

Руководство пользователя

Сетевой конвертер

NC-600







interM

Содержание

Безопасность.....	3
Распаковка и установка.....	4
Назначение.....	5
Передняя панель	6
Задняя панель.....	7
Настройка NC-600.....	10
Технические характеристики	22
Массогабаритные характеристики	22
Сертификаты.....	23
Наименование и адрес производителя.....	23
Гарантия и сервисное обслуживание.....	23
Маркировка	23

Безопасность

	ВНИМАНИЕ! РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ	
ВНИМАНИЕ! Этот знак предупреждает пользователя о наличии в изделии неизолированного опасного напряжения, достаточного для возникновения риска поражения электрическим током.		
	Этот знак предупреждает пользователя о наличии в изделии неизолированного опасного напряжения, достаточного для возникновения риска поражения электрическим током.	
	Этот знак предупреждает пользователя о важности соблюдения правил и условий эксплуатации, описанных в прилагаемом к изделию руководстве пользователя.	

Распаковка и установка

Установка и обслуживание в работе изделия не вызовут у Вас затруднений. Для ознакомления со всеми функциональными возможностями, а также для правильной установки и подключения устройства внимательно прочитайте настоящее руководство пользователя.

Аккуратно распакуйте изделие, не выбрасывайте коробку и другие упаковочные материалы. Они могут понадобиться, если Вам потребуется транспортировать устройство или обратиться в службу сервиса.

Использование устройства в условиях высокого уровня температуры, запыленности, влажности или вибрации может привести к изменению его характеристик или снижению срока эксплуатации.

Для обеспечения надежной и долговременной работы изделия:

1. Внимательно прочитайте настоящее руководство пользователя.
2. Сохраните руководство пользователя.
3. Соблюдайте требования безопасности.
4. Выполняйте все инструкции настоящего руководства пользователя.
5. Не устанавливайте изделие около воды.
6. Протирайте изделие только сухой тряпкой или салфеткой.
7. Не закрывайте вентиляционные отверстия устройства.
8. Не устанавливайте изделие возле источников тепла.
9. Обязательно заземляйте корпус изделия, если иное не оговорено производителем.
10. Оберегайте от механического повреждения силовую кабель, а также разъемы и розетки для подключения устройства к сети питания.
11. Используйте совместно с изделием только рекомендованные производителем аксессуары и приспособления.
12. Отключайте изделие от сети питания, если оно не используется в течение длительного периода.
13. Для технического обслуживания и ремонта обращайтесь только в сервисные центры представителей производителя. Сервисное обслуживание требуется в случаях неисправности, механического повреждения изделия или силового кабеля, попадания внутрь жидкости или посторонних металлических предметов.

Комплектность

1. Сетевой конвертер NC-600.
2. Набор разъёмных клеммников с винтовым зажимом.
3. Винты для установки блока в аппаратный шкаф.
4. Эксплуатационная документация.
5. Картонная упаковка.

Назначение

Конвертер NC-600 предназначен для сопряжения системы NCS с локальными системами оповещения о пожаре, организованными на базе оборудования 6000-й серии. По команде от сервера NC-1000 конвертер принимает сформированные пакеты с цифровыми аудиоданными и данными управления и преобразует их в вид для взаимодействия с локальной системой оповещения.

Оборудование не предназначено для использования в быту.

Функциональные возможности

- **Линейный аудиовход/линейный аудиовыход**

Устройство позволяет принимать звуковые сигналы от различных источников, а также передавать их на другие конвертеры (NC-600, NC-900) в высоком качестве.

- **Взаимодействие с контроллерами СУОЭ**

С помощью интерфейса RS-422 конвертер может непосредственно взаимодействовать с контроллерами систем оповещения ECS-6216P или PX-6216 и управлять 48 группами локальных зон.

- **Выходы управления**

Устройство имеет 16 выходов управления, которые могут использоваться для активации предустановок или включения необходимых режимов работы локальной системы или её компонентов.

- **Воспроизведение аудиофайлов из внутренней памяти**

По команде от сервера NC-1000 конвертер обеспечивает воспроизведение выбранного аудиофайла или последовательное воспроизведение всех аудиофайлов из внутренней памяти в назначенные зоны локальных зон. Объем внутренней памяти составляет 1Гб.

- **Резервирование сети**

Входы с разъемами типа RJ-45 предназначены для подключения к Ethernet-сети 10/100/1000M Base-T.

Порт PRIMARY предназначен для подключения основной локальной сети, порт SECONDARY для резервной сети.

Передняя панель



1. Индикаторы подключения к сети

Активное состояние индикаторов свидетельствует о подключении к основной и резервной сети Ethernet.

2. OLED-дисплей

Дисплей отображает основные настройки NC-600: IP-адрес, MAC-адрес, версию ПО, активные подключения и т.д.

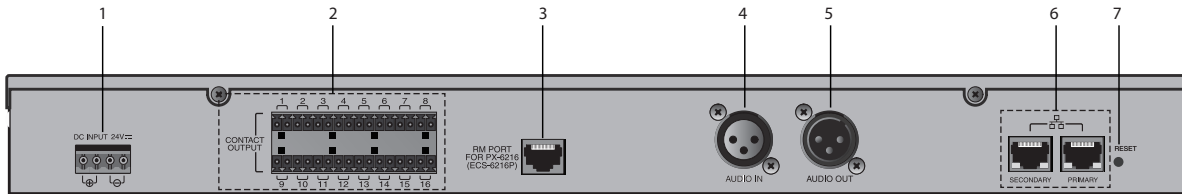
3. Навигационная ручка

С помощью данной кнопки осуществляется доступ к дополнительной информации, которая не умещается на экране дисплея.

Индикатор POWER

Индикатор POWER начинает светиться при подаче питания на сетевой конвертер.

Задняя панель



1. Клеммы DC INPUT

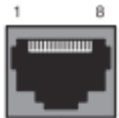
Клеммы DC INPUT предназначены для подключения источника питания 24В.

2. Клеммы CONTACT OUTPUT

Управляемые выходы CONTACT OUTPUT представляют собой 16 пар нормально разомкнутых "сухих контактов".

3. Разъем RS-422

С помощью разъема осуществляется подключение NC-600 к RM порту контроллеров ECS-6216P или PX-6216.

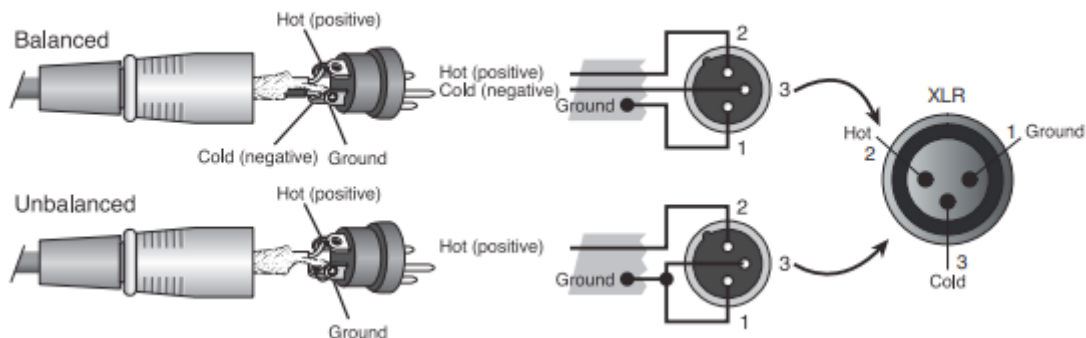


PIN NO.	Function
1	RS-422 Data - TX+
2	RS-422 Data - TX-
3	RS-422 Data - RX-
4	Live Date
5	GND
6	RS-422 Data - RX+
7	Balanced Audio Output - HOT
8	Balanced Audio Output - COLD

4. Разъем AUDIO IN

Разъем предназначен для подключения источника аудиосигнала

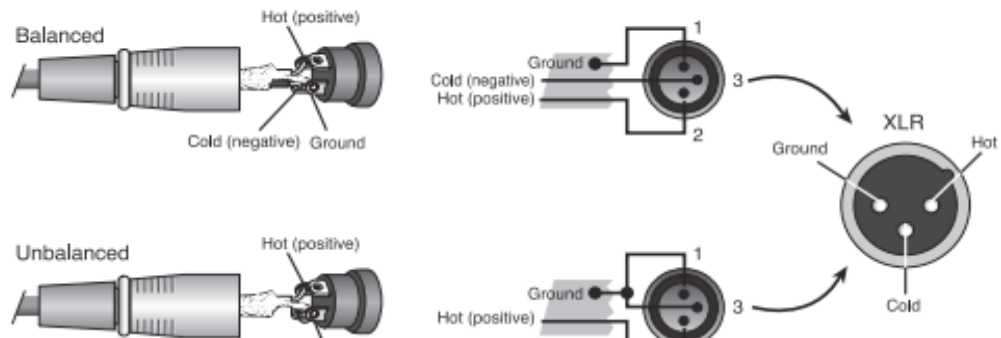
XLR JACK



5. Разъем AUDIO OUT

Разъем предназначен для подключения приемника аудиосигнала.

XLR JACK



6. Порты 10/100/1000M Base-T

Данные входы с разъемами типа RJ-45 предназначены для подключения к Ethernet-сети 10/100/1000M Base-T.

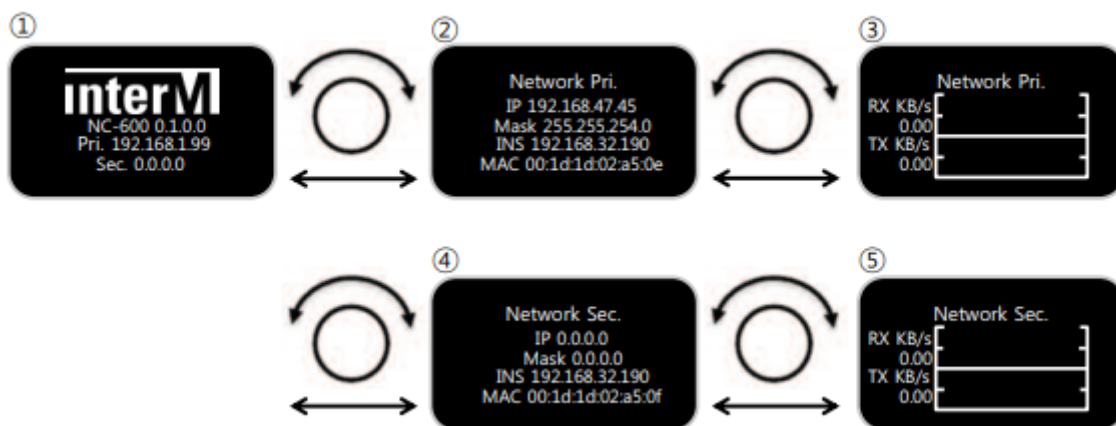
Порт PRIMARY предназначен для подключения основной локальной сети, порт SECONDARY для вторичной сети.

7. Кнопка RESET

Для сброса настроек NC-600 в заводские установки нажмите кнопку RESET. Затем выключите и включите устройство.

Управление

Доступ к дополнительной информации осуществляется поворотными действиями на-вигационной ручки. На экране дисплея отображаются следующие значения:



1. Наименование модели и информация об основной/вторичной сети.
2. Параметры основной сети (IP-адрес, маска подсети, DNS-сервер и MAC-адрес).
3. Скорость передачи данных по основной сети.
4. Параметры вторичной сети (IP-адрес, маска подсети, DNS-сервер и MAC-адрес).
5. Скорость передачи данных по вторичной сети.

Настройка NC-600

Архитектура сетевого конвертера NC-600 спроектирована таким образом, что для настройки устройства требуется лишь WEB-браузер. На стороне NC-600 сразу после инициализации устройства запускается WEB-сервер. Сетевой конвертер и браузер осуществляют клиент-серверное взаимодействие

1. Доступ к WEB-странице

Для доступа к настройкам NC-600 в адресной строке Web-браузера необходимо указать IP-адрес устройства. По умолчанию, IP-адрес устройства - 192.168.1.99. После успешного соединения браузера с Web-сервером NC-600 в появившемся окне необходимо ввести логин/пароль (admin/1 - заводские установки).

Вход

Вход

2. Система

2.1. Сеть

После успешного входа на WEB-браузер устройства, необходимо настроить систему. Во вкладке "Сеть" нужно прописать параметры основной сети (IP-адрес, маску-подсети, шлюз, DNS-сервер), к которой подключается конвертер. Также можно задать имя устройства и указать место его расположения.

The screenshot displays the web interface for the Network Converter (NC-600). The interface is in Russian and shows the 'Сеть' (Network) configuration page. The top navigation bar includes the 'interM' logo, the model 'NC-600', and a user login 'admin'. The main content area is divided into a left sidebar with navigation options and a main configuration panel.

Сетевые настройки

Название	Network Converter
Местоположение	-

Primary Secondary Bonding

[primary] Сетевые настройки

Сеть: Вкл Выкл

Режим настройки: вручную DHCP

Параметры IP

MAC-адрес	00:1d:1d:02:a5:9c
IP-адрес	192.168.8.113
Маска подсети	255.255.255.0
Шлюз	192.168.8.1
DNS-сервер №1	8.8.8.8
DNS-сервер №2	8.8.4.4

Buttons: Применить, Сбросить

русский

Copyright (c) 2012 Inter-M All rights reserved.

2.2. Дата и время

Для корректной работы необходимо настроить время и дату.

Параметр	Описание
Часовой пояс	Выбирается значение, соответствующее часовому поясу местности, в которой устанавливается оборудование
Настройка времени	Если конвертер подключен в сеть, то выбирается значение «Автоматическая». Последовательно нажимаются кнопки «Синхронизировать сейчас» и «Применить».

The screenshot shows the web interface for the Inter-M NC-600 Network Converter. The top header displays the 'interM' logo, the model 'NC-600', and the user 'admin'. Below the header, the page title is 'Дата и время' (Date and Time). The main content area is titled 'Настройка времени и даты' (Time and Date Settings) and contains the following sections:

- Часовой пояс** (Time Zone): A dropdown menu set to '(GMT+03:00) Moscow, St. Petersburg, Volgograd'.
- Текущее время** (Current Time): Displays '1970.01.01 / 03:38:15'. Below this are two radio buttons: 'Ручная настройка' (Manual setting) and 'Автоматическая' (Automatic), with the latter being selected.
- Настройка времени** (Time Setting): Includes a text input for 'Адрес сервера' (Server address) with the value 'time.bora.net', and a 'След. синхр. времени' (Next sync time) field showing '2019-04-23 02:27:09' with a 'Синхр. сейчас' (Sync now) button.

A 'Применить' (Apply) button is located at the bottom right of the settings area. The left sidebar menu includes categories like 'Общие', 'Конфигурация', 'Система', 'Управление', 'Сервер', and 'Системная информация'. The footer shows a language selector for 'русский' and a copyright notice: 'Copyright (c) 2012 Inter-M All rights reserved.'

2.3. Журнал событий

The screenshot shows the 'Журнал событий' (Event Log) page in the Inter-M NC-600 Network Converter. The interface includes a sidebar menu with categories like 'Общие', 'Конфигурация', 'Система', 'Управление', and 'Сервер'. The main area displays a list of events with columns for time, user, and action. Control buttons for 'Вход в систему', '100', 'Вкл', '1 сек.', 'Ручной', 'Удалить', and 'Сохранить' are visible at the top of the log area.

Время	Пользователь	Действие
[1970/01/01 09:28:21]	admin	계정이 로그인 하였습니다.
[1970/01/01 09:01:48]	admin	has been logged.
[1970/01/01 10:15:55]	admin	Вход выполнен.
[1970/01/01 12:15:08]	admin	Вход выполнен.
[1970/01/01 09:42:37]	admin	Вход выполнен.
[2019/04/22 10:58:08]	admin	Вход выполнен.
[2019/04/22 12:19:36]	admin	Вход выполнен.
[2019/04/22 13:06:05]	admin	Вход выполнен.
[2019/04/22 13:48:57]	admin	Вход выполнен.
[2019/04/22 14:47:36]	admin	Вход выполнен.
[2019/04/22 16:14:33]	admin	Вход выполнен.
[2019/04/22 17:05:43]	admin	Вход выполнен.
[1970/01/01 06:26:27]	admin	Вход выполнен.
[1970/01/01 03:10:11]	admin	Вход выполнен.
[1970/01/01 03:36:27]	admin	Вход выполнен.
[1970/01/01 04:48:51]	admin	Вход выполнен.

русский

Copyright (c) 2012 Inter-M All rights reserved.

Параметр	Описание
Вход в систему	Отражается информация о всех действиях, осуществленных с конвертером.
100	Отображается количество строк в информационном окне
Вкл	Вкл./выкл. автообновления
1 сек	Выставляется период автообновление (от 1 до 10 сек.)
Ручной	Режим прокрутки журнала (ручной/автоматический)
Удалить	Очистка содержимого журнала
Сохранить	Возможность сохранить данные журнала в формате WEB-страницы

3. Управление

3.1. Администрирование

The screenshot shows the web interface for the Inter-M NC-600 Network Converter. The top header includes the logo, model name 'NC-600', and user information '[admin]'. Below the header, a navigation menu on the left lists various system settings like 'Общие', 'Конфигурация', 'Система', 'Управление', 'Сервер', and 'Системная информация'. The main content area is titled 'Администрирование' and contains several sections: 'Обновление ПО' with a file search and upload button; 'Изменить пароль' with fields for current, new, and confirm passwords; 'Проверка системы' with time settings and a status toggle; 'Перезагрузка' with a system reboot button; and 'Сброс настроек' with a reset button. At the bottom, there is a language selector set to 'русский' and a copyright notice for 2012 Inter-M.

Обновление ПО

Параметр	Описание
Поиск файла	Клавиша «Загрузка» позволяет выбрать файл с необходимой прошивкой для обновления ПО, который находится на жёстком диске ПК либо внешнем запоминающем устройстве, подключенном к данному ПК

Изменить пароль

В целях безопасности и избежания несанкционированного допуска к настройкам конвертера настоятельно рекомендуется изменить пароль для входа в систему.

Параметр	Описание
Учетная запись	Возможно создать 4 учетных записи в зависимости от приоритета пользователя: - администратор - технический персонал - пользователь - гость
Текущий пароль	Указывается текущий пароль входа в систему
Новый пароль	Задаётся новое значение пароля
Подтвердите пароль	Подтверждение заданного пароля

Проверка системы

Параметр	Описание
Установка времени	Задается время (часы/минуты), в которое произойдет проверка системы
Состояние	Включение/выключение проверки системы

Перезагрузка

Параметр	Описание
Перезагрузка	При необходимости систему можно перезагрузить

Сброс настроек

Параметр	Описание
Сброс настроек	Возможно сбросить настройки до заводских значений

4. Сервер

4.1. Ключи регистрации

В данной вкладке заносятся, в соответствующие графы, значения следующих параметров: Ключ идентификации/Секретный ключ/ IP-адрес сервера. Значения ключей копируются из вкладки «Ключи регистрации» управляющего сервера NC-1000, в сети которого зарегистрирован данный сетевой конвертер.

The screenshot shows the web interface for the Inter-M NC-600 Network Converter. The top header displays the logo, the model name 'NC-600', and the user 'admin'. Below the header, the page title is 'Network Converter | - | 192.168.8.113 | Версия ПО: 1.1.1.1'. The left sidebar contains a navigation menu with categories: 'Общие', 'Конфигурация', 'Система', 'Управление', 'Сервер', and 'Системная информация'. The main content area is titled 'Ключи регистрации' and contains two sections: 'API Key Регистрация' and 'API Key Список (2019-04-30)'. The 'API Key Регистрация' section has three input fields for 'Ключ идентификации', 'Секретный ключ', and 'IP-адрес сервера', along with a 'Добавить' button. The 'API Key Список' section features a 'Удалить' button and a table with the following data:

#	№.	Ключ идентификации	Секретный ключ	IP-адрес сервера	Кол-во подключений в день	Кол-во подклю-
<input type="checkbox"/>	1	1dhgegf8	5h5g49462h842egge6e668	192.168.8.168	9 / 1000000	363

русский

Copyright (c) 2012 Inter-M All rights reserved.

4.2. Настройки сервера

interM
NC-600
[admin]

Network Converter | - | 192.168.8.113 | Версия ПО: 1.1.1.1

Общие

Главная

Конфигурация

Настройки аудио

Управляемые выходы

Внутр. память

Система

Сеть

Дата и время

Журнал событий

Управление

Администрирование

Сервер

Ключи регистрации

Настройки сервера

Системная информация

Время доступа
2019.04.30 / 12:05:44

Текущее время
2019.04.30 / 12:05:47

Системное время
00 дней 02:14:25 истекшее

Настройки сервера

Список серверов

Выбор	ID сервера	IP-адрес	Порт	Описание	Дата добавления	
<input checked="" type="checkbox"/>	1be11730d085a078e3167efcf4da0d3	192.168.8.168	80	MS-N300	1970-01-01 03:08:26	<input type="checkbox"/>



Copyright (c) 2012 Inter-M All rights reserved.

На данной странице можно добавить или удалить сервер NC-1000, к которому подключается сетевой конвертер NC-600.

5. Конфигурация



5.1. Настройка аудио

Сетевой конвертер NC-600 работает в 2-х режимах - Аудиосервер и Аудиоклиент. Управление осуществляется с сервера NC-1000.

Настройки аудиосервера

Параметр	Описание
Протокол передачи аудио	TCP/IP
Метод кодирования	Формат передачи аудио PCM либо MP3
Параметры кодирования	Задается частота дискреции и скорость передачи
Сетевые настройки	Указан IP-адрес передачи и номер порта

Настройки аудиоклиента


NC-600
[admin] 

Network Converter | - | 192.168.8.113 | Версия ПО: 1.1.1.1

Общие

Главная

Конфигурация

Настройки аудио

Управляемые выходы

Внутр. память

Система

Сеть

Дата и время

Журнал событий

Управление

Администрирование

Сервер

Ключи регистрации

Настройки сервера

Системная информация

Время доступа
2019.04.30 / 13:03:07

Текущее время
2019.04.30 / 13:06:43

Системное время
00 дней 03:15:21 истекшее

Настройки аудио

Аудиосервер
Аудиоклиент

Настройка аудиоклиента

Протокол передачи аудио	<input checked="" type="checkbox"/> TCP/IP
Метод передачи	<input checked="" type="checkbox"/> Unicast <input type="checkbox"/> Multicast
Время буфер	Установка времени
	сек <input type="text" value="0"/> сек <input type="button" value="v"/>
	мсек <input type="text" value="0"/> мсек <input type="button" value="v"/>
Резервирование	<input checked="" type="checkbox"/> Один аудиосервер <input type="checkbox"/> Два аудиосервера
Сетевые настройки	Инфо
	IP-адрес <input type="text" value="192.168.8.110"/>
	Порт <input type="text" value="5454"/>

русский

Copyright (c) 2012 Inter-M All rights reserved.

Параметр	Описание
Протокол передачи аудио	TCP/IP
Метод передачи	Выбирается Unicast/Multicast
Время буферизации	Задается интервал буферизации
Сетевые настройки	Указан IP-адрес передачи и номер порта

5.2. Управляемые выходы

На данной странице отображается состояние 16-ти управляемых выходов. Синий цвет - управляемый выход замкнут. Красный цвет - управляемый выход разомкнут.

The screenshot shows the web interface for the Inter-M NC-600 Network Converter. The main content area is titled 'Управляемые выходы' (Controlled Outputs) and shows the 'Состояние' (Status) of 16 controlled outputs. On the left, there is a control panel for 'Упр. выход' (Control Output) with 'on' and 'off' buttons. The 16 outputs are arranged in a 2x8 grid, each with a red indicator light. All indicator lights are currently off, indicating that all controlled outputs are open. The interface also includes a sidebar menu with categories like 'Общие', 'Конфигурация', 'Система', 'Управление', 'Сервер', and 'Системная информация'. The top navigation bar shows the Inter-M logo, the model name 'NC-600', and the user 'admin'. The bottom of the page displays the language 'русский' and the copyright notice 'Copyright (c) 2012 Inter-M All rights reserved.'

5.3. Внутренняя память

В конвертере имеется возможность воспроизведение аудиофайлов из внутренней памяти устройства, объёмом 1Гб. Загрузка файлов осуществляется с жесткого диска ПК либо с других внешних накопителей, подключенных к данному ПК.

Загруженные файлы отображаются в окне «Список аудиофайлов». Возможно воспроизведение как единичного файла, так и нескольких, а также выбор проигрывания всех файлов, указанных в списке. Можно задать неограниченное количество повторов воспроизведения аудиофайлов.

The screenshot displays the web interface of the Inter-M NC-600 Network Converter. The top header includes the 'interM' logo, the model 'NC-600', and a user login 'admin'. Below the header, the page title is 'Network Converter' with IP '192.168.8.113' and version '1.1.1.1'. A left sidebar contains a navigation menu with categories: 'Общие' (General), 'Конфигурация' (Configuration), 'Система' (System), 'Управление' (Management), 'Сервер' (Server), and 'Системная информация' (System Information). The main content area is titled 'Внутр. память' (Internal Memory) and is divided into three sections:

- Загрузка файлов** (File Upload): Features a 'Выбор файла' (Select File) button, a text input field containing 'Выбор файла', and a dropdown menu icon. Below this, it shows 'Доступный объем памяти : 1,017 MB' and two buttons: 'Загрузить' (Upload) and 'Сбросить' (Reset).
- Список аудиофайлов** (Audio File List): A table with columns 'Номер' (Number), 'Название' (Name), and 'Управление' (Control). It contains one entry:

Номер	Название	Управление
1	Barbados - Always on my mind.mp3	0 [Play] [Stop]
- Сетевые настройки** (Network Settings): Includes a 'Уровень сигнала' (Signal Level) indicator shown as a horizontal bar with a color gradient from green to red, and a 'Громкость' (Volume) slider set to 62, with a 'Применить' (Apply) button.

At the bottom of the interface, there is a language selector 'русский' and a copyright notice: 'Copyright (c) 2012 Inter-M All rights reserved.'

Технические характеристики

Наименование	NC-600
Сетевой интерфейс	10/100/1000 Base-T (RJ-45)
Чувствительность, дБн	0
Коэффициент нелинейных искажений, %	< 0,1
Отношение сигнал/шум, дБ	> 80
Диапазон частот, Гц	20...20000
Интерфейс	RS-422
Количество управляемых зон оповещения	16
Диапазон рабочих температур, °С	0...+40
Напряжение питания, В	24
Максимальная потребляемая мощность, Вт	13,2

Массогабаритные характеристики

Наименование	Значение
Количество установочных мест, U	1
Масса (нетто), кг	2,8
Масса оборудования с упаковкой, кг	-
Габаритные размеры (ШхВхГ), мм	482x44x280
Габаритные размеры упаковки (ШхВхГ), мм	575x132x458

Внешний вид и технические характеристики могут быть изменены производителем без предварительного уведомления.

Разрешительная документация

EAC

Оборудование имеет все необходимые разрешительные документы на соответствие требованиям технических регламентов (ТР ТС, ТР ЕАЭС).

Подробную информацию вы можете получить, обратившись к импортеру.

Наименование и адрес производителя

Inter-M Corp.

719, Dobong-ro, Dobong-gu, Seoul, Корея

телефон: +82-2-2289-8140~8

факс: +82-2-2289-8149

веб-страница: <http://www.inter-m.com>

Импортер:

ООО «АРСТЕЛ»

Адрес импортера: 196006, Россия, Санкт-Петербург, ул. Заставская, дом 33, литер ТА, корпус 24, офис 406

телефон: +7 (812) 207-50-97

веб-страница: www.arstel.com

e-mail: sales@arsstel.com

Гарантия и сервисное обслуживание

- Гарантия действительна в течение 12 месяцев с момента продажи устройства.
- Гарантийные обязательства не распространяются на изделия, вышедшие из строя по вине потребителя или имеющие следы задымления, механические повреждения или повреждения входных цепей, подвергшиеся воздействию химических веществ, самостоятельному ремонту и неправильной эксплуатации.
- Средний срок службы: 12 лет.

Для сервисного обслуживания обращайтесь только в сервисные центры представителей производителя. Сервисное обслуживание требуется в случаях неисправности, механического повреждения изделия или силового кабеля, попадания внутрь жидкости или посторонних металлических предметов.

Маркировка, хранение, перевозка

Вся необходимая информация (наименование изделия, модель, торговый знак изготовителя, наименование страны изготовителя, единый знак обращения на рынке, дата изготовления) нанесена на этикетку. Хранение и перевозка оборудования должны осуществляться в заводской упаковке.

Условия хранения - 2 (ГОСТ 15150-69, раздел 10, таблица 13).

Наименование изделия: сетевой конвертер NC-600

Серийный номер: _____

Продавец: _____

Дата продажи: _____