, 3263, 3264)
- ▶ SIP в трансляции сетевых адресов, протокол NAT (сетевой протокол STUN)

Речевые кодеки

- ▶ Громкость динамика конфигурируется на 10 уровнях
- ▶ Чувствительность микрофона конфигурируется на 10 уровнях
- ▶ G.711 (закон компандирования с А-характеристикой, закон компандирования с μ-характеристикой)
- ▶ G.726 (32 килобит в секунду)
- ▶ G.721
- ▶ Двухтональный многочастотный набор, внутрисполосный и внеполосный (RFC 2833)
- ▶ Полно-дуплексная связь, удаление акустического эха (AEC)

Безопасность и администрирование

- ▶ Защита с помощью пароля для доступа администратора
- ▶ Администрирование с поддержкой веб-браузера (защита HTTPS (протокол защищенной передачи гипертекстов))

Физические соединения

- ▶ Порт RJ-45 для системы Ethernet, спецификация 100baseT (IEEE 802.3)

Подача питания

- ▶ Питание через Ethernet (PoE, стандарт IEEE 802.3af)
- ▶ Потребление 5 Вт

ТЕЛЕФОНЫ SIP – СЕРИЯ 40

Серия 40 IP

- ▶ До 8 кнопок для прямого вызова свободно конфигурируемых телефонных номеров
- ▶ Два свободно конфигурируемых реле
- ▶ Опциональное реле безопасности, предусмотренное для отдельной установки

Функции

- ▶ Сообщения о статусе/дистанционном управлении для интеграции с программным обеспечением третьей стороны
- ▶ Могут быть сохранены 9 голосовых сообщений, каждое продолжительностью 40 секунд
- ▶ Общая флэш-память на 16 мегабайт для телефонной книги и сообщений
- ▶ Конфигурация может быть сохранена в файле

Сеть

- ▶ Автоматическое выделение ресурсов через опцию 66 протокола DHCP или через сконфигурированный сервер
- ▶ Конфигурируемый SIP-сервер резервного копирования
- ▶ Обновление встроенных программ через веб-интерфейс
- ▶ Встроенный переключатель, поддерживающий отмеченные виртуальные локальные сети (VLAN)
- ▶ MAC-адрес (IEEE 802.3)
- ▶ IPv4 – протокол IP, версия 4 (RFC 791)
- ▶ ARP — протокол разрешения адресов
- ▶ DNS (служба имён доменов) — A-запись (RFC 1706), SRV-запись (RFC 2782).
- ▶ DHCP-Клиент — Протокол динамической настройки хостов (RFC 2131)
- ▶ TCP — Протокол управления передачей (RFC 93)
- ▶ UDP — Протокол пользовательских дейтаграмм (RFC 768)
- ▶ RTP — Протокол реального времени (RFC 1889) (RFC 1890)
- ▶ RTCP — Протокол управления передачей в реальном времени (RFC 1889)
- ▶ DiffServ – Дифференцированные услуги (RFC 2475)
- ▶ SNTP — Простой протокол сетевого времени (RFC 2030)
- ▶ SIPv2 – Протокол инициации сеансов Версия 2 (RFC 3261, 3262, 3263, 3264)
- ▶ SIP в трансляции сетевых адресов, протокол NAT (сетевой протокол STUN)

Речевые кодеки

- ▶ Громкость динамика конфигурируется на 10 уровнях
- ▶ Чувствительность микрофона конфигурируется на 10 уровнях
- ▶ G.711 (закон компандирования с A-характеристикой, закон компандирования с μ-характеристикой)
- ▶ G.726 (32 килобит в секунду)
- ▶ G.721
- ▶ Двухтональный многочастотный набор, внутриполосный и внеполосный (RFC 2833)
- ▶ Полно-дуплексная связь, удаление акустического эха (AEC)

Безопасность и администрирование

- ▶ Защита с помощью пароля для доступа администратора
- ▶ Администрирование с поддержкой веб-браузера (защита HTTPS (протокол защищенной передачи гипертекстов))

Физические соединения

- ▶ Порт RJ-45 для системы Ethernet, спецификация 100baseT (IEEE 802.3)

Подача питания

- ▶ Питание через Ethernet (PoE, стандарт IEEE 802.3af)
- ▶ Потребление 5 Вт

ТЕЛЕФОНЫ SIP – СЕРИЯ SPL

Промышленные телефоны

- ▶ Модульная структура
- ▶ До 2 кнопок для прямого вызова
- ▶ Два свободно конфигурируемых реле
- ▶ Предусмотрен модуль клавиатуры (поставка планируется на конец 2014 года); функции:
 - Прямой набор телефонного номера
 - Кодовая блокировка
 - Короткий набор, до 100 адресов назначения
- ▶ Возможна управляемая голосом двусторонняя (полудуплексная) связь
- ▶ Дополнительный усилитель, рассчитанный на громкость до 105 дБ (A) во время вызова

Функции

- ▶ Сообщения о статусе/дистанционном управлении для интеграции с программным обеспечением третьей стороны
- ▶ Могут быть сохранены 9 голосовых сообщений, каждое продолжительностью 40 секунд
- ▶ Общая флэш-память на 16 мегабайт для телефонной книги и сообщений
- ▶ Конфигурация может быть сохранена в файле

Сеть

- ▶ Автоматическое выделение ресурсов через опцию 66 протокола DHCP или через сконфигурированный сервер
- ▶ Конфигурируемый SIP-сервер резервного копирования
- ▶ Обновление встроенных программ через веб-интерфейс
- ▶ Встроенный переключатель с поддержкой для отмеченных виртуальных локальных сетей (VLAN)
- ▶ MAC-адрес (IEEE 802.3)
- ▶ IPv4 – протокол IP, версия 4 (RFC 791)
- ▶ ARP — протокол разрешения адресов
- ▶ DNS (служба имён доменов) — A запись (RFC 1706), SRV запись (RFC 2782).
- ▶ DHCP-Клиент — Протокол динамической настройки хостов (RFC 2131)
- ▶ TCP — Протокол управления передачей (RFC 93)
- ▶ UDP — Протокол пользовательских дейтаграмм (RFC 768)
- ▶ RTP — Протокол реального времени (RFC 1889) (RFC 1890)
- ▶ RTCP — Протокол управления передачей в реальном времени (RFC 1889)
- ▶ DiffServ – Дифференцированные услуги (RFC 2475)
- ▶ SNTP — Простой протокол сетевого времени (RFC 2030)
- ▶ SIPv2 – Протокол инициации сеансов Версия 2 (RFC 3261, 3262, 3263, 3264)
- ▶ SIP в трансляции сетевых адресов, протокол NAT (сетевой протокол STUN)

Речевые кодеки

- ▶ Громкость динамика конфигурируется на 10 уровнях
- ▶ Чувствительность микрофона конфигурируется на 10 уровнях
- ▶ G.711 (закон компандирования с A-характеристикой, закон компандирования с μ-характеристикой)
- ▶ G.726 (32 килобит в секунду)
- ▶ G.721
- ▶ Двухтональный многочастотный набор, внутриполосный и внеполосный (RFC 2833)
- ▶ Полно-дуплексная связь, удаление акустического эха (AEC)

Безопасность и администрирование

- ▶ Защита с помощью пароля для доступа администратора
- ▶ Администрирование с поддержкой веб-браузера (защита HTTPS (протокол защищенной передачи гипертекстов))

Физические соединения

- ▶ Порт RJ-45 для системы Ethernet, спецификация 100baseT (IEEE 802.3)

Подача питания

- ▶ Питание через Ethernet (PoE, стандарт IEEE 802.3af)
- ▶ Потребление 12 Вт