ИНТЕРФЕЙС ALFA VOIP
IFC-ALFA-IP

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

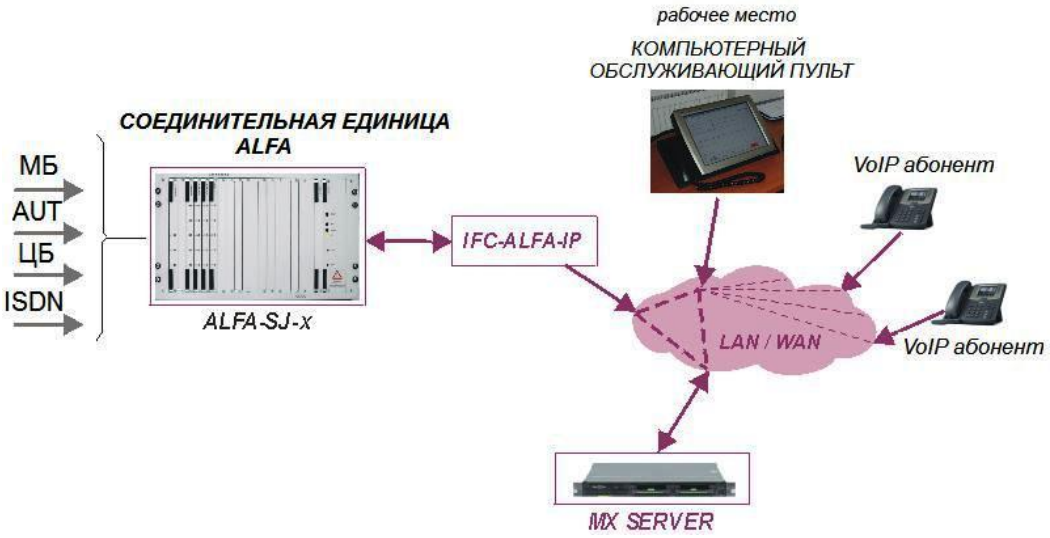
Г. Рязань 20.04.2012
IFC-ALFA-IP-0-TC

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ **3**
МОНТАЖ **5**
УСТАНОВКИ **9**
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ **15**

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Интерфейс „IFC-ALFA-IP“ позволяет подключить соединительную систему ALFA к сети IP. Соединительная система ALFA подключенная к IP сети позволяет осуществить взаимную голосовую коммуникацию абонентов подключенных к соединительной системе ALFA (линии AUT, ISDN, ЦБ, ...) с абонентами, подключенными к IP сети.



Подключение соединительной системы ALFA к IP сети.

PS/LAN - цепи для перевода токовой петли (сигналов управления) соединительной единицы „ALFA-SJ-x“ в IP сеть
VoIP - VoIP модуль
DC/DC - блок питания

Блок – схема интерфейса „IFC-ALFA-IP“.

Цепи ***PS/LAN*** обеспечивают управление и преобразование сигналов коммуникации между соединительной единицей ALFA и компьютерным обслуживающим пультом через IP сеть, а модуль ***VoIP*** обеспечивает доступ внутренних голосовых линий системы ALFA в IP сеть.

Интерфейс питается =24V прямо от соединительной единицы системы ALFA, а источник ***DC/DC*** обеспечивает необходимые напряжения цепей блока VoIP.

Аналоговое оборудование FXS (1 - 4):

P1	- индикация порта 1	*светит **зеленым***
P2	- индикация порта 2	*светит **зеленым***
P3	- индикация порта 3	*светит **зеленым***
P4	- индикация порта 4	*светит **зеленым***
PWR	- индикация питания	*светит **зеленым***
LAN 1	- индикация компьютерной сети *(подключение SJ)*	*мигает **зеленым***
SYS	- индикация системы	*не светит*
MMC	- индикация карты MMC	*не светит* i

Передняя панель интерфейса „IFC-ALFA-IP“ с оптической индикацией.

P1 - порт 1 - конектор для подключения линии 1 платы „ALFA-UL10“
P2 - порт 2 - конектор для подключения линии 2 платы „ALFA-UL10“
P3 - порт 3 - конектор для подключения линии 3 платы „ALFA-UL10“
P4 - порт 4 - конектор для подключения линии 4 платы „ALFA-UL10“
LAN 1 - конектор для подключения к компьютерной сети *(подключение SJ)*

LAN 2 - конектор для подключения к компьютерной сети с индикацией:
(подключение аналогового оборудования)

LINK	- сеть не подключена	*не светит*
	- передача 10Mbps	*светит **оранжевым***
	- передача 100Mbps	*светит **зеленым***
ACT	- не активна	*не светит*
	- полудуплекс	*светит **оранжевым***
	- дуплекс	*светит **зеленым***

ALFA - конектор для подключения соединительной единицы ALFA
RST - клавиша *„RESET“*

Задняя панель интерфейса „IFC-ALFA-IP“.

МОНТАЖ

Монтаж интерфейса состоит из:

- заземления
- подключения интерфейса к соединительной системе ALFA
- подключения аналоговых цепей FXSx интерфейса к системе ALFA
- подключения интерфейса к компьютерной сети

монтаж проводить при выключенном питании =24V

Описание выводов конекторов:

интерфейс "IFC-ALFA-IP"		
конектор "ALFA" для подключения интерфейса к соединительной единице системы ALFA **конектор CANON 15**		
номер вывода	**сигнал**	**описание сигнала**
1	-	не используется
2	-	не используется
3	-	не используется
4	-	не используется
5	-	не используется
6	-	не используется
7	**OUTHx**	цифровой выход, **выход токой петли передачи данных** H - высокий уровень
8	**OUTLx**	цифровой выход, **выход токой петли передачи данных** L - низкий уровень
9	**+24 В**	питающий вход , **питание + 24 В**
10	**+24 В**	питание интерфейса
11	**0 В**	общий провод, **питание 0 В**
12	**GND**	аналоговый вход/выход, общий провод электроники
13	**0 В**	общий провод, **питание 0 В**
14	**INTLx**	цифровой вход, **вход токой петли передачи данных** L - низкий уровень
15	**INTHx**	цифровой вход, **вход токой петли передачи данных** H - высокий уровень

Описание сигналов конектора „ALFA“ интерфейса „IFC-ALFA-IP“.

интерфейс "IFC-ALFA-IP"		
конектор "Px" (x = 1,2,3,4) для подключения внутренних линий системы ALFA к интерфейсу **конектор RJ 6P4K**		
номер вывода	**сигнал**	**описание сигнала**
1	-	не используется
2	-	не используется
3	**a**	аналоговый вход/выход, **аналоговое оборудование FXS x** a провод линии
4	**в**	аналоговый вход/выход, **аналоговое оборудование FXS x** в провод линии
5	-	не используется
6	-	не используется

Описание сигналов конекторов „Px“(1,2,3,4) интерфейс „IFC-ALFA-IP“.

интерфейс "IFC-ALFA-IP"		
конектор LAN 1 (2) для подключения к сети IP конектор RJ 8P8K (LTRX XPORTXE)		
номер вывода	**сигнал**	**описание сигнала**
1	**Tx +**	передача
2	**Tx -**	передача
3	**Rx +**	прием
4	-	не используется
5	-	не используется
6	**Rx -**	прием
7	-	не используется
8	-	не используется

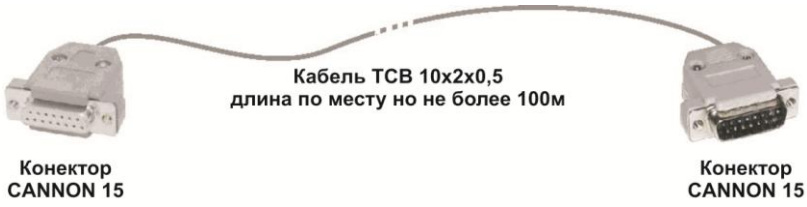
Описание сигналов конекторов „LANx“(1,2) интерфейса „IFC-ALFA-IP“.

ЗАЗЕМЛЕНИЕ

подключить клемму заземления интерфейса к общему контуру заземления

ПОДКЛЮЧЕНИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ЕДИНИЦЫ ALFA К ИНТЕРФЕЙСУ

подключить конектор ***„ALFA“*** интерфейса с конектором ***„OP0“*** платы подключения обслуживающих пультов соединительной единицы ALFA кабелем „KABEL-SJK-OPK“



Кабель "KÁBEL-SJK-OPK“.

СИГНАЛ	CANNON 15 самец на кабеле		Цвет проводов
ПРОСЛУШИВАНИЕ B	1.		
ПРОСЛУШИВАНИЕ A	2.		
LINE - IN B	3.		
LINE - IN A	4.		
LINE - OUT B	5.		
LINE - OUT A	6.		
IN H	7.		
IN L	8.		
+ 24V	9.	—	
+ 24V	10.	—	
0 V	11.	—	
GND	12.	—	⊥
0 V	13.	—	
OUT L	14.		
OUT H	15.		

CANNON 15 самка на кабеле		Цвет проводов	СИГНАЛ
1.			ПРОСЛУШИВАНИЕ B
2.			ПРОСЛУШИВАНИЕ A
3.			LINE - OUT B
4.			LINE - OUT A
5.			LINE - IN B
6.			LINE - IN A
7.			OUT H
8.			OUT L
9.	—		+ 24V
10.	—		+ 24V
11.	—		0 V
12.	—	⊥	GND
13.	—		0 V
14.			IN L
15.			IN H

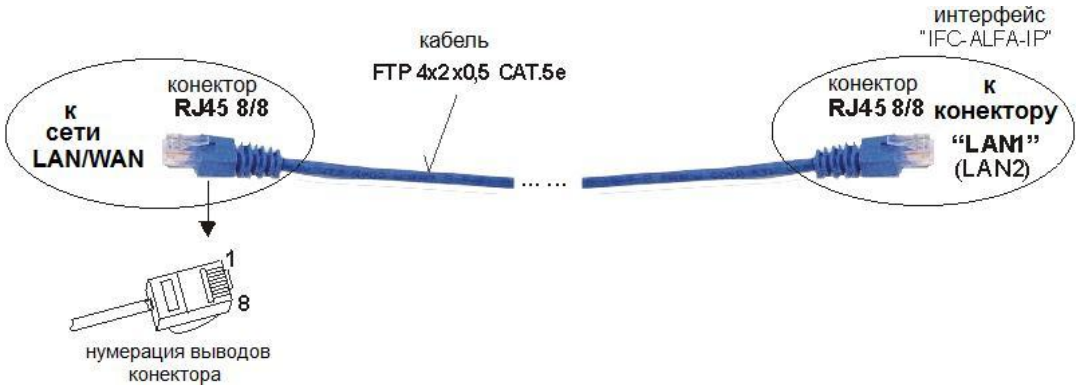
— - пары

⊥ - провод соединен с корпусом

Подключение конекторов кабеля "KÁBEL-SJK-OPK".

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ИНТЕРФЕЙСА К КОМПЬЮТЕРНОЙ СЕТИ

подключить конекторы *„LAN1“* и *„LAN2“* к компьютерной сети (SWITCH) кабелем FTP 4x2x0,5 CAT-5e конекторами RJ45 8/8



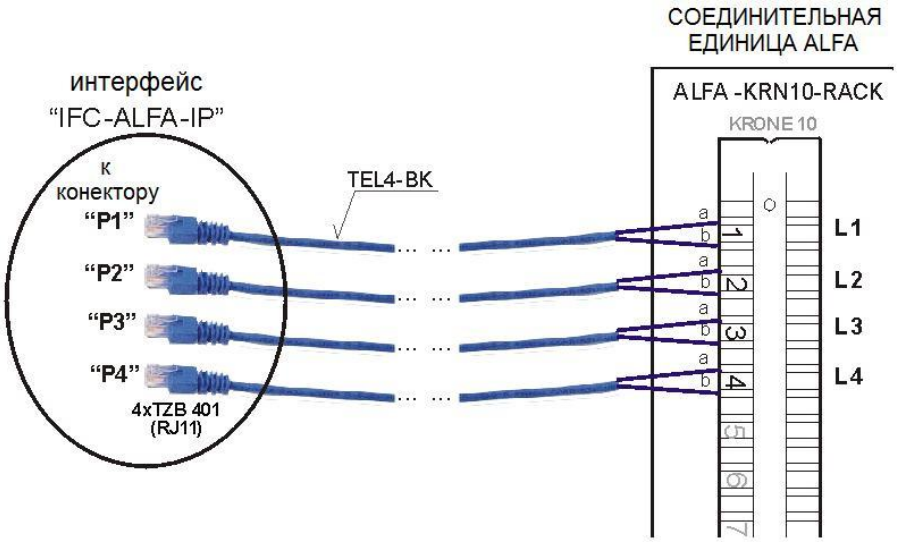
Подключение интерфейса к компьютерной сети.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ АНАЛОГОВЫХ ОКОНЧАНИЙ FXSx ИНТЕРФЕЙСА И СИСТЕМЫ ALFA

в качестве аналогового оборудования FXSx (x=1 – 4) в соединительной системе ALFA используются четыре первые позиции платы „ALFA-UL10“, установленной в соединительной единице с адресом H5, без конфигурации платы.

подключить аналоговое оборудование FXSx (x=1,2,3,4) интерфейса – конекторы P1, P2, P3, P4 к оборудованию соединительной системы ALFA - конектор KRONE, поз. 1,2,3,4 платы подключения линий.

- для подключения аналоговых окончаний использовать кабель TEL4-BK а на стороне интерфейса конекторы RJ11 6/4 (TZB401)



Подключение аналоговых линий интерфейса к соединительной системе ALFA

УСТАНОВКИ

Установки интерфейса состоят из:

- установка IP адреса модуля VoIP
- установка подключения к сети внутренних линий
- установка IP адреса конвертора PS/LAN

▶ ***установки выполнять при включенном питании =24В соединительной единицы ALFA***

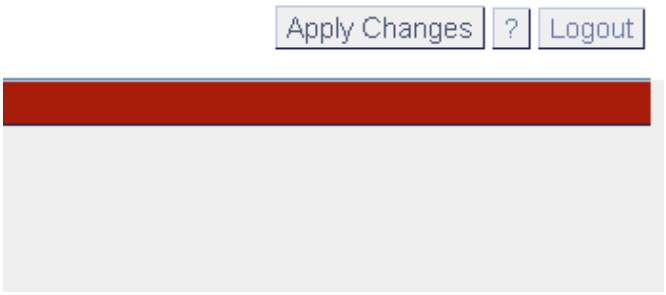
УСТАНОВКА IP АДРЕСА МОДУЛЯ VOIP

установить необходимый IP адрес модуля VoIP в соответствии с адресами сети, в которой устройство будет работать

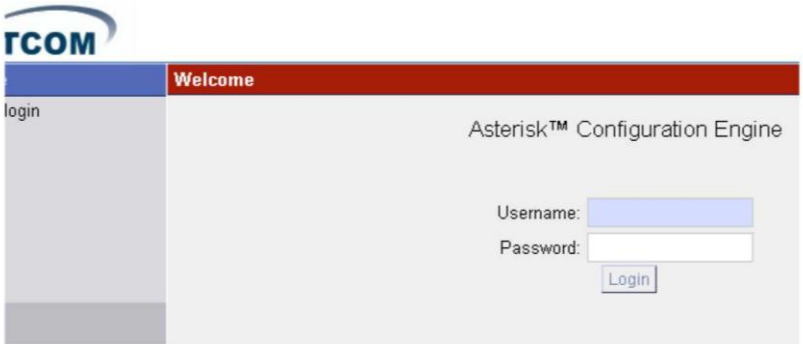
Необходимо знать MAC адрес оборудования LAN1 (указан на идентификационной наклейке). Заводская установка IP адреса как правило 10.1.2.100 (указана на идентификационной наклейке).

Доступ возможен через Web браузер или SSH (user для SSH "root" password "12xerXes16" или "12xerXes06").

▶ После входа в Web конфигуратор и выполнения изменений необходимо подтвердить выполненные изменения нажатием клавиши "Apply Changes"в правом верхнем углу экрана.

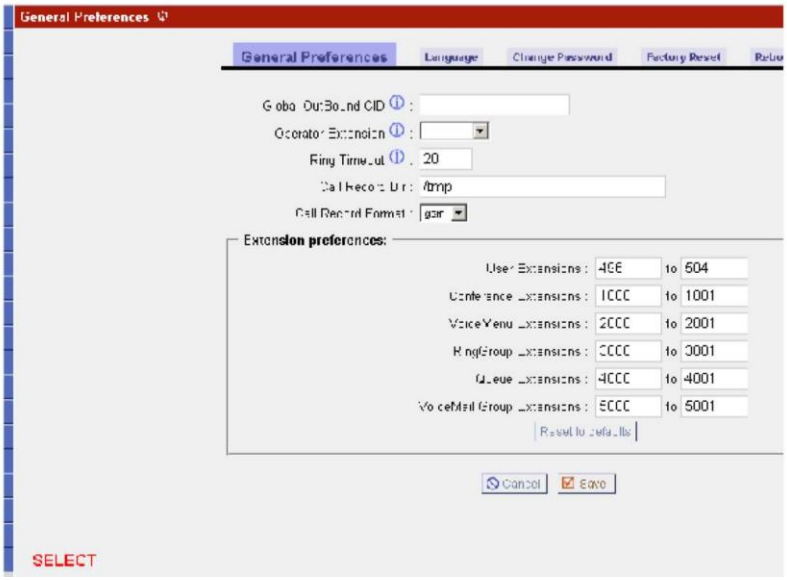


- протестируйте ping на адрес 10.1.2.100
- подключитесь Web браузером к 10.1.2.100 (user "admin" ,password "admin").

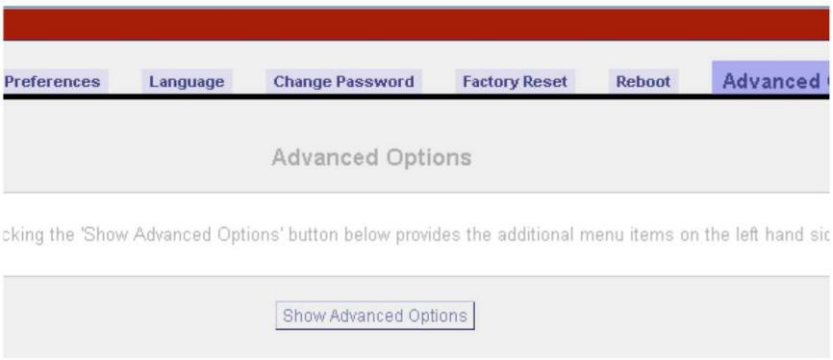


Вход в режим конфигурирования.

- откройте вкладки "Options" и "Advanced Options"

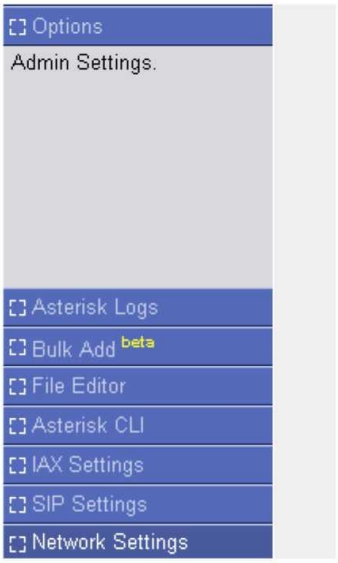


Вкладка "Options".

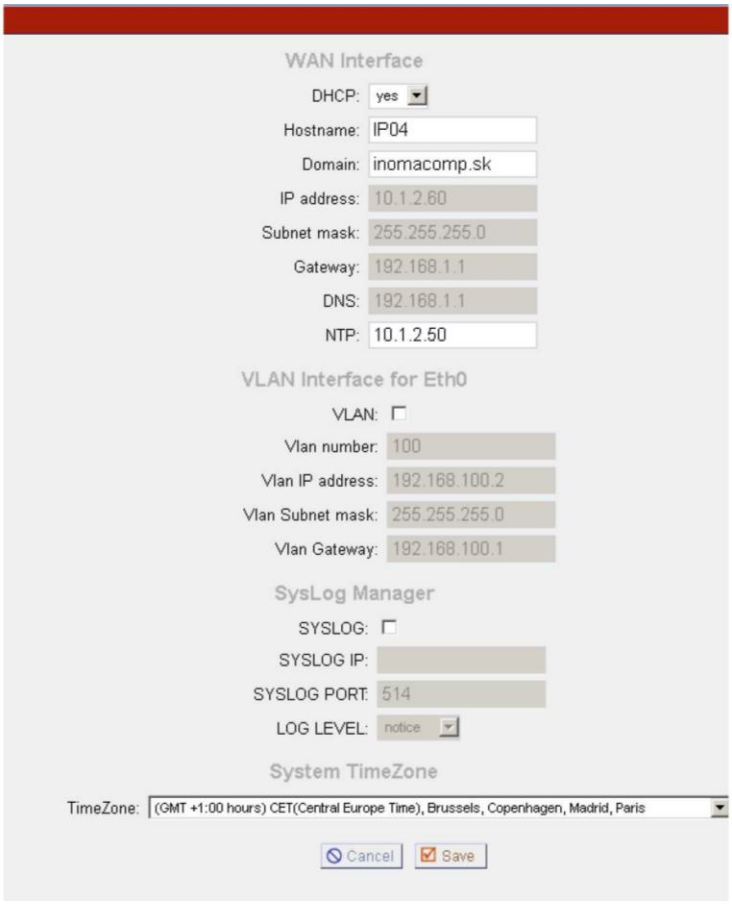


Вкладка "Advanced Options".

- откройте вкладку "Network setting"



Вкладка "Options" для выбора вкладки "Network setting"

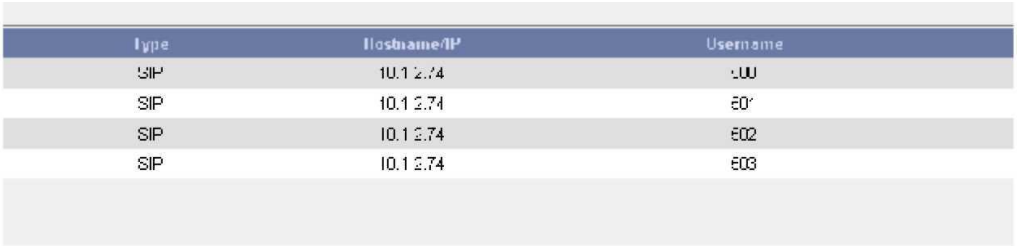


Вкладка "Network setting"

- установите необходимые данные, сохраните их нажатием "Save" и перезапустите интерфейс (Отключите и включите питание).

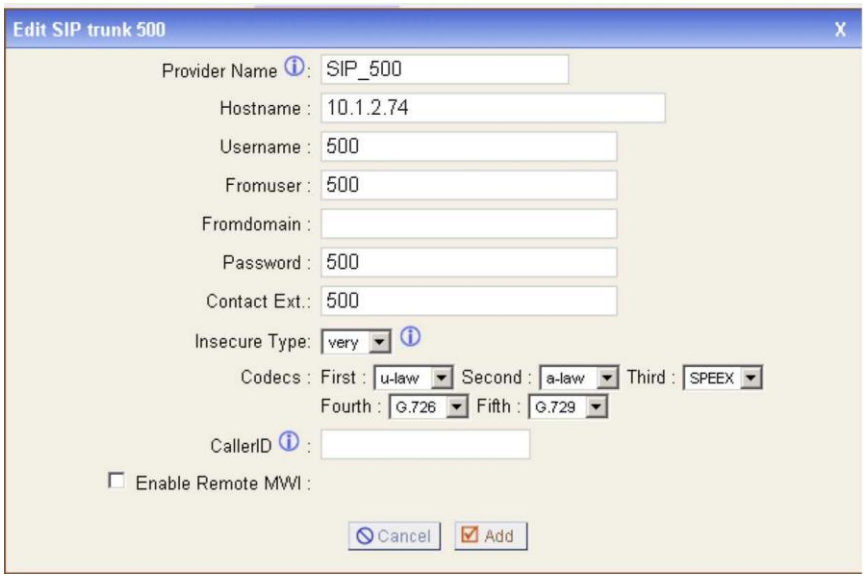
УСТАНОВКА ПОДКЛЮЧЕНИЯ К СЕТИ ВНУТРЕННИХ ЛИНИЙ

- подключитесь Web браузером к LAN1 с установленным новым IP адресом (user "admin" ,password "admin").
- во вкладке "Trunks" выберете "VOIP Trunks"



Вкладка "VOIP Trunks"

- выберете режим "Edit" и измените Hostname/IP на адрес MX-Сервера. Изменение выполните для каждой линии.

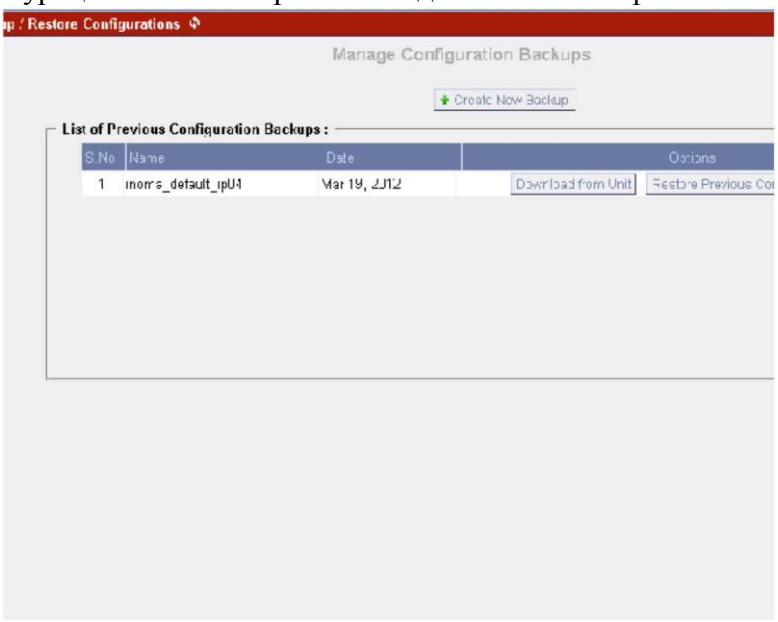


Вкладка редактирования "VOIP Trunks"

Возврат к предыдущей конфигурации.

Предыдущая конфигурация записана в файле "Inoma_default_ip04". Загрузкой этого файла можно вернуться к заводским установкам (Изменить IP адрес LAN1 и адрес MX-Сервера).

Изменение конфигурации можно сохранить созданием нового файла Backup



Вкладка *"Manage Configuration Backups"*

УСТАНОВКА IP АДРЕСА КОНВЕРТОРА PS/LAN

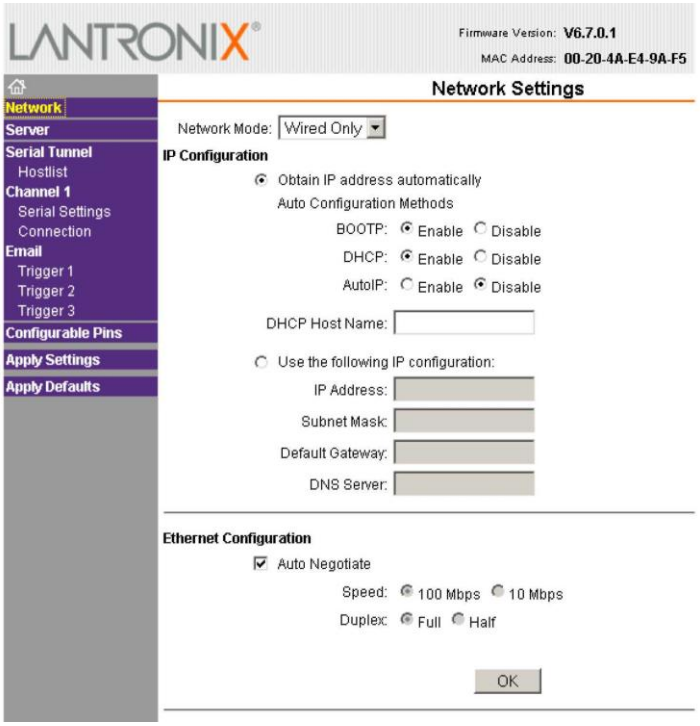
установить необходимый IP адрес конвертора PS/LAN в соответствии с адресами сети, в которой устройство будет работать

Необходимо знать MAC адрес оборудования LAN2 (указан на идентификационной наклейке). Заводская установка IP адреса как правило 10.1.2.101 (указана на идентификационной наклейке).

В случае отсутствия информации инсталлируйте Lantronix DeviceInstaler.exe из http://ltxfaq.custhelp.com/app/answers/detail/a_id/644.
- протестируйте ping на адрес 10.1.2.101
- подключитесь Web браузером к 10.1.2.101 (user свободный ,password "admi")

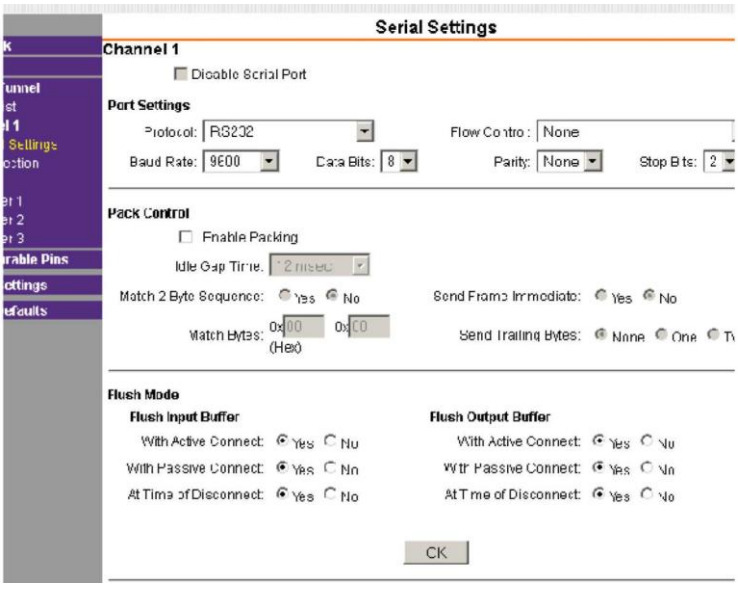
Network - установите параметры сети в соответствии с рисунком.

- При установке использовать только статический IP адрес!!! позицию «**Use The following IP configuration:**».



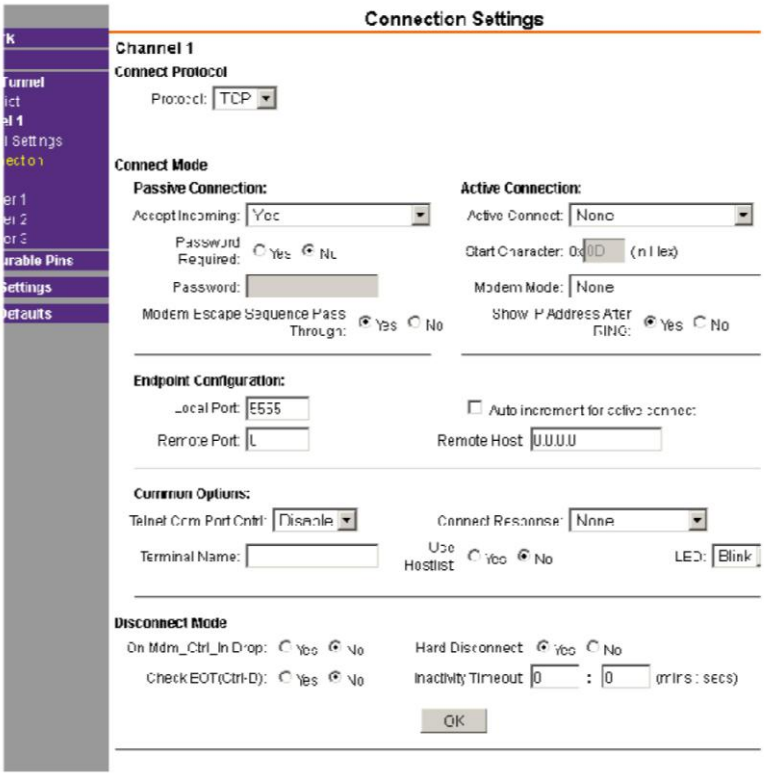
Установка параметров сети.

Serial setting - установите параметры COM порта в соответствии с рисунком.



Установка параметров COM порта.

Connection - установите параметры соединения в соответствии с рисунком



Установка параметров соединения.

"**Apply setting**" – сохранение установок.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

- рабочая температура окружающей среды +5 - +40°C
- относительная влажность при 25°C 40 - 80%
- атмосферное давление 86 000 - 106 000Pa
- рабочее положение горизонтальное
- питающее напряжение =22 – 28В
  интерфейс питается непосредственно от соединительной системы ALFA
- макс. потребляемый ток 260мА
- электрическая безопасность оборудование соответствует нормам безопасности STN 35 65 01 и STN 35 13 30

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

- размеры 482x45x120мм (1U)
- вес 2,0 кг.

внимание, оборудование содержит электростатически чувствительные элементы.