

КОНСТРУКЦИЯ ДВЕРНОГО ПЕРЕГОВОРНОГО УСТРОЙСТВА 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** 12 кнопок конфигурации
- 4** Кнопка «Телефон включён»
- 5** Терморезистор
- 6** Земля/Рама
- 7** Телефон a/b
- 8** ±12 В (±3 В)
- 9** Выход видеосигнала
- 10** Вход аварийного сигнала
- 11** Контакты цепи управления (два реле)
- 12** Кабельный ввод

## ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- ▶ Аналоговые электронные устройства для телефонов могут подсоединяться непосредственно к любой линии a/b.
- ▶ Дополнительной подачи питания не требуется (12 В=требуется только для специальных функций, например, для освещения, дополнительного усилителя и т. д.). Благодаря высокому качеству электронных компонентов потребление энергии при подаче питания через линию a/b очень низкое
- ▶ Ввод в память телефонных номеров без использования элементов питания (EEPROM); обслуживание не требуется
- ▶ Программирование посредством телефона, с использованием двухтонального многочастотного набора при нажатии кнопок на печатной плате
- ▶ Возможно дистанционное обслуживание
- ▶ Два контакта цепи управления (реле) с двумя кодами активизации для каждого реле
- ▶ Опциональный полнодуплексный режим или полудуплексный режим (=управляемая голосом двусторонняя связь, с усилителем)
- ▶ Полнодуплексный режим без дополнительной подачи питания (нормальный режим эксплуатации)
- ▶ Возможна управляемая голосом двусторонняя связь, с встроенным усилителем 1 Вт (требуется дополнительная подача питания 12 В). При прекращении подачи питания электроника автоматически переключается на полнодуплексный режим
- ▶ Регулируемая продолжительность вызова (1 – 9 минут или без ограничения)
- ▶ Набор сохранённого номера телефона при нажатии кнопки: поддерживается до 8 кнопок плюс кнопка 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)
- ▶ Задержка включения: при активизации можно ввести задержку от 0 до 9 секунд для первого нажатия кнопки
- ▶ Регулируемая громкость динамика
- ▶ Дополнительный усилитель 1 Вт (уже имеется в базовой электронике!) может включаться/выключаться; громкость регулируется (требуется питание 12 В=)
- ▶ Модульная печатная плата: базовая электроника с адаптерной платой и основной платой, электронные модули расширения легко подключаются, например, голосовое сообщение, часы реального времени, электроника дисплея и т. д.

## 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
- ▶ Встроенный нагреватель для предотвращения конденсации (требуется питание 12 В=)
- ▶ 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 видеокамеры 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 после первого зафиксированного звонка
- ▶ Автоматический приём вызова посредством ввода кода


#### Внесение в память телефонного номера при нажатии кнопки

- ▶ 8 кнопок плюс кнопка  на клавиатуре
- ▶ Максимальное число элементов в телефонном номере: 20 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»)
- ▶ Защита от прослушивания

#### Набор индивидуального номера телефона с использованием клавиатуры

- ▶ Клавиатура активируется нажатием кнопки  на клавиатуре

#### Ввод адреса назначения скоростного набора


- ▶ 100 адресов назначения скоростного набора
- ▶ Максимальное число элементов в телефонном номере: шесть цифр (при изменении уменьшается число адресов назначения)
- ▶ Специальный символ для паузы, ожидание сигнала ответа станции, \* и #
- ▶ Выбор адреса назначения скоростного набора при нажатии кнопки  на клавиатуре и посредством ввода двузначного кода (00 – 99)

#### Опции соединения

- ▶ Функция «Задержка включения»: период активизации для первого нажатия кнопки (для кнопок прямого вызова) устанавливается в интервале от 0 до 9 секунд.
- ▶ Опция «Продолжительность вызова»: продолжительность вызова может составлять от 1 до 9 минут
- ▶ Опция «Громкость»: установка громкости динамика
- ▶ Опция «Дополнительный усилитель»: включение или выключение дополнительного усилителя (1 Вт) и установка громкости для дополнительного усилителя (требуется отдельное питание 12 В=)

### 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
- ▶ Два кода активизации для каждого реле
- ▶ Специальные символы кода активизации применяются только для клавиатуры или ввода телефона
- ▶ Период активизации реле: 1–30 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
- ▶ Реле 1: возможно использование до 101 кода

#### 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 – 30 секунд

#### Ввод

- ▶ Опция «Вход аварийного сигнала»; если вход активирован, соединение устанавливается со станцией управления срочными вызовами и эпизод с аварийным сигналом фиксируется
- ▶ Опция «Информационный ввод»; статус ввода передаётся в виде информации в случае соединения со станцией управления срочными вызовами
- ▶ Вызов, инициируемый через вход аварийного сигнала

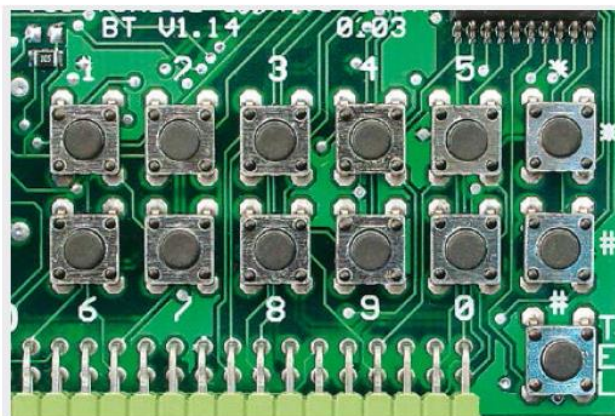
#### Напряжение управления (12 В=, 30 мА, переключаемое, для модулей микрофона-динамика (только с отдельной электроникой))

- ▶ Возможно только при подключении к внешнему источнику напряжения 12 В=
- ▶ Внешний источник напряжения может быть подключён через модуль микрофона-динамика; допускаются следующие режимы:
  - Пассивный
  - Активный в начале исходящих соединений в течение 1–30 секунд (например, для запуска реле звукового сигнала)
  - Активный во время исходящих соединений (например, для выполнения визуального подтверждения распознавания срочного вызова)
  - Активный во время входящих соединений (например, для управления мерами против вмешательства)
  - Активный во время входящих и исходящих соединений (например, для визуального подтверждения запуска реле внешних устройств, таких как видеокамеры, ...)
  - Постоянно активный (например, подача напряжения для кнопки вызова с подсветкой)

### 3. КОНФИГУРАЦИЯ И ФУНКЦИИ ДИАЛОГА

#### Конфигурация с использованием операций конфигурирования

- ▶ Конфигурирование с помощью телефона, клавиатуры или внутренних кнопок (опционально — только с помощью телефона)
- ▶ Активизирование режима конфигурации с помощью \* и четырёхзначного кода в системе защиты (защитный код может быть изменён посредством операции конфигурирования)
- ▶ Структура операций конфигурирования: двухзначный или трёхзначный код конфигурации, допустимый параметр и завершение с помощью кнопки #
- ▶ Выход из режима конфигурирования с помощью кнопки \*
- ▶ Автоматическое прерывание соединения, если в режиме конфигурирования ввод не был осуществлён в течение 30 секунд
- ▶ Опция «Сброс»: полное удаление памяти и установка значений по умолчанию
- ▶ Регулируемый режим клавиатуры
- ▶ Регулируемый режим реле
- ▶ Регулируемый режим ввода
- ▶ Регулируемый режим "12 В для модуля микрофона-динамика»



Клавиатура конфигурирования на электронике

#### Конфигурирование с помощью системы станции управления — связь со станцией управления срочными вызовами компании Behnke

- ▶ Идентификация, переданная на набор станции управления срочными вызовами
- ▶ Диалог со станцией управления срочными вызовами компании Behnke (техническое соединение, программирование, считывание, тестирование)
- ▶ С отдельной электроникой (20-0028, 20-0006): обмен между несколькими модулями микрофона-динамика во время соединения

### 4. ДРУГИЕ ПАРАМЕТРЫ

- ▶ Способ набора: фиксированный, настройка двухтонального многочастотного набора
- ▶ Сигнал ответа станции не определяется, но вместо этого имеется пауза продолжительностью две секунды перед процессом набора (определение сигнала ответа станции возможно только при использовании специального символа в номере телефона)



#### Инструкции для пользователя

Технические инструкции и руководства по эксплуатации продукции компании Behnke можно найти по адресу: [www.behnke-online.de](http://www.behnke-online.de)

# АППАРАТУРА И ТЕХНОЛОГИЯ - ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

<b>Тип соединения</b>	▶ Аналоговая телефонная сеть, а/в-интерфейс
<b>Подача питания</b>	▶ Через а/в-интерфейс
<b>Контурный ток</b>	▶ 20–69 мА
<b>Напряжение в контуре</b>	▶ 20–70 В постоянного тока
<b>Дополнительное питание</b>	▶ 12 В= отдельно ±3 В Внимание: требуется только для освещения, видеокамеры, встроенного устройства нагревания, дополнительного усилителя или 12 В= на MLM (SELV, EN 60950). Аварийный телефон для лифта: если требуется, UPS 20–9650 или перезаряжаемый элемент питания 20–9501, либо используйте имеющийся аварийный источник одновременно с преобразователем постоянного тока 20–9506
<b>Телефон</b>	▶ Используйте сетевой адаптер Behnke 20–9515 или другое дополнительное питание, одновременно с преобразователем постоянного тока Behnke; для каждого переговорного устройства Behnke используется один сетевой адаптер
<b>Дополнительная подача питания на MLM</b>	▶ Аварийный телефон для лифта: максимальная токовая нагрузка 30 мА на MLM
<b>Оконечная согласованная нагрузка</b>	▶ Zr на TBR 21
<b>Зафиксированный сигнал вызова</b>	▶ Не может быть точно определён, поскольку зависит от амплитуды, частоты и продолжительности сигнала вызова
<b>Зафиксированный сигнал «занято»</b>	▶ 395–475 Гц, синусоидальный
<b>Продолжительность зафиксированного сигнала «занято»</b>	▶ Сигналы продолжительностью 160–700 мс или пауза продолжительностью 160–700 мс
<b>Допустимая длина кабеля</b>	▶ Длина каждого кабеля не должна превышать 8 м (для MLM A,+MLM B,+MLM C, LS, MIC, T1 и T2) или 25 м (LS, MIC, T1 и T2, если не подключено другое устройство MLM)
<b>Число кнопок прямого вызова</b>	▶ Домофон: макс. 100 (аварийный телефон)
<b>Число телефонов</b>	▶ Аварийный телефон для лифта: 3 (4): Соединение для каждого телефона на кабине, под кабиной и в кабине (а также интегрированная в основное устройство голосовая опция). Встроенный дополнительный усилитель для телефона в кабине и встроенная голосовая опция (если подсоединено дополнительное питание)
<b>Телефонные номера</b>	▶ Максимум 20 цифр
<b>Способ набора</b>	▶ Двухтональный многочастотный набор, 50/50 мс (звуковой сигнал/пауза)
<b>Пауза перед набором</b>	▶ 4 секунды
<b>Продолжительность вызова</b>	▶ 1–9 минут и «без ограничения» (безопасный предел приблизительно 8 часов)
<b>Контакты цепи управления реле</b>	▶ Аварийный телефон для лифта: два реле
<b>Код дистанционного управления реле</b>	▶ Аварийный телефон для лифта: два кода, каждый из которых содержит четыре цифры (для одного реле)
<b>Период переключения реле</b>	▶ Аварийный телефон для лифта: 1–30 секунд с интервалом 1 секунда
<b>Код устройства открывания двери</b>	▶ Телефон: два кода, каждый из которых содержит максимум четыре цифры (каждое реле)
<b>Период для устройства открывания двери</b>	▶ Телефон: 1–30 секунд с интервалом 1 секунда
<b>Контакты устройства открывания двери</b>	▶ Телефон: два реле (два переключающих реле), подача дополнительного питания на MLM
<b>Коммутируемая мощность реле</b>	▶ Телефон: максимальная токовая нагрузка 30 мА для каждого MLM
<b>Код в системе защиты</b>	▶ 60 ВА, 24 Вт максимум: 0,5 А 120 В~ или 1 А 24 В= (омическая нагрузка)
<b>Программирование</b>	▶ От одной до четырёх цифр ▶ Локальное, посредством клавиатуры/встроенной клавиатуры конфигурирования ▶ Дистанционное программирование с помощью телефона с двухтональным многочастотным набором ▶ Дистанционное программирование с применением системы управления аварийными вызовами, производство компании Behnke
<b>Проверка в соответствии с</b>	▶ TBR 21 и EC 201121 (EC — широкомасштабный сетевой доступ) ▶ EN 55022, EN 55024 (электромагнитная совместимость) ▶ EN 60950 (электробезопасность)
<b>Степень защиты</b>	▶ Соответствует IP 54 ▶ Соответствует IK 9