

# Системы управления

## Системы управления FreeSystem

Интеллектуальные и эффективные системы управления воздухообрабатывающим оборудованием серии FreeSystem настолько же просты, насколько и удобны. Благодаря применению универсальных соединителей и кабелей, все внутренние и наружные блоки можно объединить в сеть H-Link – независимо от моделей агрегатов.

Используя систему центрального управления CS-Net Web, можно осуществлять дистанционный мониторинг и регулирование всех параметров системы кондиционирования. Также возможно подключение к системе управления инженерным оборудованием здания через интерфейс LonWorks®. FreeSystem: откройте для себя свободу!

# Мониторинг и управление

Сетевая система дистанционного управления и контроля системы кондиционирования

CS-Net Web – это автономная система центрального управления, способная одновременно управлять 160 внутренними и 16 наружными блоками, подключенными по сети обмена данными Hitachi H-Link II. Система CS-Net Web может быть подключена к сети LAN или интернет (с помощью DSL-маршрутизатора), что обеспечивает дистанционное управление агрегатами и упрощает настройку параметров по локальной или глобальной сети. Пользовательское программное обеспечение системы CS-Net Web можно загрузить непосредственно из интернета. Для дистанционного управления используются интернет-обозреватели и приложения Java. Различным категориям пользователей можно назначить один из двух уровней доступа к системе CS-Net.

- Различным категориям пользователей можно назначить один из двух уровней доступа к системе CS-Net.
- «Пользователь»: права на просмотр параметров и управление агрегатом (конфигурируется)
  - «Администратор»: помимо прав пользователя также предоставляются права настройки таймера и изменения конфигурации системы.

Несколько систем CS-Net Web можно подключить к общему пульта управления.

## Сеть обмена данными H-Link II

Сеть H-Link II предназначена для обмена данными между внутренними и наружными блоками – независимо от моделей и количества агрегатов. Таким образом, это очень простой способ объединить в сеть различные воздухообрабатывающие агрегаты. Подключение сети H-Link II к системе CS-Net Web позволяет централизованно получать всю необходимую информацию и оптимальным образом управлять системой кондиционирования. Благодаря этому обеспечивается высокая функциональная гибкость, упрощается монтаж и снижается стоимость системы.



## Настройка агрегата

Система CS-Net Web позволяет дистанционно изменять настройки агрегатов.



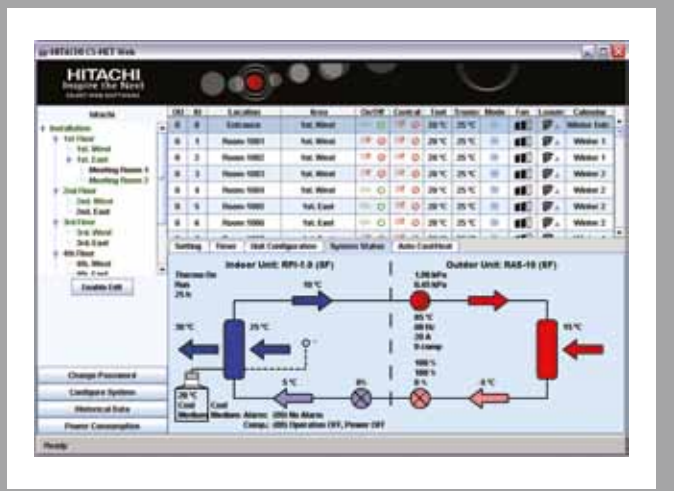
## Таймер

Настройки таймера, работающего независимо от ПК и других ручных устройств управления, могут храниться в системе CS-Net Web в течение четырех лет.



## Состояние системы и журнал измеряемых параметров

Для облегчения технического обслуживания все заданные значения в течение нескольких дней хранятся внутри системы. Кроме того, существует возможность проверить мощность, потребляемую каждым агрегатом, и просмотреть неисправности (журнал аварий).



# Интерфейс LonWorks®

Интерфейс LonWorks® для связи с системой управления инженерным оборудованием здания

Блок HARC-BX позволяет регулировать шесть параметров и девять сигналов обратной связи. Для дистанционного контроля и управления к блоку HARC-BX по сети H-Link может быть подсоединено 64 внутренних блока, объединенных в 16 групп.



HARC-BX

## Спецификация блока HARC-BX

| Параметр                               | Стандарт. компл.                      |            | Опция А    |            | Опция В    |            |
|----------------------------------------|---------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Макс. кол-во подключаемых ВБ           | 64                                    |            | 64         |            | 32         |            |
|                                        | Управление                            | Мониторинг | Управление | Мониторинг | Управление | Мониторинг |
| ВКЛ/ОТКЛ. и аварийная сигнализация*    | ■                                     | ■          | ■          | ■          | ■          | ■          |
| Режим работы                           | ■                                     | ■          | ■          | —          | ■          | ■          |
| Выбор уставки температуры              | ■                                     | ■          | ■          | —          | ■          | ■          |
| Скорость вентилятора                   | —                                     | —          | ■          | —          | ■          | ■          |
| Положение воздухонаправляющих заслонок | —                                     | —          | —          | —          | ■          | ■          |
| Активация/блокировка дист. управления  | —                                     | —          | ■          | —          | ■          | —          |
| Код аварийного сигнала                 | —                                     | —          | —          | —          | —          | ■          |
| Темп. воздуха на входе ВБ              | —                                     | —          | —          | ■          | —          | ■          |
| Темп. воздуха на выходе ВБ             | —                                     | —          | —          | —          | —          | ■          |
| Температура наружного воздуха          | —                                     | —          | —          | —          | —          | ■          |
| ВКЛ/ОТКЛ. режима обогрева              | —                                     | ■          | —          | —          | —          | —          |
| Примечания                             | Используйте пульт PC-P2HTE или PC-ART |            |            |            |            |            |
| Макс. длина кабеля                     | 1000 м (суммарная длина шины)**       |            |            |            |            |            |

\* Аварийные сообщения только для просмотра.

\*\* более 1000 м, через каждые 1000 м следует устанавливать концентратор PSC-5HR.



## Система центрального управления CS-Net Web

| Модель      | CS-Net Web 2.0                                                                                                                                                               | TS-001                                                                                                    |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тип         | Система центрального управления для ПК                                                                                                                                       | Сенсорный экран                                                                                           |
| Управление  | 128 внутренних и 16 наружных блоков, дисплей, элементы управления, таймер                                                                                                    | Пользовательский интерфейс CS-Net Web вместо интерфейса ПК (система CS-Net также должна быть установлена) |
| Особенности | Вход сигнала о функционировании агрегата (время в отключенном состоянии, %), доступ к локальной сети и интернету, отображение рабочих параметров и сообщений о неисправности | 15" сенсорный экран (В × Ш × Г) 286×355×265 мм, устанавливается на столе или на стене                     |



**НОВИНКА**



**НОВИНКА**

## Интерфейсные модули для системы CS-Net Web

| Модель      | HARC-I/O                                                                                                                            | KNX001                                                                                    |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тип         | Интерфейс для интеграции оборудования стороннего производителя в систему H-Link                                                     | Модуль для подключения системы KNX для управления инженерным оборудованием здания         |
| Управление  | Мониторинг и управление агрегатами других производителей через сеть CS-Net Web, подключение к сети H-Link.                          | Дополнительный мониторинг и управление агрегатами, подключенными к системе CS-Net Web 2.0 |
| Особенности | (В × Ш × Г) 76×143×302 мм, питание от сети 230 В, 50 Гц, Управление: 3 скорости вентилятора, 2 уставки температуры (датчик PT-1000) | (В × Ш × Г) 58×107×105 мм, возможно крепление на монтажной рейке, Доступ: KNX TP1 (EIB)   |

**НОВИНКА**



**НОВИНКА**



## Интерфейсные модули для сети LonWorks

| Модель                    | HARC-MODBUS                                                                         | HARC-SMS                                                 | HC-A64BNP                                                   | HARC-BXE                                                |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Тип                       | Интерфейс MODBUS                                                                    | СМС-оповещение о неисправностях                          | Интерфейс BAC Net                                           | Интерфейс LON Works                                     |
| Кол-во управляемых блоков | 32 внутренних блока для одного модуля, подключение не более 8 модулей к сети H-Link | Назначение до 5 различных номеров мобильных телефонов    | Подключение к сети H-Link до 64 внутренних блоков           | 8 холодильных контуров с 64 внутренними блоками         |
| Особенности               | (В × Ш × Г) 76×143×302 мм, Электропитание :230 В; 50 Гц                             | Поставляется без платы GSM, питание от сети 230 В, 50 Гц | (В × Ш × Г) 75 × 240 × 204 мм, питание от сети 230 В, 50 Гц | Возможность подключения 8 агрегатов к одной сети H-Link |