

Телефонные гибриды



[VoIP | ISDN | POTS]

Дата выпуска: Январь 2021

All rights reserved. Permission to reprint or electronically reproduce any document or graphic in whole or in part for any reason is prohibited unless prior written consent is obtained from AVT Audio Video Technologies GmbH.

This catalogue has been put together with the utmost diligence. However, no guarantee for correctness can be given. AVT Audio Video Technologies GmbH cannot be held responsible for any misleading or incorrect information provided throughout this catalogue.

AVT Audio Video Technologies GmbH reserves the right to change specifications at any time without notice.

Содержание

Введение	5
Особенности и символы	6
Телефонные гибриды MAGIC TH1Go	10
Телефонные гибриды MAGIC TH2plus	14
Телефонные гибриды MAGIC TH6	18
Телефонные гибриды MAGIC THipPro	22
MAGIC Phoner Set	32
Апгрейд: MAGIC THipPro ACconnect	36
Апгрейд: System Manager	38
MAGIC THipPro VoIP VMS	40
Интерком MAGIC THipPro VoIP	44
Аксессуары	46

Введение

Телефонные гибриды и системы вещательной телефонии преобразуют сигнал из телефонной линии в звуковой сигнал, используемый для производства студийной программы. На практике используются три вида телефонных линий: POTS (аналоговые), ISDN и Ethernet, работающие по технологии Voice over IP. Линии ISDN и VoIP используют цифровую передачу сигнала, не вносящую паразитные эхо сигналы. Однако, комбинация линий и телефонов POTS с линиями ISDN или VoIP приводит к появлению эхо из-за 2-проводной технологии и преобразования 2-проводных линий в 4-проводные. Эхо сигналы мешают нормальной работе и должны обрезаться подавителями эхо. Телефонные гибриды AVT решают проблемы с эхо, используя собственную технологию его подавления в каждой линии для обеспечения максимально возможного качества передачи звука, даже при конференции абонентов. В некоторых странах уже отказываются от POTS и ISDN, и единственным стандартом остается VoIP. Все продукты AVT поддерживают VoIP либо в своей базовой версии, либо с добавлением программной опции. При этом пользователь не меняет оборудование, например, при замене POTS на VoIP, а только докупает лицензию. Каждая линия гибридов AVT в режиме VoIP должна иметь свой идентификатор. Гибрид должен зарегистрировать эти идентификаторы на сервере SIP (в мини-АТС или в Интернете).

VoIP имеет важное преимущество по сравнению с аналоговыми линиями - режим HD Voice, обеспечивающий диапазон передачи 7 кГц (алгоритм кодирования G.722), вместо обычных 3.1 кГц. Гибриды AVT поддерживают эту функцию. Сейчас почти все обычные IP и DECT телефоны поддерживают HD Voice. Этот режим можно использовать, если оба аппарата на линии поддерживают его.

Это был небольшой обзор о подключении к внешнему миру, теперь рассмотрим подключение к студийному оборудованию. Обычно телефонный гибрид подключается к аналоговым или цифровым аудио входам/выходам микшерского пульта. Гибриды AVT имеют аналоговые и / или цифровые AES/EBU интерфейсы на разъемах XLR. В зависимости от режи-

ма сигнал каждого абонента может быть либо выдан на отдельный аудио выход, либо несколько абонентов могут быть объединены в конференцию и их суммированный сигнал выдается на выход. Сигналы Mix Minus для каждого абонента автоматически формируются внутри гибрида.

В число опций входит программная лицензия AES67 и плата интерфейса Dante/AES67 (для гибрида MAGIC THipPro VoIP), обеспечивающие обмен аудио сигналами со студийным оборудованием по IP протоколу AES67 или Dante (в режиме совместимости со стандартом AES67).

Во многих случаях перед выдачей абонента в эфир осуществляется его „скрининг“, - предварительное общение его с оператором и занесение его информации в базу данных. После скрининга интересных абонентов выводят в эфир, или им перезванивают позже во время программы. Нежелательных абонентов оператор помещает в черный список. Последующие вызовы с их номеров будут автоматически сброшены.

Среди других особенностей назовем автоматический прием звонков (Auto Answer) или их перевод на другую линию. Для больших студий можно организовать дополнительные рабочие места для управления гибридом. Рекомендуется иметь места продюсера для предварительного разговора с абонентами и ведущего, который видит информацию, введенную продюсером, и выводит абонентов в эфир в нужный момент.

Гибрид MAGIC THipPro VoIP может работать в режиме интеркома с 8 или 16 линиями VoIP: **Intercom Gateway**.

MAGIC THipPro VoIP VMS поддерживает функции **автоответчика** с индивидуальными сообщениями. Одновременно можно записывать сообщения 32 абонентов.

Телефонные системы AVT могут использоваться в разных применениях начиная от простого 1-канального гибрида и заканчивая сложной многоканальной системой вещательной телефонии, работающей с несколькими студиями, подключенной к социальным сетям и с интегрированными аудио кодеками.

Особенности и символы

В данном каталоге для иллюстрации особенностей гибридов и их доступности используются некоторые символы. Ниже приведен их список.

incl.

Синий символ означает, что функция доступна в базовой поставке.

Option

Голубой символ означает, что функция опциональна (доступна за дополнительную плату).

N/A

Светло-серый символ показывает, что функция не поддерживается данным гибридом.

DSP

Цифровая обработка сигнала

Цифровой подавитель эхо, АРУ и экспандер для каждой линии абонента.

HD

HD Voice

Calls can be established and received in HD Voice quality (G.722, 7 kHz).

VoIP

Интерфейс(ы) VoIP LAN

Гибрид может подключаться к линиям VoIP (с использованием сервера SIP).

VD

Маскировка голоса

Голос абонента может быть изменен в целях его безопасности.

ISDN

Интерфейс(ы) ISDN

Гибрид может подключаться к линиям ISDN (BRI S0).



Управление через веб браузер

Поддерживаются браузеры Google Chrome, Safari and Firefox

POTS

Интерфейс(ы) POTS

Гибрид может подключаться к линиям POTS (аналоговые телефонные линии).



Управление от ПО ПК

Приложение для ПК Windows обеспечивает управление гибридом от планшета или ПК, подключенного по локальной сети. Количество рабочих станций зависит от гибрида и активированной лицензии.

VLAN

VLAN

Настройка виртуальных подсетей VLAN (Virtual Local Area Networks) для разделения аудио сигналов и сигналов управления.



Кнопочное поле

В дополнении к ПК можно подключить до двух внешних клавиатур типа кнопочное поле.

QoS

Quality of Service

Настройка параметров QoS для приоритизации звуковых потоков над потоками управления в локальной сети.

ACCESS

MS ACCESS database

Для хранения информации об абонентах используется БД MS ACCESS. При входящем звонке на экране высвечивается информация об абоненте из БД.

SQL

MS SQL database

Для хранения информации об абонентах может использоваться БД MS SQL. При входящем звонке на экране высвечивается информация об абоненте из БД.



Чёрный список

Абонент может быть заблокирован занесением его номера в чёрный список. Все его вызовы автоматически сбрасываются.

Pretalk Streaming

Pretalk Streaming

Данная функция обеспечивает передачу голоса абонента и телефонного оператора между гибридом и ПК по локальной сети. Оператор может использовать гарнитуру, подключаемую к аудио карте или к порту USB ПК. Кроме этого оператор может записывать переговоры с абонентом в файл WAV.



Автоответчик

Автоответчик позволяет автоматически принять звонок, выдать в линию предварительно записанное сообщение и после этого сбросить звонок. Функцию можно использовать к примеру в телефонных играх, когда все призы уже разыграны, но входящие звонки продолжают поступать.



Ночной режим

Данная функция позволяет автоматически принимать и переводить входящие звонки на предварительно настроенный телефонный номер, на котором может находиться автоответчик.

Analyse DTMF

Анализ DTMF

Функция отправки DTMF полезна для подключения к удаленному автоответчику, требующего введения PIN кода для активации прослушивания сообщений, или для подключения к телефонным конференциям. Сигналы DTMF tones могут также анализироваться в игровых шоу.



Социальные сети

Опция Social Media Upgrade позволяет показывать и использовать профили Twitter или Facebook (запланировано) в ПО управления телефонным гибридом.

AES67

AES67

Апгрейд AES67 позволяет задействовать дополнительные аудио каналы IP стандарта AES67 для обмена звуком с совместимыми устройствами Dante и Ravenna.

AES67 не поддерживается при работе с линиями ISDN.

Dante

Dante

Модуль интерфейса Dante позволяет подключать до 32 аудио каналов по IP. Dante используется в микшерских пультах и коммутаторах DHD.

Ember+

Ember+

Протокол Ember+ обеспечивает управление гибридом от микшерского пульта LAWO или DHD или другого оборудования с поддержкой Ember+.

DHD

DHD SetLogic

Управление гибрида от микшерского пульта и коммутатора DHD может осуществляться по командам DHD SetLogic.

AC connect

ACconnect

Функция ACconnect позволяет интегрировать управление аудио кодеком MAGIC ACip3 в интерфейс пользователя телефонного гибрида.

GPIO

GPIO

Доступны программируемые порты TTL и контакты реле.

12V**230V**

БЛОК ПИТАНИЯ

Гибрид может иметь как внешний 12В, так и внутренний блок питания.

	MAGIC TH1potsGo	MAGIC TH1ipGo	MAGIC TH2plus	MAGIC TH2plus RM	MAGIC TH6 POTS	MAGIC TH6 VoIP HD
Функция						
Линии POTS	1	-	2	2	6	-
Линии ISDN	-	-	2	2	-	-
Линии VoIP	1 (опция)	1	2 (опция)	2 (опция)	6 (опция)	6
VLAN	да	да	да	да	да	да
HD Voice (G.722, 7кГц)	для VoIP (опция)	включено	для VoIP & ISDN (опция)	для VoIP & ISDN (опция)	для VoIP (опция)	включено
Маскировка голоса	да	да	да	да	да	да
Аудио интерфейсы	2 x аналоговых входа/выхода	2 x аналоговых входа/выхода	2 аналоговых или цифровых входа/выхода (переключаются)	2 аналоговых или цифровых входа/выхода (переключаются)	2 аналоговых входа/выхода 4 цифровых входа/выхода (2 x AES/EBU)	2 аналоговых входа/выхода 4 цифровых входа/выхода (2 x AES/EBU)
Каналы AES67	4 x RX (1 поток) 4 x TX (1 поток) (опция)	4 x RX (1 поток) 4 x TX (1 поток) (опция)	4 x RX (1 поток) 4 x TX (1 поток) (опция)	4 x RX (1 поток) 4 x TX (1 поток) (опция)	8 x RX (2 потока) 8 x TX (1 поток) (опция)	8 x RX (2 потока) 8 x TX (1 поток) (опция)
Интерфейс Dante/ AES67	-	-	-	-	-	-
Интерфейс телефона	1	1	2 (только в режиме POTS)	2 (только в режиме POTS)	-	-
Интерфейс трубки / гарнитуры	-	-	2	2	2	2
Управление через веб	да	да	-	-	-	-
Управление от ПО (Win- dows ПК или планшет)	да (макс. 1 раб. мест)	да (макс. 1 раб. мест)	да (макс. 8 раб. мест)	да (макс. 8 раб. мест)	да (макс. 6 раб. мест)	да (макс. 6 раб. мест)
Управление от внешней клавиатуры	-	-	да, макс. 2	да, макс. 2	да, макс. 2	да, макс. 2
Управление от MAGIC PhonerSet	-	-	да, макс. 2 (опция)	да, макс. 2 (опция)	да, макс. 6 (опция)	да, макс. 6 (опция)
БД/ Скрининг абонентов	тлф. книга/ MS SQL (опц.)	тлф. книга/ MS SQL (опц.)	MS ACCESS/ MS SQL (опц.)	MS ACCESS/ MS SQL (опц.)	MS ACCESS/ MS SQL (опц.)	MS ACCESS/ MS SQL (опц.)
Чёрный список	-	-	да	да	да	да
Опция Pretalk Streaming Upgrade	да, макс. 1	да, макс. 1	да, макс. 3 (статич. или 2 динамич.)	да, макс. 3 (статич. или 2 динамич.)	да, макс. 6 (статич. или динамич.)	да, макс. 6 (статич. или динамич.)
Сигнал HOLD	внешний сигнал ON AIR	внешний сигнал ON AIR	записанный, внешний сигнал ON AIR	записанный, внешний сигнал ON AIR	записанный, внешний сигнал ON AIR	записанный, внешний сигнал ON AIR
Автоответчик	-	-	-	-	-	-
Ночной режим	-	-	да	да	да	да
GPIO (программиру- ются)	4 x TTL 2 x реле	4 x TTL 2 x реле	4 x TTL 2 x реле	4 x TTL 2 x реле	6 x TTL 4 x реле	6 x TTL 4 x реле
Анализ DTMF	-	-	да (опция)	да (опция)	да (опция)	да (опция)
опц. Социальные сети	-	-	-	-	-	-
Ember+ Prov./Cons. DHD Setlogic	да (опция)	да (опция)	да	да	да	да
Блок питания	внешний 12В	внешний 12В	внешний 12В	100 – 230 В	100 – 230 В	100 – 230 В

MAGIC THipPro 8 POTS	MAGIC THipPro 8 ISDN	MAGIC THipPro 8 VoIP	MAGIC THipPro 16 ISDN	MAGIC THipPro 16 VoIP
8	-	-	-	-
-	8	-	16	-
8 или 16 (опция)	8 или 16 (опция)	8	16 (опция)	16
да	да	да	да	да
для VoIP (опция)	для VoIP и ISDN (опция)	(опция)	для VoIP и ISDN (опция)	(опция)
да	да	да	да	да
2 аналоговых входа/выхода 8 цифровых входа/выхода (4 x AES/EBU)				
8 x RX (2 потока) 8 x TX (1 поток) (опция)	-	8 x RX (2 потока) 8 x TX (1 поток) (опция)	-	8 x RX (2 потока) 8 x TX (1 поток) (опция)
-	-	32 (опция)	-	32 (опция)
-	-	-	-	-
2	2	2	2	2
-	-	-	-	-
да (макс. 20 раб. мест)				
-	-	-	-	-
да (макс. 6 (опция))				
MS SQL				
да	да	да	да	да
да, макс. 10x (стат. или динам.)				
4 x внутренних (динам. или запис.), 10 x внешних сигналов ON AIR	4 x внутренних (динам. или запис.), 10 x внешних сигналов ON AIR	4 x внутренних (динам. или запис.), 10 x внешних сигналов ON AIR	4 x внутренних (динам. или запис.), 10 x внешних сигналов ON AIR	4 x внутренних (динам. или запис.), 10 x внешних сигналов ON AIR
да	да	да	да	да
да	да	да	да	да
8 x TTL				
8 x реле				
да (опция)				
да (опция)				
да	да	да	да	да
100 – 230 В + 5 В (опция)				

Телефонные гибриды MAGIC TH1Go



MAGIC TH1ipGo – версия VoIP



MAGIC TH1potsGo – версия POTS



- 2 x аналоговых аудио входа/выхода
- Опция 4 x RX (1 поток) и 4 x TX (1 поток) каналов AES67 - софтверный апгрейд
- Предварительный разговор по линии POTS или по линии аудио
- Внешний сигнал HOLD или эфирная программа в качестве сигнала HOLD
- Управление от телефона POTS или через веб браузер
- Управление с лицевой панели
- Телефонная книга
- Размеры: ½ x 19" x 1U с внешним блоком питания 12В

MAGIC TH1Go доступен в 2 версиях – MAGIC TH1ipGo одноканальный гибридный VoIP с подключением через порт LAN и MAGIC TH1potsGo с одним портом POTS для работы с аналоговой телефонной линией.

Уже в своей базовой версии гибридный MAGIC TH1ipGo поддерживает расширенный голосовой диапазон HD Voice (G.722) вдобавок к обычному голосовому каналу 3.1кГц. Подключение к телефонам с поддержкой HD Voice обеспечит удвоенный диапазон частот 7 кГц и гораздо лучшую различимость речи.

Гибридный может управляться как с лицевой панели, так и через веб браузер с поддержкой HTML5.

Альтернативно или дополнительно к гибриду MAGIC TH1Go можно подключить телефон POTS. Телефон обеспечивает полнофункциональную работу системы, и, в отличие от других систем, не отключается с помощью реле от гибрида после переговоров с абонентом и обеспечивает полное управление в любом состоянии линии.

Подняв трубку телефона при входящем вызове оператор начинает предварительный разговор с абонентом. Обговорив с абонентом дальнейшие действия, оператор ставит звонок на удержание (HOLD) или выводит его прямо в эфир (ON AIR) с помощью кнопки быстрого набора телефона (Quick Dial key). По окончании разговора с абонентом в эфире звонок можно прервать или отправить его на телефонный аппарат нажатием кнопки Pretalk. Для быстрого вызова доступна телефонная книга.



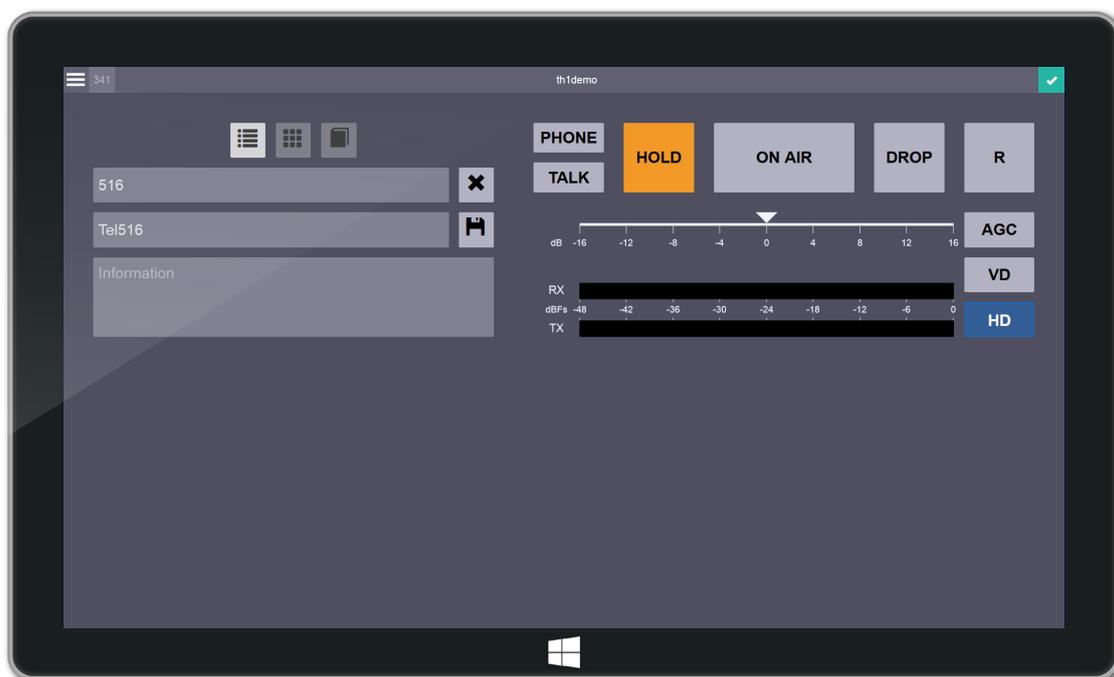
MAGIC TH1potsGo



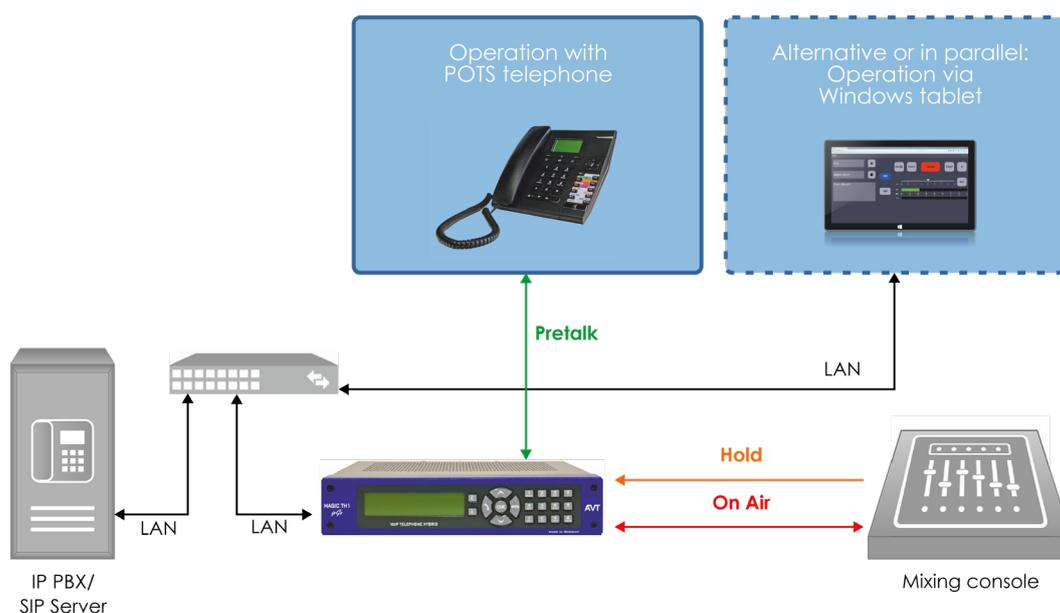
MAGIC TH1ipGo

ONE CHANNEL – POTS/VO

Приложение MAGIC TH1Go в веб браузере



Пример



Опции

Гибрид MAGIC TH1Go можно приобрести как отдельный блок, или в комплекте с телефоном POTS.

Для гибрида версии POTS доступны программная опция VoIP Upgrade, позволяющая работать с линией VoIP, и HD Voice Upgrade, позволяющая подключаться к абоненту по каналу с частотным диапазоном 7 кГц. Эти опции можно докупить позже, например, при переходе с аналоговой телефонии на телефонию VoIP.

В качестве альтернативы встроенному веб серверу можно использовать ПО управления гибридом, работающее на ПК с ОС **Windows PC software**. Эта лицензия включает также Ember+ и DHD SetLogic, а также SQL database.

Лицензия **AES67** позволяет задействовать 4 дополнительный аудио IP канала стандарта AES67 для подключения к микшерскому пульта.

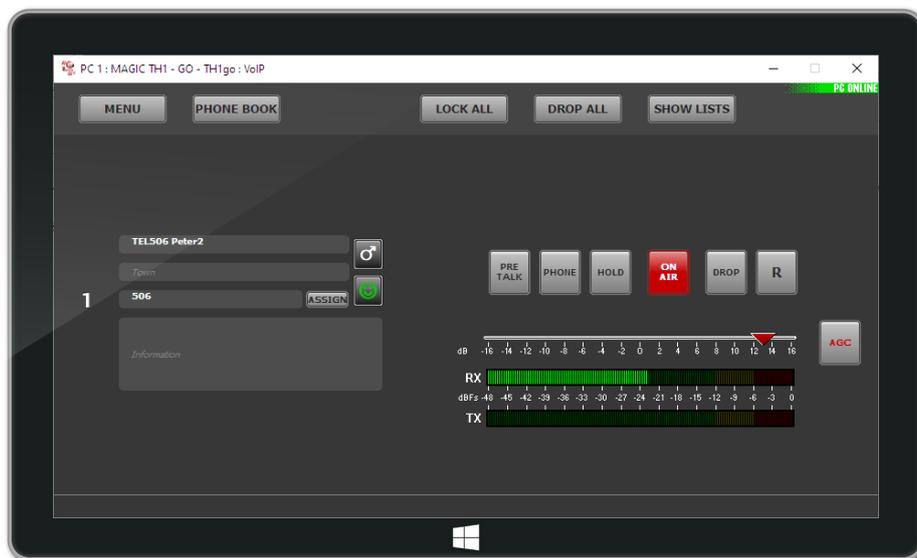
Для сложных комплексов с функциональностью Ember+ служит лицензия **Ember+ Consumer Extension Upgrade** позволяющая использовать протокол Ember+ для взаимодействия с совместимыми микшерскими пультами по управлению.

Гибрид MAGIC TH1Go поддерживает функцию **Pretalk Streaming**. При этом подключение по локальной сети между ПК и гибридом теперь используется не только для управления, но и для передачи звука в режиме предварительных переговоров оператора с абонентом. Гарнитура для переговоров подключается к аудио порту ПК (USB или аудио карты). Pretalk Streaming дает возможность записать переговоры в файл WAV.

MAGIC TH1potsGo можно подключать к сотовой сети с помощью внешнего адаптера **GSM**.

Оptionальный монтажный комплект для двух гибридов позволяет установить их рядом друг с другом в стойке, занимая одно полное место 1U 19".

Приложение MAGIC TH1Go для ПК Windows



TWO CHANNELS – POTS/IS

Телефонные гибриды MAGIC TH2plus



MAGIC TH2plus



MAGIC TH2plus RM



- 2 x аналоговых или цифровых аудио входа/выхода
- Программная опция 4 x RX (1 входной поток) и 4 x TX (1 выходной поток) канала AES67
- Предварительный разговор с абонентом (Pretalk) через телефон POTS или аудио порт в режиме POTS
- Предварительный разговор с абонентом (Pretalk) через трубку/гарнитуру или аудио порт в режиме ISDN и VoIP
- Опция Pretalk Streaming с функцией записи разговора (разные лицензии для статического или динамического подключения)
- Внешний или записанный сигнал HOLD или использование эфирного сигнала в качестве сигнала HOLD
- Управление через приложение ПК
- До 8 рабочих мест на ПК
- До 2 внешних клавиатур для управления
- До 2 телефонов POTS для pretalk
- До 2 телефонов MAGIC PhonerSet
- БД MS Access или опционально MS SQL для скрининга абонентов

MAGIC TH2plus представляет из себя 2-канальную систему вещательной телефонии, которая имеет 2 порта POTS, 1 порт ISDN BRI и 1 порт LAN и может работать с линиями POTS, ISDN и, опционально, с VoIP. Внешний адаптер GSM позволяет гибриду работать с сотовыми сетями.

MAGIC TH2plus доступен в 2 версиях с одинаковой функциональностью: полурэковая версия с внешним блоком питания 12 В и полнорэковая версия MAGIC TH2plus RM с крупными кнопками на лицевой панели с цветной маркировкой для удобства пользования.

MAGIC TH2plus обеспечивает такие функции, как организация конференции абонентов, автоматический ответ на вызов, маскировка голоса абонента, ночной режим, перевод звонков, работа с БД абонентов. При наличии абонента в базе его информация появляется на экране при входящем вызове с его номера. Нежелательные абоненты помещаются в черный список.

Управление гибридом осуществляется с лицевой панели или с приложения ПК Windows. 1 лицензия на приложение уже включена в поставку. Можно использовать до 8 рабочих мест на ПК с дополнительными лицензиями.

Альтернативный или дополнительный вариант управления с использованием внешних клавиатур: к одному гибриду можно подключить до 2 клавиатур типа "кнопочное поле".

Для передачи сигналов управления от микшерских пультов DHD на гибриде MAGIC TH2plus можно настроить до **64** команд DHD SetLogic. Для дистанционного управления гибридом можно также использовать протокол Ember+, позволяющий управлять до 32 входами и выходами (микшерские пульты DHD и LAW0).



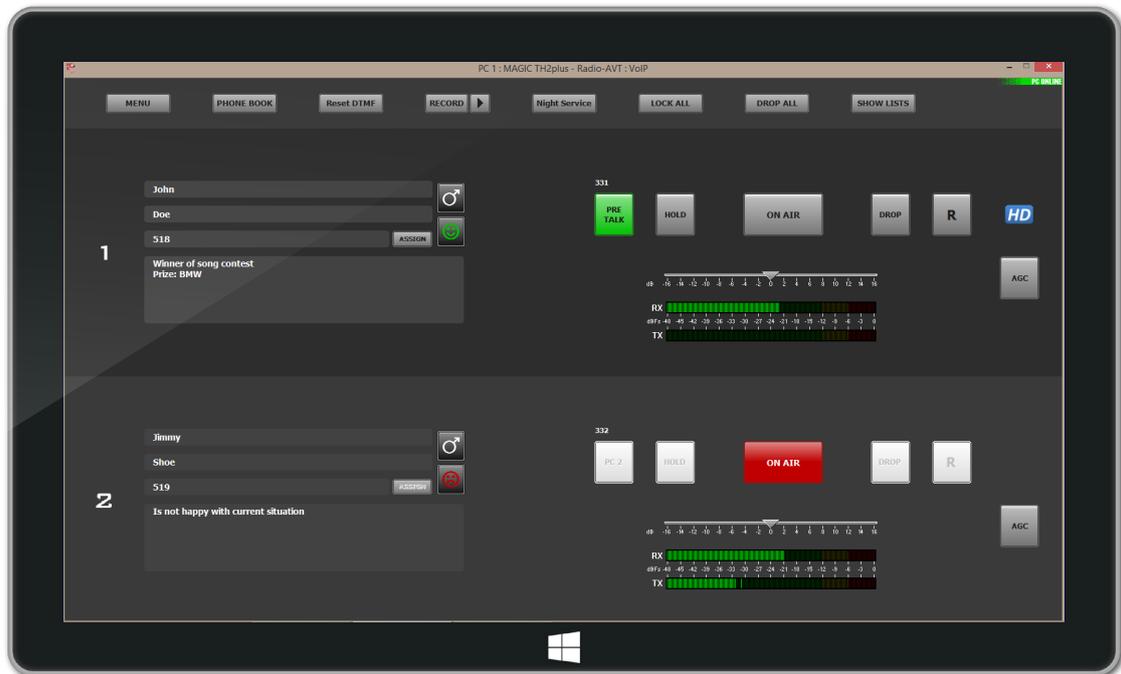
MAGIC TH2plus



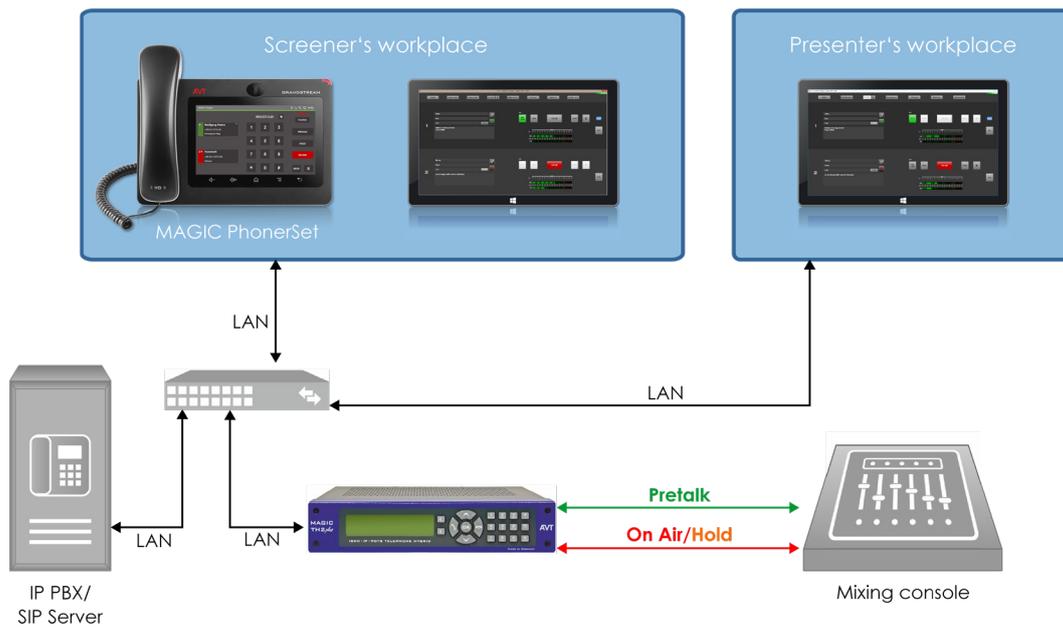
MAGIC TH2plus RM

TWO CHANNELS – POTS/IS

Приложение MAGIC TH2plus для ПК



Пример



Опции

Гибрид MAGIC TH2plus имеет несколько опций, расширяющих его функции. Опция VoIP позволяет работать с линиями по IP, а опция HD Voice Upgrade позволяет расширить частотный диапазон до 7 кГц.

Для управления гибридом может использоваться до 8 рабочих мест на ПК, каждое требует лицензии. 1 лицензия включена в состав поставки.

Управлять гибридом можно с **MAGIC PhonerSet**. Можно также подключить до 2 клавиатур "кнопочное поле" к портам RS232 гибрида.

Программная лицензия AES67 добавляет 4 дополнительных аудио IP канала.

Опция **Ember+ Consumer Extension Upgrade** открывает возможность более гибкого управления гибридом по протоколу Ember+.

Опция Pretalk Streaming позволяет передавать между ПК и MAGIC TH2plus не только управление, но и звук. Оператор ПК может проводить предварительные переговоры с абонентами через гарнитуру, подключенную к аудио карте или порту USB ПК. Кроме этого, разговоры можно записывать на ПК в WAV файлы. Лицензии Pretalk Streaming доступны в 2-х вариантах:

статическом, когда Pretalk Stream настроен на определенное рабочее место на ПК (до 3 лицензий) или динамическом, когда поток может назначаться на любое рабочее место (до 2 лицензий).

По умолчанию MAGIC TH2plus работает с БД MS Access. Опционально можно использовать БД MS SQL.

Для телефонных игр или спортивных событий часто используется анализ тонов DTMF. Опция имеет 3 режима работы: стандартный, "игра", "событие". В стандартном режиме выводятся только цифры, в режиме "игра" подсвечивается тот абонент, который первым нажал правильную цифру на своем телефоне. В режиме "событие" на экран выводятся этикетки вместо цифр.

Если требуется использовать интерфейс пользователя с элементами управления двух и более гибридов, то следует активировать опцию **Intercom Upgrade**. Она позволяет показывать на одном экране интерфейсы до 20 гибридов.

Для управления несколькими разными гибридами AVT с одного экрана следует активировать опцию **System Manager Upgrade**.

Приложение MAGIC TH2plus Intercom для ПК



SIX CHANNELS – POTS/VOIP

Телефонные гибриды MAGIC TH6



MAGIC TH6 VoIP



MAGIC TH6 POTS



- 2 x аналоговых и 4 x цифровых аудио входа/выхода
- Программная опция 4 x RX (1 приёмный поток) и 4 x TX (1 передаваемый поток) каналов AES67
- Предварительный разговор с абонентом (Pretalk) через трубку/ гарнитуру или аудио порт
- Опция Pretalk Streaming с функцией записи разговора (разные лицензии для статического или динамического назначения на рабочее место)
- Внешний или записанный сигнал HOLD, или сигнал ON AIR как HOLD
- Управление через приложение ПК
- До 6 рабочих мест на ПК
- До 2 внешних клавиатур
- До 6 телефонов MAGIC PhonerSets
- Режим двух студий
- БД MS Access или опционально MS SQL для скрининга абонентов

MAGIC TH6 представляет из себя 6-канальную систему вещательной телефонии. Поставляется в версиях POTS и VoIP с интегрированной функцией HD Voice.

MAGIC TH6 имеет 2 аналоговых и 4 цифровых аудио интерфейса. Он может использоваться в 3 режимах: Режим с 1 фейдером. Сигналы от всех абонентов суммируются внутри гибрида и выводятся на пульт через один аудио выход. Индивидуальные сигналы Mix-minus автоматически генерируются внутри гибрида для каждого абонента.

Режим с 2 фейдерами. Каждый абонент может подключаться на 1 из двух аудио выходов. Оператор решает, выдать их на один выход или разделить между 2 выходами.

Режим с 6 фейдерами. Каждый абонент выводится через отдельный выход и суммирование делается на пульте.

Специальная особенность MAGIC TH6 - возможность разделить или распределить абонентские линии между 2 студиями в режиме 1 и 2 фейдеров. В каждой студии будут видны только выделенные ей линии, каждая студия имеет свои аудио интерфейсы ON AIR и Pretalk.

Интеграция с БД MS Access или опциональной MS SQL позволяет осуществлять скрининг - вести базу данных абонентов. При этом функция 2-Studios-Screening позволяет осуществлять скрининг для двух студий на одном центральном ПК. Доступны функции выбора абонента, чёрного списка, списка последних вызовов, автоответчика. В ночном режиме производится автоматический прием вызовов и перевод их на автоответчик.

Для передачи сигналов управления от микшерских пультов DHD на гибриде MAGIC TH2plus можно настроить до 64 команд DHD SetLogic. Для дистанционного управления гибридом можно также использовать протокол Ember+, позволяющий управлять до 32 входами и выходами (микшерские пульты DHD и LAWO).



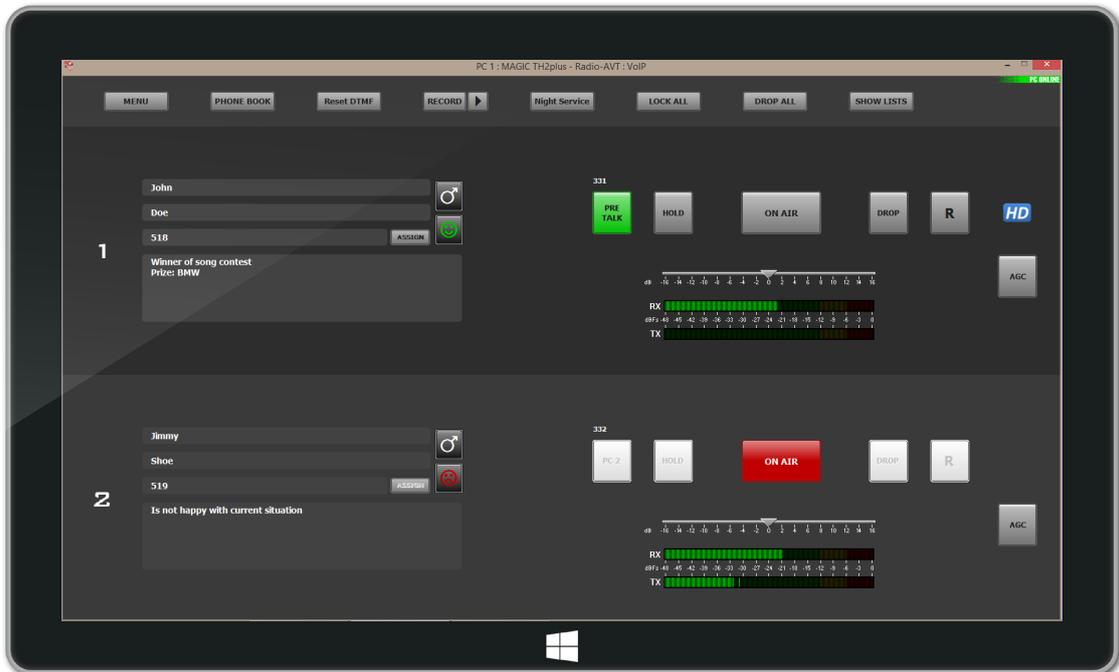
MAGIC TH6 POTS



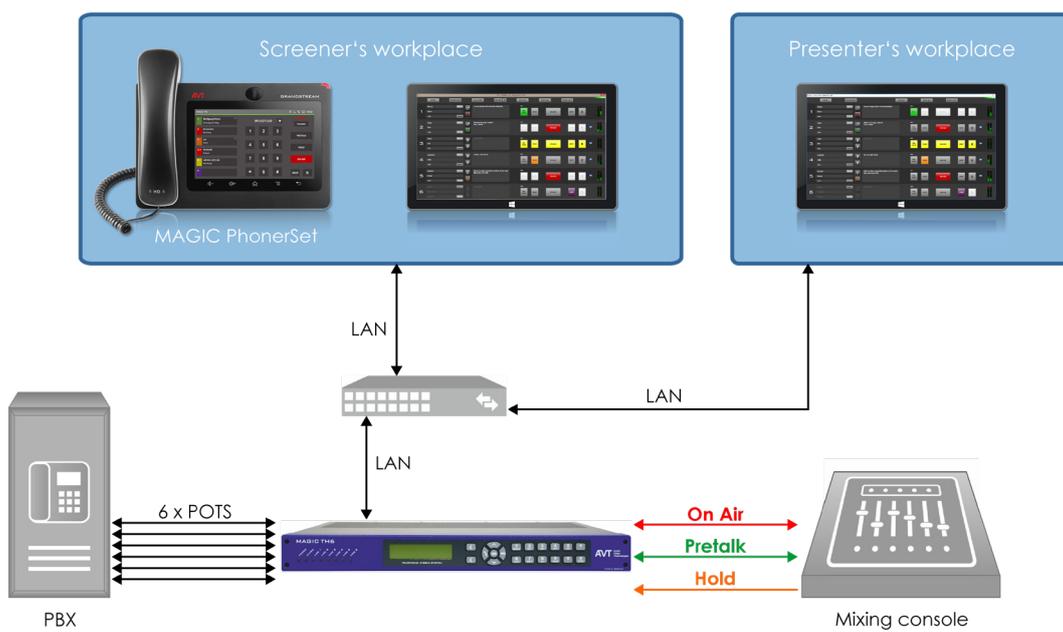
MAGIC TH6 VoIP

SIX CHANNELS – POTS/VOC

Приложение MAGIC TH6 для ПК



Пример



Опции

Хотя и в базовой версии MAGIC TH6 является достаточно мощной системой вещательной телефонии, предлагается несколько опций, расширяющие стандартные возможности.

Для управления гибридом может использоваться до 6 рабочих мест на ПК, каждое требует лицензии. 1 лицензия включена в состав поставки. В режиме 2 студий в каждой студии можно задействовать до 3 рабочих станций на ПК, например, для ведущего, для скринера и для инженера.

Как альтернатива или добавление к управлению гибридами от ПК, можно использовать телефон MAGIC PhonerSet и до 2 внешних кнопочных полей подключив их к портам RS232 гибрида MAGIC TH6.

Опция Pretalk Streaming позволяет передавать между ПК и MAGIC TH6 не только управление, но и звук. Оператор ПК может проводить предварительные переговоры с абонентами через гарнитуру, подключенную к аудио карте или порту USB ПК. Кроме этого, разговоры можно записывать на ПК в WAV файлы. Можно активировать до 6 лицензий, статических или динамических. Динамические лицензии позволяют отправить поток на произвольное рабочее место на ПК.

Для телефонных игр или спортивных событий полезна опция анализа тонов DTMF. Опция имеет 3 режима работы: стандартный, "игра", "событие". В стандартном режиме выводятся только цифры, которые нажимают абоненты на своих телефонах. В режиме "игра" подсвечивается тот абонент, который первым нажал правильную цифру на своем телефоне. Режим событий используется, например, для живых спортивных репортажей. Предположим, несколько репортеров находятся на разных стадионах и подключены к MAGIC TH6 по телефонным линиям.

Только один из них находится в эфире ON AIR, все остальные - на удержании HOLD. Если на стадионе у репортера, находящегося на HOLD, происходит интересное событие, он может сигнализировать о нем ведущему посредством DTMF. В настройках ПО разным тонам присваиваются отдельные ярлыки, например тону "0" присваивается ярлык "ГОЛ", а "1" - "красная карточка" и т.д. Если репортер наберет "0" на своем телефоне, у ведущего на экране над соответствующим абонентом появляется надпись "ГОЛ", и он может тут же выдать этого репортера в эфир.

Программная лицензия AES67 license позволяет задействовать 8 дополнительных каналов аудио.

Опция **Ember+ Consumer Extension Upgrade** позволяет организовать более гибкое управление гибридом по протоколу Ember+.

Гибрид MAGIC TH6 работает с базой данных MS Access. Опционально можно использовать БД **MS SQL database**.

Опция **Intercom Upgrade** позволяет организовать управление до 30 гибридов с одного рабочего места. Однако, в таком режиме функции скрининга, предварительных переговоров и режим удержания не доступны.

Опция **System Manager Upgrade** позволяет организовать управление несколькими разными гибридами AVT с одного рабочего места и одного экрана.

Версия POTS гибрида может быть апгрейдирована до VoIP. Опция HD Voice Upgrade позволит работать в частотном диапазоне 7 кГц.

Телефонные гибриды MAGIC THipPro



MAGIC THipPro 8/16 – версия VoIP *



MAGIC THipPro 8 – версия POTS *



MAGIC THipPro 8/16 – версия ISDN *



- 2 x аналоговых и 8 x цифровых аудио входа/выхода
- Опциональная карта Dantec 32 x каналами AES67 *
- Программная опция 8 x RX (2 входных потока) и 4 x TX (1 выходной поток) каналов AES67
- Предварительный разговор с абонентом (Pretalk) через трубку/гарнитуру или через аудио интерфейс
 - Опция Pretalk Streaming с функцией записи разговора (разные лицензии для статического или динамического назначения на рабочее место)
- Опция - резервный блок питания
- Внешний, записанный или динамический сигнал HOLD, или сигнал ON AIR в качестве HOLD
- До 20 рабочих мест на ПК
- До 6 телефонов MAGIC PhonerSets
- Опционально до 6 студий
- БД SQL для скрининга
- MAGIC THipPro ACconnect и опция социальных сетей

S – POTS/ISDN/VOIP

MAGIC THipPro - самая гибкая и функционально насыщенная система вещательной телефонии в нашей линейке. 8-канальный гибрид доступен для линий POTS, ISDN и VoIP, 16-канальный гибрид имеет версии ISDN и VoIP. Специальная функция MAGIC THipPro - смешанный режим (Mixed Mode), когда POTS или ISDN гибрид может параллельно принимать вызовы по линиям VoIP. Такой режим становится доступен при активации опции VoIP у гибридов POTS или ISDN.

MAGIC THipPro имеет 2 аналоговых и 8 цифровых аудио входов и выходов плюс 2 порта для подключения трубки/гарнитуры. Гибкое назначение аудио интерфейсов на сигналы для студий. Гибрид поддерживает одновременный доступ к нему с 20 рабочих станций. Опция Admin Upgrade позволяет гибриду работать с 6 студиями.

Существуют два приложения для управления и настройки MAGIC THipPro: MAGIC THipPro LAN и MAGIC THipPro Screener. Ни одно из этих приложений не включено в базовую поставку, клиент должен выбрать наиболее подходящее ему и приобрести отдельно. Для малых студий и кабин записи, не требующих поддержки эфира, существует приложение News Desk Client Software, являющееся бюджетным решением.

MAGIC THipPro можно подключить к серверу БД MS SQL. Разные студии могут использовать или общую БД абонентов, или свои индивидуальные БД. Имеется функция черного списка. Поддерживаются такие функции, как автоматический ответ, перевод звонков, маскировка голоса, ночной режим и выбор абонентов. Реализована функция автоответчика, в этом режиме при входящем вызове он принимается режиме HOLD, в линию проигрывается записанное сообщение, линия отбивается.

Для передачи сигналов управления от микшерских пультов DHD на гибриде MAGIC THipPro можно настроить до 96 команд DHD SetLogic. Для дистанционного управления гибридом можно также использовать протокол Ember+, с которым совместимы микшерские пульта DHD и LAWO, и через который можно запрограммировать до 96 входов и выходов.



MAGIC THipPro VoIP с опцией LAN3/4 и модулем Dante



MAGIC THipPro ISDN/POTS

EIGHT/SIXTEEN CHANNELS

Приложение MAGIC THipPro LAN

Интерфейс пользователя в режиме Продюсер/Скринер

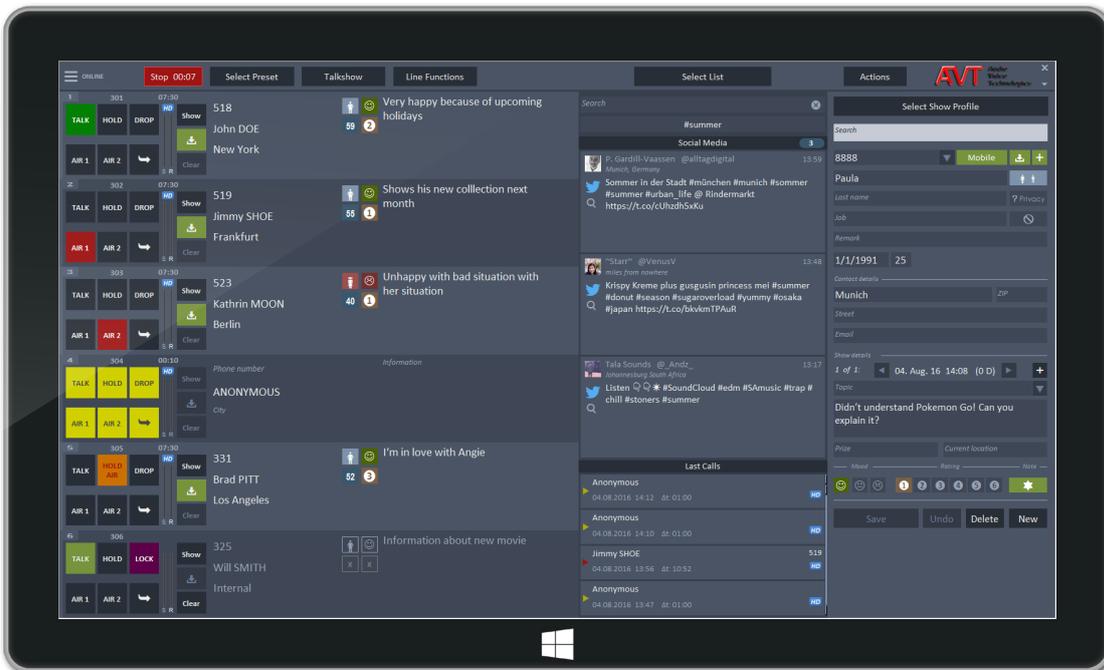


Интерфейс пользователя в режиме Ведущий

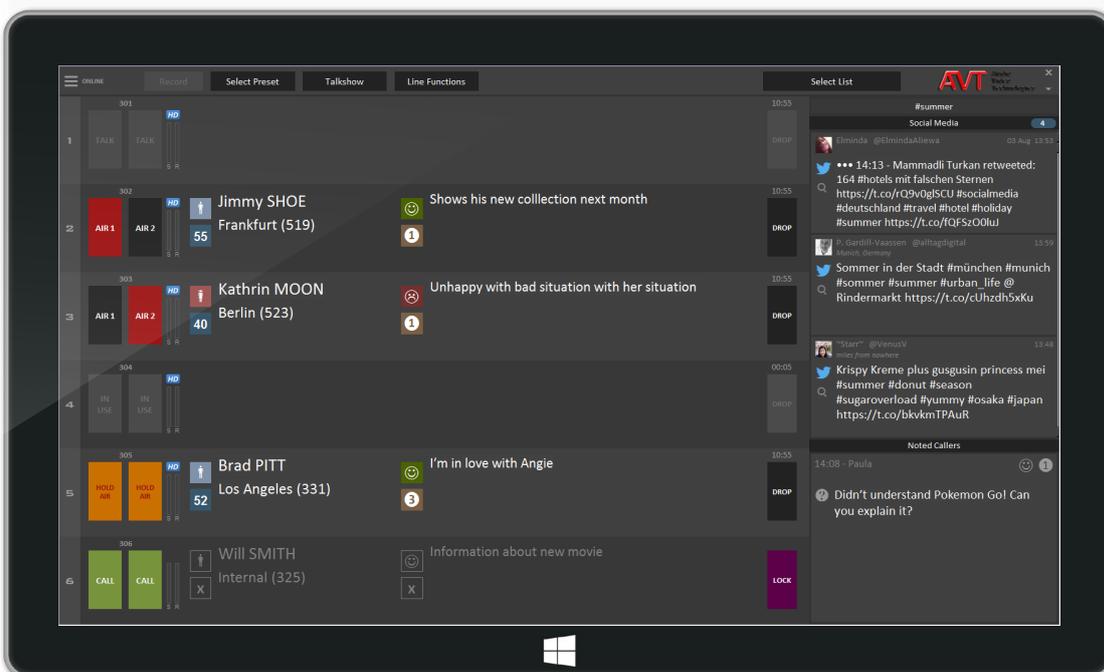


Приложение MAGIC THipPro Screener

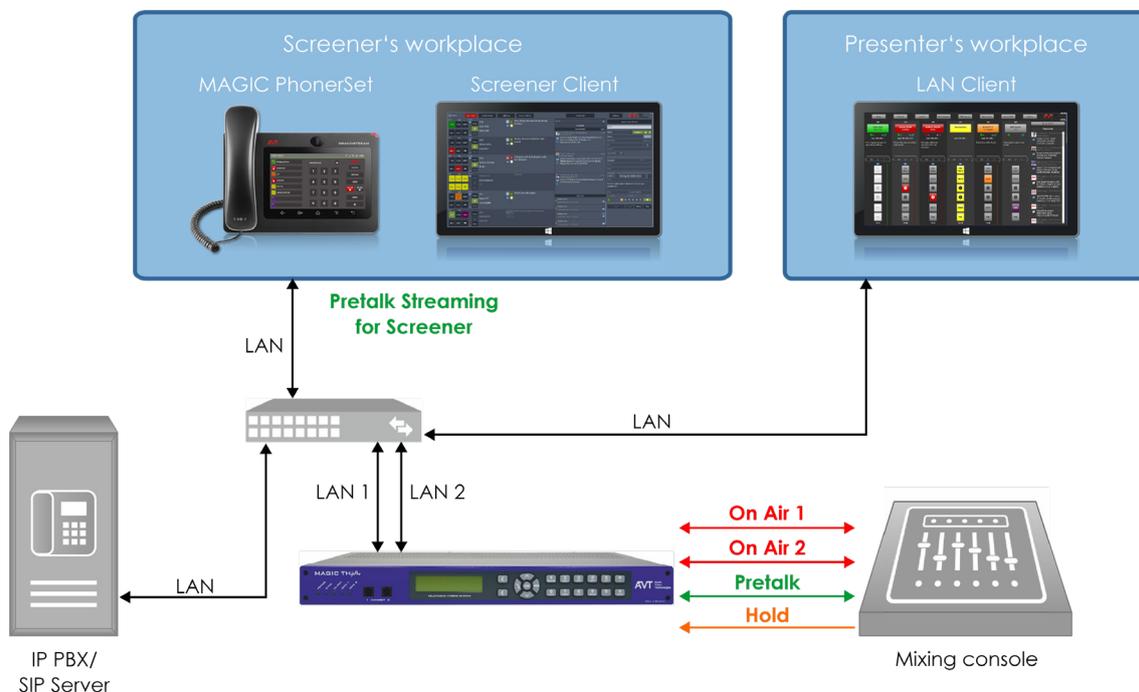
Интерфейс пользователя в режиме Скринер



Интерфейс пользователя в режиме Ведущий



Пример использования: базовый



Данный пример показывает базовое использование гибрида MAGIC THipPro. Имеются два рабочих места, одно для ведущего, второе для скринера или продюсера.

Скринер/продюсер использует приложение MAGIC THipPro Screener. Он первым отвечает на входящие звонки и заводит карточки новых абонентов, используя встроенную форму. Опция Social Media Upgrade позволяет подключить к экрану скринера аккаунт Твиттера радиостанции. Поддерживаются все функции Твиттера, скринер может читать последние твиты от слушателей или провести поиск по хештэгу. Кроме этого он может пометить некоторые твиты, и они будут автоматически показаны на экране ведущего.

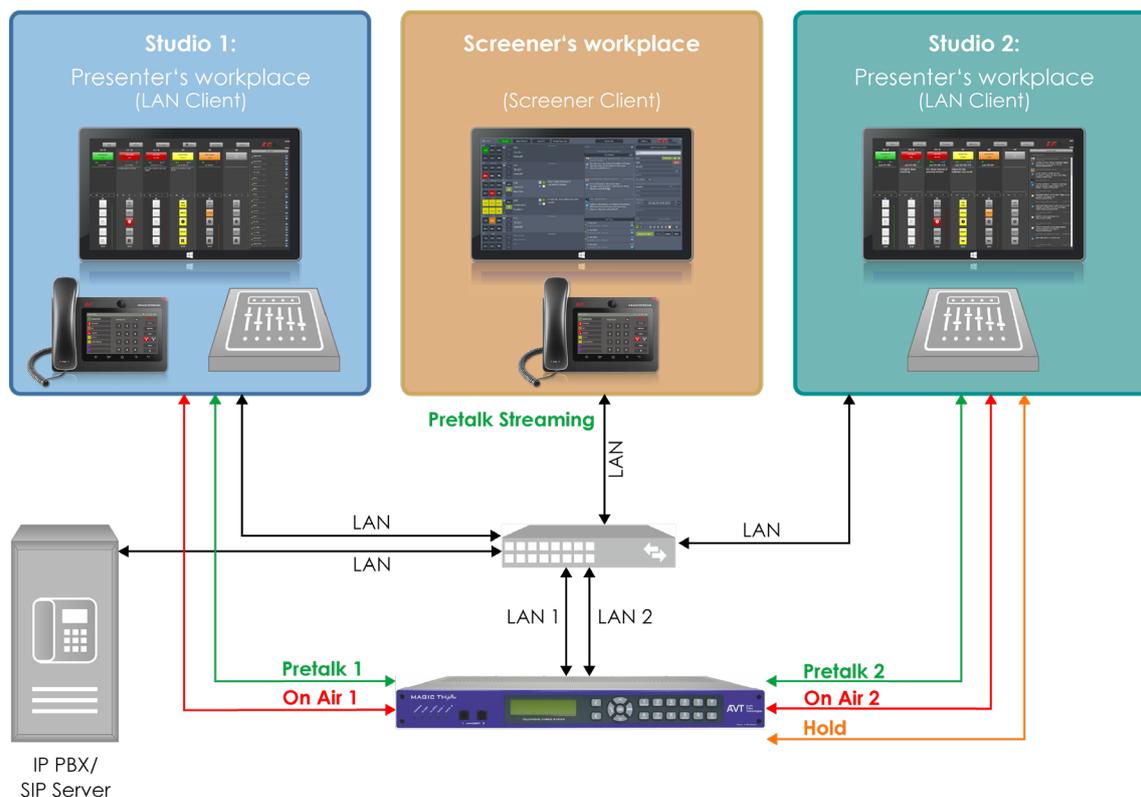
Функция HOLD READY используется для того, чтобы ведущий видел на своем экране входящие вызовы на удержании (HOLD), которые уже были отскринены, и готовы для выдачи в эфир. Скринер использует опцию Pretalk Streaming, которая подключает передачу звука между гибридом и его ПК по локальной сети.

Скринер может находиться на удалении от гибрида, при этом не требуется тянуть от него аудио кабели. Скринер может также по нажатию одной кнопки записать свой разговор с абонентом на диск ПК.

Ведущий использует приложение MAGIC THipPro LAN. Экран ведущего показывает самую важную информацию об абонентах. В правой части экрана показываются твиты, помеченные скринером, ведущий сам решает, стоит ли поделиться ими со слушателями. Ведущий может переключить абонента на Pretalk, если ему нужно переговорить с ним вне эфира.

Два аудио выхода гибрида On Air 1 и On Air 2 подключаются к микшерскому пульту. Оператор может назначить абонента на выход 1 или 2. Если на связи несколько абонентов одновременно, они назначаются на один и тот же выход в режиме конференции. Внешний сигнал Hold подается на отдельный аудио вход гибрида.

Пример использования: две студии



Данный пример показывает ситуацию, когда 2 студии используют одни и те же телефонные линии. Оба ведущих используют приложение MAGIC THipPro LAN. Каждая студия имеет свой вход On Air, на который подается аудио сигнал от гибрида. Таким образом, оба ведущих могут выдать одного или нескольких абонентов в свой эфир. Каждый ведущий имеет также возможность поговорить с абонентом вне эфира, используя свою линию Pretalk.

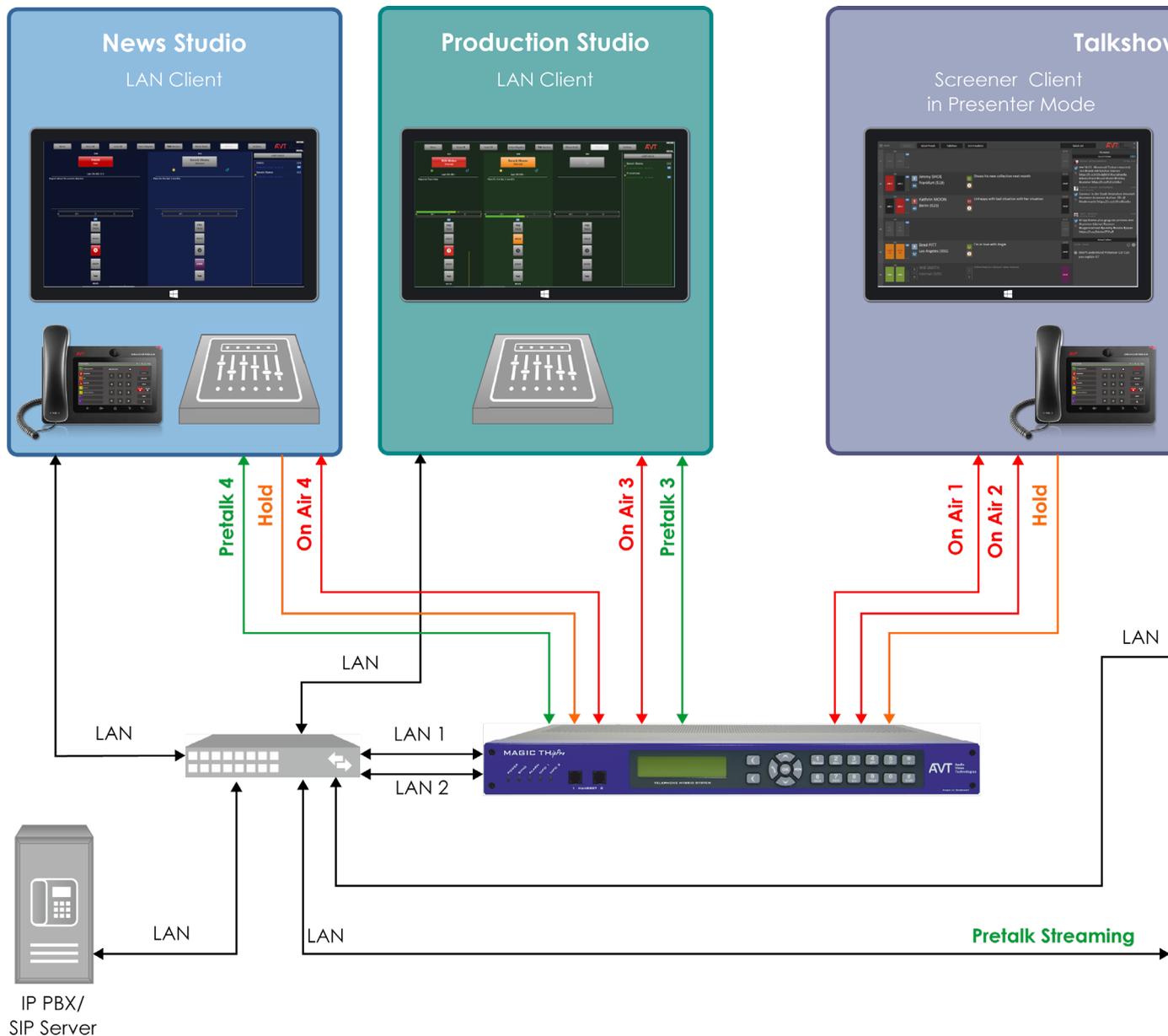
Обычно скринер отвечает на входящие звонки в режиме предварительного разговора Pretalk.

Он заполняет БД абонентов, используя приложение MAGIC THipPro Screener. Информация о входящих вызовах немедленно появляется на экранах ведущих. Во время переговоров скринера с абонентом линия последнего недоступна ведущим. Как только скринер переводит ее в режим Hold, тот или иной ведущий может выдать ее в эфир.

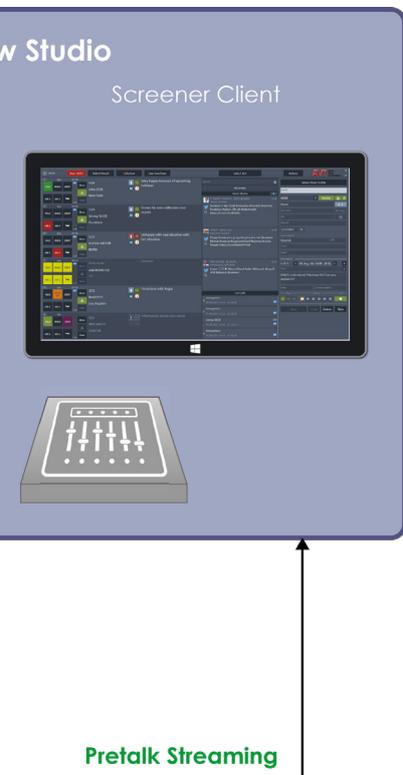
Гибридом THipPro можно управлять с помощью IP телефона MAGIC PhonerSet, который работает параллельно с приложением ПК, или же независимо. Можно подключить к одному гибриду до 6 IP телефонов.

EIGHT/SIXTEEN CHANNELS

Пример использования: мультистудийная радиостанция



S – POTS/ISDN/VOIP



Пример показывает использование гибрида MAGIC THipPro в мультистудийной ситуации (до 6 студий). Опция Admin Upgrade позволяет разделить или расшарить все доступные телефонные линии между студиями. Ведущие в каждой студии будут видеть у себя на экране только те линии, что им доступны. Пример показывает подключение 4 студий.

Новостная студия News Studio имеет 2 телефонные линии и 1 рабочее место с ПК с приложением MAGIC THipPro LAN. Оператор может перед выдачей абонентов в эфир проводить с ними предварительные переговоры Pretalk. Сигнал Hold для этой студии формируется внешне и подается на один из аудио входов MAGIC THipPro.

Студия продакшн Production Studio имеет 3 телефонные линии и 1 рабочее место с ПК с приложением MAGIC THipPro LAN. Режимы Pretalk и On Air реализованы аналогично студии News Studio (только через свои аудио интерфейсы), а в качестве сигнала Hold используется эфирный сигнал On Air.

Большая гостевая студия Talkshow Studio имеет 6 телефонных линий и рабочие места скринера и ведущего. Скринер использует опцию Pretalk Streaming, он принимает звонки и заносит информацию об абонентах в БД с помощью специальной формы приложения MAGIC THipPro Screener. Опция Pretalk Streaming позволяет ему по нажатию одной кнопки записывать разговоры в WAV файлы. Ведущий использует приложение MAGIC THipPro Screener в режиме ведущего. При этом на экране показываются телефонные линии и важная информация об абонентах. Входящие звонки можно спрятать. Линия с абонентом становится доступна для ведущего только после того, как с ним переговорит скринер в режиме Pretalk, и переключит его в режим Hold Ready. В таком режиме работы ведущему не нужна отдельная линия Pretalk. Гостевая студия работает с двумя эфирными линиями (On Air lines). Поэтому абоненты могут выдаваться на разные фейдеры, или объединяться в конференцию на одном фейдере (одной эфирной линии).

В студии записи Recording Booth используется приложение News Desk Client Software, экран которого похож на MAGIC THipPro LAN Software, но лишен функции выдачи абонента в эфир. Однако, в приложение News Desk Client Software уже включена опция Pretalk Streaming, позволяющая записывать разговоры в WAV файлы.



Опции: интерфейсы пользователя

Управление телефонным гибридом MAGIC THipPro может осуществляться от трех разных приложений. Для каждого рабочего места выбирается наиболее удобное приложение.

Приложение MAGIC THipPro LAN

Приложение MAGIC THipPro LAN поставляется с лицензией для единственного пользователя. Приложение показывает все имеющиеся линии в вертикальном порядке с кнопками статуса (PRETALK, HOLD, ON AIR, DROP и, если настроено, перевод звонка) и индикаторами уровня звука. Каждая линия имеет поле Info, в котором выводится имя абонента и его местоположение, в зависимости от имеющейся информации о нем в БД. Ниже указывается пол абонента, возраст и настроение. Может также указываться дата его последнего вывода в эфир. Ниже можно добавить и иные детали абонента. Эта информация сохраняется в БД и выводится на экран при следующем вызове с этого номера. Можно также вывести на экран список последних вызовов. Вызовы можно делать из телефонной книги или вручную. Для контактов VIP можно настроить кнопки быстрого вызова.

Приложение News Desk Client

Приложение MAGIC THipPro News Desk Client является упрощенной версией MAGIC THip-Pro LAN. Оно не дает возможность настраивать систему и выводить абонентов в эфир. Однако, в него включена лицензия Pretalk Streaming, позволяющая записывать переговоры ведущего и абонента в файл WAV во время предварительных переговоров Pretalk. Поэтому оно прекрасно подходит для малых студий продакшн. Линии, назначенные для студий продакшн, видны на рабочих местах с приложением News Desk Client.

Приложение MAGIC THipPro Screener

Приложение MAGIC THipPro Screener поставляется с лицензией для единственного пользователя. Оно показывает абонентские линии в горизонтальном порядке и имеет дополнительные функции, облегчающие скрининг. Интерфейс пользователя имеет шаблон абонента, который может быть адаптирован к разным типам программ. Скринер может назначать "важный" статус определенным абонентам или помещать их в список обратного вызова, доступный на рабочем месте ведущего. Ведущему нужно просто нажать нужную кнопку для установления соединения. Ведущему нужно просто нажать нужную кнопку для установления соединения. Скринер может также вводить вопросы абонента, видимые ведущему. Для каждого абонента ведется история вызовов, может фиксироваться информация о выигранных призах, о дне рождения, адрес. Можно активировать дополнительный столбец, и выводить в него список последних вызовов, историю абонента, список заблокированных абонентов, список обратного вызова. Приложение можно открыть в упрощенном режиме ведущего без шаблона абонента. Режимы Data Manager и Presenter ON AIR будут показывать только тех абонентов, что находятся в эфире с некоторыми дополнительными деталями, важными, например, для ТВ ток-шоу.

Все приложения могут настраиваться в соответствии с индивидуальными требованиями пользователей. Определенные функции можно скрывать или блокировать для тех или иных рабочих мест. Можно индивидуально настраивать цветовую схему для тех или иных абонентских линий.

Пароли пользователя и администратора защищают систему от неавторизованного доступа.

Опции: Функции

Лицензии на студии MAGIC THipPro Admin Upgrade позволяют разделить или распределить абонентские линии гибрида MAGIC THipPro между 6 студиями. На рабочих местах в студиях будут видны только настроенные на них линии. Для каждой студии также назначаются индивидуальные аудио интерфейсы. Ограничений на количество рабочих мест в студиях нет, всего их может быть до 20 клиентов LAN или Screener, или до 30 клиентов News Desk.

MAGIC THipPro поддерживает функцию Pretalk Streaming. Данная опция позволяет оператору осуществлять предварительные переговоры с абонентом через гарнитуру ПК, при этом звук передается в/из гибрида по локальной сети LAN. Гарнитура может быть подключена к аудио карте ПК или к порту USB. Кроме этого опция Pretalk Streaming позволяет записывать переговоры в файл WAV. Один гибрид поддерживает до 10 лицензий Pretalk Streaming, которые могут назначаться на ПК статически или динамически.

Опция DTMF tone Analyser весьма полезна для игровых программ. Опция поддерживает 3 режима работы: стандартный (показывает принятую цифру DTMF), игровой (дополнительно показывает кто первый набрал правильную цифру) и событийный (показывает вместо цифр DTMF предварительно заданную этикетку, например, "Гол", "Красная карточка").

Специальная опция, доступная только для гибрида MAGIC THipPro, это Social Media Upgrade. Она позволяет выводить на экран приложения MAGIC THipPro Screener или LAN информацию с настроенного аккаунта Twitter. Поддерживаются самые важные функции Твиттера. Интересные твиты могут помечаться скринером для ведущего. Опция социальных сетей требует наличия активной лицензии MAGIC THipPro Screener, так как один из клиентов MAGIC THipPro Screener будет задействован в качестве сервера социальных сетей. ПК с сервером соцсетей должен быть подключен к Internet.

Ещё одна эксклюзивная опция для гибрида MAGIC THipPro system - **MAGIC THipPro ACconnect** Upgrade. Она позволяет добавить в экран приложения управления

интерфейс управления аудио кодеком MAGIC ACip3. Линии кодека представлены как дополнительные линии абонентов, обеспечивающие передачу качественного звука по сетям IP.

Для гибридов MAGIC THipPro версии VoIP опция HD Voice позволяет устанавливать соединения с абонентами в диапазоне частот 7 кГц (G.722). Для связи по каналам ISDN также поддерживается режим G.722.

Гибриды MAGIC THipPro 8 ISDN и MAGIC THipPro 8 POTS могут быть апгрейдированы опцией VoIP для использования в смешанном режиме или только в режиме Voice over IP.

При необходимости увеличения количества абонентских линий для гибрида MAGIC THipPro 8 VoIP можно активировать лицензию 16 VoIP caller lines, а для гибрида MAGIC THipPro 8 ISDN - 16 ISDN caller lines. Версия POTS имеет максимальное количество абонентских линий - 8.

Аппаратная опция для гибрида MAGIC THipPro - карта Dante/AES67 Interface Card, позволяющая подключать до 32 аудио каналов по IP по протоколу Dante, совместимым со стандартом AES67. Опция доступна только для версий VoIP.

Существует альтернативная программная опция, добавляющая дополнительные 8 аудио каналов IP для систем POTS/VoIP - лицензия **AES67 license**.

Для более сложных систем с управлением по протоколу Ember+ предлагается программная опция **Ember+ Consumer Extension Upgrade**.

Аппаратная опция LAN 3/4 module добавляет два порта LAN в гибрид MAGIC THipPro, всего у гибрида становится 4 порта локальной сети.

Программная опция **System Manager Upgrade** позволяет управлять несколькими системами AVT с одного интерфейса.

Новые системы теперь могут получить дополнительный резервный блок питания **5V**.

REMOTE CONTROL FOR H

Телефон MAGIC PhonerSet



MAGIC PhonerSet

- 7" (Grandstream GXV3370) или 5" (Grandstream GXV3350). Цветной дисплей
- Разрешение: 1024 x 600 (GXV3370) или 1280 x 720 пикс. (GXV3350)
- Емкостной сенсорный экран
- Опциональный модуль расширения (GBX20 для GXV3350) для индикации статуса линий и ускоренного набора
- 2 x порта 1000Base-T (PoE+)
- WLAN 802.11a/ b/ g/ n
- Bluetooth 4.0
- Разъем для подключения гарнитуры
- порт HDMI для подключения дополнительного монитора
- HD Voice
- Операционная система Android

Лицензия **MAGIC PhonerSet License** обеспечивает интеграцию телефона с семейством гибридов MAGIC (MAGIC TH2plus, MAGIC TH6 и MAGIC THipPro). Управление гибридами осуществляется с помощью сенсорного дисплея телефона Grandstream (GXV3350 или GXV3370).

Телефон можно использовать как независимое устройство, так и параллельно с приложением для ПК Windows. Телефон подключается к гибриду по локальной сети. Обмен сигналами управления и аудио осуществляется по локальной сети.

MAGIC PhonerSet использует телефонные линии гибрида и ему не требуется дополнительная регистрация на сервере SIP.

Функционирование основано на принципах работы приложения для ПК для соответствующего гибрида.

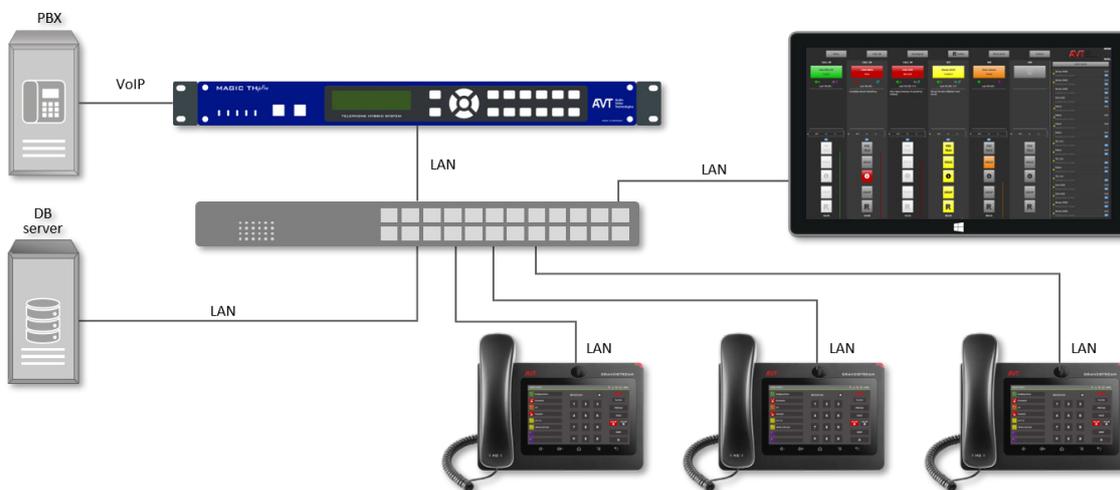
Для каждой телефонной линии независимо поддерживаются следующие функции: вызов, приём вызова, отбой, перенабор, перевод звонка, PRETALK, HOLD, ON AIR (в режиме 1 или нескольких фейдеров) и блокировка (LOCK). Кнопка Function позволяет реализовать блокировку / разблокировку всех линий (LOCK ALL) и отбой всех линий (DROP ALL).

Информация об абоненте и его статус выводятся на экран в строке телефонной линии. В зависимости от количества доступных линий, выводится следующая информация: номер абонента /SIP Display name, имя абонента и город (если активирована БД). Поддерживаются символы Unicode (UTF-8) так что, кириллица или, например, арабский текст будут видны без проблем.

Доступные линии и права оператора (например, возможность выдачи в эфир ON AIR) назначаются автоматически в соответствии с настройками телефонного гибрида. В телефонном аппарате **MAGIC PhonerSet** нужно задать только параметры его подключения к гибриду.

Встроенный в телефонный аппарат порт HDMI позволяет подключить к нему внешний монитор.

Гибрид MAGIC TH2plus допускает одновременное подключение двух, а MAGIC TH6 и MAGIC THipPro шести телефонов **MAGIC PhonerSet** параллельно с приложениями для ПК Windows PC MAGIC TH2plus/MAGIC TH6 Control b MAGIC THipPro LAN/SCREENER.

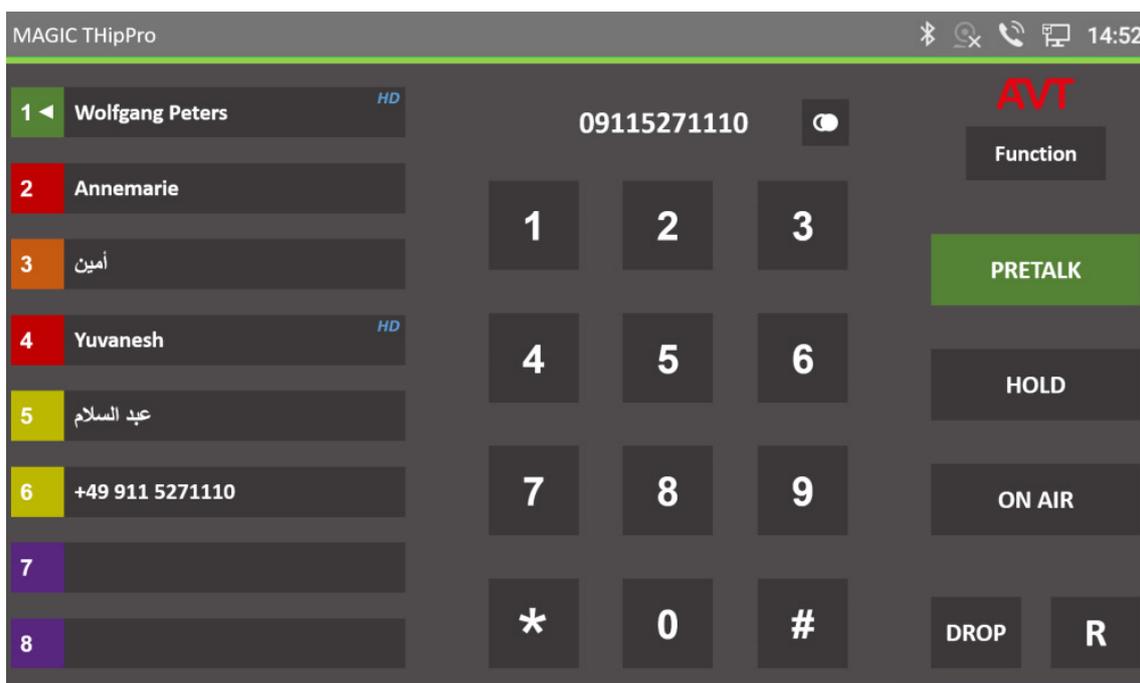


REMOTE CONTROL FOR H

MAGIC PhonerSet GXV3370



MAGIC PhonerSet с гибридом MAGIC TH2plus

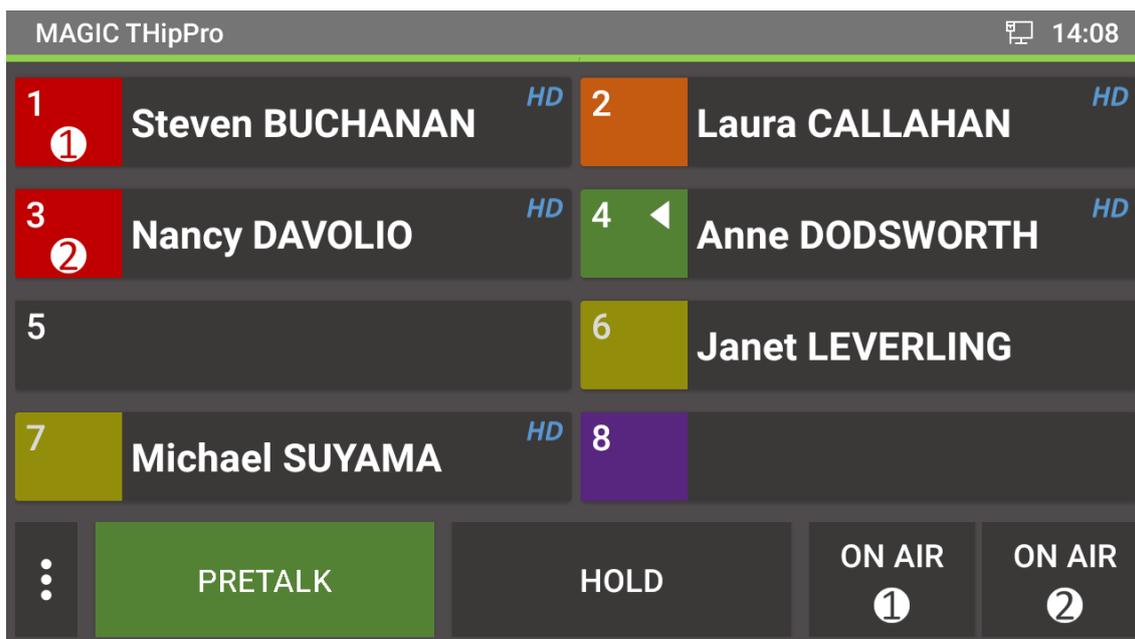


MAGIC PhonerSet с гибридом MAGIC THipPro (Режим 1 фейдера)

MAGIC PhonerSet GXV3350



MAGIC PhonerSet с гибридом MAGIC TH6



MAGIC PhonerSet с гибридом MAGIC THipPro (режим 2 фейдеров)

AUDIO CODEC EXTENSIO

Опция MAGIC THipPro ACconnect Upgrade



MAGIC ACip3 Аудио кодек



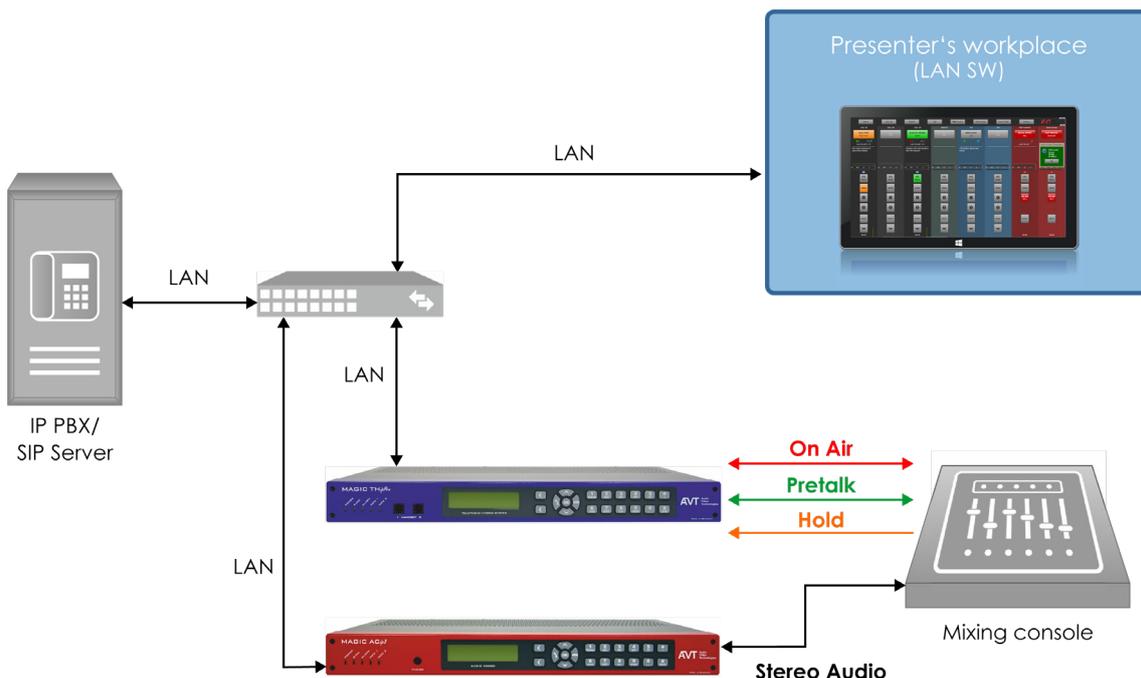
- Полная интеграция аудио кодека MAGIC ACip3 Audio Codec с гибридом MAGIC THipPro Telephone Hybrid LAN экраном приложения Screener для ПК
- Управление аудио кодеком через интерфейс дополнительной телефонной линии
- Подключение аудио кодека в режиме моно/стерео
- Функции Pretalk/Hold для аудио кодека
- Единая телефонная книга на базе SQL БД
- Интегрирование аудио кодека программной опцией MAGIC THipPro software upgrade
- Одновременная регистрация на 5 серверах SIP
- Опциональный резервный блок питания



Аудио кодек MAGIC ACip3 и телефонный гибрид MAGIC THipPro могут объединяться в одну систему, которая будет управляться от единого приложения. Интерфейс управления аудио кодека добавляется на экран приложения MAGIC THipPro LAN или Screener Software в виде отдельной абонентской линии. Приложение позволяет принимать входящие вызовы на кодек MAGIC ACip3 или инициировать исходящие вызовы в моно или стерео варианте. При активации в кодеке опции 2-Codex Upgrade он сможет одновременно осуществлять два стерео подключения с удаленной системой. В этом случае на экране приложения управления гибридом будут показаны две дополнительные абонентские линии для кодека. Параметры подключения кодека (алгоритм кодирования, битрейт) показываются в инфо поле абонентской линии кодека. Приложение использует единую телефонную книгу абонентов.

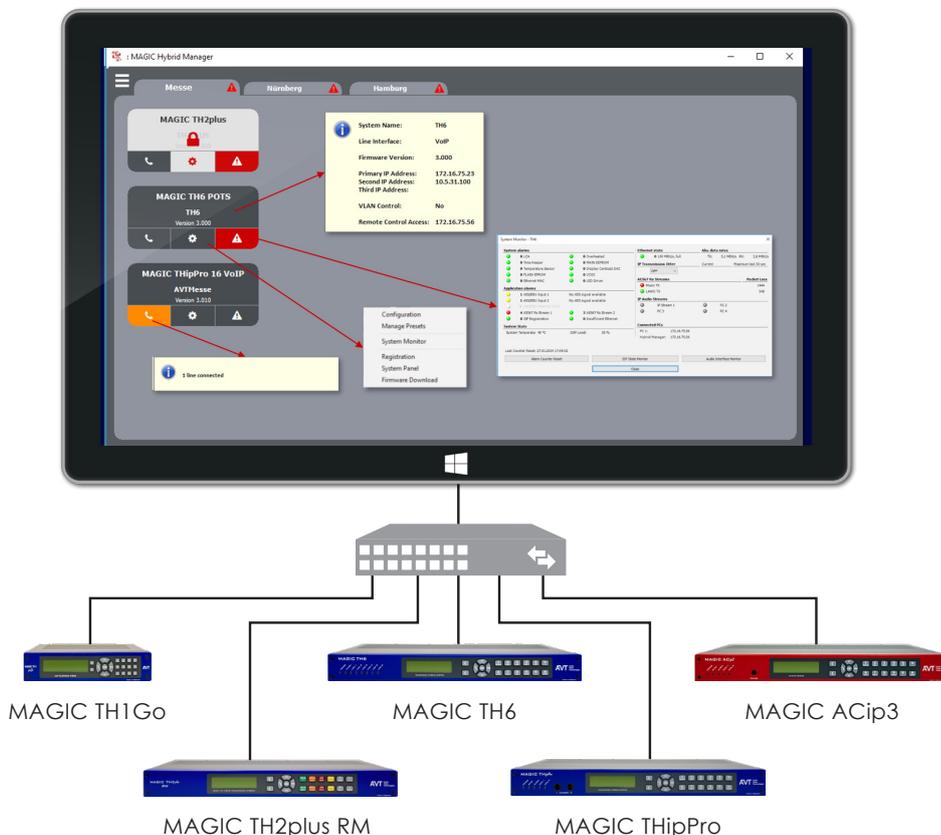
При использовании опции Admin upgrade гибрид MAGIC THipPro может работать с 6 студиями, в каждую из которых, или только в некоторые, могут интегрироваться линии кодека MAGIC ACip3. 3 аудио интерфейса кодека могут закрепляться за определенными студиями. При подключении к микшерскому пульта или коммутатору DHD коммутация аудио интерфейсов может осуществляться с помощью команд DHD SetLogic. В каждую студию можно интегрировать до 2 кодеков MAGIC ACip3, а при наличии у них опции 2-Codex Upgrade для каждой студии можно расшарить до 4 стерео кодеков. Кодек может быть зарегистрирован на 5 разных серверах SIP.

Абонентские линии аудио кодека видны в интерфейсе приложения управления системой как дополнительные телефонные линии. Если линии кодека расшарены между студиями, то "занятая" какой-то студией линия становится доступной другим студиям сразу после окончания текущего сеанса связи.



SOFTWARE OPTIONS

Опция System Manager Upgrade



Приложение централизованного управления

Если вещательная станция имеет несколько телефонных гибридов и аудио кодеков **AVT**, то ими можно управлять централизованно от одного приложения System Manager. Это приложение может графически показывать интерфейсы телефонных гибридов MAGIC TH1Go, MAGIC TH2plus, MAGIC TH6, MAGIC TH6Pro и аудио кодеков MAGIC ACip3. Даже если устройства имеют разные версии ПО, их управление поддерживается.

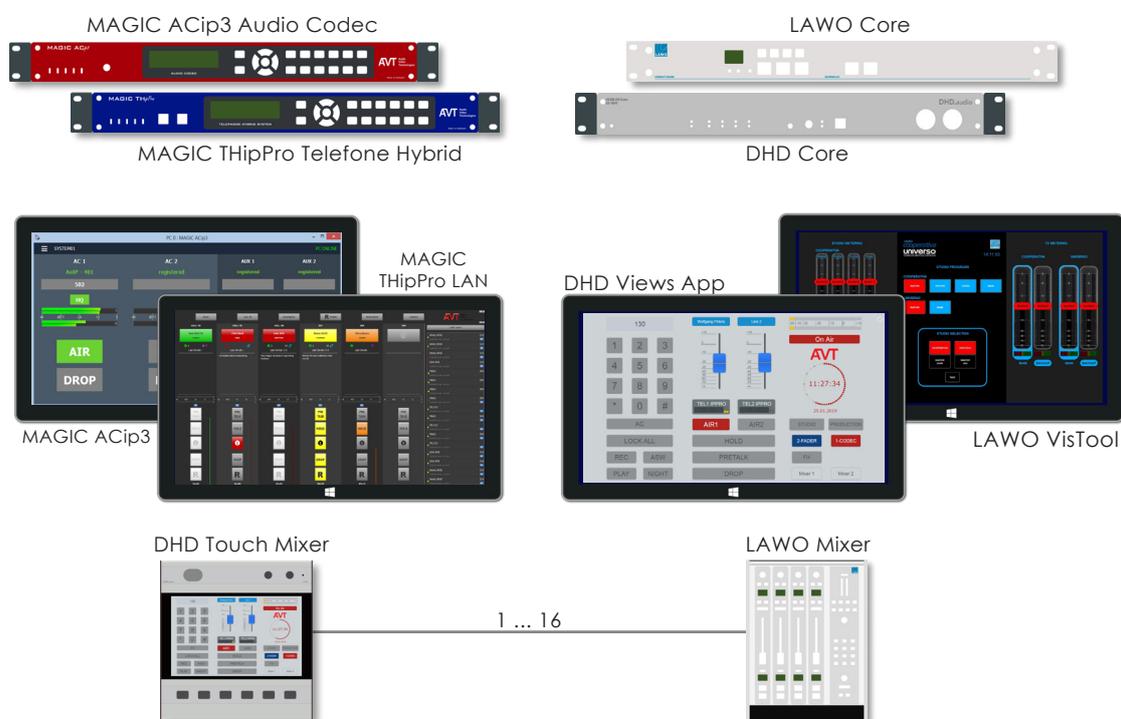
На экране отображаются все возможные алармы и статусы устройств. Опрос устройств от приложения выполняется циклически с помощью механизма SNMP. Доступны индивидуальные экраны System Monitor, Registration Dialog, System Panel и Firmware Download всех устройств.

Настройка всех систем также возможна с рабочего места администратора систем в полном объеме, можно управлять всеми пресетами и супер пресетами. Для целей безопасности выводится текущий статус подключения.

Специальный механизм "scheduler" позволяет загружать пресеты и активировать аккаунты SIP в соответствии с расписанием. В будущем будет доступна возможность запланированного изменения конфигурации устройств.

Каждая система при этом должна иметь лицензию System Manager.

Протокол управления Ember+



Управление от устройств, совместимых с Ember+

Протокол *EMBER+ Consumer/Provider* позволяет организовать управление всеми телефонными гибридами и аудио кодеками семейства **MAGIC** от графических программных интерфейсов **DHD Views App** и **LAWO Vistool**, либо напрямую от микшерских пультов. Такой метод работает параллельно с управлением от соответствующих приложений **MAGIC THipPro LAN** и **MAGIC ACip3**.

В дополнение к удобному набору номеров практически все важные функции можно реализовать на *EMBER+*: ответ на вызов, переключение на *PRETALK*, *HOLD* или *ON AIR*.

Функция *EMBER+ Consumer* позволяет отображать на устройстве не только номер абонента, но и его данные из БД телефонного гибрида, например, его локацию.

Доступны функции загрузки пресетов, блокировки линий, старт/стоп записи, открытие и закрытие фейдера и т.п.

Все статусы системы можно передавать в *DHD/LAWO* и подсвечивать цветом рабочие параметры.

Почти все функции не требуют наличия дополнительного ПК, кроме работы с БД абонентов и записи аудио файлов.

В зависимости от типа системы, доступны до 96 программируемых GPIO, 8 провайдеров *EMBER+* и 16 потребителей *EMBER+*. Также доступны некоторые предварительно заданные технологические сценарии, обеспечивающие тесную интеграцию оборудования *AVT* с системами, поддерживающими *Ember+*, например *DHD* или *LAWO*.

Пример одного из возможных применений - реализация до 16 редакторских рабочих станций, взаимодействующих с телефонным гибридом через виртуальный микшер.

ANSWERING MACHINE

MAGIC THipPro VMS



MAGIC THipPro Voice Mail System - система голосовой почты

DSP **VoIP** **VLAN** **HD** **Ember+** **DHD** **GPIO** **230V** **SQL**

- Автоответчик на 8 или 16 линий VoIP
- Одновременная запись сообщений от 32 абонентов
- Индивидуальные голосовые сообщения для линий
- До 6 рабочих станций
- 2 x аналоговых и 4 x цифровых аудио входа/выхода
- Опциональный резервный источник питания

Система голосовой почты MAGIC THipPro Voicemail System подключается к VoIP АТС или линиям VoIP и используется для автоматической записи до 32 сообщений от абонентов одновременно в аудио файлы WAV на файл сервере.

Система голосовой почты доступна в 2 версиях: MAGIC THipPro 8 VoIP на восемь телефонных линий и MAGIC THipPro 16 VoIP VMS на 16 линий. Система MAGIC THipPro 8 VoIP VMS может быть апгрейдирована до 16 линий.

Настройка и управление системой осуществляется через приложение MAGIC THipPro VMS Client, включенное в состав поставки. Одной системой можно управлять с 5-ти VMS клиентов.

Одно приложение может управлять до двух 16- или до четырех 8-канальных систем в едином графическом интерфейсе, до 32 аудио записей могут производиться одновременно.

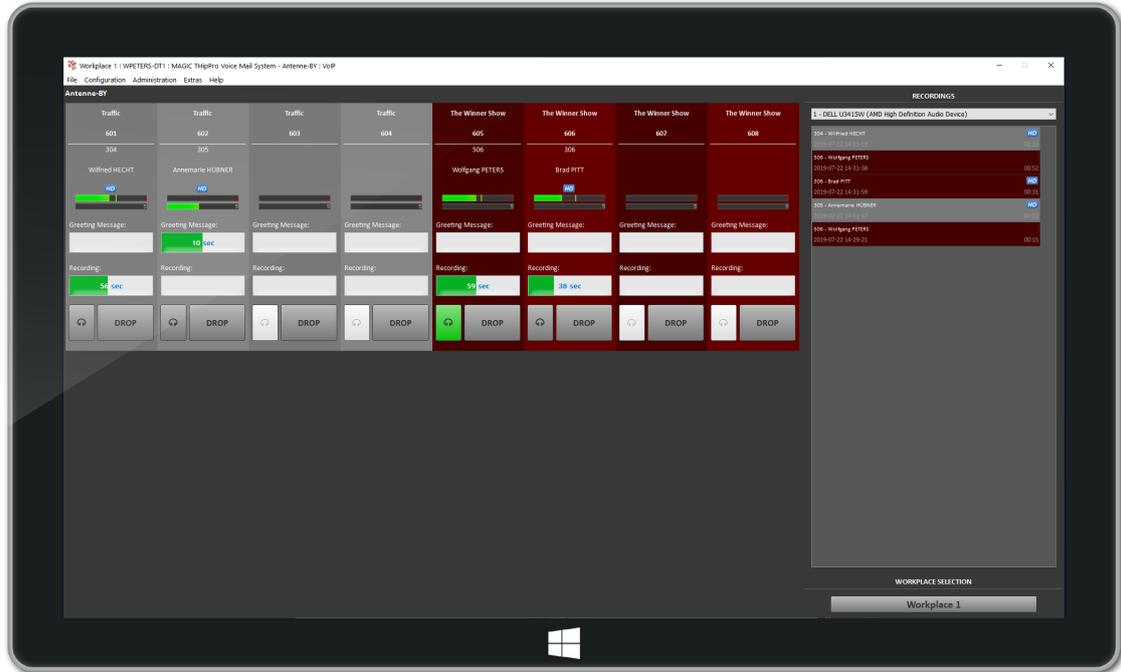
Функцию мастер-приложения могут выполнять одновременно до двух клиентов. Мастер-приложение записывает сообщения от абонентов и сохраняет их в файл WAV. Записи могут также осуществляться на локальном ПК. Опция File Server Redundancy Upgrade позволяет добавить в систему второй ПК с мастер-приложением, который автоматически продолжит запись в случае отказа первого ПК.



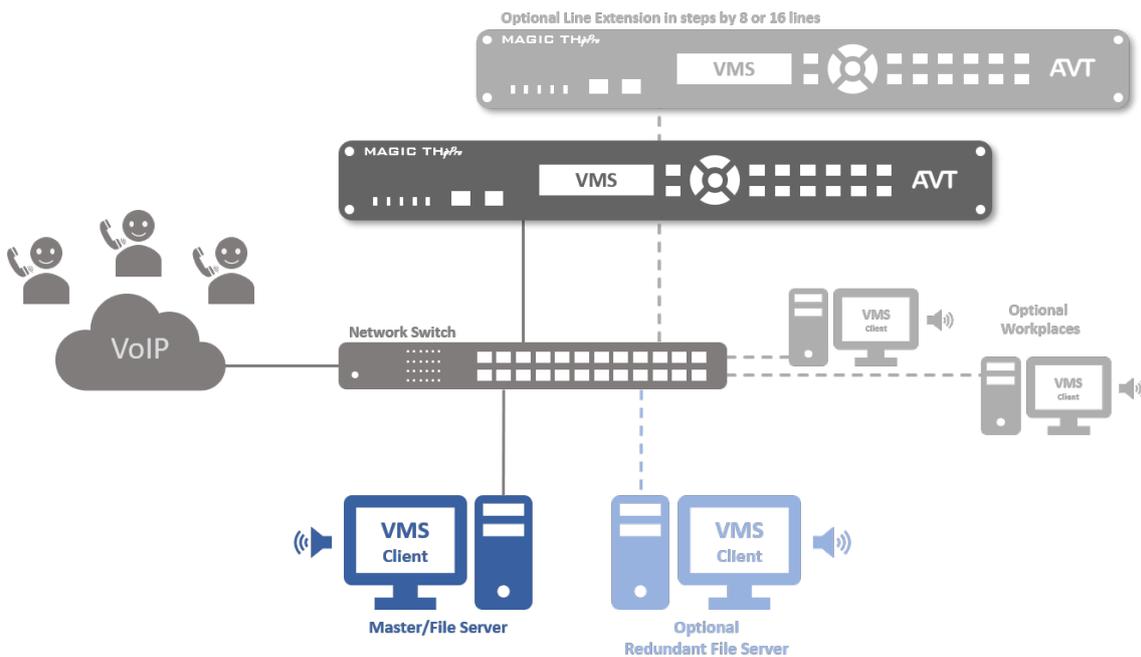
MAGIC THipPro VMS с опцией резервного блока питания

ANSWERING MACHINE

Приложение MAGIC THipPro VMS



Пример



INTERCOM GATEWAY

Интерком MAGIC THipPro VoIP



Интерком MAGIC THipPro VoIP

DSP VoIP ISDN POTS VLAN QoS HD Dante Ember+ DHD GPIO 230V

- Интерком-шлюз на 8 или 16 линий VoIP
- 2 x аналоговых и 4 x цифровых аудио входа / выхода
- Опциональная карта интерфейса Dante с 32 x каналами AES67 или программный апгрейд с 8 каналами AES67
- Опциональный порт LAN 3/4
- Опциональный резервный блок питания
- Опция Pretalk Streaming
- До 20 рабочих мест
- До 10 систем



Интерком представляет собой шлюз на базе DSP и поставляется в двух версиях: Интерком MAGIC THipPro 8 VoIP с 8 линиями и Интерком MAGIC THipPro 16 VoIP с 16 линиями. Интерком с 8 линиями можно аппаратно апгрейтить до 16 линий.

Блок интеркома в стоечном конструктиве высотой 1U имеет 8 цифровых аудио интерфейсов (4 порта AES/EBU) и 2 аналоговых аудио входа и выхода. Имеются 2 порта для трубки/гарнитуры. Опциональная карта Dante/AES67 позволяет подключать до 32 аудио каналов по IP используя протокол Dante, совместимый со стандартом AES67. Возможна также покупка программной опции апгрейда на 8 дополнительных аудио каналов AES67.

В базовой версии интерком MAGIC THipPro VoIP имеет два порта LAN для физического разделения локальных сетей VoIP и управления. Опция LAN 3/4 module добавляет ещё 2 порта Ethernet. Программная опция HD Voice (G.722) позволяет устанавливать аудио подключения с шириной полосы частот 7 кГц. Аппаратный апгрейд позволяет задействовать резервный 5-вольтовый внешний блок питания.

Интерком MAGIC THipPro VoIP поддерживает функцию **Pretalk Streaming**. Данная программная опция позволяет использовать подключение по локальной сети между ПК и гибридом не только для управления, но и для передачи звука в режиме предварительных переговоров без дополнительных аудио кабелей. Аудио карта ПК или порт USB используется для подключения гарнитуры. Всего можно активировать до 10 лицензий Pretalk Streaming для разных рабочих мест.

Одна лицензия уже включена в поставку. Доступны дополнительные опциональные лицензии для подключения до 20 рабочих мест. Одно рабочее место требует отдельной лицензии.

Приложение позволяет отвечать и инициировать вызовы и мониторить уровни аудио входного и передаваемого сигналов. При наличии проблем в коммуникации можно использовать бустер с переменным усилением в тракте передачи. Вызовы можно переводить, режим удержания **Hold** также доступен. Можно предварительно назначить линии, а некоторые линии можно настроить в режиме **VIP**, эти линии будут доступны только для VIP абонентов. Все системы могут работать с единой БД **SQL**. При входящем вызове можно запустить на воспроизведение файл **WAV**, другой аудио файл можно запустить при обрыве соединения по сети. Одно приложение может управлять до 10 устройствами.

ACCESSORIES

Аксессуары



Гарнитура моно с кабелем RJ или USB

- без управления
- подключение по USB требует опции Pretalk Streaming



Гарнитура стерео с кабелем RJ или USB

- без управления
- подключение по USB требует опции Pretalk Streaming



Гарнитура с кабелем USB

- без управления
- подключение по USB требует опции Pretalk Streaming



Гарнитура с кабелем RJ

- без управления



Аналоговый телефон с дисплеем

- Управление одной телефонной линией



Кнопочное поле для MAGIC TH2plus или MAGIC TH6

- Управление 2 или 6 телефонными линиями



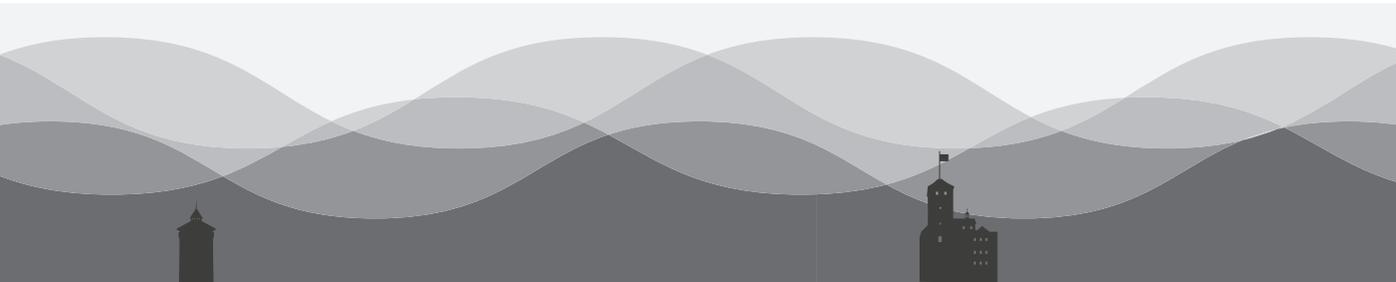
Адаптер GSM

- Quad Band (850/900/1800/1900 MHz)
- Только в режиме POTS (если используется интерфейс POTS)



Монтажный комплект для двух устройств

- Общая лицевая панель
- Для монтажа двух устройств 1/2 x 19" в стоечное место 19"



AVT Audio Video Technologies GmbH

Nordostpark 91
90411 Nuernberg
GERMANY

+49 911 5271 0

info@avt-nbg.de
www.avt-nbg.de

twitter.com/avtgmbh