# <u>www.Home-Automation.isys.pl</u> ГлавнаяАвтоматизация , Управления зданием ,Electronic House системы.EHouse для Ethernet



# EHouseдля Ethernet

- . ЭлектронныйДом
- . ДомаАвтоматизация
- . УмныйДома
- . ЗданиеСистема управления
- ОбъектУправление
- УмныйДом
- . ПередовойПульт дистанционного управления

# ТаблицаСодержание

# 1.Введение.5

- 1.1.Простота ,комфорт , автоматизация.5
- 1.2.Безопасность.5
- 1.3. Экономика , экономия энергии.6
- 2. EHouse версии системы. 7
  - 2.1 EHouse 1 приРС надзора.8
  - 2.2. EHouse 1 CommManager под контролем.8
  - 2.3.EthernetEHouse (EHouse для Ethernet) 9
- 3.eHouse4Ethernet системыКонтроллеры.12
  - 3.1EthernetRoomManager (ERM).12
    - 3.1.1.СигналыОписание.13
    - 3.1.1.1.АналоговыйВходы (ADC).13
    - 3.1.1.2.ЦифровойЗатраты.15
    - 3.1.1.3.ЦифровойВыходы 17
    - 3.1.1.5. PWM (PulseШирина модулированной) Выходы. 18
    - 3.1.1.6.ИК-пульт дистанционногоКонтроль EthernetRoomManager.20

3.1.1.7.Управлениепо суб - Миниатюрная IR/RF пульт дистанционного управления (электронный ключ) 25

- 3.1.2.Расширениемодули для EthernetRoomManager.25
- 3.1.2.1 Дополнительный Модули расширения (\*).25
- 3.1.2.2.MifareAccess Card Reader (\*).25

3.1.3.Установкаинструкции, Разъемы и сигнал описанийEthernetRoomManager, EthernetHeatManager и других среднихконтроллеры на базе печатных плат EthernetRoomManager.27

- 3.2 .EthernetHeatManager Котельной и центрального контроллера тепла 33
  - 3.2.1 .EthernetHeatManager выходы.34
  - 3.2.2 .EthernetHeatManager события.36
  - 3.2.3.Вентиляция, рекуперация, отопление, Режимы охлаждения.39
- 3.3.РелеМодуль.41
- 3.4.CommManager -Комплексная модулем связи, GSM, системы безопасности, роликменеджер,

#### EHouse 1 cepsep.43

- 3.4.1.Основные чертыCommManager из 43
- 3.4.2.CommManagerОписание 44
- 3.4.3.Розетки иРСВ Layout из CommManager , LevelManager и других крупных EthernetКонтроллеры 57
- 3.5.Другие иСпециализированные контроллеры Ethernet.64
- 4. EHouse PC Package (для EHouseEthernet) 65
  - 4.1. EHouse Приложения (EHouse.exe) 65
  - 4.2.WDT дляEHouse (KillEhouse.exe) 66
  - 4.3.ПриложениеConfigAux (ConfigAux.exe) 67
  - 4.4 .CommManagerCfg Настройка Ethernet контроллеров.69
    - 4.4.1 Общие Тав -Общие параметры.70
    - 4.4.2 .Аналоговый к цифровые преобразователи Настройки 72
    - 4.4.3.Цифровой входНастройки 74
    - 4.4.4.ПрограммированиеПланировщик/Календарь контроллеры eHouse4Ethernet 77
    - 4.4.5.Определяющий Выходы программы.79
    - 4.4.6.СетьНастройки 81
  - 4.5.TCPLogger.exeПриложение.82
  - 4.6 .eHouse4JavaMobile приложений.83
  - 4.7 .EHouse4WindowsMobile приложения (Windows Mobile 6.x) 90
  - 4.8 .Приложение eHouse4Android и библиотек 91
  - 4.9.ВизуализацияГрафические и управления Мнения и создания объектов.92
    - 4.9.1.Автоматическийграфика с поддержкой макросов функций.92
    - 4.9.2.Руководстворисования объектов.92
- 5. Примечания: 94
- 6.Контакты/Сотрудничество /Документация 97

# 1.Введение.

" Умныйдом ", " Smart Home " термины означают все вроде домаАвтоматизация систем управления, вождение независимых системи оборудование включены в здание.Домашняя автоматизациясистемы может управлять множеством различных типов зданий: дом, плоский, апартаменты, офисы, Отели, и т.д..

ДомаСистемы автоматизации в настоящее время являются наиболее важными системы для обрезкии оснащение дома.

Повсе больше и больше дорогих цен на энергоносители , Экология ограничений дляновых зданий , приспосабливаясь к инвестиционным ожиданиям эти системыПрактически неоценимый.

Гибкостьнекоторых систем домашней автоматизации позволяют перенастроить его вместе сизменения ожиданий в процессе эксплуатации здания, безнеобходимость изменения традиционных электрических установок вместес резкими ремонт дома.

ДомаСистемы автоматизации позволит повысить комфорт проживания, безопасность, экономика, экономикь энергию, снижения цен, проживающих в доме или квартире.

# 1.1.Простота, комфорт, автоматизация.

ЕНоизеиспользование системы позволяет комплекса, местного и дистанционного управления света, температура, электрических и электронных приборов в доме, плоский, офис, отель, и т.д..Это создает возможность управления аудио -Видео, HiFi системы путем эмуляции инфракрасных сигналов пульта дистанционного контроллера, который можно узнать и выполняется система ЕНоиse.Существуетвозможность управления очень продвинутые установки котельной:отопление, охлаждение, рекуперация, вентиляция, солнечный, котел, теплобуфера, костра с водяной рубашкой и горячей системы распределения воздуха.

EHouseпозволяет управлять системой по общему переключатели, ИК-пульт дистанционного управления, GSM мобильный телефон, ПК, КПК, Таблетки, Смартфоны, графический сенсорныйПанели работающих на основе Android, Windows XP, Windows Vista, OC Windows7, Windows Mobile 6 и их преемники, Java Enabled системы, Интернет-браузер, Windows Explorer, FTP клиентских приложений.

ЕНоиseГрафическая система панели управления реализована на стандартных КПК ,Смартфоны , Таблетки или ПК с помощью прилагаемого программного обеспечения.Визуализацияизображения могут быть созданы индивидуально для любой установки для конечных пользователей.

ЕНоизеКонтроллеры состоят из большого, расширенный планировщик, который может бытьзапрограммировать для запуска службы, частый, отложить и сезон задачуавтоматически. PC поддержка позволяет создавать собственное программное обеспечение, который работаетвместе с EHouse пакет, выполнение журналы и запустить продвинутых пользователейалгоритмы, которые могут быть необходимы или появится в будущем. ПрограммированиеБиблиотеки также доступны для разработчиков для улучшения функциональностии создать посвятить панелей.

# 1.2.Безопасность.

ДомГораздо в большей опасности, то плоские, из-за большого расстояния дососедей, а также имеет гораздо более слабые.Речь идет о возможностикражи со взломом, атаковать, кража, пожар, наводнение, саботировать.В случае слабой илиОтсутствие эффективной системы безопасности и охранных датчиков мониторинга любоговозможных событий в доме и посылки, рассчитывает на соседейнескольких десятках метров от нас или полиции реакции, а слишком оптимистичны.

Использованиеиз EHouse система повышает безопасность дома и здания, потому чтовключает в себя создание - В системе безопасности с GSM/SMS уведомленияСобытия.Это позволяет подключить любые датчики сигнализации (движения ,влажный , холодный , тепло , пожар , ветер , газ , переключатели для подтверждения замкнутыйДвери , окна , валки , Ворота , и т.д..).Система безопасности активируетсяза пределами зоны обеспеченного , которые не дают дополнительное время для действийзлоумышленников.ЕНоиse дает возможность выполнять автоматическую задачу навключение датчика , запрограммирован в системе.

ЕНоизеобъединяет несколько автоматических - канала вождения ролики, Ворота, Двери , и т.д. тени

навесов.

EHouseСистема позволяет имитирующие присутствие человека в доме, запустивзапланированные события, например, изменение телеканалов, которые могут препятствовать злоумышленников смотреть дом от перерыва - в.

# 1.3.Экономика, экономия энергии.

ЕНоиseСистема включает в себя передовые контроллер для управления тепла, прохладно, вентиляция, рекуперация, котельная, солнечная система, тепла буфер, костра с водяной рубашкой и распределения горячего воздуха, что экономитМного энергии буферизации и с помощью бесплатной (солнечного) или дешевая энергияисточников (дрова, твердое топливо).Его можно запрограммировать для запуска полностьюавтоматически, без человеческого взаимодействия.Это дает возможностьограничить расходы отопления, охлаждение, вентиляции в несколько разв зависимости от цены топлива использовались.

Человекконтролировать номеров температуры и поддерживать их самостоятельно ,создает дополнительную экономию порядка нескольких десятков процентов , иэффективное использование энергии.В этом случае все температуры вконтролируемым номера поддерживается автоматически на программном уровне ,без перегрева в некоторых номерах сохранить требуемой температуры в другиеодин.Прогноз погоды , солнце , ветер , климатических явлений , Время и сезон ,Архитектура вопросы , размер окна и места не имеют таких огромныхвлиять , , как и на системах центрального отопления.Существует не большойградиент между номерами который изменяет из-за погодных условий ,солнечное отопление , направление ветра , и многие другие непредсказуемые вопросы.

Дополнительный Экономия может быть достигнута путем автоматического отключения света, установивих автоматически выключается через некоторое время или включить их , дляпериод времени в результате обнаружения движения.

Использованиемного - точка свете фонариков власти могут получить также много от энергииэкономия, по сравнению с высокой световой мощности центрального.

ЭтоВозможности EHouse система дает возможность возместить расходыУстановка в течение 1 - 3 года (в зависимости от стоимости использованного топлива).

# 2.EHouse версии системы.

ЕНоиseСистема являетсяпередовые решения домашней автоматизации, которые позволяют контролирующим иИнтеграция многих устройств различного типа.ЕНоиse позволяет осуществлять мониторинги контроля температуры, Уровень освещенности, отопление, охлаждение, влажность.

EHouseСистема может быть установлена в квартирах, Дома, общественных зданий, офисы, Отели и может быть использована в качестве системы контроля доступа.

ЕНоизеУстановка системы могут быть экономические, комфорт и максимальное.

МногиеКонфигурация вариантов EHouse система создает возможностьдецентрализованный , централизованный , управляемые компьютером или независимымустановка.

EHouseявляется модульной системой, которая дает возможность отказаться от не используетсячасти и отделки приложения непосредственно конечным пользователем потребностей (е.грамм .HeatManager может быть удален в квартире установка).

EHouseУстановка может быть выполнена в виде централизованных и одного контроллера науровня (LevelManager) или децентрализованной со многими контроллерами распространиласьза номер.Во втором случае гораздо менее 230 кабелей иих общая длина в несколько раз короче и делает установкунамного дешевле, , который частично компенсировать большие расходыКонтроллеры.

# 2.1 EHouse 1PC под контролем.

ВсеЕНоиse 1 устройства работают на шине данных (RS - 485 Full Duplex).



ЭтоВерсия была объяснена по адресу: <u>www.isys.pl/download/eHouseEN.pdf</u> WWW.lsys.PL/скачать/eHouseEN.PDF

# 2.2.EHouse 1 под надзором CommManager.

Вэта конфигурация CommManager заменяет PC, RS232/RS485 конвертер, ExternalManager, InputExtenders, Pacширитель.Эта версия объясняетсяпо адресу: <u>www.isys.pl/download/eHouseEN.pdf</u> WWW.Isys.PL/скачать/eHouseEN.PDF



# 2.3 .Ethernet EHouse (EHouse для Ethernet)

Этот вариант установкиработы по TCP/IP Ethernet (10 Мбит) инфраструктуры. Только одинИсключением является HeatManager который все еще подключен через RS - 485 черезпересечение кабеля. CommManager сотрудничает с LevelManagers ,EthernetRoomManager'с , TCP/IP панелей (Windows XP, Windows Mobile 6.0) EHouse использованием протокола с задачей - ответ аутентификации дляИз соображений безопасности. Приложения сторонних можете использовать простыеметоды проверки подлинности, если она включена в контроллереконфигурация.



EHouseСистема позволяет контролировать практически все устройства, , который может бытьуправляется электрически или в электронном виде, постоянно развивается иоткрылся новости на рынке.

EHouseможно управлять с помощью ИК-пульта дистанционного управления (SONY стандарт), ПК, КПК, Смартфоны, Таблетки, Мобильные телефоны (Windows Mobile 6.0, Android илиJava MIDP 2.0), Сенсорные панели на основе (Windows Mobile 6.0, ОС WindowsXP, Windows Vista, Windows 7 и преемников), Мужской, Яваоборудованных системами, или по общему настенные переключатели. Управление может бытьдостигается с помощью Infra - Красный (IR), Ethernet, WiFi, Интернет, Электронная почта, SMS, FTP, копирования файлов.

ЕНоизеиспользовать общие устройства (включено/выключено с помощью реле, например,.Лампы, Насосы, вырезы, нагреватели), без внутренней логики управления и не требуютдорогое и специализированные устройства (например,.графические панели, переключение панелей).

EHouse сотрудничает и может бытьуправляемый ПК, Таблетки, КПК, которая дает возможность создавать собственныеПрограммное обеспечение накладками для реализации передовых и индивидуальныхАлгоритмы на основе анализа состояния контроллеров и параметров сигналов ивыполнение данных в желаемом направлении и отправить желаемых событий EHouse.

# eHouse4Ethernet системасостоит из :

- EthernetRoomManager (ERM) Управление одним или несколькими номерами ,
- LevelManager (LM) Управление всей квартире, квартиру или дом этажное,
- EthernetHeatManager (ЭУ) -Управление центральным отопление, вентиляция, рекуперация, котелномер, костра с водяной рубашкой и распределения горячего воздуха, солнечный, тепла буфер, и т.д.,
- CommManager (CM) Ethernet ,GSM Комплексная система безопасности , Ролики контроллер ,
- Модуль реле (МР) СостоятьВсе реле для контроллера и ШИМ диммеры (опционально),

Модульный Xapaктер EHouse система позволяет выбрать индивидуальный вариант Установка, которая была бы наиболее эффективной , желаемой владельца , иэкономически эффективным.

Ми.грамм .лица, которые создают EHouse установки в квартире или квартире ненужно

EthernetHeatManager контроллер, Роликовые контроллер.Оникак правило, необходимо LevelManager или CommManager непосредственно контролировать плоские ,или EthernetRoomManagers для индивидуального контрольного тепла, огней вНомера и аудио/видео систем.

## EHouse Система позволяет :

- Интегрированныйконтроль электрических и электронных приборов (вкл/выкл) (ERM) .
- Управление Аудио / Видео ,HiFi система ( черезИК-пульт дистанционного эмуляции контроллера ) (ERM) .
- Измерениеи контроль уровня освещенности (ERM, LM).
- Измерениеи контроля температуры (ERM, EHM, LM).
- Много точкаи индивидуальный контроль тепла (ERM, LM).
- Комплексное управление котломномер (ЭУ).
- Управлениеиз объем entilation, г ecuperation, Теплообменники, вентиляционных установок (ЭУ).
- Котелуправления (ЭУ).
- Костеруправления с водыКуртка и/или час Ветхий Заветраспределения воздуха (ЭУ).
- Солнечныйсистемы управления (ЭУ).
- Тепло буфер управления (ЭУ).
- БезопасностьСистема с уведомлением GSM активирована за пределами контролируемой зоне (CM) .
- Графический Визуализация ( в отдельностисоздан для конечного пользователя установки в CorelDraw ) (PC, КПК, Таблетки, Смартфоны Windows Mobile 6, Windows XP, 7, Перспектива, Мужской, Включен Java операционных систем).
- Валки, Ворота, Двери, теньтенты управления (СМ).
- Создающий Журналы в системе EHouse (PC).
- Использование третьими лицамиКомпоненты и исполнительного устройства (без создания В логикеконтроль), Датчики, переключатели, Насосы, Двигатели, вырезы, валкидрайвера и т.д..
- Использование аналоговых датчиковрынка < 0 ; 3.3 В) Диапазон измерения.
- Инфракрасный Дистанционное управление системой ( Sonycrandapthue ЦГИР ) (ERM) .
- Удаленныйуправление через Интернет и Ethernet (ERM, CM, LM, EHM).
- Местное управление по графикуПанели Android, Включен Java, Windows Mobile 6.0 (и преемников), или компьютер, совместимый с сенсорным экраном Windows XP, Перспектива, 7 (иправопреемниками).
- Удаленныйуправление с помощью мобильных телефонов, КПК, Таблетки, Смартфоны с сенсорным экраном (Android, Windows Mobile 6.0 приложение управление Система помощи WiFi, SMS или E-mail).
- SMSуведомления о нарушениях безопасности, Зона изменения, дезактивация (копределенных групп доклад) (CM).
- ЕНоиse естьреализованы функции самоконтроля , каротаж , для поддержаниянепрерывным и эффективной работы.

# 3 .Контроллеры eHouse4Ethernet системы.

# 3.1 EthernetRoomManager (ERM).

EthernetRoomManager(ERM) является автономным микроконтроллера со встроенными периферийными устройствами дляуправлению электрическими, электронных устройств в комнате.Комфорт имаксимальная установок просмотров 1 ERM в основной комнате (определяется пользователемкакой комнате важно).В странах с низким бюджетом установки 1 LM на этажТребуется.Это решение поставить некоторые ограничения на инфракрасного управленияи программы наборов.

ОсновнойФункции EthernetRoomManager:

- 24цифровых программируемых выходов (непосредственно для управления внешним релестроить на MP) для включения/выключения внешних устройств мощностью до230 AC/10A (максимальные значения тока и напряжения резистивныенагрузки).
- 12цифровыми входами для подключения датчиков, переключатели, и т.д..События<br/>определены для изменения состояния от 1 > 0 или 0 > 1.Назначение<br/>желаемые события могут быть выполнены в " CommManagerCfg "приложение.
- 8аналоговых входа (10 бит разрешение) с индивидуально запрограммированным уровнем(Мин, макс). Два события, которые определены для перехода с одного уровня надругая x < мин, x> Макс.
- ЗРWМ (широтно-импульсная модуляция) выходы для управления уровнем освещенности (DCДиммер) могут быть использованы отдельно или вместе для комбинированной RGB управления .EthernetRoomManager'с ШИМ способен управлять одним светодиодом (дляОптико выключатель) и необходимость водителя.Внешние драйверы PWM власть можетбыть установлены или использованы передняя панель модуля.
- Программируемый Часы и планировщик (255 позиций) для запуска событий, хранящихся вфлэшпамять ERM.
- Инфракрасныйинфракрасных приемника совместимый с Sony (ЦГИР) системыуправления EthernetRoomManager'а на Sony или универсального пульта дистанционногоКонтроллеры.
- Инфракрасный Инфракрасный передатчик для управления аудио/видео/Музыкальные центрыудаленным эмуляции сигнала контроллера.
- Вверхдо 250 ERM может быть установлен в системе EHouse.

EthernetRoomManagerможно настроить и управлять ПК с установленной" CommManagerCfg.EXE " приложение, который позволяетпрограммирования всех функций и опций контроллера, чтобы стать самостоятельнойсодержащиеся независимый модуль и все местные функции могут быть выполненылокально, без участия ПК, Панели управления, Таблетки и т.д..Удаленныйуправления (отправка события) других EHouse Ethernet контроллер также можетбыть непосредственно выполнены.

EthernetRoomManagercocтоит из нескольких различных типов сигналов (которые являются входами иливыходов).

КаждыйСигнал содержит несколько отдельных событий и параметры, связанные с его ,в зависимости от типа сигнала.

ВходСигналы являются:

- Всеаналоговыми входами,
- Всецифровые входы,
- Инфракрасныйприемником (для дистанционного управления).

ВыходнойСигналы являются:

- Всецифровые выходы,
- ВсеШИМ,
- Инфракрасный передатчика (для управления внешними устройствами).

# 3.1.1.Сигналы описание.

# 3.1.1.1.Аналоговые входы (АЦП).

Каждыйаналоговый вход рабочего диапазона < 0 ; 3.3В) с 10 битным разрешением .Это индивидуально назначены уровням напряжения минимальных и максимальных(Что дает 3 диапазона работы АЦП).Пересечение этого уровня будетинициировать автоматического запуска события определены и запрограммированы" CommManagerCfg.EXE " приложение.Эти уровнииндивидуально для каждого канала АЦП и каждой из программEthernetRoomManager.

Два событиясвязаны друг АЦП для пересечения уровней измеряемых величин:

- ЕслиUx <" Минимальное значение " \* Запрограммированы в заявке наНынешняя программа, события назначены в " Событие Мин " \* ПолеВ приложении CommManagerCfg запущен.
- ЕслиUx>" Максимальное значение " \* Запрограммированы в заявке наНынешняя программа, события назначены в " События Max " \* ПолеВ приложении CommManagerCfg запущен.

Некоторые ADCBходы могут быть выделены внутренние зависимости от аппаратной версии.

(\*) NamingКонвенция от " CommManagerCfg.EXE " приложение.



Page 12 of 105

# 3.1.1.2 .Цифровые входы.

ЦифровойВходы обнаружить два логических уровней (1 и 0).В целях обеспечения надлежащегоВходы погрешность имеет 1В гистерезиса.Входы тянуть до 3V3источник питания, и короткое замыкание входного сигнала к земле контроллера активироватьтоку.Электронные датчики и любые переключатели должныобеспечения этого уровня в течение длительного линии и лучшие решения, когдаУстройства имеет встроенный реле с контактами не связано с внешнимипотенциалов (которые подключены к контроллеру, как входы общегопереключения).Такое положение обеспечивает надлежащего уровня напряжения и отдельныеУстройства, которые могут быть запитаны от других материалов надежно.В противном случае, поставка разницы стоимости или неисправности датчика может привести кнеобратимому повреждению входных или целый контроллер.

Тамявляются одним событием, определенных для каждого входа при изменении состояния от 1, 0установлен в "CommManagerCfg.EXE" приложение.Перевернутый действияможет быть определено, когда и "Перевернутый" Флаг установлен для текущеговход.В этом запуск входе случае, когда он отключен от GND.



Входы должны бытьотделен от любого напряжения.Только короткое замыкание на землю (GND) изРегулятор тока принимается.

# 3.1.1.3 .Цифровые выходы

Цифровойвыходов может напрямую управлять pene (Single или на релейный модуль) иможет быть установлен на логические состояния 0 и 1 (выключите и включите релеконтакты).Событие назначены следующие результаты:

- ПО,
- OFF,
- Переключать,
- ПО(Для запрограммированного времени),

Этоможет быть запущена как:

- Newcoбытия перекрестного уровня ADC,
- входизменить события,
- планировщиксобытие,
- руководствособытие.



# 3.1.1.5. PWM (широтно-импульсная модуляция) Выходы.

РWМВыходные DC диммеры, которые имеют переменный рабочий цикл (с 8 битразрешение).



РWМвыходы вдоль к власти драйверы необязательно на релейный модуль(Или дополнительно передняя панель), может регулировать свободно (255 позиций) светаУровень светильники, работающие 12V/DC - 30W.В конце концов внешний источник питанияводители с оптико - изоляции на входе, может быть использован для высокой мощностии индуктивных нагрузок (е.грамм.Двигатели постоянного тока, Вентиляторы, насосы).

PWMBыход LM, ERM, EHM способен управлять 1 светодиод подключен непосредственнокак элемент оптико - изолятор.Орto - Изолятор является обязательным для защитыКонтроллер от постоянного повреждения всей системы вызванныхполомок.

СвязьПримером внешнего источника питания ШИМ драйверы для EHouse системы.



Связьдолжны быть реализованы как можно короче.

# 3.1.1.6.ИК пульт дистанционного управления изEthernetRoomManager.

КаждыйEthernetRoomManager можно управлять с помощью стандартных ИК Sony удаленнойконтроллера (ЦГИР).Пульт дистанционного управления позволяет:

- менятьВыходы состояния,
- менятьТемпература уровней,
- менятьADC уровней,
- менятьуровня освещенности,
- coppocEthernetRoomManager,
- УправлениеWinamp приложения, установленного на компьютере EHouse сервер (\*).

назначатьпрямой местные события кнопок пульта дистанционного управления может быть выполненав отдельности.

УмолчаниеТип пульта контроллер SONY RMT - V260A (используется VIDEO 2 установки).

УчитываяОгромное количество функций в системе, пульт дистанционного управления должны бытькак много кнопок, как это возможно (с внутренней переключатель для измененияустройства).

Умолчаниепульте дистанционного управления кнопку функции (предварительно - настроить настройка VIDEO 2).

## <u>Функции кнопок</u>

Очистить Отменить

0 - 9 0 - 9Выбирая номер факса входного, выходной, Канала АЦП, ШИМ-канала

Играть

Заезжать

колесо++

колесо- -

TV/Video температуры(Уровней)

Подсветка дисплея(Уровней)

ВходВыберите цифровой выходы

АудиоМонитор аналогового входа (уровни)

Rec Сбростекущее RoomManager (требует нажатия OK, а)

ОК Подтверждениесброса и изменения программы

Мощность переключения (Перейти на другой уровень)

УмныйФайл Выбор программы (глобальное определение для текущего RM максимум 24программы)

Меню управлениедругие EthernetRoomManager (только выход может быть изменен) [" Меню "+ Nr\_of\_RoomManager + " ОК " + " Выбор входа " +OutputNr + ON/OFF/Toggle] (\*)

```
Пауза Winamp(Play) (*)
```

СБ Winamp(Stop) (\*)

ИндексСледующая Winamp (Следующий трек) (\*)

```
ИндексПредыдущая Winamp (предыдущий трек) (*)
```

```
SP/LP Winamp(Shuffle) (*)
```

```
Широкий Winamp(Повтор) (*)
```

```
Vol + Winamp(Volume +) (*)
```

```
Vol - Winamp(Volume - ) (*)
```

УдаленныйКонтроллер использование позволяет выполнение любых событий, за исключением измененияКонфигурация и планировщик издание.

Шагидля управления ИК:

- 1 .Выбор режима:
  - Температура,
  - Свет,
  - ЦифровойВыходной,
  - АналоговыйВход (АЦП),
  - Программа.
- 2 .Выбор канала Тел:
- 0.. Макс
- 3. Цена Изменения
  - +,
  - -,
  - Ha ,
  - OT,
  - Переключать.

(Е.грамм .Свет уровень, Канал 1, +, +, +)

# EthernetRoomManageruzнopupyem длительным нажатием кнопки так + должна быть нажата несколько разперейти на ожидаемый уровень.

Тамявляется возможность использования универсальных контроллеров IR дистанционный (спостроенный в поддержку SONY стандартных - ЦГИР), с сенсорным ЖК-панель (е.грамм .Гений, Logitech Гармония {}) и создать нужную конфигурацию иописаниям в пульт дистанционного управления для создания ИК панели управления для ЕНоиse управления. Кромевыделенные кнопки для управления, есть возможность назначить любуюместные события RoomManager бесплатно доступных кнопок на удаленнойКонтроллер (макс. 200).Существует возможность управлять различными аудио /Видео, HiFi система с помощью одного пульта дистанционного управления Sony, и назначениемногие функции для кнопок.

## ЗаменаВыход состояния (ON/OFF).

1. Нажмите кнопку (Выбор входа) на пульте дистанционного управления

2 .Пресс NR 0.. 24

ЗВыберите желаемое состояние

- (POWER)Переключение (ON > OFF или OFF > ON),
- (Play)– ПО ,
- (Стоп) OFF.

Примеры:

(InputВыбрать) - > (1) - > (3) - > (Play) = Выход 13 ОМ

(InputВыбрать) - > (7) - > (Stop) = Выход 7 OFF

(InputВыбрать) - > (1) - > (7) - > (Power) = выход 17 Изменение государство

# МенятьRoomManager программы.

- 1.Пресс (Smart File)
- 2.Выберите NR 1.. 24
- 3 .Нажмите кнопку (ОК)

Примеры:

(SmartФайл) - > (1) - > (3) - > (ОК) = Выбор программы 13

(SmartФайл) - > (7) - > (OK) = Выбор программы 7

(SmartФайл) - > (1) - > (7) - > (ОК) = Выбор Программы 17

# Перемещение АDC уровней.

- 1 .Пресс (Audio Monitor)
- 2.Выберите канал 1.. 8

3 .Поверните колеса (+) или ( - ) (1 импульс = сдвиг примерно 3.3 мВ для напряжения ,для температуры около 0.8 градусов для LM335).

Примерувеличить отопления около 2 степени, контролируется ADC канала 2

1 .(Аудио монитор) - > (2) - > (Wheel +) - > (Wheel +) - >(Wheel +)

# СветРегулирование уровня.

- 1.Пресс (дисплей)
- 2 .Выбрал Dimmer канала:
  - 1 п > Для РWМ диммеры (1.. 3),
  - 0 > для включения/выключения последовательных выходов (светло-группы, еслииспользуется)
- 3.Выберите режим,
  - OFF(Стоп),
  - ПО(Play),
  - Переключать(Power),
  - "+"(Колесо),
  - " "(Колесо).

4 .(OFF).

ДляДиммер номер:

 1 - п -> РWM Диммеры (для остановки диммер изменения), если диммер в настоящее времяувеличивается или уменьшается, если диммер остановлен нажатием этой кнопкиинициировать затемнения (до упора или выключить).

ДляДиммер номер:

1 - п- > если уровень освещенности 0 Начало яркость выбранного диммерв противном случае инициировать затемнением.

4(ON).

ДляДиммер номер:

• 1 - п - > Начало яркость выбранного PWM диммер (до максимального значения илиРуководство остановка) ,

4( - ).

ДляДиммер номер:

 $0 \ \text{-} >$  выключите последних выходных (светло-группы) ,

1 - п- > начать затемнения отдельных PWM диммер (вплоть до минимального значения илиРуководство остановка) ,

```
4.(+).
```

ДляДиммер номер:

- 0 > переключение на следующий выход (светило группы),
- 1 п > начало просветления выбран ШИМ диммер (до максимального значения илиРуководство

остановка),

#### Примеры:

(Дисплей)- > (1) - > (+) - >..... (Задержка электронной.грамм.10с).... - > (Стоп) -Начало яркости ШИМ диммер 1 и остановится после 10s

(Дисплей)->(+) - Включите следующий номер факса выход (следующая группа свете)

(Дисплей)->(-) - Отключите текущий номер факса выход (текущей группе свете)

## Управлениедругие выходы EthernetRoomManager (\*).

1. Нажмите кнопку (Меню),

2.Выберите (Address Low) желаемого RoomManager,

3.Нажмите кнопку (ОК),

4 .Выполните действия, как для местных RoomManager

(InputВыбирать - > (Выход NR) - (Power или Play или Stop)

5 .Контроль за местными RM будет восстановлена после 2 минут бездействияпульте дистанционного управления или ручной выбор RoomManager NR 0.

#### Примеры

(Меню)- > (2) - > (ОК) Выбор EthernetRoomManager (с адресом =0, 202)

(InputВыбрать) - > (1) - > (2) - > (Power) Изменение состояния Выход 12выбранных ERM

(InputВыбрать) - > (1) - > (0) - > (Play) Тигп Оп выход 10 извыбранным ERM

(InputВыбрать) - > (4) - > (Stop) Выключить выход 4 отдельных ERM

(Меню)->(ОК) Восстановление местной RM выбор.

Во времяизменение функции, Нет.из вне, вход, программа, и т.д. всегда сбрасывается в0, так что не надо выбора 0, как это (меню) - > (0) - >(OK)

## УправлениеПриложение Winamp (\*).

WinampЗаявка должна быть установлена и запущена на сервере PC EHouse. Winampуправляется через ИК-порт (Sony пульт дистанционного управления) черезEthernetRoomManager.

Предопределенный пульте дистанционного управления и их функции:

## <u> RCКнопка Функция</u>

Пауза Winamp(Play) или повтор текущей дорожки,

СБ Winamp(Стоп) исчезать и остановить,

ИндексСледующая Winamp (Следующий трек),

ИндексПредыдущая Winamp (предыдущий трек)

>> Winamp(FF) Forward несколько секунд

<< Winamp(Rewind) Перемотка несколько секунд

SP/LP Winamp(Shuffle) Переключение режима случайном порядке

Широкий Winamp(Повтор) Переключение повтора

Vol + Winamp(Volume +) Увеличение Том 1 %

Vol - Winamp(Volume - ) Снижение Том 1 %

#### 2.Назначение событий местного EthernetRoomManager в пульт дистанционного управленияКнопки.

EthernetRoomManagerимеет встроенные функции для выполнения местных событий при нажатиизапрограммированную кнопку на пульте дистанционного управления (макс..200 событий для кнопокНазначение возможно).

Ксоздание определений кнопок пульта дистанционного управления:

- работать" CommManagerCfg " для желаемого EthernetRoomManager например,. И " CommManagerCfg.exe/: 000201 ".
- НажиматьКнопка "Инфракрасные настройки и "И на "Генеральная" \*Табуляция
- НадлежащийПозиция должна быть выбрана из выпадающего блок управления и " ПользовательПрограммируемые функции IR "\*.
- Имяможет быть изменено в поле имени
- Событиедолжен быть выбран после нажатия метки с текущим событием или" N/A ".Окно событий создателя и появляется послеотбора событий и "Принять " должна быть нажата.
- "ЗахватІR " \* Необходимо нажать кнопку
- НажиматьКнопка дистанционного управления направлен на выбранный EthernetRoomManager.
- ИнфракрасныйКод должен отображаться на лице кнопке "Захват ИК "\*.
- Нажимать" Добавить " кнопка
- ПослеНазначение всех нужных кнопок пульта дистанционного контроллера для прессконференцийКнопка " Обновление кодов " \*
- В конце концов" Сохранить настройки и " кнопки должны быть нажата Dowloadконфигурации контроллера.

# Управлениевнешних устройств (аудио/видео/HiFi) с помощью ИК-пульта дистанционного контроллераэмуляции кода.

EthernetRoomManagercoдержат ИК-передатчик и построить в логику для передачи ИК сигналовВо многих стандартах производителей.

Онимогут быть захвачены, уроки и играть (до 255 кодов за каждую ERM).После захвата кода IR, EHouse событий создаются для интеграции ссистемы.Этот событий может быть выполнена многими способами.

## 3.Определение удаленных кодов, управление внешними устройствами.

ВЧтобы создать и добавить ИК-пульт дистанционного код контроллера для управлениявнешних устройств (телевизора, HiFi, Budeo, DVD и т.д.) под наблюдениемвыбранным EthernetRoomManager, Следующие шаги должны быть выполнены:

- Работать" CommManagerCfg " для желаемого EthernetRoomManager например,. И " CommManagerCfg.exe/: 000201 ".
- НажиматьКнопка "Инфракрасные настройки и "И на "Генеральная" \*Табуляция
- Открыто" Пульт дистанционного управления " \* Tab, и перейдите к " Определение IRCигналы управления и ".
- Ставитьуникальный, короткие и название.(Е.грамм.TV ON/OFF).
- Нажимать" Захват ИК-сигнала "\*, А затем на пульте дистанционного управлениядля внешнего устройства (направлена на выбранный RoomManager).
- ИнфракрасныйКод должен появиться на лице кнопку в приложении EHouse.
- Результатотображаются в окне вывода
- Кодмогут быть добавлены к ЕНоизе системы, нажав кнопку " Добавить " \* Кнопка.
- Послепрограммирования всех необходимых ИК-кодов нажмите кнопку обновления кодов.

## 4.Создание макросов - последующие 1 до 4 удаленных казни коды.

надзорвыбранных EthernetRoomManager, Следующие шаги должны быть выполнены:

- Выбиратьжелаемой EthernetRoomManager имя в " General " \* Tab.
- Открыто" Пульт дистанционного управления " \* Тав, и перейдите к " Определение IRMакросы " \*.
- Нажимать" Добавить " \* Кнопка и идти до конца списка (если вам нужнодобавить новый элемент) или выбрать элемент из списка, чтобы заменить.
- В1, 2, 3, 4 \* Combo коробках выбрать последовательно ИК событий, определенных в" ИК сигналов управления и " \* Группа.
- Инфракрасныйсигналы будут обедал от 1 до последней по RoomManager послезагрузки конфигурации.
- Послепрограммирования всех необходимых макросов нажмите кнопку " Обновление кодов "\*.
- В конце концовВ "Генеральная" \* Вкладка Нажмите кнопку "Сохранить настройки "Для создания ИК события.

Несколькодесятков стандартов ИК-пульт дистанционного типа контроллеров поддерживаются EthernetRoomManager (должно быть подтверждено результатами испытаний устройства и удаленноеконтроллера).Проверенные стандарты (Sony, Mitsubishi, AIWA, Samsung, Daewoo, Panasonic, Matsumi, LG и многие другие).Лучший способ является принять решение на одном производитель аудио/видео устройств.

НекоторыеПроизводители не всегда используют один удаленного системного контроллера, затемзахватывать и воспроизводить код должен быть проверен.

# 3.1.1.7.Управление по суб - Миниатюрная IR/RFпульт дистанционного управления (электронный ключ)

ЕНоиseСистема также поддерживает электронные ключи (IR Infra - Красный и радиоЧастота RF), содержащего 4 кнопки.

Прессованиевниз начнет ИК-код для изменения текущей программыEthernetRoomManager (равно нажатием последовательности кнопок в Sony RC(SmartFile> ProgramNR +1> OK).Профили должны быть созданы вRoomManager или " CommManagerCfg.EXE " приложение.

# 3.1.2. Модули расширения для EthernetRoomManager.

# 3.1.2.1 Дополнительный модуль расширения (\*).

EthernetRoomManageroборудован в 2 RS - 232 (TTL) UART порты, которые могут быть использованы ввыделенных версии контроллеров или специальных применений.

# 3.1.2.2.Mifare Access Card Reader (\*).

RoomManagerможет сотрудничать с Mifare Card Reader.Это решение позволяет получить доступконтроль, Право ограничений, контроль ограничения.Это особеннополезным в отелях, общественных зданий, офисы, контроль доступаприменения.

Закрытиекарту к считывателю вошел в EHouse PC Server и запрограммированного событияможет быть запущен (е.грамм.отпереть дверь)

Есликарта была активирована в системе EHouse маску прав доступа изменениядля текущего RoomManager.

ДоступПраво может быть установлен на:

- ПереключениеВключение/выключение выходов (индивидуально для каждого выхода),
- Заменапрограмм (в глобальном масштабе все программы),
- СобытиеАктивация на входе изменение состояния (е.грамм.Переключатель индивидуально настроитьдля каждого входа),
- ЗаменаДиммер параметров (индивидуально каждый выход PWM),
- Заменаустановки ADC уровнях (глобальном все каналы),
- Работаинфракрасные события (глобально для любой передачи or EthernetRoomManager),
- УправлениеEthernetRoomManager через ИК-пульт дистанционного управления (глобально).

ЭтоМожно установить запланированных мероприятий (в течение 10 с) е.грамм.для разблокировкиэлектро - магнит, Сигнал поколения, Подтверждение огни.

Доступправа вместе с выделенными выходы запрограммированы индивидуальнодля каждой карты Mifare.Имя для каждой карты может быть также определена.

# 3.1.3 .Инструкция по установке , Разъемы и сигнал описанийEthernetRoomManager , EthernetHeatManager и других средних контроллеровна основе EthernetRoomManager PCB.

БольшинствоКонтроллеры EHouse использует две строки IDC разъемов, которые позволяют оченьбыстрая установка, демонтаж и обслуживание.Использование плоских кабелейкоторый 1 мм в ширину, Не требуют принятия целого для кабелей.

Pinнет.1.имеет прямоугольной формы на печатной плате и дополнительно стрелку на сокетеохватывать.

Ріпѕнумеруются строки приоритет:



Page 26 of 105

|2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30 32 34 36 38 40 42 44 46 4850 |

|1 3 5 7 9 11 13 15 17 19 21 23 25 27 29 31 33 35 37 39 41 43 45 4749 |

```
|_^_____
```

# ADC- Analog/Digital Converter входы (входы АЦП) < 0 ; 3 , 3V>- Не подключать внешние потенциалы (IDC - 20)

- 1-Земля/Земля (0 В)
- 2-Земля/Земля (0 В)
- 3- ADC IN 2
- 4- ADC B 10
- 5- ADC B 3
- 6- АЦП в 11/DIGITAL INPUT 12 \*
- 7- ADC IN 4
- 8- АЦП в 12/Цифровой вход 11 \*
- 9- ADC B 5
- 10- АЦП в 13/DIGITAL INPUT 10 \*

```
11- ADC IN 6
```

- 12- АЦП в 14/DIGITAL INPUT 9 \*
- 13- ADC IN 7
- 14- АЦП в 15/DIGITAL INPUT 8 \*

15- АЦП в 8 (дополнительный датчик температуры на ERM платы или внешниепередняя панель)

16- ADC IN 0

17- АЦП в 9 (дополнительный датчик уровня освещенности (фототранзистор +) на ЕКМплаты или внешние передней панели)

18- ADC IN 1

19- VDD (+3, 3B) – Требуется резистор на плате ERM предельныетока/подачи питания датчиков температуры (резистор 100 ом)

20- VDD (+3, 3B)

```
*Совместная с цифровыми входами - Не подключайте к ERM
```

# DIGITALBXOДЫ - (On/Off) подключения/отключения к земле (не подключайтевнешние потенциалы) (IDC - 14)

- 1- Gnd/Земля (0 В)
- 2- Gnd/Земля (0 В)
- 3- Цифровой вход 1
- 4- Цифровой вход 2
- 5- Цифровой вход 3
- 6- Цифровой вход 4
- 7- Цифровой вход 5
- 8- Цифровой вход 6
- 9- Цифровой вход 7
- 10-Цифровой вход 8 \*
- 11-Цифровой вход 9 \*
- 12-Цифровой вход 10 \*
- 13- Цифровой вход 11 \*
- 14-Цифровой вход 12 \*

\*Совместная с аналоговым/цифровым входам преобразователя

#### DIGITALВЫХОДЫ – программируемых выходов с релейной драйверов (IDC - 40 LubIDC - 50)

1- VCCDRV – Зажимные VCCrelay защитный диод (+12 V)

2- VCCDRV - Зажимные VCCrelay защитный диод (+12 V)

3- Цифровые выходы для прямого индуктор реле привода (12V/20mA)нет.1

4- Цифровые выходы для прямого индуктор реле привода (12V/20mA) нет.2

5- Цифровые выходы для прямого индуктор реле привода (12V/20mA) нет.3

6- Цифровые выходы для прямого индуктор реле привода (12V/20mA) нет.4

7- Цифровые выходы для прямого индуктор реле привода (12V/20mA) нет.5

8- Цифровые выходы для прямого индуктор реле привода (12V/20mA) нет.6

9- Цифровые выходы для прямого индуктор реле привода (12V/20mA) нет.7

10- Цифровые выходы для прямого индуктор реле привода (12V/20mA) нет.8

11- Цифровые выходы для прямого индуктор реле привода (12V/20mA) нет.9

12- Цифровые выходы для прямого индуктор реле привода (12V/20mA) нет.10

13- Цифровые выходы для прямого индуктор реле привода (12V/20mA) нет.11

14- Цифровые выходы для прямого индуктор реле привода (12V/20mA) нет.12

15- Цифровые выходы для прямого индуктор реле привода (12V/20mA) нет.13

16- Цифровые выходы для прямого индуктор реле привода (12V/20mA) нет.14
17- Цифровые выходы для прямого индуктор реле привода (12V/20mA) нет.15
18- Цифровые выходы для прямого индуктор реле привода (12V/20mA) нет.16
19- Цифровые выходы для прямого индуктор реле привода (12V/20mA) нет.17
20- Цифровые выходы для прямого индуктор реле привода (12V/20mA) нет.18
21- Цифровые выходы для прямого индуктор реле привода (12V/20mA) нет.19
22- Цифровые выходы для прямого индуктор реле привода (12V/20mA) нет.20
23- Цифровые выходы для прямого индуктор реле привода (12V/20mA) нет.21
24- Цифровые выходы для прямого индуктор реле привода (12V/20mA) нет.22
25- Цифровые выходы для прямого индуктор реле привода (12V/20mA) нет.23
26- Цифровые выходы для прямого индуктор реле привода (12V/20mA) нет.23

27- Цифровые выходы для прямого индуктор реле привода (12V/20mA) нет.25(Выделенных функций)
28- Цифровые выходы для прямого индуктор реле привода (12V/20mA) нет.26(Выделенных функций)
29- Цифровые выходы для прямого индуктор реле привода (12V/20mA) нет.27(Выделенных функций)
30- Цифровые выходы для прямого индуктор реле привода (12V/20mA) нет.28(Выделенных функций)
31- Цифровые выходы для прямого индуктор реле привода (12V/20mA) нет.28(Выделенных функций)
32- Цифровые выходы для прямого индуктор реле привода (12V/20mA) нет.29(Выделенных функций)
32- Цифровые выходы для прямого индуктор реле привода (12V/20mA) нет.30(Выделенных функций)
33- Цифровые выходы для прямого индуктор реле привода (12V/20mA) нет.31(Выделенных функций)
34- Цифровые выходы для прямого индуктор реле привода (12V/20mA) нет.31(Выделенных функций)
35- Цифровые выходы для прямого индуктор реле привода (12V/20mA) нет.33(Выделенных функций)
36- Цифровые выходы для прямого индуктор реле привода (12V/20mA) нет.33(Выделенных функций)
37- Цифровые выходы для прямого индуктор реле привода (12V/20mA) нет.34(Выделенных функций)
37- Цифровые выходы для прямого индуктор реле привода (12V/20mA) нет.34(Выделенных функций)

38- Земля/Земля 0В (Альтернативная Заземление для питания контроллераплоский кабель длиной менее 40 см)39- Земля/Земля 0В (Альтернативная Заземление для питания контроллераплоский кабель длиной менее 40 см)40- Земля/Земля 0В (Альтернативная Заземление для питания контроллераплоский кабель длиной менее 40 см)41- Земля/Земля 0В (Альтернативная Заземление для питания контроллераплоский кабель длиной менее 40 см)42- Земля/Земля 0В (Альтернативная Заземление для питания контроллераплоский кабель длиной менее 40 см)42- Земля/Земля 0В (Альтернативная Заземление для питания контроллераплоский кабель длиной менее 40 см)43- Земля/Земля 0В (Альтернативная Заземление для питания контроллераплоский кабель длиной менее 40 см)43- Земля/Земля 0В (Альтернативная Заземление для питания контроллераплоский кабель длиной менее 40 см)44- Земля/Земля 0В (Альтернативная Заземление для питания контроллераплоский кабель длиной менее 40 см)45- Земля/Земля 0В (Альтернативная Заземление для питания контроллераплоский кабель длиной менее 40 см)45- Земля/Земля 0В (Альтернативная Заземление для питания контроллераплоский кабель длиной менее 40 см)46- Земля/Земля 0В (Альтернативная Заземление для питания контроллераплоский кабель длиной менее 40 см)46- Земля/Земля 0В (Альтернативная Заземление для питания контроллераплоский кабель длиной менее 40 см)46- Земля/Земля 0В (Альтернативная Заземление для питания контроллераплоский кабель длиной менее 40 см)47- Земля/Земля 0В (Альтернативная Заземление для питания контроллераплоский кабель длиной менее 40 см)

40-Земля/Земля 0В (Альтернативная Заземление для питания контроллераплоский кабель длиной менее 40 см)

49- +12 V источник питания для контроллера (альтернатива для питанияКонтроллер для плоского кабеля длиной менее 100 см)

50- +12 V источник питания для контроллера (альтернатива для питанияКонтроллер для плоского кабеля длиной менее 100 см)

#### ПИТАНИЕDC +12 V (3 - Контактный разъем)

- 1-Земля/Земля/0В
- 2-Земля/Земля/0В
- 3-Источник питания +12 В/0.5А (вход) ИБП

# ПЕРЕДНЯЯПАНЕЛЬ – Расширение панели разъемов (IDC - 16) - только для EHouseподключение модулей системы

- 1-+12 В постоянного тока питания (вход/выход макс 100 мА) \*
- 2- +12 В постоянного тока питания (вход/выход макс 100 мА) \*
- 3- Цифровой выход нет.34 (без водителя)
- 4- VCC +3.3V питания (внутренний выход стабилизатора для питанияпанель)
- 5- IR IN (инфракрасный датчик входа и для подключения ИК-приемника напанель)
- 6- АЦП в 8 (дополнительный датчик температуры на ERM платы или внешниепередняя панель)
- 7- ТХ1 (RS232 ТТL передачи) или другим функциям панели
- 8- RX1 (RS232 TTL получают) или другим функциям панели

9- АЦП в 9 (дополнительный датчик уровня освещенности (фототранзистор +) на ЕКМплаты или внешние передней панели)

10- ШИМ-1 (РWМ диммер 1 или (Red для RGB) TTL – без питанияводитель) 3.3V/10mA (для прямого привода светодиод Power Driver оптико - изолятор)

11- ШИМ-2 (РWМ диммер 2 или (зеленый для RGB) TTL – без питанияводитель) 3.3V/10mA (для прямого привода светодиод Power Driver оптико - изолятор)

12- ШИМ-3 (РWМ диммер 3 или (Blue для RGB) TTL – без питанияводитель) 3.3V/10mA (для прямого привода светодиод Power Driver оптико - изолятор)

13- IR OUT – Инфракрасный передатчик выход (для ИК-передатчика +резистор 12V/100mA)

- 14- Сброс Контроллер сброса (при укоротить до GND)
- 15- GND/земля/0V \*
- 16- GND/земля/0V \*

\*для питания EthernetRoomManager с передней панели (отключить другиеПодключение питания (+12 VDC) и обеспечивают очень хорошее заземлениекаждый устройств, особенно Ethernet маршрутизатор

#### ETHERNET- Разъем RJ45 - LAN (10MBs)

стандартLAN разъем RJ45 с UTP - 8 Кабельные.

# LIGHT– Датчик освещенности (2-контактный) и – дополнительный датчик освещенности уровнеальтернативно с внешней передней панели

1-Земля/Земля/0В

2- Фото Транзистор + (или другой светочувствительный датчик ФотоДиод, Фото резистор) АЦП в 9 (дополнительный датчик на борту или ЕRМвнешняя передняя панель)

# **ТЕМР–** Датчик температуры (3-контактный) и – дополнительно температурыДатчик альтернативно с внешней передней панели (МСР9701, МСР9700)

1-+3, ЗВ Датчик температуры блока питания

- 2- АЦП в 8 (дополнительный датчик температуры на ERM платы или внешниеПередняя панель)
- 3-Земля/Земля/0В

# СВЕТОРЕГУЛЯТОРЫ- Выходы РWM (5-контактный) для прямого привода оптико - пары (3.3V/10mA) изСиловые драйверы

1- ШИМ-1 (РWМ регулятор не.1 или красный для RGB диммеры в TTL стандарт)3.3V/10mA (для прямого подключения передачи диод оптико - изолятор- Анод)

2- ШИМ-2 (РWМ диммер нет.2 или зеленый для RGB диммеры в TTL стандарт)3.3V/10mA (для прямого подключения передачи диод оптико - изолятор- Анод)

3- ШИМ-3 (РWМ диммер нет.3 или синий для RGB диммеры в TTL стандарт)3.3V/10mA (для прямого подключения передачи диод оптико - изолятор- Анод)

4- Земля/Земля/0В - Катоды передачи диодыоптроны для силовых драйверов \*

5- +12 В постоянного тока питания (Input/Output 100mA) \*

\*Включение EthernetRoomManager от Dimmer Силовые драйверы (отсоединитьдругие соединения питания (+12 VDC) обеспечивают очень хорошее заземлениекаждый устройств, особенно с маршрутизатора Ethernet.

## РАСШИРЕНИЕSLOT – Не подключайте устройства

# 3.2 .EthernetHeatManager - Котельной и центрального контроллера тепла

EthernetHeatManagerэто автономный контроллер для управления:

- всеСодержание котельной,
- центральныйсистемой отопления,
- вентиляция,
- рекуперациясистемы обработки воздуха.

Устройствоможет контролировать очень продвинутые нагрева и охлаждения установки ивместе с использованием свободных и чип источников энергии серьезно снижаетрасходы на отопление и охлаждение, , что делает возможным возврат расходовУстановка в 1 - 3 года.

Должныйочень большой функциональностью EthernetHeatManager можно принять любойнагрева/охлаждения установки конфигурации.

Основнойфункции:

- Котел(Любого вида) ВКЛ/ВЫКЛ, отключить подачу топлива дисков, отключить питание, переопределить подачи топлива из EHouse.
- Костерс водяной рубашкой и/или распределения горячего воздуха (HAD) системы , водынасос , вспомогательные вентиляторы , HAD воздуходувка контроля ,
- Вентиляцияи оздоровительной поддержке AMALVA REGO HV400 или совместимым с С1контроллера (расширенный контроль над построить в интерфейс RS232) ,
- Землятеплообмена (GHE) вентилятор,
- ВодыНагреватель/охладитель насос для вентиляции ,
- Вспомогательный управления вентилятором для восстановления сил поддержки,
- Основнойконтроль другого типа рекуператора (ON/OFF Скорость 1, Скорость 2, Скорость 3обход теплообменника, вспомогательные вентиляторы, охладитель воды, нагреватель, GHE, воздух deriver.
- УправлениеСерводвигатель воздуха Deriver/GHE.
- Водынагреватель (для подогрева воздуха взорван в номерах, управление электрическими дереваспособы вырез для регулировки температуры воздуха).
- Горячийвода управления буфером для центрального отопления и горячей водыустановка , Индикатор горячей уровня ,
- СолнечныйСистема (контрольный водяной насос),
- Тревогапоказатели по температуре: котел, костер, солнечная система.

Контроллермеры и контроль следующих температурах:

- ВодыКуртка из костра (1) для управления насосом,
- ВодыКуртка из костра (2) (обратно датчик),
- Костерконвекции (температура горячего воздуха НАD системы),
- Котелводяной рубашкой (для управления насосом),
- Горячийводы буфера верхней (90 % высоты),
- Горячийводы буфера среднего (50 % высоты),
- Горячийводы буфера нижней (10 % высоты),
- ВодыВ Солнечной системы (для управления насосом),
- ВоздухDeriver температуры наружного воздуха для вентиляции,
- GHETемпература воздуха для вентиляции,
- Поставлять Температура воздуха для рекуператора (Clean),
- Исчерпывать Температура воздуха от дома (Dirty),
- РекуператорТемпература воздуха на выходе разорвало на номера (Clean),
- Горячийвоздух после водонагреватель для управления электрическими тремя способами вырездля корректировки температуры ,

# 3.2.1.EthernetHeatManager выходы.

ЗВыходной - Статус костер (для состояния лампы) зеленый/желтый/красный
ЛампыКомбинация зависит от температуры водяной рубашки (в два раза)
Тсопу - измеряется конвекции температура выше костра
Всевыключать - Tconv <" Conv.Off "\*, иTjacket <" Красный "\*.</p>
ЗеленыйМигающий - Пустые костра или отмирать(Tjacket <" Зеленый "\*) И (" Conv.Off "\* <Tconv <" Conv.Ha "\*)</p>
Зеленыйнепрерывный - " Зеленый "\* < Tjacket <" Желтый "\* - " Margin "\*</p>
Зеленыйи желтый "\* + " Margin "\* < Tjacket <" Красный "\* - " Margin "\*</p>
Желтый - " Красный "\* - " Margin "\* < Tjacket <" Красный "\* + " Margin "\*</p>
Келтый и красный "\* + " Margin "\* < Tjacket <" Красный "\* + " Margin "\*</p>
Красный Мигающий - Тjacket> = " Сигнализация "\*

## КостерВодяной насос (между костром водяной рубашкой и горячей воды буфера).

Tjacket= Средняя (Т куртки 1 и Т куртка 2) измеряются

Tconv= Измеренная температура конвекции над костром

Tjacket>" Костер насоса и " \* И Tconv>" Conv.выключения и "\* (Костер нагревается) (**Pump On**)

Tjacket<" Костер насоса и " \* - " Margin " \*(Pump Off)

#### КотелВодяной насос (между котлом водяной рубашкой и горячей воды буфера)

Tboiler>" КотелНасос " \* (Pump On)

Tboiler <" КотелНасос " \* - " Margin " \* (Pump Off)

#### КотелОN/OFF контролируется температура горячей воды буфера.

#### Тbm- Измеренная температура буфера среднего

Tbm>" Мин Т " \* (Котел OFF)

Tbm<" Мин Т " \* - " Margin " \* И солнечных выключен иКостер от (Котла)

#### Рекуператор(Вентиляция ON/OFF).

Оттенок- измеряется датчиком для центрального отопления температура внутреннего номера

Оттенок>" Т " запрашиваемые ; \* (Режим отопления - Vent OFFручном или автоматическом режиме полный) ,

Оттенок<" Т " запрашиваемые ; \* - " Margin " \* (ОтоплениеРежим - Вентиляционные отверстия на ручной или полном автоматическом режиме),

Оттенок>" Т " запрашиваемые ; \* (Режим охлаждения - Вентиляционные отверстия на руководствоили полностью автоматическом режиме) ,

Оттенок<" Т " запрашиваемые ; \* - " Margin " \* (ОхлаждениеРежим - Vent OFF ручном или автоматическом режиме полный).

#### Рекуператор(Уровень 1/уровень 2/Уровень 3).

УправлениеУровень вентиляции вручную или с планировщиком.

#### ВодыНагреватель насоса (между буфером и нагреватель).

#### Оттенок- измеряется датчиком для центрального отопления температура внутреннего номера

Оттенок< Т просил \* - Margin \* (Режим отопления - Насос ОN)

Оттенок> Т просил \* (Pump OFF)

#### (\*)Водонагреватель/охладитель насос для GHE.

Насосвключен в то время как вентиляция, восстановление через GHE работает идополнительные условия:

- Руководстворежим ("Охладитель/нагреватель" \* Опция для активногоПрограмма HeatManager.
- Полный Автоматический режим выбирается автоматически, если это необходимо или получить некоторую энергиюэкономия.
- БезусловныйВентиляция выбирается автоматически, если это необходимо или получить некоторую энергиюэкономия.

#### Триспособы вырез управления (+) (между горячей воды буфера и водонагреватель).

Theat- Измеренная температура воздуха после водонагреватель.

Theat>" T " подогреватель ; \* (Off)

Theat<" Т "подогреватель ; \* - " Margin " \* (Временнаяо) во время вентиляции в режиме нагрева.

#### Триспособы вырез контроля (-) (Между горячей воды буфера и водонагреватель).

Theat- Измеренная температура воздуха после водонагреватель.

Theat>" Т " подогреватель ; \* (Временная о) во времявентиляции в режиме нагрева.

Theat<" Т " подогреватель ; \* - " Т " Hist ; \* (OFF)

#### Специальный Приближенный алгоритм был реализован для управления движением

времяэлектрический рубильник, чтобы держать температуру нагревателя в зависимости от желаемого уровняо Температура горячей воды буфера , дельта температур и т. д..

Солнечный Система водяного насоса (между солнечной системы и горячей воды буфера).

ТСолнечная (измеряется)>" Т " Солнечный ; \* (ON),

ТСолнечная (измеряется) <" Т " Солнечный ; \* - " Margin " \* (OFF),

#### КотелРоwег (Вкл/Выкл).

Можетбыть использованы для включения питания котла в летний, и т.д..

#### Котелотключение дисков подачи топлива (On/Off).

Топливопитания диск может быть внешне отключена HeatManager электронной.грамм.для флэш-все топливо в камин котел.Специально для твердого топливадиски.

#### Отменятьподача топлива привод (On/Off).

Топливопитания диск может быть внешне перекрываться HeatManager электронной.грамм.нагрузкитопливо впервые или после вспышки из.Специально для твердого топливадиски.

#### КостерРаспределения горячего воздуха вентилятор (HAD System)

Tconv= Измеренное значение температуры конвекции над костром.

Tconv>" Conv.Ha " \* (On),

Tconv<" Conv.Off " \* (Off).

#### ГорячийСостояние воды буфера.

ТВD , Тbm , ТБТ - Измеренная температура буфера соответственно (снижение , средний ,вверху).

TBD>" Т буфера мин " \* (Непрерывное освещение)

Тсредняя буфера> 100 % Короткий перерыв в сравнении времени на.

Тсредняя буфера < 100 % Пропорциональная на время выключения.

TIME\_ON0.2 сек и TIME\_OFF (ТБТ + ТВМ)/2 ниже, чем 45 ° С - не достаточнодля нагрева воды.

TIME\_ON= 0 TIME\_OFF.2 сек (ТБТ), <" Т " подогреватель ; \* +5 С нетемпературы, достаточной для отопления (водоснабжения нагреватель).

#### КотелТревога.

Ткотла измеряется>" Т " сигнализации ; \* (**On**)

Ткотла измеряется <" Т " сигнализации ; \* (Off)

\*использование имен с " EHouse.EXE " Параметры приложения.

# 3.2.2.EthernetHeatManager события.

EthernetHeatManagerКонтроллер предназначен для отопления, охлаждение, вентиляции, работающих вмногие режимы.В других для достижения полной функциональности с минимальным человекавзаимодействие, посвященный набор событий был определен, для выполнения всех егоФункции.Он может быть запущен вручную или расширенный планировщик (248позиции) построить в EthernetHeatManager как и в других устройствах EHousecucтeма.

## Событияиз EthernetHeatManager:

- КотелОп (Руководство котла Тепло параметров по-прежнему мониторинг, такесли нет использования котла будет отключить в ближайшее время),
- КотелOff (Ручное котла Off Тепло параметров по-прежнему мониторинг ,так что если есть необходимость использования котла будет включитьв ближайшее время) ,
- ЗапрещатьСистема подачи топлива диске (для котлов на твердом топливе),
- ВключитьДиск подачи топлива (-----),
- ОтменятьСистема подачи топлива дисков ON (-----),
- ОтменятьСистема подачи топлива отогнать (------),
- Вентиляция ON (вентиляция, Рекуператор ON),
- Вентиляция OFF (Отключить Вентиляция, Рекуператор, и все вспомогательные устройства),
- ОтоплениеМах (Установка максимальной температуры электрического тремя способамиВырез для водонагревателей),
- Отопление Min (установка мин электрических тремя способами Вырез для водонагревателей и выключите его насосы),
- Отопление+ (Увеличение Руководство позицию из трех способов вырез для водынагревателем),
- Отопление (Руководство уменьшения позиции из трех способов вырез для водынагревателем),
- Повернутьна насос котла (ручной включения насоса для котла на время),
- Повернутьвыключения насоса котла (ручной отключения насоса для котла),
- Повернутьна костер насоса (ручной включения насоса для костра на время),
- Повернутьот костра насоса (ручной отключения насоса для костра),
- НагревательНасос ВКЛ (ручной поворот на насос для отопления),
- НагревательНасос OFF (ручное отключение насоса для отопления),
- СбросСигнализация котла посредничества (Сброс счетчика сигнализации для использования котловза последние продувки),
- СбросСигнализация загрузка (Сброс счетчика сигнализации для использования котлов отпоследняя загрузки топлива),
- ПовернутьНа котле питания (ручной поворот на котле питания),
- Повернутьвыключение котла питания (Руководство отключить поставки мощности котла),
- PWM1 \* + (увеличение уровня на PWM 1 выход),
- PWM2 \* + (увеличение уровня на PWM 2 выходных),
- PWM3 \* + (увеличение уровня на 3 выхода PWM),
- PWM1 \* (Уменьшение уровня на PWM 1 выход),
- PWM2 \* (Уменьшение уровня на PWM 2 выходных),
- PWM3 \* (Уменьшение уровня на 3 выхода PWM),
- Выполнятьизменение программы (максимум 24, Все параметры режима и HeatManagerTeмпература уровней, могут быть запрограммированы индивидуально в каждомпрограмма).

\*ШИМ может управлять дополнительными вентиляторами постоянного тока или других устройств, контролируемых(Широтно-импульсной модуляцией вход).Дополнительный водитель питания не требуетсяс оптико - изоляция.
### ПосвященныйРекуператор события (AMALVA REGO - 400) или другого (\*)

- РекуператорСтоп (\*) (Off),
- РекуператорНачало (\*) (С),
- РекуператорЛетняя (\*) (Отключить Heat Exchange),
- РекуператорЗимние (\*) (Включить теплообмена),
- РекуператорАиto (автоматический режим рекуператором используются внутренние настройкии планировщик рекуператор) ,
- Рекуператор Manual (Ручной режим Рекуператор внешнее управление на Heat Manager),
- Рекуператор Т.Внутренняя 15 С (Т просила в комнате для установленных дополнительных Датчик температуры в рекуператор),
- Рекуператор Т.Внутренняя 16 С,
- Рекуператор Т.Внутренняя 17 С,
- Рекуператор Т.Внутренняя 18 С,
- Рекуператор Т.Внутренняя 19 С,
- Рекуператор Т.Внутренняя 20 С,
- Рекуператор Т.Внутренняя 21 С,
- Рекуператор Т.Внутренняя 22 С,
- Рекуператор Т.Внутренняя 23 С,
- РекуператорТ.Внутренняя 24 С,
- Рекуператор Т.Внутренняя 25 С,
- РекуператорУровень 1 (\*) (минимальный),
- РекуператорУровень 2 (\*) (Middle),
- РекуператорУровень 3 (\*) (максимальный),
- РекуператорУровень 0 (\*) (OFF),
- РекуператорТ.Из 0 С (Настройка температуры разорвало на номера, которые будутуправляет включением и выключением внутреннего ротора теплообменникаи внутренних электрический нагреватель, если не был'т отключен илиотключен)
- РекуператорТ.Out 1 С,
- РекуператорТ.Out 2 С,
- РекуператорТ.Из 3 С,
- РекуператорТ.Из 4 С,
- РекуператорТ.Из 5 С,
- РекуператорТ.Из 6 С,
- PekynepatopT.Out 7 C,
- РекуператорТ.Из 8 С,
- Рекуператор Т.Из 9 С ,
- Рекуператор Т.Из 9 С ,
   Рекуператор Т.Из 10 С ,
- Рекуператор Т.Из 10 С ,
  Рекуператор Т.Из 11 С ,
- Рекуператор Т.Из 11 С,
  Рекуператор Т.Из 12 С,
- Рекуператор Т.Из 12 С, Важителет Т.Из 12 С,
- Рекуператор Т.Из 13 С ,
- РекуператорТ.Из 14 С ,
- РекуператорТ.Из 15 С,
- РекуператорТ.Из 16 С,
- РекуператорТ.Из 17 С,
- РекуператорТ.Из 18 С,
- РекуператорТ.Из 19 С,
- РекуператорТ.Из 20 С,
- Рекуператор Т.Из 20 С,
  Рекуператор Т.Из 21 С,
- Рекуператор Т.Из 22 С ,
  Рекуператор Т.Из 22 С ,
- РекуператорТ.Из 22 С ,
  РекуператорТ.Из 23 С ,
- РекуператорТ.Из 25 С ,
  РекуператорТ.Из 24 С ,
- Pervice partop 1.113 24 C,
- РекуператорТ.Из 25 С,
- РекуператорТ.Из 26 С ,
- РекуператорТ.Из 27 С ,
- РекуператорТ.Из 28 С,
- РекуператорТ.Из 29 С ,
- РекуператорТ.Из 30 С.

### (\*)Прямое управление рекуператором может потребоваться вмешательство во внутренниеСхема рекуператора (прямое подключение к поклонникам, обходить, СкоростьTrafo, и т.д..

### IsysКомпания не несет ответственности за любые убытки, которые возникают в этом режимеработы.

РекуператорAmalva необходимости кабельного соединения для слота расширения HeatManager (UART2)к последовательному порту построен - В REGO в доску.

Надлежащийзаземления должен быть создан как для защиты устройств.

EthernetHeatManagerподдерживает 24 программ для автоматической работы.Каждая программа состоит всеТемпература уровней, вентиляция, восстановление режима .EthernetHeatManager автоматически регулировать отопление и вентиляциюпараметров, чтобы получить желаемую температуру в наиболее экономичным способом.ВсеНасосы автоматического включения/выключения контроля запрограммированных уровнейтемпература.

Программыможно запускать вручную с " EHouse " приложений или выполненияавтоматически расширенный планировщик позволяет сезоне, месяц ,время, и т.д. коррективы для управления системой центрального отопления ивентиляция.

### 3.2.3.Вентиляция, рекуперация, отопление, Режимы охлаждения.

**ГорячийРаспределение воздуха от костра (HAD) -** Является ли включить автоматическоеи независимо от других условий нагрева и охлаждения , еслиКостер есть отопление и включении этой опции для текущей программыНеatManager.

**РуководствоРежим** - Каждый параметры: вентиляция, рекуперация, отопление, охлаждение, предварительно установлены вручную в настройках программы (уровень вентиляции, охлаждение, отопление, Рекуператор теплообменник, Теплообменник тепло земли, температура нагрева, Температура просил.

ВПри переступить внутренний комнатной температуры при нагреве -вентиляция, отопление рекуперации, и вспомогательные функции будут остановленыи возобновится, когда внутренняя температура в помещении опускается ниже значения " ТЗапрашиваемая " \* - " Margin " \*.

# **ПолныйАвтоматический режим** - Необходимый уровень вентиляции и температуры нагревателяпредварительно установлены в настройках программы.Все остальные параметры

нагревателяпредварительно установлены в настроиках программы. Все остальные параметры настраиваютсяавтоматическое поддержание заданной температуры в помещении , при нагреванииили охлаждения. Во время нагрева , HeatManager держится температура нагревателя назапрограммированного уровня , регулировка электрических тремя способами вырез. HeatManagerподдерживает необходимую температуру с наименьшими затратами использованной энергии ,автоматическое включение и выключение вспомогательных устройств, как вентиляторы , землятеплообменник , кулер , нагреватель. В случае выходят просилТемпература вентиляции , отопление и все вспомогательные устройства останавливается .Вентиляция , рекуперация , отопление будут возобновлены, когда внутренний номертемпература опускается ниже " Т " востребованные ; \* - " Margin "\*.

Врежиме охлаждения в случае падения внутреннего комнатной температуре ниже "ТЗапрашиваемая" \* - " Margin" \* Вентиляция , рекуперация , охлаждение и вспомогательные устройства, а также остановить.Их являютсявозобновлена, когда выходят температура "Т" востребованные ; \* Значение.

**БезусловныйРежим вентиляции.** Безусловная режима вентиляции происходит формуполностью автоматический режим - с непрерывной вентиляцией и рекуперацией .Вентиляция , рекуперация работает все время поддержание системы внутреннегокомнатной температуры на желаемом уровне.В случае

внутреннего номераТемпература выходят в режиме отопления, или опускаться ниже в течениеРежим охлаждения нагревателя, кулер, вентиляция, вспомогательные устройства устанавливаютсяв режиме экономии энергии, вентиляции и очистки воздуха ударами с оптимальнымтемпература примерно равна Т просил в номер.Внешнийтемпература считается, повышение эффективности системы.

### HeatManagerРасположение модуля контакты.

### СоединительЈ4 - Аналоговые входы (IDC - 20) для прямого соединения датчиков температуры (LM335)

### **ДатчикРіп Ј4 Описание датчика температуры**

- Земля- GND (0 B) 1 Общий вывод для подключения всех LM335Датчики температуры
- Земля- GND (0 B) 2 Общий вывод для подключения всех LM335Датчики температуры
- ADC\_Buffer\_Middle 3 50 %Высота горячей воды буфера (для управления процессом нагрева)
- ADC\_External\_N 4 ВнешниеСеверный температуры.
- ADC\_External\_S 5 ВнешниеЮжная температура.
- ADC\_Solar 6 СолнечнаяСистема (самая высокая точка).
- ADC\_Buffer\_Top7 90 % Высота горячей воды буфера (для управления процессом нагрева).
- ADC\_Boiler 8 WaterКуртка котла Выход трубы (для управления насосом котла).
- ADC GHE 9 наземных Теплообменник (контроль GHE в Full Auto
- илибезусловной режимы вентиляции)
- ADC\_Buffer\_Bottom 10 10 %Высота горячей воды буфера (для управления процессом нагрева)
- ADC\_Bonfire\_Jacket 11 ВодаКуртка из костра 1 (могут быть выведены трубы)
- ADC\_Recu\_Input 12 Рекуператорвход чистый воздух
- ADC\_Bonfire\_Convection13 выше костра (несколько см от дымохода)
- (Используетсядля распределения горячего воздуха и костер статуса)
- ADC\_Recu\_Out 14 РекуператорOut (для снабжения дома в ясном небе)
- ADC\_Bonfire\_Jacket2 15 Водяная рубашка костра 2 (могут быть выведены трубы)
- ADC\_Heater 16, расположеноколо 1 метра в воздух после того, как водонагреватель (для регулировки нагревателя
- температуры с электрическим три выреза способами)
- ADC\_Internal 17 Внутренняя Температура в помещении при условии ссылки (холодная комната)
- ADC\_Recu\_Exhaust 18 Воздушныйизнемогая от дома (расположен в воздуховоде вентиляционного воздуха)

VCC(+5 V - стабилизированный) 19 VCC (выход +5 V от построить в стабилизатор) дляпитания аналоговой Датчики(Не подключайте)

VCC(+5 V - стабилизированный) 20 VCC (выход +5 V от построить в стабилизатор) дляпитания аналоговой Датчики(Не подключайте)

### <u>Соединитель J5 - Выходы HeatManager (IDC - 40, 50)</u>

### ВыходнойИмя OUT NR описание

Количество контактов

### <u>Реле J5</u>

Bonfire\_Pump 1 3 Bonfireподключение водяного насоса

Heating\_plus 24 электрических три способа управления вырезом + (повышение температуры)

Heating\_minus 35 электрических три способа управления выреза - (Снижение температуры)

Boiler\_Power 4 6 Тиглкотла питания

Fuel\_supply\_Control\_Enable 5 7 Отключитьдиск подачи топлива

Heater Pump 6 8 водыподключение нагревателя насоса

Fuel\_supply\_Override 7 9 Переопределениеконтроль топлива питания привода

Boiler Pump 8 10 котловводяной насос

FAN\_HAD 9 11 Горячиераспределение воздуха от костра (подключение вентилятора)

FAN\_AUX\_Recu10 12 Дополнительный вспомогательный вентилятор для рекуператора (для увеличенияЭффективность вентиляции)

FAN\_Bonfire 11 13 вспомогательныхВентилятор для костра (если гравитация засуха не является достаточным)

Bypass\_HE\_Yes 12 14 Рекуператортеплообменник с (или обойти положения серводвигателя)

Recu\_Power\_On 13 15 Рекуператорпитание для непосредственного управления рекуператором.

Cooler\_Heater\_Pump 14 16 ВодаНагреватель/охладитель подключения насоса для вентиляции через

землятеплообменник.

FAN\_GHE 15 17 Вспомогательныевентилятор для увеличения потока воздуха через теплообменник землю.

Boiler On 16 18 Ккотел управляющий вход (вкл/выкл).

Solar Pump 17 19 СолнечноеНасос системы водоснабжения.

Bypass\_HE\_No 18 20 Рекуператортеплообменника (или не обошел положения серводвигателя).

Servomotor\_Recu\_GHE 19 21 АігДля вентиляции взято из земли теплообменника.

Servomotor\_Recu\_Deriver 20 22 АігДля вентиляции взяты из deriver.

WENT\_Fan\_GHE 21 23 ВспомогательныеВентилятор для наземного теплообменник 2.

### 3.3.Модуль реле.

РелеМодуль позволяет осуществлять прямое включение/выключение исполнительных устройств со встроеннымреле (с контактами 230V/10A).Индуктивная нагрузка может'т быть подключенк контактам, кроме низкой мощности насосов, Вентиляторы.Максимальный объем установленнойреле составляет 35.Окончательное количество зависит от типа модуля.

### Контроллер Бкол-во реле

EthernetHeatManager 24 - 35

EthernetRoomManager 24 - 35

CommManager 35\* 2

РелеМодуль позволяет легко установить автобусов ЕНоизе власти.Шины питания(3 \* 2.5мм2 электрического кабеля) гладить с модулем для ограничениясопротивление контакта и обеспечивает длительную и правильной работысистема.В противном случае падения напряжения , может привести к предельной эффективной мощностипитания и недостаточной значение для переключения реле особенно после несколькихлет работы.

230Кабели должны быть устранены непосредственно на печатной плате (для контактов реле) вДля обеспечения длительной и правильной работы системы, свободных отсверкающий, короткое сопротивление контактов.В случае резьбовыхсоединения игристые и большие сопротивления контактов может привести ксжигание путей на модуле, ярлыки и постоянные повреждения системы.Всегладить кабели должны иметь длину 50 см запасных, чтобы обеспечить легкий службыМодуль реле и изменения в случае неисправности.

РелеМодуль может включать дополнительные драйверы силы РWМ (широтноимпульснойМодулированные) Диммеры (до 3), питается от +12 В до 15 В постоянного тока иминимальная мощность 50 Вт на каждый выход.Он может быть использован для плавного затемнениясвет DC (постоянного тока).Только 30 Вт лампы могут быть подключены к однойДиммер выходных.Обеспечение хорошей вентиляции модуля является обязательным.В случаене достаточная вентиляция, Вентилятор должен быть установлен в Военно-воздушных силпоток.

ЭтоСтроительство диммер позволяет избежать дискомфорта от мигания и гулкоторая появляется в

симистора или тиристора, диммеры под 230V/AC.

Драйверыдиммеров может быть подключен только к лампы или светодиоды.Другие приложенияможет привести к повреждению системы, включая пожар.

Этоособенно относящихся к индуктивной нагрузки электронной.грамм.Двигатели, высокая мощностьВентиляторы.

РелеМодули могут быть заменены одним реле для переключателя - доскаустановка. Это решение является более дорогим, однако, болееудобно в случае изменения сломанных реле.

# 3.4.CommManager - Комплексная связьмодуль , GSM , системы безопасности , ролик менеджер , EHouse 1 сервер.

СоттМападегв автономные системы безопасности с GSM (SMS) уведомлений иконтроль.Он также содержит встроенные - В роликовые менеджера. СоттМападегсодержит GSM модуль для прямого контроля с помощью SMS, Электронная почта.Дополнительноона содержит Ethernet-интерфейс для прямого управления TCP/IP (по локальной сети ,WiFi или WAN).Это позволяет несколько - независимых канала связидля наиболее важных подсистем в доме - Система безопасности.

GSM/SMSне несет ответственности по саботажу например, резки телефонных линий дозвона дляцелей мониторинга.GSM сигнала гораздо труднее нарушать, торадиомониторинга - линий , работающих на любительских частотах легкоискажать крупных передатчиков включения питания во время перерыва в.

## 3.4.1.Основные особенности CommManager

- Самсодержащегося системы безопасности с GSM/SMS уведомления , контрольза пределами зоны наблюдения , управление по SMS , Электронная почта , Ethernet ,
- Позволяетподключение охранных датчиков (до 48 без модуля расширения , вплоть до96 с модулем расширения ,
- Включает в себяпостроить в ролик, Ворота, тени навесов, Двери диски контроллера макс35 (27 \*) независимых серводвигателей ролик без модуля расширения, и до 56 с модулем расширения.Каждый ролик устройства контролируетсяна 2 строки и работает в стандартном Somfy по умолчанию.ПоочередноПрямой привод серводвигателя (содержащий полную защиту) может бытьконтроль.
- СодержитИнтерфейс RS485 для прямого подключения к EHouse 1 Данные автобуса или другогоцелей.
- Включает в себяЕthernet интерфейс для прямого управления (по локальной сети , WiFi , WAN).
- СодержитGSM модуль для безопасности системы оповещения и управления системойчерез SMS.
- Включает в себяКлиент электронной почты POP3 (по GSM/GPRS дозвона сети), для управлениясистемы с помощью электронной почты.
- Делатьне требуется самостоятельно по ссылке в Интернет и работает везде, где естьдостаточным GSM/GPRS уровня сигнала.
- Позволяетпрямое подключение сигнализации Роге, Лампа аварийной сигнализации, Централизованный мониторингустройство.
- Позволяетпрограммируемая ролики, Ворота, Двери рабочие параметры: контроль времени, полное время движения (максимальный из всех роликов), Время задержки (дляизменение направления).
- ПозволяетИспользование альтернативных выходов как единый, стандартный (совместимый cRoomManager), если ролики системе не требуется.
- СодержитRTC (Real Time Clock) для устройств синхронизации и действительнымиИспользование планировщика.
- СодержитAdvanced Scheduler для частого, автоматический, обслуживание, автоматическую, запрограммированы во время выполнения события,
- Включает в себя TCP/IP сервер для управления системой с 5 одновременных подключенийпринятый.Подключение имеет одинаковый приоритет и позволяет: получатьСобытия от TCP/IP устройства, совместимые с системой EHouse, непрерывныйпередача журналов PC системы, отправка EHouse 1 устройства статус TCP/IP панелей для мониторинга состояния и визуализации, достижения прозрачной TCP/IP для интерфейса RS 485, для загрузкиКонфигурация и серьезная проблема обнаружения.
- СодержитТСР/IР клиент для управления EthernetHouse (EHouse 2) устройства непосредственночерез ТСР/IР сети.
- Серверыи клиент использует безопасный регистрации и аутентификации между TCP/IPУстройства ЕНоиse системы.
- ПозволяетЕНоиse 1 система устройств управления и распределения данных между ними.
- Позволяетустановки требуется регистрация уровне (информация, предупреждение, Ошибки) длярешении любых проблем в системе.
- Содержитпрограммного и аппаратного WDT (Watch Dog Timer) для сброса устройства в случаеиз

повесить, или серьезные ошибки.

• Содержит3 группы SMS уведомления от системы безопасности:

1)Изменение зоны уведомление группе,

2)Активная группа уведомление датчика,

3)Сигнализация Отключение уведомлений группы.

- ЛюбойВремени сигнал тревоги может быть индивидуально запрограммирован (Alarm pora ,Лампа аварийной сигнализации , мониторинг , Early Warning).
- Поддерживает 213оны безопасности.
- Опоры4 уровня маску определить индивидуально для каждого активированного датчики сигнализациии каждая зона безопасности.

1)Звукового сигнала включения (А),

2)Световой сигнал включения (W),

3)Мониторинг выходного очередь на (М),

4)Запуск событий, связанных с Сигнализатор (Е).

- Содержит16-канальный аналого-цифровой преобразователь (резолюция 10b) дляизмерения аналоговых сигналов (напряжение, Температура, свет, энергия ветра, значение влажности, Саботаж охранных датчиков.Два порога определяетсяМинимальная и максимальная.Пересечение этого порога датчика для каждого каналазапустить EHouse события, возложенных на него).Пороги индивидуальноопределяются в каждой программе АЦП для поддержания автоматической корректировки ирегулирование.ADC содержит (может быть включено) 16 выходами для прямогоконтроля ACD без событием назначен порог.
- CommManagerАЦП содержит 24 программ для отдельных определений пороговкаждый канал.
- CommManagercoдержит 24 роликов разработки программы (каждая ролики, Ворота, Двериуправление совместно с выбором зоны безопасности).
- Содержит50 позиций очереди событий для запуска локально или отправить на другие устройства.

### 3.4.2.Описание CommManager

### GSM/ GPRS модуль.

CommManager(CM) содержит встроенные в GSM/GPRS модуль позволяет беспроводной пульт дистанционногоконтроль EHouse 1 или EthernetHouse системе через электронную почту концу SMSприем.Ми - Почтовый клиент обеспечивает циклическую проверку полномочий POP3 сообщениепредназначены для EHouse системы использованием GSM/GPRS набора - Услуга .Диапазон регулирования практически не ограничен и может быть сделана из любого местагде достаточно сигнала GSM уровне.

ЭтоРешение обеспечивает безопасный контроль EHouse системы и полученияуведомление от системы безопасности.Посвященный ссылку на Интернет ,телефонной линии не требуется, и трудно, приобретенных в новых встроенныхДома, Особенно далеко от города.

Безопасностьгораздо больше, в связи с беспроводным подключением и нет возможностиСсылка на повреждение или саботаж (как для телефонов, дозвонщики, Интернетдоступ, и т.д.).Повреждения линий связи может быть случайным (ветер, Погодные условия, кража) или цели (саботаж, чтобы отключить контрольсистемы, и уведомление о безопасности системы для мониторинга, охранное агентство, полиция, Владелец дома.

Ремонтлиний может занять много времени, что делает система безопасности гораздо болееуязвимы для атак и отключить отправку уведомлений никомуО прорваться в.Мониторинг радио - линий работает на любительских частотахи специализированные воры могут нарушить их с более мощнымПередатчики во время перерыва в , , чтобы получить дополнительное время.GSM гораздотрудно отключить и позволяет устанавливать вдали от городов ,Практически в любое время (перед тем, как адрес дома , делающийтелефонной или другой связи, чтобы новый дом).Только достаточноеGSM уровень сигнала, необходимые для установки системы.

GSMMoдуль содержит внешнюю антенну, которая может быть установлена на месте ,где GSM сигнал сильнейших (е.грамм.на крыше).В этом случае GSMMoдуль может свести к минимуму передачу мощности при нормальной работевыполнить подключение.Запас мощности достаточно для противодействияограниченного распространения микро- - волн: плохие погодные условия , дождь ,снег , туман , Листья на деревьях и т.д..GSM уровень сигнала может меняться вгоды в связи с новым зданием возникает , растущие деревья и т.д..C другойруку тем больше уровень сигнала тем меньше искажение порожденнаяGSM модуля и антенны.Это особенно важно для встроенных - В АЦПпреобразователь , потому что в худшем случае измерение может быть обремененныминесколько ошибок десятков процентов , что делает их непригодными для использования.Антеннаустановки снаружи здания по направлению к ближайшей базе GSMCтанция может увеличить уровень сигнала сотни раз больше, чем пропорциональноеувеличивает запас мощности для передачи GSM , Пределы излучающие силуGSM передачи и искажений (ошибок) построен - В АЦП измерения(И аналоговых датчиков, расположенных рядом с антенной).

GSMMодуль требует активных SIM-карт установка и проверка , если он непросроченных или пустой (в случае предоплаты активаций).Если карта просроченаили пустой , различные вопросы могут появиться:

- проблемыс отправкой SMS (особенно для других операторов),
- неспособныйДля подключения GPRS сессии, и т.д..
- подвеснойдо GSM модули,
- иможет изменяться во времени и зависит от операторов варианты, тарифы).

ПосылающийSMS или получение электронной почты через GSM/GPRS модуль очень долго (6 - 30 сек)и непрерывной удалось попыток (в связи с неактивной службе GPRS илинехватка ресурсов на карту SIM), приносит на большую загрузку процессора изCommManager, Эффективность падает на любые другие функции, и уменьшаетсяустойчивость всей системы безопасности.

GSMКонфигурация выполняется " CommManagerCfg.EXE "приложение , , который позволяет интуитивно настройки каждого параметра иПараметры для данного модуля.GSM модуль настройки находятся в первых трехВкладки.

1)Общий,

2)Настройки SMS,

3)Настройки электронной почты.

Сообщить Уровень позволяет выбрать уровень регистрацииотправка войти граббер приложений (TCPLogger.EXE) или RS - 485.Этосообщить CommManager который журнала информация должна отправить (информация, предупреждение, ошибок).Это полезно для выявления и решения проблем (например,.нетресурсов на SIM-карту, Нет сигнала GSM, и т.д., и принять некоторые меры, чтобыремонтировать его).Для Сообщить уровень = 1 ничего отправляется войти граббер.Этопараметр нужно использовать для обнаружения серьезных, неизвестные проблемы насистема.этот вариант серьезно использовать CommManager процессора и влияетстабильность и эффективность системы.

Newбольшее количество отчетов в поле Уровень, меньше информации будетНаписать (только с более высоким приоритетом, чем докладе Level).

Вслучае мы надеть не нужны генерации журналы 0 должна быть выбрана здесь.

Запрещать UART Logging. Эта опция отключения Отправка журналов на RS - 485 UART.Когда эта опция включена только TCP/IP регистрации можно отправить , После соединения TCP/IP Вход грабберприложение (TCPLogger.EXE), чтобы CommManager.Однако в случае CommManager сброс TCPlogger.EXE отключен и информация журналана следующий подключение журнала граббер для CommManager будут потеряны.

ВключениеUART регистрация дает возможность войти вся информация, в том числе эточасть, которая обычно будет потеряно в результате TCPLogger.

Эторежим протоколирования следует только использовать, чтобы решить очень серьезные проблемы (которыепоявляются в самом начале прошивки исполнения) и TCP/IPпроблемы со связью.

ОсновнойНедостатком UART регистрации непрерывной отправки в RS - 485 ииспользование системных ресурсов, независимо от того, журнал граббер подключен илинет (для TCP/IP входа журналов информацией направляются только тогда, когда TCPLoggerподключен к серверу).

NewДругой проблемой является то, что UART журналов отправить EHouse 1 шина данных ,использовать это подключение и создавать некоторое движение, посылающийИнформация несовместимы с EHouse 1 устройство каркаса и может нарушитьУстройства для правильной работы.В других, чтобы использовать этот режим регистрации всехЕHouse 1 устройства должны быть отключены, путем удаления RS - 485 Пересечениекабель и подключить не через пересечение (1 к 1), RS232 - 485 Конвертер .RS232 - 485 Преобразователь должен быть подключен к любому терминалу применение в качествеНурег Terminal работает на 115200, проверка на четность, 1 стоп-бит, отсутствие потокаконтроль.В случае подключения RS TCPLogger - 485 рубки снизилсяи направлен на TCP/IP граббер.

Запрещать GSM модуль. Это Опция позволяет отключить постояннуювсех функций GSM/GPRS модуль, если он не установлен.

ОднакоВремя CommManager и все EHouse устройства взято из GSMMодуль, поэтому он может потерять некоторые функции, как использование графики (за счетневерной даты и времени в системе).Теоретически время может бытьвнешне запрограммированы CommManagerCfg.EXE-приложения, но это будетсбрасываются вместе с сброс CommManager от любой причины.

**GSMЧисло модулей телефона** поля должнысостоит правильный номер мобильного телефона (е.грамм.+48501987654), который используется по GSM модулем.Этот номер используется для авторизации и шифрованияРасчет целей, и изменение этого числа будет отключитьВозможность разрешения TCP/IP устройств друг к другу.

РіпКод. Это поле должно состоит действительныйПИН-код (присваивается SIM-карты).В случае ввода неверного номера ,CommManager автоматически отключает SIM-карты , от нескольких повторных попытокустановить соединение.В связи с стационарное системаустановкой настоятельно рекомендуется отключить проверку контактных ,которых выигрыш в скорости до время включения модуля GSM и регистрации вGSM сеть.

ХэшированиеНомера. Это Поле состоит дополнительныхИнформация для криптографических вычислений и авторизации иожидает 18 шестнадцатеричных цифр (0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, New, си, С, ре, электронной, е) по одномубез каких-либо разделителей.После изменить это число конфигурация должнаможно загрузить для каждого EthernetHouse устройств и TCP/IP панелей.Использование GSMномер телефона, вместе с хэширования номера как частькриптографических аргументов функции обеспечивает индивидуальный шифрования /расшифровка алгоритма для каждой установки EHouse.Кроме того, можнобыть изменена, если это необходимо для всех устройств.

Уполномоченный GSM номера. Это поле - состоит GSM телефоны для управления системой по SMS.Любое SMS от другихномера автоматически игнорируются и удаляются.

электронной.грамм.:" +48504111111, +48504222222 "- запятую.

**ЗонаМенять - SMS-уведомления номера.** Это поле - состоит GSM телефонномера для отправки SMSуведомления об изменении зоны безопасностивместе с именем зоны.

электронной.грамм.:" +48504111111, +48504222222 "- запятую.

**ДатчикиАктивация - SMS-уведомления номера.** Это поле - состоит GSM телефонномера для отправки SMS уведомления о активными датчиками безопасностиимя (которое нарушает сигнализации , предупреждение или мониторинга в текущей зоне).

электронной.грамм.:" +48504111111, +4850422222 "запятую.

**Дезактивация-** SMS-уведомления номера. Это поле - состоит GSM телефонномера для отправки SMSуведомление о деактивации сигналы тревогиавторизованными пользователями (путем изменения зоны безопасности).

электронной.грамм.:" +48504111111 , +48504222222 "запятую.

ЗонаИзменение суффикса. Это поле - состоит суффикс добавляется кНазвание зоны для зоны группой уведомления об изменении.

**ТревогаПрефикс.** Это поле - состоитпрефикс добавляется перед активного датчика тревоги имена для активации датчикаУведомление группе.

**Дезактивация Тревога.** Это поле – содержиттекстовые сообщения, отправленные к дезактивации группу уведомления.

Запрещать Отправить SMS. Этот параметр отключаетотправку всех уведомлений SMS с системой безопасности.

Запрещать Получать SMS. Этот параметр отключаетSMS проверку и прием для управления системой EHouse.

### РОРЗКлиент (электронная почта прием)

РОРЗКлиента осуществляется в CommManager состоит несколько защитамеханизмов для обеспечения непрерывной и стабильной работы даже во время различныхНападение на EHouse системы.

Вслучае выхода из строя одного из проверки сообщений шагом удаляетсяНепосредственно из РОР3-сервера, без дальнейшей проверки, загрузкаи чтение сообщений.

Толькоэлектронные письма предназначены для управления EHouse системы (подготовленный автоматическиEHouse совместимых приложений управления) может полностью пройти всеМеханизмы.

Всемеханизмов позволяет эффективной борьбы со спамом , нападки , случайностьэлектронной почте , и

т.д..

Этошагов обогнала для поддержания эффективной и непрерывнойработать , не создают ненужный трафик по GSM/GPRS , неПерегрузка POP3 клиент и CommManager.

Проверкавыполните следующие шаги:

- Отправительадрес должен быть таким же, как запрограммировано в системе EHouse.
- Общий размерсообщения должны быть меньше, чем 3 КБ (эта ликвидации аварийных почты).
- Темасообщения, должны быть такими же, как запрограммировано в системе EHouse.
- Сообщениедолжны содержать допустимые верхний и нижний колонтитулы вокруг системы EHouse совместимыхсообщение.
- Заголовкии нижние колонтитулы интернет-провайдеров , добавлена в тело сообщения по протоколу POP3 ,SMTP-серверов, автоматически отклоняются.

ВсеРОРЗ клиента параметры и опции устанавливаются в CommManagerCfg.exeприменение в Настройки электронной почты табуляция.

**Принятый\*** Адрес электронной почты поле - состоитадрес, с которого управляющее сообщение будет выполняться. Любойсообщений от других адресов, автоматически удаляются с POP3сервер.

**РОРЗ\* Сервер IP** Поле состоит IPадрес POP3-сервера.DNS-адрес не поддерживается.

**РОРЗПорт Nr** \* Поле состоит РОРЗ-серверапорт.

**РОРЗ\* Имя пользователя** Поле состоит имя пользователядля регистрации в почтовом отделении (РОР3сервер).

РОРЗПароль \* Поле состоит паролядля пользователей авторизоваться на РОРЗ сервере.

**СообщениеТема** \* Поле состоит запрограммированытема действительно для отправки событий EHouse системе через электронную почту.ДругойПредметом сообщение вызовет автоматическое удаление без дальнейшеговыполнение.

**ИнтернетПодключение Init** \* Поле состоитКоманда для подключения к Интернету по инициализации с помощью GSM/GPRS.Длябольшинство команд операторов такая же (сессия, пользователь, пароль =" Интернет ").В случае возникновения проблем с подключением пользователь долженбыть рекомендована оператором GSM для этого параметра.

**POP3Cepbep OT String** \* Поле состоитНазвание заголовка, где адрес отправителя хранится, В случае возникновения проблемРезультат должен быть проверен непосредственно на POP3 сервере с помощью Telnetприложение.

СообщениеЗаголовок \* и СообщениеFooter \* полей - состоят заголовка иколонтитул для EHouse системы.Эта защита для отказа автоматическойВерхние и нижние колонтитулы вложенный в сообщение по протоколам POP3 и SMTP серверови удалите случайного или поврежденные электронной почты .Только часть между заголовком EHouse и нижний колонтитулы, рассматриваются как EHouseсообщение.Остальные игнорируются.

Запрещать POP3 сервер/GPRS \* поля отключаетподключение к GPRS и циклические проверки сообщений электронной почты.

Послевопросы и проблемы (относящиеся к GSM системы не EHouse системынепосредственно) следует рассматривать , Перед включением POP3 клиента болееGPRS:

- Вмест, где низкий уровень GPRS обнаружении сигнала передачиможет оказаться невозможным и для повышения эффективности и стабильности системы GPRSподдержка должна быть инвалидом. Это также может произойтисезонно.
- Электронная почтаприем на сессии GPRS серьезно использует CommManagerМикроконтроллер.
- В то время какGPRS сессии о прогрессе (на мобильный телефон или GSM модуля) ,Оператор не отправлять SMS на целевом устройстве (которое находится в ожиданииОчередь до GPRS сессия будет закрыта) и SMS может достигатьназначение долгое время спустя.
- Дажекороткое отключение от сессии GPRS на (GSM телефон или модулей)проверка входящих SMS не гарантирует получение SMS, потому что это можетдо сих пор ждут в очереди оператора в связи с большим задержки системы GSM.
- SMSможно получать в больших 0 Задержка 60 сек и зависит от оператораиспользование сети и многое другое.
- Расходына GPRS и циклических открытии и закрытии сессий GPRS (для последовательногоЗапросы электронной почты и SMS-сообщений) в несколько раз больше, то использование SMSTолько прием.
- В случаеотключение **GPRS/POP3 серверов** GSM модуль получает уведомление сразу после получения SMS и задержкимежду отправкой и получением SMS составляет около 6 сек.

### БезопасностьСистема.

БезопасностьСистема включена в CommManager является автономным и не требует:

- Связьохранные датчики,
- Тревогарог,
- Тревогасвет,
- РаноПредупреждение рога,
- УведомлениеУстройство от агентства мониторинга и безопасности (если требуется).
- ИнтегрироватьExternalManager и InputExtenders в одном устройстве.

РФуправление электронными ключами был заменен прямым, неограниченный Управление с мобильных телефонов, КПК, беспроводные TCP/IP панелей с помощью SMS, Электронная почта, ЛВС, WiFi, WAN.Он может управляться снаружи защищен иконтролируемой зоны и оповещение о тревоге являются непосредственно после датчикаактивации (без задержки времени используется как в системах безопасности контролируетсявнутренние клавишные).

Вверхдо 24 зон могут быть определены. Каждая зона состоит 4 уровня маску для каждогоДатчик, подключенный к системе безопасности.

Длякаждого входа датчика безопасности, 4 варианта определяется, в случаеАктивация тревожного датчика (если опция включена в текущей зоне):

- Сигнализация рог (\* Alarm),
- Сигнализация свет на (W\* Предупреждение),
- МониторингУведомление о (для уведомлений устройства контроля и безопасностиАгентство если требуется) (М \* Мониторинг),
- Событиевыполнение назначены безопасности входной (E\* Event).

### \*В поле Имя " CommManagerCfg.EXE " приложение

Тревога ,предупреждение , мониторинг выходов активировать с запрограммированной задержки набора вполе ("Изменить часовой задержки"\*) От изменения зоны инициализации(Если датчик активности были обнаружены новые зоны), давая возможностьудалить причину тревоги. Только "Раннее предупреждение и "Выходактивируется немедленно.Выходы автоматически выключается послеотключение всех датчиков, которые нарушают текущую зону безопасности изадержки устанавливается в полях: И "Время Alarm"\*, "Время предупреждения и "\*, "Контроль времени и "\*, "Раннее предупреждение во время и "\*.Все сигналы, за исключением "Раннее предупреждение во время и "\* Находятся впротокол, "Раннее предупреждение во время и " в секундах.

Вверхдо 48 охранных датчиков может быть подключено к CommManager безМодуль расширения или до 96 с модулем расширения.Датчик должен иметьсвязаться изолированы от любого напряжения за пределы системы EHouse (реле илипереключать разъемы).Контакт должен быть нормально замкнутыми (NC) и открылза счет активации датчика.

Одинсигнальный контакт датчика должен быть подключен к входу датчика CommManagerдругое GND.



По-видимомуот установки аппаратных выходов (сигнализация, Мониторинг, Предупреждение, РаноПредупреждение), CommManager отправляет SMS-уведомление на 3 группы, описанныевыше.

ВПри нарушении сигнализации, предупреждение или мониторинга направляются уведомлениядля группы, определенной в поле (ДатчикиАктивации - SMS-уведомление номера \*) в том числе активных датчиков тревожной сигнализации имена.

ВПри изменении зоны группы CommManager уведомлений определен в поле (ЗонаМенять - SMSуведомление номера \*) посылающийНазвание зоны.

Вэтом случае, если сигнализация, предупреждение или мониторинг был активным CommManager такжеуведомить группу, определенную в поле (Деактивация- SMS-уведомление номера \*).

### ВнешнийУстройства Manager (катки, Ворота, Двери, тени навесов).

CommManagerpeanuзован ролик контроллер, который распространяется версияExternalManager с

возможностью управления 27 (35 \*\*) независимых роликов ,Ворота , Двери системы , без модуля расширения и 54 смодуль.

\*\*В случае отключения прямых выходов АЦП (описано в аналоговый дляЦифровой преобразователь главы) 35 независимых роликов (опция должна бытьне проверено {Использовать прямые Контроллинг (ролики предел 27) - нет событийОпределение необходимых \*} - В закладке "Аналого-цифровой преобразовательНастройки " из CommManagerCfg.EXE-приложения).

Там2 способа приводных роликов: SOMFY режиме или в режиме прямого серводвигателя .Только вождения использованием стандартных Somfy защищены и уполномоченные потому, чтоВ этой системе ролики оборудованы контроля и защитыМодуль для роликов от перегрузки , блокировать , вождение в обоихнаправление , обеспечение надлежащего времени задержки перед изменением направления.

### Валки ,Ворота , Двери выходов дисков.

ЭтиВыходы пар выходов для приводных роликов, Ворота, Двери дисковВ SOMFY стандартные (по умолчанию) или прямого привода.

Каждыйролик канала в стандартной SOMFY = ролика открытые (1 сек импульс навыход), ролик близко (1 сек импульс на выходе В), остановить (1 сек импульс наА и Б выходы}.

В противном случаевыходы могут быть использованы для прямого управления из приводов (вождениелиния для движения в одном направлении, вождение линии В для перемещения вдругие направления). Диски должны иметь собственные сборкизащита от включения обоих направлениях, Блок роликов, конецпереключатели, ускорить защиты и т.д..В противном случае в случае неисправностиреле, неправильная конфигурация модуля, блокировка дисков от мороза илисаботировать, можно повредить диск.Система имеет встроенные вПрограммное обеспечение защиты от перемещения на обоих направлениях, но может'• Проверьтеесли диск достигает конца или не был'т заблокирован и ISN'т достаточно длязащита роликов.Этот режим может быть использован только на свой страх и риск и IsysКомпания не несет ответственности за повреждения дисков.Только Somfy системыможет быть использован безопасно, потому что она включает в себя собственную защитудиски.



Валкирежим может быть установлен в "Ролики Настройки " ВкладкаCommManagerCfg.EXE-приложения.

Одинсвободных позиция может быть выбрана: Somfy (" Somfy системы " \*) ,Прямой привод серводвигателя (" Прямая Motors " \*) , ОбщийВыходы (" Нормальные выходы и " \* - одного выходы совместимы cRoomManager'ы).

Дополнительноследующие параметры и опции могут быть определены для регулировки роликовпараметры:

- Задерживатьдля изменения направления от одного к другому ("Задержка по изменениюНаправление "\*) - программное обеспечение для защиты от непосредственной меняющихсянаправления, которые могут повредить диски.
- МаксимальныйРолики полное время движения (и "Ролики время движения" \*) -После этого времени (в секундах), система лечения все ролики к опрокидываниюдругое направление (если это не было'т остановить вручную во время движения).Этовремя также используется для задержки зоны изменений в случае безопасностьВыполнение программы (вместе с зоной изменение).Основной причиной этого является несоздания охранной сигнализации, если переключатели ролики являются подтверждениемустановлены.В случае ролики не хватает эта опция должна быть установлена в 0.
- Валкиконтролировать время инициализации для движения инициализации роликов на контролевход (ролики Drive Time \*) - (В второй). Этот параметр используется непосредственноВ CommManager для выбора режима работы роликов (SOMFY/Direct).Этодолжен быть установлен на реальных

значений (если время меньше 10 этоавтоматически выбирается режим Somfy, в противном случае CommManager работает впрямой режим).Если Somfy режим выбирается и прямой серводвигателисвязано серводвигатели могут быть уничтожены для Somfy значение должно быть установленодо 2 - 4 сек.Для непосредственного управления на этот раз должно быть больше несколькихвторой медленный ролик полное движение.

КаждыйРолик имеет следующие события:

- Близко,
- Открыто,
- Стоп,
- Дон'тИзменение (N/A).

ЗакрытиеОткрытие и ролик будет продолжаться до остановки в конечном положении.

Костановить ролик в различных остановку эксплуатации позиция должна быть инициированво время движения.

(" Дополнительный Ролики "\*) Флаг позволяет двойное кол-во роликов на связи Модуль расширения. В случае отсутствия Модуль расширения эта опция должна быть отключена.В противном случае CommManagerнe будет работать должным - внутренняя защита будет перезапущенCommManager циклически.

Каждыйролик, дверь, ворота, тени тента может быть названо в CommManagerCfgприложение.

Newназвания взяты для создания EHouse события.

### НормальныйВыходы режиме.

ВПри отсутствии ролика, Ворота, Двери, и т.д., возможно использованиеCommManager'с выходов в стандартной комплектации один выход совместимый сRoomManager.Это позволяет присвоить этой выходов локально безопасностиДатчики активаций или аналого-цифровой преобразователь уровней.

СписокСобытия, связанные с нормальным цифровых выходов:

- ПовернутьНа,
- Переключать,
- ПовернутьОт,
- ПовернутьВ течение запрограммированного времени (после выключения),
- Переключать(Если он включится запрограммированного времени, после выключения),
- ПовернутьНа после запрограммированной задержки,
- ПовернутьOff после запрограммированной задержки,
- ПереключатьПосле запрограммированной задержкой,
- ПовернутьНа после запрограммированной задержки для запрограммированного времени (после выключения),
- ПереключатьПосле запрограммированной задержки {если включить в запрограммированное время (После выключения)}.

КаждыйВыходной имеет индивидуальный таймер. Таймеры могут рассчитывать секунд или минутв зависимости от варианта набора в CommManagerCfg.EXE-приложения ("ПротоколВремя выезда" \* - В " Дополнительные выходы" \* Вкладка).

Каждыйролик, дверь, ворота, тени тента может быть названо в CommManagerCfg.exeприложение.

Newназвания взяты для создания EHouse события.

### БезопасностьПрограммы

БезопасностьПрограммы позволяют сгруппировать все ролики настройки и зоны безопасности в одномсобытие.

Вверхдо 24 программ безопасности может быть определена для CommManager

Впрограммы безопасности для каждого ролика следующие события возможны:

- Близко,
- Открыто,
- Стоп,
- Делатьне изменится (N/A).

Дополнительновместе с роликами параметры, необходимые зоны могут быть выбраны.

КаждыйПрограмма безопасности может быть названо в CommManagerCfg.EXE-приложения.

Newназвания взяты для создания EHouse события.

ЗонаИзменение активируется с задержкой равной максимальной полной роликовДвижение времени (" Ролики время движения "\*).

Этозадержка необходима, чтобы гарантировать, что все ролики дойти до конца, Перед началом зоны изменения (в противном случае переключается подтверждающие роликиЗакрытие может генерировать сигналы тревоги).

Кизменить настройки безопасности программы:

- ВыбиратьБезопасность программы из списка,
- Имя может быть Я изменится поле изменении Security Program Name \*),
- МенятьВсе ролики установке требуемые значения,
- Выбиратьзоны, если это необходимо (зоны безопасности присвоению \*),
- НажиматьКнопка (обновление системы безопасности программы \*),
- ПовторятьВсе действия для всех необходимых программ безопасности.

#### 16канала аналого-цифрового преобразователя.

Сотт Мападегоборудован в 16 АЦП с разрешением 10б (масштаб < 0 ; 1023>) , и диапазона напряжения < 0 ; 3.3В) .

Любойаналоговых датчиков, Питание от 3.3В может быть подключен к входы АЦП.Этоможет быть любой: температура, Уровень освещенности, влажность, давление, газ, ветер, и т.д..

Системамогут быть расширены для датчиков с линейной шкалой (Y = A \* X + B), который позволяетточная мера от аналоговых датчиков электронной.грамм.LM335, LM35, Haпряжение, процент%, процентов перевернутая шкала %, автоматически создаются в системе.

ДругойДатчики могут быть определены ввод уравнение значения в файле конфигурациидля датчиков типа.Нелинейные датчики масштаба могут быть описаны в таблицепреобразования (между реальной стоимостью и процентное значение), состоящие 1024точки е.грамм., полученные от математики

приложений.

Аналоговый Датчик должен иметь малый ток работы и поставляется с 3.3В изCommManager. Некоторые датчики не требуют электронной питания. грамм. LM335, фотодиоды, Фото транзисторов, Фото резисторов, термисторы, потому что рассчитаны на питание от Потяните - До резисторов (4.7К), к источнику питания 3.3В.

Кполучения максимальной точности кабеля датчика:

- долженбыть экранированы,
- каккороткими,
- далекоот искажения источников (GSM антенны, Мониторинг радиоуведомление, высоковольтных линий, и т.д.).

CommManagercoдержит GSM модуль , , который также может серьезно исказить надлежащегоизмерение аналоговых датчиков ценит повышение их ошибки.

Антеннаиз GSM модуль или весь CommManager должна быть установлена в положениегде сильный сигнал GSM был измерен.

Лучшийспособ, чтобы проверить уровень искажений до штукатурки здания сактивная GSM модуль отправки SMS и получения электронной почты.



Каждыйконфигурация каналов аналого-цифрового преобразователя осуществляется вCommManagerCfg.EXE-приложения в "Аналого-цифровой преобразовательНастройки "\* Вкладки.

КАDС изменить параметр (" Модификация Enabled " \*) НаГенеральный \* Вкладка должна быть выбрана.

Большинствоважный параметр глобальные настройки для прямого управления выходом (" ИспользоватьПрямая Контроллинг (предел роликов 27) - нет событий определениеНеобходимые "\*), Назначенные для каждого канала Этот флаг позволяетавтоматическое переключение на выход посвященный канала АЦП и опускаяниже (Min Value \*).Выходные будут отключаться после переступать (MaxЗначение \*).Это уровни индивидуально-определенные для каждой программы ADCи каждого канала АЦП.

ПоворотНа этой опции выделяет последние 8 роликов системы (остальные доступны27) или 16 выходов в нормальном режиме, , которые предназначены для направленияконтроля этой продукции в качестве выходов АЦП.Выбор этой опции освобождаетназначать события ADC уровней, АЦП и выходы находятся под контролемна локальное устройство (без выполнения случае локального контроллера или другогоодин).В режиме выходного Ролики нет другого способа получить местныеуправление выходами АЦП.

КаждыйКанала АЦП имеет следующие параметры и опции:

ДатчикИмя : Можно изменить в поле и " МенятьAdc Name Input " \*.

ДатчикТип : Стандартные типы LM335 ,LM35 , Напряжение , % , % Перевернутая ( % Inv).Пользователь может добавить новый тип датчика ,путем добавления новых имен в файл ADCSensorTypes.TXT.Кроме того файлыдолжна быть создана с таким же именем, как имя датчика типа , Затем пространства и 116 и расширение ".TXT ".В этом файле 1024 последующимиУровень должен существует.Текст Безразлично'имеет значения для CommManager , Только индексхранятся и загружаются в контроллер.

МинимальныйЗначение (" Минимальное значение " \*) - Падениениже этого значения (один раз во время пересечения) - События сохраняются в (подСобытие \*) поля будет запущен и соответствующий выход будет установлен(В режиме прямого выхода для ADC).

МаксимальныйЗначение (" MakcValue " \*) - переступают вышеэто значение (один раз во время пересечения) - События хранятся в (Over событий \*)поле будет запущен и соответствующий выход будет очищен (вПрямой режим Выход для ADC).

**СобытиеМин** (Под событий \*) - Событие для запуска ,если опустившись ниже запрограммированной минимальное значение (один раз во время пересечения) дляток ADC программы.

**СобытиеМакс** (Более события \*) - Событие для запуска ,если переступить выше запрограммированного максимального значения (один раз во время пересечения) дляНынешняя программа ADC.

### АналоговыйПрограммы для цифровой преобразователь.

АDСПрограмма состоит всех уровней для каждого канала АЦП.До 24 ADСПрограммы могут быть созданы для CommManager.

Этопозволяет немедленное изменение всех каналов АЦП уровнях, определяется как АDСПрограмма (е.грамм.для индивидуального отопления в доме), выполнив события.

КАDС изменить программу:

- ВыбиратьПрограмма из списка.
- Название может бытьизменилась в поле (и "Измените название программы и "\*).
- УстановкаВсе АЦП уровнях (мин , макс) для текущей программы.
- НажиматьКнопка (" Обновление программы и "\*).
- Повторятьэти шаги для всех программ.

# 3.4.3 .Розетки и PCB Layout из CommManager , LevelManager и других крупныхEthernet контроллер

БольшинствоКонтроллеры EHouse использует две строки IDC разъемов, которые позволяют оченьбыстрая установка, демонтаж и обслуживание.Использование плоских кабелейкоторый 1 мм в ширину, Не требуют принятия целого для кабелей.

Pinнет.1.имеет прямоугольной формы на печатной плате и дополнительно стрелку на сокетеохватывать.

Ріпѕнумеруются строки приоритет:

2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30 32 34 36 38 40 42 44 4648 50	
1 3 5 7 9 11 13 15 17 19 21 23 25 27 29 31 33 35 37 39 41 43 4547 49	

# АDCBXOДЫ – Аналоговый - к - цифровой преобразователь (АЦП ВХОДЫ) (0 ; 3 , 3В) вссылка на GND – Не подключать любые внешние потенциалы(IDC - 20)

1- Gnd/Groud (0 B) 2 - Gnd/Земля (0 B)

3- АЦП в 0 4 - АЦП в 8

5- АЦП в 1 6 - ADC IN 9

- 7- АЦП в 2 8 АDC В 10
- 9- АЦП в 3 10 АЦП в 11
- 11- АЦП в 4 12 ADC IN 12
- 13- АЦП в 5 14 АЦП в 13
- 15- АЦП в 6 16 АЦП в 14
- 17- АЦП в 7 18 АDC IN 15

19- VDD (+3 , 3В) 20 - VDD (+3 , 3В) - Требуется установка резистора100 ом для ограничения тока для питания аналоговых датчиков

Page 58 of 105

# ЦИФРОВЫЕ ВХОДЫDIRECT - (ON/OFF) короткий или отключить на землю контроллера(Не подключать любые внешние потенциалы) (IDC - 16)

- 1- Цифровой вход 1 \* 2 Цифровой вход 2 \*
- 3- Цифровой вход 3 \* 4 Цифровой вход 4 \*
- 5- Цифровой вход 5 \* 6 Цифровой вход 6 \*
- 7- Цифровой вход 7 \* 8 Цифровой вход 8 \*
- 9- Цифровой вход 9 \* 10 Цифровой вход 10 \*
- 11- Цифровой вход 11 \* 12 Цифровой вход 12 \*
- 13- Цифровой вход 13 \* 14 Цифровой вход 14 \*
- 15- Цифровой вход 15 \* 16 GND

Входмогут быть выделены внутренние зависимости от типа оборудования иликонтроллер.Не подключайте.Не могли бы привести к уничтожению вконтроллер.

# DIGITALBXOДЫ EXTENDED - (0; 3.3В) - (On/Off) короткий или отключить воснование контроллера (не подключать внешние потенциалы(IDC - 50PIN) (версия 1)

- 1- Цифровой вход 1 2 Цифровой вход 2
- 3- Цифровой вход 3 4 Цифровой вход 4
- 5- Цифровой вход 5 6 Цифровой вход 6
- 7- Цифровой вход 7 8 Цифровой вход 8
- 9- Цифровой вход 9 10 Цифровой вход 10
- 11- Цифровой вход 11 12 Цифровой вход 12
- 13- Цифровой вход 13 14 Цифровой вход 14
- 15- Цифровой вход 15 16 Цифровой вход 16
- 17- Цифровой вход 17 18 Цифровой вход 18
- 19- Цифровой вход 19 20 Цифровой вход 20
- 21- Цифровой вход 21 22 Цифровой вход 22
- 23- Цифровой вход 23 24 Цифровой вход 24
- 25- Цифровой вход 25 26 Цифровой вход 26
- 27- Цифровой вход 27 28 Цифровой вход 28
- 29- Цифровой вход 29 30 Цифровой вход 30
- 31- Цифровой вход 31 32 Цифровой вход 32
- 33- Цифровой вход 33 34 Цифровой вход 34

- 35- Цифровой вход 35 36 Цифровой вход 36
- 37- Цифровой вход 37 38 Цифровой вход 38
- 39- Цифровой вход 39 40 Цифровой вход 40
- 41- Цифровой вход 41 42 Цифровой вход 42
- 43- Цифровой вход 43 44 Цифровой вход 44
- 45- Цифровой вход 45 46 Цифровой вход 46
- 47- Цифровой вход 47 48 Цифровой вход 48

]

49- GND 50 - GND - (Для подключения/сокращение входов)



## DIGITALBXOДЫ EXTENDED - (0 ; 3.3В) - (On/Off) короткий или отключить воснование контроллера (не подключать внешние потенциалы(IDC - 10PIN) (версия 2)

1- Цифровой вход (п \* 8) +1 2 - Цифровой вход (п \* 8) +2

- 3- Цифровой вход (п \* 8) +3 4 Цифровой вход (п \* 8) +4
- 5- Цифровой вход (п \* 8) +5 6 Цифровой вход (п \* 8) +6
- 7- Цифровой вход (п \* 8) +7 8 Цифровой вход (п \* 8) +8
- 9- GND контроллера землю 10 GND контроллера землю и дляподключения/сокращение входов

## DIGITALВыходы 1 (реле OUTS 1) – выходы с реле драйверов дляпрямое подключение реле катушки индуктивности (IDC - 50)

1- VCCDRV – Реле питания индуктора (+12 V без UPS)(Ограничительный диод для защиты водителей от высокого напряженияиндукции)

2- VCCDRV - Реле питания индуктора (+12 V без UPS) (зажимнойДиод для защиты водителей от высокого напряжения индукции)

3- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.1 - Drive/Servo 1 направление (CM)

4- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.2 - Drive/Servo 1 направлении В (CM)

5- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.3 - Drive/Cepвo 2 направления (CM)

6- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.4 - Drive/Cepвo 2 направлении В (CM)

7- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.5 - Drive/Cepвo 3 направления (CM)

8- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.6 - Drive/Cepвo 3 направлении В (CM)

9- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.7 - Drive/Servo 4-х направлениях (CM)

10- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.8 - Drive/Servo 4-х направлениях В (CM)

11- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.9 - Drive/серво 5 направление (CM)

12- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.10 - Drive/серво 5 направлении В (CM)

13- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.11 - Drive/6 Servo направлении (CM)

14- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.12 - Drive/Servo 6 Направление В (CM)

15- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.13 - Drive/Servo 7 направлению (CM)

16- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.14 - Drive/Servo 7 Направление В (CM)

17- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.15 - Drive/8 Servo направлении

(CM)

18- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.16 - Drive/8 Servo направлении В (CM)

19- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.17 - Drive/Servo 9 направлении (CM)

20- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.18 - Drive/Servo 9 направлении В (CM)

21- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.19 - Drive/Servo 10 в направлении (CM)

22- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.20 - Drive/Servo 10 в направлении В (CM)

23- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.21 - Drive/11 Servo направлении (CM)

24- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.22 - Drive/11 Servo направлении В (CM)

25- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.23 - Drive/12 Servo направлении (CM)

26- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.24 - Drive/12 Servo направлении В (CM)

27- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.25 - Drive/13 Servo направлении (CM)

28- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.26 - Drive/13 Servo направлении В (CM)

29- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.27 - Drive/14 Servo направлении (CM)

30- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.28 - Drive/14 Servo направлении В (CM)

31- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.29 - Drive/15 Servo направлении (CM)

32- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.30 - Drive/15 Servo направлении В (CM)

33- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.31 - Drive/16 Servo направлении (CM)

34- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.32 - Drive/16 Servo направлении В (CM)

35- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.33 - Drive/17 Servo направлении (CM)

36- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.34 - Drive/17 Servo направлении В (CM)

37- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.35 - Drive/18 Servo направлении (CM)

38- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.36 - Drive/18 Servo направлении В (CM)

39- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.37 - Drive/19 Servo направлении

(CM)

40- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.38 - Drive/19 Servo направлении В (CM)

41- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.39 - Drive/20 Servo направлении (CM)

42- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.40 - Drive/20 Servo направлении В (CM)

43- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.41 - Drive/21 Servo направлении (CM)

44- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.42 - Drive/21 Servo направлении В (CM)

45-Земля/Земля 0В контроллера

46-Земля/Земля 0В

47-Земля/Земля 0В

48- ШИМ-1 (РWМ диммер № 1 или красного цвета RGB TTL – безводителя) 3.3V/10mA (для непосредственного управления светодиодом властиDriver оптико - Изолятор)

49- ШИМ-2 (РWМ диммер № 2 или зеленый цвет RGB TTL – безводителя) 3.3V/10mA (для непосредственного управления светодиодом властиDriver оптико - Изолятор)

50- ШИМ-3 (РWМ диммер № 3 или синего цвета RGB TTL – безводителя) 3.3V/10mA (для непосредственного управления светодиодом властиDriver оптико - Изолятор)

## DIGITALВыходы 2 (реле OUTS 2) – выходы с реле драйверов дляпрямое подключение реле катушки индуктивности (IDC - 50)

1- VCCDRV – Реле питания индуктора (+12 V без UPS)(Ограничительный диод защиты водителей от высокого напряжения индукции)

2- VCCDRV - Реле питания индуктора (+12 V без UPS) (зажимнойдиод защиты водителей от высокого напряжения индукции)

3- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.43 - Drive/22 Servo направлении (CM)

4- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.44 - Drive/22 Servo направлении В (CM)

5- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.45 - Drive/23 Servo направлении (CM)

6- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.46 - Drive/23 Servo направлении В (CM)

7- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.47 - Drive/24 Servo направлении (CM)

8- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.48 - Drive/24 Servo направлении В (CM)

9- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.49 - Drive/SERVO 25 направление (CM)

10- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.50 - Drive/SERVO 25 Направление В (СМ)

11- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.51 - Drive/26 Servo направлении (CM)

12- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.52 - Drive/26 Servo направлении В (CM)

13- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.53 - Drive/27 Servo направлении (CM)

14- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.54 - Drive/27 Servo направлении В (CM)

15- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.55 - Drive/28 Servo направлении (CM)

16- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.56 - Drive/28 Servo направлении В (CM)

17- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.57 - Drive/29 Servo направлении (CM)

18- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.58 - Drive/29 Servo направлении В (CM)

19- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.59 - Drive/30 Servo направлении (CM)

20- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.60 - Drive/30 Servo направлении В (CM)

21- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.61 - Drive/31 Servo направлении (CM)

22- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.62 - Drive/31 Servo направлении В (CM)

23- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.63 - Drive/32 Servo направлении (CM)

24- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.64 - Drive/32 Servo направлении В (CM)

25- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.65 - Drive/33 Servo направлении (CM)

26- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.66 - Drive/33 Servo направлении В (CM)

27- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.67 - Drive/34 Servo направлении (CM)

28- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.68 - Drive/34 Servo направлении В (CM)

29- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.69 - Drive/35 Servo направлении (CM)

30- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.70 - Drive/SERVO 35 Направление В (CM)

31- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.71 - Drive/36 Servo направлении (CM)

32- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.72 - Drive/36 Servo направлении В (CM)

33- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.73 - Drive/37 Servo направлении (CM)

34- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.74 - Drive/37 Servo направлении В (CM)

35- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.75 - Drive/38 Servo направлении (CM)

36- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.76 - Drive/38 Servo направлении В (CM)

37- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.77 - Drive/39 Servo направлении (CM)

38- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.78 - Drive/39 Servo направлении В (CM)

39- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.79 - Drive/40 Servo направлении (CM)

40- Цифровой выход с реле драйвер для прямого подключения релеиндуктор (12V/20mA) нет.80 - Drive/40 Servo направлении В (CM)

- 41-Земля/Земля 0В контроллера
- 42-Земля/Земля 0В контроллера
- 43-Земля/Земля 0В контроллера
- 44-Земля/Земля 0В контроллера
- 45- ШИМ-1 (Внутренний драйвер сила РWМ № 1 или красный для RGB 12V/1А)

46- ШИМ-1 (Внутренний драйвер сила РWМ № 1 или красный для RGB 12V/1А)

- 47- ШИМ-2 (Внутренние драйверы силы РWМ № 2 или зеленый для RGB 12V/1А)
- 48- ШИМ-2 (Внутренние драйверы силы РWМ № 2 или зеленый для RGB 12V/1А)
- 49- ШИМ-3 (внутренних драйверов силы РWМ № 3 или синий для RGB 12V/1А)
- 50- ШИМ-3 (внутренних драйверов силы РWМ № 3 или синий для RGB 12V/1А)

### ПИТАНИЕDC (4 - Контактный разъем) Блок питания

- 1- Входной (+5 V/2А питание GSM модуля)
- 2-Земля/Земля/0В
- 3-Земля/Земля/0В
- 4- Входной (+5 сделать +12 V)/0.5А питания контроллера с UPS –Источник бесперебойного питания

#### ETHERNET- разъем RJ45 подключения к локальной сети (10MBs) сети

#### АССИ- Аккумулятор (3.7V/600mAH) для GSM-модуля

2- GND

# EHouse1 - (RJ45) Разъем для подключения к EHouse 1 (RS - 485) шину данных вгибридная установка (только для CM)

1,2 - Земля/Земля (0 В)

3 ,4 - VCC +12 V , подключен к источнику питания (+12 В к источнику постоянного токасокет) не подключаются.

5 - ТХ + (передача выходных положительный) дифференциальных

6 - Техас - (Передача выход отрицательной) дифференциальных

7 - RX - (Прием выход отрицательной) дифференциальных

8 - RX + (прием выход положительных) дифференциальных

Розеткасоответствии с RoomManager , ExternalManager , HeatManager стандарт Hers232 - 485 , хотя пересечении кабель для подключения кеHouse1 системы.

Texac - < - > RX -

 $RX \mathrel{+\!\!\!<} \operatorname{\textbf{-}} > TX \mathrel{+}$ 

RX - < - > Texac -

## HWOUT1, HWOUT2, HWOUT3, HWOUT4, ALARMLIGHT, ALARMMONITORING, ALARMHORN – Строить - В реле (нормально замкнутый, Общий, Нормально открытый)(Для СМ)

ALARMLIGHT- Предупреждение света от системы безопасности СМ

ALARMHORN- Звукового сигнала от системы безопасности СМ

ALARMMONITORING– Мониторинг сигнализации для извещения о тревоге безопасности СМ агентства (Радио - линия активации)

HWOUTх- Оборудование выводит посвященный контроллеры (будущих целях)

Разъемыпронумерованных от левой к правой стороне

1- NC нормально закрытый/подключен (к COM без отключения питания реле) ,отключена, когда реле питается

2- СОМ/Общие,

3- NO нормально открытый (для COM без отключения питания реле), подключенных кCOM, когда реле питается.

### I2C1, I2C2, SPI1, SPI2, UARTS TTL, PGM – Слоты расширения последовательныхИнтерфейсы

ДелатьНе подключать внешние устройства за пределами выделенных расширений ЕНоиseУстройства.Коммуникационные интерфейсы различных вариантов EHouseКонтроллеры. Пальцы могут быть подключены к цифровойЗатраты , Выходы , Входов АЦП непосредственно в микроконтроллер сигналовбез защиты. Подключение к другим сигналам/напряженияможет привести к необратимому уничтожению контроллер.

### 3.5.Другие и выделенная Ethernet контроллер.

Архитектураи дизайн контроллера Ethernet на основе микроконтроллера(Микропроцессор).

Ониесть очень большое количество аппаратных ресурсов, Интерфейсы, цифровойи аналогового ввода/вывода, чтобы иметь возможность выполнять любые нужные функции дляпостоянный контроль номера, специальные permises или электрическийоборудование.

В основном, Есть два основных типа контроллеров(Аппаратно основан на РСВ):

# Среднийконтроллеры, основанные на строительство EthernetRoomManager ,EthernetHeatManager , EthernetSolarManager:

- Вверхдо 35 цифровых выходов
- Вверхдо 12 цифровых входов
- Вверхдо 16 измерительных входов Аналоговый к цифровых (0, 3.3 В)
- Вверхдо 3 диммеры PWM/DC или 1 RGB
- ИнфракрасныйПриемник и передатчик
- •

### Nеwдва последовательных порта, RS - 232 TTL

### Большойконтроллеры, основанные на строительство CommManager, LevelManager

- Вверхдо 80 цифровых выходов
- Вверхдо 48 цифровых входов
- Вверхдо 3 диммеры PWM/DC или 1 RGB
- RS 232TTL , RS 485 Full Duplex
- GSM/ SMS
- Вверхдо 8 цифровых выходов со встроенными реле
- Последовательныйинтерфейсы I2C, SPI для расширения системы

ВсеЕНоизе контроллеров имеет встроенный - В загрузчик (можно загрузитьлюбой прошивки контроллера в то же оборудование/оборудование)от CommManagerCfg приложений.Прошивка может быть индивидуальнонаписал/изменить или скорректировать (на основе стандартных контроллеров ЕНоизешаблонов и – Серийная версия ERM контроллеры , LM , CM , EHM ,ESM).Firmware зашифрованы и обратная enginiering скорее некоммерчески оправданным.

Для более крупных заказов можно создать специальный прошивки основена существующих аппаратных контроллеров.Прошивку можно загрузить локальнос помощью прилагаемого программного обеспечения ПК (CommManagerCfg.Exe).

Этотакже дает возможность выпускать обновления или исправить обнаружены ошибки илегко загрузить на контроллерах.

## 4.EHouse PCПакет (EHouse для Ethernet)

Дополнительнос электроникой система EHouse модулей оборудован вспомогательнойПрограммное обеспечение работает под Windows XP системы и преемники.

## 4.1.EHouse приложений (EHouse.EXE)

ЭтоПриложение посвящено и для " EHouse 1 " система.В" EHouse для Ethernet " Система эта программа может быть использованадля синхронизации данных с контроллеров Ethernet, а также.В этомслучае она должна быть запущена с параметром " EHouse.EXE/viaUdp "захватить контроллеры статус.

## 4.2.WDT дляEHouse (KillEhouse.EXE)

Смотреть Таймер контролирует приложения для EHouse система для запускаи проверка EHouse.EXE приложение для непрерывной работы.В случаевешать трубку, сбоев, Отсутствие связи между контроллерами и EHouseприложение, KillEhouse.EXE закрывает приложение и перезапустить снова.

КонфигурацияФайлы хранятся в " killexec\" каталог.

WDTдля EHouse настроен во время установки EHouse системы иавтоматической настройки по умолчанию, если справедливо.

ДляЕНоиse.EXE-приложения по умолчанию возраста "*Журналы\внешнего.STP* " файл проверено, которая является маркеромПоследнее статуса, полученные от ExternalManager, потому что это самыйважные и критические контроллера в системе.В случаеExternalManager отсутствие, HeatManager имя (е.грамм." Журналы\HeatManagerName.TXT ") Файла журнала следует использовать илиRoomManager (е.грамм." Журналы/Салон.TXT ").В другом случае, WDTсброс EHouse.EXE циклически, ищу журнала несуществующиеконтроллер.

Примердля EHouse.EXE с RoomManager'единственный и один из них имеет названиеСалон:

### электронной - ДомМенеджер

EHouse.exe

/Пе/ NR/NT/м

100000

*120* 

C:\e - Comm\e - Дом\Logs\салон.TXT

ПоследующийПараметры линии \*.запускает файл:

- 1 ПрименениеНазвание в окнах
- 2 исполняемыефайл в формате " Бен\" каталог EHouse системы
- 3 исполняемыйПараметры

4 максимальныхвремя работы для применения [с]

5Максимальное время бездействия [с]

6 файловимя, Чтобы проверить возрасте от создания/изменения.

Файлы" .paботает " EHouse для приложений, хранящихся в " Exec\" Каталог иметь ту же структуру.

ДругойПриложение может вестись WDT, поставив файлы конфигурациив этот каталог.

## 4.3 .Приложение ConfigAux (ConfigAux.EXE)

ЭтоПриложение используется для:

- о исходной системыконфигурация
- EHouse программного обеспеченияПанели на всех аппаратных/программных платформ
- о вспомогательный приложений, которые требуют простой установки
- о определяет наиболееважные параметры для установки EHouse.

КПроизвести полную конфигурацию, запустить с параметрами " ConfigAux.exe /ChangeHashKey ".

Параметры:

МобильныйНомер телефона – Количество SMS-шлюз (для CommManager) (ЭтоНеобходимо загрузить конфигурацию для всех контроллеров и контроляпанелей)

Хэш-таблицы - хэширования кода для аутентификации алгоритмконтроллеры и панели (в шестнадцатеричном коде) (после измененияконфигурация, необходимо загрузить новые настройки для всехКонтроллеры и панели управления)

Пульт дистанционного управления Е - ПочтаАдрес - Адрес электронной почты для всех приложений , Панели -Вещание

Адрес приема eMailGate - Адрес электронной почты дляВсе приложения , Панели и – для приема SMTP Имя пользователя(EMailGate) - SMTP пользователю eMailGate приложения также

используетсяПанели управления для различных платформ

POP3 Имя пользователя (eMailGate)- POP3 пользователя для eMailGate приложения также используется панель управлениядля различных платформ

Итерации после Resent Журналы - неиспользовать

Локальное имя хоста - имя локального компьютера для SMTРклиент

Войти типа - Используйте только обычную для СМ

Пароль SMTP, РОРЗПароль - Пароль для клиента SMTP, РОРЗ

Адрес сервера SMTP , POP3 Server Address - SMTP и POP3 адрес - Введите IP-адрес, есливозможное

Порт SMTP, РОРЗ порт - SMTP и РОРЗ серверовпорты

Тема - Сообщение Заголовок (без изменений)

CommManager IPАдрес - IP-адрес CommManager

CommManager TCP-порт - TCPПорт CommManager

Адрес интернет стороне - Общественный TCP/IP илиDDNS динамического (услуга должна быть установлена на маршрутизаторе)

Порт Интернет сторона - ТСР порт со стороны Интернета

FTP-сервер , FTP Directory , Пользователь ,Пароль - применение'с параметрами для синхронизации журналысервер FTP (FTPGateway.EXE).

Шифрование электронной почты - не используйте, этоне поддерживается CommManager

N
## 4.4 .CommManagerCfg - Настройка Ethernet контроллеров.

CommManagerCfg.exeПриложение используется для:

- выполнятьПолная конфигурация контроллеров eHouse4Ethernet
- вручнуюНаписать событий EHouse Контроллеры
- автоматическийотправка события из очереди (PC Windows каталог захваченвспомогательная шлюзами)
- работапрозрачном режиме между Ethernet и последовательный интерфейс для настройкиМодули расширения и выявления проблем
- ПорождатьПрограммное обеспечение конфигурацию всех панелей управления, Таблетки, смартфоныи любой аппаратной платформе
- ДляКонфигурация любой контроллер Ethernet, Заявка должна быть запущена вследующим образом " CommManagerCfg.EXE /: 000201 ", с IРадрес контроллера параметра (6 символов - заполненонули).При отсутствии параметра по умолчанию открывает для CommManagerконфигурации (адрес 000254).

Настройка CommManager cCommManagerCfg приложений, обсуждался в CommManagerописание.

Описание ограничен для EthernetRommManagerконфигурация.

Приложение имеет несколько вкладок, что группанастройки и включен или нет , , что зависит от типаEthernet Controller.

## 4.4.1 Общие Tab- Общие параметры.

NewВкладка Общие содержит следующие элементы.

- СообщитьУровень Уровень отчетности журналы 0 нет, 1 все, то (Чем выше число, меньше отображаемой информации).
- DevsEHouse 1 Количество Количество RM (для CommManager сотрудничества в гибридномРежим EHouse (EHouse 1 по CommManager надзора).Выбирать0.
- УстройствоИмя Имя контроллера Ethernet
- МодификацияДоступно Позволяет изменить имена и наиболее важныенастройки
- КаротажUART инвалидов Отключение отправки отчетов через RS 232 (флаг должен бытьпроверено)
- ERM выберите тип контроллера (переключатель) и –EthernetRoomManager
- Инфракрасный Настройки Инфракрасный передачи/приема параметров для ERM
- УстановкаВремя Установите время текущего контроллера
- Прозрачный Ethernet/UART 1 прозрачном режиме между Ethernet и последовательногоПорт 1 Чтобы проверить правильность настройки и правильной работыпериферийными устройствами
- Прозрачный Ethernet/UART 2 прозрачном режиме между Ethernet и последовательногоПорт 2 Чтобы проверить правильность настройки и правильной работыпериферийными устройствами
- СбросУстройство Принудительный сброс контроллера
- СоздаватьМобильная файлов Создание конфигурационных файлов для пультов управления
- ЭкономитьНастройки написать конфигурацию, настройки и загрузить драйвер.
- КаротажУстройство Запуск TCPLogger. EXE-приложение, чтобы проверить контроллерЖурналы в случае возникновения проблем.
- ПослатьПустые события тест Тест Посылает событие в контроллер дляпроверка связи.
- СобытиеСоздатель Редактировать и запускать системные события.
- •

#### NewПервое окно сообщений используется для отображения текста журналы

🕐 Ethernet eHouse Manager	
General Analog to Digital Converter Settings Analog to Digital Converter Settings 2 Inputs Settings Events Programs Net Settings	
Report Level	
1 Dutput Console	
eHouse 1 Devices count	
Test10	
Modification Enabled	
V Disable Llat Longing	
Infra Red Settings	
Set Time	
Transparent Ethernet <-> UART 2	
Transparent Ethernet <-> UART 1	
Reset Device	
Create Mobile File	
Save Settings	

Newвторое текстовое поле используется для прозрачного режима ввода текста для отправкик контроллеру.Нажатие "Введите " Передает данныеконтроллер.Для ASCII только текст.

## 4.4.2 .Аналоговый - к - цифровые преобразователи - Настройки

Дваформы " Аналого-цифровой преобразователь параметров " (ADC) относитсяконфигурации и параметризации измерительных входов иОпределения программы ADC.Каждая содержит 8 входов АЦП.Конфигурация каждого входа такая же,.

C Ethernet eHouse Manager		
General Analog to Digital Converter Settings Analog to Digital Converter Settin	gs 2   Inputs Settings   Events   Programs   Net Settings	
A/D Converter 1	A/D Converter 2 LM335	ADC Programs ADC Program 1
Min Value 2.3 C Under Event	Min Value           118,1 C         Under Event	ADC Program 2 ADC Program 3 ADC Program 4
Max Value 5.2 C Ver Event	Max Value 18.8 C  Ver Event Over Event	ADC Program 5 ADC Program 6 ADC Program 7 ADC Program 8
A/D Converter 3 LM335	A/D Converter 4	ADC Program 9 ADC Program 10 ADC Program 11
20.1 C Vulder Event	LM35 Under Event Voltage %	ADC Program 12 ADC Program 13 ADC Program 14 ADC Program 15
24.3 C Ver Event	% Inv MCP9700 Over Event MCP9701 c	ADC Program 15 ADC Program 16 ADC Program 17 ADC Program 19
LM335	LM335 V Min Value	ADC Program 19 ADC Program 20 ADC Program 21
22 C VInder Event	20,1 C Under Event Max Value	ADC Program 22 ADC Program 23 ADC Program 24
26.2 C Vor Event	23 C Ver Event	Change Program Name
ALD CONVERENT	LM335 VILLM335 VILLM355 VILTATS V	ADC Program 1
TILC Under Event	14.3C Vulue Under Event	A/D Converter 3
12C Ver Event	18,1 C Ver Event	Update Program

🔲 Use Direct Controlling (limit rollers to 27) - no Events definition Necessary

Изменение основных параметров, необходимо проверитьактивация флага " Модификация Включено " от " General "Форма.

• Вначинает название датчика должно быть редактирования (нажав наокна группы и изменив имя в "Изменение АЦП название "

 ДругойКритическим фактором является выбор типа измерительного детектора: LM335 - Датчик температуры ( - 40C , 56C) с ограниченным диапазоном (10 мВ /С) , LM35 - Датчик температуры , Напряжение - измерение напряжения< 0 , 3.3 В)</li>
 % - Измерение процента в отношениина напряжение 3.3В

% Inv - измерения величины обратногоскорость (100 % - x % ), Таких как фото - транзистора (отрицательный масштаботображение)

МСР9700 - Датчик температуры питанием полный температурыдиапазона (10 мВ/С)

МСР9701 - Температурный датчик работает на полнуюдиапазон температур (19.5 мВ/С)

- Послеустановка типа датчиков для всех входов, События могут быть назначеныс верхним и нижним порогами соответствующих системных событий, например, .(Регулировка физической величины или сигнализации превысил лимит).
   Этоосуществляется путем нажатия на ярлык "Под Event " - волшебник, выбрать из списка событий и соответствующей событиюнажав кнопку "Принимать ".
   Верхний порог устанавливаетсянажав кнопку " Макс событие " этикетка, выбрав нужное событие инажав кнопку " Принимать ".
- Послеэти шаги, необходимо нажать кнопку "Сохранить настройки "на тему "General " Форма.

•

NewСледующим шагом, чтобы дать названия программ ADC. Аналогичным образом , этоНеобходимо отметить " Модификация Включено " включен.Этоне регистрируется , и каждый раз отключается, чтобы предотвратить случайноемодификация.

• Выбиратьпрограммы из списка и в "Измените название программы "поля установить требуемое значение.

• ЗатемАDC программа издание - определить пороговые значения (мин , макс) всех вход АЦПДля каждой программы.

• Когдавводе значения порогов в выбираемых полей данных, убедитесь, чтонажмите стрелку вниз, чтобы выбрать ближайший значение из списка.

При создании параметров для АЦП следует помнить, чтокак вкладки конфигурации датчика учитывается иубедиться, что водители, где есть несколько входов, или настроитьих должным образом.

Количество измерительных входов доступнызависит от типа версии драйверов и аппаратного, подключенных кВнутренние датчики, микропрограммы контроллера.Поэтому можетслучиться, что часть входного занят и не могут быть использованы.Длязаняты входы не должны быть соединены параллельно или короткое замыкание датчиков, это может исказить измерения или повреждение драйверов.

Послеустановление верхних и нижних пределов для программы , нажмите на кнопку " ОбновлениеПрограммы/Обновление программы ".

После того как вы создали всеПрограммы, необходимые для загрузки драйверов, нажав кнопку " ЭкономитьНастройки/Сохранить настройки ".

## 4.4.2.1 .Калибровка входов АЦП

Newвеличины;

перечисленным рассчитывается на основехарактеристики датчика и измеренное напряжение по сравнению сМощность снабжение или опорного напряжения , , что позволяет им быть откалиброваныпутем изменения значения в текстовый файл " % EHouse %\Xxxxx\VCC.CFG "для блока питания (где xxxxx - это

адресконтроллера).

Более точную калибровку можно отредактировать" \*. Cfg " файл в каталоге: "% EHouse %\Xxxxx\ADCS\" за номер датчика.

NewЗначение каждой строки в файле выглядит следующим образом (включает в себя толькоцелые числа без десятичной точки).

Эти данные рассчитываются на основена преобразование шкалы датчика (по отношению кнапряжение питания или ссылки - нормированный), анализируя уравнениеФактор + смещение \* х (где х это значение указаниемADC < 0.. 1023>.

Первый (VCC или Vref) \* 10000000000 - измеренный Напряжение отключения питания или опорного напряжения, если вы установилиисточник опорного напряжения.

Второй Смещение \* 1000000000 - Смещения постоянного токазначения (например, , в точке 0) Третий фактор \* 1000000000 - фактор/масштаба

Четвёртое Precision - Точность/количество цифротображаемых после запятой

3-й вариант - числопараметры (тип датчика - Выбор поля, начиная с 0)

ЧетвёртоеСуффикс – Дополнительный текст к расчетным значением для размещения вжурналы или панелей (например, %, С, К)

Удаление датчиков файлы в" % EHouse %\Ххххх\ADCS\" приводит к автоматической отдыха иРасчет значений.

## 4.4.3.ЦифровойВходные параметры

•

NewИмена из цифровых входов может быть ввести или изменить после активацииот " Enabled Модификация " опция по общей форме. Tabs" Входные имена " или " Параметры зоны " (ДляCommManager) Появляется.

• Norm

NewИмена должны быть выбраны, нажав на надпись с именем иредактирование в "Изменение датчика Name " поле.

• Далее" Параметры безопасности и " должны быть в той же вкладкеCommManager.

• Вводитьдополнительные настройки "Входные параметры "форма.

• ЗдесьВы можете установить тип входа (нормальный/инвертировать), изменение флагаInvert (Inv).

• ВПри нормальном входы контроллера реагируют на короткий входземля. Инверсный вход реагирует на отключение ввода сземля.

CommManager поведение противоположной EthernetRoomManagerHacтройки Инверсия.Поскольку датчиков тревожной сигнализации как правило, работают " наоткрытие контакте " реле.

- ЗатемВы можете назначить никакой вход на данной системе EHouse события.
- Этоможно сделать, нажав на этикетках помечены как'N/A'(Не запрограммировандля ввода), и выбрать из списка событий на соответствующуюволшебник, и нажать кнопку "Принимать ".

• КогдаВсе изменения вносятся пресс "Сохранить настройки "кнопку на" General "форма, Для сохранения конфигурации и загрузить егок контроллеру.

Количество доступных входов зависитот типа контроллера, аппаратная версия, прошивку, и т.д..Пользователь имеетчтобы понять, как много входы доступны для текущего типаконтроллера, и я не пытаюсь запрограммировать более доступнойКоличество так как это может привести к ресурсу конфликты с другими входами илина - бортовых датчиков или ресурсов.

Children at allower Manager				
thernet enouse Manager				
General Analog to Digital Converter Settings Ana	log to Digital Converter Settings 2 Inputs Settings Even	ts Programs Net Settings		
Event Inv	Event Inv	Event Inv	Event Inv	
N/A 🗖 Sensor 1	N/A 🥅 Sensor 25	N/A 🥅 Sensor 49	N/A/ Sensor 73	
N/A 🥅 Sensor 2	N/A 🥅 Sensor 26	N/A 🥅 Sensor 50	N/A Sensor 74	
N/A 🥅 Sensor 3	N/A 🥅 Sensor 27	N/A 🥅 Sensor 51	N/A Sensor 75	
N/A 🕅 Sensor 4	N/A 🥅 Sensor 28	N/A 🥅 Sensor 52	N/A Sensor 76	
N/A 🥅 Sensor 5	N/A 🥅 Sensor 29	N/A 🥅 Sensor 53	N/A Sensor 77	
N/A 🥅 Sensor 6	N/A 🥅 Sensor 30	N/A 🥅 Sensor 54	N/A Sensor 78	
N/A 🔽 Sensor 7	N/A 🥅 Sensor 31	N/A 🕅 Sensor 55	N/A Sensor 79	
N/A 🗖 Sensor 8	N/A 🥅 Sensor 32	N/A 🥅 Sensor 56	N/A Sensor 80	
N/A 🔽 Sensor 9	N/A 🥅 Sensor 33	N/A 🔲 Sensor 57	N/A Sensor 81	
N/A 🔽 Sensor 10	N/A 🔂 Sensor 34	N/A 🔂 Sensor 58	N/A Sensor 82	
N/A Sensor 11	N/A 🔂 Sensor 35	N/A Sensor 59	N/A Sensor 83	
N/A 🔂 Sensor 12	N/A 🔂 Sensor 36	N/A 📃 Sensor 60	N/A Sensor 84	
N/A Sensor 13	N/A Sensor 37	N/A Sensor 61	N/A Sensor 85	
N/A Sensor 14	N/A 🔂 Sensor 38	N/A Sensor 62	N/A Sensor 86	
N/A Sensor 15	N/A Sensor 39	N/A Sensor 63	N/A Sensor 87	
N/A Sensor 16	N/A Sensor 40	N/A Sensor 64	N/A Sensor 88	
N/A Sensor 17	N/A Sensor 41	N/A Sensor 65	N/A Sensor 89	
N/A Sensor 18	N/A Sensor 42	N/A Sensor 66	N/AJ Sensor 90	
N/A Sensor 19	N/A J Sensor 43	N/A C Sensor 5/	N/AJ Sensor 91	
N/A Sensor 20	N/A J Sensor 44	N/A C Sensor 68	N/AJ Sensor 92	
N/A Sensor 21	N/A C Sensor 40	N/A C Sensor 53	N/AJ Sensor 93	
N/A Sensor 22	N/A J Sensor 46	N/A C Sensor 70	N/AJ Sensor 94	
N/A Sensor 23	N/A Sensor 47	N/A C Sensor 71	N/AJ Sensor 35	
NVA j_ Sensor 24	IN/A j Sensor 48	N/A   Sensor /2	N/AJ Sensor 36	

Page 80 of 105

Page 81 of 105

## 4.4.4 .Программирование Scheduler/Календарь контроллеров eHouse4Ethernet

🦲 Et	hernet	eHouse Manager														_ [	ı ×
Gene	General Input Names Analog to Digital Converter Settings Analog to Digital Converter Settings 2 Inputs Settings Events Programs Net Settings																
ldx	Time	Date	Event Name	Direct Event	Hour	Minute	Year	Month	Day	DOW	AdrH	AdrL	Event	Arg1	Arg2	Arg3	
1	0:0	** *** **** (**)	ADC Program 1	00D2610000000000000	0	0	0	0	0	0	000	210	97	0	0	0	
2	1:1	** *** **** (**)	Output 1 (on)	00D2210001000000000	1	1	0	0	0	0	000	210	33	0	1	0	
3	6:0	** *** **** (**)	Output 1 (off)	00D2210000000000000	6	0	0	0	0	0	000	210	33	0	0	0	
4	6:0	** *** **** (**)	ADC Program 5	00D2610400000000000	6	0	0	0	0	0	000	210	97	4	0	0	
5	17:0	ж жи жин (ни)	ADC Program 2	00D2610100000000000	17	0	0	0	0	0	000	210	97	1	0	0	
																_	
																	J
																	]

Табуляция" События " используется для программирования Scheduler/Календарь пунктов длярегулятор тока.

- КогдаВы право нажмите на нужную строку (полный или пустой), Появится менюсодержащие "Изменить " пункт.После выбора Edit, СобытиеОткроется окно мастера.
- ДляПланировщик/календарь менеджера, Только и того же устройства (локальный) может бытьДобавлен ("Имя устройства").
- В" Событие To Run ", выбрать соответствующее событие.
- Затемтип запуска должен быть выбор:
  - "Выполнить один раз " , чтобы выбратьна определенную дату календаря и времени. "Несколько казней " - Выберите расширенный планировщик - Календарь с возможностьюлюбое повторение параметров (года , месяц , день , час , минута ,день недели).
  - " N/A Нет старт вверх "
- Послевыбора события и необходимое время для запуска, "Добавить в планировщик "должна быть нажата.
- ПослеДобавив все мероприятия, запланированные, Нажмите правую кнопку мыши ивыберите " Обновление данных ".
- В конце концов ,нажмите на кнопку " Сохранить настройки " на тему " General " табуляция.

Event Creator for eHouse				
Device Name	Address:	C Execute Once	Multiple Executions	C N/A
Test10 Event To Run	• 000210	Multi Execution     Day Of Month	Day Of Week	
Output 2 (on)		I Any	Any I	

### 4.4.5 .Определение выхода программы.

NewПрограммы охватывают целый ряд выходов, как цифровые выходы идиммеры. Программы определены в "Программы ".

Кизменить названия программы включают:

- Установкафлаг " Модификация Включено " И на " Генеральная "форма
- Выбиратьиз списка программ
- В" Измените название программы " имя поля программы может бытьмодифицированный.
- Послеизменением названия программы, каждая используемая программа может быть определена
- Выбиратьиз списка программ
- УстановкаКомбинация из выходов выбора индивидуальных настроек длякаждый выход N/A - не изменяет выходной
  - ПО Включить
  - OFF Выключать
  - Темп На Временно включите
- УстановкаДиммер уровня < 0.255>
- Нажимать" Обновление программы "
- Повторятьдля всех необходимых программ

🕐 Ethernet eHouse Ma	anager			
General Input Names	Analog to Digital Converter Settings Ana	log to Digital Converter Set	tings 2 Inputs Settings Events Program	Net Settings
Output 1	N/A 💌	Output 29	N/A 💌	Security Programs
Dutrut 2	N/A 💌	Output 20	N/A 💌	Program 2
	N/A 💌		N/A 💌	Program 3 Program 4
Uutput 3	N/A -	Output 31		Program 5 Program 5
Output 4		Output 32	N/A	Program 7
Output 5	N/A 🗾	Output 33	N/A 💌	Program 8 Program 9
Output 6	N/A 💌	Output 34	N/A 💌	Program 10
Output 7	N/A 💌	Output 35	N/A 💌	Program 11 Program 12
Output 8	N/A 🗾	Output 36	N/A 💌	Program 13 Program 14
Output 9	N/A 💌	Output 37	N/A 💌	Program 15 Program 16
Output 10	N/A 💌	Output 38	N/A 💌	Program 17 Program 19
Output 11	N/A 💌	Output 39	N/A 💌	Program 19 Program 20
Output 12	N/A 💌	Output 40	N/A 💌	Program 21
Output 13	N/A 💌	Output 41	N/A 💌	Program 22 Program 23
Output 14	N/A 💌	Output 42	N/A 💌	Program 24
Output 15	N/A 💌	Output 43	N/A 💌	Change Security Program Name
Output 16	N/A 💌	Output 44	N/A 💌	Dzień Rano
Output 17	N/A 💌	Output 45	N/A 💌	Security Zone Assigned
Output 18	N/A 💌	Output 46	N/A 💌	C Somfu Sustem
Output 19	N/A 🗾	Output 47	N/A 💌	C Direct Motors
Output 20	N/A 💌	Output 48	N/A 💌	Normal Outs     Dimmer 1 IB1
Output 21	N/A 💌	Output 49	N/A 💌	0  Bollers Movement Time
Output 22	N/A 💌	Output 50	N/A 💌	Dimmer 2 [G]
Output 23	N/A 💌	Output 51	N/A 💌	0  Bollers Activation Time
Output 24	N/A	Output 52	N/A	Dimmer 3 [8]
Output 25	N/A 💌	Output 53	N/A	
Output 26	N/A 💌	Output 54	N/A 💌	Update Security Program
Output 27	N/A 💌	Output 55	N/A	Change Roller, Awnings, Gate Name
Output 28	N/A 💌	Output 56	N/A 💌	

ВВ конце пресс " Сохранить настройки и " на тему " General " табуляция ,сохранять и загружать конфигурацию в контроллер

Page 84 of 105

## 4.4.6 .Параметры сети

В" Чистая Настройки " Вы можете также определить контроллерДопустимые параметры конфигурации.

IP-адрес - (Не рекомендуетсяизменить - она должна быть такой же, как в адрес водителяКонфигурация) должны быть в сетевых адресов 192.168.х.х

IP Mask(Не рекомендуется менять)

IP Gateway (шлюз для интернетдоступ)

SNTP Server IP - IP-адрес сервера времени SNTPуслуги

Сдвиг GMT - Время смещение от GMT/часовой пояс

СезонЕжедневная экономия - Активировать сезонные изменения времени

SNTP IP – ИспользоватыР адреса сервера SNTP вместо имени DNS.

MAC Address - Не изменять (Мас-адрес назначается автоматически - Последний байтвзято из самых молодых байт IP-адреса)

Host Name - неиспользованный

Трансляция UDP порт - Порт для распространения данныхКонтроллер статус через UDP (0 блоков UDP Broadcasting)

Разрешение TCP – Минимальная Метод регистрации на сервере TCP/IP (длядальнейшей записи из списка подразумевают ранее, безопасные способы)

DNS 1, DNS 2 - DNS-адреса сервера

🙁 Ethernet eHouse Manager				
General Input Names Analog to Digital	Converter Settings Analog to Digital Converter Set	ettings 2   Inputs Settings   Events   Program	ns Net Settings	<u> </u>
IP Address IP Mask [192:158:0.210 255.25 MAC Address Host Na 0004A3000000 EH0US	k IP Gateway (5.255.0 192.168.0.253 ame UDP Broadcast Port SE 6789	SNTP Server IP (Time) GM 212.213.168.140 1 TCP Authorisation Chalange-Response 💌	T Shift	SNTP IP DNS 2 216.146.36.36

## 4.5 .TCPLogger.EXE-приложения.

ЭтоПриложение используется для сбора логов от контроллера, который может бытьпередается через TCP/IP (прямое подключение к серверу).ВПараметр IP-адрес контроллера должен быть указан ," TCPLoger.EXE 192.168.0.254 ".В зависимости от параметровНастройки отчета контроллер уровня разное количество информациипоказанный.Для 0 Логи их.За 1 максимальное количествоинформация.С ростом уровня , уменьшается количество отчетовИнформация Войти. TCPLogger приложение поддерживает непрерывную TCP/ IP сервера контроллера и эффективности мойки процессор , так и должно бытьиспользоваться только для обнаружения проблемы , Не непрерывной работы.

## 4.6 .eHouse4JavaMobile приложений.

eHouse4JavaMobileявляется Java приложения (MIDP 2.0, CLDC 1.1), для мобильного телефона идолжна быть установлена на смартфон или КПК для местного (через BlueToothcвязь) и удаленной (SMS, электронная почта) контроль EHouse системы.Это позволяетотправка событий EHouse системы и получение системных журналов по электронной почте.Это позволяет контролировать, выбрав устройство и событие из списка, добавлятьв очереди и, наконец, отправить EHouse системы.

#### Выбори проверке мобильного телефона для EHouse использования системы.

ДляЕНоизе системы управления КПК или смартфоны, рекомендуется строить сВ BlueTooth трансивером, которая повышает комфорт и позволяет бесплатноместного управления вместо того, чтобы платить за SMS или по электронной почте.Мобильные телефоныработающих на операционных системах Symbian, как, Windows Mobile, и т.д., естьгораздо более удобным, потому что приложение может работать все время вфоновом режиме и может быть легко и быстро доступен, в связи с многозадачностьюработы системы.

Условиядля мобильного телефона для комфортного использования и полную функциональность Мобильный пульт дистанционного Application Manager:

- Совместимостьс Java (MIDP 2.0, CLDC 1.1),
- СтроитьВ BlueTooth устройств с полной поддержкой Java (класс 2 или класс 1),
- СтроитьВ файловой системе,
- Возможностьиз установки сертификатов безопасности для подписания JAVA приложений ,
- Мобильный Телефон на основе операционной системы (Symbian , Windows Mobile , и т.д.).
- QwertyКлавиатура является преимуществом.

Допокупка мобильного телефона для EHouse системы сертификатом и тестовойверсия должна быть установлена на требуемое устройство, так как многиеПроизводители ограничивают некоторые функциональные возможности Поддержка Java делает использованиеМобильный Remote Manager неудобно или даже невозможно.Другиевещи оператор ограничения, отключения установкиСертификаты, отключение установки новых приложений, ограничиватьФункциональность телефона.Та же модель мобильного телефона, приобретенные в магазинебез ограничения оператор может работать некорректно под EHouseприложение, и может не работать в некоторых операторов в связи с ограничениемОператор (например,.Simlock, подписание сертификатов, приложениеустановки).Ограничения и той же модели может отличаться отдругих операторов.

Программное обеспечениебыл протестирован например, на Nokia 9300 PDA.

## ШагиДля проверки мобильного телефона для ЕНоизе использования:

<u>1 .Поместите SIM-карту и установить дату на 01 февраля 2008 года (пробный сертификатдействия).</u>

2. Проверка отправки SMS и электронной почтой с мобильного телефона.

3. Установка тестовый сертификат на модуль.

Сертификатдолжна быть копия мобильного телефона, а затем добавить в Certificate Managerдля подписания приложений Java.В прав доступа для сертификатаСледующие действия должны быть разрешены (установка приложений, Яваустановка, защищенной сети).Проверка сертификата сайте должно бытьинвалид.

ЕслиСертификат может'т быть установлена другая модель телефона должна бытьиспользованный.

СкопироватьУстановочные файлы \*.банки и \*.фреймы на мобильный телефон с индексом" ВТ - подписан " - для моделей с Bluetooth и установленсертификат или " подписан " - без BlueTooth и сУстановить сертификат, установленный Запрашиваемая заявка.ПослеУстановка введите Application Manager и установить параметры безопасности дляприложения к наивысшей доступной для устранения непрерывной вопросоперационная система.Настройка имен и прав могут быть разнымиВ зависимости от модели телефона и операционной системы.

Послеправ доступа используются мобильные Remote Manager:

- Доступв интернет: Сессия или один раз (для отправки электронной почты),
- Сообщения:сессии или один раз (для отправки SMS),
- Автоматическийзапущенного приложения (сессия или один раз),
- МестныйПодключение: Всегда (для BlueTooth),
- Доступс чтением данных: Всегда (чтение файлов из файловой системы),
- Доступс записи данных: Всегда (запись файлов в файловой системе).

#### 5.Конфигурация приложения.

В Isys Каталог поставляется с тестовыми изменения установкиназначения телефонного номера для SMS отправки в SMS.CFG файл (оставитьпустую строку в конец файла).

В" Bluetooth.CFG " Файл изменения адреса устройства для приемаBlueTooth команды (если устройство должно посылать команды по BlueTooth).BTУстройство с этого адреса должен быть подключен к ПК с установленной инастроены BlueGate.EXE-приложения.Мобильный телефон должен работать в паре сУстройство назначения BlueTooth.

Скопировать" Isys " содержимое каталога, в одном из следующих мест:" D :/ Isys/", " C :/ Isys/", " Isys/", " Galeria/Isys/", " Галерея/Isys/", " predefgallery/Isys/", " Моје Pliki/Isys/", " МояФайлы/Isys/".

#### 6. Проверка работы приложения.

Работать Test Ehouse приложений.

- ОкноУстройство с выбором полей, Событие с содержимым должна появиться (еслиполя пусты -Приложение может'т читать файлы из папки " Isys "каталогов и файлов должны быть скопированы в другое место в связи сограничение доступа.Если выбрать поля региональные символы не являютсяотображается код страницы должен быть установлен в Unicode, географическим регионам, язык желаемое значение.Если это Безразлично'т помощь - телефон неПоддержка языка или кода страницы.
- Такпока приложение не должен'т задать любой вопрос (если прав был определен какуказано, как описано выше).Другие способы это означает, что права доступане был'т активирован для применения, , что означает серьезное ограничениесистема.

<u>-Проверка электронной почты приема.</u> Конфигурация подключения к интернетудолжно быть настроено в телефоне.

Вменю выберите опцию "Получить файлы по электронной почте ".3 плюсыдолжна появиться на экране и после 3 или 4 минуты "Просмотр журнала "Следует выбрать из меню и проверить конкурсе журнала.

Этодолжна выглядеть следующим образом:

+ ОКПривет

USER.....

+ ОКТребуется пароль.

PASS\*\*\*\*\*

+ ОКвойти в

STAT

+ OK.....

QUIT

Этозначит, письмо прием был успешно завершен, и журнал может бытьзакрытые (" Закрыть журнал " ).В противном случае подключение к Интернету должнобыть проверена, Это может быть причиной активации GPRS настройки.

#### - Проверкаотправка по электронной почте.

- Выбрал" Добавить событие " из меню,, чтобы добавить событие в очередь.
- Выбирать" Отправить по электронной почте " из меню.
- Системапросит признания и пользователь должен подтвердить.
- "ПосылающийОтправить " Информация появится после любой последующий шаг + символи, наконец, появляется "Письмо, отправленное ОК ".
- Послезавершение журнала должны быть соблюдены:

.....

> EHLOтам

< 250 - \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*Здравствуйте Там [12.34.56.78]

••••

••••

...

< 235Проверка подлинности удалось

> ПочтаОТ: 123 @ 123.PL

< 250Хорошо

> RCPTTO: 1312312 @ 123.PL

< 250Принятый

> DATA

< 354конец данных с < CR> < LF>.< CR> < LF>

> Посылающийзаголовков и тела сообщения

< 2500K ID = \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

#### > QUIT

< 221\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* Закрытие соединения

Вслучае возникновения проблем сигнал мобильного телефона должна быть проверена.НесколькоИспытания должны быть выполнены.

#### - Проверкаотправки SMS:

- Выбрализ главного меню "Добавить событие ",, чтобы добавить событие в очередь.
- Выбирать" Отправить по SMS " из меню.
- Системапросит признания и пользователь должен подтвердить.
- " SMSOтправленные OK " Информация должна появится на дисплее, и сообщение должно бытьполученные GSM мобильный телефон запрограммированный номер.

#### - Проверкаотправки события через BlueTooth:

- Вдругой для проверки BlueTooth передачи, устройства, определенного в файлеBluetooth.CFG должна быть рядом с телефоном.
- BlueGate.exeприложение должно быть запущено, который посылает подтверждение.
- BlueToothyстройства должны быть сопряжены.
- BlueGateдолжны быть настроены, как описано для этого приложения.
- ОбаУстройства должны быть переключатель на.
- Выбрализ главного меню "Добавить событие ",, чтобы добавить событие в очередь.
- Выбиратьиз меню " Отправить по Bluetooth ".
- Послекороткое время (до 1 минуты) сообщение " Отправленные через BlueTooth OK "означает, что все было в порядке.
- В противном случае Журнал должен быть рассмотрен ("Просмотр журнала").

BlueToothBxoд должно выглядит следующим образом:

ЗапросВ прогресса (а)

УстройствоНайдено: \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Хозяин\*\*\*\*\*\*\*\* (\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*) В диапазоне

Поискдля обслуживания EHouse

EHouseОбслуживание найдены

ПодключенныйСлужбы EHouse

ЧтениеОтвета от сервера (б)

ДанныеУспешно выполняется сервером

Еслитолько часть журнала отображается точка () , это означает устройствосписок Bluetooth.не был CFG файл'т основал , выключен или находится не вДиапазон.

Есличасти журнала отображается до конца пункта (б), Это означает неразрешение или не настроен

должным образом. Устройства должны быть парнымипостоянно, так что любая связь может быть установлена, безЗапросы на подтверждение.

ЕслиЖурналы была показана до точки (б), это означает, BlueGate неработает или неправильно подключен к порту.

#### Яваустановка программного обеспечения на КПК.

Несколькошаги должны быть выполнены вручную установить приложение.

Сертификатдолжна быть копия мобильного телефона, а затем добавить в Certificate Managerдля подписания приложений Java.В прав доступа для сертификатаСледующие действия должны быть разрешены (установка приложений, Яваустановка, защищенной сети), Сертификат онлайн проверки должны бытьинвалид.

ЕслиСертификат может'т быть установлена другая модель телефона должна бытьиспользованный.

#### <u>4. Установка приложения на мобильный телефон.</u>

СкопироватьУстановочные файлы \*.банки и \*.фреймы на мобильный телефон с индексом" ВТ - подписан " - для моделей с Bluetooth и установленсертификат или " подписан " - без BlueTooth и сУстановить сертификат, установленный Запрашиваемая заявка.ПослеУстановка введите Application Manager и установить параметры безопасности дляприложения к наивысшей доступной для устранения непрерывной вопросоперационная система.Настройка имен и прав могут быть разнымиВ зависимости от модели телефона и операционной системы.

Послеправ доступа используются мобильные Remote Manager:

- Доступв интернет: Сессия или один раз (для отправки электронной почты).
- Сообщения:сессии или один раз (для отправки SMS).
- Автоматическийзапущенного приложения (сессия или один раз)
- МестныйПодключение: Всегда (для BlueTooth)
- Доступс чтением данных: Всегда (чтение файлов из файловой системы)
- Доступс записи данных: Всегда (запись файлов в файловой системе)

ЕслиСертификат может'т быть установлен , Установка версии с суффиксом" notsigned " должны быть выполнены.Однако это приложениеunrecommended это потому, что система запрашивает у пользователя много разпринятие до завершения любой операции, описанные выше.

#### 5.Конфигурация приложения.

- В Isys Каталог поставляется с установкой, менятьназначения телефонного номера для SMS отправки в SMS.CFG файл (оставитьпустую строку в конец файла).
- В" Bluetooth.CFG " Файл изменения адреса устройства для приемаBlueTooth команды (если устройство должно посылать команды по BlueTooth).BTУстройство с этого адреса должен быть подключен к ПК с установленной инастроены BlueGate.EXE-приложения.Мобильный телефон должен работать в паре сУстройство назначения BlueTooth.
- Скопировать" Isys " содержимое каталога, в одном из следующихместах:" D :/ Isys/", " C :/ Isys/", " Isys/", " Galeria/Isys/", " Галерея/Isys/", " predefgallery/Isys/", " Моје Pliki/Isys/", " МояФайлы/Isys ".

ВТСсылка конфигурации " Bluetooth.CFG " Файл содержит адресапопутного устройства BlueTooth поддержки EHouse системе каждый адресна одну линию (до 10 адресов принимаются).Приложение передСуд над BlueTooth передачи , Открытие запустить функцию , , а затемпосылает события первого найденного устройства из списка.BlueTooth устройств другихЗатем совместимы с системой не может быть EHouse добавить в файл конфигурацииПоскольку Bluetooth для передачи требуется подтверждение от принимающей .Moбильный телефон должен работать в паре вместе со всеми устройствами из спискаВ " Bluetooth.CFG " файлов (для автоматического соединения безлюбые запросы (прозрачный режим).To же самое требуется от стороныУстройства Bluetooth , , которые должны быть в паре с мобильным телефоном дляавтоматическое подключение.

Длякаждый Устройства Bluetooth тот же пароль должен быть присвоен , иAUTHENTICATE + ENCRYPT опция должна использоваться.

Должныйв ограниченном диапазоне BlueTooth (особенно для мобильных телефонов с BTКласс II - максимальная дальность составляет около 10 метров на открытом воздухе).В местахгде в прямой линии между мобильным телефоном и устройством Bluetooth толстыхстена существует, дымоход, подключение этаже нарушения могут наблюдаться из-зак помехам от других систем WiFi, GSM, и т.д..Граф BlueToothМодуль должен быть увеличен до достижения ожидаемого диапазона контроля вДом и за ее пределами.Один BT устройство может быть установлено на ПК (EHousecepвером), Остальные могут быть подключены к RoomManager'а слот расширения.ДанныеПередача через BlueTooth является бесплатным и только местных.

#### BlueToothpacсмотрение.

BlueToothнеобходимо вручную включить в мобильный телефон, прежде чем инициализироватьсвязь.Другие приложения не должен использоваться BlueTooth'т бытьнастроен на автоматическое подключение к мобильному телефону, которые частораспределяет все BlueTooth каналов, доступных по телефону (e.грамм.NokiaPC Suite, Dial Up по BlueTooth ссылку, File Manager, как BlueSoleil).

Примеро Bluetooth.CFG файл

01078083035F

010780836B15

0011171E1167

#### SMSКонфигурация.

Одинфайл " SMS.CFG " должны быть созданы для SMS конфигурации .Этот файл должен содержит правильный номер мобильного телефона для получения SMSчерез EHouse системы.

SMSGateна ПК должен быть установлен и настроен правильно, и циклически работать .Другим решением является прием CommManager, который включает в себя GSMMодуль.

ПримерСМС.CFG файл

+48511129184

#### Электронная почтаКонфигурация.

Конфигурацияэлектронной почты по протоколам РОРЗ и SMTP клиентов хранятся в "электронной

почте.CFG "файл.

каждыйпоследующая строка состоит следующие настройки:

#### ЛинияНет.Значение параметра пример

1 SMTРадрес электронной почты (отправитель) tremotemanager @ Isys.PL

2 РОРЗадрес электронной почты (приемник) tehouse @ Isys.PL

3 хостаимя для SMTP есть

4 IРадрес POP3-сервера (быстрее, чем DNS): portnr почте.Isys.PL: 110

5 РОРЗИмя пользователя tremotemanager + Isys.PL

6 паролядля РОРЗ пользователя 123456

7 IPадрес SMTP сервера (быстрее, чем DNS): portnr почте.Isys.PL: 26

8 Пользовательимя SMTP-сервера tremotemanager + Isys.PL

9 ПользовательПароль для SMTP-сервера 123456

10 сообщений Тема Controll EHouse

11Авторизация на SMTP у, Y, 1 (если есть); п, N, 0 (если нет)

12 пустыхлиния

ЭтоКонфигурация позволяет отправлять команды на EHouse системы, по электронной почте .GPRS услуга должна быть включена GSM оператора и подключение к интернетудолжен быть настроен на автоматическое подключение.Кроме того EmailGateдолжен быть настроен и работать циклически для проверки EHouse посвященныхпочту и отправка.

Посылающийи получение электронной почты задолженность и расходы зависят от оператора.

#### МобильныйУдаленный Статистика менеджера.

Приложениеимеет простой и интуитивно понятный пользовательский интерфейс, для обеспечения эффективного икомфортной работы, как на многих телефонах в качестве возможного.В связи с различнымиДисплей размеров и пропорций, Имена и параметры сведены к минимуму, бытьвидны на любые телефоны.

Данныедля приложений Java воссозданы каждый раз, когда приложение EHouseвыполняется с/мобильного коммутатора и должна быть воссоздана после названияизменения, создание новых программ, и т.д., и скопированы на мобильный телефон(Isys) каталога.

Устройстваимена хранятся в устройствах.текстовый файл и может быть индивидуальной ивручную сортируются по пользователю.В одной строке одного устройства имя должно бытьсодержащегося, на конец файла.

СобытияИмена расположены в файлах с тем же именем, хранящиеся вУстройства.Текстовый файл с измененными польских региональных символов для стандартных ASCIIбуквы (и расширение ".TXT ", Во избежание проблем с файловойсоздание на многих операционных систем на мобильном

телефоне.Содержимое файламогут быть отсортированы в желаемом направлении (1 строка содержит 1 событие), один пустойстроки в конце файла.

Всеконфигурационные файлы, созданные на ПК, EHouse.EXE-приложения cWindows по умолчанию кодовой страницы (окна...), И он не должен'т быть изменена .например,.(Использование другой операционной системой).В другом случае региональные символы будутбыть заменены на другие символы " хэшам " или приложение будетгенерировать более серьезные ошибки.

ЗВыбор поля:

- Устройство,
- Событие,
- Режим.

ПослеПункты меню доступны:

- ДобавлятьСобытие,
- Послатьчерез BlueTooth,
- Послатьчерез SMS,
- Послатьпо электронной почте,
- Получатьфайлов по электронной почте,
- ОтменитьОперация,
- УбиватьПриложение,
- СмотретьЖурнал,
- БлизкоЖурнал,
- Выход.

#### ПосылающийСобытия в EHouse системы.

- Устройствои событие должно быть выбора, и требуемый режим затем добавить событие в менюдолжны быть выполнены.
- Этошаг должен быть повторен для каждого нужного события.
- Отменю режима передачи должны быть выполнены: "Отправить поBlueTooth ", "Отправить по SMS ", "Отправить по электронной почте ".События во внутренней очереди, автоматически удаляются после успешнойпередача

#### ПолучениеСистема логов по электронной почте.

Еслиотправка из EHouse через электронную почту включено, это могут быть журналы, полученных от мобильного телефона для проверки состояния устройства, выход ивход активирован, аналоговые значения каналов.

МенюПункт должно быть выполнение "Получить файлы по электронной почте ", Мобильныйтелефон скачать самые последние журналы, преобразования и сохранить их в виде файловВ " Isys/журналы/" каталог.

#### ОтменаТекущей передачи

Должныйна мобильные функции мобильного телефона и возможных проблемах с диапазоном ,сломанной передач , Неудачах GSM системы , дополнительный механизм безопасностивыдается для отмены передачи.Если передача длится слишком долгоили отображается показывает проблемы , Эта функция может быть использована для падения изавершить любые соединения по исполнению - " Отмена операции "из главного меню.

Кповторно событий после провала новое событие должно добавить с тем чтобы он.

#### ПриложениеЖурнал

Каждыйтекущая передача записывается и в случае сомнений, если всеидет ОК , Этот журнал можно проверить, выбрав

" СмотретьВход " из меню.После " Закрыть журнал " должно бытьвыполнять.

## 4.7 .EHouse4WindowsMobile приложения (Windows Mobile 6.x)

eHouse4WindowsMobileпредставляет собой программное приложение, которое позволяет управлять EHouse системас Сенсорный экран, графическийПанели, мобильные телефоны, КПК, смартфоны, под управлением OC WindowsMobile 6.0 и выше.Обеспечивает графическое управление с одновременнымвизуализация устройств и фактических параметров работы.Каждое представление может бытьиндивидуально созданных в CoreIDRW приложений, после генерации названия предметов и событий из EHouseприложение.

В пустой файл " \*.Ком " temlate файлЕНоиse есть полезные макросы , импортировать данные из системы ЕНоиseприменение и экспорт в любой системе визуализации

панели.СоздаватьПросмотров будут обсуждаться позже в этой документации.

EHouse4WindowsMobileПриложение позволяет на - чтение линии контроллеров статус и выполнятьграфическая визуализация объектов, При подключении к TCP/IPсервер, работающий на коммуникационный модуль или EHouseПриложение для ПК надзора.Это можно управлятьсистемы через WiFi или интернет (на - линия), SMS, или по электронной - почта.

Длятреть - сторонние разработчики программного обеспечения и библиотек и шаблоновдоступно для Windows Mobile Система прописан в С #:

- опорыпрямой связи с водителями,
- автоматическийи персонализированные визуализации
- статусОбновления и онлайн-визуализации
- направлятьграфическое управление контроллерами или с простым интуитивно понятной форме
- позволяетВам создать свой собственный графический панели управления программным обеспечением

## 4.8 .Приложение eHouse4Android и библиотеки

eHouse4Androidпредставляет собой программное приложение, которое позволяет управлять EHouseCистема с сенсорным экраном графических панелей, мобильные телефоны, КПК,смартфоны, Таблетки, работающих на операционной системе Android (2.3 иливыше).Она обеспечивает графическое управление с одновременнойВизуализация контроллеров состоянии и фактических параметров работы. Каждое представление может быть индивидуально созданных в приложении CoreIDRWпосле генерации названия предметов и событий из EHouse системыпакет.

Впустой файл "\*.Ком " temlate файл для EHouse , имеютсяполезные макросы , импортировать данные из приложений EHouse системы иэкспортировать в любой системе визуализации панели.Создание представлений будетобсуждаться позже в этой документации.

EHouse4AndroidПриложение позволяет на - чтение линии контроллеров статус и выполнятьграфическая визуализация объектов, При подключении к TCP/IPсервер, работающий на коммуникационный модуль или EHouseПриложение для ПК надзора.Это можно управлятьсистемы через WiFi или интернет (на - линия), SMS, или по электронной - почта.

Ehouse4Androidможет получить статус трансляции с контроллерами через UDP (безпостоянное подключение к серверу TCP/IP).

NewПриложение также позволяет управлять системой с человека говорить использование " распознавание речи и ".

Для третьего - партияРазработчики программного обеспечения и библиотек доступны (шаблоны) дляAndroid:

- опорыпрямая связь с контроллерами
- автоматическийи персонализированные визуализации
- непрерывныйобновления статуса и онлайн-визуализации
- направлятьграфическое управление контроллерами или с интуитивно понятной форме
- позволяетВам создать свой собственный графический панели управления программным обеспечением
- опоры" распознавание речи и "
- опоры" Синтез речи "

# 4.9. Визуализации и графического управления - Мнения и создания объектов.

ПослеОкончательная конфигурация всех устройств в EHouse применения: ИменованиеУстройства, Сигналов (аналоговых датчиков, цифровые входы, Выходы, программы, охранных датчиков, и создание событий, EHouse.EXE должны быть запущены с"/CDR" параметром для извлечения всех имен и событий дляCorel Draw Макро, импортировать его в пустой файл вид.

Просмотровс собственным именем должна быть создана (в случае использования визуализации илиграфическое управление - путем копирования файла партер пуст.корд с новым именемкак будущий Имя View).Представления могут быть созданы в приложение Corel Draw(Версия.12 или больше) (может быть оценка или демо-версия).

ПотомФайл должен быть открыт Corel Draw приложения, двойным щелчкомфайл из "File Explorer " и выбрал макрос (инструменты - > визуальныйосновной - > игру, выбрал из списка EHouse и, наконец, Визуализация. CreateForm).Х, У Размеры в метрах должна быть введена, тонажмите кнопку Создать документ. Это создает страницу с указаннымиРазмер и слоев для каждого устройства и каждого события. Один слой будетсоздан с именем {имя устройства (название события)}.Затем сценарий должен бытьзакрыты и размеры являются правильными и устройство метр. Просмотров издание может бытьдостигается двумя способами: ручной рисования непосредственно на созданные, пустойхолст или автоматически через вспомогательную функцию макроса.

## 4.9.1.Автоматическая графика с поддержкой макросовФункция.

Эторежим особенно полезен, когда необходимо точное измерение иэлектронной мест.грамм.нарисовать план здания.Он также уверяет,совместимость с любой доступной графической визуализации или управленияметод в EHouse системы.Этот метод на самом деле положить указанного объектас точно определенными параметрами на выбранный слой.

Дляавтоматическое открытие графических объектов (инструментов - > Visual Basic - > игратьвыбрать из списка EHouse и, наконец, Визуализация.NewObject).

- Установить OffsetX ,OffsetY параметров, которые это движение из точки (0, 0) определенаглобально.
- Выберите из спискаИмя устройства и события (Layer), а затем "Создать/АктивироватьУстройство ".
- Выберите объект изСписок рисовать (эллипс, поли линия, прямоугольник, вокруг прямоугольник, этикетке).
- Установить просилпараметры (х1, у1, х2, у2, ширина, цвет, Цвет заливки, округлость).
- Нажмите " МестоОбъект " кнопка.
- В случаенежелательный результат " Отменить " может быть выполнена.
- Повторите эти шагидля каждого объекта и каждого слоя.
- После создания всехобъекты " Создание файлов " должна быть нажата, и другихМетоды создания просмотров, который будет создавать файлы для различныхвизуализации типов (Visual.exe, eHouseMobile, SVG, XML + SVG, HTML + карты).

## 4.9.2. Руководство рисования объектов.

Объектысоздаются вручную на холсте зрения, Corel использованием методоврисование.Благодаря системе согласованности неизвестные цифры и параметрыигнорируются и известны только цифры можно нарисовать.

Кдобиться хороших изображений только следующий объект может быть ничья:

РисованиеМноготочие положить в координат прямоугольника диагонали (X1, Y1) (X2, Y2). Принимаемые

параметры:

- Структура ширина,
- Структура цвет,
- Цвет заливки.

РисованиеПрямоугольник с координатами диагонали (X1, Y1) (X2, Y2).ПринятыйПараметры:

- Структура ширина,
- Цвет контура,
- Цвет заливки.

Рисованиелинии между 2 точками (X1, Y1) (X2, Y2).Принимаемые параметры:

- Структура ширина,
- Цвет контура,
- Цвет заливки.

РисованиеRounded Rectangle (X1, Y1) (X2, Y2).Принимаемые параметры:

- Структура ширина,
- Цвет контура,
- Цвет заливки.
- Радиус в %(Должна быть равной для всех углов)

РазмещениеLabel (X1, Y1)

- НабросатьШирина,
- НабросатьЦвет,
- ЗаполнятьЦвет,
- Текст,
- {Туреи размер шрифта может быть изменен, но она должна быть проверена на другихкомпьютер без Corel Draw и TCP панелей (Windows Mobile) ОбщиеШрифты должны быть использованы в качестве Arial, Times New Roman и т.д., чтобы обеспечить надлежащееработает на многих платформах (Windows XP, Windows Mobile, Многие веб-Браузеры на различных операционных системах)}

Объектдолжны быть созданы необходимые слой возложена на государственные устройства.

ВсеЦвета должны быть RGB цветов, в противном случае оно будет преобразовано в RGB, еслиВозможно.Если преобразование не возможно, они будут установлены вЦвет по умолчанию (заполнить черным, наметить красный).Это может быть затем сменяетсядействительный цветов из палитры RGB

ДляИспользование интернет-браузера графического управления или визуализации , безопасный браузерЦвета должны быть использованы.

Послеустановка всех объектов для каждого необходимого устройства, состояния и события .Ведь создание объектов, Макрос визуализации экспорт должен бытьвыполняется (инструменты - > Visual Basic - > игра EHouse выбрал из списка иНаконец Визуализация.NewObject).

" Порождать Файлы " должна быть нажата, и другие методы создания просмотров, который будет создавать файлы для различных типов визуализации(Visual.exe, eHouseMobile, SVG, XML, HTML + карты). Это дает возможностьизменить способ управления или использовать различные способы управления.

Page 100 of 105

# 5. Примечания:

Page 102 of 105

Page 103 of 105

# 6.Контакты/Сотрудничество/Документация

## lsys

Выгода 14, 05 - 480 Карчев

Польше

Тел: +48504057165

E-mail: Biuro@iSys.Pl

GPS: (N: 52-й 2мин 44.3s ; E: 21 49 15 мин.19s)

Карта

Производитель, производитель, Разработчик страницы дому:

www.iSys.Pl WWW.lsys.PL / - Польская версия

www.Home-Automation.isys.pl Главная - автоматизация.lsys.PL / - Английская версия

WWW.Isys.PL /? home automation - Другие Языки

Примеры , Do ItYourself (DIY) , Программирование , проектирование , Советы & приемы:

<u>www.Home-Automation.eHouse.Pro</u> Главная - автоматизация.EHouse.Pro / Английский и другие языки версии

www.Inteligentny-Dom.eHouse.Pro Inteligentny - дом.EHouse.Pro / Польская версия

Другие услуги:

www.ehouse.pro www.ehouse.pro WWW.EHouse.Pro /

<u>Sterowanie.бизнес /</u>

™® Copyright: iSys.Pl©, All Rights Reserved. eHouse4Ethernet97 Ehouse4Ethernet www.Home-Automation.isys.plГлавнаяАвтоматизация @ Isys.Pl97 Ehouse4EthernetWww.Home-Automation.isys.pl97 Ehouse4EthernetWww.Home-Automation.isys.pl97 Ehouse4EthernetВтоматизация97 Ehouse4EthernetВтоматизация98 EthernetВтоматизация99 Ehouse4EthernetВтоматизация99 Ehouse4EthernetВтоматизация99 Ehouse4EthernetВтоматизация99 Ehouse4EthernetВтоматизация99 Ehouse4EthernetВтоматизация99 Ehouse4EthernetВтоматизация90 Ehouse4EthernetВтоматизация90 Ehouse4EthernetВтоматизация91 Ehouse4EthernetВтоматизация92 Ehouse4EthernetВтоматизация93 Ehouse4EthernetВтоматизация94 Ehouse4EthernetВтоматизация94 Ehouse4EthernetВтоматизация95 Ehouse4EthernetВтоматизация96 Ehouse4EthernetВтоматизация97 Ehouse4EthernetВтоматизация98 Ehouse4EthernetВтоматизация99 Ehouse4EthernetВтоматизация90 Ehouse4EthernetВтоматизация90 Ehouse4EthernetВтоматизация90 Ehouse4EthernetВтоматизация90 Ehouse4EthernetВтоматизация90 Ehouse4EthernetВтоматизация90 Ehouse4EthernetВтоматизация90 Ehouse4EthernetВтоматизация90 Ehouse4EthernetВтоматизация90 Ehouse4EthernetВтоматизация<

eHouse4Ethernet Copyright: <u>iSys.Pl</u>©, eHouse<sup>TM</sup> ® All Rights Reserved, Copying, Distribution, Changing only under individual licence <u>Ethernet eHouse - Home Automation</u>